

2023-001

华北水利水电大学供货合同

合同编号：豫财磋商采购-2022-1067

需方（甲方）：华北水利水电大学

签订地点：华北水利水电大学

供方（乙方）：河南恒孚来商贸有限公司

签订时间：2023年1月8日

供、需双方根据 华北水利水电大学基础化学实验室教学保障与提升项目 的中标通知书和磋商文件、响应文件，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：壹佰零捌万陆仟元整（¥1,086,000.00元）；该价格已经包含安装、调试、保险、培训、运输、装卸、设备采购、税金、利润及供方人员差旅费用等全部费用。

二、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限

1、供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家相关检测标准以及该设备的出厂标准。

2、设备清单如下：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	小计（元）	制造厂（商）
1	在线湿法激光粒度分析仪	百特 BT-Online2	台	1	250000	250000	丹东百特仪器有限公司
2	自动电位滴定仪	上海卓光 GT50	套	1	25000	25000	上海卓光仪器科技有限公司
3	燃烧热测定实验装置	南京桑力 SHR-15B	套	2	15000	30000	南京桑力电子设备厂
4	高能全方位行星式球磨机	米淇 ZQM-2L	套	1	26000	26000	长沙米淇仪器设备有限公司
5	过氧化氢分解装置	南京桑力 SLGF-II	套	10	10000	100000	南京桑力科教仪器有限公司
6	紫外-可见分光光度计	佑科 T-U7S	套	1	90000	90000	上海佑科仪器仪表有限公司
7	精密电子天平	佑科 GED505C	台	3	15000	45000	上海佑科仪器仪表有限公司
8	六联混凝试验搅拌机	中润 ZR4-6	台	2	20000	40000	深圳市中润水工业技术发展有限公司
9	恒温培养箱	泰斯特 HWS-80T	台	1	15000	15000	天津市泰斯特仪器有限公司
10	光照培养箱	泰斯特 GZDX-D1260T-0	台	1	25000	25000	天津市泰斯特仪器有限公司
11	全自动量热仪	科达 ZDHW-8A	台	1	15000	15000	鹤壁市科达仪器仪表有限公司
12	台式低速冷冻离心机	平科 PK-16R	台	1	15000	15000	湖南平科科学仪器有限公司
13	立式高压蒸汽灭菌器	滨江 LS-75HD	台	1	25000	25000	江阴滨江医疗设备有限公司
14	防爆型冰箱	青岛海尔 HLR-310FL	台	2	20000	40000	青岛海尔生物医疗股份有限公司

15	光降解催化反应器	中教金源 CEL-LAB500E4	套	1	40000	40000	北京中教金源科技 有限公司
16	毛细管流动孔径分 析仪	贝士德 BSD-PB	套	1	150000	150000	贝士德仪器科技 (北京)有限公司
17	服务器	中科曙光 I420-G30	个	1	130000	130000	曙光信息产业(北 京)有限公司
18	干湿三维振动 筛分仪	弗卡斯 F-SE200	台	1	25000	25000	湖南弗卡斯实验仪 器有限公司
19	实验室集中供气及 实验室安全改造	恒孚来 定制	套	1	赠送	赠送	河南恒孚来商贸 有限公司
20	配套计算机	金河田 3302B	台	2	赠送	赠送	东莞市金河田实业 有限公司
21	多功能工具	德力西 13 寸 套装	套	1	赠送	赠送	德力西电气有限 公司
22	离心机用离心管	华夏瑞泰 5ml	支	200	赠送	赠送	江苏华夏瑞泰医疗 器械有限公司
23	塑料滴管	华夏瑞泰 3ml	支	200	赠送	赠送	江苏华夏瑞泰医疗 器械有限公司
24	培养皿	华夏瑞泰 9cm	个	10	赠送	赠送	江苏华夏瑞泰医疗 器械有限公司
总价(大写): 壹佰零捌万陆仟元整 (小写): ¥ 1,086,000.00							

3、详细的技术规格、质保及售后服务见附件。

三、安装调试

供方负责对设备免费进行安装调试,并使其投入正常运行。安装调试过程中所需的试剂、恒压电源、地线、零线及安装环境所需的电路、水路改造及辅助工具由供货方提供,同时承担相应费用。

