

# 合肥先进光源配套工程（阶段性验收）

## 竣工环境保护验收监测报告



运行单位：中国科学技术大学

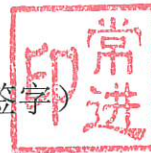
编制单位：安徽祥安环保有限公司



2026 年 1 月

建设单位法人代表:

(签字)



编制单位法人代表:

(签字)



项目负责人:

(签字)

罗梦超

报告编写人:

(签字)

罗梦超

运行单位:  (盖章)

电话: 0551-6362034

传真: 0551-65141078

邮编: 230031

地址: 安徽省合肥市合作化南路 42 号中国科学技术大学国家同步辐射实验室

编制单位:  (盖章)

电话: 0551-65650768

传真: 0551-65650768

邮编: 230031

地址: 安徽省合肥市蜀山区长江西路 297 号金域华府写字楼 1-707



## 目录

|       |                                 |        |
|-------|---------------------------------|--------|
| A.1   | 项目概况 .....                      | - 1 -  |
| A.2   | 验收依据 .....                      | - 3 -  |
| A.2.1 | 项目环境保护相关法律法规和规章制度 .....         | - 3 -  |
| A.2.2 | 项目竣工环境保护验收技术规范 .....            | - 4 -  |
| A.2.3 | 项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....       | - 4 -  |
| A.2.4 | 其他相关文件 .....                    | - 4 -  |
| A.3   | 验收执行标准 .....                    | - 5 -  |
| A.3.1 | 剂量限值和剂量约束值 .....                | - 5 -  |
| A.3.2 | 放射性废水排放 .....                   | - 6 -  |
| A.3.3 | 放射性固废处置 .....                   | - 6 -  |
| A.3.4 | 非放射性环境影响评价标准 .....              | - 6 -  |
| A.4   | 项目建设情况 .....                    | - 7 -  |
| A.4.1 | 地理位置及平面布置 .....                 | - 7 -  |
| A.4.2 | 建设内容 .....                      | - 14 - |
| A.4.3 | 源项 .....                        | - 16 - |
| A.4.4 | 工程设备与工艺分析 .....                 | - 16 - |
| A.4.5 | 项目变动情况 .....                    | - 19 - |
| A.5   | 辐射安全与防护设施/措施 .....              | - 25 - |
| A.5.1 | 场所布局及分区 .....                   | - 25 - |
| A.5.2 | 放射性三废的处理 .....                  | - 44 - |
| A.5.3 | “三同时”落实情况 .....                 | - 46 - |
| A.6   | 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定 .....     | - 48 - |
| A.6.1 | 环境影响报告书主要结论与建议（均在摘抄报告书原文） ..... | - 48 - |
| A.6.2 | 审批部门审批决定 .....                  | - 50 - |
| A.7   | 验收监测内容 .....                    | - 53 - |
| A.7.1 | 验收期间工况要求 .....                  | - 53 - |
| A.7.2 | 验收监测因子 .....                    | - 53 - |
| A.7.3 | 监测点位 .....                      | - 53 - |
| A.7.4 | 监测分析方法 .....                    | - 55 - |

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| A.7.5 验收监测数据分析 .....                                | - 55 -  |
| A.8 质量保证和质量控制 .....                                 | - 59 -  |
| A.8.1 质量保证和控制措施方案 .....                             | - 59 -  |
| A.8.2 监测仪器设备及性能指标 .....                             | - 60 -  |
| A.9 验收监测结果 .....                                    | - 61 -  |
| A.9.1 运行工况 .....                                    | - 61 -  |
| A.9.2 辐射防护与安全设施/措施运行情况 .....                        | - 61 -  |
| A.9.3 验收监测结果 .....                                  | - 66 -  |
| A.10 验收监测结论 .....                                   | - 68 -  |
| A.10.1 结论 .....                                     | - 68 -  |
| A.10.2 建议 .....                                     | - 69 -  |
| 附件 1 委托书 .....                                      | - 70 -  |
| 附件 2 环评批复 .....                                     | - 71 -  |
| 附件 3 最近申领的辐射安全许可证 .....                             | - 75 -  |
| 附件 4 个人剂量监测报告 .....                                 | - 98 -  |
| 附件 5 职业健康体检报告 .....                                 | - 170 - |
| 附件 6 辐射安全考核成绩通知单 .....                              | - 185 - |
| 附件 7-1 辐射安全管理相关制度 .....                             | - 189 - |
| 附件 7-2 辐射事故应急预案 .....                               | - 268 - |
| 附件 8-1 引用空气、土壤、水样监测报告 .....                         | - 273 - |
| 附件 8-2 验收监测报告（中子剂量率） .....                          | - 278 - |
| 附件 8-3 验收监测报告（X、 $\Gamma$ 剂量率） .....                | - 287 - |
| 附件 9 合肥先进光源（HALF）配套工程环境影响评价文件变动情况辐射安全<br>分析报告 ..... | - 296 - |

## A.1 项目概况

**项目名称：**合肥先进光源配套工程（阶段性验收）

**验收内容：**加速器测试大厅老炼平台

**性质：**新建

**建设单位：**合肥未来大科学城建设投资有限公司

**运行单位：**中国科学技术大学

**建设地点：**安徽省合肥市长丰县岗集镇，东至规划支路、西至胡庙路，北侧距科学岛北路约 100m，南侧与合肥先进光源基础设施用地相邻，占地约 222.97 亩（148647.45m<sup>2</sup>）。

**建设单位概况：**合肥未来大科学城建设投资有限公司，原名为“合肥未来大科学城建设投资有限公司”，成立于 2018 年 4 月 13 日，是合肥市滨湖新区建设投资有限公司（以下简称“滨投公司”）的全资控股公司，注册地位于合肥市庐阳区三十岗乡古城路 181 号，注册资本 10000 万元，法定代表人为章浩。

根据安徽省人民政府专题会议纪要第 96 号文件《调度推进合肥综合性国家科学中心重点项目》，关于合肥先进光源建设，滨投公司作为基建部分及配套工程建设运营主体。因此合肥先进光源配套工程的建设单位为滨投公司的子公司——合肥未来大科学城建设投资有限公司，使用单位为中国科学技术大学，后期项目运营及管理均由中国科学技术大学负责，故本次验收主体为运行单位：中国科学技术大学。

**项目概况：**本项目原计划于加速器测试大厅开展预注入器安装及束流调试工作，将发展、验证和测试合肥先进光源的关键技术，使合肥先进光源相关加速器技术迈上一个新台阶。但在电子枪研发过程中发现，该电子枪若反复进行拆装与激活操作，会对其寿命产生影响。为确保在线安装时电子枪性能尽可能接近最大值，经研究讨论，决定不再加速器测试大厅进行束流实验，仅开展样段预安装工作，以验证前期设计方案及安装工艺，本次验收仅针对加速管老炼平台，老炼平台主要通过逐步提升加速管输入功率，提升加速管表面耐受电场强度，以缩短在线测试时间、提升加速器运行稳定性。

本项目已在合肥市长丰县发展改革委备案，备案代码：2306-340121-04-01-914153。2023年7月中国原子能科学研究院编制了《合肥先进光源配套工程环境影响报告书》，2023年8月8日取得了安徽省生态环境厅的批复（批复文号：皖环函[2023]846号），详见附件2。

2025年8月，中国科学技术大学向生态环境部重新申领了辐射安全许可证（证书编号：国环辐证[00308]；有效期：2029年3月31日；活动种类和范围：使用Ⅱ类、Ⅳ类、Ⅴ类放射源；使用Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所。本次验收仅针对加速器测试大厅的加速管老炼平台，120MeV电子直线加速器不在加速器测试大厅进行安装，后期不再实施，非放部分装置目前正在建设中，不在本次验收范围内，故本次验收为阶段性验收。

老炼平台于2025年9月进入试运行阶段。试运行期间，系统运行平稳，配套的环境保护设施与老炼平台同步投入使用，各项污染物排放指标符合相关标准要求。目前，项目建设内容及环保措施已按环评及批复要求落实到位，具备竣工环境保护验收的各项条件，于2026年1月正式开展验收工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《建设项目环境保护管理条例》《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》等法律法规的规定及环评批复要求，中国科学技术大学委托安徽祥安环保有限公司组织开展本项目的竣工环境保护验收工作。验收单位根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》（HJ1326-2023）编制此验收监测报告，确定验收监测方案，并引用了中核化学计量检测中心出具的监测报告（报告编号：2025HYYFX-05736），安徽祥安环保有限公司、核工业芜湖理化分析测试中心依据验收监测方案进行了补充监测。

## **A.2 验收依据**

### **A.2.1 项目环境保护相关法律法规和规章制度**

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》，2005 年 12 月 1 日首次施行，后经 2014 年、2019 年两次修订；

(3) 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》生态环境部令第 20 号第四次修订，2021 年 1 月 4 日施行；

(4) 《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》环境保护部令第 18 号，2011 年 5 月 1 日起施行；

(5) 《关于发布〈射线装置分类〉的公告》环境保护部和国家卫生和计划生育委员会公告，公告 2017 年第 66 号，2017 年 12 月 6 日起施行；

(6) 《关于建立放射性同位素与射线装置事故分级处理报告制度的通知》国家环保总局，环发〔2006〕145 号；

(7) 《关于明确核技术利用辐射安全监管有关事项的通知》环境保护部，环办辐射函〔2016〕430 号

(8) 《关于发布〈放射性废物分类〉的公告》环境保护部、工业和信息化部、国防科工局，公告 2017 年第 65 号，2018 年 1 月 1 日起施行；

(9) 《放射工作人员职业健康管理辦法》卫生部令第 55 号，2007 年 11 月 1 日起施行；

(10) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，环境保护部〔2017〕4 号；

(11) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日印发；

(12) 《关于印发〈核技术利用建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射函〔2025〕313 号）；

(13) 《安徽省环境保护条例》，2024 年 11 月 22 日安徽省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议修正，2024 年 11 月 26 日起施行。

### **A. 2. 2 项目竣工环境保护验收技术规范**

- (1) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》（HJ1326-2023）；
- (2) 《辐射环境监测技术规范》（HJ61-2021）；
- (3) 《环境 $\gamma$ 辐射剂量率测量技术规范》（HJ1157-2021）；
- (4) 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）；
- (5) 《粒子加速器辐射防护规定》（GB5172-2025）；
- (6) 《职业性外照射个人监测规范》（GBZ128-2019）；
- (7) 《电离辐射监测质量保证通用要求》（GB8999-2021）；
- (8) 《放射工作人员健康要求及监护规范》（GBZ98-2020）。

### **A. 2. 3 项目环境影响报告书及其审批部门审批决定**

《合肥先进光源配套工程项目环境影响报告书》及其批复（皖环函〔2023〕846号）。

### **A. 2. 4 其他相关文件**

- (1) 辐射安全许可证；
- (2) 辐射安全与防护考核合格证、个人剂量报告、职业健康检查报告；
- (3) 合肥先进光源（HALF）配套工程环境影响评价文件变动情况辐射安全分析报告；
- (4) 辐射安全与防护管理机构及管理制度。



## A.3 验收执行标准

依据环评报告中采用的各种标准和安徽省生态环境厅对项目批复决定列出本次验收执行标准名称、标准号、标准限值如下：

### A.3.1 剂量限值和剂量约束值

#### ①剂量限值

执行《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）规定，工作人员的\*\*职业照射\*\*和\*\*公众照射\*\*的剂量限值如下：

##### （1）职业照射

应对任何工作人员职业照射水平进行控制，使之不超过下述限值：1）审管部门决定连续5年的年平均有效剂量（但不可作任何追溯性平均），20mSv；2）任何一年中的有效剂量，50mSv。

##### （2）公众照射

实践使公众中关键人群组的成员所受到的平均剂量估计值不应超过下述限值：1）年有效剂量，1mSv；2）特殊情况下，如果5个连续年的年平均剂量不超过1mSv，则某一单一年份的有效剂量可提高到5mSv。

#### ②剂量约束值

根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002），参考同类型项目，本次评价以5mSv/a作为本项目的职业人员剂量约束值，以0.1mSv/a作为公众人员剂量约束值。

#### ③辐射工作场所屏蔽体外剂量率/剂量控制水平

结合本项目特点并参考同类型项目，本项目射线装置辐射工作场所屏蔽体外剂量率/剂量控制水平按照表A.3.1-1执行。

表 A.3.1-1 本项目辐射工作场所屏蔽体外剂量率/剂量控制水平

| 工作场所    | 位置              | 剂量率控制水平                  |
|---------|-----------------|--------------------------|
| 加速器测试大厅 | 四周屏蔽体及门外 30cm 处 | $\leq 2.5\mu\text{Sv/h}$ |
|         | 屋顶              | $\leq 10\mu\text{Sv/h}$  |

### A.3.2 放射性废水排放

本次验收范围不包括电子直线加速器，本次验收仅涉及加速管老炼平台，运行过程中会使用冷却水，冷却水循环使用，老炼过程中可能会产生少量活化冷却水，该部分活化冷却水产生量少，活化程度低，老炼过程若产生活化冷却水，将其引入暂存池内暂存，排放前进行取样监测，监测结果满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中相关规定，方可作为一般废水排放。

活化冷却水中主要核素<sup>3</sup>H和<sup>7</sup>Be的豁免水平列于表A.3.2-1。

表 A.3.2-1 活化冷却水中相关核素的豁免水平

| 核素              | 豁免活度浓度, Bq/g | 豁免活度, Bq |
|-----------------|--------------|----------|
| <sup>3</sup> H  | 1.0E+06      | 1.0E+09  |
| <sup>7</sup> Be | 1.0E+03      | 1.0E+07  |

### A.3.3 放射性固废处置

本次验收范围不包括电子直线加速器，本次验收仅涉及加速管老炼平台，老炼过程中可能会产生少量放射性固体废物，运行期间若产生活化固体废物的清洁解控参照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）附录A中A2.1的规定“任何时间段内在进行实践的场所存在的给定核素的总活度或在实践中使用的给定核素的活度浓度不超过表A-1所给出的或审管部门所规定的豁免水平”。对于存在一种以上放射性核素的情况，仅当各放射性核素的活度或活度浓度与其相应的豁免活度或豁免活度浓度之比之和小于1时，方可给予豁免。

### A.3.4 非放射性环境影响评价标准

#### 1) 大气污染物

本项目 NO<sub>x</sub> 排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关要求，室内 O<sub>3</sub> 和 NO<sub>x</sub> 执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中工作场所空气中化学物质容许浓度限值，具体标准见表 A.3.4-1

表 A.3.4-1 O<sub>3</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放限值和室内浓度限值

| 大气污染物           | 排放限值                        |                | 室内浓度限值                    |                               |
|-----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------------|
|                 | 最高允许排放浓度, mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率, kg/h | 最高容许浓度, mg/m <sup>3</sup> | 时间加权平均容许浓度, mg/m <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub> | 240                         | 0.77*          | --                        | 5                             |
| O <sub>3</sub>  | --                          | --             | 0.3                       | --                            |

#### 2) 废水

项目运营期废水主要为工作人员产生的生活污水，满足望塘污水处理厂接管标准后排入望塘污水处理厂，望塘污水处理厂出水执行《巢湖流域城镇污水处理和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）。

表 A.3.4-2 生活污水排放执行标准

| 排放口名称     | 执行标准        | 污染物指标              | 单位   | 标准限值 |
|-----------|-------------|--------------------|------|------|
| 园区生活污水排放口 | 望塘污水处理厂接管标准 | pH                 | 无量纲  | 6~9  |
|           |             | COD                | mg/L | 380  |
|           |             | BOD <sub>5</sub>   |      | 180  |
|           |             | SS                 |      | 200  |
|           |             | NH <sub>3</sub> -N |      | 30   |
|           |             | LAS                |      | 20   |
|           |             | TP                 |      | 5    |
|           |             | 石油类                |      | 20   |

### 3) 噪声

项目运行后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 A.3.4-3 噪声执行标准（单位：dB（A））

| 执行标准                                  | 昼间 | 夜间 |
|---------------------------------------|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 | 60 | 50 |

## A.4 项目建设情况

### A.4.1 地理位置及平面布置

合肥先进光源配套工程用地位于合肥市长丰县岗集镇，东至规划支路，西至胡庙路，北侧距科学岛北路约100m，南侧与合肥先进光源基础设施用地相邻。合肥先进光源园区总体布局以主体建筑为中心，其余建筑围绕主体建筑四周布置。配套工程（即本项目）位于园区内西北侧及东北侧，主要布置3栋工艺实验用房及综合科研楼和生活服务楼，其他地块为预留发展用地。本次验收的加速管老炼平台设置在加速器测试大厅，位于园区西北侧。

本项目为新建项目，与环境影响报告书相比，项目建设地点、周围环境均无变化。



图 A.4.1-1 建设项目地理位置图



图 A.4.1-2 项目周围环境概况





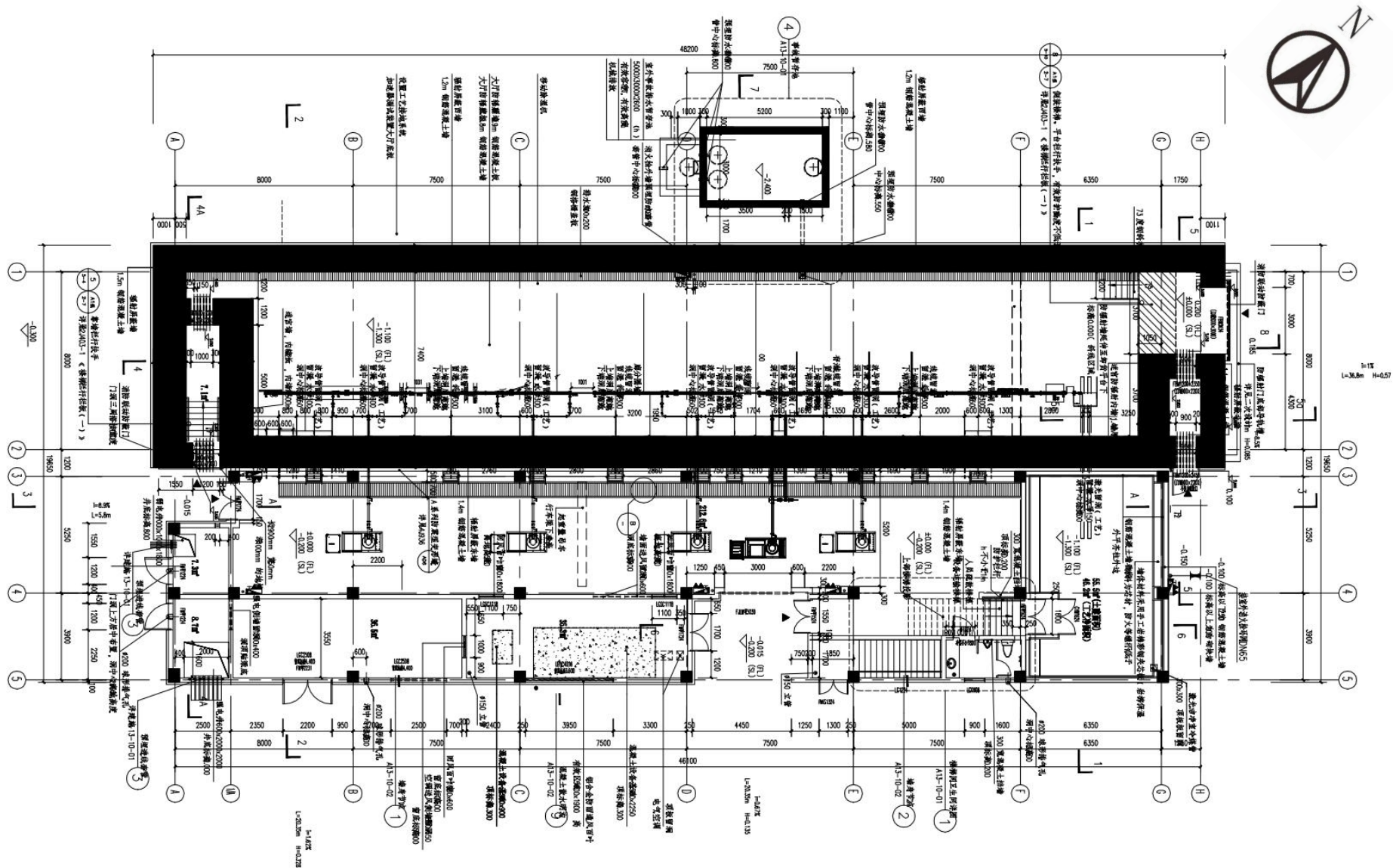


图 A.4.1-4 加速测试大厅平面布置图（一层）







## A.4.2 建设内容

### A.4.2.1 简述项目规模、建设内容，辐射安全与防护设施实际总投资

本项目主要工程组成内容详见表 A.4.2-1。

表 A.4.2-1 本项目主要工程组成内容

| 类别   | 名称      | 环评建设内容                                                                                        | 实际建设情况      |
|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 主体工程 | 电子直线加速器 | 建设电子直线加速器 1 台，电子最大能量 120MeV、最大束流强度 16nA、最大脉冲电荷量 1.6nC、重复频率 10Hz                               | 取消安装，后续不再实施 |
|      | 老炼平台    | 测试大厅内南侧，开展老炼工作，微波功率源放置在速调管走廊，加速管放置在测试大厅坑道内，二者之间隔有屏蔽墙，微波功率源连接波导，波导穿隔墙后通过功率分配器，分别接到两个加速管的输入波导上。 | 与环评一致       |

项目计划总投资为7.07亿元，其中环保投资1400万元（含施工期环保投资170万元），占总投资的1.98%。实际环保投资1220万元，主要包含辐射防护设施工程（不含施工期），废气、废水、噪声和固体废物的处置等费用。

经与建设单位核实，本项目环保投资情况详见表A.4.2-2。

表 A.4.2-2 环保投资一览表

| 项目     | 污染类型   | 污染物及其防治（辐射防护）措施                                                | 计划投资（万元） | 备注                                     | 实际投资（万元） |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|----------|
| 废水     | 生活污水   | 污水管网及化粪池                                                       | 30       | /                                      | 30       |
|        | 食堂废水   | 污水管网及隔油池                                                       | 10       | /                                      | 10       |
|        | 雨水     | 雨水管网                                                           | 15       | /                                      | 15       |
| 废气     | 有机废气   | 1套二级活性炭吸附装置+排气筒高空排放                                            | 10       | 阶段性验收，尚在建设中，不在本次验收范围内                  | /        |
| 固废     | 生活垃圾   | 若干个垃圾桶                                                         | 5        | /                                      | 5        |
|        | 一般固废   | 一般固废暂存场所                                                       | 0        | 本次验收一般固废（主要为包装材料）岁施工垃圾一同处理，本次验收无危险废物产生 | 0        |
|        | 危险废物   | 危险废物暂存点 50m <sup>2</sup>                                       | 0        |                                        | 0        |
| 辐射防护措施 | 辐射安全管理 | 辐射安全管理机构：成立核与辐射安全管理委员会                                         | /        | /                                      | /        |
|        |        | 辐射安全管理制度：制定操作规程，岗位职责，辐射防护和安全保卫制度，设备检修维护制度，人员培训计划，监测方案，辐射事故应急预案 | /        | /                                      | /        |

|        |           |                                                                                                                            |      |   |      |
|--------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|------|
|        | 人员考核      | 辐射工作人员参加辐射安全与防护考核                                                                                                          | /    | / | /    |
|        | 监测仪器和防护用品 | 固定式区域 $\gamma$ 监测仪、固定式区域中子监测仪、固定式环境 $\gamma$ 监测仪、固定式环境中子监测仪、便携式 X- $\gamma$ 辐射巡测仪、便携式中子辐射巡测仪、便携式表面污染仪、个人剂量计、个人剂量报警仪等监测仪器仪表 | 110  | / | 110  |
|        |           | 工作服、手套等防护用品                                                                                                                |      |   |      |
|        | 辐射防护工程    | 辐射屏蔽、安全联锁、通风系统、三废治理设施                                                                                                      | 1000 | / | 1000 |
| 环境影响评价 |           |                                                                                                                            | 50   | / | 50   |
| 合计     |           |                                                                                                                            | 1230 | / | 1220 |

#### A.4.2.2 本项目与原有项目的依托关系

中国科学技术大学根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，在许可的种类和范围内从事放射源、射线装置和非密封放射性物质使用等工作。严格执行辐射安全管理的各项规章制度，于每年1月31日前向生态环境主管部门提交上一年度评估报告，目前为止无辐射安全事故发生。

本次验收项目内容为加速器测试大厅中的加速管老炼平台。本项目对原项目的依托关系包括：

截至目前，本项目配备辐射工作人员 28 名均已获得辐射安全与防护考核合格证书，均从中国科学技术大学辐射工作人员中进行调配，辐射安全管理与辐射事故应急体系已纳入整体管理体系之中。

#### A.4.3 源项

本项目电子直线加速器不在加速器测试大厅内进行安装，且后期不再实施，本次验收内容为加速器测试大厅内的老炼平台，其环评参数和验收参数详见表 A.4.3-1。

表 A.4.3-1 本项目核技术利用建设内容一览表

| 序号 | 装置名称    | 规格型号          | 类别   | 使用场所    | 技术参数                                                | 活动种类 | 环评、许可、验收情况   |
|----|---------|---------------|------|---------|-----------------------------------------------------|------|--------------|
| 1  | 电子直线加速器 | 能量>100MeV 加速器 | I 类  | 加速器测试大厅 | 电子最大能量 120MeV、最大束流强度 16 nA、最大脉冲电荷量 1.6 nC、重复频率 10Hz | 使用   | 已环评、取消建设     |
| 2  | 加速管老炼平台 | 自研            | II 类 | 加速器测试大厅 | 加速管入口功率最大 30MW，加速梯度最高 20MV/m，每只加速管电子最高能量 60MeV      | 使用   | 已环评、已许可，本次验收 |

#### A.4.4 工程设备与工艺分析

##### A.4.4.1 老炼平台基本参数

本次仅对老炼平台进行验收，老炼工作详情如下：

1、老炼的目的是通过逐步提升加速管输入功率，提升加速管表面耐受电场强度，以缩短在线测试时间以及提升加速器运行稳定性。

2、老炼的原理是在未载束条件下，通过逐步增大输入功率，通过微放电去除微波结构内表面毛刺，并降低表面放气率。

3、老炼的基本参数：加速管入口功率最大 30MW，加速梯度最高 20MV/m，每只加速管电子最高能量 60MeV。加速管老炼试时的暗电流不会超过加速器测试时的电流强度。布局：微波功率源放置在速调管走廊，加速管放置在测试大厅坑道内，二者之间隔有屏蔽墙，微波功率源连接波导，波导穿隔墙后通过功率分配器，分别接到两个加速管的输入波导上。

#### A. 4. 4. 2 老炼平台操作流程

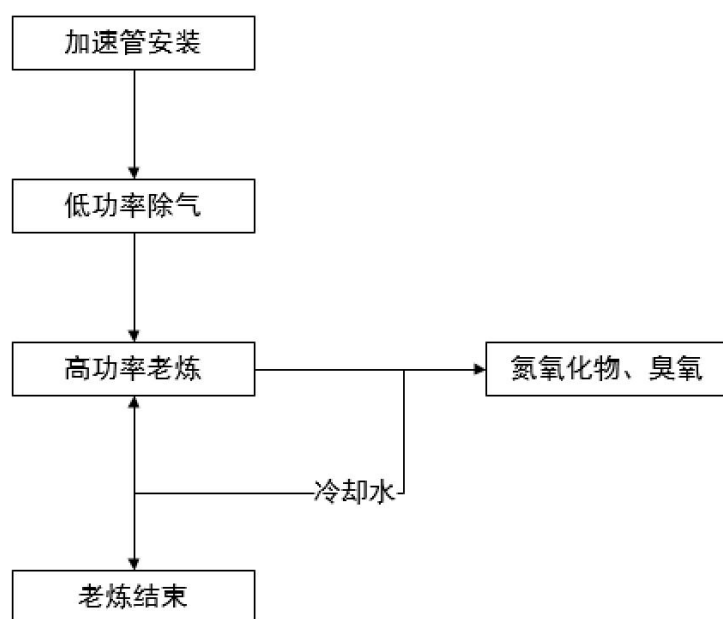


图 4.4-1 加速管老炼平台运行流程图

(1) 安装加速管。加速管就位后，连接加速管与速调管之间的波导，加分子泵预抽 1-2 天后，离子泵烘烤 2-3 天，关闭分子泵并开启离子泵；

(2) 低功率除气。待加速管、波导真空计读数足够低（例如低于 1E-6Pa）时，开启调制器、固态功率源等设备，开启时序信号，使速调管输出峰值功率约 1MW，重复频率 10Hz，脉冲宽度 1μs 的微波功率，监视真空计读数，当低于预设值（例如 1E-6Pa）时，停止低功率除气流程；

(3) 高功率老炼。逐步升高速调管输出功率，最大升高至使加速管入口功率达到 30MW。每次提升功率，都监视速调管反射功率及真空计读数。当速调管反射功率超过阈值或真空计读数超过阈值之后，自动切断速调管输出（简称为保

护)，并停止一段时间后继续输出。当一段时间内保护次数小于设定值后，提升速调管输出功率。当加速管入口功率达到 30MW 时，且一定时间内的保护次数足够低时，高功率老炼结束。

目的：通过逐步提升加速管输入功率，提升加速管表面耐受电场强度，以缩短在线测试时间、提升加速器运行稳定性。

原理：在未载束条件下，通过逐步增大输入功率，通过微放电去除微波结构内表面毛刺，并降低表面放气率。

基本参数：加速管入口功率最大 30MW，加速梯度最高 20MV/m，每只加速管电子最高能量 60MeV。微波加速结构中加载较高的微波场时，由于场致发射效应，在整个结构微波脉冲期间，微波结构表面加工缺陷引起不需要的电子（暗电流）也寄生地从表面出现：电子可以通过被电场修饰的表面势垒隧穿，产生场致发射电流。通常，较小的射频脉冲长度，通常与较小的腔填充时间相关联，能够产生较少的暗电流。暗电流发射大小跟加速结构加工表面粗糙度、加工缺陷相关，随着脉冲功率的升高，暗电流会出现台阶式的上升，但随着老炼的持续，微波加速结构表面状态改善，暗电流会逐渐降低。加速管老炼时的暗电流不会超过加速器测试时的电流强度。

布局：微波功率源放置在速调管走廊，加速管放置在测试大厅坑道内，二者之间隔有屏蔽墙，微波功率源连接波导，波导穿隔墙后通过功率分配器，分别接到两个加速管的输入波导上。

周期：5 套微波功率源运行，每套微波功率源可老炼 2 只加速管，最多可同时老炼 10 只加速管。预计每批加速管需要老炼 1 个月，本项目共需老炼加速管 40 只，分四个批次进行老炼。

#### **A. 4. 4. 3 污染源项**

##### **1、放射性污染源**

正常工况下，本项目加速管老炼过程中主要放射性污染源项：

- (1) 系统开机出束时产生的瞬发辐射对辐射工作人员造成的外照射；
- (2) 系统运行及检修维护期间感生放射性气体对辐射工作人员造成内照射。

##### **2、非放射性污染项包括：**

###### **1) 废气**



本项目为阶段性验收，原位反应器等装置尚在安装建设中，不在本次验收范围内，故本次验收无原位反应器运行过程中产生的有机废气。

辐射区会产生臭氧、氮氧化物等非放射性废气，根据环评分析结果可知，在安装电子直线加速器及加速管老炼平台运行时，臭氧及氮氧化物等的产生和排放对工作场所和环境影响是微小的，本次验收仅针对加速管老炼平台，后期电子直线加速器不再实施，辐射区产生的臭氧、氮氧化物等非放射性废气将会进一步减少，在良好的通风换气条件下，本项目加速管老炼平台运行过程中产生的臭氧和氮氧化物排放量很微小，对环境的影响很小。

## **2) 废水**

本次验收废水主要为工作人员产生的生活污水。

## **3) 固体废物**

本次验收加速管老炼平台运行过程中会产生少量固体废物。

## **4) 噪声**

主要来自加速器测试大厅设备及排风机运行时产生的噪声。

### **A. 4.5 项目变动情况**

本项目验收的实际建设情况内容与环境影响报告书及审批决定的建设内容作比较，本项建设内容对比情况详见表 A.4.5-1。

本项目验收实际建设内容与环境影响报告书及审批决定的建设内容对比详见表 A4.5-1:

表 A.4.5-1 建设内容对比一览表

| 项目      |        |        | 环境影响报告表及审批决定的建设内容                                | 验收实际建设内容                                    | 变动原因                          |
|---------|--------|--------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 投资      |        |        | 7.07 亿元                                          | 4000 万元                                     | 阶段性验收, 加速器测试大厅<br>取消电子直线加速器建设 |
| 环保投资    |        |        | 1230 万元 (不含施工期)                                  | 1220 万元 (不含施工期)                             | 阶段性验收, 活性炭处理装置<br>尚未安装        |
| 综合测试大厅  |        |        | 2 层, 建筑面积 4570m <sup>2</sup>                     | /                                           | 阶段性验收, 尚在建设中, 建<br>设完成后再进行验收  |
| 车间      |        |        | 2 层, 建筑面积 840m <sup>2</sup>                      | /                                           |                               |
| 综合科研科   |        |        | 5 层, 建筑面积 12725m <sup>2</sup>                    | /                                           |                               |
| 生活服务楼   |        |        | 5 层, 建筑面积 8515m <sup>2</sup>                     | /                                           |                               |
| 变配电工程   |        |        | 10kV/0.4V                                        | /                                           |                               |
| 加速器测试大厅 | 辐射屏蔽系统 | 室内尺寸   | 室内长×宽×高: 45.6m×7.4m×7.7m,                        | 室内长×宽×高: 45.6m×7.4m×7.7m,                   | 无变化                           |
|         |        | 南侧墙    | 140cm 混凝土                                        | 150cm 混凝土                                   | 增加混凝土厚度, 防护能力增<br>强           |
|         |        | 北侧墙    | 120cm 混凝土                                        | 140cm 混凝土                                   |                               |
|         |        | 墙体     | 110cm 混凝土                                        | 110cm 混凝土                                   | 无变化                           |
|         |        | 迷宫墙    | 厚 120cm、宽 250cm、高 280cm 混凝土                      | 厚 140cm, 宽 370cm、高 270cm 混凝土, 内门<br>剁 110cm | /                             |
|         |        | 迷宫墙顶屏蔽 | 厚 120cm、宽 250cm、高 280cm 混凝土                      | 厚 120cm、宽 250cm、高 280cm 混凝土                 | 无变化                           |
|         |        | 迷宫门    | 8cmPb+12cm 含硼聚乙烯+9cmPb, 门与墙体搭接<br>50cm、缝隙≤2cm    | 8cmPb+12cm 含硼聚乙烯+9cmPb, 门与墙体搭<br>接 15cm     | 增厚东迷宫屏蔽墙, 施工要求<br>门与墙缝隙≤1cm   |
|         |        | 东大门    | 18cmPb+12cm 含硼聚乙烯+15cmPb, 门与墙体搭<br>接 50cm、缝隙≤2cm | 18cmPb+12cm 含硼聚乙烯+15cmPb, 门与墙体<br>搭接 30cm   | 施工要求门与墙缝隙≤1cm                 |
|         |        | 西 墙体   | 150cm 混凝土                                        | 150cm 混凝土                                   | 无变化                           |

|  |   |                                                    |                                                      |                                                                      |                                                                    |
|--|---|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | 侧 | 迷宫墙                                                | 厚 140cm、宽 250cm、高 280cm 混凝土                          | 厚 150cm、宽 620cm、高 350cm 混凝土，内门门刹 120cm                               | /                                                                  |
|  |   | 迷宫墙顶屏蔽                                             | 厚 100cm、宽 250cm、高 260m 混凝土                           | 厚 100cm、宽 250cm、高 260m 混凝土                                           | 无变化                                                                |
|  |   | 迷宫门                                                | 7cmPb+6cm 含硼聚乙烯+8cmPb，门与墙体搭接 50cm、缝隙≤2cm             | 7cmPb+6cm 含硼聚乙烯+8cmPb，门与墙体搭接 50cm、缝隙≤2cm                             | 无变化                                                                |
|  |   | 西大门                                                | 12cmPb+25cm 含硼聚乙烯+12cmPb，门与墙体搭接 50cm、缝隙≤2cm          | 西屏蔽大门去除，门洞以 150cm 混凝土替代                                              | 因工艺取消西侧货运需求                                                        |
|  |   | 顶板                                                 | 90cm 混凝土                                             | 90cm 混凝土                                                             | 无变化                                                                |
|  |   | 底板                                                 | 80cm 混凝土                                             | 80cm 混凝土                                                             | 无变化                                                                |
|  |   | 波导管及水管孔洞尺寸及局部屏蔽                                    | 预留孔洞直径 30cm，波导管及水管直径 8cm，轴向局部屏蔽为 35cm，铅沙+混凝土+25cm 铅沙 | 预留孔洞直径 30cm，波导管及水管直径 8cm，轴向局部屏蔽为 35cm，铅沙+混凝土+25cm 铅沙                 | 无变化                                                                |
|  |   | 激光孔孔洞尺寸及局部屏蔽                                       | 预留孔洞直径 15cm，激光管直径 8cm，轴向局部屏蔽为 35cm 铅沙+混凝土+25cm 铅沙    | 预留孔洞直径 15cm，激光管直径 8cm，轴向局部屏蔽为 35cm 铅沙+混凝土+25cm 铅沙                    | 无变化                                                                |
|  |   | 线缆斜穿孔洞尺寸及局部屏蔽                                      | 预留孔洞直径 20cm，线缆管直径 10cm，轴向局部屏蔽为 35cm 铅沙+混凝土+25cm 铅沙   | 预留孔洞直径 20cm，线缆管直径 10cm，轴向局部屏蔽为 35cm 铅沙+混凝土+25cm 铅沙                   | 无变化                                                                |
|  |   | 测试隧道屋顶设一个排风管引出口，排风管经测试区屋面引至速调管屋面汇总。通风管道利用“S”型穿墙方式。 |                                                      | 位置由卸货平台上方移动至东迷宫上方。通风管道采用“S”型穿墙方式。                                    | 合理利用东迷宫上部空间，利于检修                                                   |
|  |   | 新增预埋管（加速器测试大厅地面标高-1.1m）                            |                                                      | 加速器测试大厅卸货平台门门头位置，采用 DN32 预埋管，数量 5 根。控制区内部预埋管底标高为 3.57m，外部预埋管底为 4.21m | 电气深化设计过程中，增设强电、弱电预埋管，例如插座箱、监控、门禁等；同时工艺条件深化中，补充工艺线缆穿墙预埋管，例如辐射防护监测等。 |
|  |   |                                                    |                                                      | 加速器测试大厅东迷宫门门头位置，采用 DN32 预埋管，数量 6 根。控制区内部预埋管底标高为 2.45m，外部预埋管底为 2.88m  |                                                                    |

|                |                                      |                      |                                                                                                                                                 |                                                                      |
|----------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 放射<br>性废<br>物处 |                                      |                      | 加速器测试大厅西迷宫门门头位置, 采用 DN32 预埋管, 数量 6 根, 控制区内部预埋管底标高为 2.27m, 外部预埋管管底标高 2.91m<br>加速器测试大厅南墙位置, 采用 DN50 预埋管, 数量 3 根。控制区内部预埋管底标高为 3.89m, 外部预埋管底为 4.91m |                                                                      |
|                | 辐射<br>监<br>测<br>系<br>统               | 人员出入口监测点位数量为 4 个     | 人员出入口监测点位数量调整为 3 个                                                                                                                              | 西屏蔽大门去除, 减少此处辐射监测点位                                                  |
|                |                                      | 速调管走廊监测点位数量为 2 个     | 速调管走廊处监测点位数量为 1 个                                                                                                                               | /                                                                    |
|                | 人<br>身<br>安<br>全<br>联<br>锁<br>系<br>统 | 门禁联锁组件 6 个           | 门禁联锁组件 5 个                                                                                                                                      | 因西屏蔽墙大门去除, 减少此处的门禁组件、声光报警器以及显示屏                                      |
|                |                                      | 声光报警器 7 个            | 声光报警器 6 个                                                                                                                                       |                                                                      |
|                |                                      | 显示屏 4 个              | 显示屏 3 个                                                                                                                                         |                                                                      |
|                |                                      | 登记按钮 6 个             | 登记按钮 3 个                                                                                                                                        | 因变动后屏蔽门数量为 3, 因此登记按钮数量调整为 3; 由于监督区的门只进行监控不接入联锁系统, 因此将 2 处监督区门的登记按钮取消 |
|                |                                      | 紧急开门按钮 2 个           | 紧急开门按钮 3 个                                                                                                                                      | 变动后屏蔽门数量为 3, 因此紧急开门按钮数量调整为 3                                         |
|                |                                      | 监视器 10 个             | 监视器 15 个                                                                                                                                        | /                                                                    |
|                | 废<br>水<br>治<br>理                     | 加速器测试大厅设置独立的活化冷却水暂存池 | 循环冷却水循环使用, 并设置了独立暂存池, 若运行过程中产生活化冷却水, 可于暂存池内进行暂存                                                                                                 | /                                                                    |

|            |         |                                                                                    |    |       |        |                                                      |      |      |       |                                   |        |     |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|------------------------------------------------------|------|------|-------|-----------------------------------|--------|-----|
| 理措施        | 废气治理    | 加速器测试大厅有独立的排风系统                                                                    |    |       |        | 加速器测试大厅有独立的排风系统                                      |      |      |       | 无变化                               |        |     |
|            | 固体废物治理  | 配套工程放射性固废依托主体工程的放射性固废暂存间暂存                                                         |    |       |        | 本次验收无放射性固体废物产生                                       |      |      |       | 项目取消建设电子直线加速器建设，无活化固体废物产生，不属于重大变化 |        |     |
| 非放射性废物处理措施 | 废气治理    | 非甲烷总烃经1套活性炭吸附装置处理后高空排放                                                             |    |       |        | /                                                    |      |      |       | 阶段性验收，不在本次验收范围内                   |        |     |
|            | 废水治理    | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，食堂废水经收集后经隔油池处理后排入市政污水管网                                        |    |       |        | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，食堂废水经收集后经隔油池处理后排入市政污水管网          |      |      |       | 无变化                               |        |     |
|            | 固体废物治理  | 生活垃圾由配套工程建设的垃圾房集中收集，交由环卫部门统一处理；一般工业固废收集后外售处置；配套工程危险废物依托主体工程建设的危废仓库暂存，定期转至三废处理企业处置。 |    |       |        | 生活垃圾由配套工程建设的垃圾房集中收集，交由环卫部门统一处理，本次验收部分为一般工业固废、危险废物产生。 |      |      |       | 阶段性验收，本次验收无一般工业固废、危险废物产生          |        |     |
| 辐射环境保护目标   | 工作场所    | 方位位置                                                                               |    | 距离/m  | 保护目标   | 人员规模                                                 | 方位位置 |      | 距离/m  | 保护目标                              | 人员规模   | 无变化 |
|            | 加速器测试大厅 | 东北                                                                                 | 楼外 | 0~100 | 公众     | 约20人                                                 | 东北   | 楼外   | 0~100 | 公众                                | 约20人   |     |
|            |         | 东南                                                                                 | 一层 | 0~10  | 职业     | 约30人                                                 | 东南   | 一层   | 0~10  | 职业                                | 约30人   |     |
|            |         |                                                                                    | 二层 | 0~10  |        |                                                      |      | 二层   | 0~10  |                                   |        |     |
|            |         |                                                                                    |    | 楼外    | 10~100 | 公众                                                   |      | 约20人 |       | 楼外                                | 10~100 |     |
|            |         | 西南                                                                                 | 楼外 | 0~100 | 公众     | 约200人                                                | 西南   | 楼外   | 0~100 | 公众                                | 约200人  |     |
|            |         | 西北                                                                                 | 楼外 | 0~100 | 公众     | 约200人                                                | 西北   | 楼外   | 0~100 | 公众                                | 约200人  |     |
|            |         | 上方                                                                                 |    | /     | 屋面     | /                                                    | 上方   |      | /     | 屋面                                | /      |     |
|            |         | 下方                                                                                 |    | /     | 土层     | /                                                    | 下方   |      | /     | 土层                                | /      |     |
| 声环境保护目     | 无       |                                                                                    |    |       |        | 无                                                    |      |      |       |                                   | 无变化    |     |

|                      |   |   |     |
|----------------------|---|---|-----|
| 标                    |   |   |     |
| 大气<br>环境<br>保护<br>目标 | 无 | 无 | 无变化 |

①本项目建设地点与环评文件及批复一致，辐射工作场所屏蔽措施变化不会导致不利影响加重（详见合肥先进光源（HALF）配套工程环境影响评价文件变动情况辐射安全分析报告，附件9），不属于重大变化。

②本项目原计划于加速器测试大厅开展预注入器安装及束流调试工作。在电子枪研发过程中发现，该电子枪若反复进行拆装与激活操作，会对其寿命产生影响。为确保在线安装时电子枪性能尽可能接近最大值，经研究讨论，决定调整原计划：不在加速器测试大厅进行束流实验，仅开展样段预安装工作，以验证前期设计方案及安装工艺。因此，120MeV 电子直线加速器将不在加速器测试大厅内进行安装，后期将不再实施，本次验收内容为加速器测试大厅内的加速管老炼平台，老炼批次和单批次老炼时间与环评设定一致。

③本项目辐射环境和声环境评价范围内周边保护目标无变化，与环评一致。

综上所述，依据《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》，上述变动不属于重大变动，纳入建设项目竣工环境保护验收管理。本次验收为阶段性验收，验收内容仅为加速器测试大厅内的加速管老炼平台，后续其他配套工程建设完成后应及时开展进一步验收。

## **A.5 辐射安全与防护设施/措施**

### **A.5.1 场所布局及分区**

加速器测试大厅共两层，一层主要为加速器装置测试大厅、速调管走廊、激光洁净室、电气间、电源间、空调机房、排烟机房、门厅等；二层主要为控制室、会议室等。功能和布局相对独立，无人员长居留场所，减少了对无关人员的影响，布局合理。

本项目辐射工作场分区如下：

- (1) 控制区：加速器装置测试大厅。
- (2) 监督区：一层的速调管走廊、激光洁净室，二层的控制室。

对照环评文件及批复，本项目落实了辐射工作场所分区管理制度，无变动。

具体分区情况如下：

**控制区：**加速器装置测试大厅。

**监督区：**一层的速调管走廊、激光洁净室，二层的控制室。

加速器测试大厅控制区进出口位置设置明显的电离辐射警告标志、警示说明、管制状态指示和语音提示器，运行期间禁止进入，装置停机后经授权并解除联锁后才能进入，进入时必须佩戴具有报警功能的 EPD 电子个人剂量计。



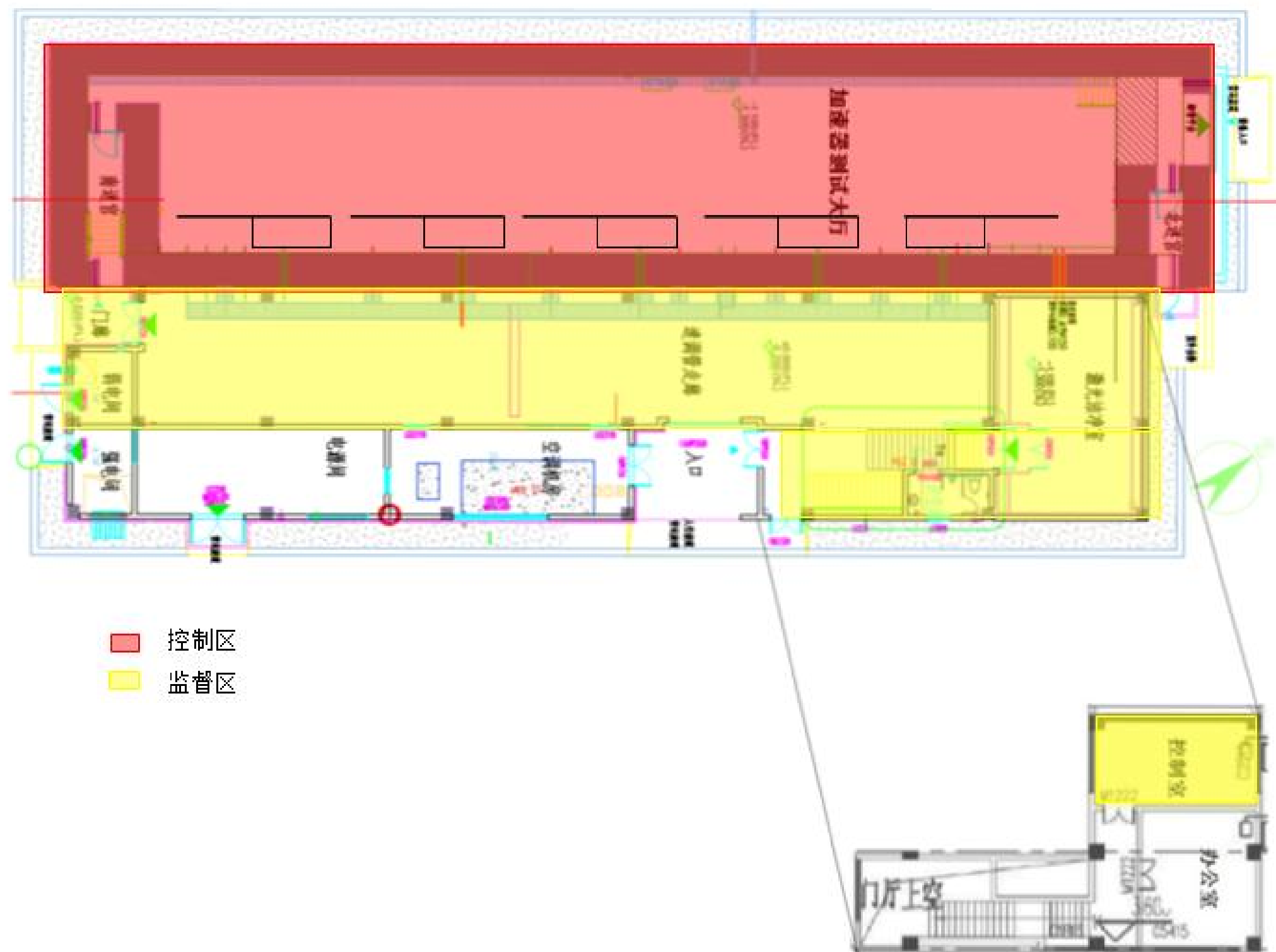


图 A.5.1-1 加速器测试大厅平面布置及分区示意图

### A. 5. 1. 1 辐射安全与防护措施

#### 1.警告标志、声光报警和工作状态指示灯

警告警示装置主要包括电离辐射警示标志、控制区入口处的显示屏，控制区内部的指示灯、警铃等。控制区门口设置明显的电离辐射警示标志和紧急出口指示。控制区门入口的显示屏是方便工作人员了解控制区管制状态，并按照系统的提示进行操作。控制区内部的指示灯、警铃用于控制区搜索清场时和装置准备开机时的声光报警。



图 A.5.1-2 警示标志、声光报警和工作状态指示灯

#### 2.安全联锁

安全联锁控制器是实现系统联锁逻辑的核心部件，安全联锁控制器采用成熟的可编程逻辑控制器（PLC）技术，提供可灵活扩展的分布式控制架构。为提升系统可靠性和稳定性，安全联锁控制器使用硬冗余的方式实现主、从 PLC 的自动切换。冗余 PLC 之间通过同步模块以及同步光纤，实时地同步程序以及过程数据，保证系统的不间断工作。

在具有高可靠性的冗余硬件设备基础之上，安全联锁控制器运行相应的管理及控制软件将加速器通道门、区域剂量及紧急停机按钮等设施或信号进行联锁，规定了人身安全联锁各子系统的联锁逻辑关系，以此来保障装置的安全运行及工作人员的人身安全。根据系统设计原则，安全联锁控制器能够独立运行，对各安全联锁设施进行最底层的操作且具有最高优先权。

安全联锁系统的硬件结构图如图所示：

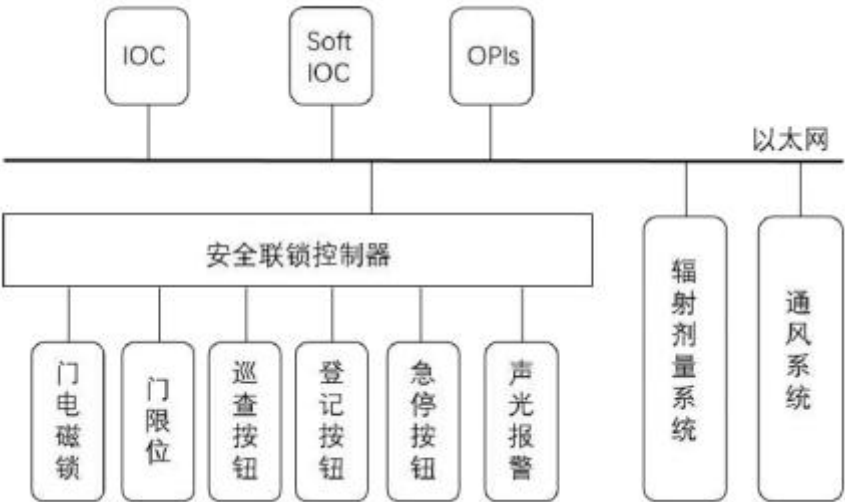


图 A.5.1-3 加速器测试大厅射线装置安全联锁系统硬件结构图

1) 安全联锁控制器

安全联锁控制器是实现系统联锁逻辑的核心部件，安全联锁控制器采用成熟的可编程逻辑控制器（PLC）技术，提供可灵活扩展的分布式控制架构。为提升系统可靠性和稳定性，安全联锁控制器使用硬冗余的方式实现主、从 PLC 的自动切换。冗余 PLC 之间通过同步模块以及同步光纤，实时地同步程序以及过程数据，保证系统的不断工作。

在具有高可靠性的冗余硬件设备基础之上，安全联锁控制器运行相应的管理及控制软件将加速器通道门、区域剂量及紧急停机按钮等设施或信号进行联锁，规定了人身安全联锁各子系统的联锁逻辑关系，以此来保障装置的安全运行及工作人员的人身安全。根据系统设计原则，安全联锁控制器能够独立运行，对各安全联锁设施进行最底层的操作且具有最高优先权。

2) 门禁系统

门禁组件的功能主要体现在能够有效阻挡、识别、直至自动切断运行等，采用冗余设计。门禁系统包括门电磁锁、门限位开关和出门按钮，确保所有

人员不能随意进入高辐射区域，门限位保证防护门一旦离开固有位置即自动切断联锁系统。

### **3) 巡查按钮、登记按钮**

巡查按钮和登记按钮分布于加速器测试大厅中，如图 A5.1-4 所示，巡查按钮主要功能为：在清场搜索时工作人员要巡视全场并按下各处的巡查按钮建立对应点的逻辑，确保在装置开机前无人员滞留在加速器测试大厅。登记按钮主要功能为：在清场搜索时工作人员要确保屏蔽门已经关上，并按下对应的登记按钮。巡查按钮每 10 米设置一个；登记按钮设置在每个门的附近。

### **4) 急停按钮**

急停按钮分布于加速器测试大厅中，主要功能是在紧急情况下快速停止设备运行。若来不及离开或加速器开机后仍有工作人员停留在大厅内，可按下大厅内的急停按钮切断加速器运行。“急停按钮”一旦按下将切断允开机信号，致使装置无法运行。此时系统恢复必须由人工进行复位。急停按钮每 10 米设置一个。

### **5) 紧急开门按钮**

在东迷宫门和西迷宫门（均为人员通道门）内侧墙上各设置一个紧急开门按钮，发生紧急情况时按下，则相应迷宫门立即打开，束流停止。东大门和西大门主要用于货物输运，一般情况不打开，因此未考虑设置紧急开门按钮。

### **6) 警告警示装置**

警告警示装置主要包括电离辐射警示标志、控制区入口处的显示屏，控制区内部的指示灯、警铃等。控制区门口设置明显的电离辐射警示标志和紧急出口指示。控制区门入口的显示屏是方便工作人员了解控制区管制状态，并按照系统的提示进行操作。控制区内部的指示灯、警铃用于控制区搜索清场时和装置准备开机时的声光报警。安全联锁系统的警告警示装置分布如图 4-5 所示，在控制区每个门的外面设置一个显示屏，并架设监视器；控制区内部均匀分布指示灯、警铃和监控器。另外，在控制室也设置声光报警及显示屏。

### **7) 剂量联锁**

辐射监测系统根据测量的各个监测点的剂量数据，判断是否存在剂量超标，并输出剂量超标信号给安全联锁控制器。辐射监测系统由一台 EPICS IOC 通过以太网负责各个监测点的剂量数据采集，并由 OPI 显示监测数据，数据库自动保存相应测量数据。辐射联锁监控程序会实时监测剂量测量结果，如发现剂量超标立即设置安全联锁控制器内对应的逻辑位标识，进而切断允许开机信号。

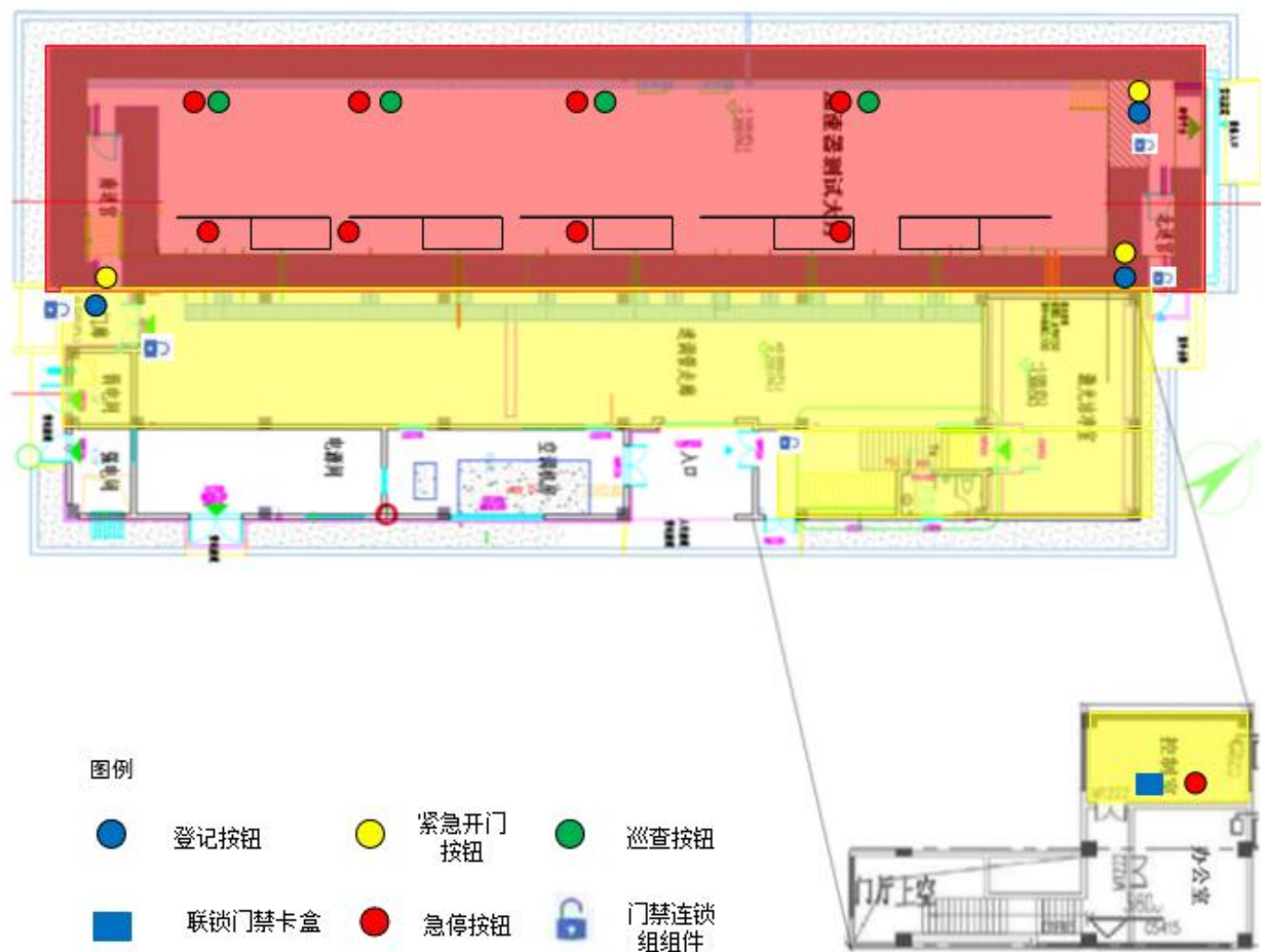


图 A.5.1-4 加速器测试大厅射线装置安全联锁系统门禁机按钮组件布局示意图



图 A.5.1-5 安全联锁系统警示装置布局

### 3、联锁控制组件

#### 1) 联锁控制组件配置情况

安全联锁系统是通过联锁控制器 PLC 来处理和交换信号，并通过分布在控制区内的现场设备来采集信号和执行动作，现场设备统计如下表所示：

表 A.5.1-1 本次验收项目控制组件数量统计

| 区域名称    | 设备名称   | 环评数量（个） | 验收数量（个） |
|---------|--------|---------|---------|
| 加速器测试大厅 | 门禁联锁组件 | 6       | 5       |
|         | 登记按钮   | 6       | 3       |
|         | 巡查按钮   | 4       | 4       |
|         | 急停按钮   | 9       | 9       |
|         | 紧急开门按钮 | 2       | 3       |
|         | 声光报警   | 7       | 6       |
|         | 监视器    | 10      | 15      |
|         | 显示屏    | 4       | 3       |

#### 2) 联锁系统控制逻辑

联锁逻辑根据运行模式（加速管老炼）、安全门、巡查按钮、登记按钮及剂量测量系统等各个状态进行综合判断，来确定加速管老炼是否满足开机条件。

装置开机前，由工作人员按固定次序进行现场巡查，确认无异常情况，依次按下巡查按钮，并锁好各安全门同时按下每个门对应的登记按钮，使得按钮、安全门和剂量联锁完成。开机条件全部满足后，工作人员点击控制界面上的“允许开机”按钮，给出开机允许命令，完成整个联锁过程。此时输出指示变绿，允许装置开机。

巡查按钮、登记按钮和门是联锁的，联锁建立后，如再次打开门，所有的巡查按钮和登记按钮中复位自锁触电自动释放，若要恢复联锁必须再次巡场一遍重新复位。通过人工判断与自动逻辑两种方式可保证本联锁系统的可靠。



