

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：2026.10.26

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：合肥先进光源国家重大科技基础设施项目-线站大厅环立柱氮气增补和低温系统预留阀及管道增补

预算：246600 元

技术要求：

总体说明

1. 为满足低温系统压缩空气、氮气用气需求和线站大厅氮气用气需求，本项目需采购一批压缩空气及氮气管道、阀门及配件，作为合肥先进光源现有供气系统的补充，并完成安装、压力测试、洁净度检测等工作。
2. 供应商应确保所供货物与合肥先进光源现有供气系统完全兼容。
3. 所有设备材料、安装工艺、验收标准均需符合国家及行业现行规范要求，确保气体管道系统运行稳定、安全可靠，满足合肥先进光源项目整体竣工及后续运维使用标准。

货物技术要求

1. 低压球阀

规格	形式	数量
1/2 英寸	卡套球阀	6 个
1 英寸	焊接球阀	48 个

功能：气路的通断，球体式结构；最高承压压力不小于 1000 psi。

球阀需依照 GB/T 10125-2021 进行盐雾测试，试验时间：≥ 60 h。盐雾试验结束后，试件无锈蚀。（报价时须提供生产厂家授权书、第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告，并加盖生产厂家公章）。

球阀需依照 GB/T 15823-2009 进行真空密封试验，泄漏率应 $<1\times10^{-6}\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$ 。（报价时须提供生产厂家授权书、第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告，并加盖生产厂家公章）

2. 管道

规格	形式	数量
1/2 英寸	SUS304 BA 级无缝钢管	28 米
1 英寸	SUS304 BA 级无缝钢管	16 米
1 英寸	SUS316L BA 级无缝钢管	670 米
2 英寸	SUS316L BA 级无缝钢管	28 米

压缩空气管路采用 SUS304 BA 级无缝钢管，氮气管路采用 SUS316L BA 级无缝钢管；管材需经过光亮退火工艺处理，母材满足 BA 级高纯管道要求；管道规格范围：1/4 英寸~2 英寸，1/4 英寸壁厚≥0.89 mm，1/2 英寸壁厚≥1.24 mm，1 英寸-2 英寸壁厚≥1.65 mm。

SUS316L 不锈钢管依据 GB/T 17897- 2016 进行点腐蚀检测，试验时间：≥ 72 h，检测结果≤A2 级（报价时须提供生产厂家授权书、第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 认证标识的检测报告，并加盖生产厂家公章）

3. 弯通、三通、大小头配件



规格	形式	数量
1 英寸	90° 焊接弯头, SUS304 BA 级	5 个
1 英寸	90° 焊接弯头, SUS316L BA 级	115 个
1 英寸	45° 焊接弯头, SUS316L BA 级	30 个
2 英寸	90° 焊接弯头, SUS316L BA 级	1 个
2 英寸-1 英寸	焊接三通, SUS304 BA 级	1 个
1 英寸-1/2 英寸	焊接三通, SUS304 BA 级	2 个
1/2 英寸	焊接三通, SUS304 BA 级	2 个
2 英寸	焊接三通, SUS316L BA 级	1 个
1 英寸	焊接三通, SUS316L BA 级	45 个
2 英寸-1 英寸	焊接大小头, SUS316L BA 级	1 个
1 英寸焊接堵头	SUS316L BA 级	42 个
1/2 英寸阀门堵头	SUS316L BA 级	3 个

弯通、三通、大小头配件：压缩空气系统配件采用 SUS304 BA 级不锈钢，氮气系统配件采用 SUS316L BA 级不锈钢，配件经光亮退火处理，母材满足 BA 级高纯气路配件要求；弯通、三通、大小头均为可自动焊接式配件。

安装范围及技术要求详见图纸

- 《01-01 压缩空气系统-1 层-工艺图-2026.10.10》
- 《02-01 氮气系统-1 层-工艺图-2026.10.10》

供应商要求：

供应商报价时应提供有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》（工业管道安装 GC2 级及以上）、有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》（工业管道设计 GC2 级或以上）。

供应商中标后应进行深化设计，满足低温系统压缩空气、氮气用气需求和线站大厅氮气用气需求，并预留必要的材料损耗，合同价格不予调整。

供应商应为安装人员购买包含工伤保险在内的相关保险，组织开展安全文明教育和交底，严格落实安全防护、环境保护要求，切实履行安全责任。

因安装产生的墙体开洞、拆除及恢复等必要的土建改造也包含在本项目的范围内，供应商须综合考虑报价。

供应商应为甲方安排压缩空气系统和氮气系统的使用培训。

交付要求：

交货期：合同签订后 30 天内

交付地点：合肥先进光源甲方指定地点。

付款方式：合同签订后 20 个工作日内预付合同总价 50%；货物全部到场，安装完成并经验收合格后，供应商须向采购人提供 100%合同价款的正规增值税专用发票，采购人支付合同总价的 50%。

验收指标及验收要求

- 强度测试：管内充入高纯氮气使压力达到设计压力的 1.15 倍，保持此压力 10min，管内压力不降为合格。
- 气密性测试，高纯氮气充气压力为设计压力的 1 倍，密闭不少于 24h，无压降。测试中压力值保持稳定。
- 洁净度测试：
 压缩空气系统：管路末端气体含油量 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ ，含尘量 $\leq 0.1\mu\text{m}$ ，压力露点 $\leq -40^\circ\text{C}$ 。
 氮气系统：管路末端氮气纯度 $\geq 99.999\%$ ，氧分子 $\leq 3\text{ppm}$ ，水分子 $\leq 5\text{ppm}$ ，固体颗粒最大粒度 $\leq 0.1\mu\text{m}$ 。

以上测试非第三方检测，供应商应根据验收指标撰写测试大纲，准备必要的检测器具。测试大纲经甲

方审核通过后，由甲方组织验收并出具测试报告。

保修及售后服务：产品保修期一年，自验收合格之日起计算。质保期内货物因正常使用情况出现质量问题的，供应商应自接到甲方通知之日起 5 个工作日内到场解决，因此所发生的费用由乙方承担。对于人为及自然灾害、非正常使用所造成的损害不属保修范围。供应商应提供必要的技术咨询以确保甲方能安全、有效的使用标的货物。

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。

标准件需要注明品牌和型号，非标加工件需要注明生产厂商。

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。



