

合同编号:

2025-F77-2D-2BZ3-SBZ3-003

西安工程大学核磁共振波谱仪
采购项目合同



甲方: 西安工程大学

乙方: 广东省科控仪器设备有限公司

二〇二五年 十二 月 二十六 日

进口合同

西安工程大学核磁共振波谱仪采购项目技术协议

需方（以下简称“甲方”）：西安工程大学

供方（以下简称“乙方”）：广东省科控仪器设备有限公司

为了维护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》和西安工程大学核磁共振波谱仪采购项目（项目编号：ZMZB2025GCDX-313）2025年12月4日的采购结果，西安工程大学（甲方）与广东省科控仪器设备有限公司（乙方）经友好协商，达成如下技术协议条款：

一、合同内容

乙方负责按本合同中确定的货物品牌、规格、型号、产地、数量及配套内容进行供货，详细配置见〈仪器设备详细配置清单〉；按时运到甲方指定地点，负责到货后的安装与调试，达到正常使用；负责为甲方培训操作及维护人员，质量保证期内指导操作使用和维修保养，做好售后服务工作。甲方在乙方完成合同明确规定的责任和义务后，按合同要求付给乙方相应的设备货款。

二、合同总额

1. 产品名称、型号、生产商及金额（仪器设备详细配置清单及技术指标见附件）。

产品名称	规格 型号	品牌 商标	生产 厂商	单位	数量	单价 (元)	总金额 (元)
400MHz 固液 两用核磁共振波谱仪	Ascend Evo 400	Bruker	布鲁克 瑞士有 限公司	套	1	4700000. 00	4700000. 00
600MHz 核磁 共振波谱仪	JNM-ECZL600G	JEOL	日本电 子株式 会社	套	1	9620000. 00	9620000. 00
合计金额	大写金额：人民币壹仟肆佰叁拾贰万元整				小写金额：14320000.00 元		

2. 本合同总额为设备免税到岸（西安）价格（含备品备件费）、完成验收的价格，另外还包括包装运杂费（含搬运、装卸、保险费等）、材料费、工程费、安装费、调试费、代理费、税费等相关费用（即此价格为甲方支出的全部价格，但是不一定为乙方或乙方指定方收到的最终设备价格，最终设备价格以双方确定为准）。

3. 合同总额为一次性包死价格，不受市场价格及外汇汇率变化的影响，在合同不发生变更时作为付款结算的唯一依据。

三、交货时间、交货地点及联系人

1. 合同签订之日起 16 个月内完成交付、安装及调试。

2. 交货地点：西安工程大学指定地点，乙方负责安排卸货工具及人员。

3. 联系人及联系方式：

甲方 王红红 15229283599 ；

乙方 叶志威 18814098734 ；

四、甲方权利义务

1. 甲方负责按照合同约定支付款项。

2. 甲方负责指定合同设备的安装地点，安装地点应符合合同设备的安装条件或安装规范。

五、乙方权利义务

1. 乙方在办理进口过程中，应当全权配合，涉及的保险（一切险和战争险）由乙方负责，乙方应以合同货币办理保险，按合同金额的 110% 投保乙方仓库至甲方指定地点。

2. 乙方应严格按照供货时间，及时给甲方供货。

3. 乙方提供给甲方的产品必须是设计科学、技术成熟、工艺精良，是用优质材料制造的、先进的、原厂生产的未曾使用过的、全新的合格产品。

4. 有强制性安全标准的产品，乙方应提供该产品的制造许可证证明，在正常使用下不应应对操作者造成任何人身伤害，如因产品质量或标示不明确而对操作者造成损失的，甲方将保留依法索赔的权利。

5. 设计技术专利、外型专利、应用软件专利等均应符合我国的有关法律及行业标准，凡因以上问题与第三方发生的任何纠纷均与甲方无关。

6. 产品性能必须与其标示的技术指标相符合，产品验收中主要的技术参数达不到标准时甲方有权无条件退货或依据有关法律索赔。

7. 乙方提供的货物必须等同于或优于合同技术指标要求，并能按国家标准（行业标准）供应、检测、调试，确保产品技术指标满足使用要求。

六、产品质量保证及售后承诺

1. 设备自甲方出具书面验收合格文件之日起质量保证期 3 年（提供制造商原厂质保承诺函），（国家或行业规定有强制质量保证期的电子产品可按照国家或行业标准执

行，以较高者为准)。

2. 质量保证期内乙方免费上门维修，费用全免；质量保证期满后，乙方负责设备的终身维修。甲方如需更换零配件，乙方按照市场价格的 90 % 优惠提供，由乙方负责更换。如质量保证期内发生质量瑕疵，乙方未能按照甲方要求及时提供维修、更换服务，甲方可以委托第三方进行维修，因此产生的全部费用由乙方自行承担，并有权要求乙方支付合同金额 10% 的违约金。

