

采购需求

1. 总体说明

1.1 本章所提出的技术要求是对本次招标货物及伴随服务的基本要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物及伴随服务除了满足本技术要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关强制性标准、规范。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准。

1.2 本章中提及的工艺、材料、设备的标准及品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本章技术要求，同时须提供相关证明材料，否则可能被评标委员会认定为负偏离。

1.3 除非有特别说明，本章中所列的具体参数或参数范围，均理解为招标人可接受的最低要求。

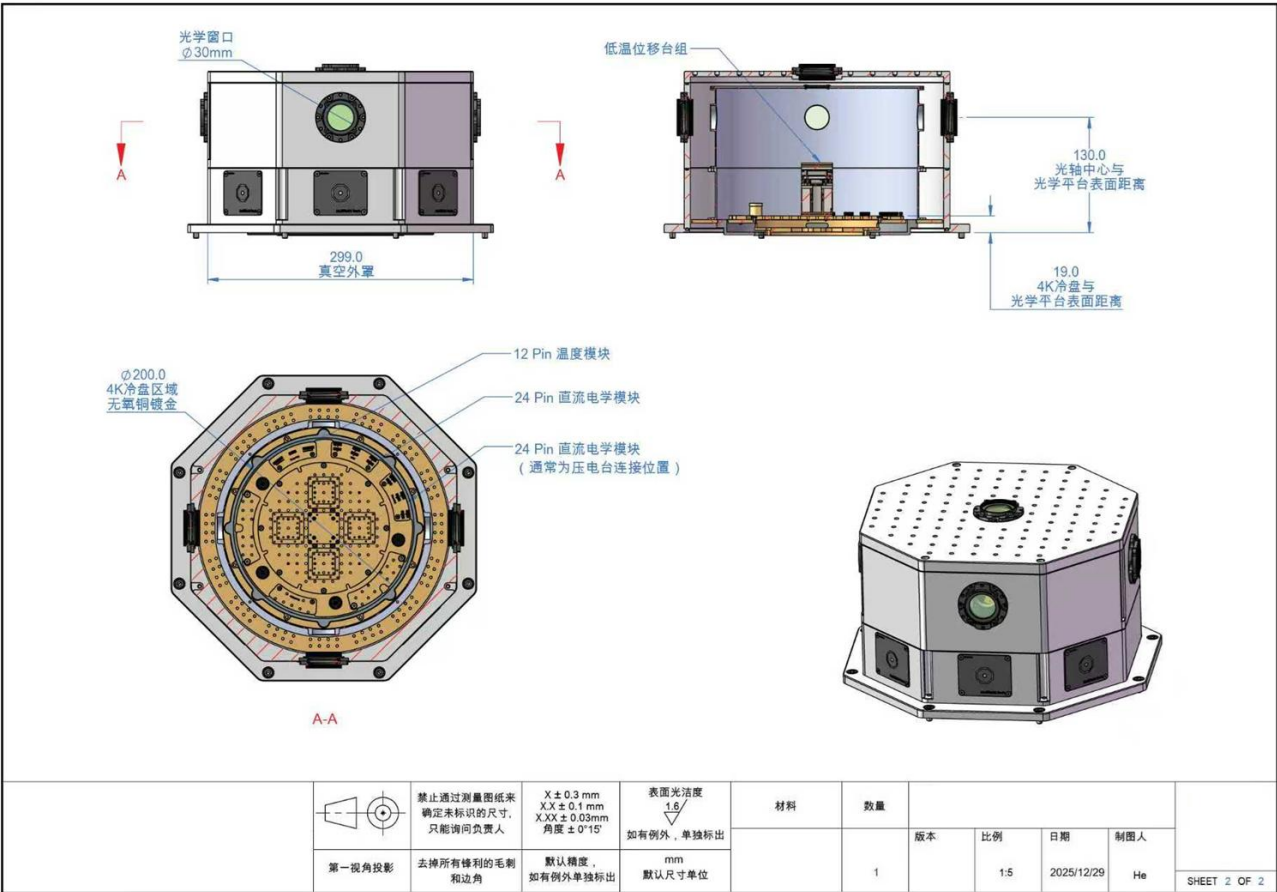
2. 采购内容及范围

序号	产品名称	单位	数量
1	超大型超低振动低温平台	套	1
2	超低振动低温平台	套	1

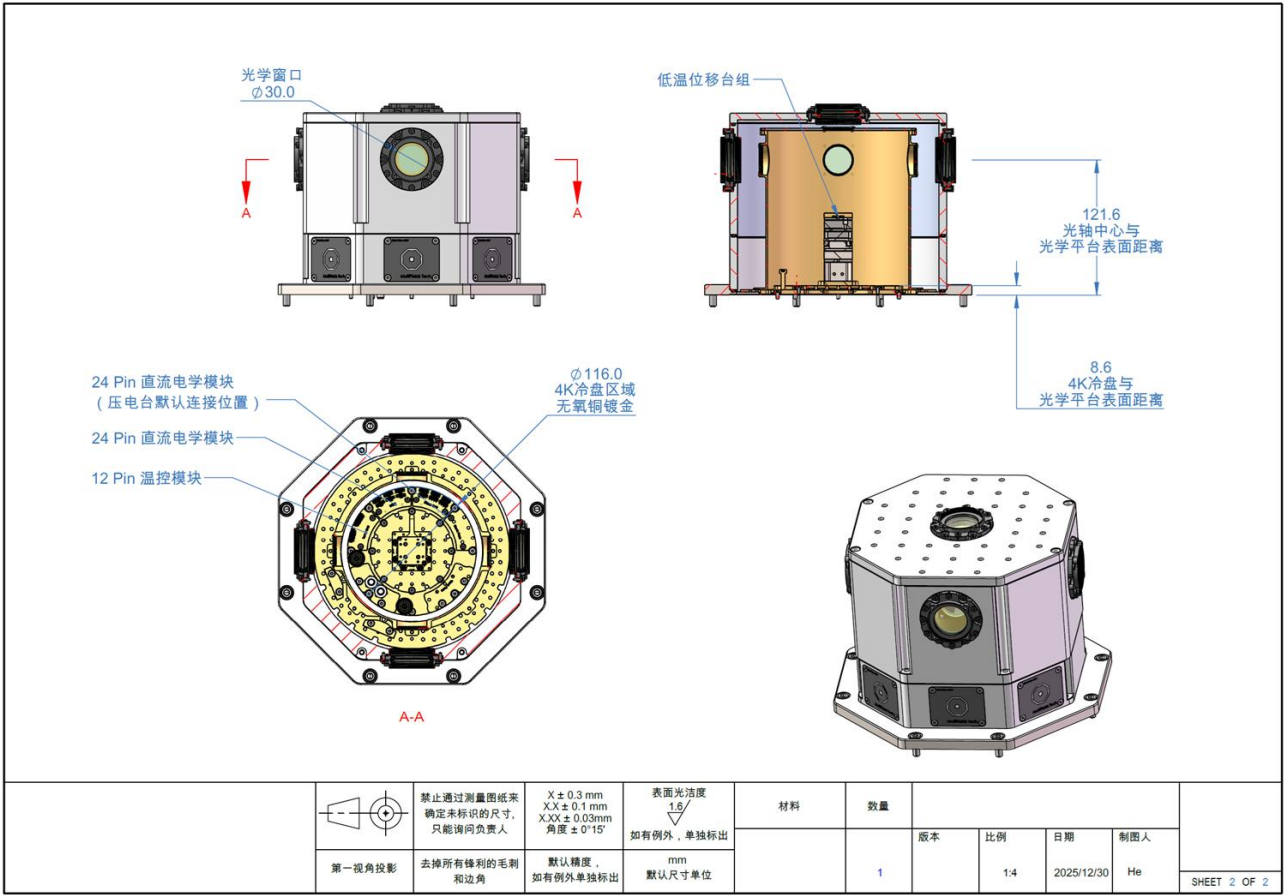
3. 技术要求（均为实质性要求，不接受负偏离，如有负偏离，视为无效投标）

货物名称	技术性能参数
超大型超低振动低温平台	1. 低温腔温度控制范围：5.2K-350K； 2. 温度稳定性：$\leq \pm 10\text{mK}@5.2\text{K}\sim 350\text{K}$； 3. 振动幅度：最低温区域振动峰峰值$\leq 10\text{nm}$； 4. 预留至少60路直流线路，4路射频线路，4个单模光纤的气密接头； 5. 最低温区域直径：$\geq 200\text{mm}$，最低温区域高度：$\geq 150\text{mm}$； 6. 