

合同

甲方（需方）：河南省科学院量子材料与物理研究所

乙方（供方）：河南博奥贸易有限公司

根据（项目编号：豫财招标采购-2023-990、项目名称：河南省科学院量子材料与物理研究所新型高温超导体的高压制备与综合极端条件表征项目、包号：包4）的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于2023年10月27日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表（单位：元/人民币）

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合价
1	无液氦低震动高压显微镜低温测试系统	飞斯科	Qcryo-415-S-500	套	1	2370000.00	2370000.00
2	顶部装卸型 1.5K 制冷机高压电学测试系统	飞斯科	Acryo-TL-1.5K	套	1	2100000.00	2100000.00
	合计						4470000.00

二、合同金额

人民币（大写）：肆佰肆拾柒万元整（¥4470000.00元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、保修、人员培训、税等费用。

三、交货时间及地点

合同生效后，乙方应于6个月内将货物（设备）运到甲方指定地点。

收货地址：河南省郑州市郑东新区明理路中原量子谷，河南省科学院量子材料与物理研究所，李文敏老师 15117996984

四、安装调试、人员培训及验收

1.安装调试：乙方负责对设备免费进行安装调试，并使其投入正常运行，乙方应于交货后7日历天内将货物（设备）安装调试完毕。

2.人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

3. 到货安装调试完成后，甲方依法组成验收小组进行履约验收，验收标准以招标文件参数、投标文件正偏离为准，乙方须派技术人员参加。甲方可以根据项目特点邀请参加本项目的其他供应商或者第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收参考资料。验收小组依照验收要求和程序对合同约定的技术和商务要求逐一进行验收，并出具验收报告。

五、付款方式及质保期

付款方式：合同签订后由乙方提供本合同金额 30%的预付款保函（有效期至甲方收货后），甲方收到预付款保函、合同备案通过一个月内，支付合同总额 30%作为预付款给乙方；货物到货并验收通过后，乙方在 30 日内向甲方出具相应的专用发票，甲方收到专用发票后支付合同总额的 70%给乙方；在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）。

质保期：免费保修期 1 年。

六、履约保证金

履约担保的形式：银行保函

履约担保的金额：中标金额的 5%，领取中标通知书 7 个工作日内向采购人缴纳，逾期不缴纳，视为自动放弃中标资格。

七、合同的履行、变更和解除

- 1.合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。
2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

八、违约责任

1.除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2.若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

3.乙方不能按时供货或安装调试完毕，除不可抗力事件外，每拖延一周（7 天）应按合同款的 5‰作为违约金支付给甲方，不足一周（7 天）的按日折算，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方。

4.乙方逾期6个月不能供货，甲方有权解除合同并追究乙方责任，乙方需在3日内退回甲方已支付给乙方的预付款金额，并按合同款的5%作为违约金，3日内支付给甲方。

5.乙方逾期2个月不能安装调试完毕并验收通过，甲方有权解除合同并追究乙方责任，乙方需在3日内退回甲方已支付给乙方对应本批次发货货物的货款金额，并按合同款的5%作为违约金，3日内支付给甲方。

6.甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担。鉴定质量不合格的，乙方承担违约责任，同时甲方有权解除合同，乙方需在3日内退回甲方已支付给乙方对应本批次发货货物的全部货款金额，并按合同款的5%作为违约金，3日内支付给甲方。

7.当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。

九、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。

本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同甲方所在地人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同生效及其他

本合同一式捌份，甲方伍份、乙方叁份。甲方收到乙方提供的履约保证金（银行保函）后，经甲乙双方代表签字并加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