3. 质量保证期内乙方对甲方提出的服务响应不得超出 12 小时，12 小时内制定解决方案，3 个工作日内派人到现场维修。若 72 小时内无法修复的乙方提供相应备用设备，并承担因此对甲方造成的损失。

4. 乙方对设备出现的有关技术性问题或安全问题负责处理、解决，并承担因质量引起的事故损失。

5. 乙方免费培训甲方用户不少于 5 人熟练掌握所供设备为止并就在设备使用过程中所遇到的技术性等问题进行免费解答。

七、包装及运输

1. 乙方负责运输、搬运上下楼等一切费用并承担运保费，保证所供产品为原厂包装，开箱合格率达到 100%，使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单与设备一起发送。

2. 除非本合同另有规定，所提供的全部货物必须采用坚固进出口标准保护措施。包装应适用于空运、内陆运输和仓储，并具有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保设备货物安全运抵指定地点。乙方应承担由于其包装不妥而引起的设备货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

3. 仪器设备的运输方式由乙方自行选择，在生产、运输、装卸过程中的任何安全问题与甲方无关，乙方应做好仪器设备的安全防护工作，保证甲方收到的是无任何损伤的货物。仪器设备包装必须符合国家标准或行业标准，满足航空、铁路或公路运输以及货物装卸要求，乙方若因自身原因出现任何安全事故，责任均由乙方承担。同时，对于在此过程中由于乙方未尽义务，造成与甲方有关人或物的损伤，乙方应全部承担责任。

八、安装、调试及验收

1. 乙方负责安装调试，甲方提供必要的工作条件。

2. 甲方对乙方所供设备依照合同进行初步验收。验收时甲乙双方均派人到场，由甲方先对设备外观质量进行验收(包括对产品名称、规格型号、品牌商标、设备原产地、

生产厂商、单位、数量等的验收)。乙方安装、调试完成之后,通知甲方对设备相关技术指标、系统功能进行验收。

甲方应在乙方通知后 60 日内进行核查验收,验收工作完成后签字确认。验收不合格的,限期整改;整改仍达不到要求的,作退货处理。乙方应在接到甲方通知退货后的【30】日内将货物全部运离甲方场地,并退还甲方已支付的全部款项,同时乙方需按照合同总金额的【30】%向甲方支付违约金,违约金不足以弥补甲方所遭受的损失,乙方还应赔偿甲方全部损失,包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、保全担保费等。

3. 甲方在质量保证期内使用过程中如因设备内在质量出现问题,甲方将乙方所交设备交至甲方属地技术质量监督部门按双方确认的技术标准进行检测;如果检测与双方确认的质量标准不符,由乙方承担检测费用及负违约责任,违约责任按本合同第十条第6款处理。

4. 如果所供设备以投标时双方封存样品为准的,可做破坏性检验,以确定乙方货物是否合格。

九、合同款项支付方式

1. 付款方式:

合同生效后,由甲方通过指定的进口业务代理公司向乙方或乙方指定方开出全额信用证(100%信用证),信用证100%凭甲方出具的正式验收报告解付。

最终结算时,乙方应通过甲方指定的进口业务代理公司向甲方开具符合甲方要求的合同总价款普通发票,若因未开具或逾期开具合法有效的发票,甲方有权顺延付款期限且不承担逾期付款责任。

2. 履约保证金:

- (1) 乙方成交后凭中标通知书向甲方缴纳合同金额的10%作为履约保证金;
- (2) 履约保证金应使用人民币,使用转账形式转入学校对公账户;
- (3) 甲方验收合格后,经乙方提出书面申请,甲方审批完成后将履约保证金(无息)退还乙方。