四、人员培训

供方免费为需方人员进行现场技术培训,使其达到正确掌握设备使用要求。

五、交付

1、交货时间、地点:于合同生效之日起 30 日历天完成本项目的供货、安装及调试(按投标承诺时间),供方按需方指定地点将货物免费送达。需方或最终用户(包括需方或最终用户的工作人员)在供方收货确认单签字盖章,或者需方或最终用户在供方的物流配送单据上予以签字或盖章,结合验收报告等作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由供方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应,产生的相关费用由供方承担。

3、供方应在交货时向需方提供设备使用说明书(纸质版及电子版)、合格证、电子版使用教程及相关的随机备品备件、配件。若设备或设备的主要配件有进口的应同时提供相应的中文说明书。

六、验收

1、供方所交的产品设备经安装、调试,正常运行 15 日后,由需方最终用户或其聘请的专业机构依据磋商文件、响应文件和合同的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对产品设备的数量、型号、品牌、生产厂家、技术参数、运转情况、是否有合格证和说明书等进行初步验收,初验合格后由供方和需方最终用户签署货物验收单并加盖公章。需方最终用户在收到产品设备后可以在合理期限内提出异议。

2、需方最终用户应在产品设备初步验收合格 15 日内,提交验收申请至需方国有资产管理处审批,由国有资产管理处组织相关部门对产品设备进行正式验收。必要时聘请国内相关

专家及其他供应商参与验收。

3、第一次正式验收不通过，给予一个月整改期，再行组织验收。

七、售后服务计划：

1、所供设备自验收合格之日起5年内免费质保，终身上门服务，终身维护，发现问题2小时响应，4小时内电话做出维修方案，8小时内到达现场，解决问题时间不超过24个小时（应急维修时间安排：1小时内响应，6小时内工程师到达用户现场）；保修期内，凡正常使用过程中出现的故障，供方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。质保期满，供方仍提供设备的维护维修服务，仅收取成本费。

2、全面落实《售后服务计划》（见附件2）。

八、付款方式及履约保证金：

1、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，经过需方正式验收合格并正常运行20日后，需方支付供方合同价100%的设备款，¥1,086,000.00元，人民币大写：壹佰零捌万陆仟元整。供方应向需方开具增值税专用发票。

2、履约保证金：合同签订前，中标人按磋商文件要求向需方财务交纳中标金额的5%作为履约保证金，待设备正常使用一年后予以无息退还。

九、违约责任：

1、供方未按期限、地点供货，每延迟一日，供方需按合同总金额的0.5%向需方支付违约金；供方逾期交货达7日的或违约达5%时，需方有权解除合同；同时，供方应赔偿由于逾期供货给需方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿损失的，还应当赔偿全部损失。

2、供方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收设备，有权单方解除合同，供方应向需方支付合同总金额的5%的违约金。需方不解除合同的，除供方按前述约定支付违约金外，供方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，供方应按第九条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由供方承担。

3、供方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损，供方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、正式验收不通过的，5%中标金额的履约保证金应因违约予以没收，需方有权单方解除合同，上报财政厅备案，列入不良行为记录名单，在三年内禁止参加需方采购活动。

5、供方履行本协议约定给需方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

6、质保期5年，如供方违反《售后服务计划》约定，每发生一次，供方应向需方支付违约金500元。需方因供方违约而委托第三方进行维修所产生的供方应支付的相应维修费用，由供方支付。

十、特殊约定

1、供需双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由供方全部承担。

2、本合同磋商文件及其修改、响应文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十一、争议解决

因产品设备的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十二、生效及其它

- 1、本合同自供需双方签字、盖章之日起生效。
- 2、如有未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议及磋商文件、响应文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同一式玖份，需方柒份、供方贰份，具有同等法律效力。

