

采购需求

第1包 定制化1.5T磁共振超导磁体

1. 供应商资格要求：

- 1.1 具备磁共振超导磁体设计和制造资质和能力；
 - 1.2 具有产业界知名 1.5T 超导磁共振磁体产品的设计和生产制造经验；
- 注：由本项目产生的科研成果甲乙双方共享。详见合同部分附件 1

2. 技术要求：

甲方委托开发的磁体需要满足的技术指标参数如下面列表所示，乙方所提交用于项目验收审核的设计方案、测试数据和最终供应的样机需要全部满足甲方提出的所有需求指标。

2.1 技术指标列表

参数类别	技术指标要求
#2.1.1 主磁场强度	1.5T
#2.1.2 主磁场屏蔽	主动屏蔽技术
#2.1.3 低温系统	零挥发液氮技术或者少液氮技术
#2.1.4 磁体宽度	≤160cm
#2.1.5 磁体温孔内径	55cm
#2.1.6 磁体长度	≤120cm
#2.1.7 磁体高度	≤180cm
#2.1.8 磁体重量(包含液氮)	<1.5 吨
#2.1.9 主磁场非均匀性	≤3ppm @26cm DSV (pk2pk) ≤0.5ppm @20cm DSV (pk2pk)
#2.1.10 主磁场稳定性	≤0.1ppm/小时
#2.1.11 5 高斯线距离磁场中心距离	≤3m(轴向) × 2m(径向)

#2.1.12 主磁场线圈对运动金属物体干扰屏蔽效能	≥90%
----------------------------	------

2.2 乙方向甲方交付的磁体样机应包括磁体整机，主流高性能冷头和氦气压缩机。

2.3 乙方还需要向甲方提供如下所列的磁体附属设备，因此所产生的费用包含在甲方向乙方支付的项目费用中。乙方需保证其提供的附属设备安全可靠，且附属设备的功能和性能规格满足磁体系统集成和正常运行使用的需求。

2.3.1 磁体附属设备：

编号	磁体附件名称
△1	主流高性能励磁电源 (8-12V/600-1000A)
△2	匀场硬件（主流高性能磁场相机+ 阵列探头+定制费+单点探头）
△3	匀场硬件工装
△4	高斯计
△5	磁通门检测计
△6	匀场条拔出工装
△7	匀场条
△8	匀场模块
△9	磁体梯度装配支撑工装
△10	输液管低温组件
△11	真空管阀组件
△12	磁体失超控制单元
△13	磁体监控单元
△14	高纯氦气（按需）
△15	高纯氮气（按需）
△16	磁体支撑移动地坦克
△17	氦质谱检漏仪

3.售后服务要求：

3.1 中标人负责磁体的运输、安装和调试；

3.2 验收：实现设备安装调试并达到标书的技术要求。

3.3 质保期：磁体交付验收后至少三年；

3.4 中标人须在采购方提出服务要求后 24 小时内做出响应，如有需要，中标人相关支持人员须在 48 小时内抵达现场进行技术支持，相关费用由中标人自行承担（故障非采购方使用原因导致）。

4. 订货数量： 1 套。

5. 交货地点：北京昌平实验室指定地点

6. 交货日期：签订合同后 15 个月内。

7.付款方式：

7.1 第一期款：合同签订后支付合同金额的40%

7.2 第二期款：设计完毕且通过甲方设计方案审核后支付合同金额的30%

7.3 第三期款：样机装机完成且通过甲方验收后支付合同金额的30%。

注：中标人在甲方付款前需首先提供合规发票。