

一、货物清单

货物名称	单位	数量	是否接受进口产品
低温制冷系统	套	1	否

二、功能及性能指标

亚 K 模块:

- ★1. 温度: 910mK-300K, 稳定性 ± 2.5 mK;
- ★2. 最低温保持时间: 连续流运行;
- ★3. 制冷量: ≥ 10 mW@1K;
- ▲4. 最低温度盘震动: < 20 nm, 冷头和亚 K 实验腔是分体式设计;
- ▲5. 4K 盘: ≥ 1.8 W@4.2K;
- 6. 自动化气体处理、降温和温控;
- 7. 样品空间: 直径 ≥ 20 cm。

He-3模块:

- ★1. 温度: 310mK-300K;
- ★2. 最低温保持时间: ≥ 80 小时;
- ★3. 制冷量: ≥ 50 uW@400mK;
- ▲4. 最低温度盘震动: < 100 nm;
- ★5. He-3: ≥ 12 L;
- ▲6. 阀体分离脉管机二级盘: ≥ 1.5 W@4.2K;
- ★7. 配备光源: 中心波长 775 ± 5 nm, 功率 ≥ 800 mW, 脉冲宽度 150 ± 20 fs,

重复频率80 MHz;

- 8. 自动化气体处理、降温和温控。

配件模块:

- ▲1. 电学测试能力: 96对低温双绞线;
- ★2. 光学测试能力: 32路光纤及光学窗口;
- ▲3. 射频: 32路, 18GHz 低温同轴线;
- 4. 水冷机组和真空泵等。

三、技术服务要求

1. **仪器到货安装**，仪器到货前卖方应将安装环境要求书面通知买方，并与买方协商到货和安装验收时间，卖方负责安装调试，现场开箱清点检查和性能测试以及验收结果需买卖双方参与并确认。

2. **仪器设备验收标准**，应符合国家行业标准和招标文件、投标文件以及合同约定的技术标准指标等，验收结果需卖方确认签字。

3. **质量保证**，仪器设备质保期自验收合格之日起计算，免费质保期为1年。质保期内，任何由制造商引起的质量问题，卖方负责维护维修或更换部件等直至符合验收标准，并承担相关全部费用。质保期满前1个月内卖方应负责一次免费全面检查，并写出正式检查报告，如发现潜在问题，应负责解决排除。

4. **质保期服务响应**，卖方应在24小时内对用户的服务要求做出响应，一般在48小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则卖方应赔偿相应的损失。

5. **质保期外服务**，厂商或其代理商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。质保期合同期外，需提供长久的保障性服务，仪器有维修需求需及时进行现场维修，以协助保障仪器设备的正常使用。只收取更换配件的费用，不收取人工费。

6. **技术培训**，到货安装调试完成后，卖方专业工程师现场提供系统的使用培训服务，直至买方技术人员不少于2人熟练掌握操作和常规维护为止。

四、交货期及地点

1. **交货地点**：北京理工大学良乡校区前沿交叉科学大楼。

2. **交货期**：合同签订后20周内完成交货、安装、调试。