询价单

询价单位：国家同步辐射实验室	联系人：陈老师 0551-63602054 chenwenjia@ustc.edu.cn
报价单原件送达截止时间：2026.11.20	

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：流量计及压力传感器等

预算：700000 元

技术要求：

1.总体说明

1.1 本询价文件为合同附件，与合同具有同等法律效力，是验收及付款的主要依据。

1.2 本询价文件采购的设备包括：（1）涡街式流量：用于试验线站前端、高频负载与环形器、真空室的供水流量的测量；（2）铂电阻温度传感器：用于试验线站前端回水温度的测量；（3）压力传感器：用于高频负载与环形器的供水压力的测量；（4）模拟量输入模块：用于与水冷总控配套，实现温度、压力、流量信号的数据采集，通道分配为高频系统 8 个，真空系统 192 个；（5）耐辐射聚氯乙烯软管：用于恒温槽支路管道。

1.3 所有设备须符合国家及行业最新标准，并提供有效的质量证明文件（合格证、检验报告、校准报告、选型手册等）。

1.4 所有设备**必须为全新原厂正品**，适用于去离子水的应用，不得为翻新、二手或拆机件。

1.5 供应商应确保所供设备与甲方现有水冷数据采集系统**完全兼容**，包括电气接口、通信协议及组态软件适配。

2.分项技术要求

2.1 02、03CELL 前端水冷传感器

序号	设备名称	数量	技术参数
2.1.1	数字式流量计（涡街式，数显一体型）	**28 台**	使用介质：液体；流体温度：0～90℃；**量程：2～16L/min**；**接口口径：Rc1/2"（内螺纹）**；输出信号：4-20mA 模拟量；**显示精度：≤±3%F.S.**；**模拟输出精度：≤±3%F.S.**；耐压：≥1.5MPa；防护等级：≥IP65；供电电源：DC24V；**安装方式：垂直/水平安装均可（水平安装时需保证管道满管）**；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证。
2.1.2	铂电阻温度传感器	**28 只**	类型：PT100，**四线制**；结构：**铠装圆管式**；外径：**ϕ3.0mm**；**插深：80mm**；**精度等级：A 级（IEC60751）**；**温度测量范围：涵盖 0～150℃**；引线长度：**≥1m**；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证、质检报告，同时**须提供该类型 1 只传感器的第三方校准报告（校准点不少于 3 点，涵盖使用温度范围），引线屏蔽层需与铂电阻本体绝缘。**

2.2 高频厅水冷传感器

序号	设备名称	数量	技术参数
2.2.1	数字式流量计（涡街式，数显一体型）	**2 台**	使用介质：液体；流体温度：0～90℃；**量程：10～100L/min**；**接口口径：Rc1"（内螺纹）**；输出信号：4-20mA 模拟量；**显示精度：≤±3%F.S.**；**模拟输出精度：≤±3%F.S.**；耐压：≥1.5MPa；防护等级：≥IP65；供电电源：DC24V；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证。
2.2.2	涡街式流量计（一体法兰型）	**2 台**	使用介质：液体；流体温度：0～90℃；**流量范围：4～40m³/h**；**口径：DN50**；**连接方式：法兰连接（304 不锈钢本体法兰）**；输出信号：4-20mA 模拟量；**精度：≤±1.0%F.S.**；**壳体材质：304 不锈钢**；**探头材质：316L 不锈钢**；耐压：≥1.5MPa；防护等级：≥IP65；供电电源：DC24V；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证、出厂检验报告。
2.2.3	压力传感器	**4 只**	测量介质：液体；**压力范围：0～2MPa**；输出信号：4-20mA 模拟量；**精度：≤±0.25%F.S.**；工作温度：-20~80℃；供电电源：DC10~28V；电气连接接头：四芯接插件；防护等级：≥IP65；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证、出厂检验报告，**同时须提供该类型 1 只传感器的第三方校准报告。**

2.3 真空系统水冷传感器

序号	设备名称	数量	技术参数
2.3.1	数字式流量计（涡街式，数显一体型）	**117 台**	使用介质：液体；流体温度：0～90℃；**量程：0.5～4L/min**；**接口口径：Rc3/8"（内螺纹）**；输出信号：4-20mA 模拟量；**显示精度：≤±3%F.S.**；**模拟输出精度：≤±3%F.S.**；耐压：≥1.5MPa；防护等级：≥IP65；供电电源：DC24V；**安装方式：垂直/水平安装均可（水平安装时需保证管道满管）**；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证。

2.4 储存环数据采集模块

序号	设备名称	数量	技术参数
2.4.1	模拟量输入模块	**1 批（总通道数 200 个）**	**线制**；**电源电压：DC24V**；**功耗：≤0.7W/模块**；安装方式：**安装于储存环水冷系统现有采集柜内**；供应商须确保模块与现有采集系统**完全兼容**；投标时需提供产品选型报告，供货时提供产品合格证。

2.5 恒温槽耐辐射聚氯乙烯软管

序号	设备名称	数量	技术参数
2.5.1	耐辐射聚氯乙烯软管	**600 米**	**通径：1/2"；耐压等级：PN10；耐辐射性能：需满足在辐射环境下长期使用**；投标时需提供产品选型报告、辐照试验报告和耐压试验报告，供货时提供产品合格证和出厂检测报告。

注：软管供货建议**按每盘 100 米分盘包装**，便于现场搬运和敷设。

3.供货范围与边界

3.1 **供应商供货范围**包括本文件第 2 条所列全部设备的**设计、制造、包装、运输、保险、卸货至甲方指定地点**，以及**必要的安装附件**（法兰、密封垫、接头等）。

3.2 **不包含**：现场安装施工、管线焊接、支架制作等（属安装工程，另行采购）。

3.3 供应商应在设备到货时提供以下资料（纸质版+电子版各一套）：

- 产品合格证
- 出厂检验报告
- 第三方校准报告（适用于铂电阻、压力传感器）
- 产品选型手册/使用说明书
- 外形尺寸图及安装指导图
- 接线定义图

4.交付进度

4.1 **交货期**：合同签订后 **30 个日历日内**完成全部设备到货。

4.2 **交付地点**：甲方指定地点。

4.3 所有设备须一次性交付完毕，分批交付须经甲方书面同意。

5.付款方式：

预付合同总额 50%，主设备到货经甲方验收合格后付清尾款 50%。

6.验收指标及验收要求：

验收期间，货物数量、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 个工作日内更换合格产品重新交付至甲方指定地点，并承担因此而发生的费用

7.保修及售后服务：

产品质保期 24 个月内，时间自验收合格之日起算。质保期内货物出现质量问题的，乙方应自接到甲方异议之日起 5 个工作日内以更换等方式解决，因此所发生的费用由乙方承担。乙方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**，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
2026.11.16