

超级陶浆装置关键技术攻关项目束流测试平台 (STCF-BTP)

环境影响评价公众参与说明

中国科学技术大学

二〇二五年十二月

目 录

1 编制依据	3
2 公众参与的目的和意义	3
3 概述	3
4 首次环境影响评价信息公开情况	4
4.1 公开内容及日期	4
4.2 公开方式	4
4.3 公众意见情况	6
5 征求意见稿公示情况	6
5.1 公示内容及时限	6
5.2 公示方式	7
5.4 公众提出意见情况	14
6 公众意见处理情况	14
6.1 公众意见概述和分析	14
6.2 公众意见处理情况	14
7 报批前公开情况	错误！未定义书签。
7.1 公开内容及日期	错误！未定义书签。
7.2 公开方式	错误！未定义书签。
8 诚信承诺	14
9 附件	15

1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日实施；
- (3) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；
- (4) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）。

2 公众参与的目的和意义

公众参与是环境影响评价中重要的内容，包括任何社会团体在内的公众都可直接参与环境保护活动。《中华人民共和国环境影响评价法》“第五条国家鼓励有关单位、专家和公众以适当方式参与环境影响评价”；《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日发布，2017年7月16日修订）“第十四条建设单位编制环境影响报告书，应当依照有关法律规定，征求建设项目所在地有关单位和居民的意见”，从而明确规定了环境影响评价程序中公众的知情权和参与权。通过公众参与这种方式，达到如下目的和意义：

- (1) 维护公众合法的环境权益，在环境影响评价中体现以人为本的原则。
- (2) 更全面地了解环境背景信息，发现存在环境问题，提高环境影响评价的科学性和针对性。
- (3) 通过公众参与，提出经济有效的且切实可行的减缓不利社会环境影响的措施。
- (4) 平衡各方面利益，化解不良环境影响可能带来的社会矛盾。
- (5) 推动政府决策的民主化和科学化。

3 概述

在进行本项目公众参与时，按照力求普遍，重点突出的原则，确定公众参与的对象。根据本项目的环境影响特点，确定本项目附近工业企业、居民、社居委及当地环保部门作为主要公众参与对象。

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），并结合有关建设项目相关信息，制定本项目的公众参与工作方式，方式如下：（1）公开环境影响评价信息；（2）征求公众意见；（3）公众意见汇总分析；（4）公众意见的反馈；（5）编写公众参与说明。

本次公众参与按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）要求进行环境影响评价信息公开，通过网上公示、张贴通告、登报纸等形式，充分收集公众意见。

4 首次环境影响评价信息公开情况

4.1 公开内容及日期

公开日期：2025年7月14日。

公开内容主要包括：建设项目名称、项目规模、建设内容等基本情况；建设单位名称和联系方式；环境影响报告书编制单位的名称；公众意见表的网络链接；提交公众意见表的方式和途径。

4.2 公开方式

本项目首次环境影响评价信息公开方式采取网络方式，于2025年7月14日在国家同步辐射实验室网站

（<http://www.nsrl.ustc.edu.cn/2025/0714/c10985a691240/page.htm>）上首次公开环境影响评价信息情况，公示截图见图4.2-1。

载体选取符合性分析：本项目为改扩建项目，其首次公开环境影响评价信息的方式采用国家同步辐射网站，周边居民及公众易于接触，并在确定环评编制组织单位后7个工作日内进行网站公示（委托日期：2025年7月4日，公开日期：2025年7月14日）。因此本项目首次公开环境影响评价信息的载体选取符合《环境影响评价公众参与办法》要求。

超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台 (STCF-BTP) 环境影响评价信息公示

发布时间：2025-07-14



(一) 建设项目名称及概要

项目名称：超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台 (STCF-BTP)

建设性质：扩建

建设地点：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

项目概况：正在规划中的下一代对撞机——超级陶粲装置 (STCF)，它的超高亮度导致了高流强、小动力学孔径、短束流寿命的特性，这意味着需要采用大电荷量、低发射度、一定重复频率的正负电子束进行Top-up注入到对撞环中，且注入束流对运行亮度的扰动需要被抑制。

