江苏大学进口设备供货及技术服务协议

甲方：江苏大学

乙方：广东省科控仪器设备有限公司

设备更新项目

甲方	单位名称：江苏大学	项目号码：	
	地　　址：镇江市学府路301号	项目名称：	
	邮　　编：212013	合同号码：	JSU025Y2025000180
	电　　话：0511－88780046	签订地点：	江苏镇江
	传　　真：0511－88791357	签订时间：	2025年 11月17日
乙方	单位名称：广东省科控仪器设备有限公司		
	地　　址：广州市越秀区先烈中路100号大院8号二楼（自编204）		
	邮　　编：510070		
	电　　话：15913132623		

甲乙双方经过友好协商，就甲方向乙方购买有关仪器的供货及售后服务事宜达成以下协议：

1. 仪器设备名称：布鲁克瑞士有限公司的核磁共振波谱仪（设备名称）壹套（原产地：瑞士）。具体配置、性能参数详见附件一《供货范围清单》。
2. 设备总金额（CIP江苏大学）：**人民币柒佰陆拾伍万元整（CNY7,650,000.00）**。
3. 交货期限：为乙方收到甲方外贸代理公司签署有效正式英文合同后，收到L/C后**300**天内将货物运抵江苏大学。乙方需与该英文合同项下的卖方对江苏大学承担连带责任，就本协议项下乙方的全部义务（包括但不限于交货、设备质量、安装调试、质保服务、技术培训等）向甲方承担连带责任。
4. 付款方式：100%不可撤销即期信用证（其中90%见单即付，10%凭江苏大学设备处盖章的验收报告支付）。**（安装调试完毕，须提供《进口机电产品验收报告》（一式两份），学院签字盖章后，连同乙方验收材料到设备处盖章。）**
5. 甲方根据本协议内容同外贸公司之间另行签订外贸代理合同，甲方负责办理有关免税批文，以便进口货物的报关通关。
6. 仪器设备到达甲方指定地点后，甲方应按照技术要求准备好场地和安装条件，乙方根据甲方要求及时指派专业工程师到甲方指定的现场安装调试直至正常运行，并须由甲方验收合格。乙方提供仪器设备的现场培训。
7. 乙方所供仪器设备的免费质保期为安装调试验收合格之日起**1年**。质保服务详见附件二《售后服务承诺》。
8. 乙方应按时提供全新、原厂生产，合格的设备和优质服务，否则应保证退换并向甲方支付相关损失，包括但不限于甲方为弥补违约行为支出的运输费、检测费、重新采购同类设备的差价等损失。
9. 本协议发生纠纷，甲乙双方积极协商，协商不成时，应向镇江市仲裁委员会申请仲裁。
10. 甲方招标文件及乙方投标文件是本协议不可分割的组成部分，并具有同等法律效力。若本协议条款与甲方招标文件、乙方投标文件内容冲突，以本协议条款为准；本协议未约定的内容，以招标文件和投标文件约定为准（招标文件与投标文件冲突的，以招标文件为准）
11. 本协议一式四份，甲方执三份，乙方执一份，甲乙双方代表签字且盖章后生效。
12. 收货人信息：江苏大学设备处　周海斌（15262909018）收转公共服务中心李军老师（15905287639）。

甲方	乙方
单位名称：江苏大学 （盖章） 代表人（签字）： 联系人：常涛　15905287382	单位名称：广东省科控仪器设备有限公司 （盖章） 代表人（签字）： 联系人：戴丽思/手机15913132623