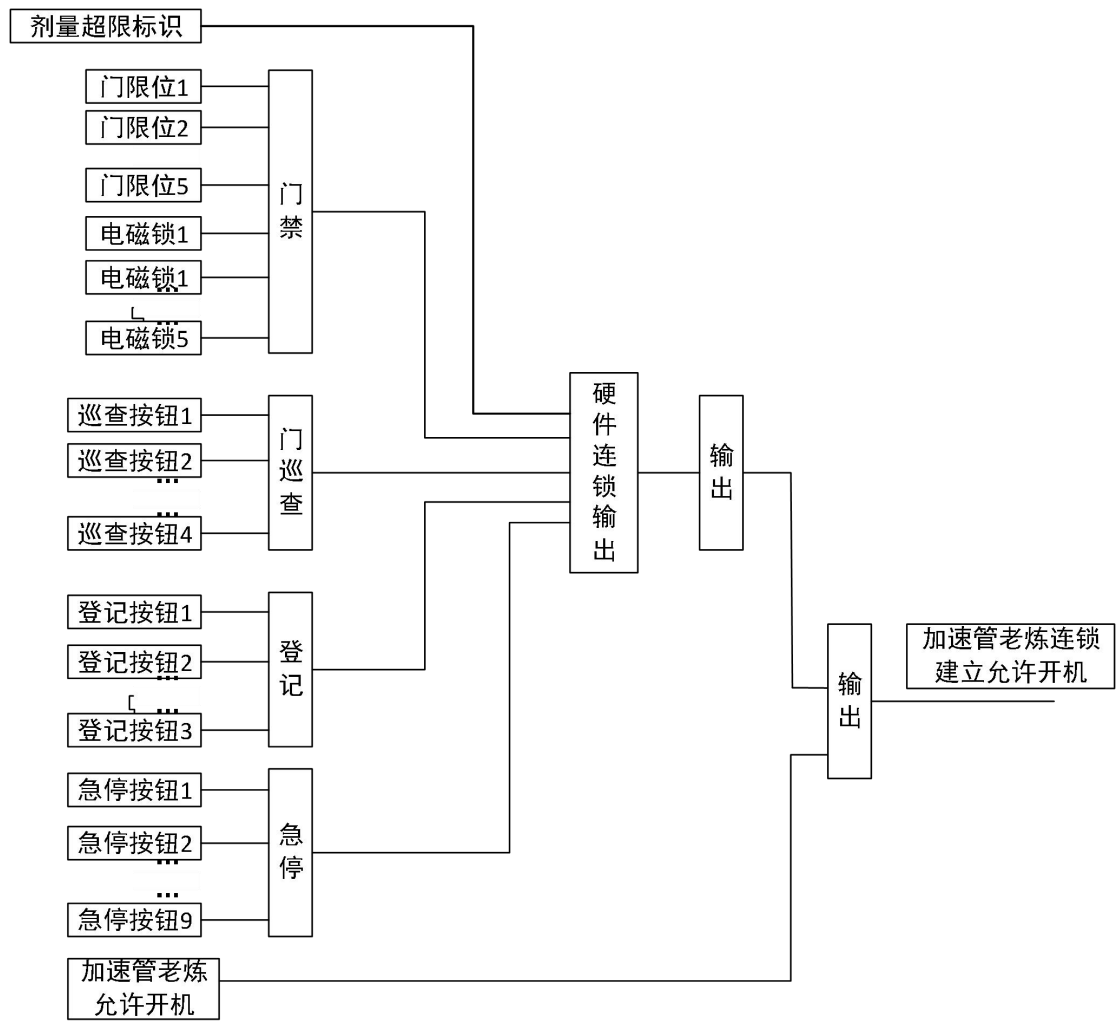
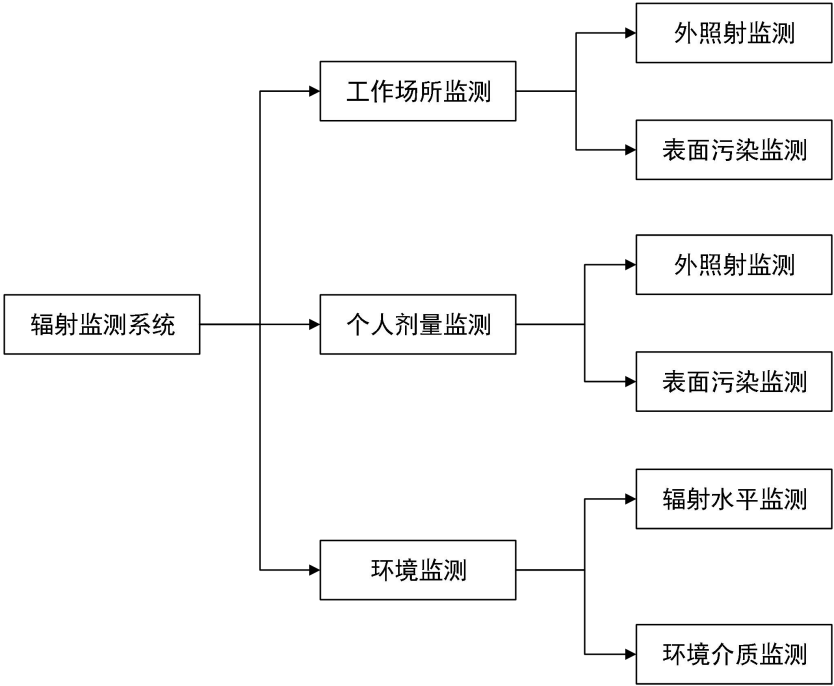


图 A.5.1-6 人身安全联锁系统逻辑图

**A.5.1.3 辐射监测系统**

辐射环境监测点共 4 个（主体工程建设 3 个，本项目配套工程建设 1 个，位于园区东北侧），分布于园区的边界，上述辐射环境监测点的数据接入辐射监测系统中，并设置阈值报警功能。



**图 A.5.1-7 辐射监测系统基本架构示意图**

**表 A.5.1-2 本项目拟配置的辐射监测设备落实情况**

| 设备名称    | 环评要求   |                                                                                                                      | 数量 | 验收情况                                                                                                                    |    |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|         | 性能参数要求 |                                                                                                                      |    | 性能参数                                                                                                                    | 数量 |
| 场所辐射探测器 | γ探测器   | 探测器种类：高气压电离室<br>能量范围：60keV~3MeV<br>探测灵敏度：0.25nSv/计数<br>剂量率范围<br>0.1μSv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-10~40℃        | 6  | 探测器种类：高气压电离室<br>能量范围：60keV~3MeV<br>探测灵敏度：0.25nSv/计数<br>剂量率范围<br>0.1μSv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-10~40℃           | 4  |
|         | 中子探测器  | 探测器种类：正比计数管<br>能量范围：0.025eV~14MeV<br>探测灵敏度：0.20cps/<br>(μSv/h) 剂量率范围<br>0.1Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-10~40℃ | 6  | 探测器种类：正比计数管<br>能量范围：0.025eV~14MeV<br>探测灵敏度：0.20cps/<br>(μSv/h)<br>剂量率范围<br>0.1Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-10~40℃ | 4  |
| 环境辐射探测器 | 环境γ探测器 | 探测器种类：高气压电离室<br>能量范围：60keV~3MeV<br>探测灵敏度：0.135nSv/计数                                                                 | 1  | 探测器种类：高气压电离室<br>能量范围：60keV~3MeV<br>探测灵敏度：0.135nSv/计数                                                                    | 1  |

|                 |                                              |                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                   |    |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                 |                                              | 剂量率范围<br>0.01 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-20~50℃                                                                     |    | 剂量率范围<br>0.01 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-20~50℃                                                                     |    |
|                 | 环境 $\gamma$<br>探测器                           | 探测器种类：正比计数管<br>能量范围：0.025eV~14MeV<br>探测灵敏度：15cps/ ( $\mu$ Sv/h)<br>剂量率范围<br>0.003 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-20~50℃ | 1  | 探测器种类：正比计数管<br>能量范围：0.025eV~14MeV<br>探测灵敏度：15cps/ ( $\mu$ Sv/h)<br>剂量率范围<br>0.003 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<15%<br>工作温度：-20~50℃ | 1  |
| 便携式<br>巡检仪      | 便携式 $\gamma$ 巡<br>测仪                         | 探测器种类：高气压电离室<br>能量范围：20keV~3MeV<br>0.1 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<20%<br>工作温度：-10~40℃                                            | 1  | 探测器种类：高气压电离室<br>能量范围：20keV~3MeV<br>0.1 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<20%<br>工作温度：-10~40℃                                            | 1  |
|                 | 便携式中<br>子巡<br>测仪                             | 探测器种类：He-3/BF <sub>3</sub> 正比<br>计数管<br>能量范围：0.025eV~14MeV<br>剂量率范围<br>0.1 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<20%<br>工作温度：-10~40℃        | 1  | 探测器种类：He-3/BF <sub>3</sub> 正比<br>计数管<br>能量范围：0.025eV~14MeV<br>剂量率范围<br>0.1 $\mu$ Sv/h~100mSv/h<br>相对误差<20%<br>工作温度：-10~40℃        | 1  |
| 个人剂<br>量报警<br>仪 | 能量范围：50 keV-1.5 MeV；<br>量程：1 $\mu$ Sv-10 Sv。 |                                                                                                                                   | 20 | 能量范围：50 keV-1.5 MeV；<br>量程：1 $\mu$ Sv-10 Sv。                                                                                      | 20 |

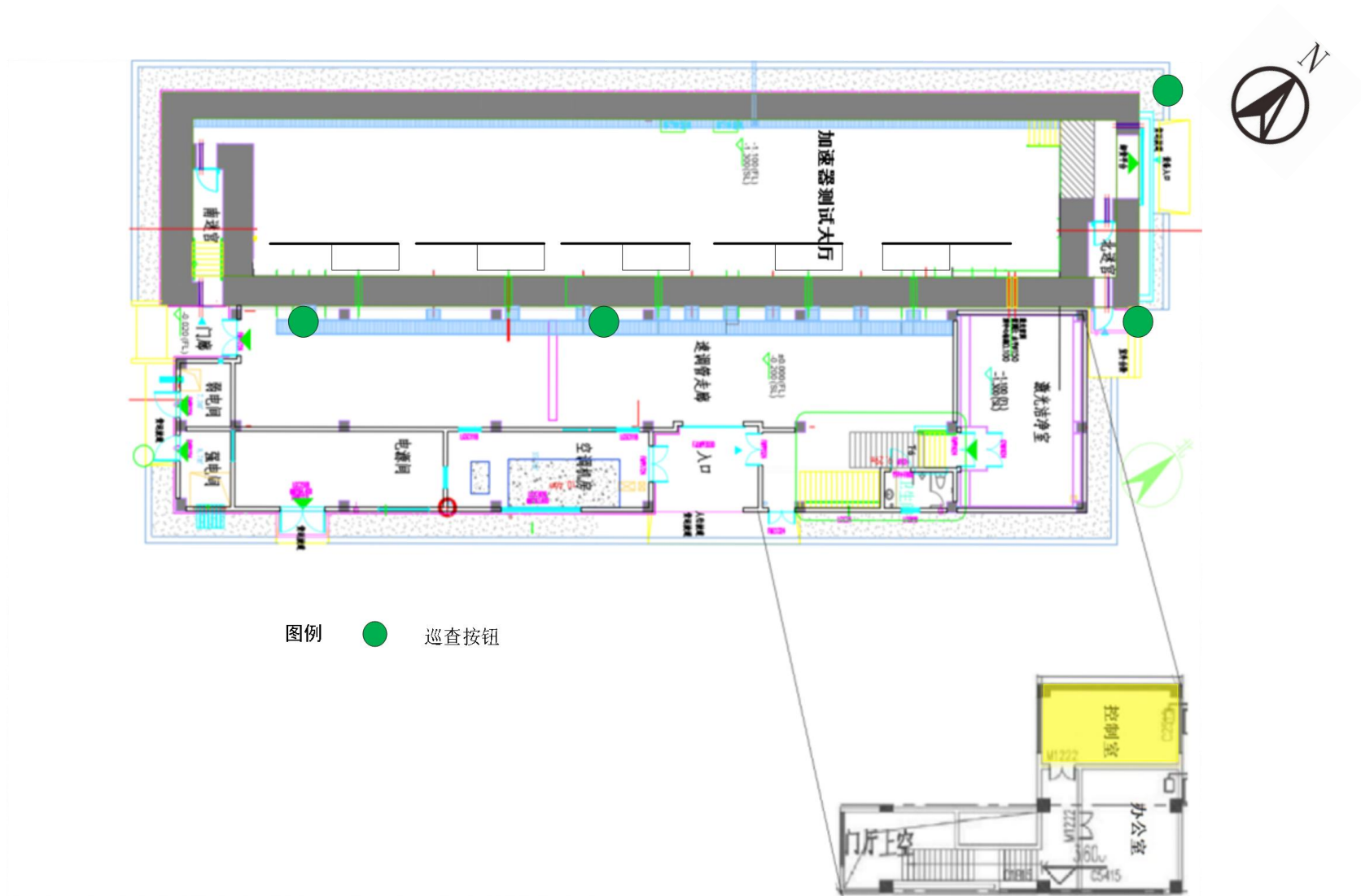


图 A.5.1-8 加速器测试大厅固定式辐射监测系统点位布设图

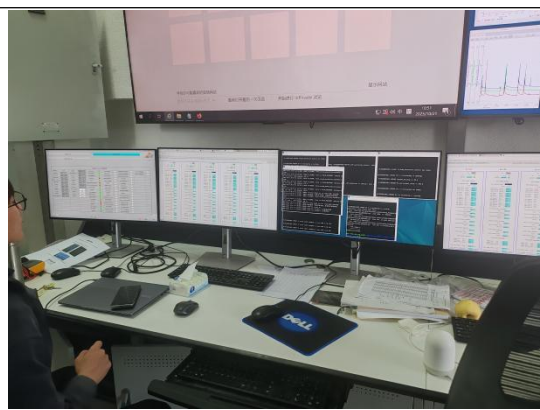
表 A.5.1-3 加速器测试大厅工作场所辐射监测点位统计表

| 区域      | 监测点   | 数量，个   |        | 合计，个   |        |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|
|         |       | 环评批复数量 | 实际设置数量 | 环评批复数量 | 实际设置数量 |
| 加速器测试大厅 | 人员出入口 | 4      | 3      | 6      | 4      |
|         | 速调管走廊 | 2      | 1      |        |        |

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |     |  |
| 便携式 X-γ 辐射剂量率检测仪                                                                    | 中子辐射探测器                                                                              |                                                                                     |
|  |  |                                                                                     |
| 高气压电离室 γ 辐射监测仪                                                                      | 固定式 X-γ 辐射剂量率检测仪 1                                                                   |                                                                                     |
|  |  |                                                                                     |
| 固定式 X-γ 辐射剂量率检测仪 2                                                                  | 固定式 X-γ 辐射剂量率检测仪 3                                                                   |                                                                                     |



屋面排风口



主控室数据显示



急停按钮 1



急停按钮 2

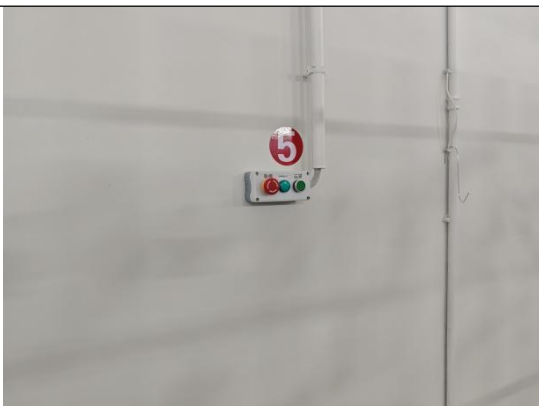


急停按钮 3



急停按钮 4



|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| <p>登记按钮 1</p>                                                                       | <p>登记、急停按钮</p>                                                                       |
|   |   |
| <p>急停、巡查按钮</p>                                                                      | <p>巡查、急停按钮</p>                                                                       |
|  |  |
| <p>巡查、急停按钮</p>                                                                      | <p>巡查、急停按钮</p>                                                                       |



登记按钮



电子个人剂量计



空调机组



恒温机组



空调机组铭牌



恒温机组铭牌





视频监控 1



视频监控 2



视频监控 3



视频监控 4



图 A.5.1-9 验收现场勘查照片



## A.5.1.2 规章制度上墙

相关岗位职责和操作规程等相关工作制度已在合适位置张贴上墙。

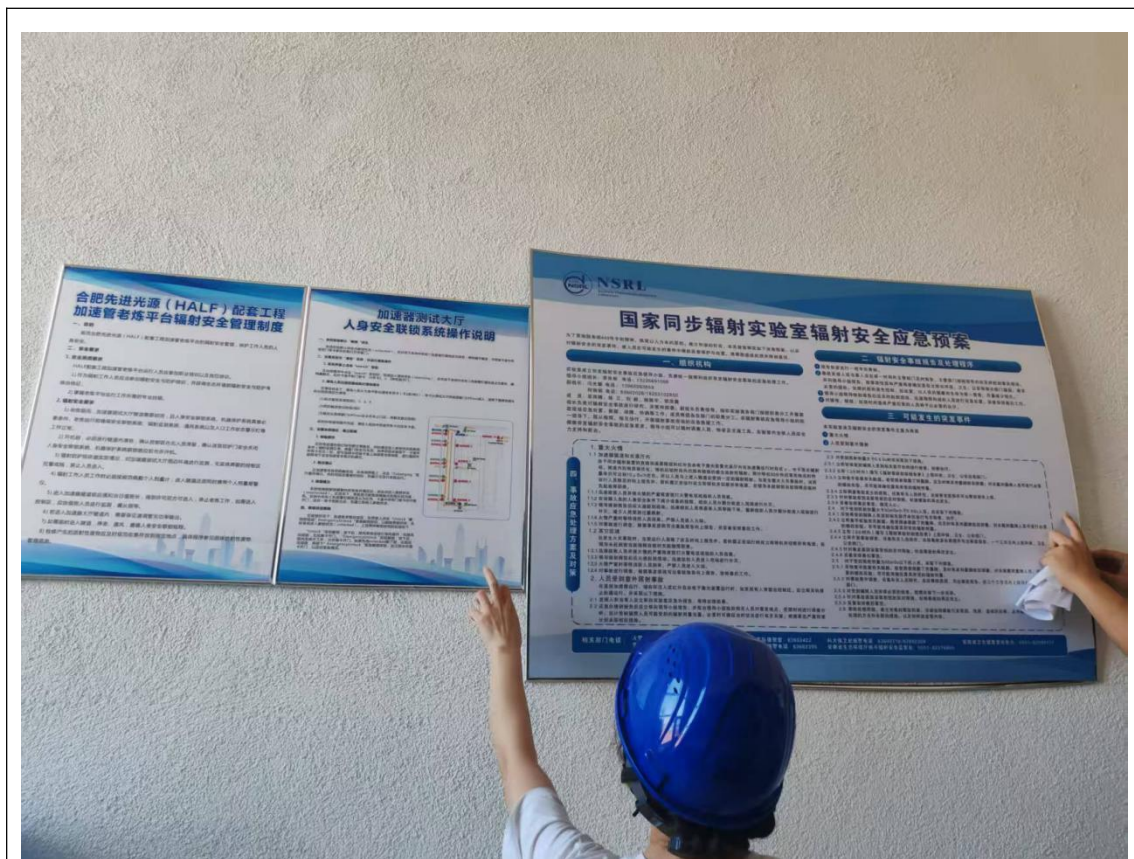


图 A.5.1-10 规章制度上墙

## A.5.2 放射性三废的处理

### 1) 放射性废液

项目取消建设电子直线加速器建设，项目运行时可能会产生放射性废液为活化冷却水，活化冷却水产生量小，活化程度低，且本项目设置了冷却水暂存池，可确保冷却水在排放前安全暂存。暂存一定时间后，在排放前进行取样监测，满足解控标准后排入园区污水管网。

### 2) 活化固体废物

项目取消建设电子直线加速器建设，加速管老炼平台运行过程中可能产生的活化，活化固体废物少，活化程度低，暂存于放射性废物暂存箱内，暂存一段时间后，满足解控标准的，解控后按一般固体废物处理或回收利用，不满足解控标准的委托有资质单位处理。

### 3) 放射性废气

加速器测试大厅设有通风系统。平时正常运行时，为防止测试隧道内的有害气体泄露到周围工作场所中，需维持低风量排风状态，使隧道内保持微负压，平时换气次数为 0.6 次/h；当停机后工作人员需要进入该区域或发生紧急情况时，则开启强排风，强排风的换气次数为 8 次/h。加速器测试大厅设有通风延迟系统，通风延迟时间暂定至少 30 分钟，运行期间根据实际测定情况进行调整。

### A.5.3 “三同时”落实情况

表 A.5.3-1 “三同时”验收一览表

| 项目          |      | “三同时” 验收内容                                                                                                                                            | 验收要求                                                     | 落实情况                    |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 废气          |      | 原位反应产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由排气筒高空排放                                                                                                                 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)                          | 阶段性验收，待本项目车间建设完成后进行验收   |
| 废水          |      | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网                                                                                                                                   | 满足望塘污水处理厂接管标准                                            | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网     |
|             |      | 食堂废水经隔油池处理后排入市政污水管网                                                                                                                                   |                                                          | 食堂废水经隔油池处理后排入市政污水管网     |
| 固体废物        |      | 生活垃圾垃圾桶集中收集，交由环卫部门统一处理                                                                                                                                | 零排放                                                      | 生活垃圾垃圾桶集中收集，交由环卫部门统一处理  |
|             |      | 一般工业固体废物收集后外售处理                                                                                                                                       | 零排放                                                      | 一般工业固体废物同施工垃圾一同进行处理，不外排 |
|             |      | 危险废物收集后委托有资质单位处理                                                                                                                                      | 零排放                                                      | 本次验收无危险废物产生             |
| 噪声          |      | 选用低噪声设备、厂房封闭、减振等                                                                                                                                      | 噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 中 2 类标准<br>限值要求 | 选用低噪声设备、厂房封闭、减振等        |
| 管理机构<br>和制度 | 管理机构 | 中国科学技术大学设立了核与辐射安全管理委员会，核与辐射安全管理委员会下设办公室，挂靠保卫与校园管理处、实验室安全办公室，具体负责学校辐射安全与环境保护管理工作，包括负责建立健全学校实验室安全管理制度，开展实验室安全评估、检查和整改督导，组织和监督各学院、重点科研机构开展实验室安全管理、教育培训等。 | 辐射工作人员和辐射安全管理人员通过考核，具有辐射安全与防护知识，持证上岗。                    | 辐射工作人员均通过辐射安全与防护考核。     |
|             | 制度管理 | 应有健全的设备操作规程、岗位职责、辐射防护和安全保卫制度、设备检修维护制度、射线装置使用台账、人员培训计划、工作人员个人剂量监测与管理、工作场所辐射监测方案等                                                                       | 根据要求制定并完善。                                               | 已落实                     |

|             |                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 加速器测试大厅屏蔽措施 | 屏蔽措施实际建设情况详见附件 9                                                                                         | 满足报告书中相关剂量率控制水平的要求。职业人员和公众年受照剂量小于 GB18871-2002 中规定的剂量限值和本项目剂量约束值：职业人员 5mSv/a、公众 0.1mSv/a。 | 根据验收监测结果，屏蔽体外各关注点剂量率均满足报告书中相关剂量率控制水平的要求；年有效剂量也均能满足相应的剂量约束值。                                                        |
| 安全措施        | 安全联锁设备包括设置安全联锁控制器、门禁系统、巡查按钮、登记按钮、急停按钮、紧急开门按钮、警告警示装置、剂量联锁等。安全联锁设备实际建设情况详见附件 9。辐射工作场所的监督区入口处及辐射控制区入口处安装门禁。 | 按要求设置，落实辐射工作场所各项安全设施，逻辑控制系统实现对这些系统信号和设备的联锁控制，防止人员在控制区时进行老炼工作                              | 本项目安全联锁设备均按环评要求设置；辐射工作场所落实了分区管理措施；在控制区入口均设置了电离辐射警告标志。                                                              |
| 个人防护        | 辐射工作人员佩戴个人剂量计，定期（每 3 个月）送有资质单位检测，建立个人剂量档案并长期保存。                                                          | 满足《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》和《放射性同位素与射线装置安全防护管理办法》等法规的要求                                       | 已落实                                                                                                                |
|             | 辐射工作人员开展岗前体检、岗中（周期不大于 2 年/次）及离岗职业健康体检，并建立职业健康档案，档案长期保存。                                                  |                                                                                           | 已落实                                                                                                                |
|             | 场所中子探测器 6 台、场所γ探测器 6 台、环境中子探测器 1 台、环境γ探测器 1 台、便携式γ巡测仪、便携式中子测量仪 1 台、便携式表面沾染仪 1 台、个人剂量报警仪 20 台             |                                                                                           | 已配备场所中子探测器 4 台、场所γ探测器 4 台（因西屏蔽大门去除，减少辐射监测点位）、环境中子探测器 1 台、环境γ探测器 1 台、便携式γ巡测仪、便携式中子测量仪 1 台、便携式表面沾染仪 1 台、个人剂量报警仪 20 台 |

## A.6 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定

### A.6.1 环境影响报告书主要结论与建议（均在摘抄报告书原文） 结论与建议

#### 1.项目工程概况

合肥先进光源配套工程项目用地面积148647.45平方米（约222.97亩），建设内容主要有用地范围内的建筑工程、通用工程、工艺设备平台设施、室外及配套工程四部分。其中核技术利用建设内容为：在加速器测试大厅使用一台电子直线加速器（最高能量120MeV，属I类射线装置）。项目总投资70692.69万元，环保投资约1400万元（含施工期环保投资），占总投资的1.98%。

合肥未来大科学城建设投资有限公司投资建设的合肥先进光源配套工程位于合肥市长丰县岗集镇，东至规划支路，西至胡庙路，北侧距科学岛北路100m，南侧与合肥先进光源基础设施用地相邻。

合肥先进光源配套工程项目用地面积约16166m<sup>2</sup>（约222.97亩），建设内容主要有用地范围内的建筑工程、通用工程、工艺设备平台设施、室外及配套工程四部分。其中核技术利用建设内容为：在加速器测试大厅使用一台电子直线加速器（最高能量120MeV，属I类射线装置）。项目总投资70692.67万元，环保投资约1400万元，占总投资的1.98%。

#### 2.辐射安全与防护

##### （1）辐射防护

(1)辐射工作场所分区：按照控制区和监督区对辐射工作场所进行划分，采取安全控制措施严防人员进入控制区内。

(2)辐射安全联锁系统：加速器测试大厅辐射工作场所设计了安全、冗余的人身安全联锁系统，包括门禁控制、门机联锁、清场按钮、急停按钮、声光报警器、工作状态指示灯、视频监控以及电离辐射警告标志和中文警示说明，可有效防止工作人员和公众受到意外照射。

(3)辐射屏蔽：根据我国法规标准要求确定各辐射工作场所屏蔽体外剂量率控制水平，采用混凝土作为主屏蔽体，经计算各辐射工作场所屏蔽体外瞬时剂量率均低于其剂量率控制水平。

(4)通风系统：加速器测试大厅辐射工作场所设有独立的通风系统，其排风量、换气次数、进排风方式、排风高度等的设计能够确保排入环境的放射性废气对环境的影响满足相关标准的要求。

(5)工作场所辐射监测系统：本项目工作场所和周围环境均设有固定式辐射监测仪表，对场所内剂量率水平进行实时监测和显示，确保工作人员和公众的安全。

## (2) 三废治理

本项目运行期间，主要的放射性三废主要来自加速器测试大厅加速器的运行。

加速器测试大厅设置了独立的排风系统，其运行期间产生的放射性气体经排风管道引至室外排放，排放高度高于屋面3m。

本项目设有冷却水暂存池，活化冷却水经管道排入其中，确保其在得到处置前能够安全暂存。经取样监测后满足排放要求的排入园区污水管网。

本项目放射性固体废物暂存于HALF园区的放射性固体废物暂存间，确保放射性固体废物在得到处置前能够安全暂存。暂存一定时间后，满足解控标准的，解控后按一般固体废物处理或回收利用，不满足解控标准的委托有资质单位处理。大厅里有暂存箱

项目运行期间现有的三废治理措施可以满足环境保护和辐射防护的要求。

## 3.环境影响分析

### (1) 辐射环境影响

通过理论预测，本项目正常运行期间，工作人员的年最大有效剂量低于本次评价确定的5mSv/a的职业照射剂量约束值；公众所受年最大有效剂量低于本次评价确定的0.1mSv/a的公众照射剂量约束值。

### (2) 非放射性影响

#### 1) 施工期环境影响分析结论

对施工过程产生的扬尘、建筑垃圾、施工噪声、施工污水等产生的影响进行了分析，在施工期采取有效的环境保护措施和做好施工管理前提下，项目施工期对环境的影响是可以接受的。

#### 2) 运营期环境影响分析结论

##### ①废气



本项目非放废气经1套二级活性炭吸附装置处理后经排气筒高空排放，对环境的影响较小。

#### ②废水

生活污水产生量较小，主要污染物为pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，经化粪池处理达望塘污水处理厂接管标准后经市政污水管网排至望塘污水处理厂处理。食堂废水经隔油池处理达望塘污水处理厂接管标准后经市政污水管网排至望塘污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

#### ③固体废物

项目运行过程中产生的非放射性生活垃圾设垃圾桶集中收集后，交由环卫部门统一处理。一般固废收集后外售处置。危险废物收集后委托有资质单位处理。各项固体废物均得到了有效的处置，不会对环境产生影响。

#### ④噪声

本项目噪声源强较小，单台设备的噪声≤75dB（A），经采取降噪措施后，叠加厂区原有项目设备噪声后，厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。项目声环境评价范围内无声环境敏感保护目标，项目噪声对区域声环境影响轻微。

综上所述，运营期的环境影响是可以接受的。

### 4.公众参与

本项目参照《环境影响评价公众参与办法》的要求，主要通过网络公示、报纸媒体公示、现场张贴公告等方式进行了公众参与,公示期间未收到其他社会公众、国家机关、社会团体、企事业单位以及其他组织的反馈意见。

### 6.建议

（1）建设单位在本项目施工过程中必须加强监督，保证建筑材料和施工质量，混凝土施工时要确认成型密度、均匀、表观密度符合设计要求。

（2）落实环评中提出的管理措施和辐射防护措施要求，在实践中建立和不断完善各项辐射管理规章制度和事故应急预案，并采取切实措施保证各种规章制度的有效执行。

#### A. 6.2 审批部门审批决定

以下引自《安徽省环境保护厅关于合肥先进光源配套工程项目环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2023〕846号）：

《合肥先进光源配套工程项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。根据《报告书》、省环境工程评估中心评估意见(环评估函〔2023〕136号)和专家组的技术评审意见,现提出如下审批意见:

## 一、建设项目内容

本项目建设地点安徽省合肥市长丰县岗集镇,项目用地面积148647.45平方米,建设内容主要为2层综合测试大厅、2层加速器测试大厅、2层车间、5层综合科研楼、5层生活服务楼各1栋和10kV/0.4V变配电工程、直线加速器加速管研发平台等工艺设备平台及其他配套工程。其中核技术利用建设内容为在加速器测试大厅建造一台电子直线加速器(最高能量120MeV,最大束流强度16nA、最大脉冲电荷量1.6nC、重复频率10Hz,属I类射线装置),用于合肥先进光源预注入器及关键设备调试。本项目为合肥先进光源的配套工程,与主装置同步实施。根据安徽省人民政府专题会议纪要第96号文件《调度推进合肥综合性国家科学中心重点项目》,该项目由你公司承建,建成后由中国科学技术大学(以下简称中科大)使用。

本项目建设的加速器技术平台,将发展、验证和测试合肥先进光源所必须的关键技术,符合辐射时间正当性的原则,项目在落实《报告书》中提出的各项污染防治和辐射防护措施后,对周边环境、公众和辐射工作人员的环境影响满足国家规定的相关标准限值要求,我厅同意《报告书》的结论和拟采取的辐射防护和污染防治措施。

## 二、项目建设与运行期间应重点关注的事项

(一)你公司应委托具备相应资质的建筑工程设计机构对《报告书》中提出的辐射防护方案进行设计、复核,在保证建筑安全的前提下组织施工,确保建成后的加速器测试大厅实体屏蔽的辐射防护效果满足相关标准要求。

(二)本项目建设阶段主要涉及建筑施工及装修、道路铺设、清淤工程等,你公司应加强施工期环境管理,严格落实扬尘、噪声、废水、固体废物管理和控制措施,积极防治水土流失,降低对环境的影响。

(三)项目建设完成后,你公司应做好与中科大的交接工作,督促其严格落实该加速器调试及运行期各项辐射防护措施。同时,督促中科大严格按照《报告书》要求落实项目运行期内废气、噪声、废水、固体废物、危险

废物和放射性废气、废液、固体废物的管理和控制措施。固体废物、危险废物、放射性固废委托有相应资质的单位进行处置。

(四)你公司应督促中科大根据项目进展完善辐射安全管理体系，及时根据新增项目完善辐射安全管理制度，按监测方案对核技术应用场所及周围辐射水平进行监测，定期开展辐射事故应急演练。同时，加强辐射工作人员管理，安排新增辐射工作人员参加核技术辐射安全和防护知识考核，考核通过后方能上岗。严格执行辐射从业人员个人剂量检测、体检等管理制度和辐射防护年报制度。

三、请督促中科大在该加速器启用前重新申请辐射安全许可证。严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，及时自行开展竣工环境保护验收。

四、环境影响评价文件自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，项目的环境影响评价文件应当报我厅重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的《报告书》送至合肥市生态环境局，并按规定自觉接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

安徽省生态环境厅

2023年8月8日

## A.7 验收监测内容

### A.7.1 验收期间工况要求

#### 一、验收工况

加速管老炼平台：加速管电子能量 58.6MeV。

#### 二、特殊情形处理

异常工况：若监测期间出现异常数据，需补充监测并说明原因。

### A.7.2 验收监测因子

本项目主要辐射污染因子为瞬发辐射和感生放射性，主要的环境影响因素为空气、地下水、地表水和土壤。加速管老炼过程中辐射场为中子和 $\gamma$ 辐射混合场，因此贯穿辐射监测内容包括 X- $\gamma$ 辐射剂量率和中子剂量当量率。监测因子详见下表 A.7.2-1。

表A.7.2-1 监测对象和监测因子

| 序号 | 监测对象 | 监测因子                              |
|----|------|-----------------------------------|
| 1  | 空气   | 铍-7、钠-22、氡                        |
| 2  | 土壤   | 铍-7、钠-22                          |
| 3  | 水样   | 总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 、氡、铍-7、钠-22 |
| 4  | 外照射  | X- $\gamma$ 辐射剂量率                 |
|    |      | 中子周围剂量当量率                         |

说明：由于本项目属于合肥先进光源配套工程，现阶段主体工程尚在施工，厂界噪声受施工噪声影响，目前进行噪声监测不能反应加速器测试大厅对周边环境噪声影响，故本次验收未进行监测，后期待主体工程建设运行后，对合肥先进光源项目整体进行厂界噪声监测。

空气、土壤、水样环境检测结果引用中核化学计量检测中心出具的检测报告（报告编号：2025HYYFX-05736），采样时间：2025.8.28~2025.9.8，超级陶浆关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）项目与本项目同属于合肥先进光源内项目，位于同一园区内，故可引用该环境检测结果。

2025 年 10 月 21 日，核工业芜湖理化分析测试中心对中子周围剂量当量率进行了验收监测，并出具了验收监测报告（检测报告编号：2025Y1003）。

2025 年 10 月 21 日，安徽祥安环保有限公司对 X- $\gamma$ 辐射剂量率进行了验收监测，并出具了验收监测报告（检测报告编号：祥安检字【2025】第 60 号）。

### A.7.3 监测点位

本项目 X- $\gamma$ 辐射剂量率和中子周围剂量当量率监测参照《辐射环境监测技术规范》（HJ61-2021）中的方法布设监测点，监测点位的选取覆盖机房周围控制室、防护门以及机房周围可达 30cm 处，外照射具体监测点位见图 A.7.3-1。

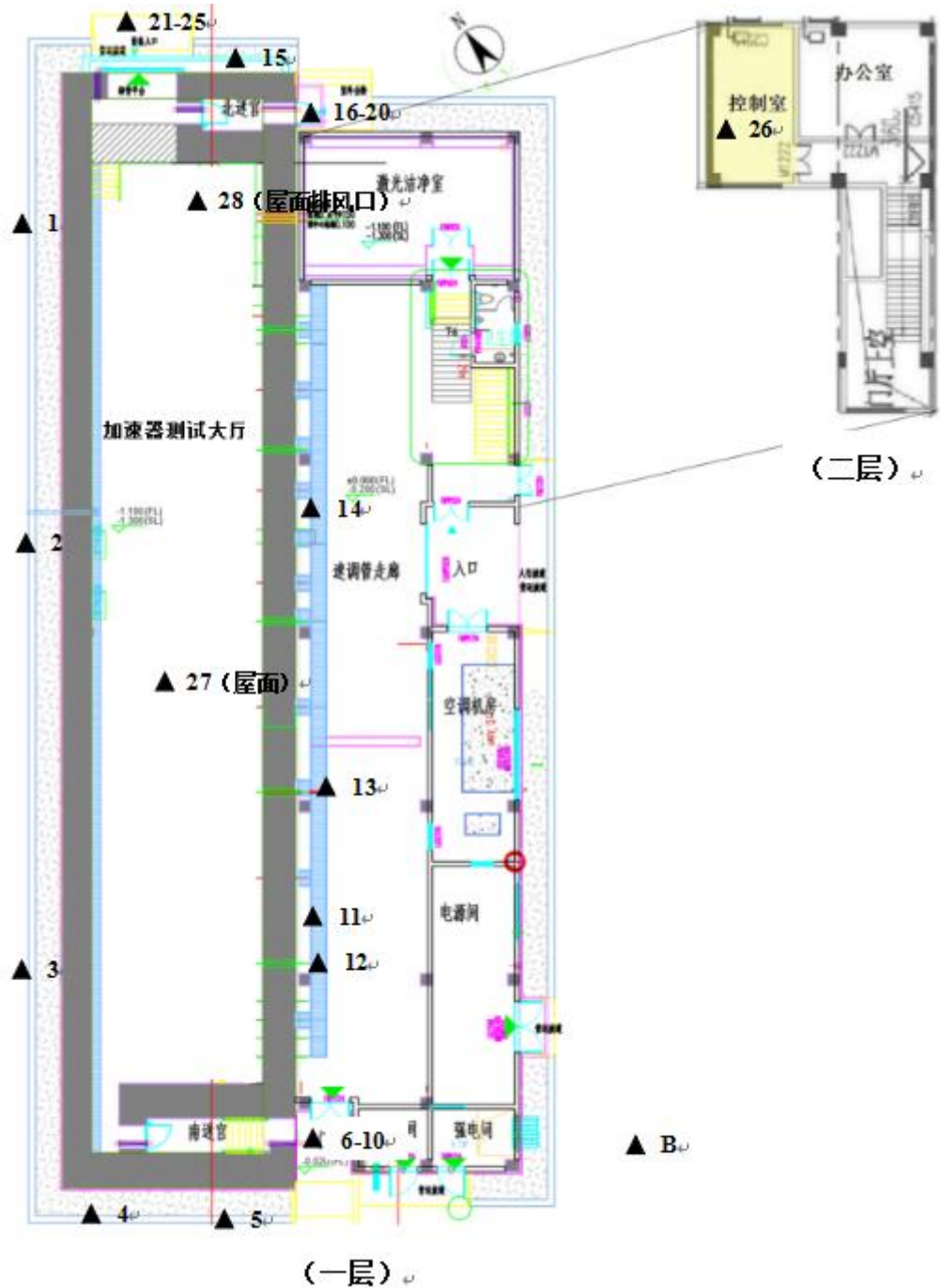


图 A7.3-1 外照射监测点位

### A. 7. 4 监测分析方法

表A.7.4-1 监测方法

| 序号 | 监测项目              | 监测分析方法                                                                                                                                |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 水、土壤和气溶胶中铍-7、钠-22 | 《环境及生物样品中放射性核素的 $\gamma$ 能谱分析方法》（GB/T16145-2022）                                                                                      |
| 2  | 水中总 $\alpha$      | 《水质总 $\alpha$ 放射性的测定厚源法》（HJ898-2017）                                                                                                  |
| 3  | 水中总 $\beta$       | 《水质总 $\beta$ 放射性的测定厚源法》（HJ898-2017）                                                                                                   |
| 4  | 空气中氡              | 《环境空气 水蒸气中氡的测定 分子筛吸附采样法》（HJ1383-2024）                                                                                                 |
| 5  | 中子剂量率             | 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）<br>《辐射环境监测技术规范》（HJ61-2021）<br>《 $\gamma$ 射线和电子束辐照装置防护检测规范》（GBZ141-2002）<br>《放射治疗放射防护要求》（GBZ121-2020） |
| 6  | X- $\gamma$ 剂量率   | 《环境 $\gamma$ 辐射剂量率技术规范》（HJ1157-2021）                                                                                                  |

### A. 7. 5 验收监测数据分析

#### A. 7. 5. 1 辐射剂量率监测结果

合肥先进光源配套工程加速器测试大厅周围外照射监测结果如表 A.7.5-1 所示。

表A.7.5-1 合肥先进光源配套工程加速器测试大厅周围中子剂量率、X- $\gamma$ 剂量率监测结果

| 编号 | 检测点位置           | X- $\gamma$ 剂量率<br>( $\mu$ Sv/h) | 中子剂量率<br>( $\mu$ Sv/h) | 合计<br>( $\mu$ Sv/h) |
|----|-----------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|
| 1  | 西侧屏蔽墙外30cm处点位1  | 0.18                             | <MDL                   | 0.21                |
| 2  | 西侧屏蔽墙外30cm处点位2  | 0.12                             | 0.04                   | 0.16                |
| 3  | 西侧屏蔽墙外30cm处点位3  | 0.13                             | <MDL                   | 0.16                |
| 4  | 南侧迷宫外墙外30cm处点位1 | 0.12                             | <MDL                   | 0.15                |
| 5  | 南侧迷宫外墙外30cm处点位2 | 0.12                             | <MDL                   | 0.15                |
| 6  | 南迷宫左侧外30cm处     | 0.12                             | <MDL                   | 0.15                |
| 7  | 南迷宫右侧外30cm处     | 0.12                             | 0.03                   | 0.15                |
| 8  | 南迷宫上侧外30cm处     | 0.12                             | <MDL                   | 0.15                |
| 9  | 南迷宫下侧外30cm处     | 0.13                             | <MDL                   | 0.16                |
| 10 | 南迷宫中间外30cm处     | 0.12                             | <MDL                   | 0.15                |
| 11 | 东侧屏蔽墙点位1        | 0.20                             | <MDL                   | 0.23                |
| 12 | 波导管孔洞口          | 0.11                             | <MDL                   | 0.14                |
| 13 | 线缆斜穿孔孔洞口        | 0.12                             | <MDL                   | 0.15                |
| 14 | 东侧屏蔽墙点位2        | 0.13                             | <MDL                   | 0.16                |
| 15 | 北侧迷宫外墙          | 0.11                             | 0.04                   | 0.15                |
| 16 | 北迷宫门左侧外30cm处    | 0.10                             | <MDL                   | 0.13                |
| 17 | 北迷宫门右侧外30cm处    | 0.11                             | <MDL                   | 0.14                |
| 18 | 北迷宫门上侧外30cm处    | 0.10                             | <MDL                   | 0.13                |

|    |              |      |      |      |
|----|--------------|------|------|------|
| 19 | 北迷宫门下侧外30cm处 | 0.11 | <MDL | 0.14 |
| 20 | 北迷宫门中间外30cm处 | 0.09 | <MDL | 0.12 |
| 21 | 北大门左侧外30cm处  | 0.09 | <MDL | 0.12 |
| 22 | 北大门右侧外30cm处  | 0.09 | <MDL | 0.12 |
| 23 | 北大门上侧外30cm处  | 0.10 | <MDL | 0.13 |
| 24 | 北大门下侧外30cm处  | 0.10 | <MDL | 0.13 |
| 25 | 北大门中间外30cm处  | 0.10 | <MDL | 0.13 |
| 26 | 二层控制室        | 0.12 | <MDL | 0.15 |
| 27 | 屋面           | 0.08 | <MDL | 0.11 |
| 28 | 屋面排风口        | 0.09 | <MDL | 0.12 |

说明：中子剂量率 LB6411 探测下限为 0.03 $\mu$ Sv/h。检测结果低于探测下限时，计算总辐射剂量率时以探测下限进行计算，监测结果以<MDL 表示。

由于项目参考坐标系表述不同，检测报告中北迷宫表 A.4.5-1 中东迷宫为同一迷宫，检测报告中南迷宫表 A.4.5-1 中西迷宫为同一迷宫，各检测点位布置情况详见图 A.7.3-1。

根据前述表 A.7.5-1 监测结果可知：在验收监测工况条件下，总辐射剂量率水平在 0.11~0.23 $\mu$ Sv/h 范围内，剂量率最大值的点位为东侧屏蔽墙点位 1。因此，本次验收监测的各监测点剂量率水平低于本项目剂量率限值要求。

#### A.7.5.2 空气中 $\gamma$ 核素检测结果

表A.7.5-3空气样品中放射性核素活度检验水平

| 序号 | 点位名称          | 样品编号          | 铍-7 (mBq/m <sup>3</sup> ) | 钠-22 (mBq/m <sup>3</sup> ) |
|----|---------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| 1  | 合肥先进光源工程指挥部门口 | WG20255736-01 | 2.66 $\pm$ 0.23           | <0.109*                    |
| 序号 | 点位名称          | 样品编号          | 氚 (mBq/m <sup>3</sup> )   | /                          |
| 2  | 合肥先进光源工程指挥部门口 | WL20255736-03 | <1.81*                    | /                          |

备注：\*测量结果为放射性核素探测下限。

空气中钠-22、氚均低于探测下限。铍-7 监测结果为 2.66 $\pm$ 0.23mBq/m<sup>3</sup>，活度均处于较低水平，由此可知，截至目前为止，加速管老炼平台的运行对周围空气的影响较小。

#### A.7.5.3 水样监测结果

表 A.7.5-4 水样中放射性核素活动浓度检测水平

| 序号             | 点位名称     | 样品编号             | 总 $\alpha$ (Bq/L) | 总 $\beta$ (Bq/L) | 钠-22 (mBq/L) |
|----------------|----------|------------------|-------------------|------------------|--------------|
| 1              | 滁河干渠     | WL20255736-01-P1 | 0.108             | 0.106            | <0.336*      |
| 2              | 滁河干渠     | WL20255736-01-P2 | 0.0762            | 0.161            | <0.336*      |
| 滁河干渠中放射性核素结果均值 |          |                  | 0.0921            | 0.134            | <0.336*      |
| 3              | 周边居民自用水井 | WL20255736-02    | 0.0777            | 0.0587           | <0.336*      |
| 序号             | 点位名称     | 样品编号             | 铍-7 (mBq/L)       | 氚 (mBq/L)        | /            |



|                     |              |                  |        |        |   |
|---------------------|--------------|------------------|--------|--------|---|
| 1                   | 滁河干渠         | WL20255736-01-P1 | <2.11* | <1.36* | / |
| 2                   | 滁河干渠         | WL20255736-01-P2 | <2.11* | <1.36* | / |
| 滁河干渠中放射性核素结果均值      |              |                  | <2.11* | <1.36* | / |
| 3                   | 周边居民<br>自用水井 | WL20255736-02    | <2.11* | <1.36* | / |
| 备注：*测量结果为放射性核素探测下限。 |              |                  |        |        |   |

由监测结果可知，项目厂址周围地表水中总 $\alpha$ 平均浓度为 0.0921Bq/L，总 $\beta$ 平均活度浓度为 0.134Bq/L，放射性核素氢-3、铍-7、钠-22 活度均低于相应的探测限。地下水（周边居民自用水井）中总 $\alpha$ 活度浓度 0.0777Bq/L，总 $\beta$ 活动浓度 0.0587Bq/L，放射性核素氢-3、铍-7、钠-22 活度浓度均低于相应的探测限值。

对照《2024 年安徽省生态环境状况公报》，2024 年全省境内长江、淮河和巢湖流域地表水体的总 $\alpha$ 放射性水平小于 0.08Bq/L、总 $\beta$ 放射性水平小于 0.3Bq/L。表明本项目场址周围地表水中的总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 处于正常范围。

#### A. 7. 5. 4 土壤中放射性核素监测结果

表A.7.5-6 土壤样品中放射性核素活度浓度检测水平

| 土壤中样品中放射性核素活度浓度检测水平      |              |               |              |               |
|--------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 序号                       | 点位名称         | 样品编号          | 铍-7 (mBq/kg) | 钠-22 (mBq/kg) |
| 1                        | 合肥先进光源园区厂界北侧 | WS20255736-01 | 9.08±0.80    | <0.666*       |
| 2                        | 合肥先进光源园区厂界南侧 | WS20255736-01 | 9.37±0.80    | <0.666*       |
| 3                        | 合肥先进光源园区厂界西侧 | WS20255736-01 | 6.33±0.56    | <0.666*       |
| 4                        | 合肥先进光源园区厂界东侧 | WS20255736-01 | 4.55±0.40    | <0.666*       |
| 5                        | 合肥先进光源园区厂界东侧 | WS20255736-01 | 4.08±0.36    | <0.666*       |
| 合肥先进光源园区厂界东侧土壤中放射性核素结果均值 |              |               | 4.32         | <0.666*       |
| 备注：*测量结果为放射性核素探测下限       |              |               |              |               |

根据监测结果可知：本项目四周土壤中放射性核素（Be-7、Na-22）活度均处于较低水平，未检测到其他人工放射性 $\gamma$ 核素。由此可见，截至目前为止，加速管老炼平台的运行对周围土壤的影响较小。

#### A. 7. 5. 2 人员受照剂量估算

按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002），外照射人均年有效附加剂量按下列公式计算：

$$E = H \times t \times T \times 10^{-3} (mSv) \quad (1)$$

E：外照射人均年附加有效剂量，mSv；

H：所在区域剂量率， $\mu$ Sv/h；

t：年受照时间，h；

T：人员居留因子，无量纲。

加速管老炼平台正常运行期间，因此本次验收仅对加速管老炼平台运行期间辐射工作人员的受照剂量进行估算。

**表A.7.5-7 本项目辐射工作人员受照剂量计算**

| 工作人员类型    | 居留因子 | 最高剂量率，<br>$\mu\text{Sv/h}$ | 受照时间，h | 受照剂量， $\text{mSv/a}$ |
|-----------|------|----------------------------|--------|----------------------|
| 加速器运行工作人员 | 1    | 0.23（东侧屏蔽墙点位1）             | 2880   | 0.662                |

说明：加速管老炼平台工需老炼四个批次，每个批次需连续运行一个月，按照加速管老炼工作时间 2880h 计算。

本项目工作人员所受个人年最大有效剂量为  $0.662\text{mSv/a}$ ，本项目工作人员均由中国科学技术大学原有辐射工作人员进行调配，根据辐射工作人员所受个人最大有效剂量为  $0.170\text{mSv/a}$ ，叠加后辐射工作人员所受个人年最大有效剂量为  $0.832\text{mSv/a}$ 。

## （2）公众人员受照剂量估算

根据现场验收监测结果可知，本项目工作场所周围公众可达区域最大剂量率为东侧屏蔽墙点位 1，为  $0.23\mu\text{Sv/h}$ ，受照射时间为 2880h，居留因子取值 1/16，估算可知本项目所致公众年最大受照剂量为  $0.041\text{mSv/a}$ ，小于环评报告及其批复中的公众剂量约束值（ $0.1\text{mSv/a}$ ）。

由此可见，老炼平台正常运行期间，公众可能受到的最大个人剂量为  $0.041\text{mSv/a}$ ，低于公众剂量约束值  $0.1\text{mSv/a}$ 。

从上述计算结果可知，本项目辐射工作人员所受年附加剂量最大值为  $0.832\text{mSv}$ ，周围公众所受年附加剂量最大为  $0.041\text{mSv}$ ，均能满足环评文件中提出的剂量约束值（辐射工作人员年有效剂量不超过  $5\text{mSv}$ ，公众不超过  $0.1\text{mSv}$ ）。

## **A.8 质量保证和质量控制**

### **A.8.1 质量保证和控制措施方案**

(1) 监测单位取得了《检验检测机构资质认定证书》（核工业芜湖理化分析测试中心，证书编号：220020181389；安徽祥安环保有限公司，证书编号241212051319；中核化学计量检测中心，证书编号：2200202343086），现场监测时间在其证书有效期内。监测项目均在各检测单位《检验检测机构资质认定证书附表》批准的检验检测能力范围内。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 针对各类样品的采集，监测单位制定了操作规程，要求参加采样人员在实施采样前充分了解，并在采样过程中严格执行。

(4) 采样器符合国家技术标准的规定，使用前需检验并确认其性能良好后方可采样，保证采样器和样品容器的清洁，防止交叉污染。

(5) 采样后按规定方法进行暂存或预处理，并尽快送往实验室，做好样品交接工作。

(6) 监测方法采用国家有关部门颁布的标准，监测人员经考核并持有合格证书上岗。

(7) 监测仪器定期由资质机构检定或校准，合格后方可使用，且在检定有效期内。

(8) 每次测量前、后均检查仪器的工作状态是否正常。

(9) 由专业人员按操作规程操作仪器，并做好记录。

(10) 监测报告严格实行三级审核制度。

## A. 8. 2 监测仪器设备及性能指标

表A.8.2-1 (a) 监测仪器设备及性能指标

| 监测对象          | 监测因子            | 监测（检测）仪器及编号                                     | 性能参数                                                                                                                                                                                     | 检定/校准情况                                                       |
|---------------|-----------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 加速管老炼平台周围     | X-γ辐射剂量率        | 便携式 X-γ剂量率仪<br>AT1123<br>(54380)                | 测量范围: $5 \times 10^{-8} \sim 10 \text{ Sv/h}$<br>不确定度:<br>X 射线 4.4% (k=2)<br>γ射线 5.1% (k=2)                                                                                              | 检定单位: 安徽省放射性计量站<br>证书有效期至 2026-5-11<br>证书编号: 2025J0507        |
|               | 中子剂量率           | LB134/LB6411-1D 型<br>中子周围剂量当量率仪                 | 测量范围: $10^{-1} \sim 10^5 \mu\text{Sv/h}$<br>不确定度: 5% (k=2)                                                                                                                               | 检定单位: 中国计量科学研究院<br>证书有效期至 2026-3-30<br>证书编号: DLjs2025-00579   |
| 空气、土壤、地表水、地下水 | 水、土壤、空气铍-7、钠-22 | 高纯锗γ能谱仪<br>GMX50P4-83<br>(YQ-HJ-0133)           | 测量范围: (3~3000) keV<br>活度 ( $1 \sim 3.7 \times 10^5$ ) Bq<br>不确定度<br>$U_{\text{rel}} = 0.8 \sim 6.5\%$ (k=2)                                                                              | 检定单位: 中国计量科学研究院<br>有效期至: 2027-1-9<br>证书编号: DLhd2025-00202     |
|               | 水中总α、水中总β       | 低本底α、β测量仪<br>LB6008<br>(176014)<br>(YQ-HJ-0135) | 测量范围: $(2.0 \text{E}+04 \sim 1.2 \text{E}+05)$<br>$(\text{min} \cdot 2 \pi \text{sr}) \text{min}^{-1}$<br>不确定度<br>α: $U_{\text{rel}} = 2.7\%$ (k=2)<br>β: $U_{\text{rel}} = 2.5\%$ (k=2) | 检定单位: 北京市计量检测科学研究院<br>有效期至: 2027-6-15<br>证书编号: DD25J-DG100059 |
|               | 空气中氡            | 低本底液体闪烁计数器 Quantulus1220<br>(YQ-HJ-0103)        | 测量范围: $(0.05 \sim 6) \times 10^4 \text{ Bq}$<br>不确定度: (0.3~2.0%) (k=2)                                                                                                                   | 检定单位: 中国计量科学研究院<br>有效期至: 2027-1-9<br>证书编号: DLhd2025-00203     |

## A.9 验收监测结果

### A.9.1 运行工况

加速管老炼平台：加速管电子能量 58.6MeV。

### A.9.2 辐射防护与安全设施/措施运行情况

#### A.9.2.1 辐射安全与防护设施运行

合肥先进光源配套工程项目已按照环评报告中提出的要求建设了辐射安全与防护措施，具体建设情况见表 A.9.2-1。

表A.9.2-1 辐射安全与防护措施建设运行落实情况

| 项目        | 验收要求                                                                                                                                                                                           | 落实情况                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 环保资料      | 本项目审批后的环境影响报告书、环评批复、有资质单位出具的验收监测报告等。                                                                                                                                                           | 已落实。                                    |
| 辐射安全管理    | 建立辐射安全管理机构、确定了相应的安全责任、制定了相应的规章制度等。                                                                                                                                                             | 已落实。                                    |
| 人员要求      | 辐射工作人员参加辐射安全与防护考核，考核合格后上岗                                                                                                                                                                      | 已落实。                                    |
| 屏蔽体外剂量率   | 辐射工作场所四周屏蔽墙外、入口防护门外、顶板上方各关注点处的剂量率水平不高于环评报告书中所列剂量率控制水平。                                                                                                                                         | 已落实。                                    |
| 辐射防护与安全措施 | 1.辐射工作场所分区（控制区、监督区），并设置明显分区标识，设置放射性标志和中文警示说明；2.安全联锁系统：由联锁门禁组件、联锁卡盒、紧急停机按钮、巡查按钮、登记按钮、警示装置和控制机柜等组成，且所有安全设备均能正常投入使用；3.通风系统：设置独立的排风系统；4.场所辐射监测系统：工作场所及周围环境设置固定式辐射监测点，每个点位设一台 $\gamma$ 探测器和1台中子探测器。 | 已落实。                                    |
| 放射性废气     | 测试大厅隧道设置独立的排风系统。                                                                                                                                                                               | 已落实。                                    |
| 放射性废液     | 设置冷却水暂存池，确保冷却水在排放前安全暂存。                                                                                                                                                                        | 已落实。                                    |
| 放射性固体废物   | 暂存于放射性固体废物暂存箱内。暂存一段时间后，满足解控标准的，解控后按一般废物或危险废物处理，或回收利用；不满足解控标准的委托有资质单位处理。                                                                                                                        | 本项目取消电子加速器建设，加速管老炼平台运行过程中会有少量放射性固体废物产生。 |
| 环境检测      | 包括自主监测和委托监测。                                                                                                                                                                                   | 已落实。                                    |
| 个人剂量监测    | 辐射工作人员须正确佩戴个人剂量计，个人剂量计每3个月更换一次，由学校统一组织换发，委托有检测资质的单位进行检测。                                                                                                                                       | 已落实。                                    |

|      |                                                                                                             |      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 监测设备 | 在工作场所和周围环境设置固定式监测仪表，对工作场所和周围环境的辐射水平进行实时在线监测，并设定报警阈值。此外，配备便携式中子辐射巡测仪、便携式 X-γ 辐射巡测仪等监测仪器，定期对工作场所和环境的辐射水平进行巡测。 | 已落实。 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

#### A.9.2.2 辐射安全与防护措施

##### A.9.2.2.1 环评批复落实情况

对照安徽省生态环境厅关于合肥先进光源配套工程项目环境影响报告书审批意见的函（皖环函〔2023〕846 号），环评批复落实情况见下 A.9.2-2。

表A.9.2-2 环评批复落实情况

| 环评批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 现场调查结果与落实情况                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>一、建设项目内容</p> <p>本项目建设地点安徽省合肥市长丰县岗集镇，项目用地面积 148647.45 平方米，建设内容主要为 2 层综合测试大厅、2 层加速器测试大厅、2 层车间、5 层综合科研楼、5 层生活服务楼各 1 栋和 10kV/0.4V 变配电工程、直线加速器加速管研发平台等工艺设备平台及其他配套工程。其中核技术利用建设内容为在加速器测试大厅建造一台电子直线加速器(最高能量 120MeV，最大束流强度 16nA、最大脉冲电荷量 1.6nC、重复频率 10Hz，属 I 类射线装置)，用于合肥先进光源预注入器及关键设备调试。本项目为合肥先进光源的配套工程，与主装置同步实施。根据安徽省人民政府专题会议纪要第 96 号文件《调度推进合肥综合性国家科学中心重点项目》，该项目由你公司承建，建成后由中国科学技术大学（以下简称中科大）使用。</p> <p>本项目建设的加速器技术平台，将发展、验证和测试合肥先进光源所必须的关键技术，符合辐射实践正当性的原则，项目在落实《报告书》中提出的各项污染防治和辐射防护措施后，对周边环境、公众和辐射工作人员的环境影响满足国家规定的相关标准限值要求，我厅同意《报告书》的结论和拟采取的辐射防护和污染防治措施。</p> | <p>一、本项目建设地点与环评一致；本次验收仅针对加速器测试大厅的加速管老炼平台，120MeV 电子直线加速器不在加速器测试大厅进行安装，后期不再实施，本次验收为阶段性验收，非放部分装置目前正在建设中，不在本次验收范围内，综合测试大厅、车间等后续建设完成后再进行验收。</p>                                                                      |
| <p>二、项目建设与运行期间应重点关注的事项</p> <p>1.你公司应委托具备相应资质的建筑工程设计机构对《报告书》中的提出的辐射防护方案进行设计、复核，在保证建筑安全的前提下组织施工，确保建成后的加速器测试大厅实体屏蔽的防护效果满足相关标准要求。</p> <p>2.本项目建设阶段主要设计建筑施工及装修、道路铺设、清淤工程等，你公司应加强施工期环境管理，严格落实扬尘、噪声、废水、固体废物管理和措施控制，积极防止水土流失，降低对环境影响。</p> <p>3.项目建设完成后,你公司应做好与中科大的交接工作，督促其严格落实该加速器调试及运行期各项辐射防护措施。同时，督促中科大严格按照《报告书》要求落实项目运行期内废气、噪声、废水、固体废物、危险废物和放射性废气、废液、固体废物的管理和控制措施。固体废物、危险废物、放射性固废委托有相应资质的单位进行处置。</p> <p>4.你公司应督促中科大根据项目进展完善辐射安全管理体系，及时根据新增项目完善辐射安全管理制度，按监测方案对核技术</p>                                                                                        | <p>1.各辐射工作场所严格按照《报告书》要求建设，无变更。</p> <p>2.本项目施工加强了环境管理，未发生污染扰民事件；已严格按照《报告书》中的要求落实扬尘、噪声、废水、固体废物的管理和控制措施，减少对环境的影响。</p> <p>3.已严格按照《报告书》要求落实放射性废气、废液、固废治理措施。</p> <p>4.中国科学技术大学已成立了学校核与辐射安全管理委员会，已明确各参与方辐射安全管理职责和人</p> |

|                                                                                                                    |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 应用场所及周围辐射水平进行监测，定期开展辐射事故应急演练。同时，加强辐射工作人员管理，安排新增辐射工作人员参加核技术辐射安全和防护知识考核，考核通过后方能上岗。严格执行辐射从业人员个人剂量检测、体检等管理制度和辐射防护年报制度。 | 员，开展了辐射工作人员培训和核安全文化素养培养。<br>5.项目在施工和运营过程中，建立了畅通的公众参与平台，按要求公示环境信息并主动接受社会监督。 |
| 三、请督促中科大在该加速器启用前重新申请辐射安全许可证。严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序 and 标准，及时自行开展竣工环境保护验收。                                     | 本次验收的合肥先进光源配套工程已重新申请辐射安全许可证（证书编号：国环辐证[00308]）。                             |
| 五、环境影响评价文件自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，项目的环境影响评价文件应报我厅重新审核。项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。                 | 本次验收项目未发生重大变动。                                                             |
| 六、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告书》送至合肥市生态环境局，并按规定自觉接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。                                             | 已按要求报送并积极配合接受主管部门日常监督检查。                                                   |

#### **A.9.2.2.2 辐射安全与防护管理措施**

##### **（1）管理机构**

为更好地遵守辐射防护法规，加强辐射防护管理及安全防护操作，中国科学技术大学设立了核与辐射安全管理委员会，全面负责并执行辐射安全与防护管理工作。

##### **（2）管理制度及落实情况**

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》，中国科学技术大学已根据《放射性同位素与射线装置安全防护管理办法》及现有核技术利用项目现状，制定了《〈中国科学技术大学实验室安全管理办法〉等管理办法的通知》（校实字【2023】123 号）（详见附件 7-1），并制定了《辐射事故应急预案》（试行）（详见附件 7-2）。