现代光阴极电子枪可以提供品质优秀的电子束，而正电子束需要通过电子束打靶产生，这成为STCF注入器中的难点之一。通过研制高性能光阴极电子源、2998MHz直线加速器的功率源、正电子靶、俘获磁号、大孔径加速管、注入器束流束测元件等样机，并把它们集成到一个平台装置上，以便可以进行设备的束流测试和正负电子束流的品质测量，这将对注入器关键技术攻关的重要支持。同时收集电子束打靶产生正电子的实验数据，校对和优化打靶模型，为未来正电子源的设计和优化打下理论基础。

基于此目标，中国科学技术大学开展超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台（以下简称“STCF-BTP”）的建设，旨在突破下一代高性能正负电子对撞装置的关键核心技术。

项目地址位于合肥市长丰县岗集镇合肥先进光源配套工程原加速器测试大厅（计划在合肥先进光源配套工程老炼平台使用完后进行本项目设备安装使用）。其中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。

建设内容：本次评价项目拟依托合肥先进光源配套工程建设的加速器测试大厅，不新建主体建筑物。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100MeV，属I类射线装置），用于开展超级陶粲装置加速器关键部件（如正负电子源、束流监测设备）的性能测试，为STCF主体工程提供预研数据支撑。

(二) 建设单位名称和联系方式

建设单位：中国科学技术大学

单位地址：合肥市蜀山区合作化南路42号

联系人：何老师

联系电话：18255102850

电子邮箱：lijuanhe@ustc.edu.cn

(三) 环境影响报告书编制单位名称和联系方式

环评单位：核工业二七〇研究所

联系人：冯工

联系电话：0791-85996398

联系地址：江西省南昌县莲塘镇莲西路508号

(四) 环境影响评价工作程序

- ①建设单位委托有资质的环评机构
- ②建设单位进行第一次公众公告（即本公告）
- ③环评机构编制环境影响报告书
- ④建设单位进行征求意见稿公示
- ⑤建设单位向环保主管部门报批环境影响评价文件

(五) 主要工作内容

通过对项目所在区域环境现状监测与评价，查明该区域内的环境质量现状。通过对项目进行详细工程分析，明确工程所产生污染物的种类、数量和排放特征。运用合理的评价方法全面评价项目建设对建设地区可能产生的影响，充分征求公众的意见，论证项目的可行性，分析工程环保措施的可行性和可靠性，提出将不利影响减缓到合理可行的最低程度而必须采取的综合防治措施。从环保角度给出工程是否可行的结论，为建设项目的监督管理和环保设施的设计提供科学依据。

(六) 征求意见的公众范围

本项目环境影响评价范围内的公民、法人和组织，鼓励环境影响评价范围之外的公民、法人和其他组织参与。

(七) 公众意见表的网络链接

http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk01/201810/t20181024_665329.html

(八) 提交公众意见表的方式和途径

公众可以通过信函或电子邮件等方式，在规定时间内将填写的公众意见表等提交建设单位，反映与建设项目环境影响有关的意见和建议。公众提交意见时，应当提供有效的联系方式。

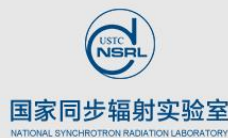
(九) 公众提出意见的起止时间

公示之日起10个工作日内。

建设单位：中国科学技术大学

2025年7月14日

COPYRIGHT 2014 中国科学技术大学国家同步辐射实验室
ALL RIGHTS RESERVED. WEB2014
地址：中国 合肥市合作化南路42号
邮编：230029
邮箱：nsrl@ustc.edu.cn