十、违约责任

1. 除不可抗力原因(如天灾、经济制裁等)外,如遇下列情况之一者,甲方有权单方面终止合同,并追究乙方的相关责任:

- (1) 合同签订后不能按合同时限要求供货或安装调试;

- (2) 所供设备不合格或与合同不符;
- (3) 不能按合同履约;
- (4) 设备验收不合格;
- (5) 其他甲方认为乙方违约的情形。

2. 乙方对所供产品出现的问题推脱、拖延, 24 小时未做出服务响应, 应接受甲方的合理处罚。

3. 合同履行过程中, 甲方应积极配合乙方进行验收及验收前的设备外围配套等工作。

4. 乙方逾期交货, 每天应按合同总价的 1% 向甲方支付违约金。如乙方逾期含三十天仍未履行或未完全履行交货义务的, 甲方有权终止合同, 乙方须按合同总价的 30% 计算向甲方支付违约赔偿金。

5. 甲方无正当理由拒收设备, 应向乙方支付合同总价款 30% 的违约金。

6. 乙方所交的设备品种、规格型号、品牌、生产厂商、数量和质量不符合合同约定, 所供设备达不到双方确认的技术标准的, 乙方必须无条件退回全部货款, 并向甲方支付合同总价款 30% 的赔偿金。

7. 在合同款项付清后、质量保证期内, 乙方未履行质量保证条款及售后承诺约定的义务, 乙方对甲方承担本合同总价 10% 的违约金。

8. 乙方未按照本合同约定履行义务的, 均视为乙方违约, 甲方可按照本条第 4 款追究乙方违约责任。

十一、争议解决方式

本合同在履行过程中, 如发生争议, 双方友好协商解决, 如协商不成, 双方同意在甲方注册地所在地法院起诉解决。

十二、其它事项

1. 本合同经双方签字并盖章后生效。本合同一式陆份, 甲方执肆份, 乙方执贰份。

2. 在本合同执行过程中, 甲、乙双方对招、投标文件及承诺所选定的条款为本合同不可分割的补充内容, 且具有同等法律效力。

3. 在本合同执行过程中, 甲、乙双方协商签订的补充合同及附件与原合同具有同等法律效力。

4. 甲方委托 西安艾克铂德进出口有限公司 作为指定外贸代理单位, 具体参见代理进口商品协议书。外贸代理单位需根据本合同中列明的人民币成交价为基数, 按 1% 从本合同人民币成交价中扣除进口代理费。甲方不再另行支付进口代理费。

5. 甲方委托外贸代理单位直接与外商(乙方代理的品牌商)签署进口合同并不免除乙方在本合同项下应当承担的运输、供货、安装、质保、售后等全部义务,如外商违约亦视为乙方违约。

6. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和通信终端。

甲方联系人: 王红红

联系电话: 15229283599

联系地址: 陕西省西安市碑林区金花南路19号 邮编: 710048

电子邮箱: 344015824@qq.com

乙方联系人: 叶志威

联系电话: 18814098734

联系地址: 广州市越秀区先烈中路100号大院8号二楼(自编204)(仅限办公)

邮编: 510070 电子邮箱: zhiweiye@gdashins.com

送达时间以下列规定为准:

(1) 专人递送之日视为送达之日;

(2) 以邮寄方式进行的通知均采用邮政挂号快件或特快专递的方式进行,自信件交邮后的第2日视为送达;

(3) 短信、传真、微信、电子邮件以顺利发出当天后的第一个工作日视为送达之日;

(4) 一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的,应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。

十三、合同签订地点:

合同签订地点: 西安·西安工程大学(金花校区)

