

二、技术要求

序号	货物名称	技术参数要求
1	400MHz 核磁共振波谱仪	<p>1、主机参数</p> <p>1.1、超导磁体</p> <p>1.1.1、具有低液氦与液氮消耗、高稳定性、高均匀性、抗干扰超屏蔽超导磁体或自屏蔽磁体，磁场漂移：$\leq 4\text{Hz/小时}$；</p> <p>1.1.2、液氦维持时间：≥ 360 天；</p> <p>1.1.3、液氦消耗速率：$\leq 13\text{ml/小时}$；</p> <p>1.1.4、高斯强度处横向距离：≤ 0.5 米；</p> <p>1.1.5、有液氦液面自动监视和最小液面自动报警装置。</p> <p>1.2、射频发射系统</p> <p>1.2.1、射频通道数：2 个；</p> <p>1.2.2、各通道具有的功能：各通道有独立的观测、去偶、信号接收、模数转换功能；</p> <p>1.2.3、双通道频率发生器数字频率合成，每个通道合成频率范围 5-1280MHz；</p> <p>1.2.4、频率分辨率：$\leq 0.005\text{Hz}$；</p> <p>1.2.5、相位分辨率：≤ 0.006 度；</p> <p>1.2.6、双功放系统；</p> <p>1.2.7、质子最大输出功率：$\geq 40\text{W}$；</p> <p>1.2.8、多核最大输出功率：$\geq 140\text{W}$；</p> <p>1.2.9、频率, 相位, 幅度的设置时间：≤ 12.5 纳秒；幅度控制$\geq 90\text{dB}$。</p> <p>1.3、接收及采样</p> <p>1.3.1、最大谱宽：≥ 7.5 MHz；</p> <p>1.3.2、接收中频≥ 1.852 GHz；</p> <p>1.3.3、每个通道独立的高速 ADC，采样速率≥ 240 兆次/</p>

		<p>秒;</p> <p>1.3.4、6KHz 谱宽有效动态范围>23Bit;</p> <p>1.4、氘数字锁场及梯度匀场系统</p> <p>1.4.1、自动/手动匀场系统;</p> <p>1.4.2、氘梯度自动匀场;</p> <p>1.4.3、支持多溶剂峰（如吡啶）自动锁场;</p> <p>1.4.4、Z 方向射频脉冲梯度场，梯度场最大电流：$\geq 10A$;</p> <p>1.5、5mm 探头</p> <p>1.5.1、1H 分辨率（旋转）$\leq 0.5 \text{ Hz}$（1% CHCl_3）;</p> <p>1.5.2、1H 线型（旋转）$\leq 6/12$（1% CHCl_3）;</p> <p>1.5.3、13C 分辨率（旋转）$\leq 0.2 \text{ Hz}$（ASTM）;</p> <p>1.5.4、13C 线型（旋转）$\leq 2/4 \text{ Hz}$（ASTM）;</p> <p>1.5.5、1H 灵敏度$\geq 550:1$（0.1% EB）;</p> <p>1.5.6、13C 灵敏度$\geq 220:1$（ASTM）;</p> <p>1.5.7、31P 灵敏度$\geq 200:1$（TPP）;</p> <p>1.5.8、15N 灵敏度$\geq 30:1$（90% formamide）;</p> <p>1.5.9、19F 灵敏度$\geq 550:1$（TFT）;</p> <p>1.5.10、90 度脉冲宽度： $1H \leq 8 \mu s$，$19F \leq 12 \mu s$; $13C \leq 8 \mu s$，$31P \leq 8 \mu s$; $15N \leq 17 \mu s$;</p> <p>1.5.11、探头全自动调谐和匹配附件：配备能调所有观测核的全自动调谐和匹配附件；</p> <p>1.5.12、探头具备观测 1H 去偶后的 19F 图谱功能；</p> <p>1.6、工作站</p> <p>1.6.1、PC 工作站</p> <p>内存：$\geq 16GB$;</p> <p>硬盘：$\geq 2 \text{ TB}$;</p> <p>显示器：≥ 24 英寸宽屏液晶彩色显示器；</p>
--	--	---

		<p>网卡、DVD 刻录机。</p> <p>1.6.2、运行平台：不低于 Windows10（64 位）系统。</p> <p>2、软件及其功能</p> <p>2.1、具有自动 NMR 操作界面</p> <p>2.2、具有一维谱定量分析功能</p> <p>2.3、具有在线使用帮助，用于自动和远程谱仪状况检查，故障诊断和排除软件功能</p> <p>2.4、具有一维和二维谱去卷积功能</p> <p>2.5、具有多重峰分析功能</p> <p>3、配置清单</p> <p>3.1、400M 核磁共振波谱仪标准腔磁体 1 个；</p> <p>3.2、400M 核磁共振波谱仪机柜 1 个；</p> <p>3.3、PC 工作站 1 台；</p> <p>3.4、软件 1 套；</p> <p>3.5、5mm 常温液体探头 1 个；</p> <p>3.6、超导磁体用液氮真空输液管 1 个；</p> <p>3.7、液氮补加管 1 个；</p> <p>3.8、5mm 常规液体转子 60 个；</p> <p>3.9、60 位自动进样器 1 个；</p> <p>3.10、空压机 1 台；</p> <p>3.11、陶瓷转子 2 个；</p> <p>3.12、UPS 电源，6KVA，1h（含隔离变压器）；</p> <p>3.13、安装所需要适量的液氮液氮；</p> <p>3.14、数字化感光显影成像智能输出终端 2 台；</p> <p>3.15、5mm 高通量核磁管，50 支/包，共 10 包；</p> <p>3.16、自动环保除湿机 1 台；</p> <p>3.17、液氮蒸发器低温附件 1 个；</p> <p>3.18、分体式图文工作终端 1 台。</p>
--	--	---

注：以上“技术要求”为实质性条款须完全响应，否则投标无效。