需方：华北水利水电大学
地址：河南省郑州市金水区136号

委托代理人：

需方代表：黄立东

经办人：李刚 蔡明

电话：0371-65790918

开户银行：中国农业银行股份有限公司

帐号：16060101040007091

附件（1）设备技术参数、规格及配置清单

附件（2）售后服务计划

附件（3）承诺函

供方：河南恒平来商贸有限公司
地址：郑州市金水区东明路187号B座6层
605

统一社会信用代码：91410105MA3X83D314

委托代理人：于奥

电话：0371-58638253

开户银行：中国银行河南省分行

帐号：250761642771

附件（1）：设备技术参数、规格及配置清单

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	制造商	原产地（国家）
1	在线湿法激光粒度分析仪	百特 BT-Online2	一、仪器功能： 1. 在线检测是直接在生产管线中监控产品粒径分布和变化趋势，同时将监控结果传送到中控室，或客户的中控系统。 2. 此设备是一套专门针对工业现场的需要而隆重推出的在线粒度监控系统，对产品输送管路中产品颗粒的粒径分布和变化趋势做 24 小时连续、快速、及时、真实地跟踪，为用户产品质量的稳定性和连续性提供了现代化的科学监监控工具。 二、技术参数： 1. 测量范围：0.02~2000 微米 2. 准确性误差：0.5%（国家标准物质 D50）； 3. 重复性偏差：0.5%（国家标准物质 D50）； 4. 激光光源：功率 10mw，激光波长 635nm，光纤偏振光激光器。 5. 采样频率：10000 次/秒 6. 尺寸/重量：780*500*1550mm/ 90 公斤 7. 电源：电压 220v 8. 进样方式：复动型自动取样系统，需具有防堵功能。 9. 折射率测试：仪器自带有折射率测试功能，可对未知样品进行折射率测试。 10. 光路结构：兼具市面上正傅里叶和反傅里叶光路的特点，具有优异的光学结构和性能。 11. 探测器：92 个，有前向、侧向和后向三维探测器。 12. 测试时间间隔：任意设置（秒—小时） 13. 通讯方式：支持 Modbus-RTU 协议、TCP 协议、4-20mA 等。 14. 超声波分散系统：功率 50W 且功率可调，具有“防干烧”设计，杯中无水时误开机不会损坏。 15. 在线探头超声分散功率：100-700W 可调（用于纳米材料监测，选配） 16. 智能化：一键式操作，系统自动运行，无需人为干预。 17. 稳定性设计：循环管路须具有防止颗粒沉降的设计，避免循环过程中大颗粒沉积导致输送不均。 18. 准确性标定：具有准确性标定功能，可随时验证仪器状态，即使硬件老化也能保证准确性。 19. 软件语言：至少支持中、英文两种语言。 20 智能软件控制，测试窗自动清洁。 21. 可离线和在线操作，无人监督时、可自动设置为在线操作。亦可设置为在特定时间进行测量。 三、检测流程： 1. 通过计算机打开在线粒度检测仪。调节进样泵到合适的条件。 2. 通过显示屏下的操作键盘设置检测间隔时间、最佳浓度范围，系统会自动地检测和调节管路中浆料的浓度，在最佳浓度范围内检测浆料的粒度分布。随着研磨时间的延长，可以看到颗粒	丹东百特仪器有限公司	中国