合同专用章（4）

合同管理员已核实

附件一：供货范围清单

货号	货物名称	数量	单价（元）	技术参数	原产地	备注
1	核磁共振波谱仪主机	1	7,650,000.00	（一） 600 MHz 超导磁体1套 1.1 具有低液氦与液氮消耗、高稳定性、高均匀性、抗干扰自屏蔽超导磁体。 1.2 磁场强度：14.09特斯拉 1.3 室温腔直径：54 mm 1.4 室温匀场线圈36组 1.5 低温匀场线圈14组 1.6 磁场漂移＜6 Hz/h 1.7 液氦维持时间≥365天 1.8 液氦消耗速度：~13mL/h 1.9 液氮维持时间≥16天 1.10 垂直5G安全线＜1.4m;水平 5G安全线＜0.7m 1.11 氦液面自动检测及自动报警装置 （二） 射频要求 2.1 全宽带射频发射通道，具有观察及去偶功能 2.2 射频频率范围：5~1280 MHz 2.3 100 W ^{1}H和^{19}F观察及去偶高性能线性功率放大器 2.4 500 W X核的高性能线性功率放大器 2.5 时间分辨率：12.5 ns 2.6 频率分辨率：＜0.005Hz 2.7 相位分辨率：＜0.006 2.8 同时设置频率、相位和幅度的最小时间：12.5 ns 2.9 谱仪中频：1.852 GHz 2.10 可使用软件实现谱仪主机的开机和关机，谱仪主机内置控制器带有不小于1TB的内存 （三） 前置放大器 3.1 多核前置放大器，数字滤波器。 （四） 锁场系统 4.1 连续自动锁场，使用数字化技术，快速反应的偏置补偿，低噪声。	瑞士	免税价格

				（五） 匀场系统 5.1 自动氘梯度匀场，精确的氘梯度匀场和氘去偶附件。 （六） 接收单元 6.1 谱仪具备多道接收功能，可在同一时间对同一样品采集两个核磁数据 6.2 240MAD C,6 KHz谱宽下 ADC动态范围＞23 bit 6.3 最大谱宽：7.5 MHz （七） 高精度变温控制单元 7.1 变温范围：－150℃～+200℃，精度<±0.1℃ （八）谱仪系统附件 8.1 5 mm液体常温转子120个，5 mm液体高温用陶瓷转子1个 8.2 液氦传输管1套 8.3 液氮传输管2套 8.4 数据处理电脑1套，8核CPU，内存≥32GB,硬盘≥2T, 27-inch高分辨液晶彩显。		
2	探头	1	/	1.1 5 mm Z梯度场正向宽带多核双共振探头（1套） 1.1.1 检测核：^{1}H，^{19}F和共振频率在^{31}P-^{199}Hg和^{17}O- ^{109}Ag之间的所有核 1.1.2 可以完成观察^{1}H对^{19}F去偶和观察^{19}F对^{1}H去偶实验 1.1.3 灵敏度： （1）^{1}H灵敏度≥ 1000:1(0.1% EB, 200 Hz noise, Lb=1 Hz, 核磁管壁厚=0.23 mm) （2）^{13}C 灵敏度≥ 385:1(ASTM, 5 ppm noise, Lb=3.7 Hz, 核磁管壁厚=0.23 mm) （3）^{15}N灵敏度≥ 45:1(90% Formamide, 2 ppm noise, Lb=0.3 Hz,核磁管壁厚=0.38 mm) （4）^{31}P灵敏度≥ 300:1(TPP, 5 ppm noise, Lb=5 Hz, 核磁管壁厚=0.38 mm) （5）^{19}F灵敏度 ≥ 1100:1(TFT, 1 ppm noise, Lb=0.5 Hz, 核磁管壁厚=0.38 mm) 1.1.4 90度脉冲宽度： （1）^{1}H≤ 10 μs(0.1% EB) （2）^{13}C≤ 12 μs(ASTM) （3）^{15}N≤18 μs(90% Formamide) （4）^{31}P≤ 12 μs(0.0485% TPP) （5）^{19}F≤ 12 μs(TFT) 1.1.5 线型 ^{1}H non-spinning lineshape ≤0.8/7/14 Hz (50%/0.55%/0.11%, 1% CHCl3) 1.1.6 变温范围：-150℃～+150℃ 1.1.7 Z-梯度场强度：≥50 G/cm 1.1.8 配置所有核的全自动调谐及匹配附件	瑞士	主机报价中包含

3	自动进样器	1	/	自动进样器（60位）及配套附件	瑞士	主机报价中包含
4	数据处理电脑	1	/	1.1 核磁专用电脑工作站1台。 1.2 工作站软件：提供用于一维、二维及多维核磁共振实验的数据采集及谱图处理的全套最新软件，包括仪器控制和系统管理软件，脉冲编辑、波形编辑软件等。 1.3 保证支持免费升级操作软件。	中国	主机报价中包含
5	空压机	1	/	高性能无油空压机系统	中国	主机报价中包含
6	UPS电源	1	/	6 KVA不间断稳压电源，2小时电池	中国	主机报价中包含
7	打印机	1	/	激光打印机	中国	主机报价中包含
8	安装时所需的液氮液氦	1	/	安装磁体时所需的液氦、液氮、氦气及其它配套辅助工具、耗材	中国	主机报价中包含

