

## 采购需求

| 序号 | 货物名称    | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 数量 | 单位 |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 顺磁共振波谱仪 | <p><b>一、主机系统</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 连续波模式下探测信噪比：<math>\geq 800:1</math></li> <li>2. 绝对自旋数目灵敏度：<math>\leq 5 \times 10^9</math> spins/(G·<math>\sqrt{Hz}</math>), 提供相关证明材料(不限于产品彩页、官网截图、第三方检测报告等)</li> <li>3. 微波频率范围：9.2 ~ 9.9 GHz</li> <li>4. 最大微波功率衰减：<math>\geq 60</math> dB</li> <li>5. 微波功率范围包含：1 <math>\mu</math>W~100 mW</li> <li>6. 调制场频率：10kHz、50 kHz 和 100 kHz，提供相关证明材料（不限于产品彩页、官网截图、第三方检测报告等）</li> <li>7. 磁场范围：-1000 ~ 6500 Gauss（支持过零点扫描），提供相关证明材料(不限于产品彩页、官网截图、第三方检测报告等)</li> <li>8. 样品区域磁场均匀性：<math>\leq 50</math> mG</li> <li>9. 磁体冷却方式：风冷</li> <li>10. 扫描速度：5 ms/点~ 5 s/点</li> <li>11. 最大扫描点数：<math>\geq 256000</math> 点</li> <li>12. 无载 Q 值范围：<math>\geq 6000</math></li> <li>13. 最大调制场幅度：<math>\geq 10</math> Gauss</li> <li>14. 支持原位光照系统</li> <li>15. 支持自动调谐</li> <li>16. 支持 Q 值可在软件端实时显示并被存储</li> <li>17. 支持相对定量 EPR 计算</li> <li>18. 支持无需标样的绝对自旋数定量 EPR 计算</li> </ol> <p><b>二、原位光照系统</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光谱范围：包含 320 ~ 780 nm</li> <li>2. 灯泡电功率：<math>\geq 300</math> W</li> <li>3. 总辐射光功率：<math>\geq 50</math> W</li> <li>4. 支持<math>\geq 6</math> 位电动滤光轮，软件控制切换，提供相关证明材料（不限于产品彩页、官网截图、第三方检测报告等）</li> </ol> <p><b>三、液氮变温系统</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 温度范围：100 K~600 K，提供相关证明材料(不限于产品彩页、官网截图、第三方检测报告等)</li> <li>2. 温度稳定性：<math>\pm 0.2</math> K</li> </ol> | 1  | 套  |

|  |  |                                                                                                                          |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 3. 系统包括：T 型石英杜瓦、加热及温控模块、PID 调控温控仪、可变温插入式蒸发器、30 L 液氮杜瓦罐、可调电源、保护气路、变温系统支撑平台<br>4. 支持样品管外径： $\leq 4\text{ mm}$<br>5. 制冷源：液氮 |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

注：1、以上所有技术指标必须满足要求没有负偏离，否则按无效文件处理；  
2、要求提供佐证材料的必须提供，否则视为负偏离，按无效文件处理。