李刚

			逐渐由大变小。对于每次检测的结果都能自动记录，并可特征数值如 D10, D50, D90 直接显示出来。打开每条记录即可查看对应的粒度分布曲线。 3. 当达到客户的粒度要求时，可停止检测，进行放料或下步动作。 4. 所有操作步骤都通过软件进行控制，通过 PLC 控制系统和生产线上的过程控制系统连接起来，实现闭环控制。一轮粒度检测完成后，通过离心泵将样品测量池排空，自动冲洗清洁以便进行下一轮粒度检测。		
2	自动电位滴定仪	上海卓光 GT50	1. 7 寸彩色触摸电容屏，导航式操作；实时显示测试方法、滴定曲线和测量结果； 2. 滴定功能：支持酸碱滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、络合滴定、非水滴定等多种滴定方法。 3. 电磁阀，PTFE 耐腐蚀滴定管，大功率搅拌台，采用线圈实现磁力搅拌 4. 滴定装置容量滴定单元 4.1 滴定分析重复性：0.2±0.01% 4.2 滴定允许误差：±0.2 mV ±0.02pH 4.3 滴定管分辨率：软件自动控制 1/30000 4.4 自动上样，自动清洗管路，自动测出实验结果，自动记录和绘制滴定时 pH-滴定体积实时变化曲线。 5 测量装置电位滴定模块： 5.1 测量范围：±1,999mV 0.00~14.00pH 5.2 分辨率：0.1 mV 0.01 pH 6 温度补偿 6.1 测量范围 (-5.0 -105.0)℃ 6.2 分辨率 0.1℃±0.01℃ 6.2 基本误差 0.2±0.01℃ 7. 电源 AC (220±22)V；频率 50Hz	上海卓光仪器科技有限公司	中国
3	燃烧热测定实验装置	南京桑力 SHR-15B	将恒温式热量计（内置单头氧弹）、精密数字温度温差仪、数字接口一体化设计； 1、温度范围：-50~+150℃（可扩展范围）； 2、温差范围：-49.999℃~149.999℃； 3、数字显示：温度、温差、定时独立三显示； 4、定时显示范围：10~99s 任意设定，有声音提示； 5、分辨率：温度 0.01℃±0.001℃，温差 0.001℃，时间 1s； 6、热容量：15000±1 (J/K)；氧弹充氧：3.5MPa； 7、点火电源：0~30V 交流安全电压； 8、搅拌器单独控制，具有点火是否成功提示灯； 9、具有数据锁定和数据保持功能，并有声音提示； 10、内接触式点火结构，无需外接点火线； 11、氧弹耐压 30MPa，并具有国家质量监督部门指定机构出具的耐压检测报告。（彩页附耐压检测报告） 12、配套燃烧热实验装置三维实物仿真软件一套，软件采用 3D 虚拟仿真技术，包含：实验原理、实验仪器简介、实物仿真操作、实验虚拟考核、数据分析处理演示及实验思考题功能；提供管理软件具有登录管理、分数查询导出功能，仿真实验及考核步；提供软件操作截图，不提供者视为为本项技术指标不响应磋商文件技术要求。（彩页附 3D 虚拟仿真软件）	南京桑力电子设备厂	中国

			13、仿真软件中的设备必须和仪器设备完全配套。		
4	高能全方位行星式球磨仪	米淇 ZQM-2L	1. 操作界面：4 英寸液晶屏操作系统； 2. 行星盘材质及结构：无棱角的 304 不锈钢行星盘； 3. 变频可调速式行星球磨仪； 4. 研磨罐容积选择 25/50/100/250/500ml； 5. 真空罐选择 50/100ml/250ml； 6. 材料处理量 16ml-160ml； 7. 小罐使用安全措施 50/100/250ml 配底托； 8. 智能方案存储 5 套自选存储研磨方案 物料占比罐体容积三分之一，研磨球占比罐体容积三分之一，料+球应罐体三分装料量规律之二容积； 9. 应用样品特征：中低硬度的，硬性的，脆性的，纤维性的，黏性的； 10. 处理原理：撞击力、剪切力、摩擦力； 11. 处理类型：粉碎、研磨、混合、均一化、合金化； 12. 主盘结构：行星主盘齿轮浸泡润滑油增强处理，（具有油封行星式球磨机实用新型专利）提供证明文件噪音隔离处理<60dB（3 米范围内）后附噪音隔离处理 55dB（3 米范围内）的检测报告 13. 最大进样尺寸（材料各异）：5mm 土壤 10mm； 14. 出样粒度：100nm； 15. 主盘转速：10-400r/min； 16. 球磨罐转速：20-800r/min； 17. 总研磨转速：1200r/min； 18. 最大处理量：4*500ml； 19. 安全保护 机器运行自动锁门，需停机五秒后开门锁解除，确保人员安全； 20. U 型一体罐套 5 级安全防护。提供证明文件，防护等级：IP60；彩页后附 U 型一体罐套 5 级安全防护，防护等级：IP60 的检测报告。 21. 标配：玛瑙 800g。可更换不锈钢、玛瑙、氧化锆、刚玉、碳化钨、尼龙、聚氨酯、聚四氟乙烯、碳化硅，等球磨载体材质； 22. 可选球磨介质材质：不锈钢、玛瑙、氧化锆、刚玉、尼龙、聚四氟乙烯可选 介质直径：1/2/3/5/8/10/15/20/25/30mm； 23. 载体数量：4 个； 24. 尺寸(长宽高)：70*50*60cm 25. 净重：115kg。	长沙米淇仪器设备有限公司	中国
5	过氧化氢分解装置	南京桑力 SLGF-II	本装置采用将水浴、压力测量电路和玻璃仪器固定装置一体化组合设计；彩页后附设备照片。 1、采用压力法测定，克服了体积法测量繁琐、数据不准确等缺点； 2、实验中通过数字压力计直接检测出在过氧化氢分解过程中的压力变化，不需要人工观测液面变化及保持量气管和水准瓶两液面在同一平面，操作简单，不易产生误差影响实验结果。 技术参数：	南京桑力科教仪器有限公司	中国