附件二：售后服务承诺

1．布鲁克售后服务热线：400-898-1088/010-58333190；或e-mail至customersupport.bbio.apac@bruker.com；设备除提供免费的现场培训指导外，提供技术专线电话

2．提供中英文场地准备文件，并提供专业场地检测。保障仪器安全可靠地运行。

3．响应时间：<=8小时；到达现场时间：<=48小时。（非工程师所在城市的现场响应时间，将视交通情况适当延长）重大问题或其他无法迅速解决的问题在 5 个工作日内解决或提出明确解决方案；在力所能及的范围内提供终身维修。本承诺所称'重大问题'，指影响仪器核心功能，导致仪器无法正常运行的问题。

4．提供专业的安装调试及应用培训（个别不需要现场安装的仪器、配件除外）：由专业工程师负责安装、调试；安装过程中负责介绍仪器操作、日常保养注意事项；提供现场操作培训及操作手册。

5．布鲁克在北京、上海和广州设有办公室，在仪器分布的主要城市如北京、上海、广州、沈阳、武汉、成都、苏州等城市均有驻地工程师，有原厂认证的资深工程师为用户提供专业、高效的服务。

6．提供远程诊断服务。布鲁克已在全球建立起远程维修检测/技术支持中心。基于全球最先进的维修/技术支持网络服务系统，能最大程度地降低设备的停机时间和提高设备的使用效率。

7．布鲁克在上海外高桥保税区设有保税备件库，在北京和上海有备品备件库，保证有充足的零备件储备。

8．为客户提供备品备件，认证，维修合同等服务，还提供客户定制服务，欢迎致电售后服务热线查询详情。

9．安装调试验收合格之日起算，我司承诺对该产品实行壹年免费保修。在保修期内非人为因素造成的产品故障等问题，由我司负责免费维修。上述质量保证责任不包括由于货物本身以外的原因（包括但不限于意外事件、自然灾害、非卖方原因的货物储存不当或不按照使用指南操作等）造成的损毁或缺陷。任何非布鲁克生产的第三方产品的质量问题、产品适用性或保修应仅依据该第三方生产厂商的保修政策为准。

10．质保期满前一个月内，用户自行拨打布鲁克400售后服务热线，厂家派遣工程师对仪器设备进行全面检查并向采购人提供检查报告。

培训方案

安装后进行2天的现场培训，内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。之后免费提供三人一周核磁培训课程。

一、仪器安装过程中的现场培训：

培训人员：安装工程师

培训时间：安装过程中进行

培训地点：仪器安装现场

培训内容：

1．保证核磁共振谱仪安全运行的注意事项

2．放置“高磁场强度”等警告标识

3. 如何给磁体添加液氮和液氦，液氮及液氦监视器的使用
4. 如何测试磁场的均匀性（线形及分辨率）
5. 核磁共振谱仪硬件的介绍
6. 如何安全地操作核磁共振主机的开机/关机
7. 核磁共振谱仪探头的调谐和匹配
8. 系统文件的备份和恢复
9. 基本操作（包括参数设定，采样，处理谱图，打印结果等）
10. 水峰压制实验
11. 2D核磁共振实验简介
12. GRASP设备及梯度场实验介绍
13. 核磁共振变温实验的介绍
14. 魔角旋转及高功率实验（如果配置了魔角旋转探头）
15. 核磁共振谱仪自动进样器的操作介绍（如果配置了24位，60位自动进样器）
16. 核磁共振谱仪简单故障的处理（更换保险丝，清洁匀场线圈等）
17. 布鲁克公司提供的各类手册的介绍

二、参加核磁共振谱仪操作培训班：

培训人员：应用工程师

培训时间：5个工作日

培训地点：北京/上海布鲁克公司应用实验室

培训内容：

1. 第一天上午：核磁共振原理简介，
   第一天下午：1D数据采集及处理,1H,13C(CPD,IG,DEPT,APT),杂核（B,P）
2. 第二天上午：Topspin软件介绍，Plot Eidt，NMR Guide
   第二天下午：1D谱图噪音，匀场原理及Topshim应用，溶剂峰压制，edlock表校准，90度脉冲测定
3. 第三天上午：2D原理，2D谱图噪音
   第三天下午：2D同核实验数据采集和处理，COSY,TOCSY,NOESY,ROESY,J-RESOLVE
4. 第四天上午：2D异核相关实验数据采集和处理，HSQC,HMBC,DEPT-HSQC,
   第四天下午：综合谱图解析
5. 第五天上午：ICON NMR使用，介绍软件升级，NMR谱仪日常维护
   第五天下午：讨论

