

 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：2025.6.24	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：配气气路系统 整套配气气路系统包含 6 路质量流量配气线路，支持单路或者多路气体按预设比例混合，分为一个真空泄压盘面，一个流量控制盘面和支架，并分别由波纹管密封阀、质量流量控制器（MFC）、电磁阀、原子层沉积阀门（ALD 阀门）和 1/4inVCR 管路及接头等组成。通过 MFC 实时测量和调节气体流量，确保气流按设定比例精确混合，利用 ALD 阀门精确控制气体脉冲注入，实现惰性气体，可燃气体及腐蚀性等多种气体的混合和脉冲配气研究。 参数及精度要求 1) MFC：气体满量程 3 SCCM (N₂)，使用压力 100-300 kPa，接口 1/4VCR，通讯方式 RS-485，包含控制软件； 2) ALD 阀门：阀门的总开启/关闭响应时间≤15 ms，接口 1/4VCR，含电磁阀； 3) 管路及连接件材质为 316 不锈钢，管道内表面 EP 级电抛光； 控制器要求 1) MFC，ALD 阀门和电磁阀兼容 EPICS 控制系统； 2) 联动控制系统的功能由供应方提供一套基本操作软件，支持二次开发。 交货期：合同签订后 12 个月内交货到指定地点。 交付进度： 1) 第 1-4 个月，完成配气气路系统的详细设计并给出三维图纸； 2) 第 5-8 个月，订购长周期的零部件，如 MFC 和 ALD 阀门等，并提供到货计划； 3) 第 9-12 个月，系统集成加工并完成出厂验收测试，送货到甲方指定地点。 付款方式： 1) 合同签订后，甲方预付合同总金额的 20 %， 2) 货到验收合格且收到乙方提供的全额发票后，付清尾款。 验收指标及验收要求： 1) MFC 气体满量程 3 SCCM (N₂)； 2) MFC 使用压力范围 100-300 kPa； 3) 气路漏率≤1×10⁻⁹ mbar L s⁻¹； 验收要求： 乙方辅助验收，并且在验收期间，货物数量、规格型号等与本合同约定不符，或存在质量问题的，乙方应在接到甲方异议之日起 3 日内更换或维修，并承担因此而发生的相关费用。 阶段性检查要求： 1) 第 1-4 个月：检查乙方给出的配气气路系统详细设计报告及三维图纸，确保符合技术参数（如 MFC、ALD 阀门规格、管路材质等）； 2) 第 5-8 个月：核查长周期零部件（如 MFC、ALD 阀门）的采购订单及到货计划，确认交货时间符合合同要求；	

3) 第 9-12 个月：监督系统集成进度，乙方提供出厂验收测试报告，并配合甲方进行现场验收。

保修及售后服务：

产品质保期为 12 个月，时间自验收合格之日起计算。质保期内货物出现质量问题的，乙方应在收到甲方异议通知后的 3 个工作日内，负责免费更换、维修或补充，并承担由此产生的所有相关费用(包括但不限于运输、人工等)。乙方免费提供必要的技术咨询以确保甲方能安全、有效的使用标的设备。

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，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。

中国科学技术大学
国家同步辐射实验室
2025.6.18