闭循环无液氦制冷，制冷功率：$\geq 0.2\text{W}@5.2\text{K}$； 7. 低温压电位移台行程：$\geq 6\text{mm}\times 6\text{mm}\times 6\text{mm}$，位移分辨率：$\leq 150\text{nm}$，配备一套六通道低温压电位移台控制器，最高输出电压$\geq 200\text{V}$，输出电压可调，最高频率$\geq 10\text{kHz}$，频率可调； 8. 提供双路控温低温温控仪：用于低温平台中监视温度和精确控温，可实现≥ 8路温度监视，2路输出控温，最大加热输出：$\geq 100\text{W}\&50\text{W}$，温度分辨率：$\leq 0.1\text{mK}$（24位AD分辨率），可实现升温速率$0.1\text{K}/\text{min}\sim 10\text{K}/\text{min}$设置，触屏操作，可支持自动选择最优PID(区域)配置，可实现自动切换温度计测量量程，使温度计发热最小；

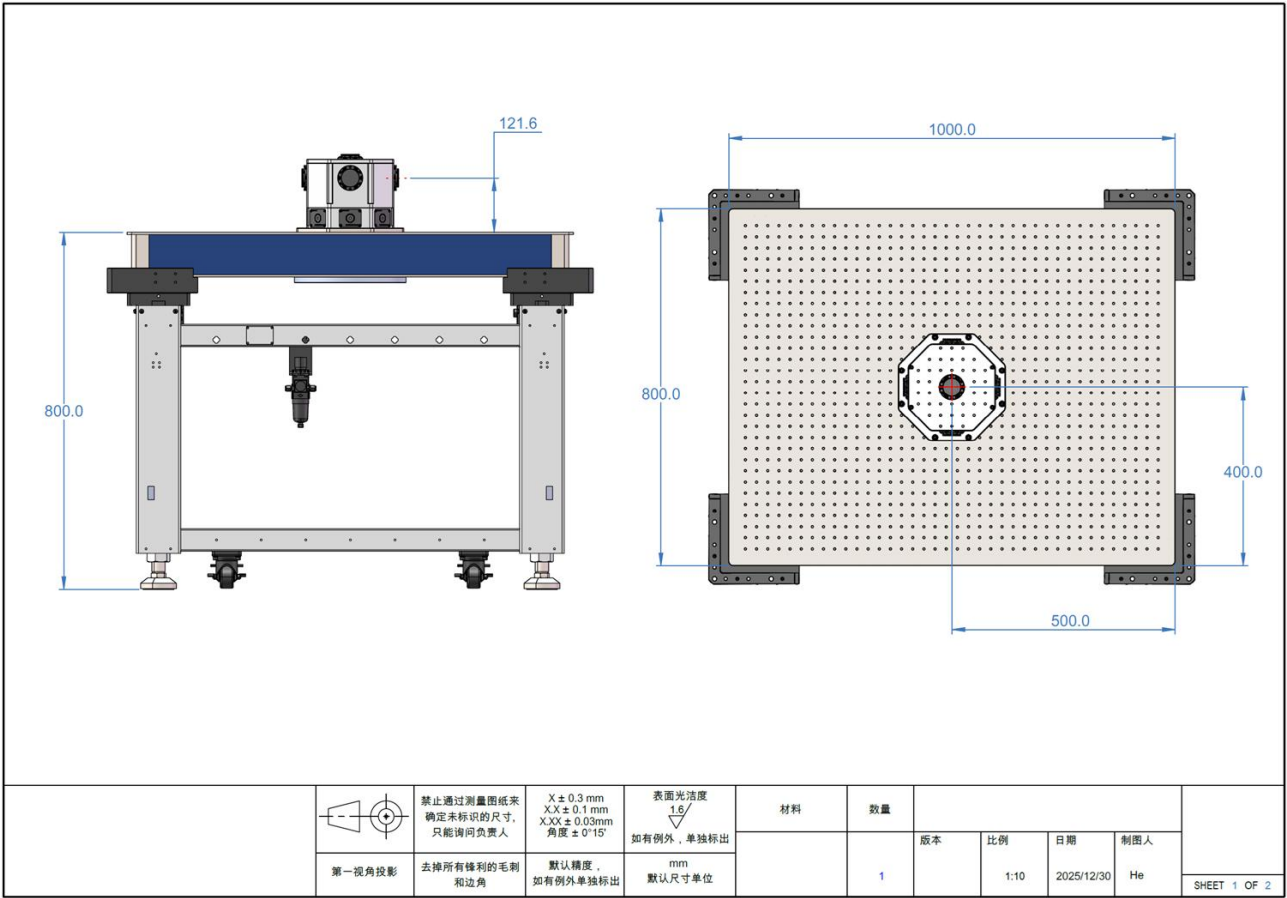
	9. 光学平台尺寸：$\geq 1000\text{mm} \times 800\text{mm}$； 10. 温度控制模式：低温温度计+低温加热器闭环控制； 11. 低温腔侧面窗口数≥ 4个，顶部窗口数≥ 1个，窗口直径$\geq 1\text{ inch}$； 12. 24路防静电接线盒，提供分线转接功能，可手动开关在测量和接地、浮地三档切换，其中，接地提供静电保护，三个档位：主要负责在插拔样品，接入新电表，已接入电表开关机时，提供静电保护功能，使用标准尺寸可直接安装机柜。