附件三：配置清单

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY
30	AV4600C NMR CONSOLE AVANCE NEO 600 MHZ The AVANCE NEO system console electronics is housed within a stainless steel one bay or double bay cabinet for 19-inch format units providing RF shielding with highest immunity against DVB-T, ATSC, ISDB-T, etc. The cabinet offers enough space to accommodate various units like Bruker RF amplifiers etc. The system console incorporates a state-of-the-art Ethernet ROUTER providing up to 14 TCP/IP based Ethernet ports for internal and external spectrometer devices such as sample changers, CryoProbe platforms, magnet control and monitoring equipment, Solid State NMR accessories, etc. It is equipped with a Bruker Power Distribution Unit (PDU) to enable software controlled console power-up and power-down via TopSpin. A dedicated system control unit (SCU) containing an embedded processing CPU with 1TB hard disk drive allows versatile and flexible spectrometer control. It controls the overall timing of system for all RF channels, gradient channels, real time pulses, triggers, etc. Each RF channel	1 PC		

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 201233

户名：
账号：
银行转账号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
8055 4063 7022
HSBCHKHH
美国银行有限公司香港分行
香港皇后大道中1号九龙贸易中心2楼20楼

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

provides a fully broad banded transmit and a fully broad banded receive channel (transceiver TRX1200).

Bruker system characteristics (AQS):
- 80 MHz system clock, 12.5ns timing resolution
- Synchronicity on all channels within 12.5ns
- Gradient control for all Bruker gradient amplifiers
- Up to 8 RF channels
- Up to 4 trigger inputs with 12.5ns resolution
- Up to 4 real time output controls with 12.5ns resolution

Bruker Smart Magnet System (BSMS) supports:
- Ultra-stable, ultra-low noise B0 current source (ELCB)
- 2G Digital NMR Lock for 2H and/or 19F nuclei (L-TRX)
- Bruker Shim current sources (SCB20)
- Bruker SmartVT control for up to 4 independent VT channels
- Bruker SmartCoolers (e.g. BCU-I)
- Bruker Low Temperature accessories (e.g. LN2 Exchanger)
- Bruker High Temperature equipment (e.g. BVTE3900)
- Bruker High Resolution gradient amplifiers (e.g. GAB/2)
- Bruker RT Shim Systems and BST Upperparts

Bruker preamplifier system (HPPR) supports:
- Up to 8 RF preamplifiers
- Fully Multi-receive, no extra wiring/components
- Touch screen based human machine interface
- Accurate tuning and matching with factory calibrated preamplifiers
- Fully integrated automatic tuning and matching with ATM probes
- Probe identification (PICS) interface

MAS rotor synchronization pre-configured
- AH0095 required for further trigger and real-time control options

40 MSEV0600SB 1 PC

MAGNET SYSTEM ASCEND EVO 600 MHz SB

Superconducting magnet system in persistent mode with low loss cryostat technology for minimum helium and nitrogen consumption.

Magnet system with built-in Electromagnetic Disturbance Suppression (EDS) using a proprietary technology for an efficient suppression of external disturbances (typically up to 99 %) like subways, railway lines and trams, corridor traffic, elevators, power lines or outside vehicular traffic.

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区申川路2570号1号楼9楼
上海 200233

户名：
账号：
银行转换号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
6055 8065 7022
SWIFT代码：
美国银行有限公司香港分行
香港湾仔皇后大道中9号九龙贸易中心12楼20室

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

Features:
- Standard Bore type (SB) with 54 mm bore size
- Very high field stability with a guaranteed drift rate of <10 ppb/hr
- Extreme small fringe field in vertical and horizontal direction
- Cryogenically cooled high order shim system with 14 gradients
- Excellent helium hold time
- Helium flow system with one-way check valve for safe operation
- Helium level measurement system
- Alarm functions for low helium level (MICS)
- Low nitrogen consumption with the upgrade possibility for BNL
- Nitrogen flow system with one-way check valve for safe operation
- Nitrogen level sensor with direct display function

Helium flow system to connect directly to a helium recovery system
Upgrade to different vibration damping accessories possible

50 AH3012 1 PC

MAGNET STAND ASCEND Type 'F' ADI

Magnet stand to support Bruker superconducting magnet systems in an upright position. Air spring and damped isolator system (ADI).