合同签订时间: 2025年12月26日

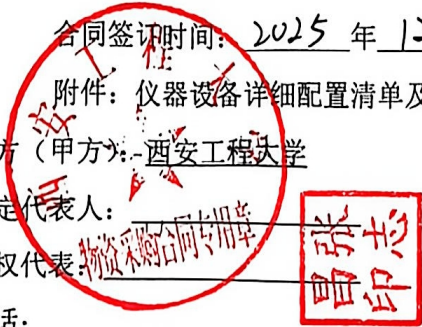
附件: 仪器设备详细配置清单及技术指标

需方(甲方): 西安工程大学

法定代表人: _____

授权代表: _____

电话: _____



供方(乙方): 广东省科控仪器设备有限公司

法定代表人: 廖彩伍

授权代表: 叶志威

电话: 020-87300280、18814098734



传真：_____

传真： 020-37600872

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安友
谊东路支行

开户银行：中国银行广州东山支行

账号：61050190540000001286

账号：688678053260

税务登记证号：12610000435204205L

地址：陕西省西安市碑林区金花南路 19 号

400MHz 固液两用核磁共振波谱仪

产品技术参数
1. 工作条件:
1.1 电源电压: AC 220V
1.2 相对湿度: $\leq 70\%$
2. 技术要求:
2.1 超导磁体
2.1.1 超自屏蔽磁体: 9.39T/54mm; 水平 5G 半径: 0.5m; 垂直 5G 半径: 1.0m; 磁体强度低温匀场线圈: 14 组, 室温匀场线圈: 36 组。
2.1.2 磁场漂移 $< 4 \text{ Hz/hr}$ 。
2.1.3 液氦维持时间: 365 天。
2.2 400MHz 核磁谱仪
2.2.1 2 组 RF 射频通道, 各通道配有频率发生器、传输通道和放大器
2.2.2 频率分辨率: $< 0.005 \text{ Hz}$
2.2.3 相位分辨率: $< 0.006^\circ$
2.2.4 时间分辨率: 12.5ns
2.2.5 幅度全范围: $> 90 \text{ dB}$
2.2.6 配有 1 个高频线性功率放大器和 1 个低频线性功率放大器: 高频 500W; 低频 500W
2.2.7 接收系统: 数字正交接收器
2.2.8 最大谱宽: 7.5 MHz
2.2.9 控温范围: -150°C 至 $+250^\circ\text{C}$, 温控精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
2.2.10 匀场系统: 自动氬梯度匀场; 自动魔角匀场, 配有魔角旋转控制器
2.2.11 配有梯度场附件, 梯度电流: 10A
2.2.12 每个通道独立的高速 ADC, 采样速率 ≥ 240 兆次/秒
2.3 配置的探头
2.3.1 固体 4mm 固体自动调谐探头
2.3.1.1 检测核范围: 1H; 19F; 杂核 31P - 15N;
2.3.1.2 转速: $15000 \pm 5 \text{ Hz}$
2.3.1.3 灵敏度: 13C SN $\geq 350:1$ (Gly);

2.3.1.4 分辨率: ^{13}C 半高峰宽 < 4 Hz.
2.3.1.5 90度脉宽 $^1\text{H} \leq 2.5\mu\text{s}$ $^{13}\text{C} \leq 3.0\mu\text{s}$
2.3.1.6 探头变温范围: -80°C -- $+200^\circ\text{C}$
★2.3.1.7 配自动调谐匹配和自动进样附件, 能够通过自动进样器连续测试; 配有旋转测试器
2.3.2 固体 1.3mm 探头
2.3.2.1 观测高频 ^1H , ^{19}F 核, 低频 ^{31}P , ^7Li , ^{11}B , ^{23}Na , ^{27}Al , ^{13}C , ^{79}Br , ^{207}Pb , ^{29}Si , ^6Li , ^{15}N 等杂核
2.3.2.2 转速 $\geq 67\text{kHz}$
2.3.2.3 灵敏度: ^{13}C S/N $\geq 40:1$
2.3.2.4 90度脉冲宽度: $^1\text{H} \leq 1.5\mu\text{s}$ $^{13}\text{C} \leq 1.5\mu\text{s}$
2.3.2.5 温度范围: -30°C - $+70^\circ\text{C}$
2.3.3 液体 5 mm 双共振宽带探头, 具有自屏蔽 Z 方向梯度场
2.3.3.1 检测核范围: ^1H ; ^{19}F ; 杂核 ^{31}P - ^{199}Hg 和 170 - ^{109}Ag
2.3.3.2 灵敏度: $^1\text{H} \geq 550:1$ (0.1%EB, 一次扫描) $^{13}\text{C} \geq 250:1$ (10% EB, 一次扫描) $^{31}\text{P} \geq 200:1$ (0.0485M TPP, 一次扫描) $^{15}\text{N} \geq 30:1$ (90%Formamide, 一次扫描) $^{19}\text{F} \geq 550:1$ (0.05% TFT, 一次扫描)
2.3.3.3 90度脉宽: $^1\text{H} \leq 8\mu\text{s}$ $^{19}\text{F} \leq 12\mu\text{s}$ $^{13}\text{C} \leq 8\mu\text{s}$ $^{31}\text{P} \leq 8\mu\text{s}$ $^{15}\text{N} \leq 17\mu\text{s}$