国家同步辐射实验室公众号

图4.2-1 本项目首次环境影响评价信息公示截图

4.3 公众意见情况

本项目在国家同步辐射实验室网站首次公开环境影响评价信息期间，未收到公众关于本项目的反馈意见。

5 征求意见稿公示情况

5.1 公示内容及时限

公示主要内容：环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径；征求意见的公众范围；公众意见表的网络链接；公众提出意见的方式和途径；公众提出意见的起止时间。

5.2 公示方式

采用网络、报纸及现场张贴三种方式进行。

5.2.1 网络

征求意见稿于2025年12月4日在国家同步辐射实验室网站
(<http://www.nsr1.ustc.edu.cn/2025/1204/c10985a714796/page.htm>) 公示，公示截图见图5.2-1。

公示时限：2025年12月4日-2025年12月17日（10个工作日）

载体选取的符合性分析：本项目征求意见稿公开的方式采用公众易于接触的国家同步辐射实验室网站，公示载体的选取符合《环境影响评价公众参与办法》要求。

超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台 (STCF-BTP) 环境影响评价第二次公示

发布时间：2025-12-04



一、建设项目情况简述

建设项目名称：超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）

建设性质：改扩建

建设地点：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

建设内容：中国科学技术大学开展超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台（以下简称“STCF-BTP”），旨在突破下一代高性能正负电子对撞装置的关键核心技术。项目拟依托合肥光源配套工程已建成的加速器测试大厅，使用一台电子直线加速器（最高能量100MeV，属I类射线装置）。项目总投资6280万元人民币，其中环保投资：212万元，占总投资的3.3%。

该项目建成后主要用于开展超级陶粲装置加速器关键部件（如正负电子源、束流监测设备）的性能测试，为STCF主体工程提供预研数据支撑，为相关领域的创新和发展作出更大贡献。

二、建设项目对环境可能造成影响的概述

本项目不涉及建筑工程施工，建设期工程量非常小，产生极少量生活污水、噪声、固体废物经妥善处置后对外环境的影响是可接受的。

运行期：本项目电子直线加速器运行时产生的瞬发辐射和感生放射性为本项目主要的污染源。

三、预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点

（1）根据理论预测评价，已建成的加速器测试大厅能满足本项目100MeV直线加速器运行及调试工况下的屏蔽需求，能确保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。

STCF-BTP建立了安全、冗余的辐射安全联锁系统，包括钥匙控制、清场搜索、急停按钮、声光报警器，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。

（2）经过理论预测，本项目调试及运行期间所致辐射工作人员职业照射剂量及公众附加有效剂量均低于本次评价确定的5mSv/a的职业照射剂量约束值和0.1mSv/a的公众照射剂量约束值。

（3）加速器装置测试大厅已建设了通风系统，其排风量、换气次数等的设计均能确保排入环境中的放射性废气对环境及公众的影响满足相关标准要求。经过理论预测，本项目所排放的活化气体对周边公众影响极其轻微。

（4）本项目产生的放射性固体废物主要为废束流管等，依托园区技术安全楼已设置的放射性固体废物暂存库暂存，最终委托项目所在地城市放射性固废处置中心或其他有资质的单位处置。

（5）非放射性污染物：经计算，加速器测试大厅内射线电离空气产生的臭氧和二氧化氮的室内浓度及排放浓度均满足标准限值要求；本项目辐射工作人员均由中国科学技术大学现有辐射工作人员兼任，产生的少量生活污水排入市政污水管网，不会直接排入当地水体；一般工业固体废物由物资公司回收利用，生活垃圾由环卫部门收集处置。

四、环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点

超级陶粲装置关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）在严格按照环评中的要求进行建设后，项目运行期间对工作人员和周围环境的辐射影响符合环境保护的要求，该项目对环境的辐射影响是可以接受的。

中国科学技术大学在落实本报告书中的各项污染防治措施和管理措施后，将具备其所从事的辐射活动的技术能力和辐射安全防护能力，故从辐射防护和环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