Features:
- Double chamber isolators with high performance damping effect in vertical direction
- Requires gas pressure of minimum 5 bar
- Control switch for activating/de-activating
- Upgradeable to different passive and active vibration isolation posts
- Compatible with devices for the installation of tilting protection

Floor velocity tolerance level according to VDI 2038 (2013) and Amick/Gordon SPIE 5933 for sensitive laboratory instruments following the Nano-C curve for vertical and the Nano-D for horizontal vibrations (see also Bruker site planning manuals)

60 AH0070 1 PC

HELIUM TRANSFERLINE

Helium transfer line for standard ceiling height.

Features:
- For all Bruker Ascend and USPLUS magnet systems (4 K)
- 10 mm diameter
- Short arm with 708 mm
- Long arm on the transport dewar 1508 mm
- Bendable part in between 2060 mm

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号科汇楼
上海 200233

户名：
账号：
银行转账号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
8065 8065 7022
BOFAHKHH
美国银行有限公司香港分行
香港皇后大道中九龙置易中心45楼20楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

70 AH0074 2 PC

NITROGEN REFILL KIT PFA TUBE

液氮输液管一套

Nitrogen refill kit with corrugated PFA tube for low pressure dewars upto 1.5 bar.

Features:
- For all Bruker magnet systems (4 K)
- Corrugated plastic tube with 3 m length
- Perfluoroalkoxy alkane or PFA belongs to the family of Fluoropolymers
- Short silicon tubes for magnet turret connection for 13 and 18.5 mm

80 AH0093 1 PC

VT GAS Membrane Air Dryer (HR + DVT)

Membrane air dryer for SmartCoolers (BCU-I, BCU-II).
Can be used together with High Resolution NMR liquids, DVT-style MAS & new DVT-style HR-MAS probes.

Features:
- max. flow 60 liter/min
- dew point -80 °C

For WVT-style MAS probes use AH0083 instead
May also be used together with BCU-05 and BCU-X

90 AH0087 1 PC

N2 VT GAS Separator

N2发生器 氮氧分离器

Membrane VT gas separator for production of >98% N2 gas from compressedair.

Requires higher volumes of compressed air than standard installation
Feed air must be dry and free of oil and dust

100 AH3002 1 PC

SHIM SYSTEM BOSS-3 SB PLUG

Bruker Standard Bore (SB) Magnet System high performance Matrix Orthogonal Shim System (BOSS-3 SB). Designed for optimum homogeneity at low current and with low heat dissipation.

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200232

户名：
账号：
银行行号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
6088 8065 7022
SWIFT代码:
美国银行有限公司香港分行
香港湾仔皇后大道东1号太古广场九座第九层

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

Features:
- 36 Matrix Shim Gradients
- B0 coil
- PT100 temperature sensor
- Identification coding (ID)

110 AH3007 1 PC

SHIM UPPERPART BST SB

Bruker Standard Bore (SB) Magnet System Sample Transfer (BST) for NMR sample insertion and ejection (SB Spinner supported).

Features:
- Built-in sample-up sensor
- Built-in sample spinning/sample-down sensor
- Prepared for shim system cooling

120 AH0243_01 2 PC

Shim Electronics (SCB20)

SCB20 is a high precision, ultra-stable shim current board.

Features
- 20 shim current sources
- 20Bit digital resolution each
- Shim current range +/- 1A each

Depending on shim system type two units might be necessary
Compatible with all Bruker Orthogonal and Matrix shim systems (e.g. BOSS-3)

130 AH1015 1 PC

VT Control Unit (BSVT)

BSVT灵巧稳定智能气流控制单元

The Bruker SmartVT (BSVT) is a highly integrated gas flow system tocontrol NMR sample lift (inject/eject) and VT temperatures within theprobe.

