

第六章 技术要求

一、货物需求一览表

包号	货物名称	数量	简要技术规格	是否允许采购进口产品	采购预算
1	台式核磁共振波谱仪	1套	因科研任务需要，台式核磁共振波谱仪体积小，易于维护，同时具有出色的线型、高分辨率和灵敏度，可以对复杂分子结构进行快速检测与分析，能够极大提升实验室的研究能力和效率。	是	144万元

二、主要技术指标（需实现的功能或者目标、需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等）

1、傅里叶变换台式核磁共振波谱仪频率：80Hz；

2、检测核： $^1\text{H}/^{31}\text{P}$ ；

3、 ^1H 灵敏度： $\geq 90:1$ （1%EB，包括脉冲场梯度）；

#4、 ^{31}P 灵敏度： $\geq 130:1$ （0.485M TPP，包括脉冲场梯度）；

5、核磁共振管直径：标准的 5mm 直径、7 英寸长核磁管；

6、液氮液氦需求：永久磁铁，无需液氮、液氦；

▲7、自动进样器：40 个样品+12 个参考样品的进样器；

8、空压系统要求：不需要空压系统；

9、数字锁：外部锁场，无需氘代溶剂；

#10、具备多种方法对多个溶剂峰压制功能：具备

11、水冷要求：无需水冷设备；

#12、梯度场强度： ≥ 25 G/cm；

#13、仪器控温范围：标准配置为 25℃，可选配 25~60℃控温装置；

14、采样软件：核磁谱图采样（任意维），2D 图谱的非一致性采样许可；软件终身使用，在硬件的支持下定期升级最新版本，不收取额外费用；

#15、数据处理软件：可导入 Topspin 参数设置，可直接预览实验结果，也可以链接到 Topspin 进行处理和分析；软件终身使用，在硬件的支持下定期升级最新版本，不收取额外费用。

★16. 配置清单（本条应在投标文件中提供承诺，但不用提供彩页证明资料）

16.1 傅里叶变换台式核磁共振波谱仪 1 套

16.2 标准样品 1 套

16.3 自动进样器 1 套

三、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：
满足国家及行业相关标准。

四、售后服务要求（应包括采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求）

- 1、 投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。
- 2、 ★免费保修期要求在 1 年。保修期内，任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，厂家负责免费维修。保修期自验收签字之日起计算。保修期满前 1 个月内卖方应负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。（本条不用提供证明资料）
- 3、 维修响应时间：卖方应在 24 小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题在 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。
- 4、 厂商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。提供至少三年的免费技术支持；合同期外，需提供永久的保障性服务，以保障软件的正常使用。
- 5、 到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供一次系统的使用培训服务，直至采购人相关人员熟练掌握为止。

五、采购标的验收标准：

- 1、 设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。
- 2、 仪器到货：仪器到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由仪器安装工程师当场进行开箱检查。
- 3、 仪器安装调试：仪器经开箱检查确认一切正常后，由仪器安装工程师免费执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由用户确认。

六、交货地点：北京大学指定地点。

七、交货期：合同签订后 120 日内交货并安装完毕。