各辐射安全的规章制度基本完善，其中各岗位职责和操作规程均上墙明示，落到实处。

##### **（3）环境影响评价**

2023 年合肥先进光源配套工程项目委托中国原子能科学研究院进行环境影响评价工作，并于 2023 年 8 月 8 日取得了安徽省生态环境厅的批复，批复号为皖环函〔2023〕846 号（详见附件 2）。

##### **（4）辐射安全许可证**

2025 年 8 月，中国科学技术大学向生态环境部重新申领了辐射安全许可证，本次验收的加速管老炼平台已取得许可。许可证编号：国环辐证[00308]，有效期至 2029 年 3 月 31 日；活动种类和范围：使用 II 类、IV 类、V 类放射源；使用 I 类、II 类、III 类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所，详见附件 3。

#### （5）监测

本项目辐射工作人员均配备了 X- $\gamma$ 光释光个人剂量计和 CR39 中子个人剂量计，委托天津瑞丹辐射监测评估有限责任公司进行个人剂量定期检测（个人剂量监测报告见附件 4），并做好个人剂量档案管理工作。

中国科学技术大学每年委托具有相应资质能力的单位对辐射工作场所及周边环境开展年度监测。

合肥先进光源配套工程的主要监测设备包括：固定式 $\gamma$ 探测器、固定式中子探测器、便携式 $\gamma$ 巡检仪、便携式中子巡检仪、直读式个人剂量报警仪。

#### （6）人员管理

##### ①辐射工作人员辐射安全与防护知识考核

根据中国科学技术大学提供资料显示，截至目前，本项目配备辐射工作人员 28 名均已获得辐射安全与防护考核合格证书，均由已有中国科学技术大学辐射工作人员中进行调配。

##### ②个人剂量监测

根据中国科学技术大学提供个人剂量监测报告，2024 年 5 月—2025 年 5 月，中国科学技术大学辐射工作人员所受中/光子辐射剂量当量满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中的剂量限值要求（连续 5 年的年平均有效剂量不超过 20mSv，任何一年的有效剂量不超过 50mSv），也满足中国科学技术大学设定的目标管理限值要求（辐射工作人员年有效剂量不超过 5mSv）。

学校建立了个人剂量档案，个人剂量监测报告见附件 4。

##### ③职业健康检查

根据中国科学技术大学提供职业健康检查与档案管理制度文件，中国科学技术大学建立了健康监护方案，每两年组织辐射工作人员定期体检。



中国科学技术大学（同步辐射实验室）于 2024 年对辐射工作人员开展了职业健康检查，体检结果未发现职业异常，体检时间：2024 年 4 月 23 日~2024 年 9 月 9 日，职业健康检查报告书详见附件 5。

**表 A.9.2-3 本次验收所涉辐射工作人员一览表**

| 序号 | 姓名  | 岗位          | 辐射安全考核证书编号    | 2024 年 5 月<br>—2025 年 5 月年<br>有效剂量（mSv） | 体检结果          |
|----|-----|-------------|---------------|-----------------------------------------|---------------|
| 1  | 范乐  | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300153 | 0.040                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 2  | 何晓业 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300209 | 0.220                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 3  | 何志刚 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300156 | 0.020                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 4  | 李川  | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300120 | 0.020                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 5  | 裴香涛 | 老炼平台调试运行    | FS21AH2300183 | 0.105                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 6  | 尚风雷 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300151 | 0.060                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 7  | 尚雷  | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300170 | 0.025                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 8  | 史顺林 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300166 | 0.050                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 9  | 宣科  | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300114 | 0.020                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 10 | 张海燕 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300128 | 0.170                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 11 | 唐雷雷 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300135 | 0.160                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 12 | 王思慧 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300132 | 0.070                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 13 | 王巍  | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300201 | 0.070                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 14 | 王成宏 | 加速管老炼平台安装调试 | FS24AH2300188 | 0.060                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 15 | 吴芳芳 | 老炼平台调试运行    | FS22AH2300129 | 0.020                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 16 | 刘刚文 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300115 | 0.150                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 17 | 王季刚 | 加速管老炼平台安装调试 | FS22AH2300047 | 0.080                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 18 | 张善才 | 老炼平台调试运行    | FS21AH2300196 | 0.020                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 19 | 庞健  | 加速管老炼平台安装调试 | FS23AH2300239 | 0.045                                   | 可继续从事电离辐射岗位工作 |

|    |     |             |               |       |               |
|----|-----|-------------|---------------|-------|---------------|
| 20 | 杜百延 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300214 | 0.060 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 21 | 韦业龙 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300238 | 0.035 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 22 | 胡保进 | 加速管老炼平台安装调试 | FS24AH2300111 | 0.020 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 23 | 洪远志 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300198 | 0.030 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 24 | 贾大春 | 加速管老炼平台安装调试 | FS21AH2300241 | 0.020 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 25 | 高攀云 | 加速管老炼平台维护维修 | FS24AH2300262 | 0.025 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 26 | 卢平  | 加速管老炼平台维护维修 | FS21AH2300164 | 0.045 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 27 | 何丽娟 | 加速管老炼平台维护维修 | FS21AH2300082 | 0.040 | 可继续从事电离辐射岗位工作 |
| 28 | 蒋诗平 | 辐射安全管理      | HA00003636    | 0.125 | /             |

注：1、个人剂量监测结果中，对于所得到的小于测量系统的最低可探测水平（MDL）的数据，在报告的“剂量计测量值”以“<MDL”表示，在“计量结果”记录相应剂量计的 MDL 值的一半，即 0.005mSv。

#### （7）年度评估报告上传情况

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，中国科学技术大学应定期开展辐射安全状况检查，基于实际运行情况，完成辐射安全年度评估报告，按时向省生态环境厅和当地生态环境局备案，并上传至全国核技术利用辐射安全申报系统。中国科学技术大学已于 2025 年 1 月 31 日前完成 2024 年度评估报告，并上传至全国核技术利用辐射安全申报系统。

### A. 9.3 验收监测结果

根据前述表 A.7.5-1 监测结果可知：在验收监测工况条件下（加速管电子能量 58.6MeV），总辐射剂量率水平在 0.11~0.23 $\mu$ Sv/h 范围内。因此，本次验收监测的各监测点剂量率水平低于本项目剂量率限值要求，表明加速器测试大厅的屏蔽能力符合防护要求。

根据与建设单位核实，在预估的工作负荷下本项目辐射工作人员受照剂量最高为 0.832mSv；周围公众人员年有效剂量最大值为 0.041mSv，满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）B1.1 “a 由审管部门决定的连续 5 年的任何工作人员的照射的职业照射的年平均有效剂量不得超过 20mSv” 和 B1.2 “实践使公众中有关关键人群组的成员所受到的平均剂量估计值不应超过 1mSv” 的

规定，也符合环境影响评价报告书中对本项目辐射工作人员剂量约束值 5mSv/a、公众人员剂量约束值 0.1mSv/a 的要求。

## A.10 验收监测结论

### A.10.1 结论

本项目已在合肥市长丰县发展改革委取得备案，备案代码：2306-340121-04-01-914153。并委托中国原子核科学研究院开展该项目环境影响评价工作，2023年8月8日通过了安徽省生态环境厅的批复（批复文号：皖环函[2023]846号）。

2025年8月，中国科学技术大学并向生态环境部重新申领了辐射安全许可证（证书编号：国环辐证[00308]；有效期：2029年3月31日；活动种类和范围：使用Ⅱ类、Ⅳ类、Ⅴ类放射源；使用Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所。本次验收的加速管老炼平台已取得辐射安全许可证。120MeV电子直线加速器将不在加速器测试大厅内进行安装，后期将不再实施，非放部分装置目前正在建设中，不在本次验收范围内，故本次验收为阶段性验收。验收结论如下：

1.《合肥先进光源配套工程项目》落实了环境影响评价制度、辐射安全许可制度和建设项目环境保护“三同时”制度。环境影响报告书及环评批复中所确定的辐射防护和安全措施、各项污染防治措施已基本落实。

2.现场监测结果表明：本次验收的加速管老炼平台在验收工况下，屏蔽体外30cm处总辐射剂量率均低于环评文件及批复中提出的辐射剂量率控制水平的要求（居留因子 $T>1/2$ ，屏蔽体外辐射剂量率 $<2.5\mu\text{Sv/h}$ ；居留因子 $T\leq 1/2$ ，屏蔽体外辐射剂量率 $<10\mu\text{Sv/h}$ ）。本次验收监测结果符合环境影响报告书及批复的要求，满足本次验收监测的相关标准要求。

3.现场检查结果表明，加速器测试大厅已落实控制区和监督区的分区管理；已建立了安全、冗余的辐射安全联锁系统，包括安全联锁控制区、门禁系统、巡查按钮、登记按钮、急停按钮、紧急开门按钮、警告警示装置、剂量联锁，以及状态指示信号、视频监控以及放射性警告标志和中文警示说明，可有效防止工作人员和公众受到意外照射；设置场所辐射监测系统；设置视频监控、双向对讲系统；设置了动力通风系统；岗位职责和操作规程等工作制度均已在合适位置张贴上墙；且以上措施均能正常运行。

4.该单位辐射安全管理机构健全，辐射防护和安全管理制度基本完善，辐射防护管理工作基本规范，辐射防护和环境保护相关档案资料齐备，相关法规要求

基本落实。

5.该项目从事辐射工作的人员均通过了辐射安全与防护知识考核，持证上岗。学校组织进行了辐射工作人员职业健康体检，体检结果均合格。

6.配备了必要的巡测仪等监测仪器，并委托有资质的单位对全校辐射工作人员进行个人剂量定期送检。

7.制定了相对完善的辐射事故应急预案。

8.年附加有效剂量估算表明，本项目运行所致辐射工作人员及公众的年有效剂量分别满足环评批复的 5mSv/a、0.1mSv/a 的剂量约束值要求。

综上所述，合肥先进光源配套工程项目（阶段性验收）满足相关标准及环评批复要求，具备加速管老炼平台运行所需安全防护措施条件，其运行对周围环境产生的影响符合辐射防护和环境保护的要求，项目建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，具备竣工验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

## **A. 10.2 建议**

1.完善辐射事故应急预案，并定期开展事故应急演练。

2.完善辐射工作场所自行监测方案，定期开展自主监测并记录监测结果，发现异常结果要及时查找原因，当监测数值超过限值时，及时上报生态环境部门，并请有资质单位进行监测；每年委托有资质单位开展年度辐射环境监测，并保存好监测报告。

3.每日检查射线装置的人身安全联锁系统、监控系统、工作指示灯等辐射安全装置的工作情况并记录，发现损坏应立即予以维修。安全装置不能正常工作时，不开展老炼工作。

4.及时更新核技术利用辐射安全申报系统信息，认真撰写年度评估报告，并及时上报。

5.加速管老炼工作结束后及时办理相应的退役手续。

## 附件 1 委托书

### 委 托 书

安徽祥安环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规的规定和安徽省环境保护厅的要求，我校经研究决定正式委托贵单位承担合肥先进光源配套工程项目（阶段性验收）竣工环境保护验收工作。

根据该项目竣工环境保护验收工作的需要，我单位将提供项目的有关文件、技术资料 and 协助现场踏勘。有关该项目环境保护验收的其他事宜，由双方共同协商解决。

特此委托。



# 安徽省生态环境厅

皖环函〔2023〕846 号

## 安徽省生态环境厅关于合肥先进光源配套 工程项目环境影响报告书审批意见的函

合肥未来大科学城建设投资有限公司：

《合肥先进光源配套工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据《报告书》、省环境工程评估中心评估意见（环评估函〔2023〕136 号）和专家组的技术评审意见，现提出如下审批意见：

### 一、建设项目内容

本项目建设地点安徽省合肥市长丰县岗集镇，项目用地面积 148647.45 平方米，建设内容主要为 2 层综合测试大厅、2 层加速器测试大厅、2 层车间、5 层综合科研楼、5 层生活服务楼各 1 栋和 10kV/0.4V 变配电工程、直线加速器加速管研发平台等工艺设备平台及其他配套工程。其中核技术利用建设内容为在加速器测试大厅建造一台电子直线加速器（最高能量 120MeV，最大束流强度 16 nA、最大脉冲电荷量 1.6 nC、重复频率 10Hz，属 I 类射线装置），用于合肥先进光源预注入器及关键设备调试。本项目为合肥先进光源的配套工程，与主装置同步实施。根据安徽省人民政府专题会议纪要第 96 号文件《调度推进合肥综合性国家科学中心重点项目》，该项目由你公司承建，建成后由中国科

学技术大学（以下简称中科大）使用。

本项目建设的加速器技术平台，将发展、验证和测试合肥先进光源所必须的关键技术，符合辐射实践正当性的原则，项目在落实《报告书》中提出的各项污染防治和辐射防护措施后，对周边环境、公众和辐射工作人员的环境影响满足国家规定的相关标准限值要求，我厅同意《报告书》的结论和拟采取的辐射防护和污染防治措施。

## 二、项目建设与运行期间应重点关注的事项

（一）你公司应委托具备相应资质的建筑工程设计机构对《报告书》中提出的辐射防护方案进行设计、复核，在保证建筑安全的前提下组织施工，确保建成后的加速器测试大厅实体屏蔽的辐射防护效果满足相关标准要求。

（二）本项目建设阶段主要涉及建筑施工及装修、道路铺设、清淤工程等，你公司应加强施工期环境管理，严格落实扬尘、噪声、废水、固体废物管理和控制措施，积极防治水土流失，降低对环境影响。

（三）项目建设完成后，你公司应做好与中科大的交接工作，督促其严格落实该加速器调试及运行期各项辐射防护措施。同时，督促中科大严格按照《报告书》要求落实项目运行期内废气、噪声、废水、固体废物、危险废物和放射性废气、废液、固体废物的管理和控制措施。固体废物、危险废物、放射性固废委托有相应资质的单位进行处置。



(四)你公司应督促中科大根据项目进展完善辐射安全管理体系,及时根据新增项目完善辐射安全管理制度,按监测方案对核技术应用场所及周围辐射水平进行监测,定期开展辐射事故应急演练。同时,加强辐射工作人员管理,安排新增辐射工作人员参加核技术辐射安全和防护知识考核,考核通过后方能上岗。严格执行辐射从业人员个人剂量检测、体检等管理制度和辐射防护年报制度。

三、请督促中科大在该加速器启用前重新申请辐射安全许可证。严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序 and 标准,及时自行开展竣工环境保护验收。

四、环境影响评价文件自批准之日起满5年,建设项目方开工建设的,项目的环境影响评价文件应当报我厅重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你公司应在收到本批复后20个工作日内,将批准后的《报告书》送至合肥市生态环境局,并按规定自觉接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



— 3 —

附件：《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》  
《合肥市生态环境局关于进一步加强辐射环境监管工作的通知》

抄送：合肥市生态环境局，安徽省辐射环境监督站。

附件 3 最近申领的辐射安全许可证



## 辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：中国科学技术大学

统一社会信用代码：12100000485001086E

地址：安徽省合肥市包河区金寨路96号

法定代表人：常进

证书编号：国环辐证[00308]

种类和范围：使用Ⅱ类、Ⅳ类、Ⅴ类放射源；使用Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所（具体范围详见副本）。

有效期至：2029年03月31日



发证机关：生态环境部  


发证日期：2025年08月29日

中华人民共和国生态环境部监制



# 辐射安全许可证

## (副本)



中华人民共和国生态环境部监制



根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

|          |                    |                    |                    |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 单位名称     | 中国科学技术大学           |                    |                    |
| 统一社会信用代码 | 12100000485001086E |                    |                    |
| 地 址      | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  |                    |                    |
| 法定代表人    | 姓 名                | 常进                 | 联系方式 0551-63606620 |
| 辐射活动场所   | 名 称                | 场所地址               | 负责人                |
|          | 信智楼智能探测与成像实验室      | 安徽省合肥市市辖区复兴路 100 号 | 李斌                 |
|          | 医学楼 DSA 室          | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 李斌                 |
|          | 校医院影像科             | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 金长江                |
|          | 材料辐照后分析半热室         | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 李良彬                |
|          | 科技实验楼东楼 807 室      | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 李良彬                |
|          | 科技实验楼东楼 1203 室     | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 李良彬                |
|          | 科技实验楼东楼 1105 室     | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 李良彬                |
|          | 理化科学实验中心           | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 叶树集                |
|          | 理化科学实验中心 120       | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 叶树集                |
| 证书编号     | 国环辐证[00308]        |                    |                    |
| 有效期至     | 2029 年 03 月 31 日   |                    |                    |
| 发证机关     | 生态环境部              |                    |                    |
| 发证日期     | 2025 年 08 月 29 日   |                    |                    |







根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

|          |                    |                    |                    |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 单位名称     | 中国科学技术大学           |                    |                    |
| 统一社会信用代码 | 12100000485001086E |                    |                    |
| 地 址      | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  |                    |                    |
| 法定代表人    | 姓 名                | 常进                 | 联系方式 0551-63606620 |
| 辐射活动场所   | 名 称                | 场所地址               | 负责人                |
|          | 理化科学实验中心 102       | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 叶树集                |
|          | 理化科学实验中心 315       | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 叶树集                |
|          | 微纳中心失效分析实验室        | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 叶树集                |
|          | 理化科学实验中心 116       | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 叶树集                |
|          | 物质科研楼 B313 室       | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 叶树集                |
|          | 近代物理楼 413 室        | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 闫立峰                |
|          | 环资楼 106            | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 闫立峰                |
|          | 环资楼 104            | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 闫立峰                |
|          | 环资楼 105            | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 闫立峰                |
|          | 力一楼 118A 室         | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 裴刚                 |
| 证书编号     | 国环辐证[00308]        |                    |                    |
| 有效期至     | 2029 年 03 月 31 日   |                    |                    |
| 发证机关     | 生态环境部              |                    |                    |
| 发证日期     | 2025 年 08 月 29 日   |                    |                    |





根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

|          |                    |                     |                    |
|----------|--------------------|---------------------|--------------------|
| 单位名称     | 中国科学技术大学           |                     |                    |
| 统一社会信用代码 | 12100000485001086E |                     |                    |
| 地 址      | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  |                     |                    |
| 法定代表人    | 姓 名                | 常进                  | 联系方式 0551-63606620 |
| 辐射活动场所   | 名 称                | 场所地址                | 负责人                |
|          | 力二楼 327 室          | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号  | 裴刚                 |
|          | 合肥先进光源配套工程加速器测试大厅  | 安徽省合肥市长丰县岗集镇        | 李良彬                |
|          | 调试间                | 安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号 | 李良彬                |
|          | 储存环大厅              | 安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号 | 李良彬                |
|          | 光源大厅               | 安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号 | 李良彬                |
|          | X 射线成像实验室          | 安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号 | 李良彬                |
|          | 同步辐射实验室            | 安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号 | 李良彬                |
|          | 一教 136 室           | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号   | 周正威                |
|          | 放射医学工程实验室          | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号   | 周正威                |
|          | 微观磁共振重点实验室         | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号  | 周正威                |
|          | 物理学院               | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号   | 周正威                |
| 证书编号     | 国环辐证[00308]        |                     |                    |
| 有效期至     | 2029 年 03 月 31 日   |                     |                    |
| 发证机关     | 生态环境部              |                     |                    |
| 发证日期     | 2025 年 08 月 29 日   |                     |                    |





根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

|          |                    |                    |                    |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 单位名称     | 中国科学技术大学           |                    |                    |
| 统一社会信用代码 | 12100000485001086E |                    |                    |
| 地 址      | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  |                    |                    |
| 法定代表人    | 姓 名                | 常进                 | 联系方式 0551-63606620 |
| 辐射活动场所   | 名 称                | 场所地址               | 负责人                |
|          | 核教学实验室             | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 周正威                |
|          | 近代物理系              | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 周正威                |
|          | 核固体物理研究室           | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 周正威                |
|          | 一教 118 室           | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 周正威                |
|          | KTX 实验室            | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 周正威                |
|          | 科技考古实验室            | 安徽省合肥市包河区金寨路 96 号  | 褚建勋                |
|          | 同位素实验室             | 安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号 | 陈聚海                |
| 证书编号     | 国环辐证[00308]        |                    |                    |
| 有效期至     | 2029 年 03 月 31 日   |                    |                    |
| 发证机关     | 生态环境部              |                    |                    |
| 发证日期     | 2025 年 08 月 29 日   |                    |                    |





### (一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      | 使用台账                       |                  |              |            |                      |      | 备注            |          |          |
|---------|----------|--------|----|------|----------------------------|------------------|--------------|------------|----------------------|------|---------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可) ×<br>枚数 | 编码               | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号                   | 用途   | 来源            | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 1       | 核固体物理研究室 | Sr-90  | V类 | 使用   | 3.7E+7*1                   | 0083SR473<br>555 | 3.7E+7       | 1983-01-01 | 355                  | 科研应用 |               |          |          |
| 2       |          | Sr-90  | V类 | 使用   | 2.25E+6*1                  |                  |              |            |                      |      |               |          |          |
| 3       |          | Pu-239 | V类 | 使用   | 7.5E+7*1                   |                  |              |            |                      |      |               |          |          |
| 4       |          | Pu-238 | V类 | 使用   | 1.11E+8*1                  |                  |              |            |                      |      |               |          |          |
| 5       |          | Na-22  | V类 | 使用   | 7.4E+8*1                   | ZA11NA00<br>0025 | 7.4E+8       | 2011-10-08 | ZA11N<br>A00002<br>5 | 科研应用 | 上海茂涌同位素技术有限公司 |          |          |
| 6       |          | Na-22  | V类 | 使用   | 1.11E+6*1                  |                  |              |            |                      |      |               |          |          |
| 7       |          | Na-22  | V类 | 使用   | 5E+5*3                     |                  |              |            |                      |      |               |          |          |
| 8       |          | Na-22  | V类 | 使用   | 1.11E+7*1                  |                  |              |            |                      |      |               |          |          |

5 / 38



### (一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |       |      | 使用台账                      |              |              |            |              | 备注   |               |          |          |
|---------|----------|--------|-------|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|------|---------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别    | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号           | 用途   | 来源            | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 9       |          | 22     | V类    | 使用   | 4.7E+7*1                  |              |              |            |              |      |               |          |          |
|         |          | Na-22  |       |      |                           |              |              |            |              |      |               |          |          |
| 10      |          | Na-22  | V类    | 使用   | 7.4E+7*1                  |              |              |            |              |      |               |          |          |
| 11      |          | Na-22  | V类    | 使用   | 1.85E+9*1                 | ZA11NA000015 | 1.85E+9      | 2011-10-08 | ZA11NA000015 | 科研应用 | 上海茂浦同位素技术有限公司 |          |          |
| 12      |          | Na-22  | IV类   | 使用   | 4E+9*4                    | ZA17NA000914 | 1.48E+9      | 2017-11-03 | RNP0145-NaS  | 科研应用 | 南非            |          |          |
| 13      |          | Fe-55  | V类    | 使用   | 4E+10*1                   | RU21FE000035 | 3.7E+9       | 2021-01-15 | Fe55.1515.20 | 科研应用 | 俄罗斯联邦         |          |          |
|         |          |        |       |      |                           | RU21FE000045 | 3.7E+8       | 2021-01-15 | Fe55.1514.20 | 科研应用 | 俄罗斯联邦         |          |          |
| 14      |          |        | Fe-55 | V类   | 使用                        | 3.7E+8*1     | 0110FE000035 | 1.8E+8     | 2011-01-01   |      | 科研应用          |          |          |
| 15      |          | Cs-137 | V类    | 使用   | 1.96E+7*1                 | 0002CS472    | 3.7E+8       | 2002-03-27 | 278          | 科研应用 |               |          |          |

6 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |              |    |      | 使用台账                      |              |              |            |     |        | 备注 |          |          |         |            |     |      |
|---------|----------|--------------|----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|-----|--------|----|----------|----------|---------|------------|-----|------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素           | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途     | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |         |            |     |      |
|         |          | 137          |    |      |                           | 785          |              | 01         |     | 用      |    |          |          |         |            |     |      |
|         |          | 0079CS473435 |    |      |                           | 1E+7         |              | 1979-01-01 |     | 343    |    |          |          | 科研应用    |            |     |      |
| 16      |          | Cs-137       | V类 | 使用   | 3.8E+8*1                  |              |              |            |     |        |    |          |          |         |            |     |      |
| 17      |          | Cs-137       | V类 | 使用   | 3.7E+5*1                  | 0081CS473515 |              |            |     |        |    |          |          | 1.23E+4 | 1981-01-01 | 351 | 科研应用 |
| 18      |          | Co-60        | V类 | 使用   | 2E+8*1                    |              |              |            |     |        |    |          |          |         |            |     |      |
| 19      |          | Co-60        | V类 | 使用   | 2.6E+6*1                  |              |              |            |     |        |    |          |          |         |            |     |      |
| 20      |          | Am-241/Be    | V类 | 使用   | 4.56E+10*1                | 0078AB473395 | 2E+8         | 1978-01-01 | 339 | 科研应用   |    |          |          |         |            |     |      |
|         |          |              |    |      |                           | 0092AB472615 | 4.56E+10     | 1992-03-01 | 261 | 刻度/校准源 |    |          |          |         |            |     |      |
| 21      |          | Am-241       | V类 | 使用   | 7.4E+9*1                  | 0098AM473595 | 1.85E+7      | 1998-01-01 | 359 | 科研应用   |    |          |          |         |            |     |      |
| 22      | 核教学实验室   | Tl-204       | V类 | 使用   | 1.77E+6*1                 |              |              |            |     |        |    |          |          |         |            |     |      |
| 23      |          | Sr-          | V类 | 使用   | 1.69E+4*1                 |              |              |            |     |        |    |          |          |         |            |     |      |

7 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |       |    |      | 使用台账                      |              |              |            |     | 备注   |    |          |          |
|---------|----------|-------|----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|-----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素    | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 24      |          | 90    | V类 | 使用   | 5.67E+3*1                 |              |              |            |     |      |    |          |          |
|         |          | Sr-90 |    |      |                           |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 25      |          | Sr-90 | V类 | 使用   | 1.60E+4*1                 |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 26      |          | Sr-90 | V类 | 使用   | 5.55E+7*8                 | 0000SR472625 | 5.55E+7      | 2000-03-01 | 262 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0002SR472685 | 5.55E+7      | 2002-03-01 | 268 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0002SR472695 | 5.55E+7      | 2002-03-01 | 269 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0002SR472705 | 5.55E+7      | 2002-03-01 | 270 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0002SR472795 | 5.55E+7      | 2002-03-01 | 279 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0002SR472725 | 5.55E+7      | 2002-03-01 | 272 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0002SR472715 | 5.55E+7      | 2002-03-01 | 271 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           | 0000SR472    | 5.55E+7      | 2000-03-   | 263 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |    |      |                           |              |              |            |     |      |    |          |          |

8 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |     |      | 使用台账                      |              |              |            |     |      | 备注 |          |          |
|---------|----------|--------|-----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|-----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别  | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
|         |          |        |     |      |                           | 635          |              | 01         |     | 用    |    |          |          |
| 27      |          | Sr-90  | V类  | 使用   | 1.41E+4*1                 |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 28      |          | Sr-90  | V类  | 使用   | 1.25E+6*1                 | 0404SR475715 | 7.25E+5      | 2004-01-01 |     | 科研应用 |    |          |          |
| 29      |          | Sr-90  | V类  | 使用   | 3.87E+6*1                 | 0001SR473565 | 7.5E+4       | 2001-01-01 | 356 | 科研应用 |    |          |          |
| 30      |          | Pu-239 | V类  | 使用   | 4E+8*3                    | 04NNPU474885 | 7.5E+7       |            |     | 科研应用 |    |          |          |
| 31      |          | Pu-238 | IV类 | 使用   | 2E+9*3                    |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 32      |          | Pu-238 | V类  | 使用   | 5.55E+8*4                 |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 33      |          | Pu-238 | V类  | 使用   | 1.48E+8*1                 | 0086PU473375 | 1.48E+8      | 1986-01-01 | 337 | 科研应用 |    |          |          |
| 34      |          | Pu-238 | IV类 | 使用   | 1.48E+9*1                 | 0086PU473364 | 1.48E+9      | 1986-01-01 | 336 | 科研应用 |    |          |          |
| 35      |          | Ni-63  | V类  | 使用   | 3.7E+8*2                  |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 36      |          | Mn-    | V类  | 使用   | 5E+5*3                    |              |              |            |     |      |    |          |          |

9 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      | 使用台账                       |              |              |            |     | 备注   |    |          |          |
|---------|----------|--------|----|------|----------------------------|--------------|--------------|------------|-----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可) ×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
|         |          | 54     |    |      |                            |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 37      |          | Ge-68  | V类 | 使用   | 4E+9*2                     |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 38      |          | Fe-55  | V类 | 使用   | 4.07E+7*1                  |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 39      |          | Fe-55  | V类 | 使用   | 5.55E+6*1                  |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 40      |          | Fe-55  | V类 | 使用   | 5E+8*3                     | 0001FE473535 | 8.584E+7     | 2001-01-01 | 353 | 科研应用 |    |          |          |
| 41      |          | Fe-55  | V类 | 使用   | 1.85E+8*2                  |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 42      |          | Eu-152 | V类 | 使用   | 2.4E+6*1                   | 04NNEU474955 | 2.4E+6       |            |     | 科研应用 |    |          |          |
| 43      |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 1.85E+5*1                  |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 44      |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 7.4E+4*6                   |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 45      |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 1.42E+5*1                  | 0001CS473275 | 1.417E+5     | 2001-01-01 | 327 | 科研应用 |    |          |          |
| 46      |          | Cs-    | V类 | 使用   | 4E+6*4                     |              |              |            |     |      |    |          |          |

10 / 38



### (一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      |                           | 使用台账         |              |            |    |      | 备注 |          |          |
|---------|----------|--------|----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号 | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 47      |          | 137    | V类 | 使用   | 1.2E+5*1                  |              |              |            |    |      |    |          |          |
|         |          | Cs-137 |    |      |                           |              |              |            |    |      |    |          |          |
| 48      |          | 137    | V类 | 使用   | 1.03E+4*1                 |              |              |            |    |      |    |          |          |
|         |          | Cs-137 |    |      |                           |              |              |            |    |      |    |          |          |
| 49      |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 4E+8*5                    | 0490CS475165 | 1.85E+8      | 1990-01-01 |    | 科研应用 |    |          |          |
| 50      |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 1E+7*1                    | 04NNCS475175 | 5.2E+6       |            |    | 科研应用 |    |          |          |
| 51      |          | Co-60  | V类 | 使用   | 2E+8*3                    | 04NNCO471325 | 2.3E+6       |            |    | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                           | 04NNCO471285 | 4.5E+6       |            |    | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                           | 04NNCO475445 | 2.6E+6       |            |    | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                           |              |              |            |    |      |    |          |          |
| 52      |          | Co-57  | V类 | 使用   | 4E+9*4                    |              |              |            |    |      |    |          |          |
| 53      |          | Co-57  | V类 | 使用   | 5.55E+7*1                 |              |              |            |    |      |    |          |          |
| 54      |          | Am-    | V类 | 使用   | 7.4E+8*2                  |              |              |            |    |      |    |          |          |

11 / 38



### (一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |     |           | 使用台账                      |              |              |      |      |      | 备注 |          |          |
|---------|----------|--------|-----|-----------|---------------------------|--------------|--------------|------|------|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别  | 活动种类      | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期 | 标号   | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 55      | 科技考古     | Am-241 | V类  | 使用        | 7.77E+7*1                 | 04NNAM474835 | 5.3E+6       |      |      | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |     |           |                           | 04NNAM474865 | 1.7E+6       |      |      | 科研应用 |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 5.55E+8*1 |                           |              |              |      |      |      |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 4E+6*1    |                           |              |              |      |      |      |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 4.4E+6*1  | 04NNAM474855              | 4.4E+6       |              |      | 科研应用 |      |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 3.48E+8*1 | 0001AM472515              | 3.6E+4       | 2001-03-01   | 251  |      |      |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 3.06E+4*1 |                           |              |              |      |      |      |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 2E+8*1    |                           |              |              |      |      |      |    |          |          |
| Am-241  |          | V类     | 使用  | 4E+6*1    |                           |              |              |      |      |      |    |          |          |
| 63      |          | 科技考古   | Sr- | V类        | 使用                        | 1.85E+9*1    |              |      |      |      |    |          |          |

12 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |              |              |    |      |                           | 使用台账         |              |            |         |      |              | 备注       |          |
|---------|--------------|--------------|----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|---------|------|--------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称     | 核素           | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号      | 用途   | 来源           | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 64      | 实验室          | 90(Y-90)     | V类 | 使用   | 1.48E+9*3                 | DE09SY000035 | 1.48E+9      | 2009-01-01 | BB-6824 | 科研应用 | 德国           |          |          |
|         |              | DE21SY000065 |    |      |                           | 1.48E+9      | 2021-05-03   | 科研应用       |         |      |              |          |          |
| 65      | 科技实验楼东楼1105室 | Sr-90(Y-90)  | V类 | 使用   | 3.7E+7*2                  |              |              |            |         |      |              |          |          |
| 66      | 科技实验楼东楼807室  | Cs-137       | V类 | 使用   | 3.7E+8*2                  | RU24CS010935 | 3.7E+8       | 2024-10-18 | 6017    | 科研应用 | 济南嘉核自控设备有限公司 |          |          |
| 67      | 同步辐射实验室      | Sr-90        | V类 | 使用   | 7.4E+8*1                  | 0487SR475065 | 7.4E+8       | 1987-01-01 | 255     | 科研应用 |              |          |          |
|         |              |              |    |      |                           | 0085SR472555 | 3.7E+7       | 1985-03-01 |         | 科研应用 |              |          |          |
| 68      |              | Sr-90        | V类 | 使用   | 3.2E+6*1                  | DE19SY000035 | 3.3E+7       | 2019-10-15 | AO-1577 | 科研应用 | 德国           |          |          |
|         |              |              |    |      |                           | 0085SR472    | 3.7E+8       | 1985-03-   | 256     | 科研应用 |              |          |          |

13 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |           |        |    |      |                           | 使用台账         |              |            |      |      |    | 备注       |          |
|---------|-----------|--------|----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|------|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称  | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号   | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
|         |           |        |    |      |                           | 565          |              | 01         |      | 用    |    |          |          |
| 69      |           | Ra-226 | V类 | 使用   | 3.1E+7*1                  | 0092RA472585 | 3.1E+7       | 1992-03-12 | 258  | 科研应用 |    |          |          |
| 70      |           | Kr-85  | V类 | 使用   | 3.7E+8*1                  | US08KR001145 | 3.7E+8       | 2009-04-01 |      | 科研应用 |    |          |          |
| 71      |           | Kr-85  | V类 | 使用   | 7.4E+7*1                  | US08KR001155 | 7.4E+7       | 2009-09-01 |      | 科研应用 |    |          |          |
| 72      |           | Fe-55  | V类 | 使用   | 4E+10*1                   |              |              |            |      |      |    |          |          |
| 73      |           | Fe-55  | V类 | 使用   | 4E+7*2                    |              |              |            |      |      |    |          |          |
| 74      |           | Cs-137 | V类 | 使用   | 7.4E+7*1                  |              |              |            |      |      |    |          |          |
| 75      |           | Cs-137 | V类 | 使用   | 3.82E+6*1                 | 00NNCS472525 | 1.2E+5       | 1985-03-01 | 252  | 科研应用 |    |          |          |
| 76      |           | Cs-137 | V类 | 使用   | 1.1E+7*1                  |              |              |            |      |      |    |          |          |
| 77      |           | Cs-137 | V类 | 使用   | 5.55E+8*2                 | 0004CS473475 | 5.55E+8      | 2004-01-01 | 347  | 科研应用 |    |          |          |
|         | 0004CS473 |        |    |      |                           | 5.55E+8      | 2004-01-01   | 344        | 科研应用 |      |    |          |          |

14 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |       |     |      |                           | 使用台账         |              |            |     |      | 备注 |          |          |
|---------|----------|-------|-----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|-----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素    | 类别  | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
|         |          |       |     |      |                           | 445          |              | 01         |     | 用    |    |          |          |
| 78      |          | Co-60 | IV类 | 使用   | 6.9E+8*2                  | 0483CO475054 | 6.9E+8       | 1983-01-01 |     | 科研应用 |    |          |          |
| 79      |          | Co-60 | V类  | 使用   | 8E+5*3                    |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 80      | 同位素实验室   | Sr-90 | V类  | 使用   | 1.2E+8*1                  | 0004SR473615 | 1.2E+8       | 2004-01-01 | 361 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |     |      |                           | 0080SR473135 | 1.41E+4      | 1980-06-01 | 313 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |     |      |                           | 0081SR473125 | 1.6E+4       | 1981-06-01 | 312 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |     |      |                           | 0081SR473145 | 3.02E+4      | 1981-06-01 | 314 | 科研应用 |    |          |          |
| 81      | 同位素实验室   | Sr-90 | V类  | 使用   | 3.5E+6*1                  | 0080SR473105 | 1.76E+4      | 1980-06-01 | 310 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |     |      |                           | 0080SR473115 | 5.67E+3      | 1980-06-01 | 311 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |       |     |      |                           | 0080SR473155 | 1.69E+4      | 1980-06-01 | 315 | 科研应用 |    |          |          |
| 82      |          | Sr-90 | V类  | 使用   | 7.25E+5*1                 | 0080SR473155 | 1.69E+4      | 1980-06-01 | 315 | 科研应用 |    |          |          |
| 83      |          | Sr-90 | V类  | 使用   | 3.7E+7*2                  |              |              |            |     |      |    |          |          |

15 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |               |    |      |                            | 使用台账         |              |            |         |      | 备注         |          |          |
|---------|----------|---------------|----|------|----------------------------|--------------|--------------|------------|---------|------|------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素            | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可) ×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号      | 用途   | 来源         | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 84      |          | 90<br>Sn-119m | V类 | 使用   | 3.7E+7*1                   |              |              |            |         |      |            |          |          |
|         |          |               |    |      |                            |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 85      |          | Pu-239        | V类 | 使用   | 4.8E+8*2                   | 01NNPU474905 | 4.8E+8       |            |         | 科研应用 |            |          |          |
|         |          |               |    |      |                            | 04NNPU474895 | 4.8E+8       |            |         | 科研应用 |            |          |          |
| 86      |          | Fe-55         | V类 | 使用   | 3.7E+8*1                   |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 87      |          | Fe-55         | V类 | 使用   | 1.8E+8*1                   |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 88      |          | Cs-137        | V类 | 使用   | 6.59E+8*1                  | 0123CS003295 | 3.7E+8       | 2023-03-27 | 2210874 | 科研应用 | 原子高科股份有限公司 |          |          |
|         |          |               |    |      |                            | 0491CS472115 | 6.59E+8      | 1991-01-01 |         | 科研应用 |            |          |          |
|         |          |               |    |      |                            | 0002CS472865 | 3.7E+7       | 2002-03-01 | 286     | 科研应用 |            |          |          |

16 / 38



(一) 放射源

证书编号：国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |                   |        |     |      | 使用台账                      |              |              |            |            | 备注   |            |          |          |
|---------|-------------------|--------|-----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------|------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称          | 核素     | 类别  | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号         | 用途   | 来源         | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 89      | 信智楼智能探测与<br>成像实验室 | Cs-137 | V类  | 使用   | 1.85E+8*1                 |              |              |            |            |      |            |          |          |
| 90      |                   | Cs-137 | II类 | 使用   | 4.44E+15                  | RU09CS001762 | 4.44E+15     | 2009-02-01 |            | 科研应用 |            |          |          |
| 91      |                   | Cs-137 | V类  | 使用   | 5.2E+6*1                  |              |              |            |            |      |            |          |          |
| 92      |                   | Co-60  | IV类 | 使用   | 2E+10*2                   |              |              |            |            |      |            |          |          |
| 93      |                   | Na-22  | V类  | 使用   | 3.7E+6*1                  | TR23NA000225 | 3.7E+6       | 2023-09-29 | 8180-23-04 | 科研应用 | 土耳其        |          |          |
| 94      |                   | Cs-137 | V类  | 使用   | 3.7E+7*1                  | 0124CS009135 | 3.7E+7       | 2024-11-04 | 2410878    | 科研应用 | 原子高科股份有限公司 |          |          |
| 95      |                   | Co-60  | V类  | 使用   | 3.7E+7*1                  | 0124CO002165 | 3.7E+7       | 2024-11-04 | 2210151    | 科研应用 | 原子高科股份有限公司 |          |          |
| 96      |                   | Ba-133 | V类  | 使用   | 3.7E+6*1                  | TR23BA000235 | 3.7E+6       | 2023-09-29 | 8380-23-02 | 科研应用 | 土耳其        |          |          |

17 / 38



(一) 放射源

证书编号：国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |             |             |    |      | 使用台账                      |              |              |            |         | 备注   |            |          |          |
|---------|-------------|-------------|----|------|---------------------------|--------------|--------------|------------|---------|------|------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称    | 核素          | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可)×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号      | 用途   | 来源         | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 97      |             | Am-241      | V类 | 使用   | 3.7E+7*1                  | 0124AM001185 | 3.7E+7       | 2024-11-04 | 2310209 | 科研应用 | 原子高科股份有限公司 |          |          |
| 98      | 一教 136<br>室 | Sr-90(Y-90) | V类 | 使用   | 4E+6*2                    |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 99      |             | Sr-90(Y-90) | V类 | 使用   | 5E+5*3                    |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 100     |             | Sr-90       | V类 | 使用   | 3.02E+4*1                 |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 101     |             | Sr-90       | V类 | 使用   | 7.5E+4*1                  |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 102     |             | Sr-90       | V类 | 使用   | 1.76E+4*1                 |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 103     |             | Cs-137      | V类 | 使用   | 3.7E+4*1                  |              |              |            |         |      |            |          |          |
| 104     |             | Cs-137      | V类 | 使用   | 4E+6*1                    | 04NNCS474845 | 1.1E+7       |            |         |      | 科研应用       |          |          |

18 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      | 使用台账                       |              |              |            |     |      | 备注 |          |          |
|---------|----------|--------|----|------|----------------------------|--------------|--------------|------------|-----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可) ×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 105     |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 5E+5*1                     | 0002CS472815 | 7.4E+4       | 2002-03-01 | 281 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0000CS472675 | 7.4E+4       | 2000-03-01 | 267 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0000CS472665 | 7.4E+4       | 2000-03-01 | 266 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0002CS472765 | 7.4E+4       | 2002-03-01 | 276 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0002CS472775 | 7.4E+4       | 2002-03-01 | 277 | 科研应用 |    |          |          |
| 106     |          | Cs-137 | V类 | 使用   | 5.9E+6*1                   | 04NNCS472125 | 5.9E+6       |            |     | 科研应用 |    |          |          |
| 107     |          | Co-60  | V类 | 使用   | 2.3E+6*1                   | 0002CO472855 | 1E+5         | 2002-01-01 | 285 | 科研应用 |    |          |          |
| 108     |          | Co-60  | V类 | 使用   | 7.4E+5*1                   |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 109     |          | Co-60  | V类 | 使用   | 8E+5*3                     |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 110     |          | Co-60  | V类 | 使用   | 4.5E+6*1                   |              |              |            |     |      |    |          |          |

19 / 38



(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      |                            | 使用台账         |              |            |     |      | 备注 |          |          |
|---------|----------|--------|----|------|----------------------------|--------------|--------------|------------|-----|------|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可) ×<br>枚数 | 编码           | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期       | 标号  | 用途   | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 111     |          | Co-60  | V类 | 使用   | 8E+5*1                     |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 112     |          | Co-57  | V类 | 使用   | 5E+6*3                     |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 113     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 1.7E+6*2                   |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 114     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 4E+8*3                     |              |              |            |     |      |    |          |          |
| 115     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 5.55E+7*5                  | 0000AM472895 | 5.55E+7      | 2000-03-01 | 289 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0000AM472945 | 5.55E+7      | 2000-03-01 | 294 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0000AM472835 | 5.55E+7      | 2000-03-01 | 283 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0000AM472825 | 5.55E+7      | 2000-03-01 | 282 | 科研应用 |    |          |          |
|         |          |        |    |      |                            | 0000AM472955 | 5.55E+7      | 2000-03-01 | 295 | 科研应用 |    |          |          |
| 116     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 1.1E+7*1                   |              |              |            |     |      |    |          |          |

20 / 38





(一) 放射源

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      | 使用台账                       |    |              |      |    |    | 备注 |          |          |
|---------|----------|--------|----|------|----------------------------|----|--------------|------|----|----|----|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 核素     | 类别 | 活动种类 | 总活度(贝可)/<br>活度(贝可) ×<br>枚数 | 编码 | 出厂活度<br>(贝可) | 出厂日期 | 标号 | 用途 | 来源 | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 117     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 3.7E+6*1                   |    |              |      |    |    |    |          |          |
| 118     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 8.26E+5*1                  |    |              |      |    |    |    |          |          |
| 119     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 1.85E+7*1                  |    |              |      |    |    |    |          |          |
| 120     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 5.3E+6*1                   |    |              |      |    |    |    |          |          |
| 121     |          | Am-241 | V类 | 使用   | 7.4E+4*1                   |    |              |      |    |    |    |          |          |

21 / 38



(二) 非密封放射性物质

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |                    |      |        |      |      |      |                |                  |               | 备注       |          |
|---------|--------------------|------|--------|------|------|------|----------------|------------------|---------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称           | 场所等级 | 核素     | 物理状态 | 活动种类 | 用途   | 日最大操作量<br>(贝可) | 日等效最大操作量<br>(贝可) | 年最大用量<br>(贝可) | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 1       | 材料辐照<br>后分析半<br>热室 | 乙级   | Os-182 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 6.36E+5        | 6.36E+5          | 3.59E+6       |          |          |
| 2       |                    |      | Rh-102 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.12E+6        | 1.12E+6          | 6.32E+6       |          |          |
| 3       |                    |      | Ru-106 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 5.35E+5        | 5.35E+6          | 3.02E+6       |          |          |
| 4       |                    |      | Ti-44  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 2.23E+6        | 2.23E+7          | 1.34E+7       |          |          |
| 5       |                    |      | In-111 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 9.72E+4        | 9.72E+4          | 5.48E+5       |          |          |
| 6       |                    |      | Am-241 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 8.76E+5        | 8.76E+7          | 4.94E+6       |          |          |
| 7       |                    |      | Na-22  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 4.2E+5         | 4.2E+5           | 3.36E+6       |          |          |
| 8       |                    |      | Ar-42  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 7.50E+4        | 7.50E+3          | 2.21E+5       |          |          |
| 9       |                    |      | Co-58  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 9.32E+6        | 9.32E+6          | 3.94E+7       |          |          |

22 / 38



## (二) 非密封放射性物质

证书编号: 国环辐证[00308]

| 记录编号： 国环辐证[00508] |          |         |        |      |      |      |                |                  |               |          |          |
|-------------------|----------|---------|--------|------|------|------|----------------|------------------|---------------|----------|----------|
|                   |          | 活动种类和范围 |        |      |      |      |                | 备注               |               |          |          |
| 序号                | 辐射活动场所名称 | 场所等级    | 核素     | 物理状态 | 活动种类 | 用途   | 日最大操作量<br>(贝可) | 日等效最大操作量<br>(贝可) | 年最大用量<br>(贝可) | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 10                |          |         | Eu-152 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.74E+6        | 1.74E+7          | 9.79E+6       |          |          |
| 11                |          |         | Lu-172 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 3.26E+7        | 3.26E+7          | 2.75E+8       |          |          |
| 12                |          |         | Tm-172 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.43E+6        | 1.43E+6          | 8.08E+6       |          |          |
| 13                |          |         | Lu-173 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 3.12E+6        | 3.12E+6          | 9.51E+6       |          |          |
| 14                |          |         | Lu-179 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 3.91E+5        | 3.91E+4          | 2.21E+6       |          |          |
| 15                |          |         | Hf-182 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 7.23E+5        | 7.23E+4          | 4.08E+6       |          |          |
| 16                |          |         | Se-75  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 2.92E+7        | 2.92E+7          | 5.71E+7       |          |          |
| 17                |          |         | Co-57  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 4.05E+8        | 4.05E+8          | 8.43E+8       |          |          |
| 18                |          |         | Co-60  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 6.22E+7        | 6.22E+8          | 2.22E+8       |          |          |
| 19                |          |         | Mn-54  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.93E+8        | 1.93E+8          | 1.34E+9       |          |          |

23 / 38



## (二) 非密封放射性物质

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |           |      |        |      |      |      |                |                  |               | 备注       |          |
|---------|-----------|------|--------|------|------|------|----------------|------------------|---------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称  | 场所等级 | 核素     | 物理状态 | 活动种类 | 用途   | 日最大操作量<br>(贝可) | 日等效最大操作量<br>(贝可) | 年最大用量<br>(贝可) | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 20      | 国家同步辐射实验室 | A    | Bi-208 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 7.27E+5        | 7.27E+6          | 4.10E+6       |          |          |
| 21      |           |      | Au-195 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.94E+6        | 1.94E+6          | 1.50E+7       |          |          |
| 22      |           |      | Re-188 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.77E+5        | 1.77E+5          | 9.96E+5       |          |          |
| 23      |           |      | Lu-174 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 6.57E+4        | 6.57E+4          | 1.94E+5       |          |          |
| 24      |           |      | Hf-172 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 1.11E+7        | 1.11E+8          | 7.71E+7       |          |          |
| 25      |           |      | Rh-101 | 固态   | 使用   | 教学科研 | 2.65E+5        | 2.65E+5          | 1.50E+6       |          |          |
| 26      |           |      | Y-88   | 固态   | 使用   | 教学科研 | 2.14E+4        | 2.14E+4          | 6.30E+4       |          |          |
| 27      |           |      | Co-56  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 5.06E+6        | 5.06E+6          | 9.10E+6       |          |          |
| 28      |           |      | Sr-91  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 5.85E+5        | 5.85E+5          | 3.30E+6       |          |          |
| 29      |           |      | Zr-95  | 固态   | 使用   | 教学科研 | 3.40E+5        | 3.40E+5          | 1.92E+6       |          |          |

24 / 38



## (二) 非密封放射性物质

证书编号: 国环辐证[00308]

| 附件3：辐射场所基本信息表 |          |      |         |      |      |      |                |                  |               |          |
|---------------|----------|------|---------|------|------|------|----------------|------------------|---------------|----------|
| 序号            | 辐射活动场所名称 | 场所等级 | 活动种类和范围 |      |      |      |                |                  | 备注            |          |
|               |          |      | 核素      | 物理状态 | 活动种类 | 用途   | 日最大操作量<br>(贝可) | 日等效最大操作量<br>(贝可) | 年最大用量<br>(贝可) | 申请<br>单位 |
| 30            | 同位素实验室   | 丙级   | Sc-46   | 固态   | 使用   | 教学科研 | 6.82E+5        | 6.82E+5          | 4.49E+6       |          |
| 31            |          |      | Zn-65   | 固态   | 使用   | 教学科研 | 5.24E+6        | 5.24E+6          | 1.02E+7       |          |
| 32            |          |      | S-35    | 液态   | 使用   | 教学科研 | 1.85E+8        | 1.85E+7          | 3.7E+9        |          |
| 33            |          |      | C-14    | 液态   | 使用   | 教学科研 | 3.7E+6         | 3.7E+5           | 1.85E+8       |          |
| 34            |          |      | H-3     | 液态   | 使用   | 教学科研 | 3.7E+7         | 3.7E+5           | 3.7E+9        |          |
| 35            |          | 乙级   | Th-229  | 液态   | 使用   | 教学科研 | 1.48E+6        | 1.48E+7          | 1.48E+7       |          |
| 36            |          |      | I-125   | 液态   | 使用   | 教学科研 | 5.55E+9        | 5.55E+8          | 1.11E+12      |          |
| 37            |          |      | P-32    | 液态   | 使用   | 教学科研 | 3.7E+8         | 3.7E+7           | 3.7E+10       |          |
| 38            |          |      | Cr-51   | 液态   | 使用   | 教学科研 | 5.55E+10       | 5.55E+8          | 5.55E+12      |          |
| 39            |          |      | F-18    | 液态   | 使用   | 教学科研 | 3.7E+10        | 3.7E+8           | 1.85E+11      |          |

25 / 38



## (二) 非密封放射性物质

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |      |               |      |      |      |                |                  |               | 备注       |          |
|---------|----------|------|---------------|------|------|------|----------------|------------------|---------------|----------|----------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 场所等级 | 核素            | 物理状态 | 活动种类 | 用途   | 日最大操作量<br>(贝可) | 日等效最大操作量<br>(贝可) | 年最大用量<br>(贝可) | 申请<br>单位 | 监管<br>部门 |
| 40      |          |      | Mo-99(Tc-99m) | 液态   | 使用   | 教学科研 | 3.7E+8         | 3.7E+7           | 7.4E+10       |          |          |

26 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |           |                 |       |      |         | 使用台账        |                         |       |                           | 备注   |      |      |
|---------|-----------|-----------------|-------|------|---------|-------------|-------------------------|-------|---------------------------|------|------|------|
| 序号      | 辐射活动场所名称  | 装置分类名称          | 类别    | 活动种类 | 数量/台(套) | 装置名称        | 规格型号                    | 产品序列号 | 技术参数(最大)                  | 生产厂家 | 申请单位 | 监管部门 |
| 1       | KTX 实验室   | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       | KTX         | KTX                     | HJ01  | 管电压 50 V<br>管电流 1000000 A | HJ   |      |      |
| 2       | X 射线成像实验室 | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       | 多衬度 X 射线成像仪 | 灵耀                      | TF01  | 管电压 120 kV<br>管电流 8 mA    | TF   |      |      |
| 3       | 调试间       | X 射线衍射仪         | III 类 | 使用   | 1       | X 射线衍射仪     | DX-Mo8*0.4-S<br>SEIFERT | TF01  | 管电压 40 kV<br>管电流 33.3 mA  | TF   |      |      |
| 4       |           | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 2       | 光电子能谱仪      | XR300                   | TF02  | 管电压 15 kV<br>管电流 20 mA    | TF   |      |      |
|         |           |                 |       |      |         | 光电子能谱仪      | VSW                     | TF03  | 管电压 10 kV<br>管电流 10 mA    | TF   |      |      |
| 5       |           | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 5       | X 光机        | 1 uS-tube-E025          | TF07  | 管电压 45 kV<br>管电流 0.65 mA  | TF   |      |      |

27 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |           |                 |       |      | 使用台账    |               |               |       |                           | 备注   |      |      |
|---------|-----------|-----------------|-------|------|---------|---------------|---------------|-------|---------------------------|------|------|------|
| 序号      | 辐射活动场所名称  | 装置分类名称          | 类别    | 活动种类 | 数量/台(套) | 装置名称          | 规格型号          | 产品序列号 | 技术参数<br>(最大)              | 生产厂家 | 申请单位 | 监管部门 |
|         |           |                 |       |      |         | X 光机          | TU-160-D06    | TF04  | 管电压 160 kV<br>管电流 22.5 mA | TF   |      |      |
|         |           |                 |       |      |         | X 光机          | XR-50         | TF06  | 管电压 12.5 kV<br>管电流 20 mA  | TF   |      |      |
|         |           |                 |       |      |         | X 光机          | SCIENTA MX650 | TF05  | 管电压 15 kV<br>管电流 30 mA    | TF   |      |      |
|         |           |                 |       |      |         | X 光机          | GeniX 3DCu    | TF08  | 管电压 50 kV<br>管电流 0.55 mA  | TF   |      |      |
| 6       | 放射医学工程实验室 | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       | X 射线计算机断层扫描装置 | L9631         | XX01  | 管电压 110 kV<br>管电流 0.8 mA  | XX   |      |      |
| 7       |           | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 2       | X 射线计算机断层扫描装置 | G242          | XX05  | 管电压 125 kV<br>管电流 100 mA  | XX   |      |      |
|         |           |                 |       |      |         | X 射线计算机断层扫描装置 | G242          | XX04  | 管电压 125 kV<br>管电流         | XX   |      |      |

28 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 序号 | 活动种类和范围           |                        |       |         | 使用台账          |              |        |                        | 备注   |      |
|----|-------------------|------------------------|-------|---------|---------------|--------------|--------|------------------------|------|------|
|    | 辐射活动场所名称          | 装置分类名称                 | 类别    | 数量/台(套) | 装置名称          | 规格型号         | 产品序列号  | 技术参数(最大)               | 生产厂家 | 申请单位 |
| 8  |                   | 其他不能被豁免的 X 射线装置        | III 类 | 使用 1    | X 射线计算机断层扫描装置 | E-40RHFX2 2P | XX02   | 管电压 120 kV 管电流 100 mA  | XX   |      |
| 9  |                   | 其他不能被豁免的 X 射线装置        | III 类 | 使用 1    | X 射线计算机断层扫描装置 | COMET MXR225 | XX03   | 管电压 225 kV 管电流 13.3 mA | XX   |      |
| 10 | 光源大厅              | 粒子能量小于 100 兆电子伏的非医用加速器 | II 类  | 使用 1    | 红外自由电子激光装置    | 研制           | TF08   | 粒子能量 60 MeV            | 研制   |      |
| 11 | 合肥先进光源配套工程加速器测试大厅 | 粒子能量小于 100 兆电子伏的非医用加速器 | II 类  | 使用 1    | 加速管老练平台       | 自研           | XJGYPT | 粒子能量 60 MeV            | TF   |      |
| 12 | 环资楼 104           | X 射线衍射仪                | III 类 | 使用 4    | XRD           | SmartLab     | HX04   | 管电压 45 kV 管电流 200 mA   | HX   |      |
|    |                   |                        |       |         | XRD           | SmartLab     | HX01   | 管电压 40 kV 管电流          | HX   |      |

29 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 序号 | 活动种类和范围        |                 |       |         | 使用台账        |              |       |                               | 备注     |      |
|----|----------------|-----------------|-------|---------|-------------|--------------|-------|-------------------------------|--------|------|
|    | 辐射活动场所名称       | 装置分类名称          | 类别    | 数量/台(套) | 装置名称        | 规格型号         | 产品序列号 | 技术参数(最大)                      | 生产厂家   | 申请单位 |
|    |                |                 |       |         | XRD         | TTRAX III    | HX02  | 75 mA<br>管电压 60 kV 管电流 300 mA | HX     |      |
| 13 | 近代物理楼 413 室    | X 射线衍射仪         | III 类 | 使用 1    | X 射线衍射仪     | Miniflex 600 | HX05  | 管电压 40 kV 管电流 15 mA           | Rigaku |      |
| 14 | 科技考古实验室        | X 射线衍射仪         | III 类 | 使用 1    | 便携式 X 射线衍射仪 | Terra        | RW01  | 管电压 30 kV 管电流 0.3 mA          | RW     |      |
| 15 | 科技实验楼东楼 1203 室 | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用 1    | 脉冲 X 射线装置   | Varex G-297  | HJ01  | 管电压 150 kV 管电流 600 mA         | HJ     |      |
| 16 | 理化科学实验中心       | X 射线衍射仪         | III 类 | 使用 6    | XRD         | SmartLab     | WCD03 | 管电压 45 kV 管电流 200 mA          | WCD    |      |
|    |                |                 |       |         | XRD         | MiniFlex600  | WCD04 | 管电压 40 kV 管电流 15 mA           | WCD    |      |
|    |                |                 |       |         | XRD         | SuperNov     | WCD06 | 管电压 50                        | WCD    |      |

30 / 38



(三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |              |                 |       |      |         | 使用台账         |                |          |                             |          | 备注   |      |
|---------|--------------|-----------------|-------|------|---------|--------------|----------------|----------|-----------------------------|----------|------|------|
| 序号      | 辐射活动场所名称     | 装置分类名称          | 类别    | 活动种类 | 数量/台(套) | 装置名称         | 规格型号           | 产品序列号    | 技术参数(最大)                    | 生产厂家     | 申请单位 | 监管部门 |
|         |              |                 |       |      |         |              | a              |          | kV 管电流<br>1 mA              | WCD      |      |      |
|         |              |                 |       |      |         | XRD          | Gemini S Ultra | WCD05    | 管电压 50<br>kV 管电流<br>40 mA   |          |      |      |
|         |              |                 |       |      |         | XRD          | TTR III        | WCD02    | 管电压 60<br>kV 管电流<br>300 mA  |          |      |      |
| 17      | 理化科学实验中心 120 | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       | 小角 X 射线散射仪   | SAXSPoi nt2.0  | 82811754 | 管电压 50<br>kV 管电流<br>1 mA    | 奥地利安东帕公司 |      |      |
| 18      | 力二楼 327 室    | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       | X 光拍照装置      | 滨松 L9421-02    | GC03     | 管电压 90<br>kV 管电流<br>0.2 mA  | GC       |      |      |
| 19      | 力一楼 118A 室   | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       | 微焦点 X 射线成像装置 | L12161-07      | GC01     | 管电压 150<br>kV 管电流<br>0.5 mA | GC       |      |      |
| 20      |              | 其他不能被豁免的 X 射线装置 | III 类 | 使用   | 1       |              |                |          |                             |          |      |      |

31 / 38



(三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |              |                        |      |      |         | 使用台账      |                      |        |                         | 备注            |      |      |
|---------|--------------|------------------------|------|------|---------|-----------|----------------------|--------|-------------------------|---------------|------|------|
| 序号      | 辐射活动场所名称     | 装置分类名称                 | 类别   | 活动种类 | 数量/台(套) | 装置名称      | 规格型号                 | 产品序列号  | 技术参数(最大)                | 生产厂家          | 申请单位 | 监管部门 |
| 21      | 微纳磁共振重点实验室   | 粒子能量小于 100 兆电子伏的非医用加速器 | II类  | 使用   | 1       | 电子加速器     | CELV-8               | WL09   | 粒子能量 2.5 MeV            | WL            |      |      |
| 22      | 微纳中心失效分析实验室  | 其他不能被豁免的 X 射线装置        | III类 | 使用   | 1       | X 射线显微镜   | Norndon Dage Quadra7 | WCD09  | 管电压 160 kV 管电流 0.125 mA | WCD           |      |      |
| 23      | 物质科研楼 B313 室 | 其他不能被豁免的 X 射线装置        | III类 | 使用   | 1       | X 射线晶体分析仪 | TDF-3000             | WCD07  | 管电压 50 kV 管电流 40 mA     | WCD           |      |      |
| 24      | 校医院影像科       | 医用诊断 X 射线装置            | III类 | 使用   | 1       | 骨密度仪      | Prodigy Advance      | XY07   | 管电压 76 kV 管电流 3 mA      | XY07          |      |      |
| 25      |              | 医用 X 射线计算机断层扫描 (CT) 装置 | III类 | 使用   | 1       | 螺旋 CT     | Ingenuity core 128   | 345084 | 管电压 140 kV 管电流 800 mA   | 飞利浦医疗(苏州)有限公司 |      |      |
| 26      |              | 医用诊断 X 射线装置            | III类 | 使用   | 4       | 数字 X 光机   | DR700                | XY05   | 管电压 140 kV 管电流 200 mA   | XY05          |      |      |

32 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 序号 | 活动种类和范围  |                      |       |         | 使用台账    |                    |               |                       | 备注   |      |
|----|----------|----------------------|-------|---------|---------|--------------------|---------------|-----------------------|------|------|
|    | 辐射活动场所名称 | 装置分类名称               | 类别    | 数量/台(套) | 装置名称    | 规格型号               | 产品序列号         | 技术参数(最大)              | 生产厂家 | 申请单位 |
|    |          |                      |       |         | CT      | Focus              | XY06          | 管电压 70 kV 管电流 7 mA    | XY06 |      |
|    |          |                      |       |         | 数字 X 光机 | DR780              | XY04          | 管电压 150 kV 管电流 500 mA | XY04 |      |
| 27 |          | 医用诊断 X 射线装置          | III 类 | 使用      | 1       | 数字 X 摄影装置          | DigiEye 680 p | 管电压 150 kV 管电流 500 mA | XY03 |      |
| 28 |          | 医用 X 射线计算机断层扫描(CT)装置 | III 类 | 使用      | 2       | Planmeca ProMax 3D | XY02          | 管电压 84 kV 管电流 16 mA   | XY02 |      |
| 29 | 一教 118 室 | X 射线荧光仪              | III 类 | 使用      | 1       | XRF                | ATLAS         | 管电压 50 kV 管电流 1 mA    | WL03 |      |
| 30 |          | X 射线衍射仪              | III 类 | 使用      | 3       | XRD                | SmartLab      | 管电压 45 kV 管电流 200 mA  | WL01 |      |