Features:
- Digital temperature sensor resolution better than 5 mK
- Excellent temperature stability of about 10 mK/K (*)
- Supports various temperature sensors (e.g. thermocouple T or E, PT100)
- Mass-flow based VT gas flow control and monitoring, up to 3000 l/h

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200233
户名:
账号:
银行转账号:
银行名称:
银行地址:
布鲁克科学仪器香港有限公司
0268 8065 7022
SWIFT:
美国银行有限公司香港分行
香港维多利亚皇后大道中9号九龙贸易中心1座29楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

- Built-in sample freeze protection together with CryoProbes
- Up to 4 independent heater channels (e.g. Flow probes)
- High Temperature NMR ready (> 300°C with HT NMR probes)
- Supports SmartCoolers (BCU) and LN2 Low Temperature accessories
- Easy sample insertion with different kinds of spinner (ceramic, KEL-F, etc.).
- NMR Thermometer: accurate in-tube sample temperature determination

(*) e.g. SmartProbe, depends on environment and probe type

140 AH1206_01 1 PC

GAB/3 FOR Z GRADIENT (AV4I GAB/3 Z)

GAB/3 is a fast single channel gradient amplifier board prepared for pulsed field gradient shimming (TopShim) and single axis GRAadient enhanced SPectroscopy (GRASP).

Its design offers offset-free operation without the need of blanking pulses.

Features:
- 10A max.
- 21Bit resolution
- Pulslength up to 50ms per second
- Built-in pre-emphasis

TopShim uses lineshape optimization (see JMR 182(1), 38-48, 2006)
XYZ-gradient operation requires three GAB/3 units (see AH1204_01)

150 BH3072 1 PC

BSMS 2H Lock RF Unit (L-TRX)

2H锁发射接收锁场控制单元 (L-TRX)

The L-TRX is a highly integrated 2H lock RF transceiver (transmit andreceive) unit with incorporated 5W RF amplifier for field lock operationon deuterated solvents.

Features:
- Versatile DDS based 2H frequency RF generation
- Fast and accurate gradient shimming on 2H using TopShim
- Easy and reliable locking with complex deuterated solvents and this even in automation with e.g. Pyridine-d5
- NMR Thermometer: accurate in-tube sample temperature determination

Can be extended with 19F lock RF unit (BH1230) for 19F lock operation

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200232

户名：
账号：
银行转账号：
银行名称：
银行地址：

有限公司科学仪器香港有限公司
8008 8065 7022
加拿大银行
美国银行有限公司香港分行
香港皇后大道中9号九龙贸易中心G2座20楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

160 BH2075 2 PC

RF CHANNEL (TRX1200)

The TRX1200 is a highly integrated NMR RF transceiver (transmit and receive) unit with built-in pulse program engine (Sequencer, NCO/DDS, Shapes, etc.).

Features:
- 5 to 1200 MHz (transmit and receive)
- 12.5ns timing resolution
- 12.5ns simultaneous setting of amplitude & phase & frequency
- 1GB sequencer waveform memory
- 1852 MHz high intermediate frequency (IF)
- up to 7.5 MHz spectral width
- digital resolution (effective dynamic range)
  > 17 Bit (SWH < 5 MHz)
  > 19 Bit (SWH < 1 MHz)
  > 23 Bit (SWH < 6 kHz)
- 240 MSPS / 16 Bit ADC, Digital Down Converter (DDC)
- 960 MSPS DAC, Digital Up Converter (DUC)

170 BH3400 1 PC

RF Amplifier BLABBH500/100

射频功率放大器 (BLAXXH500/100)

The BLABBH500/100 is a linear double channel high RF power amplifier forX-nuclei, 1H (and 19F) observe and decoupling.
It has a built-in ethernet interfaced, computer controlled RF amplifiersafety with forward/reflected RF power monitoring and diagnostics.

Frequency ranges of BLABBH500/100 models are

Model	BB-Channel	H-Channel
200-600	15-600MHz (A1)	180-600 MHz (A2)

Features:
- RF power A1: Min. 500W RF peak power (max. 25W CW)
  A2: Min. 100W RF peak power (max. 25W CW)
- Pulse program controlled blanking

180 BH0264 1 PC

HPPR HPLNA 1H Preamplifier

1H前置放大器 HPLAN1H

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200233
户名:
账号:
银行代码号:
银行名称:
银行地址:
布鲁克科学仪器香港有限公司
6388 8065 7022
SCB HKHH
美国银行有限公司香港分行
香港德辅道西88号九龙贸易中心2座20楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

The HPLNA 1H is a highly linear, low noise, GaAs FET transistortechnology based preamplifier for 1H and 19F observe, 1H and 19F decoupling and 19F lock operation.