甲方：河南省科学院量子材料与物理研究所

法定代表人或其委托代理人签字： 李文敏

地址：郑州市郑东新区龙子湖湖心岛崇德街与明理路交叉口西南角

电话：0371-65727294

开户银行：交通银行郑州纬五路支行

账号：411611999011003323037

签订日期：

乙方：河南博奥贸易有限公司

法定代表人或其委托代理人签字： 刘慧哲

地址：郑州市金水区东明路187号B座第4层401、402、403、404、405

电话：0371-68080180

开户行：郑州银行兴华街支行

账号：9991 5600 0250 0033 52

签订日期：

附件 1: 技术参数

序号	货物名称	技术参数详细描述	型号	制造商名称	产地
1	(一) 无液氦低温震动高压显微镜低温测试系统	1. 显微低温恒温器	Qcryo-415-S-500	北京飞斯科 科技有限公司	中国
		1.1 带特殊支撑结构的超低震动设计			
		1.2 恒温器振动水平: 优于±10nm			
		1.3*变温范围: <3K-350K(没有安装高压包, 无任何负载, 匹配氮循环低温系统使用)			
		1.4 温度稳定性: 优于±30mK			
		1.5 单腿进气/出气同轴结构			
		1.6**特殊补偿机构补偿热胀冷缩引起的漂移			
		1.7 在汽化器处安装低温温度计和加热器			
		1.8 安装 4 个 SMA 电学接头及 4 根低温柔性同轴线缆			
		1.9 安装 1 个 19 针电学接头及 12 根磷青铜测试线用于电学测试			
1.10 提供一个两件套式 16pin 电学 puck 样品托, 包含 5 个样品安装载体及一个室温托					

		<p>1.11 带顶窗的延伸真空罩、隔热辐射屏、特殊设计的 DAC 转接</p> <p>1.12*双气膜调压组件, 包含 2 个气膜及匹配的加压控制器</p> <p>1.13*提供缩短对称型 BeCu 压机 1 个 (不含内部的金刚石压砧), 直径$\leq 48\text{mm}$, 高度$\leq 31\text{mm}$</p> <p>1.14 包括一个温度计用于监视压机温度</p> <p>1.15 集成 BeCu 压机后最低温度: $< 5\text{K}$ (Note: 气膜加压需要在 5K 以上操作, 防止氢气液化)</p> <p>1.16 允许高压测试和常压电学测试切换使用</p> <p>1.17 无油分子泵组: 分子泵抽速 47L/s, 包含真空规、手动阀及波纹管卡箍等配件</p> <p>1.18 真空管路隔震器, 重量 $< 25\text{kg}$, 两端为 KF-25 接口</p> <p>1.19 低温控温仪, 包含四个独立的温度计输入通道, 四个控制环路</p> <p>2. 氮循环低温系统</p> <p>2.1 二级冷头制冷量 $1.5\text{W}@4.2\text{K}$</p> <p>2.2 采用定制型盘管, 多级热交换器</p> <p>2.3*采用冷头悬浮减震设计</p> <p>2.4 基于最新 JT 阀低温技术</p>	

	<p>2.5 集成高效柔性液氦传输管线，可匹配连续流恒温器使用，可将无外加热负载的连续流恒温器降至<3K</p> <p>2.6*采用恒压反馈气体处理系统和多重预冷技术</p> <p>2.7 气体处理系统：包括一个密封型干泵，不锈钢柔性管线，自恒压氮气储罐，隔断阀以及分子筛和隔振器</p> <p>2.8*紧凑型机柜，可分层安放再循环系统主机及气体处理系统，带脚轮方便移动</p> <p>2.9 显微低温恒温器和氦循环低温系统为分体式设计</p> <p>2.10 水冷机组，总输入功率5.05KW，标称制冷量14.9KW</p> <p>3. 电学测试模块（1套）：</p> <p>3.1 包含 6221 交直流电流源（1 块）</p> <p>3.2 包含 2182A 纳伏表（1 块）</p> <p>3.3 包含六槽系统开关（1个），高密度矩阵卡（1个），接线端子模块（1个）</p> <p>3.4 包含一个 SR830 锁相放大器，能同时显示信号的幅度和相位</p> <p>3.5 基于 Labview 的集成低温高压电学测试软件</p> <p>3.6 多路样品测试开关允许同时对多路样品进行电学测试。</p> <p>3.7 提供机柜、程控主机</p>			
--	--	--	--	--