33 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 序号 | 活动种类和范围   |                          |      |         | 使用台账           |         |       |                       | 备注   |      |
|----|-----------|--------------------------|------|---------|----------------|---------|-------|-----------------------|------|------|
|    | 辐射活动场所名称  | 装置分类名称                   | 类别   | 数量/台(套) | 装置名称           | 规格型号    | 产品序列号 | 技术参数(最大)              | 生产厂家 | 申请单位 |
| 31 | 医学楼 DSA 室 | 血管造影用 X 射线装置             | II 类 | 使用      | XRD            | DX2700B | WL02  | 管电压 40 kV 管电流 30 mA   | WL   |      |
|    |           |                          |      |         | DSA            | DSA     | XX04  | 管电压 100 kV 管电流 1 A    | XX   |      |
| 32 | 储存环大厅     | 粒子能量大于等于 100 兆电子伏的非医用加速器 | I 类  | 使用      | 质谱实验站          | 自研      | 自研    | 粒子能量 16.5 eV          | 自研   |      |
|    |           |                          |      |         | 800MeV 电子储存环   | 自研      | 自研    | 管电压 800 MV 管电流 500 mA | 自研   |      |
|    |           |                          |      |         | 800MeV 电子直线加速器 | 自研      | 自研    | 粒子能量 800 MeV          | 自研   |      |
|    |           |                          |      |         | 软 X 射线成像线站     | 自研      | 自研    | 粒子能量 800 eV           | 自研   |      |
|    |           |                          |      |         | 燃烧线站           | 自研      | 自研    | 粒子能量 24.5 eV          | 自研   |      |
|    |           |                          |      |         | XMCD-a/XMCD-b  | 自研      | 自研    | 粒子能量 1000 eV          | 自研   |      |
|    |           |                          |      |         | 光电子能谱线         | 自研      | 自研    | 粒子能量                  | 自研   |      |

34 / 38



### (三) 射线装置

证书编号: 国环辐证[00308]

| 活动种类和范围 |          |        |    |      | 使用台账    |              |      |       |              | 备注   |      |      |
|---------|----------|--------|----|------|---------|--------------|------|-------|--------------|------|------|------|
| 序号      | 辐射活动场所名称 | 装置分类名称 | 类别 | 活动种类 | 数量/台(套) | 装置名称         | 规格型号 | 产品序列号 | 技术参数(最大)     | 生产厂家 | 申请单位 | 监管部门 |
|         |          |        |    |      |         | 站            |      |       | 1000 eV      |      |      |      |
|         |          |        |    |      |         | 金华光束线站       | 自研   | 自研    | 粒子能量 700 eV  | 自研   |      |      |
|         |          |        |    |      |         | 催化与表面科学线站    | 自研   | 自研    | 粒子能量 600 eV  | 自研   |      |      |
|         |          |        |    |      |         | ARPES 线站     | 自研   | 自研    | 粒子能量 100 eV  | 自研   |      |      |
|         |          |        |    |      |         | 原子与分子物理线站    | 自研   | 自研    | 粒子能量 124 eV  | 自研   |      |      |
|         |          |        |    |      |         | 红外谱学与显微成像实验站 | 自研   | 自研    | 粒子能量 1 eV    | 自研   |      |      |
|         |          |        |    |      |         | 光谱辐射标准与计量实验站 | 自研   | 自研    | 粒子能量 1000 eV | 自研   |      |      |

35 / 38



### (四) 许可证条件

证书编号: 国环辐证[00308]

辐照装置仅限于教学与科研, 不得进行商业辐照加工。

36 / 38





### (五) 许可证申领、变更和延续记录

证书编号：国环辐证[00308]

| 序号 | 业务类型 | 批准时间       | 内容事由                                                              | 申领、变更和延续前许可证号 |
|----|------|------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | 重新申请 | 2025-08-29 | 办理合肥先进光源配套工程辐射安全许可证增项申请                                           | 国环辐证[00308]   |
| 2  | 重新申请 | 2025-06-27 | 办理申请注销有关项目辐射安全许可证                                                 | 国环辐证[00308]   |
| 3  | 变更   | 2025-03-02 | 办理《辐射安全许可证》法定代表人变更手续                                              | 国环辐证[00308]   |
| 4  | 重新申请 | 2025-02-05 | 为新增4枚V类放射源、合肥光源束流提升及新增线站、1个乙级非密封放射性场所、1套II类射线装置、8套III类射线装置办理许可证增项 | 国环辐证[00308]   |
| 5  | 重新申请 | 2024-05-13 | 为新增6枚V类放射源、6套III类射线装置办理许可证增项                                      | 国环辐证[00308]   |
| 6  | 延续   | 2024-03-28 | 辐射安全许可证延续                                                         | 国环辐证[00308]   |
| 7  | 重新申请 | 2023-06-21 | 重新申请，批准时间：2023-06-21                                              | 国环辐证[00308]   |
| 8  | 重新申请 | 2021-11-11 | 重新申请，批准时间：2021-11-11                                              | 国环辐证[00308]   |
| 9  | 重新申请 | 2021-01-27 | 重新申请，批准时间：2021-01-27                                              | 国环辐证[00308]   |
| 10 | 延续   | 2019-03-25 | 延续，批准时间：2019-03-25                                                | 国环辐证[00308]   |
| 11 | 重新申请 | 2018-11-05 | 重新申请，批准时间：2018-11-05                                              | 国环辐证[00308]   |

37 / 38



### (六) 附件和附图

证书编号：国环辐证[00308]

38 / 38

## 附件 4 个人剂量监测报告



职业外照射个人监测

# 检 测 报 告

报告编号: RPDM2024-05873

样品名称: I 胸章剂量计

单位名称: 中国科学技术大学

检测类型: 委托检测

报告日期: 2024 年 05 月 16 日

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

天津滨海新区塘沽海洋科技园塘沽海缘路 199 号东 3-6 号楼 300459

Tel: 022-65153975

Fax: 022-65153978

Email: grjlservice@tjrad.cn

http://www.tjrad.cn

## 说 明

1. 本报告只对本次送检剂量计的检测结果负责；本报告涂改、增删、复印等无效；本报告内容未经同意不得用于广告、评优及商业宣传。
2. 对本报告有异议者，请于收到报告之日起 30 日内与我单位书面联系。
3. 检测工作依据《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019、内部质量管理体系和委托监测协议进行。
4. 本报告中‘OSL’是指使用以  $Al_2O_3:C$  为探测器的光致发光能量鉴别剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$ 、 $\beta$  辐射环境；‘TLD’是指使用以  $LiF(Mg, Cu, P)$  为探测器的热释光剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$  辐射环境；‘CR-39’是指使用以烯丙基二甘醇碳酸酯为探测器的固体核径迹剂量计的辐射剂量测定方法，适用于中子辐射环境。
5. 报告中‘辐射品质’栏中‘P’表示 X、 $\gamma$  辐射，‘B’表示  $\beta$  辐射，‘NF’和‘NT’分别表示快中子和热中子辐射。
6. 报告中剂量结果用  $H_e(10)$ 、 $H_e(3)$ 、 $H_e(0.07)$  和  $E$  来表达。一般情况下  $H_e(10)$  可用做有效剂量评估， $H_e(3)$  用以做眼晶体当量剂量评估， $H_e(0.07)$  用以做皮肤或肢端的外照射当量剂量评估；对于介入放射学、核医学放射药物分装与注射等全身受照不均匀的工作情况下穿戴铅围裙的放射工作人员，其剂量结果用有效剂量  $E$  来表达。有效剂量  $E$  的结果根据铅围裙内、外剂量计的  $H_e(10)$  测量结果计算得出。
7. 对于 OSL 剂量计，报告给出  $H_e(10)$ 、 $H_e(3)$  和  $H_e(0.07)$  三个测量值，其中  $H_e(10)$  和  $H_e(0.07)$  测量值是实际测量值， $H_e(3)$  的值是计算得出的评估值，其结果仅供参考；对于全身受照不均匀的工作环境，应另外佩戴局部剂量计对身体可能受到较大照射的部位进行监测，包括眼晶体剂量计、腕式剂量计或指环剂量计等，以准确测定  $H_e(3)$  和  $H_e(0.07)$  值。热释光胸章剂量计和中子剂量计只报告  $H_e(10)$  值。当用户同时佩戴 OSL 胸章个人剂量计和肢端/眼晶体个人剂量计时， $H_e(3)$  和  $H_e(0.07)$  的剂量结果只采用肢端/眼晶体剂量计测量值。中子剂量计的剂量结果为光子和中子的  $H_e(10)$  测量值的累计值。
8. 我公司对所有用户均配发对照剂量计，用以评估监测周期内工作人员职业受照之外的天然本底及其它附加照射量值，报告的个人剂量检测结果均已扣除对照剂量值。
9. 报告中对于所得到的小于测量系统的最低可探测水平（MDL）的数据，在报告的‘剂量计测量值’栏中以‘<MDL’表示，在‘剂量结果’栏中记录为相应剂量计的 MDL 值的一半。
10. 对于超过调查水平的检测结果，报告在注释栏内标记‘H’。
11. 对于未按期返回的剂量计则不报告该人员本期的剂量，并在向用户发送的未返回剂量计清单注释栏内标记‘UR’；当剂量计丢失、损坏、因故得不到读数或所得读数不能正确反映工作人员所接受的剂量时，则按名义剂量计算剂量结果，并在注释栏内标记‘ND’。
12. 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871-2002 推荐的年剂量限值

| 应用范围             | 职业人员                                   | 公众    |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| 有效剂量             | 连续 5 年的年平均有效剂量，20mSv；任何一年中的有效剂量 50mSv； | 1mSv  |
| 眼晶体的年当量剂量        | 150mSv                                 | 15mSv |
| 四肢（手和足）或皮肤的年当量剂量 | 500mSv                                 | 50mSv |

### 13. 剂量计类型及性能参数

| 类 型  |             | 胸章个人剂量计                                                             |              |   |                |               |    | 肢端个人剂量计 |          |         |         |          |          |           |  |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|---|----------------|---------------|----|---------|----------|---------|---------|----------|----------|-----------|--|
|      |             | K/KI                                                                | I            | P | IZ             | PZ            | IT | PT      | WZ<br>腕式 | W<br>腕式 | U<br>指环 | L<br>眼晶体 | KW<br>腕式 | KWI<br>腕式 |  |
| 性 能  | X、 $\gamma$ | 0.01mSv~10Sv                                                        |              |   |                |               |    |         |          |         |         |          |          |           |  |
|      | $\beta$     | /                                                                   | 0.10mSv~10Sv |   |                |               |    |         |          |         |         |          |          | /         |  |
|      | 快中子         | /                                                                   |              |   | <0.10~250> mSv |               |    |         |          |         | /       |          |          |           |  |
|      | 热中子         | /                                                                   |              |   |                | <0.10~50> mSv |    |         | /        |         |         |          |          |           |  |
| 检测方法 |             | TLD                                                                 | OSL          |   | OSL 和 CR-39    |               |    |         |          |         | OSL     |          | TLD      |           |  |
| MDL  |             | TLD--光子：0.01mSv；OSL--光子：0.01mSv， $\beta$ ：0.10mSv；CR-39--中子：0.10mSv |              |   |                |               |    |         |          |         |         |          |          |           |  |

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

个人剂量检测报告

报告编号：第 RPD2024-05873 号

| 用户编号：2300R22                    |                              | 用户名称：中国科学技术大学         |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
| 联系人：丁开见                         |                              | 单位地址：安徽省合肥市包河区望江东路60号 |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 邮政编码：                           |                              | 电话：18655752119        | 剂量计类型：I         |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 监测周期：20240101-20240331          |                              | 本次回收个数：221            | 过程号：P076335     |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 收回日期：2024-05-15                 |                              | 测量日期：2024-05-15       | 报告日期：2024-05-16 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 检测仪器：OSLR250/全自动光释光读出器          |                              | 检测方法：OSL              | 仪器编号：109        |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 检测依据：GBZ 128-2019《职业性外照射个人监测规范》 |                              | 检测项目：外照射个人剂量          |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 个人<br>编号                        | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别            | 佩戴<br>方式        | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|                                 |                              |                       |                 |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00000                           | 对照<br>2300R2200000000        |                       |                 |    | P        | 0.37        | 0.37     | 0.36        |                    |          |             |
| 同步辐射实验室                         |                              |                       |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 00001                           | 许鸣皋<br>340823198809100413 3F |                       | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00002                           | 鲍循<br>340104197911042035 3F  |                       | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00003                           | 曹书礼<br>34011119690227751X 3F |                       | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00004                           | 车建新<br>340104196610012137 3F |                       | 胸章              |    | P        | 0.09        | 0.09     | 0.07        | 0.090              | 0.090    | 0.070       |
| 00005                           | 陈亮<br>340104197310051518 3F  |                       | 胸章              |    | P        | 0.02        | 0.02     | 0.03        | 0.020              | 0.020    | 0.030       |
| 00006                           | 单晓斌<br>34010419730119201X 3F |                       | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00007                           | 董步伦<br>340104196510023592 3F |                       | 胸章              |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00008                           | 杜学维<br>321324198606301211 3F |                       | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00009    | 范乐<br>340104197612202019 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00010    | 关勇<br>341282198410222177 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00011    | 何晓业<br>340104196405042011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.08         | 0.08     | 0.08        | 0.080              | 0.080    | 0.080       |
| 00012    | 何志刚<br>340826198410298711 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00013    | 贺博<br>610202197904080015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00014    | 洪远志<br>340104198601092015 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00015    | 胡传圣<br>340111198202147510 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00016    | 霍同林<br>220104197002270359 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00017    | 贾大春<br>320106196904081276 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00018    | 蒋诗平<br>342425196310272033 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00019    | 蒋思远<br>340104196610212016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00020    | 李承祥<br>34011119640209803X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00021    | 李川<br>340104197511132015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00022    | 李和廷<br>340824198412203613 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00023    | 刘刚<br>342822197211300016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00024    | 刘功发<br>340104196909042015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00025    | 刘良宝<br>340122197511280918 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00026    | 刘毅<br>43302219800706091X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00027    | 卢平<br>22232819740224003X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00028    | 陆业明<br>340104196401012018 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00029    | 罗箐<br>340104198410012035 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00030    | 潘海斌<br>220104196805181531 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00031    | 潘洋<br>34030419760404041X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00032    | 裴香涛<br>610125198310030049 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00033    | 戚泽明<br>340104197205083016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00034    | 尚风雷<br>341282198703290130 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00035    | 尚雷<br>610103196803052476 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00036    | 邵杰<br>340104196503180039 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00037    | 赵周宇<br>340323199111100013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00038    | 史顺林<br>340123197210303318 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00039    | 孙万超<br>340103197004082521 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00040    | 孙喆<br>210219197601206410 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00041    | 田扬超<br>340104196301102016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00042    | 汪啸<br>34010419750507201X 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00043    | 王琳<br>220103197206080614 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00044    | 吴璨<br>340102196705082514 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00045    | 吴丛凤<br>610113196606252121 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00046    | 吴利薇<br>34252319840508001X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00047    | 谢治<br>320902197812041018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00048    | 熊瑛<br>360424197709250020 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00049    | 徐宏亮<br>340104196408282053 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00050    | 徐倩<br>342921198602010327 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00051    | 徐卫<br>320623198403044699 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00052    | 许保宗<br>340104196404272034 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00053    | 宣科<br>340123197506101336 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00054    | 闫文盛<br>21022119710907303X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00055    | 杨光<br>34010319631018351X 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.09         | 0.09     | 0.09        | 0.090              | 0.090    | 0.090       |
| 00056    | 杨玖重<br>231002198508172712 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00057    | 殷明<br>340104196304262031 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00058    | 张国斌<br>34010419671129201X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00059    | 张海燕<br>340104197309261542 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00060    | 张鹏宇<br>412829198703245612 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00061    | 张善才<br>340104197511082097 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00062    | 张文华<br>340825197511060832 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00063    | 赵飞云<br>210102196904025716 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00064    | 赵枫<br>340104197309042059 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00065    | 郑兴志<br>340411196511153532 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00066    | 周洪军<br>340104196303232041 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00067    | 周跃华<br>340104196009162011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.06         | 0.06     | 0.06        | 0.060              | 0.060    | 0.060       |
| 00068    | 周泽然<br>340702198207152518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00069    | 朱俊发<br>340104196910232051 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00070    | 李伟伟<br>34122419891127043X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00071    | 黄瑞萱<br>330226198810270086 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00072    | 王思慧<br>210103198709020325 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00073    | 周天雨<br>340823198609157052 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00074    | 唐雷雷<br>340322198506253013 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.06         | 0.06     | 0.05        | 0.060              | 0.060    | 0.050       |
| 00075    | 王巍<br>340802198808290815 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00076    | 刘刚文<br>421182198608163330 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.09         | 0.09     | 0.08        | 0.090              | 0.090    | 0.080       |
| 00077    | 方勇<br>340102196805041533 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00078    | 汪泰玉<br>340104196610022132 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00079    | 崔胜涛<br>371203198811040315 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00080    | 何天龙<br>420684199004016034 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00081    | 胡保进<br>341126199306273239 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00082    | 孔安博<br>220602199603090322 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00083    | 刘小龙<br>340104196904112053 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00084    | 王成宏<br>340123197808283315 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00085    | 张炳顺<br>341226198706162176 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00086    | 高攀云<br>340826199506121413 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00087    | 胡凤春<br>372929198002072125 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00088    | 胡俊<br>340803198804172535 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.22         | 0.21     | 0.18        | 0.220              | 0.210    | 0.180       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00089    | 刘恒劼<br>34022319920114003X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00090    | 刘群<br>340403198004230424 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00091    | 庞健<br>140402198305120014 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00092    | 陈双明<br>320125198710030719 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00093    | 储旺盛<br>340824197812134210 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00094    | 高昆<br>410203198111151518 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00095    | 胡方<br>340104196706210517 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00096    | 江芳<br>342128197701124123 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05        | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00097    | 罗震林<br>510113197608195010 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00098    | 潘志云<br>450202197708140041 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00099    | 王占东<br>411081198604154951 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00100    | 魏坤<br>340202198002040013 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00101    | 徐法强<br>132829196308060013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00102    | 姚秋洋<br>34010419810928201X 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00103    | 赵龙<br>342601198808310016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00104    | 周保军<br>133029197608220017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 7 页 共 15 页

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00105    | 焦学琛<br>130625198712070070 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.08         | 0.08     | 0.07        | 0.080              | 0.080    | 0.070       |
| 00106    | 李倩<br>372923198811044126 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00107    | 叶逸凡<br>340822199208080734 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00108    | 何群<br>342623199111046158 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00109    | 刘成园<br>342523199001087316 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00110    | 徐远方<br>410221199106262253 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00111    | 朱晓娣<br>340321199107240328 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00112    | 彭旸<br>34082419911208141X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00113    | 杨蒙<br>340404198605300615 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00114    | 宋礼<br>340321197908034074 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00115    | 余海山<br>342427199002282017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00116    | 杜百廷<br>342201199403120612 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00117    | 丁红鹤<br>411481199109054239 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00118    | 张恺<br>340102198209141019 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00119    | 刘正坤<br>413024198101266737 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | <MDL        | 0.020              | 0.020    | 0.005       |
| 00120    | 韦业龙<br>340521198612286833 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00121    | 张大地<br>342201199011230011 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00122    | 陈留国<br>321283198301024019 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00123    | 邵建华<br>342221198406207810 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00124    | 谢飞<br>340123199404145476 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.08         | 0.08     | 0.07        | 0.080              | 0.080    | 0.070       |
| 00125    | 宋文彬<br>340881199304130017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00126    | 杨鹏辉<br>341204199508111219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00127    | 钱云峰<br>340102196311252015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00128    | 李瑜波<br>340104197702242022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00129    | 崔雷<br>21060319920321401X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00130    | 孙晓康<br>342201199406180813 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00131    | 程晋龙<br>341227199404207034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00132    | 沈宇捷<br>320602198402202518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00133    | 孙治湖<br>43232119750101215X 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00134    | 王季刚<br>340102197012302013 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00135    | 吴朝<br>340826198804135616 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00136    | 童东灵<br>340103196711162074 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00137    | 王峰<br>330106197411190411 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00138    | 何丽娟<br>140481198701112820 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00139    | 朱自安<br>110107196607201216 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00140    | 郭航<br>610103199312053611 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00141    | 李娜<br>372922199511297402 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00142    | 吴芳芳<br>340828198712205114 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00143    | 徐秀清<br>320721199104142624 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00144    | 张浩然<br>341202199507080219 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00145    | 杨晓辉<br>340104196510131518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00146    | 陈杰<br>140107198810311239 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00147    | 葛晓琴<br>340101199504190022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00148    | 王安鑫<br>330621198305178692 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00149    | 甘艳芳<br>340825199201151527 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00150    | 姜政<br>130102197709022119 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00151    | 熊睿<br>340123199603231932 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00152    | 唐运盖<br>452730199306105917 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00153    | 毕力昌<br>342422199107283153 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00154    | 丁涛<br>340824199406266815 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00155    | 王洁<br>340104196202232018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00156    | 李芳<br>422822198512310028 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00157    | 王梓萌<br>34010419911116202X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00158    | 胡晓芳<br>410527198511223442 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00159    | 董永齐<br>342222199007056032 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00160    | 沈国强<br>342601199502282117 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00161    | 贾文红<br>142729197602180623 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00162    | 孔军<br>342422198402181497 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00163    | 梁钰<br>342401199511078889 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00164    | 汤伟<br>340111198712055034 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00165    | 苏昌勤<br>342423198810118768 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00166    | 徐文杰<br>341225199708240017 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00167    | 李标斌<br>360782199203254816 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00168    | 徐蒋林<br>340824199308186619 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号              | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|---------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                           |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00169    | 白正贺<br>372523198312048411 | 男<br>3F    | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00170    | 马小超<br>370181199212033866 | 女<br>3F    | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

物理学院

|       |                           |    |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|---------------------------|----|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 01001 | 谢宁<br>340421197712152816  | 6A | 胸章 |  | P | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| 01002 | 蔡俊<br>210211196712165839  | 6A | 胸章 |  | P | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.030 | 0.030 | 0.020 |
| 01003 | 黄双安<br>340104196412132058 | 6A | 胸章 |  | P | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| 01004 | 汪启昕<br>340104197803232018 | 6A | 胸章 |  | P | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| 01005 | 代如成<br>342423198310066674 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01006 | 郑澄<br>330881199702030036  | 6A | 胸章 |  | P | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.020 | 0.020 | 0.020 |
| 01007 | 刘建党<br>410324198104013915 | 6A | 胸章 |  | P | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.040 | 0.040 | 0.030 |
| 01008 | 孙金华<br>340104196209113513 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01009 | 张珊珊<br>411322199911081626 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01010 | 葛威威<br>130929200001130323 | 6A | 胸章 |  | P | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.030 | 0.030 | 0.020 |
| 01011 | 刘慧<br>340403198306172629  | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01012 | 黄韵雯<br>440782199710206528 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01013 | 左阳<br>421202198912100928  | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 01015    | 吴其蔚<br>411328199306260018 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01016    | 袁小刚<br>340621199209022854 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01017    | 韩逸群<br>410503199808035016 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 01018    | 王烁皓<br>130302199912291437 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 01019    | 詹昊霖<br>350429200004300010 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01020    | 吴杰雄<br>420602200007131514 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 校医院      |                              |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 02001    | 吴国宏<br>340104197609032055 2A |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.03        | 0.050              | 0.050    | 0.030       |
| 02002    | 朱江<br>340824198908054236 2A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 02003    | 李威<br>341226199302091337 2A  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 02004    | 蔡梦佳<br>342201199207280424 2A |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 02005    | 段梦紫<br>341282199407020325 2A |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 工程学院     |                              |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 03001    | 贾敏峰<br>65292319980204031X 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 03002    | 李露露<br>14112419990921019X 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 03003    | 姚鸿鑫<br>232325199501173073 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 03004    | 王越<br>342201199708308819 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号              | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|---------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                           |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 03005    | 秦东旭<br>150429199909103414 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | 0.05        | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 其他单位     |                           |            |          |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 04001    | 张宪锋<br>34010419751010205X | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04002    | 王尚飞<br>340104196311062070 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04003    | 徐军<br>340102196802063534  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04004    | 张万群<br>340803196910142218 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 04005    | 高海英<br>622322198006182027 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04006    | 任继树<br>340104196710162095 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.02        | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 04007    | 汪海<br>340104196605262051  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04008    | 朱中良<br>340104196311122053 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04009    | 李佳<br>340103198204192024  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04010    | 卫子安<br>340111198812083016 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 04011    | 周仕明<br>422125198004180010 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04012    | 高关胤<br>410781197710313613 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04013    | 姚震宇<br>340104197912212032 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04014    | 赵银花<br>340207199204011989 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 04015    | 石磊<br>340104195909122010 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04017    | 黄子文<br>340204199805072315 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04018    | 肖宇<br>341102199212166415 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 04019    | 杨巾英<br>411402198909147628 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04020    | 闫子晗<br>440402200107299114 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 化学学院     |                              |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 05001    | 黄涛<br>340104198008172030 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 人文学院     |                              |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 06001    | 汪椿鑫<br>360725199602100016 6A | 男          | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |

检测人：杨瑞

审核人及签发人：陈

签发日期：2024.5.16

校核人：谢叙实





中国认可  
检测  
TESTING  
CNAS L18390



职业外照射个人监测

# 检测报告

报告编号: RPDM2024-08988

样品名称: I 胸章剂量计

单位名称: 中国科学技术大学

检测类型: 委托检测

报告日期: 2024 年 08 月 20 日

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

天津滨海高新区塘沽海洋科技园塘沽海纬路 199 号东 3-6 号楼 300459

Tel: 022-65153975

Fax: 022-65153978

Email: grjlservice@tjrad.cn

<http://www.tjrad.cn>

## 说 明

1. 本报告只对本次送检剂量计的检测结果负责；本报告涂改、增删、复印等无效；本报告内容未经同意不得用于广告、评优及商业宣传。
2. 对本报告有异议者，请于收到报告之日起 30 日内与我单位书面联系。
3. 检测工作依据《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019、内部质量管理体系和委托监测协议进行。
4. 本报告中‘OSL’是指使用以  $Al_2O_3:C$  为探测器的光致发光能量鉴别剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$ 、 $\beta$  辐射环境；‘TLD’是指使用以  $LiF(Mg, Cu, P)$  为探测器的热释光剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$  辐射环境；‘CR-39’是指使用以烯丙基二甘醇碳酸酯为探测器的固体核径迹剂量计的辐射剂量测定方法，适用于中子辐射环境。
5. 报告中‘辐射品质’栏中‘P’表示 X、 $\gamma$  辐射，‘B’表示  $\beta$  辐射，‘NF’和‘NT’分别表示快中子和热中子辐射。
6. 报告中剂量结果用  $H_e(10)$ 、 $H_e(3)$ 、 $H_e(0.07)$  和  $E$  来表达。一般情况下  $H_e(10)$  可用做有效剂量评估， $H_e(3)$  用以做眼晶体当量剂量评估， $H_e(0.07)$  用以做皮肤或肢端的外照射当量剂量评估；对于介入放射学、核医学放射药物分装与注射等全身受照不均匀的工作情况下穿戴铅围裙的放射工作人员，其剂量结果用有效剂量  $E$  来表达。有效剂量  $E$  的结果根据铅围裙内、外剂量计的  $H_e(10)$  测量结果计算得出。
7. 对于 OSL 剂量计，报告给出  $H_e(10)$ 、 $H_e(3)$  和  $H_e(0.07)$  三个测量值，其中  $H_e(10)$  和  $H_e(0.07)$  测量值是实际测量值， $H_e(3)$  的值是计算得出的评估值，其结果仅供参考；对于全身受照不均匀的工作环境，应另外佩戴局部剂量计对身体可能受到较大照射的部位进行监测，包括眼晶体剂量计、腕式剂量计或指环剂量计等，以准确测定  $H_e(3)$  和  $H_e(0.07)$  值。热释光胸章剂量计和中子剂量计只报告  $H_e(10)$  值。当用户同时佩戴 OSL 胸章个人剂量计和肢端/眼晶体个人剂量计时， $H_e(3)$  和  $H_e(0.07)$  的剂量结果只采用肢端/眼晶体剂量计测量值。中子剂量计的剂量结果为光子和中子的  $H_e(10)$  测量值的累计值。
8. 我公司对所有用户均配发对照剂量计，用以评估监测周期内工作人员职业受照之外的天然本底及其它附加照射量值，报告的个人剂量检测结果均已扣除对照剂量值。
9. 报告中对于所得到的小于测量系统的最低可探测水平（MDL）的数据，在报告的‘剂量计测量值’栏中以‘<MDL’表示，在‘剂量结果’栏中记录为相应剂量计的 MDL 值的一半。
10. 对于超过调查水平的检测结果，报告在注释栏内标记‘H’。
11. 对于未按期返回的剂量计则不报告该人员本期的剂量，并在向用户发送的未返回剂量计清单注释栏内标记‘UR’；当剂量计丢失、损坏、因故得不到读数或所得读数不能正确反映工作人员所接受的剂量时，则按名义剂量计算剂量结果，并在注释栏内标记‘ND’。
12. 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871-2002 推荐的年剂量限值

| 应用范围             | 职业人员                                   | 公众    |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| 有效剂量             | 连续 5 年的年平均有效剂量，20mSv；任何一年中的有效剂量 50mSv； | 1mSv  |
| 眼晶体的年当量剂量        | 150mSv                                 | 15mSv |
| 四肢（手和足）或皮肤的年当量剂量 | 500mSv                                 | 50mSv |

### 13. 剂量计类型及性能参数

| 类 型              |             | 胸章个人剂量计                                                          |              |             |                |               |    |    | 肢端个人剂量计  |         |         |          |          |           |
|------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------|---------------|----|----|----------|---------|---------|----------|----------|-----------|
|                  |             | K/KI                                                             | I            | P           | IZ             | PZ            | IT | PT | WZ<br>腕式 | W<br>腕式 | U<br>指环 | L<br>眼晶体 | KW<br>腕式 | KWI<br>腕式 |
| 测<br>量<br>范<br>围 | X、 $\gamma$ | 0.01mSv~10Sv                                                     |              |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          |           |
|                  | $\beta$     | /                                                                | 0.10mSv~10Sv |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          | /         |
|                  | 快中子         | /                                                                |              |             | <0.10~250> mSv |               |    |    |          | /       |         |          |          |           |
|                  | 热中子         | /                                                                |              |             |                | <0.10~50> mSv |    |    | /        |         |         |          |          |           |
| 检测方法             |             | TLD                                                              | OSL          | OSL 和 CR-39 |                |               |    |    | OSL      | TLD     |         |          |          |           |
| MDL              |             | TLD—光子：0.01mSv；OSL—光子：0.01mSv， $\beta$ ：0.10mSv；CR-39—中子：0.10mSv |              |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          |           |

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

个人剂量检测报告

报告编号：第 RPD2024-08988 号

| 用户编号：2300R22                    |                              | 用户名称：中国科学技术大学     |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
| 联系人：张玉                          |                              | 单位地址：安徽省合肥市金寨路96号 |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 邮政编码：                           |                              | 电话：18895377833    | 剂量计类型：I         |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 监测周期：20240401-20240630          |                              | 本次回收个数：220        | 过程号：P080050     |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 收回日期：2024-08-19                 |                              | 测量日期：2024-08-19   | 报告日期：2024-08-20 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 检测仪器：OSLR250/全自动光释光读出器          |                              | 检测方法：OSL          | 仪器编号：109        |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 检测依据：GBZ 128-2019《职业性外照射个人监测规范》 |                              | 检测项目：外照射个人剂量      |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 个人编号                            | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别        | 佩戴<br>方式        | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|                                 |                              |                   |                 |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00000                           | 对照<br>2300R2200000000        |                   |                 |    | P        | 0.37        | 0.37     | 0.36        |                    |          |             |
| 同步辐射实验室                         |                              |                   |                 |    |          |             |          |             |                    |          |             |
| 00001                           | 许鸣皋<br>340823198809100413 3F |                   | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00002                           | 鲍循<br>340104197911042035 3F  |                   | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00003                           | 曹书礼<br>34011119690227751X 3F |                   | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00004                           | 车建新<br>340104196610012137 3F |                   | 胸章              |    | P        | 0.07        | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 00005                           | 陈亮<br>340104197310051518 3F  |                   | 胸章              |    | P        | 0.02        | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00006                           | 单晓斌<br>34010419730119201X 3F |                   | 胸章              |    | P        | 0.06        | 0.06     | 0.06        | 0.060              | 0.060    | 0.060       |
| 00007                           | 董步伦<br>340104196510023592 3F |                   | 胸章              |    | P        | 0.06        | 0.06     | 0.06        | 0.060              | 0.060    | 0.060       |
| 00008                           | 杜学维<br>321324198606301211 3F |                   | 胸章              |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00009    | 范乐<br>340104197612202019 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00010    | 关勇<br>341282198410222177 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00011    | 何晓业<br>340104196405042011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.09         | 0.09     | 0.09        | 0.090              | 0.090    | 0.090       |
| 00012    | 何志刚<br>340826198410298711 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00013    | 贺博<br>610202197904080015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00014    | 洪远志<br>340104198601092015 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00015    | 胡传圣<br>340111198202147510 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 00016    | 霍同林<br>220104197002270359 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00017    | 贾大春<br>320106196904081276 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00018    | 蒋诗平<br>342425196310272033 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00019    | 蒋思远<br>340104196610212016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00021    | 李川<br>340104197511132015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00022    | 李和廷<br>340824198412203613 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00023    | 刘刚<br>342822197211300016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00024    | 刘功发<br>340104196909042015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00025    | 刘良宝<br>340122197511280918 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00026    | 刘毅<br>43302219800706091X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00027    | 卢平<br>22232819740224003X 3F  |            | 胸章       | ND | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00028    | 陆业明<br>340104196401012018 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00029    | 罗菁<br>340104198410012035 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 00030    | 潘海斌<br>220104196805181531 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00031    | 潘洋<br>34030419760404041X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00032    | 裴香涛<br>610125198310030049 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00033    | 戚泽明<br>340104197205083016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00034    | 尚风雷<br>341282198703290130 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00035    | 尚雷<br>610103196803052476 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00036    | 邵杰<br>340104196503180039 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00037    | 赵周宇<br>340323199111100013 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00038    | 史顺林<br>340123197210303318 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00039    | 孙万超<br>340103197004082521 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00040    | 孙喆<br>210219197601206410 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00041    | 田扬超<br>340104196301102016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00042    | 汪啸<br>34010419750507201X 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.06         | 0.06     | 0.05        | 0.060              | 0.060    | 0.050       |
| 00043    | 王琳<br>220103197206080614 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | <MDL        | 0.020              | 0.020    | 0.005       |
| 00044    | 吴璨<br>340102196705082514 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00045    | 吴丛凤<br>610113196606252121 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00046    | 吴利徽<br>34252319840508001X 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00047    | 谢治<br>320902197812041018 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00048    | 熊瑛<br>360424197709250020 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00049    | 徐宏亮<br>340104196408282053 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.11         | 0.11     | 0.10        | 0.110              | 0.110    | 0.100       |
| 00050    | 徐倩<br>342921198602010327 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00051    | 徐卫<br>320623198403044699 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00053    | 宣科<br>340123197506101336 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00054    | 闫文盛<br>21022119710907303X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00055    | 杨光<br>34010319631018351X 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.11         | 0.11     | 0.09        | 0.110              | 0.110    | 0.090       |
| 00056    | 杨玖重<br>231002198508172712 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.09         | 0.09     | 0.08        | 0.090              | 0.090    | 0.080       |
| 00057    | 殷明<br>340104196304262031 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00058    | 张国斌<br>34010419671129201X 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00059    | 张海燕<br>340104197309261542 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.07        | 0.070              | 0.070    | 0.070       |
| 00060    | 张鹏宇<br>412829198703245612 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00061    | 张善才<br>340104197511082097 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00062    | 张文华<br>340825197511060832 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00063    | 赵飞云<br>210102196904025716 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00064    | 赵枫<br>340104197309042059 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00065    | 郑兴志<br>340411196511153532 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00066    | 周洪军<br>340104196303232041 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00067    | 周跃华<br>340104196009162011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00068    | 周泽然<br>340702198207152518 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00069    | 朱俊发<br>340104196910232051 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00070    | 李伟伟<br>34122419891127043X 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00071    | 黄瑞萱<br>330226198810270086 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00072    | 王思慧<br>210103198709020325 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00073    | 周天雨<br>340823198609157052 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00074    | 唐雷雷<br>340322198506253013 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.09         | 0.09     | 0.08        | 0.090              | 0.090    | 0.080       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00075    | 王巍<br>340802198808290815 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00076    | 刘刚文<br>421182198608163330 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00077    | 方勇<br>340102196805041533 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.06         | 0.06     | 0.05        | 0.060              | 0.060    | 0.050       |
| 00078    | 汪泰玉<br>340104196610022132 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00079    | 崔胜涛<br>371203198811040315 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00080    | 何天龙<br>420684199004016034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00081    | 胡保进<br>341126199306273239 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00082    | 孔安博<br>220602199603090322 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00083    | 刘小龙<br>340104196904112053 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.07        | 0.070              | 0.070    | 0.070       |
| 00084    | 王成宏<br>340123197808283315 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00085    | 张炳顺<br>341226198706162176 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.07        | 0.070              | 0.070    | 0.070       |
| 00086    | 高攀云<br>340826199506121413 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00087    | 胡凤春<br>372929198002072125 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00088    | 胡俊<br>340803198804172535 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00089    | 刘恒劼<br>34022319920114003X 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00090    | 刘群<br>340403198004230424 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00091    | 庞健<br>140402198305120014 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00092    | 陈双明<br>320125198710030719 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00093    | 储旺盛<br>340824197812134210 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00094    | 高昆<br>410203198111151518 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00095    | 胡方<br>340104196706210517 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00097    | 罗震林<br>510113197608195010 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00098    | 潘志云<br>450202197708140041 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00099    | 王占东<br>411081198604154951 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00100    | 魏坤<br>340202198002040013 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00101    | 徐法强<br>132829196308060013 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02        | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00102    | 姚秋洋<br>34010419810928201X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00103    | 赵龙<br>342601198808310016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00104    | 周保军<br>133029197608220017 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00105    | 焦学琛<br>130625198712070070 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.06        | 0.06     | 0.06        | 0.060              | 0.060    | 0.060       |
| 00106    | 李倩<br>372923198811044126 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00107    | 叶逸凡<br>340822199208080734 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00108    | 何群<br>342623199111046158 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00109    | 刘成园<br>342523199001087316 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00110    | 徐远方<br>410221199106262253 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.06         | 0.06     | 0.05        | 0.060              | 0.060    | 0.050       |
| 00111    | 朱晓娣<br>340321199107240328 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00112    | 彭旸<br>34082419911208141X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00113    | 杨蒙<br>340404198605300615 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 00114    | 宋礼<br>340321197908034074 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 00115    | 余海山<br>342427199002282017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00116    | 杜百廷<br>342201199403120612 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00117    | 丁红鹤<br>411481199109054239 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00118    | 张恺<br>340102198209141019 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.06         | 0.06     | 0.04        | 0.060              | 0.060    | 0.040       |
| 00119    | 刘正坤<br>413024198101266737 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.07        | 0.070              | 0.070    | 0.070       |
| 00120    | 韦业龙<br>340521198612286833 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00121    | 张大地<br>342201199011230011 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00122    | 陈留国<br>321283198301024019 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00123    | 邵建华<br>342221198406207810 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00124    | 谢飞<br>340123199404145476 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.07        | 0.07     | 0.07        | 0.070              | 0.070    | 0.070       |
| 00125    | 宋文彬<br>340881199304130017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00126    | 杨鹏辉<br>341204199508111219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00127    | 钱云峰<br>340102196311252015 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00128    | 李瑜波<br>340104197702242022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00129    | 崔雷<br>21060319920321401X 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00130    | 孙晓康<br>342201199406180813 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00131    | 程晋龙<br>341227199404207034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00132    | 沈宇捷<br>320602198402202518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00133    | 孙治湖<br>43232119750101215X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00134    | 王季刚<br>340102197012302013 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05        | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 00135    | 吴朝<br>340826198804135616 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00136    | 童东灵<br>340103196711162074 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00137    | 王峰<br>330106197411190411 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00138    | 何丽娟<br>140481198701112820 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02        | 0.02     | <MDL        | 0.020              | 0.020    | 0.005       |
| 00139    | 朱自安<br>110107196607201216 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00140    | 郭航<br>610103199312053611 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00141    | 李娜<br>372922199511297402 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00142    | 吴芳芳<br>340828198712205114 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00143    | 徐秀清<br>320721199104142624 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.09        | 0.09     | 0.10        | 0.090              | 0.090    | 0.100       |
| 00144    | 张浩然<br>341202199507080219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00145    | 杨晓辉<br>340104196510131518 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02        | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00146    | 陈杰<br>140107198810311239 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00147    | 葛晓琴<br>340101199504190022 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00148    | 王安鑫<br>330621198305178692 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.06        | 0.06     | 0.05        | 0.060              | 0.060    | 0.050       |
| 00149    | 甘艳芳<br>340825199201151527 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00150    | 姜政<br>130102197709022119 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00151    | 熊睿<br>340123199603231932 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00152    | 唐运盖<br>452730199306105917 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00153    | 毕力昌<br>342422199107283153 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00154    | 丁涛<br>340824199406266815 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00155    | 王洁<br>340104196202232018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|--------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                                |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00156    | 李芳<br>422822198512310028 3F    |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00157    | 王梓萌<br>34010419911116202X 3F   |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00158    | 胡晓芳<br>410527198511223442 3F   |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00159    | 董永齐<br>342222199007056032 3F   |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00160    | 沈国强<br>342601199502282117 3F   |            | 胸章       |    | P        | 0.02        | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 00161    | 贾文红<br>142729197602180623 3F   |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00162    | 孔军<br>342422198402181497 3F    |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00163    | 梁钰<br>342401199511078889 3F    |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 00164    | 汤伟<br>340111198712055034 3F    |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00165    | 苏昌勤<br>342423198810118768 3F   |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00166    | 徐文杰 男<br>341225199708240017 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05        | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00167    | 李标斌 男<br>360782199203254816 3F |            | 胸章       | ND | P        | 0.03        | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00168    | 徐蒋林 男<br>340824199308186619 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00169    | 白正贺 男<br>372523198312048411 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.07        | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 00170    | 马小超 女<br>370181199212033866 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00171    | 谢师禹 男<br>35050219920928101X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 11 页 共 15 页



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号            | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|---------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                           |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00172    | 张思成<br>420103199904220422 | 女<br>3F    | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 物理学院     |                           |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 01001    | 谢宁<br>340421197712152816  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01002    | 蔡俊<br>210211196712165839  | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 01003    | 黄双安<br>340104196412132058 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 01004    | 汪启昕<br>340104197803232018 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 01005    | 代如成<br>342423198310066674 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 01006    | 郑澄<br>330881199702030036  | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.10         | 0.10     | 0.09        | 0.100              | 0.100    | 0.090       |
| 01007    | 刘建党<br>410324198104013915 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 01008    | 孙金华<br>340104196209113513 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 01009    | 张珊珊<br>411322199911081626 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01010    | 葛威葳<br>130929200001130323 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 01011    | 刘慧<br>340403198306172629  | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.02        | 0.030              | 0.030    | 0.020       |
| 01012    | 黄韵雯<br>440782199710206528 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01013    | 左阳<br>421202198912100928  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01015    | 吴其蔚<br>411328199306260018 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|--------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                                |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 01016    | 袁小刚<br>340621199209022854 6A   |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 01017    | 韩逸群<br>410503199808035016 6A   |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01018    | 王烁皓<br>130302199912291437 6A   |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01019    | 詹昊霖<br>350429200004300010 6A   |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 01020    | 吴杰雄<br>420602200007131514 6A   |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01021    | 王宇 男<br>511011199408107479 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 校医院      |                                |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 02001    | 吴国宏<br>340104197609032055 2A   |            | 胸章       |    | P        | 0.08         | 0.08     | 0.07        | 0.080              | 0.080    | 0.070       |
| 02002    | 朱江<br>340824198908054236 2A    |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 02003    | 李威<br>341226199302091337 2A    |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 02004    | 蔡梦佳<br>342201199207280424 2A   |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 02005    | 段梦霖<br>341282199407020325 2A   |            | 胸章       |    | P        | 0.10         | 0.10     | 0.08        | 0.100              | 0.100    | 0.080       |
| 工程学院     |                                |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 03005    | 秦东旭 男<br>150429199909103414 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 其他单位     |                                |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 04001    | 张宪锋<br>34010419751010205X 6A   |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04002    | 王尚飞<br>340104196311062070 6A   |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 04003    | 徐军<br>340102196802063534 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04004    | 张万群<br>340803196910142218 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 04005    | 高海英<br>622322198006182027 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 04006    | 任继树<br>340104196710162095 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 04007    | 汪海<br>340104196605262051 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.03        | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 04008    | 朱中良<br>340104196311122053 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04009    | 李佳<br>340103198204192024 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.08        | 0.08     | 0.08        | 0.080              | 0.080    | 0.080       |
| 04010    | 卫子安<br>340111198812083016 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.12        | 0.12     | 0.12        | 0.120              | 0.120    | 0.120       |
| 04011    | 周仕明<br>422125198004180010 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 04012    | 高关胤<br>410781197710313613 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04013    | 姚震宇<br>340104197912212032 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.11        | 0.11     | 0.10        | 0.110              | 0.110    | 0.100       |
| 04014    | 赵银花<br>340207199204011989 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 04015    | 石磊<br>340104195909122010 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.06        | 0.06     | 0.06        | 0.060              | 0.060    | 0.060       |
| 04017    | 黄子文<br>340204199805072315 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04        | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 04018    | 肖宇<br>341102199212166415 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.05        | 0.05     | 0.05        | 0.050              | 0.050    | 0.050       |
| 04019    | 杨巾英<br>411402198909147628 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 04020    | 闫子晗<br>440402200107299114 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 04021    | 成玉<br>341282199610100312 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04022    | 张杜<br>430521199607110979 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04023    | 刘雨晴<br>421081199008093984 6A | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 化学学院     |                              |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 05001    | 黄涛<br>340104198008172030 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 人文学院     |                              |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 06001    | 汪椿鑫<br>360725199602100016 6A | 男          | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |

检测人：杨瑞

审核人及签发人：葛

签发日期：2024.8.20

校核人：谢秋实





中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L18390



**RAD**  
Member of Clover TG

职业外照射个人监测

# 检测报告

报告编号: RPD2024-12036

样品名称: I 胸章剂量计

单位名称: 中国科学技术大学

检测类型: 委托检测

报告日期: 2024 年 11 月 18 日

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

天津滨海高新区塘沽海洋科技园塘沽海缘路199号东3-6号楼 300459

Tel: 022-65153975 Fax: 022-65153978

Email: grjlservice@tjrad.cn <http://www.tjrad.cn>

## 说 明

1. 本报告只对本次送检剂量计的检测结果负责；本报告涂改、增删、复印等无效；本报告内容未经同意不得用于广告、评优及商业宣传。
2. 对本报告有异议者，请于收到报告之日起 30 日内与我单位书面联系。
3. 检测工作依据《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019、内部质量管理体系和委托监测协议进行。
4. 本报告中“OSL”是指使用以  $Al_2O_3:C$  为探测器的光致发光能量鉴别剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$ 、 $\beta$  辐射环境；“TLD”是指使用以 LiF(Mg, Cu, P) 为探测器的热释光剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$  辐射环境；“CR-39”是指使用以聚丙烯基-2-甘氨酸酯为探测器的固体核径迹剂量计的辐射剂量测定方法，适用于中子辐射环境。
5. 报告中“辐射品质”栏中“P”表示 X、 $\gamma$  辐射，“B”表示  $\beta$  辐射，“NP”和“NT”分别表示快中子和热中子辐射。
6. 报告中剂量结果用  $H(10)$ 、 $H(3)$ 、 $H(0.07)$  和  $E$  来表达。一般情况下  $H(10)$  可用做有效剂量评估， $H(3)$  用以做眼晶体当量剂量评估， $H(0.07)$  用以做皮肤或肢端的外照射当量剂量评估；对于介入放射学、核医学放射药物分装与注射等全身受照不均匀的工作情况下穿戴铅围裙的放射工作人员，其剂量结果用有效剂量  $E$  来表达。有效剂量  $E$  的结果根据铅围裙内、外剂量计的  $H(10)$  测量结果计算得出。
7. 对于 OSL 剂量计，报告给出  $H(10)$ 、 $H(3)$  和  $H(0.07)$  三个测量值，其中  $H(10)$  和  $H(0.07)$  测量值是实际测量值， $H(3)$  的值是计算得出的评估值，其结果仅供参考；对于全身受照不均匀的工作环境，应另外佩戴局部剂量计对身体可能受到较大照射的部位进行监测，包括眼晶体剂量计、腕式剂量计或指环剂量计等，以准确测定  $H(3)$  和  $H(0.07)$  值。热释光胸章剂量计和中子剂量计只报告  $H(10)$  值。当用户同时佩戴 OSL 胸章个人剂量计和肢端/眼晶体个人剂量计， $H(3)$  和  $H(0.07)$  的剂量结果只采用肢端/眼晶体剂量计测量值。中子剂量计的剂量结果为光子和中子的  $H(10)$  测量值的累加值。
8. 我公司对所有用户均配发对照剂量计，用以评估监测周期内工作人员职业受照之外的天然本底及其它附加照射量值，报告的个人剂量检测结果均已扣除对照剂量值。
9. 报告中对于所得到的小于测量系统的最低可探测水平（MDL）的数据，在报告的“剂量计测量值”栏中以“<MDL”表示，在“剂量结果”栏中记录为相应剂量计的 MDL 值的一半。
10. 对于超过调查水平的检测结果，报告在注释栏内标记“H”。
11. 对于未按期返回的剂量计则不报告该人员本期的剂量，并在向用户发送的未返回剂量计清单注释栏内标记“UR”；当剂量计丢失、损坏、因故障得不到读数或所得读数不能正确反映工作人员所接受的剂量时，则按名义剂量计剂量结果，并在注释栏内标记“ND”。
12. 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871-2002 推荐的年剂量限值

| 应用范围             | 职业人员                                   | 公众    |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| 有效剂量             | 连续 5 年的年平均有效剂量：20mSv；任何一年中的有效剂量 50mSv； | 1mSv  |
| 眼晶体的年当量剂量        | 150mSv                                 | 15mSv |
| 四肢（手和足）或皮肤的年当量剂量 | 500mSv                                 | 50mSv |

### 13. 剂量计类型及性能参数

| 性能 \ 类型 |             | 胸章个人剂量计                                                                |               |             |                |               |    |    | 肢端个人剂量计  |         |         |          |          |           |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------|---------------|----|----|----------|---------|---------|----------|----------|-----------|
|         |             | K/KT                                                                   | I             | P           | IZ             | PZ            | TT | PT | WZ<br>腕式 | W<br>腕式 | U<br>指环 | L<br>眼晶体 | KW<br>腕式 | KWT<br>腕式 |
| 测量范围    | X、 $\gamma$ | 0.01mSv~105sv                                                          |               |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          |           |
|         | $\beta$     | /                                                                      | 0.10mSv~105sv |             |                |               |    |    |          |         |         |          | /        |           |
|         | 快中子         | /                                                                      |               |             | (0.10~250) mSv |               |    |    |          | /       |         |          |          |           |
|         | 热中子         | /                                                                      |               |             |                | (0.10~50) mSv |    |    | /        |         |         |          |          |           |
| 检测方法    |             | TLD                                                                    | OSL           | OSL 和 CR-39 |                |               |    |    | OSL      | TLD     |         |          |          |           |
| MDL     |             | TLD-光子: 0.01mSv; OSL-光子: 0.01mSv, $\beta$ : 0.10mSv; CR-39-中子: 0.10mSv |               |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          |           |



天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

个人剂量检测报告

报告编号：第 RPDM2024-12036 号

|                                 |  |                   |                 |
|---------------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 用户编号：2300R22                    |  | 用户名称：中国科学技术大学     |                 |
| 联 系 人：张玉                        |  | 单位地址：安徽省合肥市金寨路96号 |                 |
| 邮政编码：                           |  | 电话：18895377833    | 剂量计类型：I         |
| 监测周期：20240701-20240930          |  | 本次回收个数：230        | 过程号：P083778     |
| 收回日期：2024-11-15                 |  | 测量日期：2024-11-16   | 报告日期：2024-11-18 |
| 检测仪器：OSLR250/全自动光释光读出器          |  | 检测方法：OSL          | 仪器编号：109        |
| 检测依据：GBZ 128-2019《职业性外照射个人监测规范》 |  |                   | 检测项目：外照射个人剂量    |

| 个人编号  | 姓名<br>身份（证）号          | 性别<br>职业类别 | 佩戴方式 | 注释 | 辐射品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|-------|-----------------------|------------|------|----|------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|       |                       |            |      |    |      | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00000 | 对照<br>2300R2200000000 |            |      |    | P    | 0.45                | 0.45               | 0.44                  |                            |                    |                       |

同步辐射实验室

|       |                              |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|------------------------------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 00001 | 许鸣皋<br>340823198809100413 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00002 | 鲍循<br>340104197911042035 3F  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00003 | 曹书礼<br>34011119690227751X 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00004 | 车建新<br>340104196610012137 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00005 | 陈亮<br>340104197310051518 3F  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00006 | 单晓斌<br>34010419730119201X 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00007 | 董步伦<br>340104196510023592 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00008 | 杜学维<br>321324198606301211 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00009    | 范乐<br>340104197612202019 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00010    | 关勇<br>341282198410222177 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00011    | 何晓业<br>340104196405042011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01                | 0.01               | 0.01                  | 0.010                      | 0.010              | 0.010                 |
| 00012    | 何志刚<br>340826198410298711 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00013    | 贺博<br>610202197904080015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00014    | 洪远志<br>340104198601092015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00015    | 胡传圣<br>340111198202147510 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00016    | 霍同林<br>220104197002270359 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00017    | 贾大春<br>320106196904081276 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00018    | 蒋诗平<br>342425196310272033 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00019    | 蒋思远<br>340104196610212016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00021    | 李川<br>340104197511132015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00022    | 李和廷<br>340824198412203613 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00023    | 刘刚<br>342822197211300016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00024    | 刘功发<br>340104196909042015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00025    | 刘良宝<br>340122197511280918 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

第 2 页 共 16 页



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00026    | 刘毅<br>43302219800706091X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00027    | 卢平<br>22232819740224003X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00028    | 陆业明<br>340104196401012018 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00029    | 罗霄<br>340104198410012035 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00030    | 潘海斌<br>220104196805181531 3F |            | 胸章       | ND | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00031    | 潘洋<br>34030419760404041X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00032    | 裴香涛<br>610125198310030049 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00033    | 戚泽明<br>340104197205083016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00034    | 尚风雷<br>341282198703290130 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00035    | 尚雷<br>610103196803052476 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00036    | 邵杰<br>340104196503180039 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00037    | 赵周宇<br>340323199111100013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00038    | 史顺林<br>340123197210303318 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00039    | 孙万超<br>340103197004082521 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00040    | 孙喆<br>210219197601206410 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00041    | 田扬超<br>340104196301102016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00042    | 汪啸<br>34010419750507201X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00043    | 王琳<br>220103197206080614 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00044    | 吴琛<br>340102196705082514 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00045    | 吴丛凤<br>610113196606252121 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00046    | 吴利微<br>34252319840508001X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00047    | 谢治<br>320902197812041018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00048    | 熊斌<br>360424197709250020 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00049    | 徐宏亮<br>340104196408282053 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00050    | 徐倩<br>342921198602010327 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00051    | 徐卫<br>320623198403044699 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00053    | 宣科<br>340123197506101336 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00054    | 闫文盛<br>21022119710907303X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00055    | 杨光<br>34010319631018351X 3F  |            | 胸章       | ND | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00056    | 杨玖重<br>231002198508172712 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00057    | 殷明<br>340104196304262031 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00058    | 张国斌<br>34010419671129201X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00059    | 张海燕<br>340104197309261542 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00060    | 张鹏宇<br>412829198703245612 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00061    | 张善才<br>340104197511082097 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00062    | 张文华<br>340825197511060832 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00063    | 赵飞云<br>210102196904025716 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00064    | 赵枫<br>340104197309042059 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00065    | 郑兴志<br>340411196511153532 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00066    | 周洪军<br>340104196303232041 3F |            | 胸章       | ND | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00067    | 周跃华<br>340104196009162011 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00068    | 周泽然<br>340702198207152518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00069    | 朱俊发<br>340104196910232051 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00070    | 李伟伟<br>34122419891127043X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00071    | 黄瑞萱<br>330226198810270086 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00072    | 王思慧<br>210103198709020325 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00073    | 周天雨<br>340823198609157052 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00074    | 唐雷雷<br>340322198506253013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 5 页 共 16 页

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00075    | 王巍<br>340802198808290815 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00076    | 刘刚文<br>421182198608163330 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00077    | 方勇<br>340102196805041533 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00078    | 汪泰玉<br>340104196610022132 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00079    | 崔胜涛<br>371203198811040315 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00080    | 何天龙<br>420684199004016034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00081    | 胡保进<br>341126199306273239 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00082    | 孔玄博<br>220602199603090322 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00083    | 刘小龙<br>340104196904112053 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00084    | 王成宏<br>340123197808283315 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00085    | 张炳顺<br>341226198706162176 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00086    | 高攀云<br>340826199506121413 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00087    | 胡凤春<br>372929198002072125 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00088    | 胡俊<br>340803198804172535 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00089    | 刘恒劼<br>34022319920114003X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00090    | 刘群<br>340403198004230424 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00091    | 庞健<br>140402198305120014 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00092    | 陈双明<br>320125198710030719 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00093    | 储旺盛<br>340824197812134210 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00094    | 高昆<br>410203198111151518 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00095    | 胡方<br>340104196706210517 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00097    | 罗震林<br>510113197608195010 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00098    | 潘志云<br>450202197708140041 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00099    | 王占东<br>411081198604154951 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00100    | 魏坤<br>340202198002040013 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00101    | 徐法强<br>132829196308060013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00102    | 姚秋洋<br>34010419810928201X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00103    | 赵龙<br>342601198808310016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00104    | 周保军<br>133029197608220017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00105    | 熊学琛<br>130625198712070070 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00106    | 李倩<br>372923198811044126 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00107    | 叶逸凡<br>340822199208080734 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 7 页 共 16 页



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00108    | 何群<br>342623199111046158 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00109    | 刘成园<br>342523199001087316 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00110    | 徐远方<br>410221199106262253 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00111    | 朱晓婷<br>340321199107240328 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00112    | 彭畅<br>34082419911208141X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00113    | 杨蒙<br>340404198605300615 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00114    | 宋礼<br>340321197908034074 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00115    | 余海山<br>342427199002282017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00116    | 杜百廷<br>342201199403120612 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00117    | 丁红鹤<br>411481199109054239 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00118    | 张恺<br>340102198209141019 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00119    | 刘正坤<br>413024198101266737 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.04        | 0.040              | 0.040    | 0.040       |
| 00120    | 韦业龙<br>340521198612286833 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00121    | 张大地<br>342201199011230011 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00122    | 陈留国<br>321283198301024019 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00123    | 邵建华<br>342221198406207810 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00124    | 谢飞<br>340123199404145476 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00125    | 宋文彬<br>340881199304130017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00126    | 杨鹏辉<br>341204199508111219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00127    | 钱云峰<br>340102196311252015 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01                | 0.01               | <MDL                  | 0.010                      | 0.010              | 0.005                 |
| 00128    | 李瑜波<br>340104197702242022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00129    | 崔雷<br>21060319920321401X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00130    | 孙晓康<br>342201199406180813 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00131    | 程晋龙<br>341227199404207034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00132    | 沈宇捷<br>320602198402202518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00133    | 孙治湖<br>43232119750101215X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00134    | 王季刚<br>340102197012302013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00135    | 吴朝<br>340826198804135616 3F  |            | 胸章       | ND | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00136    | 童东灵<br>340103196711162074 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00137    | 王峰<br>330106197411190411 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00138    | 何丽娟<br>140481198701112820 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00139    | 朱自安<br>110107196607201216 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00140    | 郭航<br>610103199312053611 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00141    | 李娜<br>372922199511297402 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00142    | 吴芳芳<br>340828198712205114 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00144    | 张浩然<br>341202199507080219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00145    | 杨晓辉<br>340104196510131518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00146    | 陈杰<br>140107198810311239 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00147    | 葛晓琴<br>340101199504190022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00148    | 王安鑫<br>330621198305178692 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00149    | 甘艳芳<br>340825199201151527 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00150    | 姜政<br>130102197709022119 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00151    | 熊睿<br>340123199603231932 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00152    | 唐运盖<br>452730199306105917 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00153    | 毕力昌<br>342422199107283153 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00154    | 丁涛<br>340824199406266815 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00155    | 王洁<br>340104196202232018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00156    | 李芳<br>422822198512310028 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00157    | 王梓萌<br>34010419911116202X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00158    | 胡晓芳<br>410527198511223442 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00159    | 董永齐<br>342222199007056032 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00160    | 沈国强<br>342601199502282117 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00161    | 贾文红<br>142729197602180623 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00162    | 孔军<br>342422198402181497 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00163    | 梁钰<br>342401199511078889 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00164    | 汤伟<br>340111198712055034 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00165    | 苏昌勤<br>342423198810118768 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00166    | 徐文杰<br>341225199708240017 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00168    | 徐蒋林<br>340824199308186619 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00169    | 白正贺<br>372523198312048411 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00170    | 马小超<br>370181199212033866 3F | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00171    | 谢师禹<br>35050219920928101X 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00172    | 张思成<br>420103199904220422 3F | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00173    | 许保索<br>340104196404272034 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号            | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|---------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                           |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00174    | 江芳<br>342128197701124123  | 女<br>3F    | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00175    | 王道远<br>370982199612184110 | 男<br>3F    | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00176    | 夏金晶<br>411523198904160089 | 女<br>3F    | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00177    | 刘站锋<br>130107199412151519 | 男<br>3F    | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 物理学院     |                           |            |          |    |          |              |          |             |                    |          |             |
| 01001    | 谢宁<br>340421197712152816  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01002    | 蔡俊<br>210211196712165839  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01003    | 黄双安<br>340104196412132058 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01004    | 汪启昕<br>340104197803232018 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01005    | 代如成<br>342423198310066674 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01006    | 郑澄<br>330881199702030036  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01007    | 刘建党<br>410324198104013915 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01008    | 孙金华<br>340104196209113513 | 6A         | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 01009    | 张珊珊<br>411322199911081626 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01010    | 葛威威<br>130929200001130323 | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01011    | 刘慧<br>340403198306172629  | 6A         | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 01012    | 黄韵雯<br>440782199710206528 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01013    | 左阳<br>421202198912100928 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01015    | 吴其蔚<br>411328199306260018 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01016    | 袁小刚<br>340621199209022854 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01017    | 韩逸群<br>410503199808035016 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01018    | 王烁皓<br>130302199912291437 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01019    | 詹昊霖<br>350429200004300010 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01020    | 吴杰雄<br>420602200007131514 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01021    | 王宇<br>511011199408107479 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01022    | 宋国锋<br>342423199202183130 6A | 男          | 胸章       |    | P        | 0.03                | 0.03               | 0.02                  | 0.030                      | 0.030              | 0.020                 |
| 01023    | 潘子文<br>421022199104033412 6A | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 校医院      |                              |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 02001    | 吴国宏<br>340104197609032055 2A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 02002    | 朱江<br>340824198908054236 2A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 02003    | 李威<br>341226199302091337 2A  |            | 胸章       |    | P        | 0.01                | 0.01               | 0.01                  | 0.010                      | 0.010              | 0.010                 |
| 02004    | 蔡梦佳<br>342201199207280424 2A |            | 胸章       |    | P        | 0.03                | 0.03               | 0.02                  | 0.030                      | 0.030              | 0.020                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份(证)号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 02005    | 段梦紫<br>341282199407020325 2A |            | 胸章       |    | P        | 0.04                | 0.04               | 0.03                  | 0.040                      | 0.040              | 0.030                 |
| 工程学院     |                              |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 03005    | 蔡东旭<br>150429199909103414 6A | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 其他单位     |                              |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 04001    | 张尧锋<br>34010419751010205X 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04002    | 王尚飞<br>340104196311062070 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04003    | 徐军<br>340102196802063534 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04004    | 张万群<br>340803196910142218 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04005    | 高海英<br>622322198006182027 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04006    | 任继树<br>340104196710162095 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04007    | 汪海<br>340104196605262051 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04008    | 朱中良<br>340104196311122053 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04009    | 李佳<br>340103198204192024 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04010    | 卫子安<br>340111198812083016 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04011    | 周仕明<br>422125198004180010 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04012    | 高关胤<br>410781197710313613 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04013    | 姚震宇<br>340104197912212032 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人编号  | 姓名<br>身份(证)号                   | 性别<br>职业类别 | 佩戴方式 | 注释 | 辐射品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|-------|--------------------------------|------------|------|----|------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|       |                                |            |      |    |      | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 04014 | 赵银花<br>340207199204011989 6A   |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04015 | 石磊<br>340104195909122010 6A    |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04017 | 黄子文<br>340204199805072315 6A   |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04018 | 肖宇<br>341102199212166415 6A    |            | 胸章   |    | P    | 0.05                | 0.05               | 0.04                  | 0.050                      | 0.050              | 0.040                 |
| 04019 | 杨巾英<br>411402198909147628 6A   |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04020 | 闫子晗<br>440402200107299114 6A   |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04021 | 成玉 男<br>341282199610100312 6A  |            | 胸章   |    | P    | 1.18                | 1.14               | 1.07                  | 1.180                      | 1.140              | 1.070                 |
| 04022 | 张杜 男<br>430521199607110979 6A  |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04023 | 刘雨晴 女<br>421081199008093984 6A |            | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