Features:
- Ultralow ~1.0dB system noise figure
- Max. 4kW peak power RF capability
- Active transmit/receive switch
- Built-in RF power detector
- Factory calibrated for accurate tuning and matching

190 BH0243 1 PC

HPPR 2H Preamplifier

The HPPR 2H is a linear, low noise, GaAs FET transistor technology based preamplifier for 2H observe, 2H decoupling and 2H lock operation.

Features:
- Very low ~1.4dB system noise figure
- Max. 500W peak power RF capability
- Active transmit/receive switch
- Fast, pulse program controlled mode switching
- Built-in RF router for 2H lock and 2H observe
- Factory calibrated for accurate tuning and matching

No external filters required

200 BH0269 1 PC

HPPR XBB19F 2H PASS Preamplifier

The HPPR XBB19F 2HP (2H pass) is a linear, low noise, GaAs FET transistor technology based preamplifier for observe and decoupling of nuclei from 57Fe up to 19F with built-in 1H Stop RF filter.

Features:
- Very low ~1.4dB system noise figure
- Max. 500W peak power RF capability
- Active transmit/receive switch
- Factory calibrated for accurate tuning and matching

Designed for broad banded High Resolution NMR probes

210 PCWIN 1 PC

NMR Workstation (WINDOWS)

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200233

户名：
账号：
银行转账号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
6055 8065 7022
SCBLHKHH
美国银行有限公司香港分行
香港铜锣湾告士打道九龙置易中心2座20楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

NMR 工作站

Configured NMR Workstation for AVANCE NEO NMR spectrometer series.

Features (*):
- Intel Xeon E5-1620v4 (up to 3.8 GHz), Quad Core
- 16GB DDR4-2133 (2x8 GB) RAM
- NVIDIA Quadro K620 2 GB GFX graphics card
- 2TB 7200 RPM SATA HDD
- Integrated Intel I-218 Gbit LAN (SPECT)
- Intel Ethernet I210-T1 PCIe NIC (NET)
- 9.5 mm Slim SuperMulti DVDRW 1st ODD
- USB US-Keyboard and USB mouse
- Preinstalled Windows 10 (64 Bit) and TopSpin 4.x (w/o license)

(*) Configuration can change without prior notice

220 AP2521 1 PC
NMR WS MONITOR 24" LCD
24寸TFT显示器

24" TFT Monitor for NMR Workstations.

230 SHTS000-04 1 PC
TopSpin 4.x Basic license
TopSpin4 NMR Software - Acquisition and Processing License.

This software offers the full operating capability for spectrometer control, data acquisition (arbitrary dimensions) and processing (1D, 2D, 3D, 4D / nD) capability for NMR data for WINDOWS, LINUX or MAC.

Features:
- NMR acquisition in arbitrary dmensions, with guided acquisition setup
- NMRGuide for training of users in use of 1D and 2D, 132 experiments with NMR literature library
- IconNMR automation interface
- NMR data processing (1D, 2D, 3D, 4D and 5D)
- Processing of Non Uniformly Sampled (NUS) data for 2D spectra (basic version)
- Integration and deconvolution of NMR spectra
- NMRSIM and DAISY for experiment simulation and 1D and 2D spectra prediction
- Relaxation analysis (T1/T2), solid state lineshape analysis
- TopSpin integrated structure editor

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200232

户名:
账号:
银行转帐号:
银行名称:
银行地址:

布鲁克科学仪器香港有限公司
SWIFT CODE: BOFA HK HH XXX
国际编码:
美国银行有限公司香港分行
香港皇后大道中1号九龙置业中心19楼20楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

License key only (software available for download from our webserver)

240 PA3823_BF/H_Z 1 PC

iProbe BBFO 5mm BBF/1H

X nuclei optimized 5mm double resonance broad banded Bruker iProbe (BBFO SmartProbe) designed for direct X-nuclei observation with 1H decoupling and for 1H observation (indirect detection).
The X-nuclei range corresponds to 19F and the broad band range 31P-109Ag (BBF) excluding 171Yb-9Be.

This probe offers superior single or multiple solvent suppression. Multipurpose probe with highest sensitivities for X and 1H detection.

