

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  <b>询价单</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| 询价单位：国家同步辐射实验室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 联系人：王老师 0551-63602054 |
| 报价单原件送达截止时间：2026.3.31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | wxy666@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 王老师 18656750368                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
| <b>采购名称：</b> BPM 电子读出系统<br><b>预算：</b> 400000 元<br><b>数量：</b> 5 套<br><b>规格和技术参数：</b><br>BPM 电子读出系统用于对合肥光源光束线上光位置探测器产生的弱电流进行检测，转换成光束位置信号，每套设备的硬件集成在一个小机箱中，主要包括电源、通讯控制、放大器、接口板、ADC 模块等。每套系统具体参数指标要求如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 四个独立的 I-V 转换通道</li> <li>2) 动态范围<math>\pm 1\text{nA}</math> 至<math>\pm 1\text{mA}</math>，7 档量程，每个量程对应<math>-10\text{V}\sim+10\text{V}</math></li> <li>3) 模拟带宽 nA 档<math>\geq 0.2\text{ kHz}</math>、mA 档<math>\geq 10\text{ kHz}</math>，采样率<math>\geq 100\text{ kHz}</math>，采样分辨率<math>\geq 16\text{ Bit}</math>，输入本底噪声<math>&lt; 10\text{ mVpp}</math></li> <li>4) 输入阻抗<math>&lt; 40\Omega</math></li> <li>5) 监控输出：四路 DAC，16 位，<math>\pm 10\text{V}</math>；</li> <li>6) 低压偏置电源：<math>-20\text{V}\sim+20\text{V}</math>/输出电流 20mA（0.1V 调节步长，纹波 <math>V_{pp}&lt; 1\%</math>）</li> <li>7) 高压偏置电源：<math>-2\text{kV}\sim+2\text{kV}</math>/输出电流 2mA（1.0V 调节步长，纹波 <math>V_{pp}&lt; 10\%</math>）</li> <li>8) 千兆以太网通讯接口</li> <li>9) 提供 EPICS 软件平台的 IOC 应用</li> <li>10) 触发（外触发、内触发）同步采样：同步精度<math>&lt; 100\text{ ns}</math></li> <li>11) 全量程线性误差 <math>\leq \pm 0.3\% \text{ FS}</math>（各档位自身满量程值）</li> <li>12) 电流测量精度：<math>1\mu\text{A}\sim 1\text{mA}</math> 档测量相对误差 <math>\leq \pm 0.5\% \text{ FS}</math>（各档位自身满量程值）；<br/><math>1\text{nA}\sim 1\mu\text{A}</math> 档测量相对误差 <math>\leq \pm 1.0\% \text{ FS}</math>（各档位自身满量程值）</li> </ol> |                       |
| <b>供货商须提供的技术资料：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统框图和电子版原理图；</li> <li>2) 各接头的管脚电气定义、物理意义；</li> <li>3) 安装、校准和配置指南、使用手册；</li> <li>4) 备品清单。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
| <b>交货期：</b> 合同签订后 3 个月内完成全部交货                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| <b>交付进度：</b> 一次性交付                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| <b>付款方式：</b> 合同签订后预付合同总金额的 40%，验收合格并到货付 60%尾款。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |

**验收指标及验收要求：**

1. 供应商提供采购人认可的测试大纲，根据测试大纲进行出厂检测，报告需包含技术要求中的所有指标。

2. 现场验收，测试指标满足技术要求。

**保修及售后服务：**质保期不少于 3 年，质保期内供应商负责免费更换或维修。供应商需配合 BPM 安装调试。

**其它：**中标供应商在询价结束后 7 天内、合同签订之前，免费提供样机进行测试验证，样机指标需要满足规格和参数技术要求。

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**，技术指标及商务要求响应表份（见附件），代理产品需提供相关产品授权书 2 份。

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 年 3 月 25 日