2.3.3.4 加 Z-方向梯度场线圈 ≥ 50 高斯/cm
2.3.3.5 分辨率和线形： $1H \leq 0.5/6/12Hz$
2.3.3.6 探头变温范围： $-150^{\circ}C - +150^{\circ}C$ ；探头配有所有核种的自动调谐与匹配附件；
2.3.3.7 高温实验无需使用陶瓷转子，无需使用氮气代替空气气源；
2.4 自动进样器：24 位，配有对应数量的 5mm 转子。固体转子（30 套）
2.5 工作站一台，性能不低于：intel i7 CPU: 3.6G, 内存 32G, 1TB-SSD+4TB 硬盘, 4G 独立显卡, 27 寸液晶显示器, 网卡和光驱
2.6 工作站软件：包含简单的导航系统；包含常用的核磁实验方法。包括定量核磁软件；包括相位协方差软件功能；数据分析软件：5 个软件许可，基于 Windows 系统。
2.7 其它配套附件
2.7.1 标样、专用工具等保证设备主机使用的成套性附件
2.7.2 无油空压机 一套
2.7.3 安装所需的液氮、液氮
2.7.4 输出设备一台，激光打印 A4, 打印速度 20 页/min
配置要求
1、核磁共振谱仪主机 1 套；
2、400M 磁体 1 套；
3、液体探头 1 个；
4、固体探头 2 个；
5、24 位自动进样器 1 套，包括转子；
6、工作站及软件 1 套；
7、液氮低温附件 1 套；
8、标准样品 1 套；
9、液氮补加管 1 根；
10、液氮补加管 1 根；
11、UPS 电源 1 台；
12、空气压缩机 1 台
13、100L 自增压液氮罐/1 个

600MHz 核磁共振波谱仪

产品技术参数
1. 工作条件:
1.1 电源电压: AC 220V。
1.2 相对湿度: $\leq 70\%$
2. 技术要求:
2.1 超导磁体
2.1.1 超自屏蔽磁体: 14.09T/54mm; 具有低液氮与液氮消耗、高稳定性、高均匀性、抗干扰超屏蔽超导磁体或自屏蔽磁体, 低温匀场线圈: 9 组, 室温匀场线圈: 36 组。水平 5G 半径 0.7m; 垂直 5G 半径 1.3m
2.1.2 磁场漂移: 5 Hz/hr;
2.1.3 液氮维持时间 200 天。
2.2. 600MHz 核磁谱仪
2.2.1 两组 RF 射频通道, 各通道配有频率发生器、传输通道和放大器
2.2.2 频率分辨率: 0.001Hz
2.2.3 相位分辨率: 0.005°
2.2.4 幅度全范围: 159dB
2.2.5 时间分辨率: 5ns
2.2.6 配有 2 个线性功率放大器: HF: 100W; LF: 300W
2.2.7 接收系统: 数字正交接收器
2.2.8 最大谱宽: 10MHz
2.2.9 控温范围: -170°C 至 $+250^\circ\text{C}$, 温控精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
2.2.10 匀场系统: 自动氬梯度匀场
2.2.11 配有梯度附件, 梯度电流: 30A
2.2.12 每个通道独立的高速 ADC, 采样速率 100 兆次/秒
2.2.13 各通道具有的功能: 各通道有独立的观测、去耦、信号接收、模数转换功能
2.3 配置的探头
2.3.1 液体 5mm 宽带低温探头, 具有自屏蔽 Z 方向梯度场
2.3.1.1 检测核范围: 1H; 19F; 杂核 31P - 15N (199Hg-9Be 除外)