Features:
- Designed for BBF observation and decoupling
- BBF range: 19F, 31P-109Ag excluding 171Yb-9Be
- Designed for 1H decoupling and observation
- 2H lock
- Z-gradient with 5 G/A*cm
- Fast Automated Tuning & Matching (2G ATM)
- VT range: -150 °C to +150 °C
- VT gas: Nitrogen

Automatic probe recognition (PICS)
Integrated VT Adapter (VTA)
No external RF filters required
Requires BOSS-3 Shim System (not included)
Extended delivery time at 400 MHz

250 AH0179 1 PC

SampleCase Plus (60 position)

SampleCase Plus (SC60) is a versatile sample changer for routine High Resolution NMR applications.

Features:
- Convenient sample access at user height
- Safe operation
- 60 easily accessed sample positions
- Random access for sequential- or batch automation
- Unique manual push-button sample exchange
- Supports all common sample-tubes in spinners or shuttles
- Compatible with MAS and CryoFIT

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼
上海 200233

户名：
账号：
银行转换号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
6005 8065 7022
SWIFT:
美国银行有限公司香港分行
香港铜锣湾吉列路14号九龙贸易中心12楼20楼

报价单号 22406701

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY

- Mixed operation based on various sample shuttle / spinner weights
- With optional code reader for sample identification
- Detection of user interventions with integrated IR-sensor

Spinners not included
Compatibility: AVIII and later

260 AH3050_50A 120 PC

5mm SB SPINNER (POM) 'A'

Type A POM 5 mm standard bore (SB) spinner for high resolution (hr) liquids NMR tubes.
For hr applications up to 850MHz.

Features:
- Sample temperature range: 0°C ... +80°C
- For high quality spinning applications
- To be used with high precision NMR tubes
- Not recommended for CryoProbes

Spinner material is Polyoxymethylene (POM)

270 AH3053_50 1 PC

5mm SB SPINNER CERAMICS/PEEK

Ceramics/PEEK 5 mm standard bore (SB) spinner for high resolution (hr) liquids NMR tubes.
For hr applications up to 850MHz.

Features:
- Sample temperature range: -150°C ... +150°C
- Allows easier insertion of glass tubes

Spinner material is ceramics and PEEK

280 LS_PRODIAGNOSE 1 PC

LABSCAPE PRODIAGNOSE

Allows the connection of NMR systems to Bruker's AutoDiagnose platform
which currently offers the following features*:
- Health Status Overview over all connected systems at a glance
- System Configuration
- Integrated cryogen level Overview
- Integrated platform notifications
- Email notification free trial
- Easier root cause analysis for technical issues

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市闵行区合川路2570号2号楼9楼
上海 200233

户名:
账号:
银行转换号:
银行名称:
银行地址:

布鲁克科学仪器香港有限公司
6208 8083 7022
汇丰银行
美国银行有限公司香港分行
香港特别行政区九龙尖沙咀广东道30号新纪元广场低座20楼

报价单号 22406701

BRUKER

项目	物料描述	数量	单价 CNY	价格 CNY
	For AvNeo spectrometers, TopSpin 4.1.0, or higher is required. For cryogen notification features, TopSpin 4.1.4, or higher is required.			
	For the connection of NMR systems to Bruker's AutoDiagnose platform, the customer has to ensure that the spectrometer workstation is connected to the Internet and all security settings are adapted to allow communication via a remote session.			
	The connection to and use of Bruker's AutoDiagnose platform is subject to the ""AutoDiagnose Terms and Conditions of Use"" which must be accepted during the registration process.			
	*Bruker's Autodiagnose is subject to continuous developments and the feature scope may vary over time.			
290	LP-9999999 安装磁体所需液氮、液氦（在中国提供）	1 EA		
300	LP-9999999 空压机	1 EA		
310	LP-9999999 UPS 6Kva 2H	1 EA		
320	LP-9999999 打印机	1 EA		
330	LP-9999999 培训（一周两人次，布鲁克中国实验室）	1 EA		

净值 CNY

布鲁克（北京）科技有限公司上海分公司
上海市国行区汉川路2070号1号楼9楼
上海 200237

户名：
账号：
银行转换号：
银行名称：
银行地址：

布鲁克科学仪器香港有限公司
0025 8005 7022
HSBCHKHH
美国银行有限公司香港分行
香港界福吉昌路51號九龍貿易中心二樓2號

用户单位对合同上述条款已认真阅读，对设备名称、规格型号、配置、数量、价格、售后服务、送货地点、项目名称、项目号码等要素确认无误。

甲方用户确认清单

代表签名：

乙方确认清单

代表签名：