<p>2 顶 部 装 卸 型 1.5K 制 冷 机 压 学 试 统</p>	<p>1. 顶部装卸型 1.5K 制冷机</p> <p>1.1 无液氮降温，冷头制冷量 1W@4.2K</p> <p>1.2 水冷式氦气压缩机</p> <p>1.3 维护时间 30000 小时</p> <p>1.4 闭环系统，从 VTI 排出的氦气被收集后再冷凝循环使用</p> <p>1.5 采用顶部装卸设计，样品在静态氦气环境</p> <p>1.6 温度范围：<1.5K-300K</p> <p>1.7*最低温度<1.5K（无负载测试）</p> <p>1.8 初始降温时间<4 小时@2K</p> <p>1.9 温度稳定性：优于±50mK</p> <p>1.10 恒温器顶法兰安装手柄调节通过 JT 阀的氦气流量</p> <p>1.11*样品管内径：61mm</p> <p>1.12 在样品管底部安装校准型与磁场无关的温度计和加热器</p> <p>1.13*恒压反馈气体处理系统，包含无油干泵在内的管道、阀门，透明外罩的自恒压气体储罐</p> <p>1.14*管状尾部设计，可以兼容 3.5 英寸的室温孔磁体使用</p>	<p>Acryo-TL-1.5K</p>	<p>北京飞斯科 科技有限公司</p>	<p>中国</p>
---	---	----------------------	-------------------------	-----------

	<p>1.15 低温控温仪</p> <p>1.15.1 包含四个独立的温度计输入通道</p> <p>1.15.2*触摸屏并带有按键辅助操作</p> <p>1.15.3*四个控制环路，其中三个为PID控制环路，一个为功率输出环路</p> <p>1.16 常压电学测试样品杆（1套）</p> <p>1.16.1 集成与磁场无关的温度计和加热器</p> <p>1.16.2 安装4个SMA电学接头及4根低温柔性同轴电缆</p> <p>1.16.3 安装一个19针电学接头及12根低温线用于电学测试</p> <p>1.16.4 一个两件套式16pin电学puck样品托，包含5个样品安装载体及一个室温托</p> <p>1.17 高压电学测试样品杆</p> <p>1.17.1 集成与磁场无关的温度计和加热器</p> <p>1.17.2 安装4个SMA电学接头及4根低温柔性同轴电缆，末端为mini接头</p> <p>1.17.3 安装一个10针电学接头及10根低温线，末端为mini接头</p> <p>1.17.4 用于安装匹配用户DAC压机的转接</p> <p>1.15 管状尾部设计，可以兼容3.5英寸的室温孔磁体使用</p> <p>2.程控高压电学测试模块</p>		
--	--	--	--

	<p>2.1 包含 6221 交直流电流源 (1 块)</p> <p>2.2 包含 2182A 纳伏表 (1 块)</p> <p>2.3 包含六槽系统开关 (1 个), 高密度矩阵卡 (1 个), 接线端子模块 (1 个)</p> <p>2.4 包含一个 SR830 锁相放大器, 能同时显示信号的幅度和相位</p> <p>2.5 基于 Labview 的集成低温高压电化学测试软件</p> <p>2.6 多路样品测试开关允许同时对多路样品进行电化学测试。</p> <p>2.7 提供机柜、程控主机</p> <p>3. 无油分子泵组</p> <p>3.1 分子泵对氮气抽速 240L/s</p> <p>3.2 前级泵抽速 6.2m³/hr</p> <p>3.3 入口法兰 ISO100</p> <p>3.4 包含真空规、控制显示面板</p> <p>3.5 包含使用需要的转接、卡箍, 波纹管等组件</p>			
--	--	--	--	--

售后服务方案

一.质保期内售后服务

1. 售后服务安排

- (1) 质保期: 自验收合格之日起 12 个月;
- (2) 每次服务完毕后, 都会向客户提交正规的售后服务报告。
- (3) 安装调试: 免费提供货物的安装调试, 根据预定方案及用户的实际需求, 制定安装方案并安装调试。
- (4) 资料: 中标产品提供免费软件升级. 及时提供设备新功能信息和临床应用的资料。
- (5) 电话支持: 通过电话或传真形式, 将安排专业技术人员在规定时间内对设备故障定位, 并拿出解决方案, 最终排除故障。
- (6) 现场支持: 通过电话不能诊断的故障, 将安排工程师赴现场分析原因, 制定方案, 排除故障。

2. 维修的反应速度

对本公司提供的设备均不少于规定保修期, 如在此期间出现质量问题, 我公司将派专门工程师, 2 小时内响应, 12 小时内到达现场, 24 小时内解决问题, 如在 24 小时内不能解决的, 当天给予相应解决方案。

3. 优惠服务措施

- (1) 设备免费安装、调试、培训, 提供终身的技术咨询。
- (2) 我公司对设备的操作保养、维护, 进行不定期无偿技术培训, 最少每月 1-2 次上门检修, 确保客户工作效率提高及设备寿命延长。
- (3) 每年邮寄或 Email 给最终用户产品行业的前沿信息与新技术的参考资料;