<p>★2.3.1.2 灵敏度:</p> <p>1H 2000:1 (0.1%EB, 一次扫描)</p> <p>19F 2100:1 (0.05%TFT, 一次扫描)</p> <p>13C 900:1 (ASTM, 一次扫描)</p> <p>31P 500:1 (0.0485M TPP, 一次扫描)</p> <p>15N 100:1 (Formamide, 一次扫描)</p>
<p>2.3.1.3 90度脉宽:</p> <p>1H 10us</p> <p>19F 10us</p> <p>13C 15us</p> <p>31P 12us</p> <p>15N 30us</p>
<p>2.3.1.4 分辨率和线形: 1H 0.8/8/16Hz</p>
<p>2.3.1.5 探头变温范围: -40℃ - +150℃</p>
<p>★2.3.1.6 探头配有自动调谐与匹配附件</p>
<p>2.3.1.7 加 Z-方向梯度场线圈 90 高斯/cm</p>
<p>2.3.2 液体 5mm 自动调谐宽带探头, 具有自屏蔽 Z 方向梯度场</p>
<p>2.3.2.1 检测核范围: 1H; 19F; 杂核 31P - 15N</p>
<p>▲2.3.2.2 三共振探头, 可以测碳对氢和氟同时去耦</p>
<p>2.3.2.3 灵敏度:</p> <p>1H 1050 :1 (0.1%EB, 一次扫描,)</p> <p>19F 1050 :1 (0.05%TFT, 一次扫描)</p> <p>13C 360:1 (10%EB, 一次扫描)</p> <p>31P 200:1 (0.0485M TPP, 一次扫描)</p> <p>15N 45:1 (Formamide, 一次扫描)</p>
<p>2.3.2.4 90度脉宽:</p> <p>1H 10us</p> <p>19F 11us</p> <p>13C 13us</p>

31P 15us
15N 28us
2.3.2.5 分辨率和线形: 1H 0.5/6/12Hz
2.3.2.6 探头变温范围: -100℃ - +150℃
2.3.2.7 高温实验无需使用陶瓷转子, 无需使用氮气代替空气气源
2.3.2.8 探头配有自动调谐与匹配附件
2.3.2.9 加 Z-方向梯度场线圈 90 高斯/cm
2.4 自动进样器: 可实现自动及手动进样, 配有 64 位自动进样器和对应数量的转子
2.5 工作站一台, 性能不低于: intel i7 CPU 3.6G, 内存 32G, 1TB-SSD+4TB 硬盘, 4G 独立显卡, 27 寸液晶显示器, 网卡和光驱 (计算机更新较快以实际到货不低于上述配置为准)
2.6 工作站软件: 包含简单的导航系统; 包含常用的核磁实验方法; 具有完整的网络功能; 包括定量核磁软件; 包括相位协方差软件功能; 数据采集及分析软件: 5 个软件许可, 基于 Windows 系统。
2.7 其它配套附件
2.7.1 标样、专用工具等保证设备主机使用的成套性附件
2.7.2 无油空压机 一套
2.7.3 安装所需的液氢、液氮
2.7.4 输出设备一台, 激光打印 A4, 打印速度 20 页/min。
配置要求
1、核磁共振谱仪主机 1 套;
2、600M 磁体 1 套;
3、液体探头 1 个;
4、液氮低温探头 1 个;
5、64 位自动进样器 1 套, 包括转子;
6、工作站及软件 1 套;
7、液氮低温附件 1 套;
8、标准样品 1 套;
9、液氮补加管 1 根;

10、液氮补加管 1 根；
11、UPS 电源 1 台；
12、空气压缩机 1 台
13、100L 自增压液氮罐/1 个

详细配置清单

400MHz 固液两用核磁共振波谱仪

序号	名称	品牌	型号或规格	原产地及制造厂名	数量	
1	400MHz 固液两用核磁共振波谱仪	Bruker	Ascend Evo 400	瑞士/布鲁克瑞士有限公司	1 套	
2	400M 磁体		包含主机中		中国/惠普	1 套
3	液体探头					1 个
4	固体探头					2 个
5	24 位自动进样器 1 套，包括转子					1 套
6	工作站	HP	/(节能产品, 电脑配置更新较快, 保证不低于招标要求)	中国/惠普		1 套
7	软件	Bruker	包含主机中	瑞士/布鲁克瑞士有限公司	1 套	
8	液氮低温附件	Bruker	包含主机中	瑞士/布鲁克瑞士有限公司	1 套	
9	标准样品	Bruker	包含主机中	瑞士/布鲁克瑞士有限公司	1 套	
10	液氮补加管	Bruker	包含主机中	瑞士/布鲁克瑞士有限公司	1 根	
11	液氮补加管	Bruker	包含主机中	瑞士/布鲁克瑞士有限公司	1 根	
12	UPS 电源	山特	6KVA	中国/山特	1 台	
13	空气压缩机	宏润	HRN-1	中国/宏润	1 台	