五、环境影响报告书征求意见稿全文网络链接及纸质报告书的查阅方式和途径

报告书征求意见稿电子版见本网页附件1；

报告书征求意见稿纸质版：公众可通过电话、传真和电子邮件等方式与项目建设单位或承担环评的单位进行联系，联系方式如下：

(一) 建设单位名称和联系方式

建设单位：中国科学技术大学

单位地址：合肥市蜀山区合作化南路42号

联系人：何老师

联系电话：18255102850

电子邮箱：lijuanhe@ustc.edu.cn

(二) 环境影响报告书编制单位名称和联系方式

环评单位：核工业二七〇研究所

联系人：冯工

联系电话：0791-85996398

六、征求公众意见的范围及公众意见表的网络链接

本次环境影响评价征求意见的范围主要是：建设项目环境影响评价范围内的公民、法人、其他组织或者相关公众；公众意见表详见附件2。

七、公众提出意见的方式和途径

在公告时间内，公众可向建设单位或环评单位通过e-mail、传真、信函或其他便利的形式提交书面意见。

八、公众提出意见的起止时间

参与起止时间：自本公示发布之日起10个工作日。

附件1：  超级陶瓷装置关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）环境影响报告书.pdf

附件2：  公众意见表.docx

中国科学技术大学
2025年12月4日

图 5.2-1 征求意见稿网上公示截图

5.2.2 报纸

结合征求意见稿公示网上公示，为方便当地居民了解项目信息，项目于2025年12月9日在《安徽日报》报纸首次刊登征求意见稿公示信息，于2025年12月11日在《安徽日报》再次刊登征求意见稿公示信息，见图5.2-1、图 5.2-2。

载体选取的符合性分析：本项目位于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，其征求意见稿公示方式采用建设项目所在地且公众易于接触的报纸公开，且在征求意见的10个工作日内刊登征求意见稿公示信息2次，载体选取的符合《环境影响评价公众参与办法》要求。



图 5.2-1 征求意见稿首次登报公示照片

5.2.3 张贴

结合征求意见稿公示网上公示及登报纸公示，为方便当地居民了解项目信息，项目于2025年12月4日-2025年12月17日连续10个工作日在项目场界外张贴项目环评征求意见稿公示信息，公示照片见图5.2-3。

张贴区域选取的符合性分析：本项目征求意见稿公示选取项目所在地及周边敏感点：项目场界外作为张贴区域，符合《环境影响评价公众参与办法》要求：通过在建设项目所在地公众易于知悉的场所张贴公告的方式公开，且持续公开期限不得少于10个工作日。