4. 服务承诺

- (1) 服务响应及时;
- (2) 解决问题有效;
- (3) 服务过程规范;
- (4) 服务内容全面。

5. 售后服务的内容

- (1) 我公司对所供设备实行“三包”服务。
- (2) 终身维修, 质保期内更换零件不需任何费用(人为损坏除外)。

(3) 我公司将设备在买方处交付安装并调试验收，所产生的一切费用由我公司担负。

(4) 我公司负责买方操作人员的培训工作，费用由我公司负担。

(5) 保修期为设备从最终验收完成之后，设备质保期一年，并提供免费上门质保服务。

(6) 我公司对招标人的操作、维修工程技术人员进行免费培训，培训内容包括基本原理、操作维修、保养等。

6. 售后服务及质量保障体系

为创造名牌，提高企业知名度，树立企业形象，我公司本着“一切追求高质量，用户满意为宗旨”的精神，以“最优惠的价格、最周到的服务、最可靠的产品质量”的原则向您郑重承诺。

7. 产品质量保障承诺：

产品的制造和检测均有质量记录和检测资料。

8. 售后服务宗旨：

(1) 服务宗旨：快速、果断、准确、周到、彻底

(2) 服务目标：服务质量赢得用户满意

9. 售后服务体系

(1) 我公司将按照投标文件约定，认真做好产品的售后服务，并指定专门技术人员负责本项目售后服务，保证系统正常运行。

(2) 技术人员安排：项目总负责人 1 名；技术人员 3 名；定期回访人员 2 名

(3) 技术人员学历情况：本科以上 3 名；

(4) 售后服务时间：每周七天，24 小时服务。

(5) 售后服务电话：0371-68080180

(6) 河南省售后维修服务网点：河南博奥贸易有限公司

地址：郑州市金水区东明路 187 号 B 座 4 层

10. 质保期内售后服务内容总结：

质保期内，我公司向采购人提供全面的售后服务，质保期内，任何非人为的质量问题，我公司负责免费维修；按时提供设备巡检，为用户排除潜在的风险。

二.质保期外售后服务

1. 质量保证期结束后，我公司将继续提供售后服务，负责对所提供的设备进行定期维护和修理，不限年份终身服务。我公司仍向采购人提供优质的售后服务，维修时只付零配件费，不付工时费，不付交通费、住宿费等费用，对于软件我公司提供定期的检验及升级（如适配）。保质保量的完成设备的售后服务。

2. 定期回访客户，询问故障处理后设备运行情况，并做记录存档。“顾客至上、服务至上、信誉至上、效率至上”是我们的服务宗旨，“为您想得远、做得全；我用心、你放心”是我们的服务目标，希望通过我们的服务能免除您及贵单位的后顾之忧，最大限度地发挥您所购买的设备的效能！

3. 为了您的合法权益受保护，避免不必要的损失。对下列原因导致产品故障或损坏将无法享受免费保修，您可选择有偿服务，配件等收费价格按照市场最低价。

- (1) 您的产品超出保修期时；
- (2) 因未按说明书要求错误安装及使用造成的产品损坏；
- (3) 您的产品经过非授权维修人员修过；
- (4) 您的产品使用非标准或未公开发行的软件或其它未经我司认证的非标准扩展部件，以及其他如自然灾害等不可抗力的原因造成的损坏。

4. 若用户有更高的实验要求需要升级配置或重新购买设备的，我公司将以市场优惠价向用户供货，且绝不以次充好。

中标通知书（包 4）

河南博奥贸易有限公司：

根据河南省科学院量子材料与物理研究所新型高温超导体的制备与综合极端条件表征项目（豫财招标采购-2023-990）招标文件和你单位于2023年10月18日递交的投标文件，通过公开招标方式，经评标委员会评审，现确定你单位为上述交易项目的中标人，主要内容如下：

项目名称	河南省科学院量子材料与物理研究所新型高温超导体的制备与综合极端条件表征项目	
所中包号	包4	
中标金额	大写：肆佰肆拾柒万元整 小写：4470000.00元	
交付时间	合同签订之日起6个月内	
质量要求	符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。	
质保期	免费保修期 1 年	

采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起十五日内，订立书面合同。

采购人：



代理机构：



日期：2023年10月19日