化学院

|       |                                |  |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|--------------------------------|--|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 05001 | 黄涛 男<br>340104198008172030 6A  |  | 胸章 |  | P | 0.01 | 0.01 | <MDL | 0.010 | 0.010 | 0.005 |
| 05002 | 杨明宇 男<br>410811199712020019 6A |  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05003 | 刘星雨 女<br>340621200106099029 6A |  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05004 | 陈文畅 女<br>370783200003222928 6A |  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

人文学院

|       |                                |  |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|--------------------------------|--|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 06001 | 汪椿鑫 男<br>360725199602100016 6A |  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
|-------|--------------------------------|--|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号       | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|----------|--------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                    |            |          |    |          | H <sub>D</sub> (10) | H <sub>D</sub> (3) | H <sub>D</sub> (0.07) | H <sub>D</sub> (10)<br>或 E | H <sub>D</sub> (3) | H <sub>D</sub> (0.07) |
| 信息学院     |                    |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 07001    | 胡天骄                | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
|          | 34221199809286511  | 6A         |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 核学院      |                    |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 08001    | 王敏                 | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
|          | 342601199112265039 | 6A         |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |

检测人：杨瑞      审核人及签发人：丁      签发日期：2024.11.18

校核人：谢秋实      报告专用章





中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L18390



**RAD**  
Member of Clover TG

职业外照射个人监测

# 检测报告

报告编号: RPD2025-02546

样品名称: I 胸章剂量计

单位名称: 中国科学技术大学

检测类型: 委托检测

报告日期: 2025 年 02 月 06 日

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

天津滨海高新区塘沽海洋科技园塘沽海缘路199号东3-6号楼 300459

Tel: 022-65153975 Fax: 022-65153978

Email: grjlservice@tjrad.cn <http://www.tjrad.cn>



## 说 明

1. 本报告只对本次送检剂量计的检测结果负责；本报告涂改、增删、复印等无效；本报告内容未经同意不得用于广告、评优及商业宣传。
2. 对本报告有异议者，请于收到报告之日起 30 日内与我单位书面联系。
3. 检测工作依据《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019、内部质量管理体系和委托监测协议进行。
4. 本报告中“OSL”是指使用以  $Al_2O_3:C$  为探测器的光致发光能量鉴别剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$ 、 $\beta$  辐射环境；“TLD”是指使用以 LiF(Mg, Cu, P) 为探测器的热释光剂量计的辐射剂量测定方法，适用于 X、 $\gamma$  辐射环境；“CR-39”是指使用以聚丙烯基-2-甘氨酸酯为探测器的固体核径迹剂量计的辐射剂量测定方法，适用于中子辐射环境。
5. 报告中“辐射品质”栏中“P”表示 X、 $\gamma$  辐射，“B”表示  $\beta$  辐射，“NP”和“NT”分别表示快中子和热中子辐射。
6. 报告中剂量结果用  $H(10)$ 、 $H(3)$ 、 $H(0.07)$  和  $E$  来表达。一般情况下  $H(10)$  可用有效剂量评估， $H(3)$  用以做眼晶体当量剂量评估， $H(0.07)$  用以做皮肤或肢端的外照射当量剂量评估；对于介入放射学、核医学放射药物分装与注射等全身受照不均匀的工作情况下穿戴铅围裙的放射工作人员，其剂量结果用有效剂量  $E$  来表达。有效剂量  $E$  的结果根据铅围裙内、外剂量计的  $H(10)$  测量结果计算得出。
7. 对于 OSL 剂量计，报告给出  $H(10)$ 、 $H(3)$  和  $H(0.07)$  三个测量值，其中  $H(10)$  和  $H(0.07)$  测量值是实际测量值， $H(3)$  的值是计算得出的评估值，其结果仅供参考；对于全身受照不均匀的工作环境，应另外佩戴局部剂量计对身体可能受到较大照射的部位进行监测，包括眼晶体剂量计、腕式剂量计或指环剂量计等，以准确测定  $H(3)$  和  $H(0.07)$  值。热释光胸章剂量计和中子剂量计只报告  $H(10)$  值。当用户同时佩戴 OSL 胸章个人剂量计和肢端/眼晶体个人剂量计时， $H(3)$  和  $H(0.07)$  的剂量结果只采用肢端/眼晶体剂量计测量值。中子剂量计的剂量结果为光子和中子的  $H(10)$  测量值的累加值。
8. 我公司对所有用户均配发对照剂量计，用以评估监测周期内工作人员职业受照之外的天然本底及其它附加照射量值，报告的个人剂量检测结果均已扣除对照剂量值。
9. 报告中对于所得到的小于测量系统的最低可探测水平（MDL）的数据，在报告的“剂量计测量值”栏中以“<MDL”表示，在“剂量结果”栏中记录为相应剂量计的 MDL 值的一半。
10. 对于超过调查水平的检测结果，报告在注释栏内标记“H”。
11. 对于未按期返回的剂量计则不报告该人员本期的剂量，并在向用户发送的未返回剂量计清单注释栏内标记“UR”；当剂量计丢失、损坏、因故障得不到读数或所得读数不能正确反映工作人员所接受的剂量时，则按名义剂量计剂量结果，并在注释栏内标记“ND”。
12. 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871-2002 推荐的年剂量限值

| 应用范围             | 职业人员                                   | 公众    |
|------------------|----------------------------------------|-------|
| 有效剂量             | 连续 5 年的年平均有效剂量：20mSv；任何一年中的有效剂量 50mSv； | 1mSv  |
| 眼晶体的年当量剂量        | 150mSv                                 | 15mSv |
| 四肢（手和足）或皮肤的年当量剂量 | 500mSv                                 | 50mSv |

### 13. 剂量计类型及性能参数

| 性能 \ 类型 |             | 胸章个人剂量计                                                                   |               |             |                |               |    |    | 肢端个人剂量计  |         |         |          |          |           |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------|---------------|----|----|----------|---------|---------|----------|----------|-----------|
|         |             | K/KT                                                                      | I             | P           | IZ             | PZ            | IT | PT | WZ<br>腕式 | W<br>腕式 | U<br>指环 | L<br>眼晶体 | KW<br>腕式 | KWT<br>腕式 |
| 测量范围    | X、 $\gamma$ | 0.01mSv~105sv                                                             |               |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          |           |
|         | $\beta$     | /                                                                         | 0.10mSv~105sv |             |                |               |    |    |          |         |         |          | /        |           |
|         | 快中子         | /                                                                         |               |             | (0.10~250) mSv |               |    |    |          | /       |         |          |          |           |
|         | 热中子         | /                                                                         |               |             |                | (0.10~50) mSv |    |    | /        |         |         |          |          |           |
| 检测方法    |             | TLD                                                                       | OSL           | OSL 和 CR-39 |                |               |    |    | OSL      | TLD     |         |          |          |           |
| MDL     |             | TLD--光子: 0.01mSv; OSL--光子: 0.01mSv; $\beta$ : 0.10mSv; CR-39--中子: 0.10mSv |               |             |                |               |    |    |          |         |         |          |          |           |

天津瑞丹辐射检测评估有限责任公司

个人剂量检测报告

报告编号：第 RPDM2025-02546 号

|                                 |  |                   |                 |
|---------------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 用户编号：2300R22                    |  | 用户名称：中国科学技术大学     |                 |
| 联系人：张玉                          |  | 单位地址：安徽省合肥市金寨路96号 |                 |
| 邮政编码：                           |  | 电话：18895377833    | 剂量计类型：I         |
| 监测周期：20241001-20241231          |  | 本次回收个数：266        | 过程号：P087073     |
| 收回日期：2025-02-05                 |  | 测量日期：2025-02-06   | 报告日期：2025-02-06 |
| 检测仪器：OSLR250/全自动光释光读出器          |  | 检测方法：OSL          | 仪器编号：109        |
| 检测依据：GBZ 126-2019《职业性外照射个人监测规范》 |  | 检测项目：外照射个人剂量      |                 |

| 个人编号  | 姓名<br>身份（证）号          | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|-------|-----------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|       |                       |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00000 | 对照<br>2300R2200000000 |            |          |    | P        | 0.40                | 0.40               | 0.40                  |                            |                    |                       |

同步辐射实验室

|       |                              |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|------------------------------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 00001 | 许鸣皋<br>340823198809100413 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00002 | 鲍循<br>340104197911042035 3F  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00003 | 曹书礼<br>34011119690227751X 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00004 | 车建新<br>340104196610012137 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00005 | 陈亮<br>340104197310051518 3F  | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00006 | 单晓斌<br>34010419730119201X 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00007 | 董步伦<br>340104196510023592 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 00008 | 杜学维<br>321324198606301211 3F | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00009    | 范乐<br>340104197612202019 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00010    | 关勇<br>341282198410222177 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00011    | 何晓业<br>340104196405042011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04                | 0.04               | 0.03                  | 0.040                      | 0.040              | 0.030                 |
| 00012    | 何志刚<br>340826198410298711 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00013    | 贺博<br>610202197904080015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00014    | 洪远志<br>340104198601092015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00015    | 胡传圣<br>340111198202147510 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00016    | 霍同林<br>220104197002270359 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00017    | 贾大春<br>320106196904081276 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00018    | 蒋诗平<br>342425196310272033 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02                | 0.02               | 0.01                  | 0.020                      | 0.020              | 0.010                 |
| 00019    | 蒋思远<br>340104196610212016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00021    | 李川<br>340104197511132015 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00022    | 李和廷<br>340824198412203613 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00023    | 刘刚<br>342822197211300016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00024    | 刘功发<br>340104196909042015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00025    | 刘良宝<br>340122197511280918 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

第 2 页 共 18 页

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00026    | 刘毅<br>43302219800706091X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00027    | 卢平<br>22232819740224003X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00028    | 陆业明<br>340104196401012018 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00029    | 罗霄<br>340104198410012035 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00030    | 潘海斌<br>220104196805181531 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00031    | 潘洋<br>34030419760404041X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00032    | 裴香涛<br>610125198310030049 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.04         | 0.04     | 0.03        | 0.040              | 0.040    | 0.030       |
| 00033    | 戚泽明<br>340104197205083016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00034    | 尚风雷<br>341282198703290130 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00035    | 尚雷<br>610103196803052476 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00036    | 邵杰<br>340104196503180039 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |
| 00037    | 赵周宇<br>340323199111100013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00038    | 史顺林<br>340123197210303318 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00039    | 孙万超<br>340103197004082521 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00040    | 孙喆<br>210219197601206410 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00041    | 田扬超<br>340104196301102016 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 3 页 共 18 页



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00042    | 汪啸<br>34010419750507201X 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00043    | 王琳<br>220103197206080614 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00044    | 吴琛<br>340102196705082514 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00045    | 吴丛凤<br>610113196606252121 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00046    | 吴利微<br>34252319840508001X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00047    | 谢治<br>320902197812041018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00048    | 熊斌<br>360424197709250020 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00049    | 徐宏亮<br>340104196408282053 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.08         | 0.08     | 0.08        | 0.080              | 0.080    | 0.080       |
| 00050    | 徐倩<br>342921198602010327 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00051    | 徐卫<br>320623198403044699 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00053    | 宣科<br>340123197506101336 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00054    | 闫文盛<br>21022119710907303X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00056    | 杨玖重<br>231002198508172712 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00057    | 殷明<br>340104196304262031 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00058    | 张国斌<br>34010419671129201X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00059    | 张海燕<br>340104197309261542 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.03         | 0.03     | 0.03        | 0.030              | 0.030    | 0.030       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00060    | 张鹏宇<br>412829198703245612 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00061    | 张善才<br>340104197511082097 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00062    | 张文华<br>340825197511060832 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00063    | 赵飞云<br>210102196904025716 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00064    | 赵枫<br>340104197309042059 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00065    | 郑兴志<br>340411196511153532 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.05         | 0.05     | 0.04        | 0.050              | 0.050    | 0.040       |
| 00067    | 周跃华<br>340104196009162011 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | 0.01        | 0.010              | 0.010    | 0.010       |
| 00068    | 周泽然<br>340702198207152518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00069    | 朱俊发<br>340104196910232051 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00070    | 李伟伟<br>34122419891127043X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00071    | 黄瑞萱<br>330226198810270086 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | <MDL        | 0.020              | 0.020    | 0.005       |
| 00072    | 王思慧<br>210103198709020325 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00073    | 周天雨<br>340823198609157052 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00074    | 唐雷雷<br>340322198506253013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00075    | 王巍<br>340802198808290815 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00076    | 刘刚文<br>421182198608163330 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00077    | 方勇<br>340102196805041533 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00078    | 汪泰玉<br>340104196610022132 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00079    | 崔胜辉<br>371203198811040315 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00080    | 何天龙<br>420684199004016034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00081    | 胡保进<br>341126199306273239 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00082    | 孔玄博<br>220602199603090322 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00083    | 刘小龙<br>340104196904112053 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00084    | 王成宏<br>340123197808283315 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00085    | 张炳顺<br>341226198706162176 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00086    | 高攀云<br>340826199506121413 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00087    | 胡凤睿<br>372929198002072125 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00088    | 胡俊<br>340803198804172535 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00089    | 刘恒劼<br>34022319920114003X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00090    | 刘群<br>340403198004230424 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00091    | 庞健<br>140402198305120014 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00092    | 陈双明<br>320125198710030719 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 6 页 共 18 页



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00093    | 储旺盛<br>340824197812134210 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00094    | 高昆<br>410203198111151518 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00095    | 胡方<br>340104196706210517 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00097    | 罗震林<br>510113197608195010 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00098    | 潘志云<br>450202197708140041 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00099    | 王占东<br>411081198604154951 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00100    | 魏坤<br>340202198002040013 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00101    | 徐法强<br>132829196308060013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00102    | 姚秋洋<br>34010419810928201X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00103    | 赵龙<br>342601198808310016 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00104    | 周保军<br>133029197608220017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00105    | 熊学琛<br>130625198712070070 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00106    | 李倩<br>372923198811044126 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00107    | 叶逸凡<br>340822199208080734 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00109    | 刘成园<br>342523199001087316 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00110    | 徐远方<br>410221199106262253 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00111    | 朱晓婷<br>340321199107240328 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00112    | 彭阳<br>34082419911208141X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00113    | 杨蒙<br>340404198605300615 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00114    | 宋礼<br>340321197908034074 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00115    | 余海山<br>342427199002282017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00116    | 杜百廷<br>342201199403120612 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00118    | 张恺<br>340102198209141019 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00119    | 刘正坤<br>413024198101266737 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00120    | 韦业龙<br>340521198612286833 3F |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 00121    | 张大地<br>342201199011230011 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00122    | 陈留国<br>321283198301024019 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00123    | 邵建华<br>342221198406207810 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00124    | 谢飞<br>340123199404145476 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00125    | 宋文彬<br>340881199304130017 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00126    | 杨鹏辉<br>341204199508111219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00127    | 钱云峰<br>340102196311252015 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00128    | 李瑜波<br>340104197702242022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00129    | 崔雷<br>21060319920321401X 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00130    | 孙晓康<br>342201199406180813 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00131    | 程晋龙<br>341227199404207034 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00132    | 沈宇捷<br>320602198402202518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00133    | 孙治湖<br>43232119750101215X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00134    | 王季刚<br>340102197012302013 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00135    | 吴朝<br>340826198804135616 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00136    | 董东灵<br>340103196711162074 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00137    | 王峰<br>330106197411190411 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00138    | 何丽娟<br>140481198701112820 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00139    | 朱自安<br>110107196607201216 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00140    | 郭航<br>610103199312053611 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00141    | 李娜<br>372922199511297402 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00142    | 吴芳芳<br>340828198712205114 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00144    | 张浩然<br>341202199507080219 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 00145    | 杨晓辉<br>340104196510131518 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00146    | 陈杰<br>140107198810311239 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00147    | 葛晓琴<br>340101199504190022 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00148    | 王安鑫<br>330621198305178692 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00149    | 甘艳芳<br>340825199201151527 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00150    | 姜政<br>130102197709022119 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00151    | 熊睿<br>340123199603231932 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00152    | 唐运盖<br>452730199306105917 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00153    | 毕力昌<br>342422199107283153 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00154    | 丁涛<br>340824199406266815 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00155    | 王洁<br>340104196202232018 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00156    | 李芳<br>422822198512310028 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00157    | 王梓萌<br>34010419911116202X 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00158    | 胡晓芳<br>410527198511223442 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00159    | 董永齐<br>342222199007056032 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 00160    | 沈国强<br>342601199502282117 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00161    | 贾文红<br>142729197602180623 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00162    | 孔军<br>342422198402181497 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00163    | 梁钰<br>342401199511078889 3F  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.01        | 0.020              | 0.020    | 0.010       |
| 00164    | 汤伟<br>340111198712055034 3F  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00165    | 苏昌勤<br>342423198810118768 3F |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00166    | 徐文杰<br>341225199708240017 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00168    | 徐蒋林<br>340824199308186619 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00169    | 白正贺<br>372523198312048411 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00170    | 马小超<br>370181199212033866 3F | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00171    | 谢师禹<br>35050219920928101X 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00172    | 张思成<br>420103199904220422 3F | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00175    | 王道远<br>370982199612184110 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00176    | 夏金晶<br>411523198904160089 3F | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00177    | 刘站峰<br>130107199412151519 3F | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00178    | 何猛辉<br>2300R2200000178 3F    |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00179    | 陈奎<br>2300R2200000179 3F     |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |



| 个人编号  | 姓名<br>身份(证)号           | 性别<br>职业类别 | 佩戴方式 | 注释 | 辐射品质 | 剂量计测量值(mSv) |          |             | 剂量结果(mSv)          |          |             |
|-------|------------------------|------------|------|----|------|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|       |                        |            |      |    |      | $H_p(10)$   | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 00180 | 占春爽<br>2300R2200000180 | 3F         | 胸章   |    | P    | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00181 | 王诗瑶<br>2300R2200000181 | 3F         | 胸章   |    | P    | 0.01        | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 00182 | 徐双<br>2300R2200000182  | 3F         | 胸章   |    | P    | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00183 | 昱万程<br>2300R2200000183 | 3F         | 胸章   |    | P    | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00184 | 邓又铭<br>2300R2200000184 | 3F         | 胸章   |    | P    | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00185 | 杨昱<br>2300R2200000185  | 3F         | 胸章   |    | P    | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 00186 | 胡浩鑫<br>2300R2200000186 | 3F         | 胸章   |    | P    | <MDL        | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

物理学院

|       |                           |    |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|---------------------------|----|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 01001 | 谢宁<br>340421197712152816  | 6A | 胸章 |  | P | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.020 | 0.020 | 0.020 |
| 01002 | 蔡俊<br>210211196712165839  | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01003 | 黄双玄<br>340104196412132058 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01004 | 汪启昕<br>340104197803232018 | 6A | 胸章 |  | P | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
| 01005 | 代如成<br>342423198310066674 | 6A | 胸章 |  | P | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
| 01006 | 郑澄<br>330881199702030036  | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01007 | 刘建党<br>410324198104013915 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 01008 | 孙金华<br>340104196209113513 | 6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 01009    | 张珊珊<br>411322199911081626 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01011    | 刘慧<br>340403198306172629 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01012    | 黄韵雯<br>440782199710206528 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01013    | 左阳<br>421202198912100928 6A  |            | 胸章       |    | P        | 0.02         | 0.02     | 0.02        | 0.020              | 0.020    | 0.020       |
| 01015    | 吴其蔚<br>411328199306260018 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01016    | 袁小刚<br>340621199209022854 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01017    | 韩逸群<br>410503199808035016 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01018    | 王烁皓<br>130302199912291437 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01019    | 詹昊霖<br>350429200004300010 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | 0.01        | 0.005              | 0.005    | 0.010       |
| 01020    | 吴杰雄<br>420602200007131514 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01021    | 王宇<br>511011199408107479 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01022    | 宋国锋<br>342423199202183130 6A | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01023    | 潘子文<br>421022199104033412 6A | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01024    | 张雨晴<br>320305199809262747 6A | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01025    | 桂智刚<br>440221199710086810 6A | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 01026    | 张学琛<br>371202199907250016 6A | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

第 13 页 共 18 页



| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 01027    | 陈晨<br>220303199903102225 6A  | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01028    | 王亚<br>421003198603053254 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01029    | 余佩<br>421023199501230424 6A  | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01030    | 阮乐<br>441802200002140011 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01031    | 李锋<br>421122198001214211 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 01032    | 魏温普<br>371424199604085112 6A | 男          | 胸章       |    | P        | 0.02                | 0.02               | 0.01                  | 0.020                      | 0.020              | 0.010                 |
| 01033    | 丁康<br>340822199911152613 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 校医院      |                              |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 02001    | 吴国宏<br>340104197609032055 2A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 02002    | 朱江<br>340824198908054236 2A  |            | 胸章       |    | P        | 0.12                | 0.12               | 0.11                  | 0.120                      | 0.120              | 0.110                 |
| 02003    | 李威<br>341226199302091337 2A  |            | 胸章       |    | P        | 0.05                | 0.05               | 0.04                  | 0.050                      | 0.050              | 0.040                 |
| 02004    | 蔡梦佳<br>342201199207280424 2A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 02005    | 段梦紫<br>341282199407020325 2A |            | 胸章       |    | P        | 0.04                | 0.04               | 0.03                  | 0.040                      | 0.040              | 0.030                 |
| 其他单位     |                              |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 04001    | 张尧锋<br>34010419751010205X 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04002    | 王尚飞<br>340104196311062070 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04003    | 徐军<br>340102196802063534 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份 (证) 号               | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv) |          |             | 剂量结果 (mSv)         |          |             |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|--------------|----------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|          |                              |            |          |    |          | $H_p(10)$    | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ | $H_p(10)$<br>或 $E$ | $H_p(3)$ | $H_p(0.07)$ |
| 04004    | 张万群<br>340803196910142218 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.01         | 0.01     | <MDL        | 0.010              | 0.010    | 0.005       |
| 04005    | 高海英<br>622322198006182027 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04006    | 任继树<br>340104196710162095 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04007    | 汪海<br>340104196605262051 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04008    | 朱中良<br>340104196311122053 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04009    | 李佳<br>340103198204192024 6A  |            | 胸章       |    | P B      | 0.81         | 0.81     | 1.47        | 0.810              | 0.810    | 1.470       |
| 04010    | 卫子玄<br>340111198812083016 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04011    | 周仕明<br>422125198004180010 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04012    | 高关胤<br>410781197710313613 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04013    | 姚震宇<br>340104197912212032 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04014    | 赵银花<br>340207199204011989 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04015    | 石磊<br>340104195909122010 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04018    | 肖宇<br>341102199212166415 6A  |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04019    | 杨巾英<br>411402198909147628 6A |            | 胸章       |    | P        | 0.07         | 0.07     | 0.06        | 0.070              | 0.070    | 0.060       |
| 04020    | 闫子晗<br>440402200107299114 6A |            | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |
| 04021    | 成玉<br>341282199610100312 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL         | <MDL     | <MDL        | 0.005              | 0.005    | 0.005       |

| 个人编号  | 姓名<br>身份(证)号              | 性别<br>职业类别 | 佩戴方式 | 注释 | 辐射品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|-------|---------------------------|------------|------|----|------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|       |                           |            |      |    |      | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 04022 | 张杜<br>430521199607110979  | 男<br>6A    | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 04023 | 刘雨晴<br>421081199008093984 | 女<br>6A    | 胸章   |    | P    | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

#### 化学院

|       |                            |         |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|----------------------------|---------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 05001 | 黄涛<br>340104198008172030   | 男<br>6A | 胸章 |  | P | 0.01 | 0.01 | <MDL | 0.010 | 0.010 | 0.005 |
| 05002 | 杨明宇<br>410811199712020019  | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05003 | 刘星雨<br>340621200106099029  | 女<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05004 | 陈文畅<br>370783200003222928  | 女<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05005 | 袁斯杰<br>342622199911164316  | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05006 | 焦俊强<br>341225199604106000  | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 05007 | 张千梓婧<br>61011120000421452X | 女<br>6A | 胸章 |  | P | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |

#### 人文学院

|       |                           |         |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|---------------------------|---------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 06001 | 汪椿鑫<br>360725199602100016 | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 06002 | 范安川<br>340104198312173011 | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

#### 信息学院

|       |                          |         |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|--------------------------|---------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 07001 | 胡天骄<br>34221199809286511 | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
|-------|--------------------------|---------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|

#### 核学院

|       |                           |         |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|---------------------------|---------|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 08001 | 王敏<br>342601199112265039  | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 08002 | 李远杰<br>342623198408067916 | 男<br>6A | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份(证)号              | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值(mSv)         |                    |                       | 剂量结果(mSv)                  |                    |                       |
|----------|---------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                           |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 08003    | 时靖宜<br>342423199111157172 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 08004    | 彭蕾<br>432501198111014010  | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 08005    | 陈尚明<br>320924199711152939 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 08006    | 孙勇杰<br>339005199708093415 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | 0.05                | 0.05               | 0.05                  | 0.050                      | 0.050              | 0.050                 |
| 工程学院     |                           |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 09001    | 杨磊<br>342401200102043000  | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 09002    | 宣文涛<br>320401199812103712 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | 0.02                | 0.02               | 0.01                  | 0.020                      | 0.020              | 0.010                 |
| 09003    | 李紫欣<br>429006200007305124 | 女<br>6A    | 胸章       |    | P        | 0.04                | 0.04               | 0.03                  | 0.040                      | 0.040              | 0.030                 |
| 09004    | 袁亚军<br>340222200105022913 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 微尺度      |                           |            |          |    |          |                     |                    |                       |                            |                    |                       |
| 10001    | 刘凯<br>370105199801271719  | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10002    | 崔璋璋<br>341125199009184030 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10003    | 鲁京迪<br>370181199308113422 | 女<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10004    | 饶华琛<br>36233120001204001X | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | 0.01                | 0.01               | <MDL                  | 0.010                      | 0.010              | 0.005                 |
| 10005    | 苏世武<br>36232120000928351X | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10006    | 王适源<br>130503200110260316 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10007    | 辛存良<br>412724198801057036 | 男<br>6A    | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

| 个人<br>编号 | 姓名<br>身份（证）号                 | 性别<br>职业类别 | 佩戴<br>方式 | 注释 | 辐射<br>品质 | 剂量计测量值 (mSv)        |                    |                       | 剂量结果 (mSv)                 |                    |                       |
|----------|------------------------------|------------|----------|----|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
|          |                              |            |          |    |          | H <sub>p</sub> (10) | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) | H <sub>p</sub> (10)<br>或 E | H <sub>p</sub> (3) | H <sub>p</sub> (0.07) |
| 10008    | 张子琦<br>340223199411250026 6A | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10009    | 栗一康<br>130435200104163240 6A | 女          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |
| 10010    | 张通<br>341221199008108677 6A  | 男          | 胸章       |    | P        | <MDL                | <MDL               | <MDL                  | 0.005                      | 0.005              | 0.005                 |

地空

|       |                              |   |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|------------------------------|---|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 11001 | 许佳乐<br>13068220000205273X 6A | 男 | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 11002 | 乔新月<br>220202199806054223 6A | 女 | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

实验室安全办

|       |                             |   |    |  |   |      |      |      |       |       |       |
|-------|-----------------------------|---|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|
| 12001 | 张玉<br>410327199707169621 6A | 女 | 胸章 |  | P | <MDL | <MDL | <MDL | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
|-------|-----------------------------|---|----|--|---|------|------|------|-------|-------|-------|

检测人：杨瑞

审核人及签发人：王学

签发日期：2025.2.6

校核人：谢秋实

报告专用章：



## 附件 5 职业健康体检报告

# 职业健康检查总结报告书

职检总 ZJ2024-148

受检用人单位：中国科学技术大学（同步辐射实验室）

地 址：合肥市合作化南路 42 号

联 系 电 话：0551-63603765

体 检 类 别：上岗前、在岗期间及复查

合肥市职业病防治院

2024 年 10 月 8 日

## 职业健康检查总结报告书说明

- 一、对本报告书有异议的，请于收到之日起十五日内向本单位提出。
- 二、本报告书无主检医师、审核人及批准人签字无效，本报告书无本单位盖章无效。
- 三、本报告书涂改、增删无效。
- 四、此次职业健康检查按委托协议的职业病危害因素及类别对受检者进行检查，注意保密性及尊重个人隐私。
- 五、本报告书不得部分复制，不得作广告宣传。
- 六、用人单位应及时将职业检查结果告知劳动者，并依照相关法规规定和本次检查结果、处理建议妥善处理。
- 七、本报告书一式二份（用人单位和职业健康检查机构存档一份）。





职业健康检查报告书

一、受检单位基本情况

用人单位：中国科学技术大学（同步辐射实验室）      地址：合肥市合作化南路 42 号  
联系人：朱晨      联系电话：0551-63603765  
职工总人数：4300      生产工人数：      接触有毒有害作业人数：190  
主要的职业病危害因素：电离辐射

二、本次职业健康检查基本情况

体检类别：上岗前、在岗期间  
体检日期：2024 年 4 月 23 日至 2024 年 9 月 9 日  
体检地点：合肥市职业病防治院  
检查职业病危害因素及项目：

| 职业病危害因素 | 职业健康检查类别 | 应检查人数 | 目标疾病                                                                                                                                                    | 必检项目                                                                                                       | 体检周期 | 选检项目                                |
|---------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 电离辐射    | 上岗前      | 4     | 职业禁忌证：血液系统疾病；新陈代谢、免疫、内分泌系统系统疾病；心血管系统器质性疾病；肝脏器质性疾病；肾脏器质性疾病；晶体混浊；孕期妇女                                                                                     | 医学史、职业史调查；内科、皮肤科常规检查；眼科检查（色觉、视力、晶体裂隙灯检查、玻璃体、眼底）；血常规和白细胞分类；尿常规；肝功能；肾功能检查；外周血淋巴细胞染色体畸变分析；胸部 X 线检查；心电图；腹部 B 超 |      | 肿瘤标志物；<br>血糖；微核率                    |
|         | 在岗期间     | 186   | 目标疾病：放射性白内障；放射性肿瘤；外照射亚急性放射病；外照射慢性放射病；外照射急性放射病；外照射放射性骨损伤；放射性甲状腺疾病；放射性皮肤疾病；放射性性腺疾病<br>职业禁忌证：血液系统疾病；新陈代谢、免疫、内分泌系统系统疾病；心血管系统器质性疾病；肝脏器质性疾病；肾脏器质性疾病；晶体混浊；孕期妇女 | 医学史、职业史调查；内科、外科、皮肤科常规检查；眼科检查（色觉、视力、晶体裂隙灯检查、玻璃体、眼底）；血常规和白细胞分类；尿常规；肝功能；肾功能检查；外周血淋巴细胞微核试验；胸部 X 线检查            | 2 年  | 腹部肝胆脾胰 B 超；血糖；心电图；<br>肿瘤标志物；<br>畸变率 |

### 三、体检结果评判依据

1. 《中华人民共和国职业病防治法》
2. 《职业健康监护技术规范》GBZ188-2014
3. 《放射工作人员健康要求及监护规范》GBZ98-2020
4. 《职业性放射性肿瘤判断规范》GBZ97-2017
5. 《职业性放射性皮肤损伤诊断》GBZ106-2016
6. 《职业性放射性白内障的诊断》GBZ95-2014
7. 《外照射放射性骨损伤诊断》GBZ100-2010
8. 《放射性性腺疾病诊断标准》GBZ107-2002
9. 《放射性甲状腺疾病诊断标准》GBZ101-2011
10. 《外照射亚急性放射病诊断标准》GBZ99-2002
11. 《外照射急性放射病诊断标准》GBZ104-2002
12. 《职业性放射性疾病诊断总则》GBZ112-2017
13. 《职业性外照射慢性放射病诊断》GBZ105-2017

### 四、检查结果与处理意见/医学建议：

1、一般情况：一共体检人数 190 人，上岗前 4 人，在岗期间 186 人，电离辐射应检人数：190 人，实检人数：190 人；缺项人数：7 人；受检率为 100%。

2、检查结果：本次职业健康检查发现：目前未见异常 0 人，疑似职业病 0 人，职业禁忌证 0 人，需要复查或补查人员 25 人，其他指标异常 165 人。

#### 3、处理意见/医学建议：

(1) 需要复查：李为民、王思慧、丁涛体检检出甲状腺肿大，建议检查甲状腺功能；赵飞云、陈宏、周洪军、胡俊血常规异常，一周后复查血常规，每周一次，连续两周；余海山、董步伦、姚秋洋、王辉、李京血常规异常，一周后复查血常规一次；刘群血常规异常，建议血液科进一步诊治，一个月后复查血常规一次，连续复查两周；史顺林、张海燕、汪啸、梁钰血常规异常，建议 2~4 周后复查血常规；周思宇血常规异常，产后择期复查血常规；张善才皮肤检查异常，建议皮肤科门诊诊治，治疗后复查（见表）。

(2) 其他指标异常：发现有目标疾病以外的某个检查指标异常，需要到综合性医院检查明确的，并按职业病防治有关法律要求继续做好防护和职业健康监护工作，可上岗/继续从事相应岗位工作。

(3) 缺检、缺项情况及处理建议：黄瑞莹、杜百廷、葛晓琴、戚泽明、周天雨、王诗瑶、周思宇 DR 全胸片未检查，以上人员需补查缺检项目（见表）。

(4) 目前未见异常者，按职业病防治有关法律要求继续做好防护和职业健康监护工作，可上岗/继续从事相应岗位工作。

表、需要复查或补查人员名单

| 姓名  | 性别 | 年龄 | 接害工龄 | 监护种类 | 工种 | 接触职业病危害因素 | 异常指标                      | 复查内容  | 复查时间     |
|-----|----|----|------|------|----|-----------|---------------------------|-------|----------|
| 李为民 | 男  | 63 | 40   | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 查体甲状腺：一度肿大，质软，无压痛，未触及明显结节 | 甲状腺功能 | 检查甲状腺功能。 |

| 姓名  | 性别 | 年龄 | 接害<br>工龄 | 监护<br>种类 | 工种 | 接触职业病<br>危害因素 | 异常指标                                       | 复查内容   | 复查时间                                       |
|-----|----|----|----------|----------|----|---------------|--------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|
| 张善才 | 男  | 48 | 23       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 双侧外耳道附近皮<br>肤粗糙，皮肤加深，<br>部分可见苔藓样变，<br>伴有脱屑 | 皮肤科检查  | 建议皮肤科门诊诊<br>治，治疗后复查。                       |
| 王思慧 | 女  | 36 | 7        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 既往有甲亢病史                                    | 甲状腺功能  | 检查甲状腺功能。                                   |
| 张海燕 | 女  | 50 | 29       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 血红蛋白减低                                     | 血常规    | 建议血液科就诊纠<br>正贫血，两周后复<br>查血常规。              |
| 黄瑞莹 | 女  | 35 | 7        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | DR 全胸片弃检                                   | DR 全胸片 | 补检全胸片。                                     |
| 李京  | 男  | 52 | 29       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数高                                     | 血常规    | 一周后复查血常规<br>一次。                            |
| 姚秋洋 | 男  | 42 | 21       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数高                                     | 血常规    | 一周后复查血常规<br>一次。                            |
| 杜百廷 | 男  | 30 | 3        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | DR 全胸片弃检                                   | DR 全胸片 | 补检全胸片。                                     |
| 葛晓琴 | 女  | 29 | 1        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | DR 全胸片弃检                                   | DR 全胸片 | 补检全胸片。                                     |
| 戚泽明 | 男  | 51 | 22       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | DR 全胸片弃检                                   | DR 全胸片 | 补检全胸片。                                     |
| 赵飞云 | 男  | 55 | 28       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数低、中性<br>粒细胞减少、红细胞<br>减少、血红蛋白减低        | 血常规    | 一周后复查血常<br>规，每周一次，连<br>续两周。                |
| 胡俊  | 男  | 36 | 4        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数低                                     | 血常规    | 一周后复查血常<br>规，每周一次，连<br>续两周。                |
| 周洪军 | 女  | 61 | 38       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数低                                     | 血常规    | 一周后复查血常<br>规，每周一次，连<br>续两周。                |
| 周天雨 | 男  | 37 | 9        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | DR 全胸片弃检                                   | DR 全胸片 | 补检全胸片。                                     |
| 汪啸  | 男  | 48 | 26       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 红细胞减少                                      | 血常规    | 两周后复查血常规<br>一次。                            |
| 刘群  | 女  | 44 | 16       | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数低、血红<br>蛋白减低、红细胞<br>压积低               | 血常规    | 建议血液科进一步<br>诊治，一个月后复<br>查血常规一次，连<br>续复查两周。 |
| 余海山 | 男  | 34 | 3        | 在岗<br>期间 | 放射 | 电离辐射          | 白细胞计数高、中性<br>粒细胞增多                         | 血常规    | 一周后复查血常规<br>一次。                            |

| 姓名  | 性别 | 年龄 | 接害工龄 | 监护种类 | 工种 | 接触职业病危害因素 | 异常指标                              | 复查内容       | 复查时间                         |
|-----|----|----|------|------|----|-----------|-----------------------------------|------------|------------------------------|
| 梁钰  | 女  | 28 | 1    | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 血红蛋白减低                            | 血常规        | 建议血液科就诊纠正贫血。一个月后复查血常规。       |
| 董步伦 | 男  | 58 | 34   | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 红细胞减少                             | 血常规        | 一周后复查血常规一次。                  |
| 王辉  | 男  | 47 | 8    | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 白细胞计数高、中性粒细胞增多                    | 血常规        | 一周后复查血常规一次。                  |
| 丁涛  | 男  | 29 | 1    | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 查体甲状腺：一度肿大，右叶可扪及约黄豆大小质硬结节，可移动，无压痛 | 甲状腺功能      | 检查甲状腺功能。                     |
| 王诗瑶 | 女  | 35 | 1    | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | DR 全胸片弃检                          | DR 全胸片     | 补检全胸片。                       |
| 史顺林 | 男  | 51 | 9    | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 血红蛋白减低、红细胞压积低                     | 血常规        | 建议血液科就诊纠正贫血，一个月后复查血常规。       |
| 周思宇 | 女  | 27 |      | 在岗期间 | 放射 | 电离辐射      | 1、血红蛋白减低<br>2、DR 全胸片弃检            | 血常规、DR 全胸片 | 1、产后择期复查血常规。<br>2、产后择期补检全胸片。 |
| 陈宏  | 男  | 33 | 0    | 上岗前  | 放射 | 电离辐射      | 白细胞计数低、中性粒细胞减少                    | 血常规        | 一周后复查血常规，每周一次，连续两周。          |

编制人：叶世凤

编制时间：2024.10.8

审核人：李艳

审核时间：2024.10.8

签发人：Sun T

签发时间：2024.10.8



2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄   | 内科皮肤科<br>科血压<br>(mmHg) | 眼科眼底<br>晶体 | 视力色觉                                   | 血常规  |     |      |     | 肝功能<br>血糖                             | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规    | DR全胸片                        | 腹部肝胆<br>脾胰B超                     | 心电图                  |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|------------------------|------------|----------------------------------------|------|-----|------|-----|---------------------------------------|------------|--------------------|--------|------------------------------|----------------------------------|----------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                        |            |                                        | WBC  | HGB | N    | PLT |                                       |            |                    |        |                              |                                  |                      |
| 2404120230 | 许鸣荣 | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 8年5月   | 126/89                 | 正常         | 裸右4.1<br>裸左4.2<br>矫正4.8<br>矫正4.7<br>色弱 | 6.91 | 164 | 3.87 | 261 | DBIL 6.9<br>UA 485.0                  | 正常         | 正常                 | PRO 1+ | 两肺未见明显实变                     | 正常                               | 正常                   |
| 2404120323 | 沈宁捷 | 男  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年8月   | 131/84                 | 正常         | 裸右4.3<br>裸左4.5<br>矫正4.8<br>矫正4.9<br>色弱 | 6.77 | 148 | 4.35 | 295 | TBIL 28.6<br>DBIL 8.1<br>IBIL 20.5 UA | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺纹理稍增多                      | 脂肪肝<br>胆囊息肉<br>样病变<br>胆囊壁内<br>结石 | 正常                   |
| 2404120245 | 陈杰  | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年11月  | 127/86                 | 正常         | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.8<br>矫正4.9<br>色弱 | 8.42 | 148 | 5.72 | 251 | UA 557.2                              | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变                     | 脂肪肝                              | 1.窦性心律<br>2.正常范围心电图  |
| 2404120145 | 何晓业 | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 38年9月  | 132/89                 | 正常         | 色弱                                     | 6.68 | 157 | 2.93 | 177 | DBIL 7.1                              | 正常         | 正常                 | BIL 1+ | 1.两肺纹理稍增强;<br>2.主动脉钙         | 脂肪肝                              | 正常                   |
| 2404120212 | 刘付联 | 男  | 59 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 31年7月  | 132/86                 | 白内障        | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.7<br>矫正4.9<br>色弱 | 5.25 | 149 | 2.96 | 271 | GLU 9.15                              | 正常         | 正常                 | 正常     |                              | 脂肪肝                              | 正常                   |
| 2404120225 | 崔同林 | 男  | 54 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 27年11月 | 144 ↑ /97 ↑            | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.7<br>矫正4.6<br>色弱 | 8.33 | 165 | 3.48 | 234 | GLU 7.64                              | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺纹理稍增多                      | 脂肪肝<br>胆囊息肉<br>样病变               | 1.窦性心动过速;<br>2.ST段变化 |
| 2404120238 | 田扬超 | 男  | 61 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 31年9月  | 142 ↑ /90 ↑            | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9<br>色弱 | 5.16 | 159 | 2.52 | 239 | 正常                                    | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变                     | 脂肪肝<br>肝囊肿                       | 窦性心动过速<br>完全性右束支阻滞   |
| 2404120268 | 孙晓康 | 男  | 29 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年8月   | 117/80                 | 正常         | 裸右4.8<br>裸左4.7<br>矫正4.7<br>矫正4.7<br>色弱 | 6.55 | 154 | 3.02 | 236 | 正常                                    | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变                     | 正常                               | 正常                   |
| 2404120291 | 何晖  | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 11年5月  | 139/84                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0<br>色弱 | 7.04 | 157 | 4    | 153 | TBIL 27.0<br>DBIL 8.4<br>IBIL 18.6    | 正常         | 正常                 | 正常     | 1.两肺未见明显实变;<br>2.主动脉支架植入术后改变 | 正常                               | 正常                   |

第 1 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤科<br>科血压<br>(mmHg) | 眼科眼底<br>晶体 | 视力色觉                                   | 血常规  |     |      |     | 肝功能<br>血糖            | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规    | DR全胸片     | 腹部肝胆<br>脾胰B超                     | 心电图                 |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|------------------------|------------|----------------------------------------|------|-----|------|-----|----------------------|------------|--------------------|--------|-----------|----------------------------------|---------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                        |            |                                        | WBC  | HGB | N    | PLT |                      |            |                    |        |           |                                  |                     |
| 2404120307 | 徐文杰 | 男  | 26 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年9月  | 131/81                 | 正常         | 色弱                                     | 9.32 | 176 | 5.08 | 299 | DBIL 9.1             | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 肝内钙化灶                            | 窦性心动过速              |
| 2404120330 | 计明鑫 | 男  | 29 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年4月  | 126/89                 | 正常         | 色弱                                     | 5.68 | 154 | 3.22 | 183 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 正常                               | 窦性心律不齐              |
| 2404120331 | 毕力昌 | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年7月  | 126/81                 | 正常         | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正5.0<br>色弱 | 5.83 | 146 | 2.97 | 206 | UA 472.6             | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝                              | 1.窦性心律<br>2.正常范围心电图 |
| 2404120280 | 董步伦 | 男  | 58 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 34年6月 | 136/88                 | 正常         | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.9<br>矫正4.9<br>色弱 | 4.79 | 132 | 2.75 | 137 | GLU 8.45<br>BUN 7.22 | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝<br>胆囊壁内<br>结石<br>胆囊息肉<br>样病变 | 正常                  |
| 2404120182 | 李标斌 | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年7月  | 102/71                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.8<br>色弱 | 7.18 | 142 | 3.93 | 186 | DBIL 9.2<br>BUN 7.25 | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 正常                               | 正常                  |
| 2404120340 | 程刚  | 男  | 52 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 6月    | 136/85                 | 正常         | 裸右4.6<br>裸左4.6<br>矫正4.6<br>矫正4.6<br>色弱 | 9.76 | 150 | 4.16 | 317 | BUN 7.29             | 正常         | 正常                 | 正常     |           | 脂肪肝                              | 窦性心动过速              |
| 2404120188 | 徐双伟 | 男  | 62 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年0月 | 144 ↑ /95 ↑            | 正常         | 裸右4.8<br>裸左4.8<br>矫正4.8<br>矫正4.8<br>色弱 | 6.05 | 147 | 3.61 | 159 | BUN 7.30             | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺纹理稍增多   | 肝内钙化灶                            | 正常                  |
| 2404120289 | 汪泰玉 | 男  | 57 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 18年7月 | 153 ↑ /85              | 正常         | 裸右4.7<br>裸左4.7<br>矫正4.8<br>矫正4.8<br>色弱 | 4.74 | 143 | 2.23 | 156 | DBIL 8.3<br>BUN 7.38 | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 正常                               | 窦性心动过速              |
| 2404120312 | 王诗瑶 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年    | 118/71                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正4.9<br>色弱 | 7.04 | 134 | 4.01 | 288 | BUN 7.41             | 正常         | 正常                 | 正常     |           | 肝内高回声(肝血管瘤可能)                    | 正常                  |
| 2404120195 | 鲍敏  | 男  | 50 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 23年1月 | 133/94 ↑               | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正4.9<br>色弱 | 8.05 | 167 | 5.37 | 214 | BUN 7.46             | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝<br>胆囊息肉<br>样病变               | 正常                  |
| 2404120147 | 刘超  | 男  | 43 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年3月  | 110/82                 | 正常         | 裸右4.2<br>裸左4.1<br>矫正5.0<br>矫正5.0<br>色弱 | 6.14 | 145 | 3.23 | 217 | BUN 7.48             | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变  | 胆囊息肉<br>样病变                      | 正常                  |
| 2404120316 | 史顺林 | 男  | 51 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年8月  | 128/87                 | 正常         | 裸右4.3<br>裸左4.3<br>矫正5.0<br>矫正5.0<br>色弱 | 6.07 | 92  | 4.33 | 294 | BUN 7.71<br>UA 434.5 | 正常         | 正常                 | BIL 1+ | 肺部未见活动性病变 | 胆囊壁结晶                            | 正常                  |

第 2 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能血糖                                           | 畸变率微核率 | AFP CEA TSGF | 尿常规    | DR全胸片    | 腹部肝胆脾胰B超                     | 心电图                         |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|----------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|--------------------------------------------------|--------|--------------|--------|----------|------------------------------|-----------------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                                                  |        |              |        |          |                              |                             |
| 2404120314 | 沈国强 | 男  | 29 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年8月  | 120/84         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 5.56 | 171 | 2.73 | 244 | GLU 6.27<br>DBIL 7.1<br>BUN 8.07                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                           | 窦性心律不齐                      |
| 2404120308 | 谢师禹 | 男  | 31 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 2月    | 130/95 ↑       | 正常     | 裸右4.3<br>裸左4.2<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 9.97 | 155 | 6.05 | 329 | ALT 98<br>BUN 8.10<br>UA 467.0                   | 正常     | 正常           | PRO 1+ | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝                          | 正常                          |
| 2404120262 | 汪啸  | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 26年4月 | 154 ↑ / 98 ↑   | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.7<br>矫正4.8 | 8.23 | 133 | 5.18 | 147 | TBIL 25.7<br>DBIL 8.9<br>BUN 8.77<br>CREA 121.00 | 正常     | 正常           | PRO 2+ | 两肺纹理稍增多  | 肝脏弥漫性病变<br>肝囊肿<br>胆囊内偏强回声(胆) | 1.窦性心律<br>2.左室高电压<br>3.T波变化 |
| 2404120210 | 张文华 | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 21年9月 | 124/87         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.62 | 160 | 3.35 | 194 | BUN 9.91                                         | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 胆囊息肉                         | 正常                          |
| 2404120194 | 孙磊  | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 22年7月 | 139/92 ↑       | 正常     | 裸右4.6<br>裸左4.3<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 7.79 | 148 | 4.59 | 264 | CREA 149.00<br>UA 497.1                          | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 胆囊息肉<br>息肉样变                 | 正常                          |
| 2404120305 | 马小超 | 女  | 31 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4月    | 110/75         | 正常     | 裸右4.2<br>裸左4.7<br>矫正4.7<br>矫正4.9 | 5.41 | 114 | 2.28 | 210 | CREA 40.00<br>μmo l/L ↓                          | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                           | 正常                          |
| 2404120159 | 黄涛  | 男  | 41 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年9月  | 128/89         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.8 | 6.24 | 165 | 4.05 | 228 | ALT 75<br>UA 429.0                               | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 轻度脂肪肝<br>胆囊息肉样病变             | 正常                          |
| 2404120327 | 孔军  | 男  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年9月  | 114/82         | 正常     | 裸右4.9                            | 5.17 | 165 | 2.93 | 255 | UA 432.0                                         | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                           | 正常                          |
| 2404120193 | 刘刚  | 男  | 51 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 27年9月 | 125/95 ↑       | 正常     | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正5.0<br>矫正4.9 | 6.05 | 150 | 3.09 | 237 | DBIL 7.2<br>UA 433.0                             | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 肝内偏强回声(肝血管瘤可能)               | 窦性心律<br>电轴右偏                |
| 2404120217 | 刘恒劼 | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 10年7月 | 123/88         | 正常     | 裸右4.9<br>裸左4.9                   | 6.45 | 162 | 2.92 | 212 | UA 435.0                                         | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                           | 窦性心动过缓                      |
| 2404120184 | 唐运盖 | 男  | 30 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年10月 | 131/81         | 正常     | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 4.98 | 151 | 2.6  | 192 | UA 438.0                                         | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 胆囊壁结晶                        | 窦性心动过缓                      |

第 3 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄   | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能血糖                                       | 畸变率微核率 | AFP CEA TSGF | 尿常规    | DR个胸片        | 腹部肝胆脾胰B超                           | 心电图                         |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|----------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|----------------------------------------------|--------|--------------|--------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                                              |        |              |        |              |                                    |                             |
| 2404120143 | 高辉  | 男  | 61 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 30年9月  | 123/84         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.8<br>矫正5.0 | 4.96 | 157 | 2.74 | 220 | UA 439.0                                     | 正常     | 正常           | 正常     | 双肺纹理稍增多      | 脂肪肝                                | 正常                          |
| 2404120254 | 王季刚 | 男  | 53 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 19年9月  | 133/101↑       | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.6<br>矫正4.6 | 4.33 | 156 | 1.99 | 197 | UA 445.0                                     | 正常     | 正常           | 正常     | 脂肪肝<br>胆囊壁结晶 | 窦性心律<br>完全性右束支阻滞                   |                             |
| 2404120266 | 刘小龙 | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年0月  | 133/92↑        | 正常     | 裸右4.6<br>裸左4.6<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 4.17 | 158 | 2.49 | 279 | GLU 8.27<br>ALT 64<br>TBIL 41.8<br>DBIL 10.5 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变     | 脂肪肝                                | 窦性心律<br>T波变化                |
| 2404120273 | 蒋锦平 | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年10月 | 123/89         | 正常     | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.6<br>矫正5.0 | 6.29 | 149 | 2.98 | 205 | UA 447.0                                     | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺纹理稍增多      | 胆囊结石可能                             | 正常                          |
| 2404120178 | 徐远方 | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年4月   | 116/96↑        | 正常     | 裸右4.1<br>裸左4.2<br>矫正5.0<br>矫正4.8 | 7.24 | 159 | 3.83 | 297 | UA 451.0                                     | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变     | 脂肪肝<br>肝囊肿                         | 正常                          |
| 2404120216 | 吴朝  | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年9月   | 109/73         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 6.68 | 160 | 3.97 | 224 | UA 452.0                                     | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变     | 正常                                 | 正常                          |
| 2404120274 | 邵杰  | 男  | 59 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 38年8月  | 134/90↑        | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 9.78 | 160 | 5.56 | 378 | UA 452.0                                     | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变     | 脂肪肝<br>肝小囊肿                        | 正常                          |
| 2404120215 | 刘毅  | 男  | 43 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 11年6月  | 129/88         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 4.97 | 158 | 2.43 | 237 | DBIL 8.3<br>UA 455.0                         | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变     | 轻度脂肪肝<br>肝内偏强回声<br>(肝血管瘤可能)<br>肝囊肿 | 窦性心动过缓<br>不完全性右束支阻滞<br>T波变化 |
| 2404120240 | 杜学维 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 13年10月 | 100/73         | 正常     | 裸右4.3<br>裸左4.2<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.02 | 146 | 2.83 | 250 | UA 456.0                                     | 正常     | 正常           | BIL 1+ | 两肺未见明显实变     | 正常                                 | 正常                          |

第 4 页



2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄   | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体       | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖                     | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规   | DR全胸片                 | 腹部肝胆脾胰B超     | 心电图                       |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|----------------|--------------|----------------------------------|------|-----|------|-----|--------------------------------|------------|--------------------|-------|-----------------------|--------------|---------------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                |              |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                                |            |                    |       |                       |              |                           |
| 2404120180 | 宋文彬 | 男  | 31 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 2年10月  | 134/80         | 正常           | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 6.36 | 157 | 3.19 | 179 | DBIL 9.8<br>UA 458.0           | 正常         | 正常                 | 潜血 3+ | 两肺未见明显实变              | 正常           | 正常                        |
| 2404120170 | 尚凤雷 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年10月 | 124/82         | 正常           | 裸右4.0<br>裸左4.1<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 10.5 | 157 | 6.96 | 243 | GLU 8.60<br>ALT 71<br>UA 458.1 | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝          | 正常                        |
| 2404120146 | 张晋才 | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 23年10月 | 137/86         | 正常           | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.7 | 4.91 | 146 | 2.9  | 274 | UA 459.0                       | 正常         | 正常                 | 潜血 1+ | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝          | 正常                        |
| 2404120302 | 千军  | 男  | 56 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 10年10月 | 177 ↑ /110 ↓   | 左眼底状体密度增高    | 裸左4.7                            | 8    | 145 | 4.46 | 140 | UA 459.0                       | 正常         | CEA: 6.95          | 正常    | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝          | 1.窦性心律 2.左室肥厚 3.ST-T变化 4. |
| 2404120237 | 王秋平 | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年10月 | 128/81         | 双眼底状体密度增高    | 裸右4.7<br>裸左4.7                   | 6.2  | 156 | 3.35 | 185 | UA 460.0                       | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝<br>胆囊壁结晶 | 正常                        |
| 2404120263 | 贺博  | 男  | 45 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 21年7月  | 136/79         | 正常           | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 6.45 | 164 | 3.14 | 197 | UA 460.0                       | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝          | 窦性心动过缓                    |
| 2404120272 | 王道远 | 男  | 27 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年7月   | 132/97 ↑       | 正常           | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 8.93 | 156 | 5.55 | 362 | UA 464.0                       | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 正常           | 正常                        |
| 2404120187 | 周跃华 | 男  | 63 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 38年11月 | 138/84         | 双眼底状体周边部皮质混浊 | 裸右4.8<br>裸左4.7                   | 6.7  | 142 | 4.59 | 218 | UA 465.0                       | 正常         | 正常                 | 正常    | 右肺上叶高密度影，考虑纤维增殖灶，定期复查 | 肝囊肿          | 正常                        |
| 2404120343 | 王小宇 | 女  | 24 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5月     | 117/82         | 正常           | 裸右4.5<br>裸左4.7                   | 6.11 | 133 | 3.49 | 189 | ALT 49<br>UA 471.0             | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 正常           | 正常                        |
| 2404120320 | 高攀云 | 男  | 28 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年9月   | 121/78         | 正常           | 裸右4.2<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 6.52 | 166 | 4.07 | 217 | DBIL 7.4<br>UA 475.0           | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 正常           | 正常                        |
| 2404120242 | 魏坤  | 男  | 44 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 13年8月  | 120/81         | 正常           | 正常                               | 5.08 | 157 | 3.01 | 257 | UA 479.0                       | 正常         | 正常                 | 正常    | 两肺未见明显实变              | 轻度脂肪肝        | 正常                        |

第 5 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体    | 视力色觉                             | 血常规   |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖                                | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规 | DR全胸片    | 腹部肝胆脾胰B超    | 心电图      |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|----------------|-----------|----------------------------------|-------|-----|------|-----|-------------------------------------------|------------|--------------------|-----|----------|-------------|----------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                |           |                                  | WBC   | HGB | N    | PLT |                                           |            |                    |     |          |             |          |
| 2404120205 | 陈双明 | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年9月  | 131/88         | 正常        | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正4.9 | 6.2   | 161 | 2.82 | 279 | UA 481.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝         | 正常       |
| 2404120310 | 徐蔺林 | 男  | 30 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年2月  | 170 ↑ /106 ↓   | 正常        | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 5.69  | 157 | 3.14 | 233 | UA 485.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 正常          | 正常       |
| 2404120328 | 汤伟  | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年8月  | 141 ↑ /95 ↓    | 正常        | 裸右4.8<br>裸左4.9                   | 6.92  | 157 | 4.3  | 168 | UA 485.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 肝内钙化灶       | 正常       |
| 2404120251 | 周泽然 | 男  | 41 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 19年7月 | 126/86         | 正常        | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 5.93  | 162 | 3.16 | 240 | UA 488.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝         | 正常       |
| 2404120288 | 王辉  | 男  | 47 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 8年6月  | 153 ↑ /100 ↓   | 正常        | 裸右4.3<br>裸左4.6                   | 13.89 | 155 | 9.27 | 330 | GLU 7.56<br>UA 488.0                      | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝<br>胆囊息肉 | 正常       |
| 2404120142 | 朱自安 | 男  | 57 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 30年2月 | 152 ↑ /117 ↓   | 正常        | 裸右4.7                            | 5.91  | 165 | 3.23 | 216 | UA 490.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝<br>肝囊肿  | 正常       |
| 2404120309 | 赵帅  | 男  | 27 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 2月    | 138/89         | 正常        | 裸右4.6<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正4.9 | 10.27 | 174 | 6.49 | 264 | ALT 111<br>AST 49<br>UA 491.0             | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝         | 正常       |
| 2404120255 | 周银贵 | 男  | 58 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年7月 | 163 ↑ /114 ↓   | 左眼角膜下方陈旧性 | 裸右4.8<br>裸左4.7                   | 6.76  | 162 | 4.02 | 206 | UA 492.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝<br>肝囊肿  | 窦性心律T波变化 |
| 2404120294 | 丁军伟 | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9月    | 114/73         | 正常        | 裸右4.8<br>裸左4.8                   | 4.64  | 158 | 3    | 211 | UA 495.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 正常          | 窦性心动过缓   |
| 2404120179 | 杨鹏辉 | 男  | 28 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 2年10月 | 112/75         | 正常        | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正4.9 | 6.19  | 156 | 3.45 | 236 | UA 503.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 正常          | 正常       |
| 2404120231 | 蒋伟  | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年7月 | 152 ↑ /104 ↓   | 正常        | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 7.28  | 164 | 4.26 | 268 | ALT 106<br>AST 55<br>DBIL 8.8<br>UA 504.0 | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝         | 正常       |
| 2404120214 | 杨欣重 | 男  | 38 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 17年1月 | 120/88         | 正常        | 正常                               | 6.01  | 161 | 2.92 | 167 | TBIL 29.5<br>DBIL 9.6<br>TBIL             | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 正常          | 正常       |
| 2404120290 | 周保军 | 男  | 47 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年0月  | 135/83         | 正常        | 正常                               | 4.83  | 149 | 2.61 | 212 | UA 509.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝<br>肝囊肿  | 正常       |

