

询价单

询价单位：国家同步辐射实验室

联系人：陈老师 0551-63602054

报价单原件送达截止时间：2026.1.28

chenwenjia@ustc.edu.cn

地址：安徽省合肥市蜀山区合作化南路 42 号国家同步辐射实验室 陈老师 18656098682

采购名称：衍射仪运动平台

预算：450000 元

技术要求：

该衍射仪运动平台安装于超高真空腔体内，用于提供量子材料散射实验所需的衍射仪旋转运动，要求交付的产品为一套超高真空旋转台，包含超高真空步进电机和完整的控制系统，控制系统应包含控制所需软硬件、电缆管线、电源适配器及其他必备配件。

该衍射仪旋转台工作环境为超高真空，要求兼容真空度 $2\text{E}-8\text{Pa}$ ，同时真空漏率 $\leq 1\text{E}-10\text{Pa} \cdot \text{L/s}$ 。尺寸方面要求旋转台中心开有通孔，通孔直径 $\geq 120\text{mm}$ ，同时上下安装法兰孔位置直径均 $\leq 340\text{mm}$ 。因为旋转台安装位置处存在部分磁铁杂散场，要求内部所用零件采用非磁性材料，要求外壳材料使用铝合金或无磁不锈钢材料（磁导率 ≤ 1.05 ），并且旋转台电机安装处需要另外预留安装孔位用于磁场屏蔽罩安装。

所有技术要求和运动参数要求列在下方表 1 中。其中运动部分要求旋转台安装腔体后不引入其他杂散光，所以要求该旋转台不包含光栅尺，表 1 中所有的运动精度要求均为不安装光栅尺下的开环精度要求。

软件方面要求兼容 EPICS 系统，或者可以支持后续 EPICS 开发需求，能提供 EPICS 控制系统的 IOC 模块。

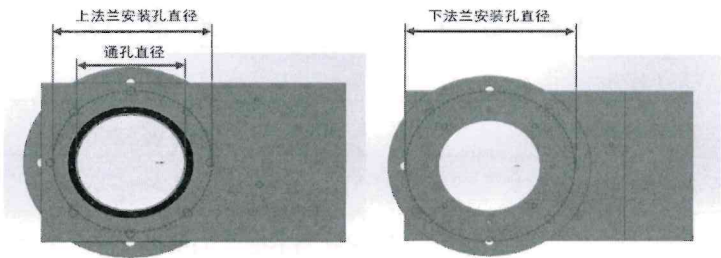


图 1 超高真空旋转台通孔尺寸及法兰尺寸要求示意图

参数名称	指标
兼容真空度	$2\text{E}-8\text{Pa}$
真空漏率	$\leq 1\text{E}-10\text{Pa} \cdot \text{L/s}$
行程	360°
最小步长	$\leq 0.004^\circ$
开环单向定位精度（不加光栅尺）	$\leq 0.005^\circ @ 0-180^\circ$ 行程
稳定性（坐标漂移）	$\leq 0.001^\circ$
可承受负载重量	吊装 $\geq 200\text{ kg}$
可承受负载转动惯量	$\geq 35\text{kg} \cdot \text{m}^2$

尺寸要求	通孔直径 ≥ 120 mm，上下法兰安装孔位置直径均 ≤ 340 mm
外壳材料	铝合金或无磁不锈钢材料（磁导率 ≤ 1.05 ）

表 1 衍射仪旋转台技术要求和运动参数要求

交货期：合同签订后 10 个月内

交付进度：一次性交付

付款方式：

1) 国产设备：

- (1) 合同签订后，支付合同总价的 50%；
- (2) 货到指定地点并且验收合格后，支付合同总价的 50%。

2) 进口设备：

- (1) 凭发货运单以 TT 方式支付合同金额的 90%；
- (2) 现场验收合格后支付合同总金额 10%的尾款。

验收指标及验收要求：

以下指标要求厂商出具测试报告

参数名称	指标
兼容真空度	2E-8Pa
真空漏率	$\leq 1E-10$ Pa · L/s
行程	360°
最小步长	$\leq 0.004^\circ$
开环单向定位精度（不加光栅尺）	$\leq 0.005^\circ @ 0-180^\circ$ 行程
稳定性（坐标漂移）	$\leq 0.001^\circ$
可承受负载重量	吊装 ≥ 200 kg
可承受负载转动惯量	≥ 35 kg · m ²
尺寸要求	通孔直径 ≥ 120 mm，上下法兰安装孔位置直径均 ≤ 340 mm
外壳材料	铝合金或无磁不锈钢材料（磁导率 ≤ 1.05 ）

保修及售后服务：12 个月（保修期自设备验收合格之日起计算）

备注：一、报价单列明总价和各分项价格。如无分项报价需列明原因，否则视为无效报价单。

二、报价单上需列明交货期和质保期。

三、报价单（一次性最优惠报价）密封邮寄，评审现场拆封。

四、提供报价单盖章原件 2 份、公司营业执照复印件 2 份，代理产品需提供相关产品授权书 2 份（授权时限至少覆盖正式签署本项目合同之日），技术指标供及商务要求响应表（见附件）。

五、国内设备采购请开增值税专用发票。

六、进口产品要求：1、进口设备要求各参与报价公司能够直接签订外贸合同，如国内公司进行报价，需提供由律师签字的外贸合同签订授权函以及律师资格证复印件。

2、提供进口产品免税报价。

3、报价单价格条款必须是 CIP 到合肥机场的价格（合肥机场到项目现场的运输保险由供应商承担）。

4、如包含服务，需列明服务项目及时间期限。

中国科学技术大学
国家同步辐射实验室
2026.1.22