14	100L 自增压液氮罐	--	自增压液氮 100L	国内采购	1 个
----	-------------	----	------------	------	-----

600MHz 核磁共振波谱仪

序号	名称	品牌	型号或规格	原产地及制造厂名	数量
1	600MHz 核磁共振波谱仪主机	JEOL	JNM-ECZL600G	日本/日本电子株式会社	1 套
2	600M 磁体		NM-04C21SCMWS2	日本/日本电子株式会社	1 套
3	液体探头		NM-83180HFXSS	日本/日本电子株式会社	1 个
4	液氮低温探头		NM-Z24108TTH5S C	日本/日本电子株式会社	1 个
5	64 位自动进样器, 包括转子		NM-5880ASC64	日本/日本电子株式会社	1 套
6	工作站	HP	HP Elite Tower 800/880 系列	中国/惠普	1 套
7	软件	JEOL	NM-66300SW	日本/日本电子株式会社	1 套
8	液氮低温附件	JEOL	NM-05520ATSC	日本/日本电子株式会社	1 套
9	标准样品	--	--	中国/青岛腾龙	1 套
10	液氮补加管	JEOL	780208463	日本/日本电子株式会社	1 根
11	液氮补加管	JEOL	405006888	日本/日本电子株式会社	1 根
12	UPS 电源	山特	C6KS	中国/山特	1 台
13	空气压缩机	日立	SRL	中国/日立	1 台
14	100L 自增压液氮罐	析牛	YDZ-100	中国/析牛科技	1 个

其他要求

一、售后服务

1. 客户需协助用户进行安装前的准备工作, 包括对磁共振产品场地的布置、设计提供建

议；由中标商提供场地改造保证满足安装要求；(1)如果房间地面承重低于 1000kg/m²，要求对房间地面进行强化改造，满足核磁房间承重需求。(2)提供设备运行所需要的地线若干。

(3)在合同生效后的两个月内，对采购人提供的安装场地进行内部改造工作，如房间较大，提供必要的玻璃隔断，能够实现人机分离操作并搭配数字化操作系统。包括：主机房间的独立地基；主机室、设备间和操作间的独立控温装置；插座（主机室、设备间、操作间均需安装照明灯及 5 孔插座）；房间内部电源柜（满足核磁和控温装置等附属设施用电需要）；内部墙面、地面洁净美化装饰，以满足安装条件保证验收关键指标。以上相关费用包含在投标总价中，采购人不再另行支付。

2.核磁共振产品到货后，按照和用户共同商订的安装计划，由专业工程师按计划进行安装：

3.如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；

4.仪器安装完成时，安装工程师将提供 5 天现场基本操作培训；

5.在使用仪器一段时间后，提供 2 次免费现场应用培训（每次不少于 3 天）。用户可报名参加厂家设在中国培训中心的培训班，免收培训费 4 人次。

6.提供 UPS，保证设备全断电时能维持≥2 小时；

二、技术服务：

1.仪器安装、验收：由仪器制造厂技术人员到现场安装仪器并在用户实验室人员在场的情况下完成仪器设备性能的校准，并提供校准证书。


2.卖方提供快速响应的维修服务体系，并提供应用、技术支持及软/硬件升级。

3.随机文件 设备操作手册；中文/英文版，一套、专用分析软件（应用模块）光盘，一套；仪器硬件操作、维护手册，中文 / 英文版，一套。

4.服务：设有售后服务中心，12 小时内快速响应售后服务，在设备使用过程中能提供快速、便捷的服务，及时、周到的解决使用中的问题。

三、培训内容及要求

设备到货后，厂家提供现场不少于 5 人次的免费培训服务，包含设备原理、组成、操作、维护、分析等培训内容，并确保培训人员能够独立上机熟练操作。

甲方技术负责人签字： 乙方（盖章）：广东省科控仪器设备有限公司
法人/授权代表签字：