第 6 页



2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤科<br>科血压<br>(mmHg) | 眼科<br>眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规   |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖                                | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规              | DR全胸片    | 腹部肝胆<br>脾胰B超 | 心电图                   |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|------------------------|------------|----------------------------------|-------|-----|------|-----|-------------------------------------------|------------|--------------------|------------------|----------|--------------|-----------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                        |            |                                  | WBC   | HGB | N    | PLT |                                           |            |                    |                  |          |              |                       |
| 2404120160 | 王安森 | 男  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年9月 | 128/89 心动过缓, 心率58次/分   | 正常         | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.75  | 152 | 3.23 | 261 | UA 512.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 肝囊肿          | 窦性心动过缓                |
| 2404120239 | 高昆  | 男  | 42 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年7月 | 131/88                 | 正常         | 裸右4.2<br>裸左4.4<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 4.53  | 162 | 2.37 | 220 | UA 515.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 正常                    |
| 2404120151 | 庞健  | 男  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年3月 | 123/82                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 8.17  | 159 | 4.55 | 286 | UA 524.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝<br>脾大    | 窦性心动过缓                |
| 2404120306 | 董永齐 | 男  | 33 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年11月 | 128/82                 | 正常         | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.0<br>矫正4.0 | 7.34  | 163 | 4.55 | 200 | DBIL 7.9<br>UA 525.0                      | 正常         | 正常                 | PRO 1+           | 两肺未见明显实变 | 正常           | 正常                    |
| 2404120336 | 张灿  | 男  | 27 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年1月  | 125/83                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 7     | 169 | 4.28 | 271 | UA 526.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 正常           | 正常                    |
| 2404120324 | 程晋龙 | 男  | 30 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年9月  | 139/87                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.1<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 4.61  | 167 | 2.49 | 235 | DBIL 7.2<br>UA 531.0                      | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 正常           | 窦性心律不齐                |
| 2404120203 | 赵龙  | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 13年7月 | 123/80                 | 正常         | 裸右4.7<br>裸左4.8<br>矫正4.8<br>矫正4.8 | 8.18  | 161 | 4.45 | 216 | UA 536.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝<br>肝囊肿   | 正常                    |
| 2404120166 | 范乐  | 男  | 47 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 24年9月 | 131/89                 | 正常         | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 9.94  | 153 | 5.95 | 276 | UA 542.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 正常                    |
| 2404120277 | 张鹏宇 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年3月 | 131/80                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 8.29  | 161 | 5.09 | 232 | UA 597.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 正常                    |
| 2404120230 | 姜毅  | 男  | 45 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 23年7月 | 122/93                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 7.29  | 162 | 4.83 | 284 | GLU 6.25<br>UA 604.0                      | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 正常                    |
| 2404120173 | 李京  | 男  | 52 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年0月 | 134/113                | 正常         | 裸右4.7<br>裸左4.7                   | 11.69 | 171 | 5.39 | 325 | UA 611.0                                  | 正常         | 正常                 | 正常               | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 心房颤动<br>左室高电压<br>T波改变 |
| 2404120286 | 朱文兵 | 男  | 56 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年1月 | 154/96                 | 正常         | 正常                               | 6.88  | 141 | 4.64 | 251 | GLU 9.61<br>TBIL 27.2<br>DBIL 8.7<br>IBIL | 正常         | 正常                 | KET 1+<br>PRO 1+ | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 窦性心律<br>T波变化          |

第 7 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤科<br>科血压<br>(mmHg) | 眼科<br>眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖           | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规             | DR全胸片    | 腹部肝胆<br>脾胰B超 | 心电图 |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|------------------------|------------|----------------------------------|------|-----|------|-----|----------------------|------------|--------------------|-----------------|----------|--------------|-----|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                        |            |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                      |            |                    |                 |          |              |     |
| 2404120138 | 李为民 | 男  | 63 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 40年9月 | 甲状腺：一度肿大 129/88        | 正常         | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.12 | 179 | 3.33 | 253 | ALT 137<br>AST 66    | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺纹理增多   | 脂肪肝          | 正常  |
| 2404120140 | 徐宏亮 | 男  | 59 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 33年7月 | 109/79                 | 正常         | 裸右4.8<br>裸左4.8<br>矫正4.9<br>矫正4.6 | 5.33 | 164 | 2.96 | 239 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 肝囊肿          | 正常  |
| 2404120144 | 王琳  | 男  | 51 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年7月 | 163/97                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 8.03 | 173 | 4.64 | 269 | GLU 6.90<br>DBIL 7.9 | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺纹理增多   | 脂肪肝<br>胆囊切除术 | 正常  |
| 2404120148 | 吴从凤 | 女  | 57 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年1月 | 124/80 颈部可见散在皮赘        | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 7.38 | 139 | 3.9  | 350 | GLU 7.51             | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 正常  |
| 2404120149 | 李和廷 | 男  | 39 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年4月 | 109/72                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.69 | 159 | 3.25 | 194 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 正常           | 正常  |
| 2404120150 | 徐卫  | 男  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 17年7月 | 123/86                 | 正常         | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 4.63 | 153 | 2.94 | 210 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 正常           | 正常  |
| 2404120153 | 王思慧 | 女  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 7年0月  | 111/84                 | 正常         | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 7.36 | 135 | 5.02 | 286 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 正常           | 正常  |
| 2404120155 | 张海燕 | 女  | 50 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年4月 | 120/76                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.6 | 5.52 | 108 | 3.33 | 367 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝          | 正常  |
| 2404120157 | 裴香涛 | 女  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年4月 | 129/83                 | 正常         | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.8<br>矫正4.8 | 6.67 | 133 | 4.08 | 295 | 正常                   | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 正常           | 正常  |
| 2404120158 | 吴芳芳 | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 13年7月 | 137/84                 | 正常         | 裸右4.3<br>裸左4.3<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 5.6  | 166 | 3.09 | 248 | 正常                   | 正常         | 正常                 | PRO 2+<br>潜血 3+ | 两肺未见明显实变 | 胆囊息肉样病变      | 正常  |
| 2404120161 | 胡晓芳 | 女  | 38 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年2月  | 104/84                 | 正常         | 正常                               | 5.25 | 137 | 3.37 | 261 | DBIL 7.4             | 正常         | 正常                 | 正常              | 两肺未见明显实变 | 正常           |     |

第 8 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤科<br>科血压<br>(mmHg) | 眼科眼底晶体     | 视力色觉                             | 血常规   |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖 | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规 | DR全胸片                | 腹部肝胆<br>脾胰B超   | 心电图    |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|------------------------|------------|----------------------------------|-------|-----|------|-----|------------|------------|--------------------|-----|----------------------|----------------|--------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                        |            |                                  | WBC   | HGB | N    | PLT |            |            |                    |     |                      |                |        |
| 2404120162 | 刘刚文 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年7月 | 111/76                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 5.2   | 162 | 2.73 | 162 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 正常             | 正常     |
| 2404120163 | 李伟伟 | 男  | 34 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年7月 | 112/79                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.16  | 159 | 3.95 | 245 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 脂肪肝            | 正常     |
| 2404120164 | 黄瑞萱 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 7年10月 | 129/80                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.34  | 133 | 2.72 | 290 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  |                      | 脂肪肝            | 正常     |
| 2404120165 | 贾大春 | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 33年0月 | 141↑/93↑               | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 9.9   | 149 | 6.77 | 227 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺纹理增多               | 脂肪肝<br>胆囊息肉样病变 | 正常     |
| 2404120168 | 洪志志 | 男  | 38 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年4月 | 133/89                 | 正常         | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.86  | 157 | 4.87 | 204 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 1.两肺未见明显实变<br>2.胸部术后 | 正常             | 正常     |
| 2404120169 | 王巍  | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年7月 | 132/88                 | 正常         | 裸右4.3<br>裸左4.3<br>矫正4.4<br>矫正4.9 | 7     | 161 | 3.97 | 205 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 正常             | 正常     |
| 2404120171 | 赵帆  | 男  | 50 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 30年8月 | 117/88                 | 正常         | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.49  | 153 | 3.47 | 270 | DBIL 8.2   | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 脂肪肝            | 正常     |
| 2404120172 | 杨晓辉 | 男  | 58 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 18年7月 | 150↑/90↑               | 正常         | 裸右4.8<br>裸左4.8<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 7.92  | 169 | 4.7  | 230 | GLU 6.82   | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 脂肪肝<br>肝囊肿     | 正常     |
| 2404120173 | 曹晓青 | 男  | 42 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 21年4月 | 113/82                 | 右眼上腔静脉新生生物 | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 11.79 | 172 | 6.27 | 357 | DBIL 8.4   | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 轻度脂肪肝<br>胆囊息肉  | 正常     |
| 2404120175 | 赵周宇 | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年8月  | 116/74                 | 正常         | 裸右5.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 7.98  | 157 | 3.24 | 156 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 正常             | 正常     |
| 2404120176 | 杜百廷 | 男  | 30 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年4月  | 127/80                 | 正常         | 裸右5.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 5.95  | 169 | 3.07 | 250 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变             | 正常             | 正常     |
| 2404120177 | 张旭  | 男  | 41 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年3月  | 146↑/105↑              | 正常         | 裸右4.6<br>裸左4.7<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 5.89  | 163 | 3.79 | 255 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺纹理增多               | 脂肪肝            | 窦性心动过缓 |

第 9 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄   | 内科皮肤科<br>科血压<br>(mmHg) | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖            | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规 | DR全胸片     | 腹部肝胆<br>脾胰B超 | 心电图                      |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|------------------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|-----------------------|------------|--------------------|-----|-----------|--------------|--------------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                        |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                       |            |                    |     |           |              |                          |
| 2404120181 | 何天龙 | 男  | 34 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年8月   | 104/83                 | 正常     | 裸右4.3<br>裸左4.5<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.43 | 150 | 3    | 127 | 正常                    | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 正常           | 正常                       |
| 2404120183 | 董浩然 | 男  | 28 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年10月  | 126/86                 | 睑内翻    | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.95 | 148 | 4.17 | 217 | 正常                    | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 正常           | 正常                       |
| 2404120185 | 葛晓琴 | 女  | 29 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年8月   | 113/77                 | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 4.99 | 128 | 2.19 | 305 | 正常                    | 正常         | 正常                 | 正常  |           | 正常           | 正常                       |
| 2404120189 | 陆业明 | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 37年2月  | 138/85                 | 正常     | 裸右4.9<br>裸左4.7<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.67 | 146 | 2.79 | 213 | 正常                    | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝          | 正常                       |
| 2404120190 | 王浩  | 男  | 62 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 39年10月 | 133/86                 | 白内障    | 裸右4.6<br>裸左4.6<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.89 | 163 | 3.93 | 323 | GLU 6.81              | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝          | 正常                       |
| 2404120191 | 许保宗 | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 37年10月 | 171↑/87↑               | 双眼皮漏油  | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.15 | 142 | 2.92 | 250 | TBIL 29.9<br>DBIL 8.1 | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝          | 正常                       |
| 2404120192 | 张国斌 | 男  | 56 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年11月 | 144↑/92↑               | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 6.17 | 163 | 3.84 | 213 | GLU 6.44              | 正常         | 正常                 | 正常  | 肺部未见活动性病变 | 正常           | 1.窦性心律<br>2.心电图提示ST段异常增高 |
| 2404120196 | 朱俊发 | 男  | 54 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 17年4月  | 135/87                 | 正常     | 裸右4.7<br>裸左4.6<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.17 | 158 | 2.21 | 214 | TBIL 25.5             | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 脂肪肝          | 窦性心动过缓                   |
| 2404120197 | 闫文威 | 男  | 52 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 24年4月  | 140↑/103↑              | 右下肢皮肤痒 | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 7.39 | 145 | 5.06 | 296 | 正常                    | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 肝内钙化灶        | 正常                       |
| 2404120198 | 潘洋  | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 17年10月 | 108/68                 | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 6.75 | 156 | 4.13 | 201 | DBIL 8.0              | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变  | 胆囊息肉样病变      | 1.窦性心律<br>2.提示ST段变化      |
| 2404120199 | 戚泽明 | 男  | 51 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 22年9月  | 148↑/100↑              | 正常     | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 6.47 | 163 | 3.99 | 188 | GLU 6.49<br>DBIL 7.2  | 正常         | 正常                 | 正常  |           | 脂肪肝<br>肝囊肿   | 1.窦性心律<br>2.提示ST段变化      |

第 10 页



2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 按表上龄   | 内科皮肤外科<br>血压(mmHg) | 眼科<br>眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝功能<br>血脂                                | 胸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规    | DR全胸片       | 腹部肝胆脾胰B超  | 心电图       |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|--------------------|------------|----------------------------------|------|-----|------|-----|------------------------------------------|------------|--------------------|--------|-------------|-----------|-----------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                    |            |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                                          |            |                    |        |             |           |           |
| 2404120202 | 王占东 | 男  | 38 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 15年10月 | 157/87             | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.7 | 5.89 | 158 | 4.38 | 227 | 正常                                       | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变    | 正常        | 正常        |
| 2404120204 | 郑旭升 | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 10年9月  | 111/68             | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.63 | 157 | 3.51 | 261 | 正常                                       | 正常         | 正常                 | BIL 1+ | 轻度脂肪肝       | 窦性心律左室高电压 |           |
| 2404120207 | 焦学琛 | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年7月   | 119/80             | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 7.85 | 168 | 4.53 | 231 | DBIL 7.5                                 | 正常         | 正常                 | 正常     | 肝内钙化灶       | 窦性心动过速    |           |
| 2404120208 | 王超  | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年6月   | 120/86             | 正常         | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.27 | 158 | 2.82 | 202 | 正常                                       | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变    | 胆囊息肉样病变   | 正常        |
| 2404120209 | 潘海斌 | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 28年7月  | 134/88             | 正常         | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 7.31 | 171 | 3.14 | 286 | GLU 7.68                                 | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变    | 肝囊肿胆囊肿术后  | 正常        |
| 2404120211 | 陈震  | 男  | 50 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 22年9月  | 125/88             | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.8 | 8.97 | 169 | 5.43 | 282 | 正常                                       | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺纹理稍增多     | 脂肪肝       | 窦性心律不齐    |
| 2404120213 | 关明  | 男  | 39 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 15年7月  | 129/80             | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 9.44 | 163 | 4.44 | 225 | TBIL 34.4<br>DBIL 13.4                   | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变    | 正常        | 正常        |
| 2404120218 | 刘成园 | 男  | 34 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年10月  | 118/82             | 正常         | 正常                               | 6.78 | 158 | 3.86 | 185 | 正常                                       | 正常         | 正常                 | 正常     | 正常          | 正常        |           |
| 2404120220 | 李瑞斌 | 男  | 51 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 30年6月  | 153 ↑ /101 ↓       | 正常         | 裸右4.6<br>裸左4.6<br>矫正4.6<br>矫正4.6 | 5.64 | 154 | 3.39 | 163 | GLU 8.13<br>ALT 62<br>AST 46<br>DBIL 7.2 | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变    | 脂肪肝       | 正常        |
| 2404120221 | 胡传圣 | 男  | 42 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 11年4月  | 146 ↑ /96 ↓        | 正常         | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.64 | 158 | 3.62 | 249 | DBIL 6.9                                 | 正常         | 正常                 | 正常     | 两肺未见明显实变    | 脂肪肝       | 窦性心律 窦性早搏 |
| 2404120223 | 徐倩  | 女  | 38 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 15年9月  | 131/83             | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.19 | 141 | 3.18 | 320 | 正常                                       | 正常         | 正常                 | 正常     | 双肺未见明确实质性病变 | 正常        | 正常        |

第 11 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 按表上龄   | 内科皮肤外科血压(mmHg)   | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝功能血脂                           | 胸变率微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规 | DR全胸片    | 腹部肝胆脾胰B超               | 心电图              |               |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|------------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|---------------------------------|--------|--------------------|-----|----------|------------------------|------------------|---------------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                  |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                                 |        |                    |     |          |                        |                  |               |
| 2404120224 | 吴利微 | 男  | 39 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 15年10月 | 124/80           | 正常     | 裸右4.4<br>裸左4.4<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 7.03 | 144 | 4.31 | 203 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 肝囊肿胆囊肿                 | 窦性心律不齐           |               |
| 2404120226 | 崔胜涛 | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年5月   | 177 ↑ /123 ↓     | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 5.97 | 162 | 3.09 | 266 | ALT 61<br>TBIL 25.7<br>DBIL 9.4 | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 脂肪肝胆囊息肉          | 正常            |
| 2404120228 | 胡俊  | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年4月   | 105/61           | 正常     | 裸右4.1<br>裸左4.1<br>矫正4.8<br>矫正4.8 | 3.97 | 156 | 2.55 | 132 | DBIL 10.2                       | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 胆囊壁稍毛糙           | 正常            |
| 2404120229 | 丁红鹤 | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 7年7月   | 114/82           | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 7.44 | 148 | 4.57 | 172 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 脂肪肝胆囊息肉          | 正常            |
| 2404120232 | 刘路锋 | 男  | 29 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 7月     | 127/84           | 正常     | 裸右4.7<br>裸左4.7<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 6.11 | 151 | 3.7  | 318 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 正常               | 正常            |
| 2404120233 | 李朋  | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1月     | 132/72 心律不齐      | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 9.6  | 155 | 6.28 | 266 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 正常                     | 1.窦性心律; 2.频发室性早搏 |               |
| 2404120234 | 岳洪军 | 女  | 61 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 28年9月  | 134/79           | 正常     | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 2.75 | 131 | 1.32 | 250 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 肝囊肿              | 正常            |
| 2404120235 | 成昕  | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 38年0月  | 170 ↑ /96 ↓ 心律不齐 | 正常     | 裸右4.7<br>裸左4.7<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.43 | 171 | 3.55 | 234 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 右肺尖实变影, 钙化灶可疑, 必要时CT检查 | 脂肪肝              | 窦性心动过速        |
| 2404120236 | 朱晓婷 | 女  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年3月   | 109/66           | 正常     | 裸右4.7<br>裸左4.7<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.69 | 129 | 3.1  | 204 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 肝内钙化灶            | 正常            |
| 2404120241 | 熊琪  | 女  | 46 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 19年9月  | 116/88 早搏二联律     | 正常     | 裸右4.9<br>裸左4.9<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.6  | 159 | 3.23 | 319 | GLU 7.53                        | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 胆囊结石             | 窦性心律 窦性早搏 二联律 |
| 2404120243 | 刘正坤 | 男  | 43 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 19年7月  | 119/81           | 正常     | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.98 | 156 | 3.33 | 227 | 正常                              | 正常     | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变               | 正常               | 正常            |

第 12 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接触工龄   | 内科皮肤外科血压(mmHg)       | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝功能血糖                 | 畸变率微核率 | AFP CEA TSGF | 尿常规    | DR全胸片                 | 腹部肝胆脾胰B超            | 心电图     |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|----------------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|-----------------------|--------|--------------|--------|-----------------------|---------------------|---------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                      |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                       |        |              |        |                       |                     |         |
| 2404120244 | 胡晓光 | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 8年9月   | 133/95 ↑             | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.8 | 5.92 | 134 | 3.44 | 261 | ALT 80<br>DBIL 8.6    | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝                 | 大致正常心电图 |
| 2404120247 | 刘功发 | 男  | 54 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 31年7月  | 126/88               | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.2<br>矫正4.4 | 5.4  | 150 | 3.06 | 222 | GLU 6.55<br>DBIL 10.3 | 正常     | 正常           | 正常     | 1.双肺未见明确实质性病变。2.主动脉硬化 | 胆囊息肉可能              | 正常      |
| 2404120249 | 贾文红 | 女  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年7月  | 111/78               | 正常     | 裸右4.4<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 5.09 | 128 | 3    | 240 | 正常                    | 正常     | 正常           | LEU 1+ | 两肺未见明显实变              | 胆囊息肉样病变             | 正常      |
| 2404120250 | 孙保根 | 男  | 62 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 34年10月 | 124/78               | 正常     | 裸右4.8<br>裸左4.4                   | 7.68 | 163 | 5.46 | 198 | GLU 7.68              | 正常     | 正常           | 潜血 2+  | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝                 | 正常      |
| 2404120252 | 李川  | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 29年10月 | 129/85               | 正常     | 裸右4.6<br>裸左4.6<br>矫正4.9<br>矫正4.7 | 6.57 | 164 | 3.75 | 196 | GLU 7.05<br>DBIL 7.1  | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺纹理增多                | 脂肪肝胆囊多发息肉样病变        | 正常      |
| 2404120253 | 宝利  | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 20年10月 | 135/86               | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 5.38 | 162 | 2.2  | 185 | DBIL 8.0              | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺纹理稍增多               | 脂肪肝                 | 正常      |
| 2404120256 | 葛得刚 | 男  | 31 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年1月   | 134/92 ↑<br>心率105次/分 | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 7.02 | 166 | 3.9  | 284 | 正常                    | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝胆囊切除术后           | 正常      |
| 2404120257 | 曹煜明 | 女  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 6年9月   | 114/96               | 正常     | 裸右4.2<br>裸左4.2<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 4.77 | 115 | 2.99 | 251 | 正常                    | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 正常                  | 正常      |
| 2404120258 | 李芳  | 女  | 38 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年     | 118/73               | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 5.33 | 151 | 2.94 | 227 | 正常                    | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 肝内胆囊结石(肝血管瘤可能)肝内钙化灶 | 正常      |
| 2404120259 | 卢平  | 男  | 50 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 25年9月  | 121/80               | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.8 | 6.65 | 149 | 4.03 | 301 | 正常                    | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 正常                  | 正常      |
| 2404120261 | 周天雨 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年7月   | 106/73               | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 4.33 | 148 | 2.44 | 156 | 正常                    | 正常     | 正常           | 正常     | 正常                    | 胆囊息肉样病变             | 正常      |

第 13 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接触工龄  | 内科皮肤外科<br>血压<br>(mmHg) | 眼科<br>眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规   |     |      |     | 肝肾功能<br>血糖       | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规 | DR全胸片    | 腹部肝胆脾胰B超          | 心电图          |                  |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|------------------------|------------|----------------------------------|-------|-----|------|-----|------------------|------------|--------------------|-----|----------|-------------------|--------------|------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                        |            |                                  | WBC   | HGB | N    | PLT |                  |            |                    |     |          |                   |              |                  |
| 2404120264 | 刘群  | 女  | 44 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 16年9月 | 128/78                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 3.66  | 72  | 2.22 | 208 | 正常               | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺未见明显实变 | 肝内偏低回声(肝血管瘤可能)肝囊肿 | 窦性心律QTc间期延长  |                  |
| 2404120265 | 吴理  | 男  | 56 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年6月 | 173 ↑ / 104 ↓          | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.1<br>矫正4.9<br>矫正5.0 | 8.16  | 164 | 5.55 | 312 | DBIL 7.6         | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺纹理增多   | 脂肪肝肝囊肿            | 窦性心律, ST-T变化 |                  |
| 2404120267 | 张大地 | 男  | 33 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年0月  | 136/89                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正5.0<br>矫正5.0 | 6.69  | 148 | 4.45 | 260 | 正常               | 正常         | 正常                 | 正常  | 两肺纹理稍增多  | 正常                | 正常           |                  |
| 2404120269 | 崔雷  | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年6月  | 138/94 ↑               | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.1<br>矫正4.8<br>矫正4.9 | 10.1  | 165 | 4.51 | 316 | ALT 65<br>AST 58 | 正常         | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变          | 脂肪肝          | 正常               |
| 2404120270 | 余海山 | 男  | 34 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年4月  | 124/65                 | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.7 | 13.24 | 146 | 9.22 | 220 | 正常               | 正常         | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变          | 正常           | 正常               |
| 2404120271 | 梁钰  | 女  | 28 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年9月  | 108/88 心律不齐            | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.9<br>矫正4.9 | 4.35  | 87  | 2.12 | 384 | 正常               | 正常         | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变          | 正常           | 正常               |
| 2404120275 | 蒋思远 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年6月 | 127/96 ↑               | 正常         | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫正4.8<br>矫正4.7 | 6.49  | 168 | 4.73 | 191 | GLU 6.89         | 正常         | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变          | 脂肪肝胆囊切除术后    | 正常               |
| 2404120276 | 曹书礼 | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年6月 | 131/82                 | 正常         | 裸右4.9<br>裸左4.8                   | 6.95  | 152 | 3.56 | 250 | GLU 6.20         | 正常         | 正常                 | 正常  | 正常       | 两肺未见明显实变          | 脂肪肝胆囊切除术后    | 窦性心律, 完全性右束支传导阻滞 |

第 14 页



2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 按末工龄   | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体   | 听力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能血脂   | 畸变率微核率 | AFP CEA TSGF | 尿常规    | DR全胸片                 | 腹部肝胆脾胰B超              | 心电图            |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|----------------|----------|----------------------------------|------|-----|------|-----|----------|--------|--------------|--------|-----------------------|-----------------------|----------------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                |          |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |          |        |              |        |                       |                       |                |
| 2404120278 | 方勇  | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年1月  | 164/199        | 正常       | 视右4.6<br>视左4.5                   | 8.36 | 156 | 4.92 | 280 | 正常       | 正常     | 正常           | 潜血 2+  | 左肺上叶高密度影,考虑陈旧性病灶,定期复查 | 脂肪肝<br>肝囊肿            | 正常             |
| 2404120279 | 车建新 | 男  | 37 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年10月 | 161/196        | 双眼人工晶体在位 | 视右4.7<br>视左4.8                   | 4.47 | 152 | 2.32 | 114 | 正常       | 正常     | 正常           | GLU 4+ | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝                   | 窦性心律,ST段变化     |
| 2404120281 | 董东灵 | 男  | 56 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年7月  | 125/86         | 正常       | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右4.9<br>视左5.0 | 8.12 | 157 | 5.32 | 247 | 正常       | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 肝内偏强回声(肝血管瘤可能)胆囊息肉样病变 | 正常             |
| 2404120282 | 郑兴志 | 男  | 58 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 37年1月  | 176/108        | 正常       | 正常                               | 9.39 | 166 | 5.27 | 181 | 正常       | 正常     | CEA: 5.76    | 正常     | 两肺纹理增多                | 脂肪肝                   | 正常             |
| 2404120283 | 李研  | 男  | 57 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年6月  | 168/79         | 正常       | 视右4.2<br>视左4.2<br>视右4.9<br>视左4.9 | 4.1  | 153 | 2    | 186 | 正常       | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺纹理增多                | 肝囊肿<br>肝内钙化灶          | 正常             |
| 2404120284 | 孙万通 | 男  | 54 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年9月  | 141/180        | 正常       | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右5.0<br>视左4.9 | 7.53 | 173 | 4.95 | 206 | DBIL 7.8 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝                   | 正常             |
| 2404120285 | 胡方  | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 10年6月  | 145/157        | 白内障      | 视右4.8<br>视左3.8                   | 8.78 | 171 | 4.48 | 209 | 正常       | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝<br>胆囊炎<br>胆囊结石    | 窦性心律<br>窦性心动过速 |
| 2404120287 | 何庆东 | 男  | 58 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 37年3月  | 143/198        | 正常       | 视右4.0<br>视左4.0                   | 7.01 | 155 | 3.89 | 278 | GLU 7.84 | 正常     | 正常           | 潜血 1+  | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝<br>胆囊息肉样病变        | 窦性心律<br>窦性心动过速 |
| 2404120290 | 徐益新 | 男  | 48 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 17年5月  | 143/198        | 正常       | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右4.8<br>视左4.8 | 5.02 | 157 | 3.03 | 190 | DBIL 7.5 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 脂肪肝<br>胆囊息肉样病变        | 正常             |
| 2404120293 | 邵国庆 | 男  | 39 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 7年0月   | 125/78         | 正常       | 视右4.1<br>视左4.2<br>视右5.0<br>视左5.0 | 5.84 | 147 | 2.73 | 246 | 正常       | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变              | 肝小囊肿                  | 正常             |

第 15 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 按末工龄  | 内科皮肤外科<br>血压(mmHg)                        | 眼科<br>眼底晶体 | 听力<br>色觉                         | 血常规  |     |      |     | 肝肾功能<br>血脂 | 畸变率<br>微核率 | AFP<br>CEA<br>TSGF | 尿常规             | DR全胸片 | 腹部肝胆<br>脾胰B超 | 心电图                |                |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|-------------------------------------------|------------|----------------------------------|------|-----|------|-----|------------|------------|--------------------|-----------------|-------|--------------|--------------------|----------------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                                           |            |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |            |            |                    |                 |       |              |                    |                |
| 2404120295 | 丁涛  | 男  | 29 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年2月  | 129/89<br>甲状腺:一度肿大,右叶可触及约黄豆大小质硬结节,可移动,无压痛 | 正常         | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右4.9<br>视左4.7 | 4.6  | 167 | 2.25 | 320 | DBIL 7.0   | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 脂肪肝                | 正常             |
| 2404120296 | 刘燕红 | 女  | 56 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年1月 | 136/88                                    | 正常         | 视右4.6<br>视左4.9                   | 5.72 | 147 | 3.51 | 318 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺纹理增多       | 脂肪肝                | 正常             |
| 2404120297 | 钱云峰 | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 34年8月 | 139/83                                    | 正常         | 视右4.6<br>视左4.6<br>视右4.9<br>视左4.9 | 9.69 | 161 | 5.03 | 216 | GLU 7.42   | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺纹理增多       | 脂肪肝<br>肝囊肿         | 正常             |
| 2404120298 | 杨光  | 男  | 60 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 38年7月 | 167/100                                   | 正常         | 视左4.7                            | 5.82 | 164 | 4.36 | 250 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 胆囊息肉样病变            | 正常             |
| 2404120299 | 江芳  | 女  | 47 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 9年5月  | 106/75                                    | 正常         | 视右4.4<br>视左4.4<br>视右5.0<br>视左5.0 | 4.3  | 137 | 1.97 | 202 | 正常         | 正常         | 正常                 | 潜血 1+<br>LEU 3+ | 正常    | 两肺未见明显实变     | 肝内强回声(肝内胆管结石?钙化灶?) | 窦性心律<br>T波变化   |
| 2404120300 | 赵国忠 | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 36年6月 | 129/85                                    | 正常         | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右4.9<br>视左5.0 | 5.69 | 151 | 3.76 | 255 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 肝内实性包块(肝血管瘤可能)     | 正常             |
| 2404120301 | 张振宇 | 男  | 52 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 38年6月 | 138/88                                    | 正常         | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右5.0<br>视左5.0 | 4.98 | 144 | 3.41 | 267 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 正常                 | 窦性心律不齐         |
| 2404120302 | 朱亚香 | 男  | 27 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年3月  | 96/67                                     | 正常         | 视右4.0<br>视左4.2<br>视右5.0<br>视左5.0 | 6.02 | 163 | 3.88 | 215 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 正常                 | 正常             |
| 2404120304 | 姜晓燕 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 12年4月 | 141/74                                    | 正常         | 视右4.0<br>视左4.7                   | 5.23 | 144 | 2.96 | 178 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 正常                 | 窦性心律<br>窦性心动过速 |
| 2404120305 | 张柳康 | 女  | 27 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4月    | 97/68                                     | 正常         | 视右4.0<br>视左4.5<br>视右5.0<br>视左5.0 | 6.4  | 128 | 3.48 | 248 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 正常                 | 正常             |
| 2404120307 | 张炳顺 | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年9月  | 130/89                                    | 正常         | 视右4.0<br>视左4.0<br>视右5.0<br>视左5.0 | 9.21 | 161 | 6.94 | 154 | 正常         | 正常         | 正常                 | 正常              | 正常    | 两肺未见明显实变     | 肝囊肿                | 正常             |

第 16 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄  | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肾功能血糖              | 畸变率微核率 | AFP CEA TSGF | 尿常规    | DR全胸片    | 腹部肝胆脾胰B超               | 心电图               |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|-------|----------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|--------------------|--------|--------------|--------|----------|------------------------|-------------------|
|            |     |    |    |           |        |      |       |                |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |                    |        |              |        |          |                        |                   |
| 2404120318 | 王成宏 | 男  | 45 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年6月  | 122/83         | 正常     | 裸右4.9<br>裸左4.9                   | 7.45 | 161 | 4.84 | 182 | 正常                 | 正常     | 正常           | BIL 1+ | 左肺上叶增殖灶  | 脂肪肝<br>肝内钙化灶<br>胆囊息肉样病 | 正常                |
| 2404120319 | 胡保进 | 男  | 30 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年5月  | 124/84         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫右4.7<br>矫左4.8 | 6.76 | 165 | 3.29 | 291 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                     | 正常                |
| 2404120321 | 熊睿  | 男  | 28 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年9月  | 118/81         | 正常     | 裸右4.7<br>裸左4.6<br>矫右5.0<br>矫左5.0 | 4.94 | 158 | 2.14 | 249 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 轻度脂肪肝                  | 正常                |
| 2404120322 | 谢飞  | 男  | 30 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年5月  | 134/83         | 正常     | 裸右4.8<br>裸左4.8                   | 7.99 | 161 | 4.44 | 260 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝                    | 正常                |
| 2404120325 | 邵建华 | 男  | 39 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年5月  | 134/85         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫右4.9<br>矫左4.9 | 7.38 | 161 | 4.35 | 233 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 胆囊息肉样病                 | 正常                |
| 2404120326 | 周亚运 | 男  | 33 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1年10月 | 133/89         | 正常     | 裸右4.3<br>裸左4.3<br>矫右5.0<br>矫左5.0 | 5.78 | 143 | 3.02 | 238 | DBIL 8.6           | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝                    | 正常                |
| 2404120332 | 孔安博 | 女  | 28 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年5月  | 113/09         | 正常     | 裸右4.5<br>裸左4.2<br>矫右5.0<br>矫左5.0 | 4.88 | 148 | 2.83 | 292 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                     | 窦性心动过速            |
| 2404120333 | 甘艳芳 | 女  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 0年0月  | 150 ↑ / 98 ↓   | 正常     | 裸右4.1<br>裸左4.0<br>矫右5.0<br>矫左5.0 | 7.06 | 139 | 4    | 245 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 脂肪肝                    | 1.窦性心律<br>2.ST段变化 |
| 2404120334 | 彭昶  | 男  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年2月  | 122/74         | 正常     | 裸右4.3<br>裸左4.0<br>矫右5.0<br>矫左5.0 | 5.78 | 156 | 3.4  | 319 | 正常                 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 胆囊息肉样病                 | 正常                |
| 2404120335 | 苏勤勤 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 5年0月  | 127/85         | 正常     | 裸左4.7                            | 6.61 | 129 | 4.26 | 218 | DBIL 7.9           | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 正常                     | 窦性心动过速<br>T波变化    |
| 2404120337 | 夏金品 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1月    | 97/76          | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫右4.7<br>矫左4.8 | 2.21 | 148 | 0.69 | 116 | ALT 162<br>AST 138 | 正常     | 正常           | 正常     | 两肺未见明显实变 | 胆囊息肉样病                 | 窦性心律<br>电轴右偏      |

第 17 页

2024年中国科学技术大学(同步辐射实验室)职业健康检查结果汇总表

| 编号         | 姓名  | 性别 | 年龄 | 部门        | 接触危害因素 | 监护种类 | 接害工龄   | 内科皮肤外科血压(mmHg) | 眼科眼底晶体 | 视力色觉                             | 血常规  |     |      |     | 肾功能血糖    | 畸变率微核率 | AFP CEA TSGF                 | 尿常规    | DR全胸片            | 腹部肝胆脾胰B超      | 心电图     |
|------------|-----|----|----|-----------|--------|------|--------|----------------|--------|----------------------------------|------|-----|------|-----|----------|--------|------------------------------|--------|------------------|---------------|---------|
|            |     |    |    |           |        |      |        |                |        |                                  | WBC  | HGB | N    | PLT |          |        |                              |        |                  |               |         |
| 2404120341 | 陈宏  | 男  | 33 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 0年0月   | 124/83         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左5.0<br>矫右4.9          | 3.82 | 140 | 1.98 | 186 | 正常       | 正常     | 正常                           | 正常     | 两肺未见明显实变         | 脂肪肝           | 正常范围心电图 |
| 2404120342 | 张思成 | 女  | 25 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 6月     | 126/77         | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.0<br>矫右4.9<br>矫左5.0 | 7.07 | 144 | 4.03 | 230 | 正常       | 正常     | 正常                           | 正常     | 两肺未见明显实变         | 正常            | 窦性心律不齐  |
| 2404240001 | 白正贺 | 男  | 40 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 14年7月  | 127/93 ↓       | 正常     | 裸右4.0<br>裸左4.1<br>矫右5.0<br>矫左5.0 | 5.58 | 170 | 3.53 | 277 | ALT 63   | 正常     | 正常                           | 正常     | 两肺未见明显实变         | 脂肪肝<br>胆囊壁结晶  | 正常      |
| 2404120246 | 王梓萌 | 女  | 32 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 4年1月   | 114/67         | 正常     | 裸右4.1<br>裸左4.4<br>矫右4.8<br>矫左4.8 | 8.63 | 143 | 4.62 | 271 | DBIL 7.5 | 正常     | 肿瘤特异性相关因子: 65                | 正常     | 两肺未见明显实变         | 正常            | 窦性心动过缓  |
| 2404120219 | 赵飞云 | 男  | 55 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 28年11月 | 114/67         | 正常     | 正常                               | 3.97 | 118 | 1.48 | 195 | 正常       | 正常     | 肿瘤特异性相关因子: 68                | 正常     | 两肺纹理稍增多          | 肝囊肿<br>胆囊息肉样病 | 窦性心动过缓  |
| 2404120338 | 周思宇 | 女  | 27 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 7月     | 学29周<br>124/83 | 正常     | 裸右4.5<br>裸左4.2<br>矫右4.9<br>矫左4.9 | 8.62 | 104 | 6.49 | 257 | 正常       | 正常     | AFP: 162.94<br>肿瘤特异性相关因子: 68 | LEU 3+ |                  | 脾脏稍增大         | 正常      |
| 2405200074 | 焦学琛 | 男  | 36 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 3年7月   |                |        |                                  |      |     |      |     |          |        |                              |        | 两肺未见明显实变         |               |         |
| 2405230109 | 王季刚 | 男  | 53 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 19年9月  |                |        |                                  |      |     |      |     |          |        |                              |        | 两肺纹理稍增多          |               |         |
| 2405290068 | 郑旭升 | 男  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 10年9月  |                |        |                                  |      |     |      |     |          |        |                              |        | 两肺未见明显实变         |               |         |
| 2406030082 | 刘付轶 | 男  | 59 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 31年7月  |                |        |                                  |      |     |      |     |          |        |                              |        | 右上肺少许陈旧性病灶, 建议随诊 |               |         |
| 2406030083 | 程刚  | 男  | 52 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 6月     |                |        |                                  |      |     |      |     |          |        |                              |        | 两肺纹理增强           |               |         |
| 2407300093 | 夏金品 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1月     |                |        |                                  | 6.78 | 119 | 5.17 | 132 |          |        |                              |        |                  |               |         |
| 2408060149 | 夏金品 | 女  | 35 | 国家同步辐射实验室 | 电离辐射   | 在岗   | 1月     |                |        |                                  | 6.04 | 120 | 4.64 | 167 |          |        |                              |        |                  |               |         |

第 18 页



附件 6 辐射安全考核成绩通知单

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>范乐, 男, 1976年12月20日生, 身份证: 340104197612202019, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300153      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>       | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>何晓业, 男, 1964年05月04日生, 身份证: 340104196405042011, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300209      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>      |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>何志刚, 男, 1984年10月29日生, 身份证: 340826198410298711, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300156      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>      | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>李川, 男, 1975年11月13日生, 身份证: 340104197511132015, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300120      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>       |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>袁香琼, 女, 1983年10月03日生, 身份证: 610125198310030049, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300183      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>  | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>尚风雷, 男, 1987年03月29日生, 身份证: 341282198703290130, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300151      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>  |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>尚雷, 男, 1968年03月05日生, 身份证: 610103196803052476, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300170      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>   | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>史顺林, 男, 1972年10月30日生, 身份证: 340123197210303318, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300166      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fusha.mee.gov.cn</p>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>宣科, 男, 1975年06月10日生, 身份证: 340123197506101336, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300114      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>       | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>张海燕, 女, 1973年09月26日生, 身份证: 340104197309261542, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300128      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>      |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>唐雷雷, 男, 1985年06月25日生, 身份证: 340322198506253013, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300135      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>      | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>王思慧, 女, 1987年09月02日生, 身份证: 210103198709020325, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300132      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>      |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>王巍, 男, 1988年08月29日生, 身份证: 340802198808290815, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300201      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>   | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>王成宏, 男, 1978年08月28日生, 身份证: 340123197808283315, 于2024年05月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS24AH2300188      有效期: 2024年06月02日至 2029年06月02日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>  |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>吴芳芳, 男, 1987年12月20日生, 身份证: 340828198712205114, 于2022年07月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS22AH2300129      有效期: 2022年07月24日至 2027年07月24日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>  | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>刘刚文, 男, 1986年08月16日生, 身份证: 421182198608163330, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300115      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushhe.mee.gov.cn</p>  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>王季刚, 男, 1970年12月30日生, 身份证: 340102197012302013, 于2022年03月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS22AH2300047      有效期: 2022年03月12日至 2027年03月12日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>      | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>张晋才, 男, 1975年11月08日生, 身份证: 340104197511082097, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300196      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>      |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>庞健, 男, 1983年05月12日生, 身份证: 140402198305120014, 于2023年08月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS23AH2300239      有效期: 2023年08月15日至 2028年08月15日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>       | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>杜百延, 男, 1994年03月12日生, 身份证: 342201199403120612, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300214      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>      |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>韦业龙, 男, 1986年12月28日生, 身份证: 340521198612286833, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300238      有效期: 2021年09月29日至 2026年09月29日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>  | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>胡保进, 男, 1993年06月27日生, 身份证: 341126199306273239, 于2024年03月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS24AH2300111      有效期: 2024年03月23日至 2029年03月23日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>  |
| <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>洪远志, 男, 1986年01月09日生, 身份证: 340104198601092015, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300198      有效期: 2021年09月26日至 2026年09月26日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>  | <p>核技术利用辐射安全与防护考核</p> <p><b>成绩报告单</b></p>  <p>贾大春, 男, 1969年04月08日生, 身份证: 320106196904081276, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</p> <p>编号: FS21AH2300241      有效期: 2021年09月29日至 2026年09月29日</p> <p>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</p>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>核技术利用辐射安全与防护考核</div> <div>成绩报告单</div> <div>高攀云, 男, 1995年06月12日生, 身份证: 340826199506121413, 于2024年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</div> <div>编号: FS24AH2300262      有效期: 2024年09月14日 至 2029年09月14日</div> <div>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</div> <div></div> | <div>核技术利用辐射安全与防护考核</div> <div>成绩报告单</div> <div>卢平, 男, 1974年02月24日生, 身份证: 22232819740224003X, 于2021年09月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</div> <div>编号: FS21AH2300164      有效期: 2021年09月26日 至 2026年09月26日</div> <div>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</div> <div></div> |
| <div>核技术利用辐射安全与防护考核</div> <div>成绩报告单</div> <div>何丽娟, 女, 1987年01月11日生, 身份证: 140481198701112620, 于2021年06月参加 科研、生产及其他 辐射安全与防护考核, 成绩合格。</div> <div>编号: FS21AH2300082      有效期: 2021年07月01日 至 2026年07月01日</div> <div>报告单查询网址: fushu.mee.gov.cn</div> <div></div> | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# 中国科学技术大学文件

校实字〔2022〕114 号

## 关于调整学校核与辐射安全管理委员会成员的通知

各院、系、重点科研机构、直属单位、附属医院，机关各部门：

为进一步加强学校核与辐射安全管理，经 2022 年 5 月 11 日校长工作会议研究，决定对学校核与辐射安全管理委员会成员进行调整。调整后的委员会人员组成如下：

主 任：包信和

副主任：王晓平

成 员（按姓氏笔画排序）：

王 兵 刘华蓉 刘明侯 刘 斌 闫立峰  
李良彬 张宪锋 陈卫东 陈向军 金长江  
赵 钢 徐允河 黄 方 蒋诗平 褚建勋  
魏海明

# 中国科学技术大学文件

校实字（2022）114 号

---

## 关于调整学校核与辐射安全管理委员会成员的通知

各院、系、重点科研机构、直属单位、附属医院，机关各部门：

为进一步加强学校核与辐射安全管理，经 2022 年 5 月 11 日校长工作会议研究，决定对学校核与辐射安全管理委员会成员进行调整。调整后的委员会人员组成如下：

主 任：包信和

副主任：王晓平

成 员（按姓氏笔画排序）：

王 兵 刘华蓉 刘明侯 刘 斌 闫立峰  
李良彬 张宪锋 陈卫东 陈向军 金长江  
赵 钢 徐允河 黄 方 蒋诗平 褚建勋  
魏海明

- 1 -



委员会下设办公室，挂靠保卫与校园管理处、实验室安全办公室，徐允河兼任办公室主任。

特此通知。



---

中国科学技术大学党政办公室

2022年5月31日印发

---

- 2 -

# 中国科学技术大学文件

校实字〔2023〕123号

---

## 关于印发《中国科学技术大学实验室安全 管理办法》等管理办法的通知

各院、系、重点科研机构、直属单位、附属医院，机关各部门：

为全面贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神，根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规，以及《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》《高等学校实验室安全规范》等精神，进一步加强学校实验室安全管理，消除实验室安全隐患，防范实验室安全事故，保障教学、科研等活动中师生员工生命安全和学校财产安全，结合我校实际，学校对《中国科学技术大学实验室安全管理办法（试行）》进行了修订，修订后的《中国科学技术

- 1 -

大学实验室安全管理办法》及其配套的实验室安全准入、安全分类分级、安全检查、危险化学品安全、气瓶安全、生物安全、特种设备安全、用电安全、危险化学品废弃物处置、放射性同位素与射线装置安全与防护等管理办法经 2023 年 7 月 19 日校长工作会议审议、党委常委会会议讨论通过，现予以印发施行。原《中国科学技术大学实验室安全管理办法（试行）》（校保字〔2015〕155 号）、《中国科学技术大学危险化学品废弃物分类处置规定》（校保字〔2017〕180 号）、《中国科学技术大学放射性同位素与射线装置管理规定（试行）》（校保字〔2006〕2 号）同时废止。

特此通知。



# 中国科学技术大学实验室安全管理办法

## 第一章 总 则

**第一条** 为全面贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神，根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规，以及《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》《高等学校实验室安全规范》等精神，进一步加强学校实验室安全管理，消除实验室安全隐患，防范实验室安全事故，保障教学、科研等活动中师生员工生命安全和学校财产安全，结合学校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法所称实验室，是指学校开展教学、科研等活动的实验场所。本办法所称实验室安全，是指涉及常规化学品、有毒有害化学品（剧毒、易制爆、易制毒、爆炸品等）、危险气体（易燃、易爆、有毒、窒息）、病原微生物及携带致病源体的实验动物、辐射源及射线装置、同位素及核材料、危险性机械加工装置、强电强磁与激光设备、特种设备等各种危险源的实验室科研、教学活动安全，以及实验室内水电、消防安全等。

**第三条** 实验室安全管理必须遵循“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“管业务必须管安全”的原则，严格逐级落实安全责任制，按照职责分工，对实验室安全应做到安全责任到位、安全投入到位、安全培训到位、安全管理到位、安全预案到位。

## 第二章 实验室安全责任体系

**第四条** 学校，各学院（直属系）、重点科研机构，实验室组成三级联动的实验室安全管理体系和责任体系。学校党政主要负责人是第一责任人，分管实验室工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作，其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责。实验室安全办公室对全校实验室安全管理负有直接监管责任，相关职能部门在业务范围内对实验室安全负有监管责任。各学院（直属系）、重点科研机构党政负责人是本单位实验室安全工作主要领导责任人。各实验室负责人是本实验室安全工作直接责任人。实验室工作人员是自身安全工作的直接责任人。

**第五条** 学校实验室安全管理领导小组是学校实验室安全管理工作的指导和决策机构，具体职责是：

- （一）审议学校实验室安全管理制度、规范和政策；
- （二）定期召开学校安全工作会议；
- （三）协调处理重大实验室安全问题。

**第六条** 实验室安全办公室是学校实验室安全管理的职能部门，在学校实验室安全管理领导小组领导下开展工作，行使管理监督职能，具体职责是：

- （一）建立健全学校实验室安全管理制度；
- （二）组织开展学校实验室安全评估；
- （三）组织开展学校实验室安全检查，监督隐患整改闭环；



（四）组织和指导学校各学院（直属系）、重点科研机构开展实验室安全管理和教育培训；

（五）组织落实对学校各学院（直属系）、重点科研机构实验室安全管理情况的考评；

（六）追究处罚存在重大安全隐患或安全风险的单位和实验室。

**第七条** 各职能部门审核与监管业务职责范围内相关的实验室安全环节，具体职责是：

**（一）人力资源部**

将实验室安全责任列入相关教职工的聘任合同；会同实验室安全办公室做好人才招聘、入职培训等环节的实验室安全教育；落实辐射从业人员的职业健康体检工作等。

**（二）党委学生工作部、教务处、本科生院、研究生院**

会同实验室安全办公室建立健全实验室安全教育体系，把实验室安全教育纳入学生培养环节中；督促研究生导师将实验室安全教育列入指导内容；建立健全教学项目风险评估与管控机制。

**（三）科研部**

会同实验室安全办公室建立健全科研项目风险评估与管控机制；监督项目负责人严格执行实验室安全法律法规和学校规章制度；负责科研项目申报、审批、立项、合同等环节的安全保障条件审核。

**（四）基本建设处、资产与后勤保障处**

落实科研用房新建、改建、扩建项目中安全设施与主体工程



“同时设计、同时施工、同时投入使用”要求；制定并执行实验楼房或场所规划、设计、建设、验收、修缮、调配等环节的安全保障条件审核工作制度与流程。

#### （五）保卫与校园管理处

协同相关单位积极稳妥处置实验室安全突发事件；参与实验室安全事故调查处置工作。

#### （六）财务处

保障实验室安全工作经费纳入年度预算；负责相关预算经费的核算和管理。

#### （七）校医院

落实学校实验室安全工作相关要求，加强师生紧急救助知识宣传和培训；负责实验室安全事故应急救援中的人员抢救和疾病预防控制工作。

#### （八）工会

民主监督学校实验室安全管理工作，维护教职工在实验室安全方面的合法权益，对实验室安全规章制度建设提出合理建议。

**第八条** 各学院（直属系）、重点科研机构承担本单位实验室安全管理的主体责任，具体职责是：

（一）建立健全本单位实验室安全工作责任体系，配备院级实验室安全管理员，明确其岗位职责，督促落实本单位日常实验室安全管理工作；

（二）落实实验室安全法律法规及学校规章制度，建立健全并落实本单位实验室安全管理制度、实施细则，编制实验室安全

事故专项应急预案；

（三）组织开展实验室安全教育培训，落实本单位师生实验室安全准入要求；

（四）全面辨识和精准管控本单位的危险源及风险点，做好实验项目的安全风险评估，及时防控安全风险；

（五）定期组织开展实验室安全检查，落实安全隐患整改闭环；

（六）落实本单位实验室安全基础设施和防护保障；

（七）建立应急机制，组织开展实验室安全事故专项应急演练，做好事故应急处置工作。

**第九条** 各实验室负责人是本实验室安全工作直接责任人，具体职责是：

（一）配备实验室安全管理员，明确其岗位职责，督促落实日常实验室安全检查和管理工作；

（二）制定本实验室安全管理细则、应急预案、仪器设备操作规程等；

（三）落实实验室安全准入要求，做好安全教育培训，保证实验人员熟悉安全规章和操作规程，具备必要的实验室安全知识和技能；

（四）建立实验室各类危险源及安全隐患动态台账；

（五）落实实验室安全各项检查，及时完成问题隐患整改；

（七）配备必要的安全防护用品、急救设施、药品等；

（八）组织学习实验室安全应急预案，定期开展实验室安全

事故专项应急演练。

**第十条** 各实验室安全管理员是本实验室安全工作的具体管理人，具体职责是：

（一）负责实验室安全巡查和日常检查工作，监督实验室安全管理制度和实验操作规程的执行情况，制止违反安全管理制度的实验操作规程的行为；

（二）负责安全防护设施的日常管理和维护工作，及时报送安全隐患和突发状况；

（三）负责实验室安全工作日志、安全事件记录、安全档案整理和归档；

（四）负责实验室危险源的全生命周期管理工作，检查监督从业人员资质、仪器设备操作规程和安全防范措施等。

**第十一条** 实验室工作人员的具体职责是：

（一）严格遵守国家有关法律法规，落实学校、本单位及本实验室安全规章制度；

（二）掌握本实验室的危险源种类及应急处置措施，掌握正确的实验仪器操作方法；

（三）熟悉实验室安全防护设施的位置布局和使用方法，在进行实验操作时做好个人防护；

（四）每次实验结束后及时清理现场，离开实验室时确认实验室水、电、气、仪器设备等的安全状态；

（五）定期整理实验室环境，保持实验室的整洁有序；

（六）及时反馈实验室安全问题，提出处理建议。

### 第三章 实验室安全管理内容

**第十二条** 学校实验室安全办公室根据国家法律法规、强制性标准及行业规范要求，建立完善并督促落实校级实验室安全管理规章制度，确保实验室安全管理工作制度化、标准化、规范化。

**第十三条** 实验室安全专业技术管理主要包括危险化学品安全、生物安全、辐射安全、特种设备安全、气瓶安全、消防安全、用水用电安全、危险化学品废弃物安全等方面。实验室安全监督管理主要包括安全教育准入、分类分级、安全检查和隐患整改等方面。其中，实验室消防安全按学校有关消防规定执行。

**第十四条** 各学院（直属系）、重点科研机构根据学科及专业特点，建立完善院级实验室安全管理制度并组织落实，具体包括实验室安全准入、项目风险评估、危险源全周期管理、分类分级管理、隐患排查治理、应急预案备案、安全工作定期报告等。

#### （一）实验室安全准入

进入实验室的师生必须预先进行实验室安全知识、操作规范、安全技能的培训和考核，未通过考核的人员不得进入实验室进行实验操作。

#### （二）项目风险评估

对实验室新建、扩建、改造项目及新增科研、教学项目，必须事前进行项目风险安全评估，制定防范措施及应急预案，形成书面风险评估报告。对存在重大安全风险的项目，须经学校实验室安全管理领导小组审核通过后方可开展，在未切实落实安全保



障前不得开展实验活动。

### （三）危险源全周期管理

建立本单位实验室危险源动态管理台账，制定并落实危险源全生命周期管理方案。

### （四）分类分级管理

按照学科与专业特点进行实验室分类和危险源识别，对可能导致危险的严重程度进行安全风险等级认定，实行分类分级管理，做好专业化预防措施。

### （五）隐患排查治理

按照实验室分类分级管理规定，制定安全检查细则，明确检查主体、频次和要求，做好隐患排查、登记、报告、整改的闭环管理。

### （六）应急预案备案

建立应急预案逐级报备制度，定期组织专项应急演练，配备应急人员、物资、装备及经费，确保应急响应的及时性和有效性。

### （七）安全工作定期报告

实行实验室安全自查报告每月报送和实验室安全工作总结年度报告制度，各单位须按要求及时报送实验室安全办公室备案。

## 第四章 事故分级、处理与责任追究

**第十五条** 参照《生产安全事故报告和调查处理条例》，实验室安全事故分为特别重大事故、重大事故、较大事故、一般事故四类。结合学校实际，根据事故性质、严重程度、可控性、影

响范围等因素，进一步将实验室安全一般事故从重到轻依次分为四级：

**（一）一般一级事故**

造成 1-2 人死亡，或者 3-9 人重伤，或者 10 人（含）以上轻伤，或者 500 万元-1000 万元（不含）直接经济损失的事故；

**（二）一般二级事故**

未造成人员死亡，但造成 1-2 人重伤或者造成 3-9 人轻伤，或者 100 万元-500 万元（不含）直接经济损失的事故；

**（三）一般三级事故**

未造成人员死亡，但造成 1-2 人轻伤，或者 50 万元-100 万元（不含）以下直接经济损失的事故；

**（四）一般四级事故**

未造成人员伤亡，但造成 50 万元（不含）以下直接经济损失的事故。

**第十六条** 发生实验室安全事故时，各单位应立即启动应急预案，及时做好应急处置工作，防止事态扩大和蔓延，同时报告学校相关部门，不得瞒报、谎报或延报，并配合做好事故调查、责任认定及追责处理，及时落实整改措施。

**第十七条** 实验室安全一般四级事故，由事故单位自行调查，并在事故调查结束后 3 日内报送书面报告至实验室安全办公室。

**第十八条** 实验室安全一般三级事故，由实验室安全办公室在学校实验室安全管理领导小组的领导下组织调查，调查处理情况报事故发生地人民政府相关部门。



**第十九条** 实验室安全一般二级及以上事故,参照《生产安全事故报告和调查处理条例》,由事故发生地有关人民政府依法展开调查。生物安全以及核与辐射安全、特种设备安全另有规定的,适用其规定。

**第二十条** 对实验室安全管理工作不到位、未依法依规履行安全职责、导致出现实验室安全责任事故的单位,追究相关责任人的责任;对因严重失职、渎职而造成重大损失或人员伤亡事故的,依法追究有关人员的法律责任。

## **第五章 考核与奖惩**

**第二十一条** 实验室安全办公室负责建立健全考核评价机制和办法,采取日常考评和年终考核的方式,对各学院(直属系)、重点科研机构实验室开展安全工作评价。安全考核采取百分制。根据扣分细则进行累计扣除,下一考核年度自动清零。考核年度内根据考核分数,分为优、良、中、差四等,考核结果将作为学校对各单位综合绩效、学科发展经费、研究生指标等方面统筹分配的重要依据。

**第二十二条** 学校设立实验室安全管理专项奖励,用于表彰年度考核评选出的履职尽责、管理规范实验室安全先进集体和先进个人,以及实验室安全管理的优秀提案和建议等。

**第二十三条** 对存在重大安全隐患或出现安全事故的实验室,实验室安全办公室视其严重程度采取黄牌警告(责令限期整改)、红牌警告(暂停运行)、关停等处罚措施。

## 第六章 附 则

**第二十四条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。

**第二十五条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第二十六条** 本办法自印发之日起施行。原《中国科学技术大学实验室安全管理办法（试行）》（校保字〔2015〕155号）同时废止。

# 中国科学技术大学实验室安全准入管理办法 (试行)

**第一条** 为加强学校实验室安全管理，增强实验人员安全意识，提升实验室安全管理水平，有效预防和减少实验室安全事故发生，保障校园安全稳定和师生员工生命财产安全，根据国家有关法律法规、中国科学院和安徽省有关精神，结合学校实际，制定本办法。

## **第二条** 适用范围

本办法适用于所有拟进入学校实验室开展实验活动的人员，包括学校师生和申请到学校实验室进行实验的校外人员。

## **第三条** 管理职责

(一) 实验室安全办公室负责运维学校实验室安全教育与考试系统，根据“统一标准、集中建库、分类教育、分散考试”的要求，对二级单位准入制度落实情况进行检查、考核和评价；

(二) 二级单位负责组织本单位师生员工的教育培训和安全准入工作，结合学科专业特点，对进入本单位实验室人员进行教育培训和准入考核；

(三) 实验室负责核实拟进入实验室人员的准入资格，并根据实验室特点进行专项安全教育，讲解设备操作规程和相关注意事项。

## **第四条** 准入要求

(一) 进入实验室学习、工作的人员必须接受安全教育培训

并通过学校实验室安全准入考试；如果二级单位有特殊准入要求的，须接受专业安全知识培训或通过该单位的安全准入考试，方能获取相应准入资格。未取得准入资格的人员不得进入实验室开展实验活动。

（二）进入需特殊防护或有技能要求的实验室开展实验活动，须经该实验室指导老师对其开展专项安全培训，熟练掌握有关实验操作流程、仪器设备操作规程后，方可进入实验室开展实验活动。考核内容形式可根据实验室专业特点确定，具体实施过程及结果报实验室所属二级单位留档备案。

（三）校外人员进入实验室开展实验活动的，须经实验室所在二级单位批准，按照第三条第（一）、（二）款的要求参加培训考试，合格后方可进入实验室开展实验活动。具体实施方案和结果须报二级单位备案。

#### **第五条 教育内容**

（一）国家与地方关于高校实验室安全与环境保护方面相关政策法规以及学校相关规章制度；

（二）实验室一般性安全、职业健康、环境保护及废弃物处置常识；

（三）实验室急救知识与事故应急处理知识；

（四）专业实验室特殊安全教育和设备操作规范。

#### **第六条 教育方式**

（一）分散进行自主学习；

（二）集中开展教育培训讲座等；

(三) 通过实验室安全教育与考试系统在线学习。

#### **第七条 准入资格**

(一) 登录学校实验室安全教育与考试系统进行考试。考试合格后下载系统内实验室安全准入证书，获得校级实验室准入资格。

(二) 根据二级单位要求，接受实验室专业安全知识培训并合格，或通过该单位实验室安全准入考试，获得二级单位实验室准入资格。

(三) 对有特殊防护和技能要求的实验室，须经实验室负责人确认并予以授权方可准入。

#### **第八条 资格应用**

教师获取准入资格后，方可进入实验室开展教学科研活动；本科生获取准入资格后，方可进行实验课程选课或进入实验室开展实验活动；研究生获取准入资格后，方可进入实验室进行学习和研究工作。校外人员须自行提供获得准入资格的证明材料，在申请单位备案并签字后，方可进入申请实验室开展实验活动。

#### **第九条 其他事项**

本办法由实验室安全办公室负责解释，自印发之日起施行。



# 中国科学技术大学实验室安全分类分级 管理办法（试行）

## 第一章 总 则

**第一条** 为贯彻落实《教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知》要求，进一步加强学校实验室安全管理，落实实验室安全主体责任，提高实验室安全管理的科学性、有效性和针对性，实现对实验室风险的精准管控，结合学校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法所称危险源，是指可能导致人员伤亡或死亡、造成财产损失、破坏工作环境以及上述情况组合的根源或状态因素。

**第三条** 本办法所称实验室安全分类分级，是指按照学科与专业特点进行实验室分类的基础上，依据实验室危险源特性及可能导致危险的严重程度进行安全风险等级认定，并配套专业化、针对性的安全管理措施。

**第四条** 本办法适用于学校所有开展教学、科研等活动的实验场所。实验室以“房间”为单位按照所涉及的危险源及安全风险程度进行分类分级认定。

## 第二章 管理职责

**第五条** 实验室安全办公室负责指导和监督各学院（直属



系)、重点科研机构的实验室安全分类分级认定和管理工作。

**第六条** 各学院(直属系)、重点科研机构负责组织本单位各实验室开展实验室安全分类分级认定工作,认定结果报送实验室安全办公室备案,并进一步督促落实以下工作:

(一)组织各实验室进行危险源辨识和技术安全风险评价;

(二)针对不同风险级别的实验室,制定并督促执行相应管控措施,如针对危险源的安全操作规程、安全应急预案等,加强对高风险实验室的重点监控;

(三)督促不同风险级别的实验室配备与危险源相适宜的个人防护用品、公共区域防护及救护用具;

(四)结合危险源特点,制定安全培训内容和应急演练计划,并组织实施。

### 第三章 分类管理

**第七条** 实验室安全分类管理主要依据实验室中存在的危险源类别,结合学校学科与专业特点,分为化学类、生物类、辐射类、机械类和其他类。

#### (一)化学类实验室

涉及化学反应和化学品的实验场所归属为化学类实验室,主要危险源为毒害性、易燃易爆性、腐蚀性等危险化学品。管理重点是剧毒品、易制毒品、易制爆品、麻醉品和精神药品以及国家应急管理部门重点监管的危险化学品、实验气体、危险化学品废弃物等的安全管理。

## （二）生物类实验室

涉及微生物和实验动物的实验场所归属为生物类实验室，主要危险源为微生物（传染病病原体类等）、动物等危害个体或群体安全的生物因子。管理重点是开展病原微生物研究和实验必须在具备相应安全等级的实验场所进行、开展实验动物相关工作必须具有相应许可证、使用实验动物必须从具有《实验动物生产许可证》的单位购买等。

## （三）辐射类实验室

涉及放射源、射线装置等的实验场所归属为辐射类实验室，主要危险源为放射性物质和核材料。管理重点是放射源使用资质、存放场所、涉源人员等的安全管理。

## （四）机械类实验室

涉及机械加工类设备与工具、高温高压、超低温、电气、激光设备及仪器仪表等的实验场所归属为机械类实验室。管理重点是高温、高压、高速运动等特殊设备及机械、电气等的安全管理。特种设备应具备《特种设备使用登记证》《特种设备使用登记表》等其他有关登记证件，按要求定期检验，操作人员须持证上岗并严格遵守操作规程。

## （五）其他类实验室

不涉及上述危险源的实验场所均归属为其他类实验室。主要危险源为用电设备引发的用电安全风险。管理重点是规范用电。

**第八条** 各类实验室应严格遵守国家、地方及学校相关规章制度，履行各类安全审验和报批程序，对危险源进行安全管理。

## 第四章 分级管理

**第九条** 在实验室安全风险分类管理的基础上，对每一间实验室进行全覆盖安全风险等级认定。根据实验室使用或存放危险源的危险程度，将实验室安全风险级别划分为一级（高危险等级）、二级（较高危险等级）、三级（中危险等级）、四级（一般危险等级）四个等级。