超低振动低温平台	1. 低温腔温度控制范围：3.8K-350K； 2. 温度稳定性：$\leq \pm 10\text{mK}@4.2\text{--}350\text{K}$； 3. 振动幅度：最低温区域振动峰峰值$\leq 5\text{nm}$； 4. 预留至少60路直流线路，4路射频线路，4个单模光纤的气密接头； 5. 最低温区域直径：$\geq 100\text{mm}$，最低温区域高度：$\geq 150\text{mm}$； 6. 闭循环无液氮制冷，制冷功率：$\geq 0.2\text{W}@4.2\text{K}$； 7. 低温压电位移台行程：$\geq 6\text{mm} \times 6\text{mm} \times 6\text{mm}$，位移分辨率：$\leq 150\text{nm}$，配备一套六通道低温压电位移台控制器，最高输出电压$\geq 200\text{V}$，输出电压可调，最高频率$\geq 10\text{ kHz}$，频率可调； 8. 提供双路控温低温温控仪：用于低温平台中监视温度和精确控温，可实现≥ 8路温度监视，2路输出控温，最大加热输出：$\geq 100\text{W} \& 50\text{W}$，温度分辨率：$\leq 0.1\text{ mK}$（24位AD分辨率），可实现升温速率$0.1\text{K/min} \sim 10\text{K/min}$设置，触屏操作，可支持自动选择最优PID(区域)配置，可实现自动切换温度计测量量程，使温度计发热最小； 9. 光学平台尺寸：$\geq 1000\text{mm} \times 800\text{mm}$； 10. 温度控制模式：低温温度计+低温加热器闭环控制； 11. 24路防静电接线盒，提供分线转接功能，可手动开关在测量和接地、浮地三档切换，其中，接地提供静电保护，三个档位：主要负责在插拔样品，接入新电表，已接入电表开关机时，提供静电保护功能，使用标准尺寸可直接安装机柜。



