**第1包** **超精细多功能无液氦低温光学恒温器**

1. **工作条件：**

见总则第3条。

**2. 设备用途：**

超精细多功能无液氦低温光学恒温器用来提供稳定低温环境，使超导体快速降温到超导转变温度之下，从而对超导体内的磁通线及超导电流进行观测。

**3. 技术规格：**

低温腔体

3.1 \* 无负载情况下，样品台温度范围：4 K-350 K

3.2 \* 全自动变频压缩无液氦闭循环制冷

3.3 \* 振动稳定性<5 nm (peak to peak)轴向，有效值小于3 nm，侧向无振动

3.4 \* 温控稳定性<10mk

3.5 \* 制冷时间：无负载情况下从300 K降温至4 K所用时间≤2.5 hrs

3.6 \*全自动控制，系统自动抽气、降温、自动启动热稳定性功能、自动加热升温、充气

3.7 光学窗口应具有冷窗热窗两层，窗盖需为可替换式设计。

3.8 电引线：默认配置28针，可利用光学窗口升级

3.9 5个光学镀膜窗口

3.10 制冷功率0.15W（在4K时）

3.11 两个校准CermoxTM温度计，一个用于系统操作，一个提供给用户摆放在样品上或样品周围

3.12 \* 样品台热胀冷缩：采用Thermal Contraction-cancelling技术消除热胀冷缩

**4. 产品配置要求：**

4.1 制冷机

4.2 变频压缩机

4.3 控制器

4.4 样品腔

4.5 笔记本电脑

4.6 多种接口选件

1. **选购附件、备件及消耗品：（请参考总则第2.2条）**

**6. 技术文件：**

6.1投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

6.2一套中文或英文说明书在合同签定后45天内提供给用户。另一套完整的中文或英文说明书、维修说明书、线路图随仪器包装提供给用户。

**7. 技术服务：**

7.1 设备安装调试（请参考总则第2.4条）

7.1.1仪器到达用户所在地后, 在接到用户通知后1周内执行安装调试直至达到验收指标。

7.1.2每台仪器的安装调试-验收期不应长于1个工作日。

7.2 技术培训

7.2.1在用户所在地对用户进行2-5人、为期1天的免费培训。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。

7.3 保修期：提供1年的免费保修，保修期自验收签字之日起计算。7.4 维修响应时间：卖方应在24小时内对用户的服务要求作出响应，一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则卖方应赔偿相应损失。

7.5 软、硬件升级：卖方应免费向用户提供自验收之后未来3年的仪器软件升级

**8. 订货数量：**

一台

**9. 目的港：**

北京

**10. 交货日期：**

合同生效后6个月内

**11 .执行相关标准**

无