### **第十条** 安全风险等级认定

（一）涉及下列情况之一者，直接认定为一级安全风险实验室：

剧毒化学品，Ⅰ或Ⅱ类易制毒化学品，易制爆化学品，有毒或易燃易爆气体钢瓶，麻醉品或精神药品，一或二类致病性病原微生物，活体实验动物房，实验动物尸体暂存库房，Ⅰ类放射源，Ⅰ类射线装置，乙级及以上非密封放射性物质工作场所，特种设备，单台功率 $\geq 10\text{kW}$ 加热设备或单间实验室加热设备总功率 $\geq 15\text{kW}$ 。

（二）涉及下列情况之一者，直接认定为二级安全风险实验室：

除剧毒、Ⅰ或Ⅱ类易制毒、易制爆化学品外的其他化学品，除有毒、易燃易爆气体钢瓶外的其他钢瓶，三类致病性病原微生物，Ⅱ或Ⅲ类放射源，Ⅱ类射线装置，丙级非密封放射性物质工作场所，单台功率 $< 10\text{kW}$ 加热设备且单间实验室加热设备总功率 $< 15\text{kW}$ ，激光设备，强磁设备，高速设备，回转机械，大功率（ $\geq 1\text{kW}$ ）充放电装置，高电压设备，全天候不断电设备或不间断电源设备（不包括服务器、工作站）。

(三)涉及下列情况之一者,直接认定为三级安全风险实验室:

四类致病性病原微生物, IV或V类放射源, III类射线装置, 充放电装置 (<1kW), 全天候不断电的服务器、工作站, 电子元器件。

(四)未列入以上三级的实验室,一般认定为四级安全风险实验室。对于部分存在争议的危险源,各单位统一报送实验室安全办公室审核后评定实验室等级或从严提级。

**第十一条** 实验室安全风险评价分级按照本办法第十条所述危险源实行就高原则。

**第十二条** 实验室安全风险分级管理要求

(一)实验室安全信息门牌上须标明危险级别;

(二)实验室必须进行危险源风险评估,根据危险源特性制定安全防控措施和应急预案;

(三)实验室必须严格落实安全准入制,定期对实验人员进行安全知识、操作规范及安全技能等方面的教育培训。

**第十三条** 考虑到学科、专业之间存在交叉渗透情况,校内各单位可以邀请相关专业校内外专家协助本单位组织开展分类分级认定工作。

**第十四条** 当实验室的使用方向、研究内容或设备数量等关键因素发生改变时,实验室须重新进行危险源辨识和风险评估,并将结果上报所在单位,由单位及时报送实验室安全办公室备案。



## 第五章 监督检查、培训和应急演练

### 第十五条 各级安全风险实验室检查要求

（一）实验室安全自查要求：一级安全风险实验室每月不少于4次，二级安全风险实验室每月不少于2次，三级安全风险实验室每月不少于1次，四级安全风险实验室每两月不少于1次。

（二）各学院（直属系）、重点科研机构安全检查要求：根据本单位实验室安全风险等级认定情况确定检查频率，每月至少1次。

（三）学校安全检查要求：参照《中国科学技术大学实验室安全办公室管理办法（试行）》《中国科学技术大学实验室安全检查管理办法（试行）》执行。

**第十六条** 实验室安全检查须对照《高等学校实验室安全检查项目表》检查项目和检查要点，做好问题隐患排查和记录。对实验室安全检查中发现的安全隐患建立台账，逐项整改并建立整改台账。能够立查立改的，要立即整改到位；对短期无法完成整改的，要制定切实可行的整改方案，明确整改措施、整改期限和整改责任人；对整改不力者，在全校予以通报。

### 第十七条 各级安全风险实验室安全培训要求

（一）实验室安全培训要求：一级安全风险实验室每两月不少于1次，二级安全风险实验室每季度不少于1次，三级安全风险实验室每半年不少于1次，四级安全风险实验室每年不少于1次。

(二) 各学院(直属系)、重点科研机构安全培训要求:根据本单位实验室安全风险等级认定情况确定检查频率,每半年至少1次。

(三) 学校安全培训要求:根据教育部、中国科学院相关工作要求适时举办,每年至少1次。

#### **第十八条 各级安全风险实验室应急演练要求**

(一) 实验室应急演练要求:一级安全风险实验室每两月不少于1次,二级安全风险实验室每季度不少于1次,三级安全风险实验室每半年不少于1次,四级安全风险实验室每年不少于1次。

(二) 各学院(直属系)、重点科研机构应急演练要求:根据本单位实验室安全风险等级认定情况确定检查频率,每半年至少1次。

(三) 学校应急演练要求:根据教育部、中国科学院相关工作要求适时举办,每年至少1次。

**第十九条** 学校将各学院(直属系)、重点科研机构的实验室安全分类分级执行情况、安全措施管控情况、安全检查及整改落实情况、安全培训和应急演练开展情况,纳入单位年度考核。

## **第六章 附 则**

**第二十条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第二十一条** 本办法自印发之日起施行。



# 中国科学技术大学实验室安全检查管理办法 (试行)

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强实验室安全管理,构建安全检查常态化工作机制,及时发现和排除安全隐患,有效预防和减少实验室安全事故发生,保障校园安全稳定和师生员工生命财产安全,结合学校实际,制定本办法。

**第二条** 本办法适用于学校管辖范围内的所有开展教学、科研的各类实验场所(以下统称实验室)。

## 第二章 实验室安全检查组织体系

**第三条** 实验室安全办公室是学校实验室安全管理的职能部门,负责制定、完善实验室安全检查相关规章制度,发布、传达上级部门有关检查文件,负责组织、参与学校实验室安全检查、监督工作,负责通知或通报有关单位安全隐患,督促有关单位落实隐患整改工作等。

**第四条** 各学院(直属系)、重点科研机构是实验室安全管理工作的责任主体,负责制定、完善本单位实验室安全检查制度,发布、传达上级部门关于实验室安全检查要求,负责通知、协调本单位的实验室安全检查工作,负责组织或参与实验室安全检查、监督工作,通知或通报实验室安全隐患,督促本单位实验室

落实隐患整改工作，向实验室安全办公室报送实验室安全检查、整改落实情况等。

**第五条** 各实验室是实验室安全检查工作的基本单元，实验室安全负责人、实验室安全员是本实验室安全工作的主要责任人，负责制定本实验室安全检查制度及检查计划，负责实施本实验室安全隐患的整改及落实情况。

### **第三章 实验室安全检查主要任务及内容**

**第六条** 实验室安全检查的主要任务及内容包括：安全责任体系建设与落实情况；安全建设经费保障和落实情况；安全管理队伍建设和履职情况；安全管理规章制度制定与执行情况；安全宣传和教育培训计划与实施情况；安全文化建设情况；危险源辨识和应急管控预案建设情况；安全自检自查台账建立情况；安全隐患整改情况；消防设施和通风系统等安全设施安装与使用状况；个人防护情况；化学安全、生物安全、辐射安全、特种设备安全、环境安全、卫生管理，以及实验室安全档案建设情况等。

**第七条** 实验室安全办公室依据教育部《高等学校实验室安全检查项目表》相关要求，不定期对各单位实验室进行安全检查，检查结果将以口头告知、网上公告或下达整改通知书等方式反馈给有关单位，有关单位应及时督促各实验室对检查过程中反馈的问题及隐患限期整改，整改完成后须向实验室安全办公室报送整改报告。

**第八条** 各学院（直属系）、重点科研机构依据教育部《高等学校实验室安全检查项目表》相关要求及学校实验室安全管理规定，进一步制定符合本单位实际的安全检查项目表，并组织开展本单位实验室安全日常巡查、不定期检查、专项检查等。

**第九条** 各实验室根据学校及所属单位有关规定，认真落实隐患整改工作，对能立即排除的隐患应及时排除，未能立即排除的隐患要及时上报所在单位或实验室安全办公室。

#### **第四章 实验室安全检查要求**

**第十条** 学校将根据上级部门要求或学校实验室安全检查工作计划，每月开展各学院（直属系）、重点科研机构实验室安全随机检查与抽查；每学期初、学期末开展学校实验室安全全面检查；不定期开展学校实验室安全专项检查。

各学院（直属系）、重点科研机构应根据本单位实验室安全风险等级认定情况确定检查频率，组织开展本单位实验室安全日常巡查、不定期检查、专项检查等，每月不少于1次，并及时向实验室安全办公室报送本单位月度安全自查报告。

各级实验室应根据本实验室安全风险等级认定情况确定检查频率，要求一级安全风险实验室安全自查每月不少于4次，二级安全风险实验室安全自查每月不少于2次，三级安全风险实验室安全自查每月不少于1次，四级安全风险实验室安全自查每两月不少于1次。

## 第五章 责任追究

**第十一条** 各学院（直属系）、重点科研机构及各实验室必须主动配合学校实验室安全检查工作，对检查中反馈的问题及隐患及时采取措施并按要求进行整改。对存在重大安全隐患或出现安全事故的实验室，实验室安全办公室将采取黄牌警告（责令限期整改）、红牌警告（暂停运行）、关停等处罚措施。

**第十二条** 对违反国家有关法律法规、学校有关规定和存在严重安全隐患且拒不整改的，学校将视情况对相关责任人、责任单位进行责任追究。实验室按要求整改并通过验收后，方可重新启用。

## 第六章 附 则

**第十三条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第十四条** 本办法自印发之日起施行。



# 中国科学技术大学实验室危险化学品安全 管理办法（试行）

## 第一章 总 则

**第一条** 为进一步加强学校实验室化学安全综合管理，维护学校正常教学、科研工作秩序，保障师生员工生命财产安全，保护校园环境，根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《易制毒化学品管理条例》等有关规定，结合学校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法适用于学校各学院（直属系）、重点科研机构在危险化学品试剂材料购置、运输、储存、使用和废弃物处置过程中涉及的的安全管理工作。

**第三条** 本办法所称危险化学品，是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品，具体包括《国家危险化学品目录》《民用爆炸物品品名表》《麻醉药品品种目录》《精神药品品种目录》《医疗用毒性药品目录》等目录中的所有化学品，并以适时调整为准。

其中，剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、爆炸品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品等公安及食品药品监管部门根据情况认定的需要管制的化学品称为管制类化学品。

**第四条** 学校实验室危险化学品安全管理工作坚持“专业管理、依法合规、提前投入、防微杜渐、院系为主”的原则。

## 第二章 管理体系与职责

**第五条** 学校实验室危险化学品安全管理遵循学校，各学院（直属系）、重点科研机构，实验室三级管理体系，逐级落实安全管理责任。

**第六条** 学校实验室安全管理领导小组统筹协调实验室危险化学品安全管理工作。危险化学品安全管理工作专业小组从技术层面指导实验室危险化学品安全管理工作。实验室安全办公室负责学校实验室危险化学品安全具体管理工作，主要职责包括：

（一）建设学校实验室危险化学品安全管理制度，指导各单位规范危险化学品购买、使用和处置等工作；

（二）组织对学校实验室危险化学品废弃物的回收和转移；

（三）组织开展危险化学品安全检查，督促和指导各单位对存在的安全隐患及时整改；

（四）开展危险化学品安全知识普及工作，提升师生安全意识。

**第七条** 涉及危险化学品使用的各学院（直属系）、重点科研机构负责本单位实验室危险化学品安全管理工作，主要职责包括：

（一）落实学校关于危险化学品安全管理的工作要求，建立健全本单位危险化学品安全管理责任体系；

（二）指导各实验室建立健全实验室危险化学品安全管理制度，明确实验室使用危险化学品的安全管理要求和措施，监督实



验室落实情况；

（三）督促实验室做好危险化学品台账记录，定期开展危险化学品安全检查和隐患整改闭环工作；

（四）组织开展与危险化学品安全相关的教育、培训以及专项应急演练活动；

（五）妥善处置本单位实验室化学安全事故等。

**第八条** 使用危险化学品的实验室是危险化学品安全管理的责任主体，实验室负责人是本实验室危险化学品安全管理的第一责任人。实验室负责人的主要职责包括：

（一）配备实验室安全管理员，明确其具体工作职责；

（二）制定并张贴本实验室危险化学品安全管理制度、操作规程和应急预案；

（三）落实危险化学品采购、使用、存储、处置等环节的安全管理要求，建立和管理危险化学品台账，定期组织危险化学品盘点，及时清理过期或缺少标识的试剂；

（四）落实相关的安全教育准入和操作培训，普及常见危险化学品事故的应急处置常识，开展针对性的专项应急演练；

（五）配备符合标准规范的安全防范设施和个人防护装备；

（六）完成日常安全巡查、隐患整改和环境卫生等工作。

### **第三章 危险化学品的采购和运输**

**第九条** 学校对危险化学品原则上实行统一招标采购，由实验室安全办公室负责与危险化学品供应商进行日常业务对接。

**第十条** 管制类化学品的采购应当遵守国家法律法规，实行逐级审批制度，由学校化学试剂库统一采购。

**第十一条** 严禁私自向其他单位和个人转让、转借危险化学品。

**第十二条** 校内运输危险化学品时，应当按照国家相关法规执行，必须使用专门的危险化学品运输车辆，根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。

**第十三条** 运输危险化学品的驾驶员、装卸员，须了解所运输的危险化学品的危险特性、包装物或容器的使用要求及应急处置措施。装运时不得客货混装，禁止随身携带危险化学品乘坐公共交通工具。

#### **第四章 危险化学品的存储和使用**

**第十四条** 储存危险化学品的实验室，应当根据危险化学品种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或隔离操作等安全设施、设备，并做好经常性的维护、保养。

**第十五条** 储存危险化学品应根据其特性分库、分区、分类保管，不得露天存放，互相可产生反应的化学品不应混合存放。

**第十六条** 管制类化学品要严格按类别存放保管，技防措施要符合管制要求，并设置明显标志，严禁在实验室内超量储存。

**第十七条** 剧毒化学品执行“五双”管理（即双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账）。配备专门的保险柜并固定；对于具有高挥发性、低闪点的剧毒品，须存放在防爆冰箱内，并配备双锁；储存场所须安全规范，配备监控报警装置。

**第十八条** 实验室内的高压气瓶应分类保管，妥善放置，易燃气体和助燃气体钢瓶必须分开放置。有毒有害气体须配备检测报警装置，存有大量惰性气体的房间须配备氧气含量报警器。参照《中国科学技术大学实验室气瓶安全管理办法（试行）》执行。

**第十九条** 实验人员应定期对实验室存放的危险化学品进行检查和清理，防止因遗失、盗窃、变质或泄漏而引发安全事故。

**第二十条** 危险化学品使用过程中，应确保外包装干净、干燥、标签完整、标识清晰、品名与内含物相符。

**第二十一条** 特定实验室使用的危险化学品须保存在固定房间或区域，不得随意将危险化学品带到实验室外或其他房间。实验完成后剩余的危险化学品应及时归位并妥善保管。

**第二十二条** 使用危险化学品的实验室，应建立实时动态的危险化学品台账。对剧毒化学品的使用须逐次、逐条、双人记录。

**第二十三条** 危险化学品的使用应当在符合安全技术规范的场所进行。

## **第五章 化学实验过程中的安全管理**

**第二十四条** 拟开展的化学实验项目属于非常规、危险程度较高或工艺具有探索性的，实验项目负责人应当向所属单位提交

实验方案。单位认为有必要的，可组织安全专家组对实验方案进行安全评价，未经安全评价或安全评价未通过的危险化学品实验项目不得开展。

**第二十五条** 化学实验过程中必须有人值守。对于高温水浴和中温反应等需要较长时间的过夜实验，经实验室负责人同意，可以委托他人定时周期监控实验过程。实验室负责人认为化学实验项目危险较大时，其危险操作环节必须安排两人或两人以上同时在场。未经实验室负责人允许，实验期间实验人员不得脱岗，否则安全管理员有权终止实验。对于无人值守的化学实验，一经发现或被举报，单位应当对实验室负责人给予批评教育，并按规定进行处分。

**第二十六条** 化学工艺过程使用或产生刺激性气味或有毒害气味的实验，须在工作正常的通风柜（橱）中进行。实验室向外的自然排风或强制排风，应安装吸附或净化装置。

**第二十七条** 盛装危险化学品的容器在使用前后，必须进行检查，消除隐患。各类包装材料应及时处理，防止火灾、爆炸、中毒等事故发生。

**第二十八条** 化学实验结束后应清洗用过的器物、清理实验台面、整理房间内务等，并逐项检查涉及到的危险源，确保安全后，方可离去。

## **第六章 危险化学品废弃物的处置管理**

**第二十九条** 实验室危险化学品废弃物处置工作坚持“分类



收集、定点存放、专人管理、集中处置”的原则，实验室使用化学品产生的废弃物必须严格按照学校危废处置相关规定和要求进行回收、转移、处置。任何单位和个人不得将危险化学品废弃物直接倒入下水道或按照普通垃圾处理。

**第三十条** 实验室安全办公室负责组织学校危险化学品废弃物的收集与处置工作，参照《中国科学技术大学实验室危险化学品废弃物处置管理办法》执行。

## **第七章 附 则**

**第三十一条** 违反本办法的，学校将对单位或个人采用通知整改、约谈、通报批评、关停实验室等措施。

**第三十二条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规及相关标准执行。

**第三十三条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第三十四条** 本办法自印发之日起施行。

# 中国科学技术大学实验室气瓶安全管理办法 (试行)

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强实验室气瓶安全管理,保障校园安全稳定和师生员工生命财产安全,根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《气瓶安全技术规程》,结合学校实际,制定本办法。

**第二条** 本办法所指气瓶适用于实验室开展教学、科研活动过程中,正常环境温度( $-40\sim 60^{\circ}\text{C}$ )下使用的,公称工作压力大于或等于  $0.2\text{MPa}$  (表压) 且压力与容积的乘积大于或等于  $1.0\text{MPa}\cdot\text{L}$  的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于  $60^{\circ}\text{C}$  液体的气瓶(不含仅在灭火时承受压力、储存时不承受压力的灭火用气瓶)。

**第三条** 本办法范围内所有气瓶及其附件的检验须严格按《气瓶安全技术规程》相关标准执行,检验不合格的气瓶由检验单位报废处理。

**第四条** 学校实验室气瓶安全管理坚持“安全第一、预防为主”和“谁使用、谁管理、谁主管、谁负责”的原则。

## 第二章 管理职责

**第五条** 实验室安全办公室负责学校实验室气瓶安全管理的监督检查工作,制定实验室气瓶安全管理制度,定期开展实验



室气瓶安全管理专项检查工作。

**第六条** 各学院（直属系）、重点科研机构（以下称各单位）负责本单位实验室气瓶日常安全管理和检查工作，根据气瓶使用情况制定本单位气瓶安全管理制度和事故应急预案。各单位应建立本单位气瓶台账，设专人对本单位气瓶进行日常管理，定期检查各实验室气瓶安全，并对气瓶使用人员进行安全技术培训。

**第七条** 各实验室安全负责人负责制定本实验室的气瓶安全使用操作规程和事故应急预案，并对气瓶使用人员进行安全教育、指导和监督。各实验室应设专人负责本实验室气瓶的安全使用和储存工作，做好气瓶使用台账管理和相关安全技术资料存档工作。

**第八条** 学校其他相关职能部门按照职责范围做好实验室气瓶安全管理相关工作。

### **第三章 气瓶的采购、验收与运输**

**第九条** 各实验室原则上只能从学校公布的合格气瓶供应商处采购气瓶。

**第十条** 各实验室应对采购的气瓶进行验收，并建立气瓶采购台账。对于瓶体有缺陷或严重腐蚀、安全附件不全或已损坏、未粘贴符合安全技术规范及国家标准规定的警示标签和充装标签、瓶身颜色缺失或错误、缺乏检定标识等不能确保可以安全使用的气瓶，应拒绝接收。

**第十一条** 装卸或搬运气瓶时，各实验室应指定专人做好全

程监督工作，严禁未经专业培训的人员装卸或搬运气瓶。

**第十二条** 搬动气瓶时，不可将气瓶开关总阀对准人身，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动，避免碰撞。

**第十三条** 搬运气瓶时，应使用专用小推车，严禁手执开关总阀移动气瓶，且严禁气瓶与化学药品混装混运。

**第十四条** 装卸气瓶时应轻装轻卸，避免气瓶间相互碰撞或与其他坚硬物体碰撞，不应用抛、滚、滑、摔、碰等方式装卸气瓶。

#### 第四章 气瓶的储存与使用

**第十五条** 各实验室气瓶的储存应有专人负责管理，并遵守以下规定：

（一）气瓶存放点须通风、远离热源、避免暴晒，地面平整干燥；

（二）气瓶应整齐竖直放置，并配备牢固的防倾倒固定装置；

（三）气瓶须配备使用状态标识牌，暂时不使用的应配戴好气瓶安全帽；

（四）可燃气体与助燃气体气瓶应分开放置，并有明显标志。瓶内介质相互接触后能引起燃烧、爆炸或产生毒性物质的气瓶应分室存放，并在附近设置防毒用具或灭火器材；

（五）严禁将气瓶与可燃、易燃、易爆化学品混存，严禁在走廊和公共场所存放气瓶；

（六）充装有毒、可燃气体的气瓶旁应安装相应气体危险性浓度监测报警装置，张贴必要安全警示标识；

（七）存有大量无毒窒息性压缩气体或液化气体（液氮、液氩）的较小密闭空间，为防止气体大量泄漏或蒸发导致缺氧，须安装氧含量监测报警装置；

（八）各实验室气瓶的存放应控制在最小需求量。

**第十六条** 各实验室气瓶的使用应遵守以下规定：

（一）气瓶使用前应对其安全性进行检查，对盛装气体进行确认，应做到专瓶专用，不应擅自更改气瓶的钢印和颜色标记，不得使用已报废或超过检验期的气瓶；

（二）使用气瓶必须加装相适应的减压器，严格按相关安全使用规程正确使用气瓶。使用过程中应竖立放置气瓶，并有防止气瓶倾倒的措施；

（三）开关气瓶总阀和减压器时，应用手或专用扳手，不应使用锤子、管钳、长柄螺纹扳手，转动速度应缓慢。开始用气时，应先旋开气瓶总阀，后开减压器；结束用气时，应先关闭气瓶总阀，排尽余气，再关减压器。严禁只关减压器而不关气瓶总阀；

（四）不应将气瓶靠近热源，严禁用温度超过 40℃的热源对气瓶进行加热，放置气瓶的地点周围 10m 范围内，不应进行有明火或可能产生火花的作业；

（五）在可能造成回流的使用场合，使用设备上必须配置防止倒灌的装置；

（六）瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力，严禁自行处

理瓶内余气；

（七）供气管路需选用合适管材，气体管线应整齐有序，并做好标识，不得直接放置在地上。存在多条气体管路的房间须张贴详细管路图，管路标识正确。

## 第五章 气瓶供应商的管理

**第十七条** 气瓶供应商负责学校实验室气瓶的安全检验工作，保证气瓶在使用过程中处于检验有效期内，保证气瓶和气瓶阀门能够安全使用一个检验周期，不能安全使用一个检验周期的气瓶和阀门应及时更换。

**第十八条** 气瓶供应商在校园内运输气瓶时须严格遵守国家危险品运输相关规定和学校交通安全管理相关规定和要求，气瓶运输车辆须符合危险品运输车辆相关要求。

气瓶运输车辆驾驶员和气瓶押运员应具备相关专业资质，车辆内须配有应急处理器材和安全防护设施设备。

**第十九条** 气瓶供应商要根据气瓶在学校范围内运输、搬运、换气的实际情况，制定应急预案，若气瓶在校园内发生安全事故，则立即启动应急预案，确保能够及时应对，正确处理，并配合事故后期调查工作。

**第二十条** 气瓶供应商如有违反国家法律和学校相关管理规定的行为，一经发现，直接取消向我校供应气瓶的资格。

## 第六章 附 则

**第二十一条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。

**第二十二条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第二十三条** 本办法自印发之日起施行。



# 中国科学技术大学实验室生物安全管理办法 (试行)

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强实验室生物安全管理,防止病原体、实验动物等通过实验室向外环境扩散及实验室感染,保证学校教学、科研等工作安全开展,保障师生员工人身和环境安全,依据《中华人民共和国生物安全法》《实验室生物安全通用要求》《病原微生物实验室生物安全管理条例》《实验动物管理条例》《基因工程安全管理办法》等制度,结合学校实际,制定本办法。

**第二条** 本办法适用于在教学和科研活动中,需要对动物、植物、微生物等生物的本质和规律进行观察、研究和探索的本校实验室。

## 第二章 管理机构与职责

**第三条** 实验室生物安全管理实行学校,各学院(直属系)、重点科研机构,实验室三级管理体系。

**第四条** 实验室安全办公室在学校生物安全管理委员会的领导下,负责学校实验室生物安全的宏观管理、监督和技术指导。

**第五条** 涉及生物安全的学院(直属系)、重点科研机构应成立本单位实验室安全管理机构,具体负责实验室生物安全的运行和规范管理。



**第六条** 实验室负责人为所在实验室生物安全第一责任人。负责实验室的日常运行、检查和维护实验设施与设备、控制实验室生物感染等职责。

### **第三章 生物实验室的建设与管理**

**第七条** 凡从事以下实验活动的实验室必须建立生物实验室：

（一）教学、科研实验活动中涉及的病原微生物、实验动物等符合《人间传染的病原微生物名录》相关规定的；

（二）教学、科研实验项目中涉及基因工程实验研究、中间试验、工业化生产以及遗传工程体释放和遗传工程产品使用等；

（三）教学、科研实验项目中需从医学病原体体液、器官或组织中取样、检测等。

**第八条** 根据实验室对所处理对象的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准，生物实验室分为四级：一级（BSL-1）、二级（BSL-2）、三级（BSL-3）、四级（BSL-4）。其中一级对生物安全隔离的要求最低，四级最高。

**第九条** 生物实验室的设置应报国家有关部门批准，确定实验室级别并获得相应证书，严禁在不具备开展生物实验条件的普通实验室进行生物实验。

**第十条** 二级及以上生物实验室必须配备生物安全柜，并根据所保护对象的类型来选择适当的生物安全柜，如：实验对象保护；操作危险等级为 1-4 级微生物时的个体防护；暴露于放射性核素和挥发性有毒化学试剂时的个体防护；或上述各种防护的不

同组合等。

**第十一条** 生物安全柜应放置在远离门，远离过道的地方。生物安全柜应定期检查维护并填写维护记录。在每隔一定使用时间之后，应由有资质的专业人员对生物安全柜进行符合国家和国际性能标准的检查。

**第十二条** 二级及以上生物实验室的公共区域应张贴生物安全标志、实验室操作规程、应急处置预案、废弃物管理制度、实验室人员生物安全行为规范等规章制度以及实验室安全责任人姓名、联系电话、应急小组成员联系电话等。实验室操作区域应张贴生物危险标识、化学危险品标识、医用生物废弃物标识。

**第十三条** 生物实验室内应配备高压灭菌器，以保证移出实验室的医疗废物无污染。

**第十四条** 进入生物实验室应配备个体防护服、手套、口罩及防护眼镜等，在实验室出口处还应配备冲淋设备。

**第十五条** 生物实验室必须建立实验档案，包括实验室安全记录、工作日志、实验原始记录、菌种转移和保藏记录、设备条件监控及检测记录、消毒记录、事故（暴露）记录、人员培训记录、员工健康档案等。从事病原微生物相关实验活动的实验档案保存期不得少于 10 年，属于高致病性病原微生物的实验档案不得少于 20 年。

**第十六条** 各生物实验室应每年定期对从事实验活动的教职人员及相关学生进行培训和考核，保证其掌握实验技术规范、操作规程、生物安全防护知识和实际操作技能。相关人员经考核

合格方可上岗。建立并保存人员培训和考核记录档案。

**第十七条** 新建、改建、扩建一、二级生物实验室，在履行校内相关程序后，还须向区、市卫生行政主管部门备案。新建、改建、扩建三级、四级生物实验室须履行校内及国家有关审批手续，依照《中华人民共和国环境影响评价法》进行环境影响评价并经环境保护主管部门审查批准。

#### **第四章 病原微生物安全管理**

**第十八条** 根据中华人民共和国卫生部《人间传染的病原微生物名录》和农业部《动物病原微生物分类名录》，病原微生物分为四类：

（一）第一类：能够引起人类或者动物非常严重疾病的微生物，以及我国尚未发现或者已经宣布消灭的微生物。

（二）第二类：能够引起人类或者动物严重疾病，比较容易直接或者间接在人与人、动物与人、动物与动物间传播的微生物。

（三）第三类：能够引起人类或者动物疾病，但一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，传播风险有限，实验室感染后很少引起严重疾病，并且具备有效治疗和预防措施的微生物。

（四）第四类：在通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物。

第一类、第二类病原微生物统称为高致病性病原微生物。

**第十九条** 涉及高致病性病原微生物的实验活动必须在三级或四级生物实验室中进行，其他涉及病原微生物的实验工作必

须在一级或二级生物实验室中进行。

**第二十条** 病原微生物的采集和运输应严格按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》执行。从事高致病性病原微生物样本的实验室在采集过程中应当采取有效措施，严格防止发生病原微生物的扩散和感染，并对样本来源、采集方法及过程等做详细记录。

**第二十一条** 病原微生物菌（毒）种和样本的保管应制定严格的安全保管制度，做好病原微生物菌（毒）种和样本进出、储存、领用、销毁记录；建立档案制度，并指定专人负责，做到“双人双锁、双人领用”。对高致病性病原微生物菌（毒）种和样本应设专库或者专柜单独储存，分类管理、安全存放、随时监控，并有采购、使用和销毁记录等，严防丢失、被盗或泄漏。

## **第五章 实验动物生物安全管理**

**第二十二条** 实验动物按照其对应的微生物控制程度分为四级，分别是：一级，普通动物；二级，清洁动物；三级，无特定病原体动物；四级，无菌动物。

对不同等级的实验动物，应当按照相关微生物控制标准进行管理。

**第二十三条** 从事动物实验应当根据应用目的，选用相应等级的实验动物。同一间实验室不得同时进行不同品种、不同等级或者互有干扰的动物实验。

**第二十四条** 实验动物的运输工作须严格遵守国家相关法



律法规，不得将不同品种、品系或者不同等级的动物混合装运。

**第二十五条** 使用实验动物及开展实验动物相关工作的实验室，应当按照《实验动物使用许可证》许可范围，使用合格实验动物。

**第二十六条** 引进国内其他单位的实验动物，必须附有饲养单位签发的质量合格证书和当地政府相关部门出具的运输检疫报告，经隔离检疫合格后方可接收；从国外进口实验动物，必须按照《中华人民共和国进境动植物检疫审批管理办法》执行；不得从疫区引进动物；引进野生动物应遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，由引进单位在原地检疫，确认无人畜共患病并取得当地卫生防疫部门证明后方可实施。

**第二十七条** 获得省科学技术行政部门颁发的《实验动物许可证》的实验室方可进行实验动物的饲养和育种。实验动物必须按照国家相关规定进行饲养和管理，根据不同来源、不同品种、品系和不同实验目的分开饲养。

实验动物的饲育室、实验室应设在不同区域，进行严格隔离，并设置科学的管理制度和操作规程。

**第二十八条** 从事动物实验相关工作的实验室应当根据实验要求和国家有关规定，对必须进行预防接种的实验动物进行预防接种，做好实验动物的免疫工作，防止病情疫情的发生和蔓延。

**第二十九条** 实验动物发生疾病或异常死亡时，应及时查明原因，根据情况妥善处理，并记录在案。

**第三十条** 从事动物实验相关工作的实验室应对直接接触

实验动物的教职人员及相关学生采取安全防护措施，定期组织与传染病有关的健康检查，调整不适宜承担动物实验相关工作的人员。

**第三十一条** 从事动物实验相关工作的实验室和个人，应当关爱实验动物，维护动物福利，不得戏弄、虐待实验动物。在符合科学原则的前提下，尽量减少动物使用量，减轻被处置动物的痛苦。鼓励开展动物实验替代方法的研究与应用。

## **第六章 基因工程生物安全管理**

**第三十二条** 本办法所称基因工程，包括利用载体系统的重组体 DNA 技术以及利用物理或化学方法把异源 DNA 直接导入有机体的技术，但不包括下列遗传操作：

- （一）细胞融合技术，原生质体融合技术；
- （二）传统杂交繁殖技术；
- （三）诱变技术，体外受精技术，细胞培养或者胚胎培养技术。

本办法所称遗传工程体，指利用基因工程的遗传操作获得的有机体，包括遗传工程动物、遗传工程植物和遗传工程微生物。

**第三十三条** 本办法适用于在学校进行的一切基因工程工作，包括实验研究、中间试验、工业化生产以及遗传工程体释放和遗传工程产品使用等。

从国外进口遗传工程体、在学校进行基因工程工作的，应遵守本办法。



**第三十四条** 按照潜在危险程度，基因工程工作分为安全等级 I、安全等级 II、安全等级 III、安全等级 IV 四个安全等级，安全等级越高对人类健康和生态环境具有的危险程度越高，其中，安全等级 I 类基因工程工作对人类健康和生态环境尚不存在危险，安全等级 IV 类基因工程工作对人类健康和生态环境具有高度危险。

**第三十五条** 获得实验许可手续的基因工程实验室方可开展实验。在开展基因工程工作前，应根据《基因工程安全管理办法》对基因工程工作进行安全性评价，评估潜在危险，确定安全等级，并应根据安全等级确定安全控制方法，制定安全操作规则和相应废弃物安全处理措施。

**第三十六条** 遗传工程体应当依照国家相关法律法规和学校相关采购规定实施引进。

**第三十七条** 遗传工程体应贮存在特定的设备内，贮放场所的物理控制应与安全等级相适应。安全等级 III、IV 的遗传工程体贮放场所应当特别加强管理。

从事基因工程工作的实验室应当编制遗传工程体的贮存目录清单。对安全等级 III、IV 的遗传工程体，还应做好领用、使用记录。

**第三十八条** 转移或者运输的遗传工程体应放置在与其安全等级相适应的容器内，严格遵守国家运输或邮寄生物材料相关规定。

**第三十九条** 从事基因工程研究的实验室应认真做好安全监督记录。安全监督记录保存期不得少于 10 年。

## **第七章 生物废弃物处置**

**第四十条** 生物实验过程中产生的废弃物须按相关规定包装、暂存，其中涉及病原微生物实验及基因工程实验的废弃物，必须先进行无害化处理后，交由具有相关资质的医疗废弃物处理公司处理。

**第四十一条** 实验动物尸体统一用医疗废物垃圾专用袋打包处理，送至尸体存放处，由具有资质的医疗废弃物处理公司处理。如当天未能将实验动物尸体送至尸体存放处，可暂时将实验动物尸体放置于动物尸体暂存间的冰箱内。

实验动物解剖后的内脏、血液、组织液及擦拭的污物，除传染病动物外，可作为日常粪便或垃圾处理，处置原则与动物尸体相同；难以浸泡消毒的，可直接装袋密封，放入指定地点，交由具有资质的医疗废弃物处理公司销毁。

实验动物的废弃辅料、垫料、粪便经消毒剂消毒后装入专用废物转运袋中，按照生物废弃物处置。

**第四十二条** 感染性的实验废物应严格标记，须经灭活后方可移出实验室。

**第四十三条** 注射针头、针管等锐器应装入一次性盛器中，其他生物废物垃圾放入高压灭菌袋中，送入高压灭菌器中高压灭菌。

## 第八章 附 则

**第四十四条** 校医院、附属第一医院实验室生物安全管理办法由校医院、附属第一医院自行制定。

**第四十五条** 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规或学校有关规章制度执行。本办法条款如与国家法律法规最新规定相抵触的，按国家法律法规最新规定执行。

**第四十六条** 本办法由实验室安全办公室负责解释，特殊问题由学校研究决定。

**第四十七条** 本办法自印发之日起施行。

# 中国科学技术大学实验室特种设备安全 管理办法（试行）

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强学校实验室特种设备安全管理，预防和减少实验室特种设备事故，保障师生员工生命财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》及相关规章制度、技术规范 and 标准，结合学校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法所称实验室特种设备（简称特种设备），是指实验室内对人身和财产安全有较大危险性的列入《特种设备目录》的压力容器（含气瓶）、压力管道、起重机械、场（厂）内专用机动车辆等设备。

## 第二章 管理机构与职责

**第三条** 学校特种设备实行分级管理制度。实验室安全办公室负责制定特种设备安全管理的校级制度，监督检查特种设备使用和管理情况。使用特种设备的各学院（直属系）、重点科研机构制定并落实相应的安全管理规章制度，做好使用登记、经常性维护、定期检查与检验、人员安全培训及应急演练等安全工作。

## 第三章 购置、安装和注册

**第四条** 购置国产特种设备应选择符合相关安全技术规范、

由具有相应资质厂家生产的特种设备。购置的进口特种设备应符合国家有关特种设备的法律、行政法规、规定、强制性标准及安全技术规范要求，并经检验合格。不得自制或者擅自改造特种设备。

**第五条** 安装特种设备应选择具有相应资质的厂家，并按照特种设备安全监督管理部门相关要求办理申报手续，不得自行安装。

**第六条** 特种设备投入使用前或者投入使用后 30 日内，应按照特种设备安全监督管理部门相关要求及时办理特种设备注册登记手续。

**第七条** 租赁特种设备，应选择具有相应租赁经营资质的单位签约租赁。

#### **第四章 定期检查与维护**

**第八条** 特种设备应进行经常性维护保养和定期自行检查，并如实做好记录。

**第九条** 特种设备检验合格有效期满前 1 个月内，使用单位应及时将特种设备交由当地特种设备检测所进行定期检验，检验合格方可继续使用。特种设备的附属仪器仪表应及时进行校验、检修。

**第十条** 停用特种设备，使用单位应按照相关规定到特种设备安全监督管理部门办理停用手续。停用期间，特种设备不得使用，无需进行定期检验。



**第十一条** 已停用特种设备重新启用，使用单位应按照相关规定到特种设备安全监督管理部门办理重新启用手续。

**第十二条** 改造特种设备，使用单位应按照相关规定到特种设备安全监督管理部门及时办理变更登记手续。

**第十三条** 报废特种设备，使用单位应及时到原注册登记特种设备安全监督管理部门办理注销手续。

**第十四条** 变更特种设备产权，使用单位应按照相关规定到特种设备安全监督管理部门办理变更手续。

**第十五条** 特种设备的维保和大修，使用单位应委托原制造单位或者具有相应资质的单位进行，经特种设备检测所检验合格后方可继续使用。

## **第五章 建档与日常管理**

**第十六条** 特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案，包括以下内容：

- （一）特种设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件；
- （二）安装、维护、大修、改造等相关资料和文件；
- （三）《特种设备登记卡》《特种设备使用登记证》等相关检验报告；
- （四）特种设备的定期检验和定期自行检查记录；
- （五）特种设备日常使用状况记录；
- （六）特种设备及其附属仪器仪表维护保养记录；



(七) 特种设备运行故障和事故记录;

(八) 操作人员情况登记记录。

**第十七条** 特种设备使用单位应指定专人负责特种设备具体管理工作, 管理特种设备安全技术档案、办理特种设备相关手续、实时维护特种设备相关信息。

**第十八条** 特种设备作业人员应具备相应资格, 严格执行特种设备安全技术规范和管理制度。

**第十九条** 特种设备使用单位应制定特种设备安全管理制度、安全使用操作规程、事故应急预案, 并在特种设备或周边醒目处张贴或悬挂。

## **第六章 附 则**

**第二十条** 气瓶安全按《中国科学技术大学气瓶安全管理办法(试行)》执行。

**第二十一条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第二十二条** 本办法自印发之日起施行。

# 中国科学技术大学实验室用电安全管理办法 (试行)

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强学校实验室安全管理,预防和减少实验室用电安全事故的发生,保障师生员工生命财产安全,确保科研、教学工作有序开展,结合学校实际,制定本办法。

**第二条** 本办法适用于学校开展教学、科研等活动的所有场所。

**第三条** 学校实验室用电安全管理坚持“安全第一、预防为主”和“谁主管、谁负责、谁使用、谁负责”的原则。

## 第二章 管理职责

**第四条** 实验室安全办公室负责学校实验室用电安全管理的监督检查工作,负责制定实验室用电安全管理制度,定期对各实验室用电安全进行检查,并提出整改建议,督促和协助各单位建立健全实验室用电安全制度和操作规程。

**第五条** 各学院(直属系)、重点科研机构(以下称各单位)负责本单位实验室日常用电安全管理和检查工作,对进实验室工作或学习的相关人员进行安全用电教育和培训。

**第六条** 各实验室安全负责人负责制定本实验室的用电安全规程和事故应急预案,相关实验操作人员为实验室用电安全直

接责任人。

**第七条** 保卫与校园管理处、资产与后勤保障处和基本建设处负责实验室配电箱及线路的维护管理。

### **第三章 基础建设**

**第八条** 实验室所在的建筑要根据建筑高度及其周边环境情况，安装符合要求的避雷装置。实验室所在建筑（或实验室内部）必须安装符合使用要求的地线。避雷装置和地线不能混同使用。

**第九条** 实验室所用的室内、外用电线路和装置，应当安排有资质的单位进行施工，所用管线和各类器件须通过正当渠道从合格厂家或销售单位采购。

**第十条** 实验室电路系统改造或扩建时，须按规定履行相应报批手续，严禁未经审批私自动工。

**第十一条** 实验室内的用电线路和配电盘、板、箱、柜等装置及线路系统中的各种开关、插座和插头等均应保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝严禁用其他金属线替代，且必须与线路容量相匹配。室内照明器具要保持稳定可用状态。

### **第四章 用电安全**

**第十二条** 实验室用电严禁超负荷运行，实验室投入使用前必须对室内各电源插座的负荷进行检测，区分插座类型，同时计算进线总负荷，确保每个插座的用电负荷在安全范围内。

实验室和电气设备应配备空气开关和漏电保护器，且应满足负荷和分段要求。

**第十三条** 实验室应明确标明总供电开关位置，总配电箱内每个开关应标识清楚。实验室安全员应定期巡检配电箱和配电柜，对存在异常情况的元器件及时报修，对存在安全隐患的设备及时停止供能。

**第十四条** 配电箱前不应有物品遮挡，周围不应放置烘箱、电炉、易燃易爆气瓶和废液桶等；配电箱的金属箱体应与箱内保护零线或保护地线可靠连接。

**第十五条** 实验室内尽量不用或少用接线板，如需使用必须遵守以下规定：

（一）实验室所用接线板必须符合国家标准，并有 3C 认证标识；

（二）大功率仪器（包括空调等）严禁使用接线板供电，必须使用专用插座并加装保护装置；

（三）使用接线板必须有专人负责，使用结束后及时切断电源；

（四）接线板必须独立使用，严禁接线板串接使用；

（五）接线板严禁直接置于地面；

（六）接线板所承载仪器设备的总负荷必须小于接线板的最大容量。

**第十六条** 严禁私自乱拉乱接电线电缆，禁止使用老化的线缆、花线、木质配电板或有破损的接线板，电线接头绝缘可靠，

且无裸露连接线，穿越通道的线缆应有盖板或护套保护。各种电气设备及电线应始终保持干燥，防止浸湿，以防短路引起火灾或烧坏电气设备。

**第十七条** 严禁在实验室内使用与教学科研工作无关的电器（热得快、电水壶、电暖气、电暖手宝等加热电器）。

禁止从实验室接线对电动自行车、电动摩托车或电动汽车等非实验用交通工具进行充电，或在实验室对其电池进行充电。

**第十八条** 笔记本电脑不得在无人情况下开机过夜，在实验室给笔记本电脑、手机或充电宝等电子设备充电时，应确保有人员在场。

**第十九条** 因实验需要使用的电吹风、热风枪等加热设备在使用完毕后必须立即断开电源；高温、高压及高速设备在使用过程中，使用人员不得中途离开。

**第二十条** 对于确因教学科研工作需要而无法进行断电的仪器设备，须按规定履行相应报审报批手续，并遵守以下安全管理规定：

（一）根据仪器设备特点采取双路供电、不间断电源、实时监控报警等必要防护措施；

（二）仪器设备管理人员须对不断电仪器设备进行日常安全巡查（每日至少3次），并做好巡查记录；

（三）仪器设备管理人员须定期对不断电仪器设备进行维护，确保其性能完好，并做好维保记录；

（四）不断电设备要放置在干燥通风、环境整洁的工作间内，



周围不得堆放易燃易爆物品及杂物。

**第二十一条** 实验室内所用的高压、高频设备要定期检修，并具有可靠的防护措施。凡设备本身要求安全接地的，必须接地。自行设计、制作的设备或装置，其电气线路部分应请专业人员查验无误后再投入使用。

**第二十二条** 对实验室内可能产生静电的位置和设备，其周围环境要保持空气湿润，并在醒目位置张贴警示标识，工作人员须穿防静电的衣服和鞋靴，禁止穿着化纤制品服饰。

对可能产生易燃易爆气体或粉尘的实验室，室内所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用防爆电气线路和保护装置，禁止在充满可燃气体的环境中使用电动实验工具。

**第二十三条** 开始实验前应仔细检查实验台的电源插座、仪器配线、设备插头是否有老化、破损、漏电等情况，如有问题应立即切断电源插座开关并向实验室负责人汇报。

结束实验后应关闭实验台上所有仪器设备电源，将实验仪器摆放整齐，清理桌面，仪器配线全部放回原位。

## 第五章 用电防护

**第二十四条** 使用电气设备时，应保持手部干燥。当手、脚或身体其他部位被沾湿，或站在潮湿地板上时，切勿启动电源开关、触摸通电仪器设备。

**第二十五条** 发生电气火灾时，首先应切断电源，尽快拉闸断电后进行灭火。



扑灭电气火灾时，要用绝缘性能好的灭火剂（干粉灭火器、二氧化碳灭火器或干燥砂子），严禁使用具有导电性的灭火剂（水、泡沫灭火器等）扑救。

**第二十六条** 发生触电事故时，应立即关闭电源或拔掉电源插头，用干燥的木棒、竹竿等绝缘物隔开触电者和电源，严禁直接接触带电物体和触电者，对触电者实施急救后尽快送医。

## **第六章 附 则**

**第二十七条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规执行。

**第二十八条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第二十九条** 本办法自印发之日起施行。

# 中国科学技术大学实验室危险化学品废弃物 处置管理办法

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强学校实验室危险化学品废弃物安全管理，预防实验室安全事故和环境污染，保障师生员工生命财产安全，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规和规章制度，结合学校实际，制定本办法。

**第二条** 本办法适用于全校范围内所有涉及产生危险化学品废弃物的教学和科研活动的安全监督和管理，包括危险化学品废弃物的分类、收集、暂存、转运、处置等全过程管理，以及涉及危险化学品废弃物的单位、实验室和个人（教职工、学生及在学校实验室进行实验的校外人员等）。

**第三条** 本办法所称危险化学品废弃物，是指学校实验室在教学、科研等过程中所产生的具有危险特性的废弃化学品、实验废液、残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品、包装物、过滤吸附介质等固体废物，具体可参照《国家危险废物名录》，并进行适时调整。

**第四条** 学校实验室危险化学品废弃物处置管理工作坚持“安全第一”和“谁产生、谁管理、谁产生、谁负责”的安全方针，遵循“分类收集、定点存放、专人管理、集中处置”的工作原则，杜绝危废直排、丢弃。

## 第二章 管理体系与职责

**第五条** 学校实验室危险化学品废弃物处置管理遵循学校，各学院（直属系）、重点科研机构，实验室三级管理体系，逐级落实安全管理责任。

**第六条** 学校实验室安全管理领导小组统筹协调实验室危险化学品废弃物处置管理工作。实验室安全办公室负责学校实验室危险化学品废弃物具体处置管理工作，主要职责包括：

（一）贯彻执行国家有关方针政策和法律法规，结合学校实际制定并组织落实危险化学品废弃物安全管理各项规章制度，开展相关宣传、教育和培训活动；

（二）指导和监督学校各学院（直属系）、重点科研机构开展危险化学品废弃物的安全管理工作；

（三）组织开展危险化学品废弃物的回收工作，落实危险化学品废弃物集中存放场所并定期委托有资质的专业机构转移、处置危险化学品废弃物。

**第七条** 产生危险化学品废弃物的各学院（直属系）、重点科研机构是实验室危险化学品废弃物安全管理的责任主体单位，主要职责包括：

（一）贯彻落实国家和学校有关规定，组织本单位制定并落实危险化学品废弃物管理责任制度、危险化学品废弃物管理细则和事故应急预案等管理制度；

（二）指定专人负责本单位实验室危险化学品废弃物的安全

管理工作，组织本单位实验室落实危险化学品废弃物收集、存放场地和相应设施；

（三）组织本单位实验室按规范要求完成危险化学品废弃物的收集、存放和转运等工作；

（四）监督、检查本单位实验室危险化学品废弃物的收集、存放和转运情况，发现问题及时组织整改；

（五）组织本单位关于危险化学品废弃物收集处置方面的教育、培训活动，加强危险化学品废弃物安全管理，增强师生环保意识。

**第八条** 实验室是危险化学品废弃物的直接产生单位，其主要职责包括：

（一）贯彻执行国家和学校有关规定，制定并落实本实验室相关责任制度、实验室危险化学品废弃物收集、存放与转运规程、事故预防措施和事故应急预案等管理制度；

（二）指定专人负责本实验室危险化学品废弃物的收集、存放和转运等工作，设置并完善本实验室危险化学品废弃物的收集、存放场地和相应设施；

（三）按规范要求完成本实验室危险化学品废弃物的收集、存放和转运工作；

（四）检查本实验室危险化学品废弃物的收集、存放和转运情况，发现问题及时整改，并如实向所属单位或学校汇报。

**第九条** 各单位、各实验室应严格按照要求管理危险化学品废弃物，禁止任何单位和个人随意丢弃。对于违反规定的单位和个人，学校将按照有关规定给予处罚，情节严重的追究法律责任。



### 第三章 危险化学品废弃物的分类、收集和存放

**第十条** 实验室分类收集危险化学品废弃物时应由专人指导，按《中国科学技术大学危险化学品废弃物分类办法（试行）》《中国科学技术大学危险化学品废弃物分类包装细则（试行）》《中国科学技术大学固体废弃物包装编织袋颜色和分类包装要求（试行）》要求，并根据化学特性和危险特性进行分类、收集。

**第十一条** 废旧、变质、过期不能使用的化学试剂、测试样品（统称废旧试剂）因处理方法不同，不属于日常危险化学品废弃物收集处理范围，其分类、收集办法如下：

（一）确保原标签完好，原标签破损的须补上标签。对原有标签无法辨认的化学药品，应对其进行基本化学特性鉴定（如酸碱性、氧化还原性、燃爆性、腐蚀性以及是否具有生物剧毒性等），保障后续处置过程的安全和环境保护；

（二）瓶装化学药品须旋紧瓶盖后竖直整齐放入收集箱；无包装化学药品或化学废料须用包装袋装好并扎好袋口，贴上标签写明名称和成分，袋口朝上放入收集箱内；箱体表面应张贴废旧试剂清单；

（三）废旧试剂应根据其化学特性和危险特性进行分类收集和存放，禁止将会发生异常反应的废弃化学药品混装；瓶与瓶之间应做相应隔离缓冲，避免碰撞破裂；

（四）性质活跃，遇空气或水能起反应的废旧试剂须单独存放，并做好相应防范措施；

(五) 剧毒、第一类易制毒、I 类易燃易爆等管制类化学品，报废后不得与其他废旧试剂混装，须单独收集密封，标识其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离，收集处置办法另行规定。

**第十二条** 废旧试剂瓶等固体废弃物应分类收集，试剂瓶内应确保无残留；针头等利器应放入利器盒中收集；废液应按分类装入专用废液桶中，液面不超过容量的 3/4，废液桶须满足耐腐蚀、抗溶剂、耐挤压、抗冲击的要求。

**第十三条** 各实验室应在收集容器或装置的醒目位置粘贴相应废弃物标签、警示标志，并在向收集容器投放危险废弃物时做好记录，包括废弃物的名称、主要成分与特性、产生废弃物的实验名称、投放时间、投放人姓名、联系方式等信息。

**第十四条** 严禁将易发生化学反应的废弃物混装、固液混装；严禁将危险废弃物与生活垃圾、感染性废物或放射性废物等混装；严禁将实验室废液直接倒入城市污水管网或将实验室固态废弃物随意丢弃。

**第十五条** 各实验室应设置专门废弃物安全存放区域并划警戒线，存放区域远离热源、电源和不相容物质，避免日晒雨淋，做好安全警示标识。废弃物在未送存或未统一收集前，实验室必须采取有效措施防止废物流失、渗漏或交叉污染，确保安全。

#### **第四章 危险化学品废弃物的回收、转运和处置**

**第十六条** 危险化学品废弃物的回收由学校实验室安全办公室统一协调，化学试剂库负责组织实施。化学试剂库根据各单



位实际情况设暂存点或上门回收，并转运至化学试剂库存放。

**第十七条** 危险化学品废弃物回收时，为保障临时暂存、转运过程安全，检查、验收人员必须认真负责，逐一核对废弃物种类及主要成分与所贴标签是否相符、废弃物包装是否符合规范要求，不符合要求的督促立即整改，拒不整改的坚决拒收，并做好废弃物收集登记和交接工作。

**第十八条** 转运者须穿长衣、长裤、能把脚全封闭包裹的平底鞋（鞋底需防滑），并配戴长度大于 32cm、防酸碱、耐腐蚀手套；整个搬运过程不得吸烟或接触潜在火源，搬运过程中不得饮食。

**第十九条** 转运前必须确认危险化学品废弃物包装是否安全、妥当；转运过程必须做到轻拿、轻放，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动；途经学生及人群密集地点应谨慎小心，尽量让他人先行。

**第二十条** 化学试剂库负责对接废弃物处置企业，合理安排废弃物运输车辆调度、装运等转运事宜，保障学校危险化学品废弃物回收、临时暂存、外运转移处置处于动态平衡，保障学校危险化学品废弃物收储处置安全、平稳、有序进行。

## **第五章 附 则**

**第二十一条** 本办法未尽事项，按国家有关法律法规及相关标准执行。

**第二十二条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第二十三条** 本办法自印发之日起施行。原《中国科学技术大学危险化学品废弃物分类处置规定》（校保字〔2017〕180号）同时废止。

# 中国科学技术大学放射性同位素与射线装置 安全与防护管理办法

## 第一章 总 则

**第一条** 为加强学校放射性同位素和射线装置的安全和防护管理,根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》《放射性废物安全管理条例》,结合学校实际,制定本办法。

**第二条** 本办法适用于学校各单位使用放射性同位素与射线装置的场所、人员安全和防护,废旧放射源与被放射性污染的物品管理以及豁免管理等相关活动。

**第三条** 使用放射性同位素与射线装置的单位,应对本单位的放射性同位素与射线装置的日常安全和防护工作负责,并对造成的放射性危害承担相应的法律责任。

**第四条** 实验室安全办公室依照本办法对学校放射性同位素与射线装置的安全与防护工作实施监督管理。

## 第二章 场所安全与防护

**第五条** 使用、贮存放射性同位素与射线装置的场所,应按规定设置明显的放射性标志,并按照国家电离辐射有关安全与防护标准要求,设置相应安全和防护设施、必要的安全联锁、报警装置或工作信号。射线装置调试和使用场所应具有防止误操作、

防止工作人员与公众受到意外照射的安全措施。

放射性同位素的包装容器、含放射性同位素的设备与射线装置，应设置明显的放射性标识和中文警示说明，放射源上能设置放射源编码等标识的，应一并设置。

**第六条** 使用放射性同位素与射线装置的场所，应当按照有关规定采取有效措施，防止运行故障，并避免故障导致次生危害。

**第七条** 放射性同位素和放射性污染的物品应单独存放并指定专人负责保管，不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等一起存放。

贮存、领取、使用、归还放射性同位素时，应当进行登记、检查，做到账物相符。对放射性同位素贮存场所应当采取防火、防水、防盗、防丢失、防破坏、防射线泄漏的安全措施。

建立与放射源潜在危害相适应的多重防护与安全措施。对可移动放射源定期进行盘存，确保其处于指定位置，并具有可靠安全保障。

**第八条** 学校委托第三方有资质机构按照最新辐射环境监测技术规范，定期对在用的放射性同位素和射线装置使用和贮存场所的辐射、臭氧浓度、水质、土壤、气溶胶、表面污染等进行监测。

**第九条** 建设项目竣工环境保护验收涉及的辐射监测和退役核技术利用项目的终态辐射监测，应由项目所属课题组委托有资质的辐射环境监测机构进行。

**第十条** 使用放射性同位素与射线装置的单位，应加强本单位放射性同位素与射线装置安全和防护状况的日常检查，发现安

全隐患的，应立即整改。安全隐患可能威胁到人员安全或可能造成环境污染的，应立即停止辐射作业并报告实验室安全办公室，再由实验室安全办公室统一向生态环境主管部门报告。经生态环境主管部门检查核实安全隐患消除后，方可恢复正常作业。

**第十一条** 使用放射性同位素与射线装置的单位，应对本单位放射性同位素与射线装置的安全和防护现状进行年度评估，并于每年12月31日前按指定格式向实验室安全办公室提交该年度评估报告。年度评估报告发现安全隐患的，应当立即整改。

**第十二条** 使用I类、II类、III类放射源的场所，按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（以下简称《基本标准》）确定的甲、乙级非密封放射性物质工作场所，以及终结运行后产生放射性污染的射线装置应依法实施退役，并于实施退役前完成下列工作：

（一）将有使用价值的放射源按照《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》转让；

（二）将废旧放射源交回生产单位、返回原出口方或者送交有相应资质的放射性废物集中贮存单位贮存。

**第十三条** 依法实施退役的使用放射性同位素与射线装置的单位，应于实施退役前编制环境影响评价文件，送交实验室安全办公室，以便统一报送原发证机关审查批准；未经批准的，不得实施退役。

**第十四条** 退役工作完成后60日内，依法实施退役的使用放射性同位素与射线装置的单位，应当向实验室安全办公室申请



退役核技术利用项目终态验收，并提交退役项目辐射环境终态监测报告或者监测表。

终态验收合格之日起 20 日内，由实验室安全办公室到原发证机关办理辐射安全许可证变更或者注销手续。

**第十五条** 使用放射性同位素与射线装置的单位，在依法被撤销、依法解散或者因其他原因终止前，应确保环境辐射安全，妥善实施辐射工作场所或者设备的退役，并承担退役完成前所有安全责任。

### **第三章 人员安全与防护**

**第十六条** 使用Ⅰ类放射源、Ⅰ类射线装置的单位，其核安全综合管理、辐射防护、辐射环境监测与评价等核安全关键岗位应由注册核安全工程师担任。

使用放射性同位素与Ⅰ、Ⅱ类射线装置的单位，应对直接从事使用活动的操作人员及辐射防护负责人组织相应专业辐射安全培训，并安排其参加生态环境部门组织的考核，相关人员考核合格方可上岗。

使用Ⅲ类射线装置的单位，应对直接从事使用活动的操作人员组织相应专业辐射安全培训，并安排其参加实验室安全办公室组织的考核，相关人员考核合格方可上岗。

**第十七条** 考核合格的人员，应当每 4 年接受 1 次再培训和考核。

辐射安全再培训包括新颁布的相关法律法规和辐射安全与



防护专业标准、技术规范，以及辐射事故案例分析与经验反馈等内容。

不参加再培训的人员或者再培训考核不合格的人员，其辐射安全培训合格证书自动失效。

**第十八条** 实验室安全办公室委托有资质的第三方机构，每季度对考核合格的辐射工作人员进行个人剂量监测；发现个人剂量监测结果异常的，应当立即核实和调查，并将有关情况及时报告生态环境主管部门。

实验室安全办公室安排专人负责个人剂量监测数据的管理，建立辐射工作人员个人剂量档案。个人剂量档案应当包括个人基本信息、工作岗位、剂量监测结果等材料。个人剂量档案应当保存至辐射工作人员年满 75 周岁，或者停止辐射工作 30 年。

辐射工作人员有权查阅和复制本人的个人剂量档案。辐射工作人员调换单位的，原用人单位应当向新单位或辐射工作人员本人提供个人剂量档案复制件。

#### **第四章 废旧放射源与放射性废物的管理**

**第十九条** 转让Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类放射源的，转让双方应当签订废旧放射源返回协议。进口放射源转让时，转入单位应当取得原出口方负责回收的承诺文件副本。

**第二十条** 使用Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类放射源的单位应在放射源闲置或者废弃后 3 个月内，按照废旧放射源返回协议规定，将废旧放射源交回生产单位或者返回原出口方。确实无法交回生产单位

或者返回原出口方的，应送交具备相应资质的放射性废物集中贮存单位（以下简称废旧放射源收贮单位）贮存，并承担相关费用。

**第二十一条** 使用放射源的单位依法被撤销、依法解散或者因其他原因终止的，应事先将本单位的放射源依法转让、交回生产单位、返回原出口方或者送交废旧放射源收贮单位贮存，并承担上述活动完成前所有的安全责任。

**第二十二条** 使用放射源的单位应在废旧放射源交回生产单位、返回原出口方或者送交废旧放射源收贮单位贮存活动完成之日起 20 日内，报实验室安全办公室，并赴本地生态环境主管部门备案。

**第二十三条** 产生放射性废液的单位，应将放射性废液经净化、符合排放标准，并报生态环境主管部门批准后方可排放。对无法经净化排放的废液进行减量化处理，转变为放射性固体废物。

产生放射性固体废物的单位，应对放射性废物进行减量化处理，按照核素种类、活度大小、物理化学形态分类处理、包装与存放，并按规定进行详细的登记。

**第二十四条** 产生放射性固体废物的单位，应及时将放射性固体废物送交有资质的放射性固体废物贮存单位集中贮存。

## **第五章 应急报告与处理**

**第二十五条** 使用放射性同位素与射线装置的单位，应根据可能发生的辐射事故风险，制定本单位应急预案，做好应急准备。

辐射事故应急预案应当包括下列内容：

- (一) 应急机构和职责分工；
- (二) 应急人员的组织、培训以及应急和救助装备、资金、物资准备；
- (三) 辐射事故分级与应急响应措施。

**第二十六条** 发生辐射事故或者发生可能引发辐射事故的运行故障时，使用放射性同位素与射线装置的单位应立即启动本单位应急预案，采取应急措施，并立即向实验室安全办公室报告。

**第二十七条** 接到辐射事故或者可能引发辐射事故的运行故障报告后，实验室安全办公室应立即派人赶赴现场，进行现场调查，依据应急预案采取有效措施，以利于控制并消除事故或者故障影响，并于2小时内填写初始报告，向当地人民政府、生态环境主管部门及公安、卫生主管部门报告。

## 第六章 豁免管理

**第二十八条** 使用低于《基本标准》规定豁免水平的放射源、射线装置或者少量非密封放射性物质的，向实验室安全办公室提交辐射水平低于《基本标准》豁免水平的证明材料，经所在地省级生态环境主管部门备案后，可以被豁免管理。

**第二十九条** 使用较大批量低于《基本标准》规定豁免水平的非密封放射性物质的单位，申请备案时，除提交本办法第二十八条规定的证明材料外，还应提交非密封放射性物质的使用量、使用条件、操作方式以及防护管理措施等情况证明。

**第三十条** 对装有超过《基本标准》规定豁免水平放射源的

设备，经检测符合国家有关规定确定的辐射水平的，设备生产或者进口单位向环境保护部报请备案后，该设备和相关转让、使用活动可以被豁免管理。

## 第七章 附 则

### 第三十一条 名词的含义：

（一）放射性同位素，是指纳入监管范围的密封放射源和非密封放射性物质。

（二）废旧放射源，是指已超过生产单位或有关标准规定的使用寿命，或者由于生产工艺的改变、生产产品的更改等因素导致不再用于初始目的的放射源。

（三）退役，是指采取去污、拆除和清除等措施，使核技术利用项目不再使用的场所或设备的辐射剂量满足国家相关标准的要求，主管部门不再对这些核技术利用项目进行辐射安全与防护监管的活动。