附图 1：超大型超低振动低温平台-低温腔图纸：分别为光学窗口位置示意图（侧视）、低温位移台组工作状态示意图、4K 冷盘区域与电学模块示意图、光学窗口位置示意图（斜视）。



附图 2：超低振动低温平台-低温腔图纸：分别为光学窗口位置示意图（侧视）、低温位移台组工作状态示意图、4K 冷盘区域与电学模块示意图、光学窗口位置示意图（斜视）。



附图 3：光学平台与低温腔区域组合示意图。



附图 4：24 路防静电接线盒布局图。

4. 其他特殊要求

4.1 中标人负责包装和运输。中标人交付的产品应符合相关包装储运的国家标准，能承受水平受力、垂直受力、适合长途运输，防潮、防湿、防震、防锈、耐粗暴搬运。由于采用不充分或不妥善的防护措施而造成的任何锈损，投标人应负担由此而产生的一切费用和/或损失。投标人应在每件包装上，用不褪色油墨清楚地标刷件号、目的地、尺码、毛重、净重、“此端向上”，“小心轻放”，“切勿受潮”等字样。

4.2 验收要求：

1) 设备发货前提供厂内测试报告，经采购人允许后方可发货；

2) 验收时，由采购人成立三人以上（由采购人、供应商、技术人员等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格按照采购人相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收文件；

3) 验收时，如因供应商原因导致验收不通过，供应商须无条件立即整改直到验收通过为止。

4.3 技术培训：在采购人所在地对采购人进行免费培训。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。