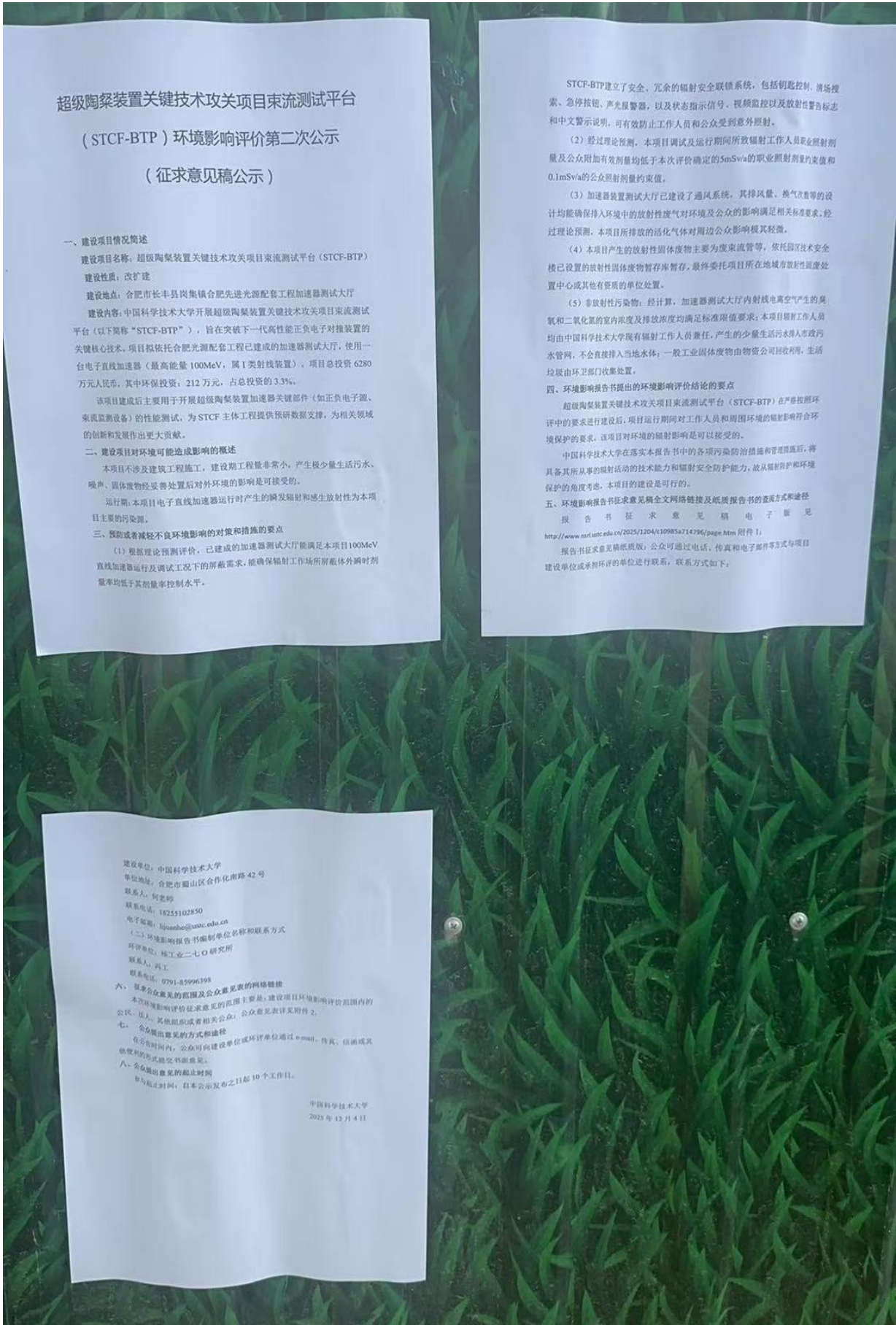


图 5.2-3 征求意见稿现场张贴照片

5.3 查阅情况

本项目征求意见稿公示期间，公众可通过联系建设单位或环评单位获取征求意见稿或网上自行下载，公众可通过填写公众意见表，并通过邮件、信函等方式反馈给建设单位或环评单位，公众意见表可网上自行下载，链接：<http://www.nsr1.ustc.edu.cn/2025/1204/c10985a714796/page.htm>。

5.4 公众提出意见情况

本项目征求意见稿公示期间，未收到公众关于本项目的反馈意见。

6 公众意见处理情况

6.1 公众意见概述和分析

6.1.1 首次环境影响评价信息公开

本项目在国家同步辐射实验室网站首次公开环境影响评价信息期间，未收到公众关于本项目的反馈意见。

6.1.2 征求意见稿公示

本项目征求意见稿公示期间，未收到公众关于本项目的反馈意见。

6.2 公众意见处理情况

本项目开展公众参与期间，未收到任何公众来信、邮件、传真或电话。

7 诚信承诺

我单位已按照《办法》要求，在《超级陶浆装置关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）环境影响报告书》编制阶段开展了公众参与工作，并按照规定编制了公众参与说明。

我单位承诺，本次提交的《超级陶浆装置关键技术攻关项目束流测试平台（STCF-BTP）环境影响评价公众参与说明》内容客观、真实，未包含依法不得公开的国家秘密、商业秘密、个人隐私。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由中国科学技术大学承担全部责任。

承诺单位（盖章）：中国科学技术大学

承诺时间：2025年12月19日

8 附件

无其他需要提交的附件。