**第三十二条** 本办法由实验室安全办公室负责解释。

**第三十三条** 本办法自印发之日起施行。原《中国科学技术大学放射性同位素与射线装置管理规定（试行）》（校保字〔2006〕2号）同时废止。

---

中国科学技术大学党政办公室

2023 年 8 月 6 日印发

---

- 76 -



## 附件 7-2 辐射事故应急预案

### 辐射事故应急预案（试行）

#### 1.总则

##### 1.1 编制目的

为了建立中国科学技术大学校内辐射事故应急处置机制，规范应急响应流程，维持应急保障体系正常有效，减轻辐射事故对人员健康和环境的损害，维护校园稳定，特制定本预案。

##### 1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》

《中华人民共和国放射性污染防治法》

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》

《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》

《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639-2013

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB 18871-2002

##### 1.3 适用范围

本预案适用于发生在中国科学技术大学校园内的突发辐射事故的应急处置。

突发辐射事故是指由于教学或科研生产安全事故、放射源丢失被盗、自然灾害等因素，造成放射性物质污染环境、危及师生身体健康或影响校园和社会稳定，需要采取紧急措施予以应对的事件。

##### 1.4 工作原则

本应急预案遵循“统一领导、分级负责、快速反应、科学处置”的原则。辐射事故发生后，涉源实验室及所在学院、学校相关部门立即自动按照职责分工开展处置工作。

#### 2 辐射事故风险分析

##### 2.1 卡源事故

可能发生于化学与材料学院辐照室。

当放射源升降系统发生故障时，可能发生卡源事故。一旦发生卡源事故，放射源将无法下降至贮源井水中，人员无法进入辐照室。预防措施是：落实“三项改造”，坚持对源升降系统、监测报警系统等所有安全联锁系统的日常检查、定



期维修保养，使之始终处于正常工作状态。辐照工作期间人员值班，定期参加培训，定期组织演练，接受学校及环境审管部门的检查，积极落实整改措施。

## 2.2 人员被困

可能发生在国家同步辐射实验室的电子直线加速器坑道、化学院辐照室、物理学院中子发生器实验大厅等场所。被困人员可能受到意外照射。预防措施是：完善清场方案，对场内外的安全巡检、视频监控、剂量报警、紧急救援按钮等安全联锁系统进行日常检查，定期维护保养，使之始终处于正常工作状态。组织安全管理人员、辐射操作人员定期参加安全培训，定期组织演练，接受学校及环境审管部门的检查，积极落实整改措施。

## 2.3 放射性物质泄漏

放射性物质泄漏可能造成环境污染、人员受意外照射、产生额外的放射性废物。预防措施：对辐射操作人员进行辐射安全培训和操作流程培训，加强现场和放射性废物的管理，佩戴个人剂量报警设备，配备表面污染报警仪，严格落实对环境和人员的日常监测工作。

## 2.4 可移动放射源被盗

放射源被盗将导致放射源失控，可能造成社会恐慌、人员收到意外照射。预防措施：加强对涉源场所的安保措施，放射源暂存库设置防盗窗、防盗门，安装视频监控系统，Ⅰ类放射源工作场所安装入侵报警系统。放射源由专人管理，对放射源的转让、领取、使用、归还、退役等所有活动进行详细登记，定期盘存，使之始终处于可追溯状态。

## 2.5 人员受到意外放射性照射

当发现有人受到意外放射性照射后应立即将受照人员撤离至安全位置，第一时间收回放射源或切断X光机等辐射装置电源。作业人员立即报告给涉源学院负责人、安全员和实验室安全办公室等。学校负责人应立即报告当地的医疗或疾控机构以及当地安全生产监督管理部门请求救援。作业人员记录事故简要经过，主要包括：事故时间、地点、放射源种类、能量或活度。在专业救治人员未赶到事故现场之前，对受照射人员进行必要的先期救治或抢救；在专业救治人员赶到事故现场后，协助专业救治人员开展救治工作。涉源学院负责人、安全员应会同学校安全负责人，对事故现场进行隐患排查、整改，彻查事故原因，防止同样事

故再次发生。

### 3 应急指挥机构及职责

总 指 挥：包信和

副总指挥：王晓平

成员单位：

党委宣传部、学生工作部（处）、研究生院、教务处、科研部、保卫与校园管理处、实验室安全办公室、校医院、涉源学院负责人及安全员。

总指挥负责对辐射安全事故进行研究、决策和部署，副总指挥负责指导、协调校内各部门按照职责分工开展事故现场应急处置、救援、保障、协调等工作，

校内各部门、涉源学院应根据各自单位的职责分工制定相应的辐射事故应急预案，定期开展应急培训和演练，优化应急预案机制，不断提升应急预案的针对性、实用性和可操作性。事故发生时，在学校的统一领导下，服从指挥、相互协作，开展辐射事故现场的应急救援工作。

### 4 处置程序

#### 4.1 事故现场报告

发生辐射事故或者发生可能引发辐射事故的运行故障时，涉源实验室应立即启动现场应急处置方案，采取应急措施，并向所在学院、学校实验室安全办公室、保卫与校园管理处报告事故初步情况、事发地点、联系人。

#### 4.2 应急响应

学校立即启动本应急预案，负责人赶赴现场，成立现场指挥机构，立即拨打12369向当地生态环境部门报告，同时采取先期应急处置措施，防止事故蔓延。先期处置措施包括：

（1）立即组织工作人员撤离事故现场，设置警戒线，防止闲杂人员进入事故区域；

（2）根据现场处置方案，采取切断电子枪电源和或水源、启动应急降源、清点和控制放射源等有效措施控制事态发展扩大；

（3）携带辐射剂量报警仪、辐射防护用品等装备，排查事故隐患或影响范围，迅速抢救受照射人员。

#### 4.3 事故报告

在 2 小时内填写书面报告，报送安徽省、合肥市生态环境部门及合肥市人民政府、公安和卫生主管部门。

#### 4.4 应急响应终止

符合以下条件时，学校宣布应急响应终止：

- (1) 失控放射源、射线装置现场已找回、关闭或现场得到良好保护；
- (2) 放射性污染的物品、场所得清理；
- (3) 受照射人员全部得到救治或无继续恶化的情况。

#### 4.5 事故调查

学校各相关部门积极配合生态环境主管部门组织的事故调查和依法处理。

### 5 应急保障

#### 5.1 队伍保障

相关职能部门及各涉源学院的应急管理机构应定期举行工作会议，及时更新成员组成与应急预案的相关内容，明确应急人员的分工与职责。定期组织应急人员学习应急预案、熟悉应急物资的调配与使用方法，定期举行不同类型的应急演练，以提高应急响应能力。

#### 5.2 应急物资和装备保障

相关职能部门及各涉源学院的应急管理机构应随时作好必要的应急物资、资金储备，以便辐射事故发生时能及时调用。如便携式辐射监测报警设备、通讯联络器材、个人防护用品、应急车辆、应急电源、应急照明器材、辐射装置的技术资料、登记文档等物资，并确保始终处于正常工作状态。

### 6 预案的修订与实施

6.1 实验室安全办公室负责本应急预案的编制及修订工作，并定期组织预案的宣传、培训和演习。

6.2 本预案自学校印发之日起实施。

实验室安全办公室

2023 年 9 月 23 日

**辐射事故应急联系电话：**

环境保护部华东核与辐射安全监督站：15800776155

安徽省生态环境厅核与辐射安全监管处：12369/62376698/62376110

安徽省辐射环境监督站：62835245

合肥市辐射安全管理处：63508721

报警电话：110

合肥市第三人民医院南区职业病科，电话：63520528

保卫与校园管理处/实验室安全办公室报警电话：63600110

校医院：63600120

附件 8-1 引用空气、土壤、水样监测报告



检测报告

(编号: 2025HYVFX-05736)

委托单位: 核工业二七〇研究所

检测对象: 空气、土壤和水样

检测类别: 委托检测

签发 李 杰  
审核 王 伟  
编制 曹欣然



中核化学计量检测中心  
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心



签发日期: 2015 年 09 月 30 日



## 注意事项

1. 原始记录在本中心只保存六年。
2. 报告无检测专用章无效。
3. 复制报告未重新加盖检测专用章无效。
4. 报告无签发人签字无效。
5. 对报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本中心提出。
6. 报告仪对委托样品负责。

**单位名称： 中核化学计量检测中心**

**核工业北京化工冶金研究院分析测试中心**

**单位地址：北京市通州区九棵树 145 号**

**邮政编码：101149**

**联系人： 刘志超 李 梁**

**电话：（010）51674319 、 51674270**



编号：2025HYAFX-05736

|                   |                                                 |                |            |                       |
|-------------------|-------------------------------------------------|----------------|------------|-----------------------|
| 项 目 名 称           | 超级陶瓷装置关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）                  |                |            |                       |
| 检 测 地 点           | 北京市通州区九棵树 145 号 101 楼                           |                |            |                       |
| 检 测 内 容           | 土壤中钷-7、钋-22；水样中总α、总β、氚、钷-7、钋-22；空气样品中氚、钷-7、钋-22 |                |            |                       |
| 采 样 日 期           | 2025-08-04~2025-08-05，收样日期为 2025-08-27          |                |            |                       |
| 样品分析日期            | 2025-08-28~2025-09-08                           |                |            |                       |
| 检 测 仪 器           | 名 称                                             | 型 号            | 编 号        | 检 定 / 校 准 有 效 期       |
|                   | 高纯锗γ能谱仪                                         | GMX50P4-83     | YQ-HJ-0133 | 2025.01.10~2027.01.09 |
|                   | 低本底α、β测量仪                                       | LB6008         | YQ-HJ-0135 | 2025.06.16~2027.06.15 |
|                   | 低本底液体闪烁计数器                                      | Quantulus 1220 | YQ-HJ-0103 | 2025.01.10~2027.01.09 |
| 监 测 项 目           | 监测方法标准                                          |                |            |                       |
| 水、土壤和气溶胶中钷-7、钋-22 | 《环境及生物样品中放射性核素的γ能谱分析方法》(GB/T 16145-2022)        |                |            |                       |
| 水中总α              | 《水质总α放射性的测定 厚源法》（HJ 898-2017）                   |                |            |                       |
| 水中总β              | 《水质总β放射性的测定 厚源法》（HJ 899-2017）                   |                |            |                       |
| 空气中氚              | 《环境空气 水蒸气中氚的测定 分子筛吸附采样法》（HJ 1383-2024）          |                |            |                       |
| 水中氚               | 《水中氚的分析方法》（HJ 1126-2020）                        |                |            |                       |



|                      |          |                  |                |              |                 |
|----------------------|----------|------------------|----------------|--------------|-----------------|
| 检测结果:                |          |                  |                |              |                 |
| 表 1 水样中放射性核素活度浓度检测水平 |          |                  |                |              |                 |
| 序号                   | 点位名称     | 样品编号             | 总α<br>(Bq/L)   | 总β<br>(Bq/L) | 钠-22<br>(mBq/L) |
| 1                    | 滁河干渠     | WL20255736-01-P1 | 0.108          | 0.106        | <0.336*         |
| 2                    | 滁河干渠     | WL20255736-01-P2 | 0.0762         | 0.161        | <0.336*         |
| 滁河干渠中放射性核素结果均值       |          |                  | 0.0921         | 0.134        | <0.336*         |
| 3                    | 周边居民自用水井 | WL20255736-02    | 0.0777         | 0.0587       | <0.336*         |
| 序号                   | 点位名称     | 样品编号             | 钷-7<br>(mBq/L) | 氚<br>(Bq/L)  | /               |
| 1                    | 滁河干渠     | WL20255736-01-P1 | <2.11*         | <1.36*       | /               |
| 2                    | 滁河干渠     | WL20255736-01-P2 | <2.11*         | <1.36*       | /               |
| 滁河干渠中放射性核素结果均值       |          |                  | <2.11*         | <1.36*       | /               |
| 3                    | 周边居民自用水井 | WL20255736-02    | <2.11*         | <1.36*       | /               |
| 备注：*一测定结果为放射性核素探测下限。 |          |                  |                |              |                 |

编号：2025HYYFX-05736

| 表 2 土壤样品中放射性核素活度浓度检测水平   |              |                  |                |                 |
|--------------------------|--------------|------------------|----------------|-----------------|
| 序号                       | 点位名称         | 样品编号             | 铍-7<br>(Bq/kg) | 钠-22<br>(Bq/kg) |
| 1                        | 合肥先进光源园区场界北侧 | WS20255736-01    | 9.08±0.80      | <0.666*         |
| 2                        | 合肥先进光源园区场界南侧 | WS20255736-02    | 9.37±0.80      | <0.666*         |
| 3                        | 合肥先进光源园区场界西侧 | WS20255736-03    | 6.33±0.56      | <0.666*         |
| 4                        | 合肥先进光源园区场界东侧 | WS20255736-04-P1 | 4.55±0.40      | <0.666*         |
| 5                        | 合肥先进光源园区场界东侧 | WS20255736-04-P2 | 4.08±0.36      | <0.666*         |
| 合肥先进光源园区场界东侧土壤中放射性核素结果均值 |              |                  | 4.32           | <0.666*         |
| 备注：*—测量结果为放射性核素探测下限。     |              |                  |                |                 |

| 表 3 空气样品中放射性核素活度浓度检测水平 |               |               |                 |                  |
|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 序号                     | 点位名称          | 样品编号          | 铍-7<br>(mBq/m³) | 钠-22<br>(mBq/m³) |
| 1                      | 合肥先进光源工程指挥部门口 | WG20255736-01 | 2.66±0.23       | <0.109*          |
| 序号                     | 点位名称          | 样品编号          | 氡<br>(mBq/m³)   | /                |
| 2                      | 合肥先进光源工程指挥部门口 | WL20255736-03 | <1.81*          | /                |
| 备注：*—测量结果为放射性核素探测下限。   |               |               |                 |                  |

附件 8-2 验收监测报告（中子剂量率）



核工业芜湖理化分析测试中心

# 监 测 报 告

报告编号：2025Y1003

项目名称：合肥先进光源配套工程（老炼平台）

加速器测试大厅中子剂量率监测

委托单位：安徽祥安环保有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2025 年 11 月 12 日



## 说 明

- 1、报告无编制人、审核人和批准人签名，或者存在涂改及未加盖“检测专用章”、骑缝章及  章无效。
- 2、报告未经本中心书面批准，不得部分复制、摘用或更改，复制报告未加盖本中心检测专用章无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、自送样品的委托监测，其监测结果仅对来样负责；对不可复现的监测项目，结果仅对采样（或监测）当时所代表的时间和空间负责。
- 5、委托方对监测报告如有异议，请于报告发出之日起两个月之内以书面形式向本中心提出，逾期不予受理。
- 6、报告未经本中心同意不得用于广告及商品宣传。

核工业芜湖理化分析测试中心  
安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区漳河路 8 号  
Tel: 0553-5672087      电子邮件: lhfxcszx@126.com

# 核工业芜湖理化分析测试中心 监 测 报 告

报告编号: 2025Y1003

共4页 第2页

|                 |                                                                                                                               |        |         |      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|
| 项目名称            | 合肥先进光源配套工程（老炼平台）加速器测试大厅中子剂量率监测                                                                                                |        |         |      |
| 监测项目            | 中子剂量率                                                                                                                         |        |         |      |
| 委托单位            | 安徽祥安环保有限公司                                                                                                                    |        |         |      |
| 委托单位地址          | 合肥市蜀山区合作化南路与长江西路交口万科金域国际 707                                                                                                  |        |         |      |
| 监测类别            | 委托监测                                                                                                                          | 监测方式   |         | 现场监测 |
| 委托日期            | 2025 年 10 月 20 日                                                                                                              |        |         |      |
| 监测日期            | 2025 年 10 月 21 日                                                                                                              |        |         |      |
| 监测地点            | 安徽省合肥市长丰县岗集镇合肥先进光源配套工程加速器测试大厅                                                                                                 |        |         |      |
| 监测的环境条件         | 测量时间                                                                                                                          | 环境温度   | 环境湿度    | 天气情况 |
|                 | 2025 年 10 月 21 日                                                                                                              | 8℃-12℃ | 60%-65% | 阴    |
| 监测所依据的技术文件名称及代号 | 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）<br>《辐射环境监测技术规范》（HJ61-2021）<br>《γ射线和电子束辐照装置防护检测规范》（GBZ141-2002）<br>《放射治疗放射防护要求》（GBZ121-2020） |        |         |      |
| 主要仪器            | LB134/LB6411-1D 型中子周围剂量当量率仪（10-2153/1100）                                                                                     |        |         |      |
| 监测工况            | 加速管老炼平台：加速管电子束能量 58.6MeV                                                                                                      |        |         |      |
| 备 注             | 1、监测结果详见表 1；<br>2、监测点位由委托方提供。                                                                                                 |        |         |      |

报告编制人: 陈星凯 编制日期: 2025.11.12  
审核人: 陈相宇 审核日期: 2025.11.12  
批准人: 丁乙 批准日期: 2025.11.12

(检验检测专用章)

3402300109819



报告编号: 2025Y1003

表1 合肥先进光源配套工程加速器测试大厅周围中子剂量率监测结果

| 编号 | 检测点位置               | 中子剂量率<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) | 编号 | 检测点位置             | 中子剂量率<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) |
|----|---------------------|-------------------------------|----|-------------------|-------------------------------|
| 1  | 西侧屏蔽墙外30cm<br>处点位1  | <0.03                         | 15 | 北侧迷宫外墙            | 0.04                          |
| 2  | 西侧屏蔽墙外30cm<br>处点位2  | 0.04                          | 16 | 北迷宫门左侧外<br>30cm 处 | <0.03                         |
| 3  | 西侧屏蔽墙外30cm<br>处点位3  | <0.03                         | 17 | 北迷宫门右侧外<br>30cm 处 | <0.03                         |
| 4  | 南侧迷宫外墙外<br>30cm处点位1 | <0.03                         | 18 | 北迷宫门上侧外<br>30cm 处 | <0.03                         |
| 5  | 南侧迷宫外墙外<br>30cm处点位2 | <0.03                         | 19 | 北迷宫门下侧外<br>30cm 处 | <0.03                         |
| 6  | 南迷宫门左侧外<br>30cm处    | <0.03                         | 20 | 北迷宫门中间外<br>30cm 处 | <0.03                         |
| 7  | 南迷宫门右侧外<br>30cm处    | 0.03                          | 21 | 北大门左侧外<br>30cm处   | <0.03                         |
| 8  | 南迷宫门上侧外<br>30cm处    | <0.03                         | 22 | 北大门右侧外<br>30cm处   | <0.03                         |
| 9  | 南迷宫门下侧外<br>30cm处    | <0.03                         | 23 | 北大门上侧外<br>30cm处   | <0.03                         |
| 10 | 南迷宫门中间外<br>30cm处    | <0.03                         | 24 | 北大门下侧外<br>30cm处   | <0.03                         |
| 11 | 东侧屏蔽墙点位1            | <0.03                         | 25 | 北大门中间外<br>30cm处   | <0.03                         |
| 12 | 波导管孔洞口              | <0.03                         | 26 | 二层控制室             | <0.03                         |
| 13 | 线缆斜穿孔孔洞口            | <0.03                         | 27 | 屋面                | <0.03                         |
| 14 | 东侧屏蔽墙点位2            | <0.03                         | 28 | 屋面排风口             | <0.03                         |

\*LB 6411 探测下限为 0.03  $\mu\text{Sv/h}$

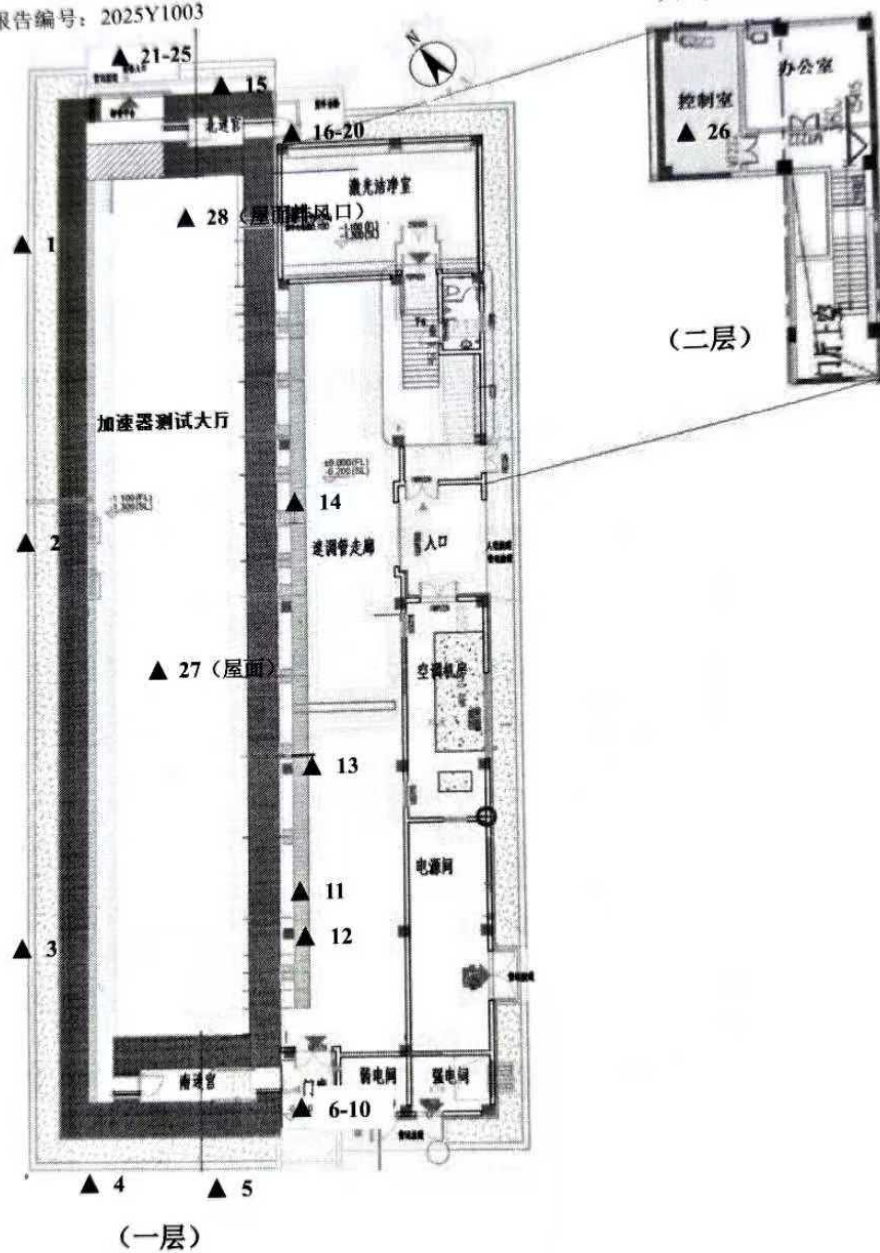


图 1 合肥先进光源配套工程加速器测试大厅周围中子剂量率检测点位示意图

附件：资质证书与仪器检定证书

|                                                                                                     |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                      |
| <b>检验检测机构<br/>资质认定证书</b>                                                                            |                                                                                      |
| 编号：220020181389                                                                                     |                                                                                      |
| 名称：核工业芜湖理化分析测试中心                                                                                    |                                                                                      |
| 地址：安徽省芜湖市弋江区漳河路8号核工大厦（241000）                                                                       |                                                                                      |
| 经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。                     |                                                                                      |
| 检验检测能力及授权签字人见证书附表。                                                                                  |                                                                                      |
| 你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由安徽省核工业勘查技术总院承担。                                                               |                                                                                      |
| 许可使用标志                                                                                              | 发证日期：2022年09月30日<br>有效期至：2025年09月29日<br>发证机关                                         |
| <br>220020181389 |  |
| 本证书由国家认证认可监督管理委员会印制，在中华人民共和国境内有效。                                                                   |                                                                                      |



中国计量科学研究院



## 检定证书

证书编号 DLJS2025-00579

送检单位 安徽省核工业勘查技术总院

计量器具名称 中子周围剂量当量仪

型号/规格 LB134/LB6411-1D

出厂编号 10-2153/1100

制造单位 BERTHOLD

检定依据 JJG852-2019 中子周围剂量当量(率)仪

检定结论 合格



批准人

张峰

核验员

李凡

检定员

张峰

检定日期

2025 年 03 月 05 日

有效期至

2026 年 03 月 04 日

地址: 北京北三环东路 18 号

电话: 010-64525569/74

网址: <http://www.nim.ac.cn>

邮编: 100029

传真: 010-64271948

电子邮箱: [kehufirwu@nim.ac.cn](mailto:kehufirwu@nim.ac.cn)

第1页共3页

2019-jd-R0520

# 中国计量科学研究院



证书编号 DLjs2025-00579

中国计量科学研究院（NIM）是国家最高的计量科学研究中心和国家级法定计量技术机构。1999 年授权签署了国际计量委员会（CIPM）《国家计量基（标）准和国家计量院签发的校准与测量证书互认协议》（CIPM MRA）。  
质量管理体系符合 ISO/IEC17025 标准，通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）和亚太计量规划组织（APMP）联合评审的校准和测量能力（CMCs）在国际计量局（BIPM）关键比对数据库中公布。  
2020 年，NIM 和 CNAS 就认可领域的技术评价活动签署了谅解备忘录，承认 NIM 的计量支撑作用和出具的校准/检测结果的溯源效力。

检定环境条件及地点：  
温度：21 ℃ 地点：和-10-后钴源室  
湿度：20 %RH 其它：/

检定使用的计量基（标）准装置（含标准物质）

| 名称          | 测量范围                                                        | 不确定度/<br>准确度等级      | 证书编号                 | 证书有效期至<br>(YYYY-MM-DD) |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| 中子剂量当量率标准装置 | 中子注量率 $\phi$ : (2~395.7) $\text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ | $U=5\% \quad (k=2)$ | [2000] 国量标计证字第 020 号 | 2026-03-30             |



## 检定结果

## 一、检定方法

将仪器置于采用 Am-Be 中子源的参考辐射场中。有效测量点为探测器几何中心，中子从探测器侧面入射。测量采用半经验法，并用简化拟合法复核。中子注量-中子周围剂量当量转换系数为  $391\text{pSv}\cdot\text{cm}^2$ ，不确定度为 4%（见 ISO8529-1: 2000 表 1）。

## 二、检定结果

中子周围剂量当量率测量结果相对固有误差：16%；

中子周围剂量当量率响应因子：1.164；

中子周围剂量当量率校准因子：0.859；

中子周围剂量当量率校准因子不确定度：4.8% ( $k=1$ )。

仪器重复性：1.8%。

## 三、检定结果说明

仪器响应因子等于测量值除以参考值，校准因子为响应因子的倒数。

检定响应因子采用的中子周围剂量当量率：(22.06~352.9) $\mu\text{Sv/h}$ ；

检定重复性的中子周围剂量当量率：9.01 $\mu\text{Sv/h}$ 。

-----以下空白-----

## 声明：

1. 我院仅对加盖“中国计量科学研究院检定专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的检定结果仅对本次所检定的计量器具有效。



附件 8-3 验收监测报告（X、 $\gamma$ 剂量率）



安徽祥安环保有限公司

检 测 报 告

祥安检字[2025]第 60 号

◆ 项目名称: 合肥先进光源配套工程（老炼平台）  
◆ 检测类别: 验收监测  
◆ 委托单位: 委托检测  
◆ 委托单位: 中国科学技术大学  
◆ 报告日期: 2025 年 10 月 24 日

地址：合肥市蜀山区长江西路 297 号金域华府写字楼 1-707  
邮编：230031  
电话：0551-65650768  
传真：0551-65650768  
E-mail: ahxahb707@126.com

## 检测报告说明

一、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十天内以单位公函形式向本公司提出复测，逾期不予受理。

二、报告无  专用章、安徽祥安环保有限公司检测专用章、骑缝章无效。

三、报告无批准签字人签字无效。

四、本报告仅对检测时的工况（环境）有效。

五、本公司仅对完整的检测报告负责，未经书面批准不得复制（全文复制除外）。

六、本报告涂改无效。

安徽祥安环保有限公司

|      |                               |            |             |                                                                                                                                   |    |
|------|-------------------------------|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 项目名称 | 合肥先进光源配套工程（老炼平台）验收监测          |            |             |                                                                                                                                   |    |
| 委托单位 | 中国科学技术大学                      |            |             |                                                                                                                                   |    |
| 联系人  | 何丽娟                           | 联系方式       | 18255102850 |                                                                                                                                   |    |
| 检测类别 | 委托检测                          | 检测方式       | 现场检测        |                                                                                                                                   |    |
| 检测地点 | 安徽省合肥市长丰县集镇合肥先进光源配套工程加速器测试大厅  |            |             |                                                                                                                                   |    |
| 环境条件 | 检测因子                          | 检测时间       | 环境温度        | 相对湿度                                                                                                                              | 天气 |
| 与工况  | X-γ辐射剂量率                      | 2025.10.21 | 10℃         | 63.7%                                                                                                                             | 阴  |
| 检测依据 | 《环境γ辐射剂量率测量技术规范》（HJ1157-2021） |            |             |                                                                                                                                   |    |
| 检测仪器 | 仪器名称                          | 型号         | 编号          | 技术指标                                                                                                                              |    |
|      | 便携式X-γ剂量率仪                    | AT1123     | 54380       | 测量范围：5*10 <sup>-8</sup> ~10Sv/h<br>能量响应：0.015~10MeV<br>检定单位：安徽省放射性计量站<br>有效期限：2025.05.12~2026.05.11<br>证书编号（0.06~10MeV）：2025J0507 |    |
| 备注   |                               |            |             |                                                                                                                                   |    |



编制人员 李永芳    审核人员 陈永刚    签发人员 吴雪刚  
编制日期 2025.10.24    审核日期 2025.10.24    签发日期 2025.10.24

安徽祥安环保有限公司

检测结果

|          |                    |                                  |
|----------|--------------------|----------------------------------|
| 项目名称     |                    | 合肥先进光源配套工程（老炼平台）加速器测试大厅 X、γ剂量率监测 |
| 所测射线装置   |                    | 老炼平台                             |
| 监测工况     |                    | 加速管老炼平台：加速管电子束能量 58.6MeV         |
| 设备所在工作场所 |                    | 加速器测试大厅                          |
| 测量项目     |                    | X-γ辐射剂量率（μSv/h）                  |
| 序号       | 测点位置               | 测值结果                             |
| 1        | 西侧屏蔽墙外 30cm 处点位 1  | 0.18                             |
| 2        | 西侧屏蔽墙外 30cm 处点位 2  | 0.12                             |
| 3        | 西侧屏蔽墙外 30cm 处点位 3  | 0.13                             |
| 4        | 南侧迷宫外墙外 30cm 处点位 1 | 0.12                             |
| 5        | 南侧迷宫外墙外 30cm 处点位 2 | 0.12                             |
| 6        | 南侧迷宫门左侧外 30cm 处    | 0.12                             |
| 7        | 南侧迷宫门右侧外 30cm 处    | 0.12                             |
| 8        | 南侧迷宫门上侧外 30cm 处    | 0.12                             |
| 9        | 南侧迷宫门下侧外 30cm 处    | 0.13                             |
| 10       | 南侧迷宫门中间外 30cm 处    | 0.12                             |
| 11       | 东侧屏蔽器点位 1          | 0.20                             |
| 12       | 波导管孔洞口             | 0.11                             |
| 13       | 线缆斜穿孔孔洞口           | 0.12                             |
| 14       | 东侧屏蔽墙点位 2          | 0.13                             |
| 15       | 北侧迷宫外墙             | 0.11                             |
| 16       | 北迷宫门左侧外 30cm 处     | 0.10                             |
| 17       | 北迷宫门右侧外 30cm 处     | 0.11                             |
| 18       | 北迷宫门上侧外 30cm 处     | 0.10                             |
| 19       | 北迷宫门下侧外 30cm 处     | 0.11                             |
| 20       | 北迷宫门中间外 30cm 处     | 0.09                             |
| 21       | 北大门左侧外 30cm 处      | 0.09                             |
| 22       | 北大门右侧外 30cm 处      | 0.09                             |
| 23       | 北大门上侧外 30cm 处      | 0.10                             |
| 24       | 北大门下侧外 30cm 处      | 0.10                             |
| 25       | 北大门中间外 30cm 处      | 0.10                             |
| 26       | 二层控制室              | 0.12                             |

安徽祥安环保有限公司

|    |           |           |
|----|-----------|-----------|
| 27 | 屋面        | 0.08      |
| 28 | 屋面排风口     | 0.09      |
| B  | 未出束状态下本底值 | 0.06~0.08 |

注：检测值未扣除本底值；机房下方为土壤层，人员不可达，检测布点示意图见图 1。

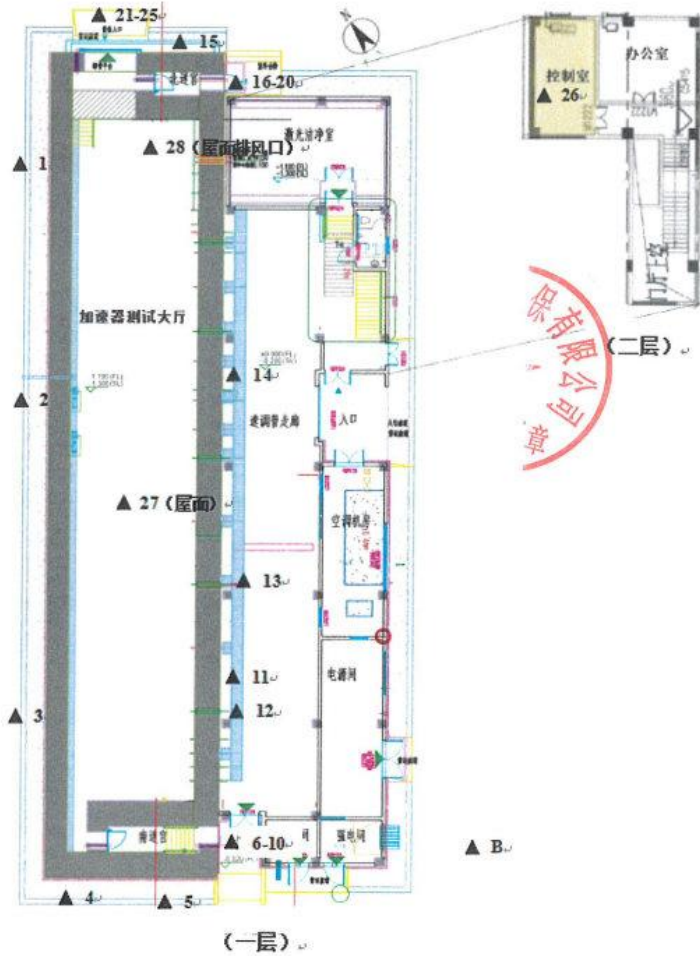


图 1 加速器测试大厅检测布点示意图





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 241212051319

名称: 安徽祥安环保有限公司

地址: 合肥市蜀山区长江西路 297 号金城华府写字楼 1-707

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的  
基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的  
数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力(含食品)及授权签字人见证书附表。授权  
名称和分支机构名称见附页。

许可使用标志



241212051319

发证日期: 2024 年 08 月 28 日

有效期至: 2030 年 08 月 27 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

# 安徽省放射性计量站 检定证书

Verification certificate

证书编号: 2025J0507 号

Certificate No

送检单位 安徽祥安环保有限公司

Applicant

计量器具名称 X、γ 辐射剂量率仪

Name of instrument

型号/规格 AT1123 帽: (0.06-10) MeV

Type/specification

出厂编号 54380

Serial NO

制造单位 ATOMTEX

manufacturer

检定依据 JJG393-2018 《便携式 X、γ 辐射周围剂量当量(率)仪和监测仪检定规程》

Verification Regulation

检定结论 合格

Conclusion



授权签字人 周云利

Approved by

核验员 赵海

Checked by

检定员 田青

Verified by

检定日期 2025 年 05 月 12 日

Date for verification

Year Month Day

有效期至

2026 年 05 月 11 日

Valid until

Year Month Day

计量检定机构授权证书号: 皖法计(2024)1017 号

Authorization Certificate No

地址: 芜湖市高新技术开发区漳河路 8 号

Address: No 8 Zhang he Road High-tech industry Development zone, Wuhu

传真: 0553-5672800

Fax

电话: 0553-5672800

Telephone

邮编: 241003

post Code

EMAIL: lhfxcszx@126.com

共 3 页 第 1 页

Page of total page



证书编号: 2025J0507 号

Certificate No

本次检定所使用的计量标准:

Measurement standards used in this verification

| 名 称<br>Name           | 测量范围<br>Measurement range                  | 不确定度或准确度等级或最大允许误差<br>Uncertainty/Accuracy class/maximum Permissible error | 证书编号/有效期限<br>Certificate NO/Due date        |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| X、γ射线空气比释动能(防护水平)标准装置 | $(1.0 \times 10^{-4} \sim 1) \text{ Gy/h}$ | X射线: $U_{rel}=4.4\% (k=2)$<br>γ射线: $U_{rel}=5.1\% (k=2)$                  | [2023]皖量标皖企证字第 3530 号;有效期至: 2028 年 7 月 23 日 |

本次检定所使用的主要标准器具:

Measuring instrument used in this verification

| 名称<br>Name | 规格型号<br>Model     | 编号<br>Number  | 测量范围<br>Measurement range                                   | 不确定度或准确度等级或最大允许误差<br>Uncertainty/Accuracy class/maximum Permissible error | 证书编号/有效期限<br>Certificate NO/Due date                            |
|------------|-------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 剂量计        | UNIDOS E+ TW32002 | 092691+000723 | $(1.0 \times 10^{-5} \sim 4.2 \times 10^{-1}) \text{ Gy/h}$ | X射线:<br>$U_{rel}=2.6\% (k=2)$<br>γ射线:<br>$U_{rel}=3.3\% (k=2)$            | DLJ12024-17896<br>2025. 12. 26<br>DLJ12025-00755<br>2026. 1. 16 |

以上计量标准器具的量值溯源至国家基准/测量标准。

The value of the standard measuring instruments used in this verification is traceable to the national standard/measurement standard.

本次检定场所及环境条件:

Location and environmental condition for the verification

| 检定工作地点<br>Location for the verification | 温度(℃)<br>Temperature | 气压(kPa)<br>Pressure | 湿度(%)<br>Humidity |
|-----------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| 芜湖市弋江区<br>漳河路8号;<br>放射性计量站              | γ辐射场<br>23.9         | 100.74              | 54.4              |
| X、γ计量室                                  | X辐射场<br>24.6         | 101.15              | 52.4              |

备注: 1 本证书提供的结果仅对本次被检的器具有效;

Note the results of certificate is valid only for the instrument.

2 未经本院书面授权, 部分采用本证书无效。

The certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.

共 3 页 第 2 页

Page of total page

证书编号: 2025J0507 号

Certificate No

检定结果/说明:

Results of verification and additional explanation

1、通用技术要求: 符合 JJG393-2018 中 6.1~6.3 条的技术要求

2、剂量响应 (使用  $^{137}\text{Cs}$   $\gamma$  参考辐射)

|                               |      |      |      |       |
|-------------------------------|------|------|------|-------|
| 剂量当量率<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) | 5.04 | 38.8 | 154  | 1343  |
| 校准因子 $C_f$                    | 0.96 | 0.92 | 0.94 | 0.91  |
| 固有误差 (%)                      | 3.65 | 8.25 | 6.81 | 10.18 |

3、相对固有误差 10.18%

4、重复性 0.51%

5、能量响应

|             |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|
| X 管电压(kV)   | 80   | 100  | 150  | 200  |
| 校准因子 $C_f$  | 1.16 | 1.14 | 0.99 | 1.04 |
| 能量响应 $R'_E$ | 0.78 | 0.80 | 0.92 | 0.87 |

6、校准因子的扩展不确定度  $U_{\text{rel}}=8.0\%$  ( $k=2$ )

以下空白

共 3 页 第 3 页

Page of total page

附件9 合肥先进光源（HALF）配套工程环境影响评价文件变动情况辐射安全  
分析报告

合肥先进光源（HALF）配套工程  
环境影响评价文件变动情况辐射安全分析报告



2024 年 5 月



合肥先进光源（HALF）配套工程  
环境影响评价文件变动情况辐射安全分析报告

建设单位：合肥未来大科学城建设投资有限公司  
使用单位：中国科学技术大学

2024 年 5 月



# 目 录

|     |                             |    |
|-----|-----------------------------|----|
| 1   | 项目情况 .....                  | 1  |
| 1.1 | 项目名称 .....                  | 1  |
| 1.2 | 地理位置 .....                  | 1  |
| 1.3 | 建设内容及规模 .....               | 2  |
| 1.4 | 环评情况 .....                  | 3  |
| 2   | 项目建设中的变动情况 .....            | 4  |
| 2.1 | 变动概况 .....                  | 4  |
| 2.2 | 变动项汇总 .....                 | 6  |
| 3   | 变动情况的辐射安全分析 .....           | 8  |
|     | 附件：合肥先进光源预注入器束流损失计算结果 ..... | 12 |

# 合肥先进光源（HALF）配套工程

## 环境影响评价文件变动情况辐射安全分析报告

### 1 项目情况

#### 1.1 项目名称

合肥先进光源配套工程

#### 1.2 地理位置

合肥先进光源配套工程位于长丰县岗集镇，东至规划支路，西至胡庙路，北侧距科学岛北路约 100m，南侧与合肥先进光源基础设施用地相邻，项目用地周围环境基本为农田、池塘、道路等。图 1-1 为合肥先进光源鸟瞰图，图 1-2 为合肥先进光源总平面图，图 1-3 为项目所在区域规划图。



图 1-1 合肥先进光源鸟瞰图

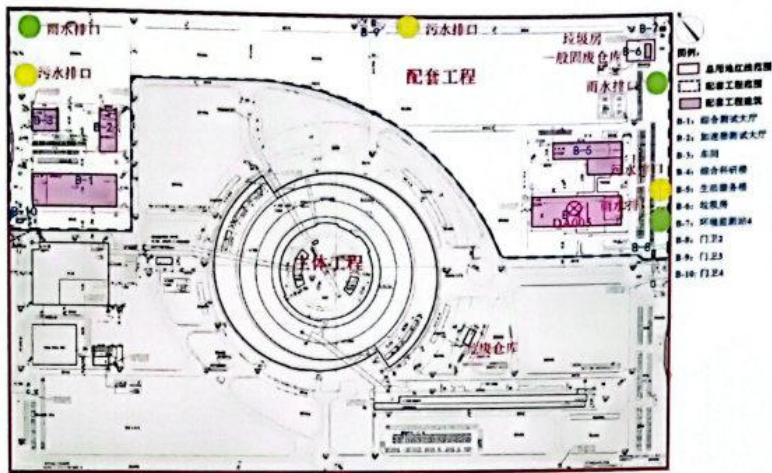


图 1-2 合肥先进光源总平面图

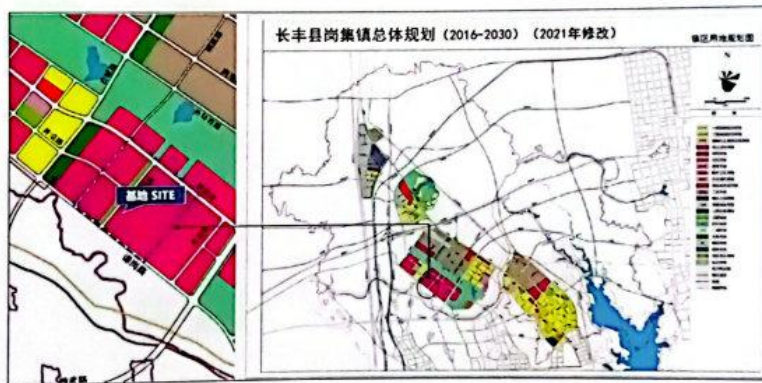


图 1-3 项目所在区域规划图

### 1.3 建设内容及规模

合肥先进光源配套工程的建设内容主要包括综合测试大厅、加速器测试大厅、车间等。

其中,本项目核技术利用建设内容为在加速器测试大厅使用一台电子直线加速器(最高能量 120 MeV,属 I 类射线装置),用于合肥先进光源预注入器及关键设备调试,参数详见表 1-1,电子直线加速器总体布局示意图见图 1-4。

表 1-1 本项目核技术利用建设内容一览表

| 装置名称    | 数量  | 主要技术指标                                                | 使用场所    |
|---------|-----|-------------------------------------------------------|---------|
| 电子直线加速器 | 1 台 | 电子最大能量 120 MeV、最大束流强度 16 nA、最大脉冲电荷量 1.6 nC、重复频率 10 Hz | 加速器测试大厅 |



图 1-4 电子直线加速器总体布局示意图

此外，在加速器测试大厅内进行加速管老炼。

目的：通过逐步提升加速管输入功率，提升加速管表面耐受电场强度，以缩短在线测试时间、提升加速器运行稳定性。

原理：在未载束条件下，通过逐步增大输入功率，通过微放电去除微波结构内表面毛刺，并降低表面放气率。

基本参数：加速管入口功率最大 30 MW，加速梯度最高 20 MV/m，每只加速管电子束最高能量 60 MeV。加速管老炼试时的暗电流不会超过加速器测试时的电流强度。

布局：微波功率源放置在速调管走廊，加速管放置在测试大厅坑道内，二者之间隔有屏蔽墙，微波功率源连接波导，波导穿隔墙后通过功率分配器，分别接到两个加速管的输入波导上。

周期：5 套微波功率源运行，同时老炼 10 只加速管。预计每批加速管需要老炼 1 个月，40 只加速管通过 4 个批次全部老炼完成。

#### 1.4 环评情况

本项目环境影响报告书名称为《合肥先进光源配套工程环境影响报告书》，已于 2023 年 8 月 15 日取得安徽省生态环境厅关于《合肥先进光源配套工程项目环境影响报告书》审批意见的函，文号为皖环函（2023）846（以下简称“HALF 配套工程环评批复”），见图 1-5。



[illegible]

## 2 项目建设中的变动情况

## 2.1 变动概况

加速器测试大厅布局变动前后对比见图 2-1。



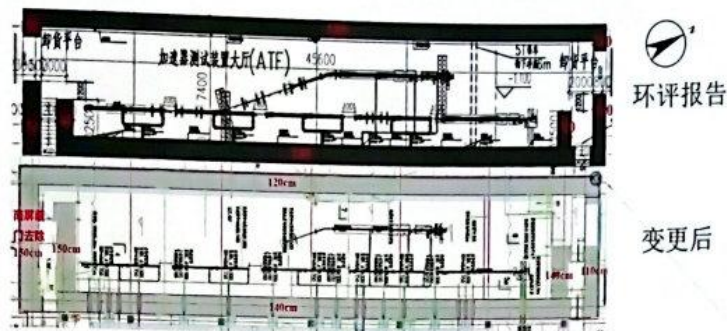


图 2-1 加速器测试大厅环评变动前后对比

其中，辐射屏蔽系统变动内容主要包括：

①由于工艺取消了西侧货运需求，将加速器测试大厅西大门去除，西大门门洞以 150cm 混凝土取代；②东大门由于施工要求门墙缝隙 $\leq 1\text{cm}$ ，因此将东大门门墙搭接调整为 30cm；③东迷宫墙混凝土厚度增加至 140cm，宽度增加至 370cm，高度调整为 270cm；东迷宫门施工要求门墙缝隙 $\leq 1\text{cm}$ ，因此将东迷宫门墙搭接调整为 15cm；④西迷宫墙混凝土厚度增加至 150cm，宽度增加至 620cm，高度增加至 350cm；西迷宫门施工要求门墙缝隙 $\leq 1\text{cm}$ ，因此将西迷宫门墙搭接调整为 15cm；⑤为合理利用东迷宫上部空间，利于检修，通风预埋管道由卸货平台调整至东迷宫上方；⑥电气深化设计过程中，增设强电、弱电预埋管，同时工艺条件深化中补充工艺线缆穿墙预埋管，位置分别为：a.加速器测试大厅卸货平台东大门门头位置增加 5 根 DN32 预埋管；b.东西迷宫门门头位置各增加 6 根 DN32 预埋管；c.加速器测试大厅南墙位置增加 3 根 DN150 预埋管。

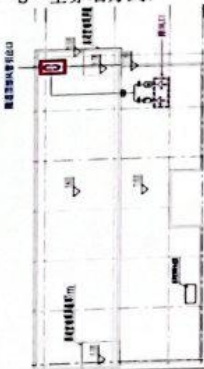
辐射监测系统变动内容主要包括：①因西屏蔽墙大门去除，减少此处辐射监测点位；②速调管走廊处减少一个监测点位。

人身安全联锁系统变动内容主要包括：①因西屏蔽墙大门去除，减少此处的门禁组件、声光报警器及显示器；②因变动后屏蔽门数量为 3，因此登记按钮数量调整为 3；由于监督区的门只进行监控不接入联锁系统，因此将 2 处监督区门的登记按钮取消；③由于变动后屏蔽门数量为 3，因此紧急开门按钮数量调整为 3；④监视器数量增加至 15。

## 2.2 变动项汇总

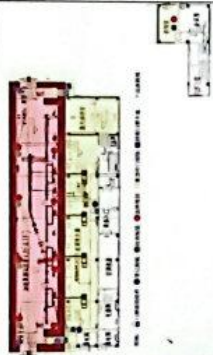
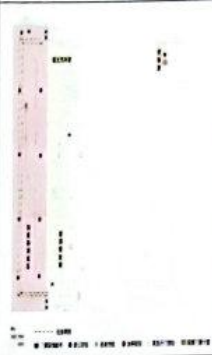
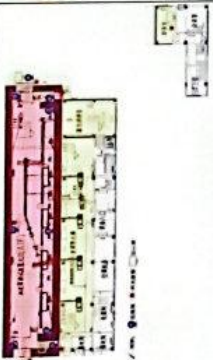
合肥先进光源配套工程变动汇总见表 2-1。

表 2-1 合肥先进光源配套工程变动汇总表

| 系统名称                     | 环评报告情况                                                                              |                                                              | 变动后情况                                                                               | 变动原因                    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 辐射屏蔽系统                   | 西屏蔽墙大门：12cmPb+25cm 含硼聚乙烯+12cmPb，门与墙体搭接 50cm、缝隙≤2cm                                  |                                                              | 西屏蔽墙大门去除，门洞以 150cm 混凝土替代                                                            | 因工艺取消西侧货运需求。            |
|                          | 东大门搭接 50cm、缝隙≤2cm                                                                   |                                                              | 门墙搭接 30cm                                                                           | 施工要求门与墙缝隙≤1cm。          |
|                          | 东迷宫                                                                                 | 迷宫墙：厚 120cm，宽 250cm，高 280cm                                  | 迷宫墙：厚 140cm，宽 370cm，高 270cm，内门门垛 110cm                                              | /                       |
|                          |                                                                                     | 门墙搭接 50cm，缝隙≤2cm                                             | 门墙搭接 15cm                                                                           | 增厚东迷宫屏蔽墙，施工要求门与墙缝隙≤1cm。 |
|                          | 西迷宫                                                                                 | 迷宫墙：厚 140cm，宽 250cm，高 280cm                                  | 迷宫墙：厚 150cm，宽 620cm，高 350cm，内门门垛 120cm                                              | /                       |
|                          |                                                                                     | 门墙搭接 50cm，缝隙≤2cm                                             | 门墙搭接 15cm                                                                           | 增厚西迷宫屏蔽墙，施工要求门与墙缝隙≤1cm。 |
|                          | 测试隧道屋顶设一个排风管引出口，排风管经测试区屋面引至速调管屋面汇总。通风管道采用“S”型穿墙方式。                                  |                                                              | 位置由卸货平台上方移动至东迷宫上方。通风管道采用“S”型穿墙方式。                                                   | 合理利用东迷宮上部空间，利于检修。       |
|                          |  |                                                              |  |                         |
| 新增预埋管（加速器测试大厅地面标高为-1.1m） |                                                                                     | 加速器测试大厅卸货平台门门头位置。采用 DN32 预埋管，数量 5 根。控制区内部预埋管底标高为 3.57m，外部预埋管 | 电气深化设计过程中，增设强电、弱电预埋管，例如插座箱、监控、门禁等；同时工                                               |                         |

|              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|              |                                                                                    | <p>底标高为 4.21m。</p> <p>加速器测试大厅东迷宫门门头位置。采用 DN32 预埋管，数量 6 根。控制区内部预埋管底标高为 2.45m，外部预埋管底标高为 2.88m。</p> <p>加速器测试大厅西迷宫门门头位置。采用 DN32 预埋管，数量 6 根。控制区内部预埋管底标高为 2.27m，外部预埋管底标高为 2.91m。</p> <p>加速器测试大厅南墙位置。采用 DN150 预埋管，数量 3 根，控制区内部预埋管底标高为 3.89m，外部预埋管底标高为 4.91m。</p> | 艺条件深化中，补充工艺线缆穿墙预埋管，例如辐射防护监测等。                |
| 辐射监测系统       | 人员出入口监测点位数量为 4 个                                                                   | 人员出入口监测点位数量调整为 3 个                                                                                                                                                                                                                                        | 西屏蔽墙大门去除，减少此处辐射监测点位。                         |
|              | 速调管走廊处监测点位数量为 2 个                                                                  | 速调管走廊处监测点位数量调整为 1 个                                                                                                                                                                                                                                       | /                                            |
|              |  |                                                                                                                                                                         | 西屏蔽墙大门去除，减少此处辐射监测点位。                         |
| 人身安全<br>连锁系统 | 门禁连锁组件 6 个                                                                         | 门禁连锁组件 5 个                                                                                                                                                                                                                                                | 因西屏蔽墙大门去除，减少此处的门禁组件、声光报警器以及显示屏。              |
|              | 声光报警器 7 个                                                                          | 声光报警器 6 个                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
|              | 显示屏 4 个                                                                            | 显示屏 3 个                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
|              | 登记按钮 6 个                                                                           | 登记按钮 3 个                                                                                                                                                                                                                                                  | 因变动后屏蔽门数量为 3，因此登记按钮数量调整为 3；由于监督区的门只进行监控不接入连锁 |



|  |                                                                                    |                                                                                    |                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |                                                                                    |                                                                                    | 系统，因此将 2 处监督区门的登记按钮取消。         |
|  | 紧急开门按钮 2 个                                                                         | 紧急开门按钮 3 个                                                                         | 由于变动后屏蔽门数量为 3，因此紧急开门按钮数量调整为 3。 |
|  | 监视器 10 个                                                                           | 监视器 15 个                                                                           | 监视器数量增加至 15。                   |
|  |   |   | 加速器测试大厅射线装置人身安全联锁系统门禁及按钮组件布局调整 |
|  |  |  | 加速器测试大厅射线装置人身安全联锁系统警示装置布局调整    |

### 3 变动情况的辐射安全分析

为分析发生变动后的加速器测试大厅辐射屏蔽系统效能，使用蒙特卡洛软件 FLUKA 对变动后的加速器测试大厅进行了模型建立和剂量率模拟计算。

辐射源项分析如下：

(1) 聚束器部分的均匀损失（线损）：热阴极电子枪产生 100 keV 电子，加速到聚束器能量达 15 MeV，沿途产生束流损失，单束团最大损失 0.5 nC。防

防护保守按 15 MeV-0.5 nC/10 Hz (5 nA)，全部在聚束器处均匀损失计算（线损）；从简化、保守角度考虑，忽略聚束器的自屏蔽结构，认为束流损失时，就是 15 MeV-5 nA 的电子，从距束流管内表面 0.05cm 处的圆周上，沿束流轴线打聚束器处的束流管；束流管材料为 316L 不锈钢，内、外半径分别为 1.65cm、1.8cm。

(2) 能量狭缝处的损失（点损）：过聚束器之后的 15 MeV 电子继续加速到 120 MeV，沿途经过能量狭缝处，发生束流损失，单束团最大损失 0.5 nC。防护保守按 120 MeV- 0.5 nC/10 Hz (5 nA)，全部损失在能量狭缝处计算（点损）；从简化、保守角度考虑，将能量狭缝简化为厚度 2cm、半径为束流管内径的圆柱，材料为铜，认为束流损失时，就是 120 MeV-5 nA 的电子，从能量狭缝的上游沿轴向垂直打到能量狭缝圆柱体上。

(3) 废束桶处的损失（点损）：在能量狭缝下游约 80cm 处设置有废束桶，来收集废弃束流，废弃束流能量为 120 MeV，100%损失，单束团最大损失 1.0 nC。防护保守按 120 MeV-1.0 nC/10 Hz (10 nA) 计算（点损）；从简化、保守角度考虑，忽略了束流打靶前的截面形状，认为束流损失时，就是 120 MeV-10 nA 的电子沿束流轴线打在废束桶上。

加速器测试大厅模型见图 3-1，剂量率模拟结果见图 3-2（彩色区域剂量率大于  $1 \mu\text{Sv/h}$ ），发生变动处的剂量率模拟计算结果汇总见表 3-1。

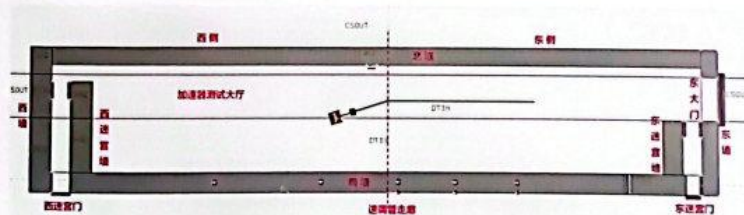


图 3-1 加速器测试大厅 FLUKA 几何模型



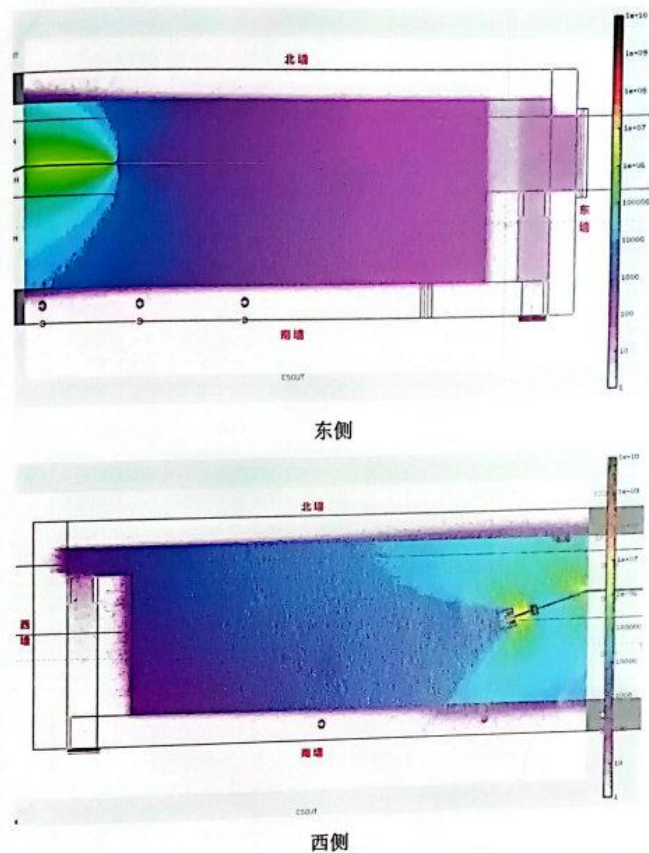


图 3-2 加速器测试大厅以 5 nA 聚束器+5 nA 能量狭缝+10 nA 废束桶损失时，过束流平面的剂量率水平分布（单位：μSv/h）

表 3-1 加速器测试大厅变动位置的剂量率模拟计算结果汇总表

| 序号 | 变动位置名称             | 剂量率结果<br>(μSv/h) | 剂量率限值<br>(μSv/h) | 是否满足限值要求 |
|----|--------------------|------------------|------------------|----------|
| 1  | 原西侧大门，现 150cm 混凝土处 | 9.38E-02         | 2.5              | 是        |
| 2  | 东大门门墙搭接处           | 1.74E-01         | 2.5              | 是        |
| 3  | 东迷宫门门墙搭接处          | 8.89E-02         | 2.5              | 是        |
| 4  | 西迷宫门门墙搭接处          | 5.51E-03         | 2.5              | 是        |
| 5  | 顶墙外风管孔洞处           | 4.67E-04         | 10               | 是        |
| 6  | 东大门门头预埋管处          | 2.89E-02         | 2.5              | 是        |
| 7  | 东迷宫门头预埋管处          | 5.06E-02         | 2.5              | 是        |
| 8  | 西迷宫门头预埋管处          | 1.51E-03         | 2.5              | 是        |
| 9  | 南墙预埋管处             | 2.36E-03         | 2.5              | 是        |

综上所述，合肥先进光源（HALF）配套工程辐射安全防护设施变动没有导致不利环境影响增加。

## 附件：合肥先进光源预注入器束流损失计算结果

图 4-1 为预注入器的布局示意图。热阴极电子枪产生脉冲宽度 1 ns、最大脉冲流强 1.6 A（最大脉冲电荷量 1.6 nC）的束流；束流通过预聚束器进行纵向聚束后再进入聚束器，通过两级聚束后，束流脉冲宽度由初始 1 ns 被压缩至约 10 ps；随后，束流经过六米加速段提升能量；而后，偏转磁铁将束流运动方向按照设计角度进行偏转，最后进入束流垃圾箱。

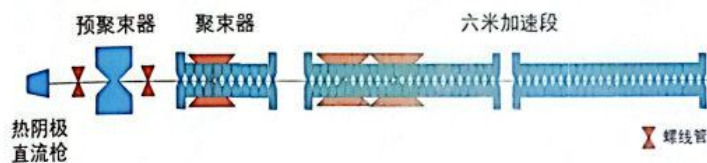


图 4-1 预注入器布局示意图

在束流运动方向上，共有 3 段束流损失区域，分别为：1) 聚束器起始端至六米加速段入口处的聚束段；2) 偏转磁铁下游的能量狭缝处；3) 束流垃圾箱。

最大出射电荷量模式下（1.6 nC），束损情况如图 4-2 所示：

1) 聚束段束流损失为 0.44 nC，主要包括束流在聚束器中电子能量提升引起其速度迅速变化，该速度变化与微波相速度适配造成部分束流损失，其中在聚束器中束流损失为 0.4 nC，在聚束器出口至加速段入口处束损为 0.04 nC；

2) 能量狭缝处束流损失为 0.23 nC，束流经过偏转磁铁后由于色散效应将在偏转方向中发散，通过能量狭缝将能散过大的束流进行“卡束”。

3) 最终剩余电荷量为 0.93 nC，将全部进入束流垃圾箱。

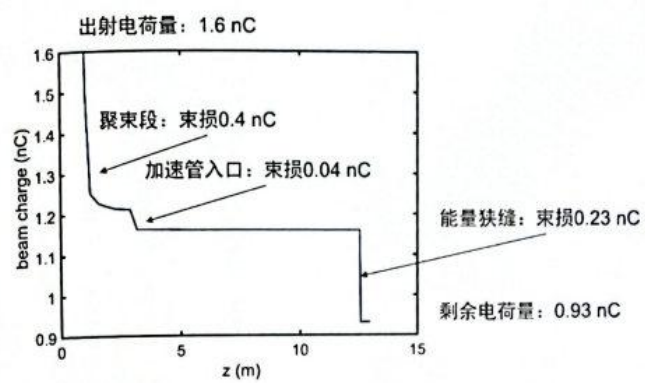


图 4-2 1.6 nC 出射电荷量下的束流损失情况