			1、实验方法：压力法； 2、压力测量范围：0~100kPa； 3、压力分辨率：0.01kPa； 4、显示：实时温度、设定温度、压力、定时独立四显示； 5、定时范围：0~10 分钟，定时声控提示； 6、反应器配有磁力搅拌，转速可调； 7、反应器容量：1 升； 8、控温范围：室温-100℃； 9、温度分辨率：0.01℃±0.001℃； 10、温度波动：±0.02℃； 11、配有恒温浴冷却装置； 12. 配套过氧化氢分解反应实验装置三维实物仿真软件一套，软件采用 3D 虚拟仿真技术，包含：实验原理、实验仪器简介、实物仿真操作、实验虚拟考核、数据分析处理演示及实验思考题功能；软件具有自主知识产权，使用时不影响第三方利益；彩页项附具有实验原理、实验仪器简介、实物仿真操作、实验虚拟考核、数据分析处理演示及实验思考题功能的软件截图。具有一种过氧化氢催化分解反应的实验装置的新型专利证书。 13 实物仿真软件中的设备必须和学校所购仪器设备完全配套，全部操作过程完全符合实验仪器设备的操作步骤； 14. 将水浴、压力测量电路和玻璃仪器固定装置一体化组合设计。后附过氧化氢分解反应实验装置新型专利证书。		
6	紫外-可见分光光度计	佑科 T-U7S	1、采用 10.1 英寸彩色触摸显示屏，超大屏幕显示直接显示各种扫描曲线和图谱，让用户可以不用借助电脑就可以完成所有测量需要； 2、支持 U 盘存储，方便用户使用，用户测量的数据可直接导出到 U 盘，可支持 excel、txt 格式、图片格式，可输出四种格式：*.csv、*.qua、*.tet、*.bmp。 3、数据输出：RS-232C 串口（打印）、USB drive（联机）、USB HOST（接 U 盘），标配 32GB 及以上存储器； 4、使用不小于 32 位处理器，主频达到 120M 及以上，仪器内部可存储 5000 条测试数据或 500 条工作曲线。提供证明文件； 5、悬架式光学系统设计，加强加厚铝底板设计，消除震动或变形对光学系统的影响；双层设计，将光路各电路部分完全分开； 6、仪器采用光电信号检测装置使仪器信噪比更低，仪器更稳定； 7、显示器：10.1 英寸分辨率不低于 1024×800 触摸屏； 8、光学系统：双光束、CT 比例检测器； 9、光源：氘灯钨灯； 10、接收器：光电倍增管接收器； 11、波长范围：190-900nm； 12、光谱带宽：0.1-5nm 连续可调； 13、杂散光：0.01%（220nm）； 14、波长精度：全波长 0.3nm（656.1nm0.1nm）；	上海佑科仪器仪表有限公司	中国

			15、波长重复性: $0.1 \pm 0.01\text{nm}$; 16、稳定性: 0.0002A (500nm) ; 17、透射比准确度: 0.3% ; 18、光度方式: 透过率/吸光度/浓度/能量; 19、数据接口: RS-232C、USB drive、USB HOST。		
7	精密电子天平	佑科 GED505C	1. 用途: 用于称重。 2. 工作条件 2.1 电源: 220 伏, 50Hz; 环境温度: 5°C – 40°C ; 相对湿度: 10–85%。 3. 技术指标要求 3.1 陶瓷可变电容传感器技术; 3.2 内置 RS232 接口; 3.3 环境温度补偿; 3.4 通过 RS232 接口实现远程控制; 3.5 过载/冲击保护功能; 3.6 称量范围 (mg): 0–5000; 3.7 可读性(mg): 0.01; 3.8 重复性(mg): ± 0.01 ; 3.9 线性(mg): ± 0.02 。 3.10 三种输出模式: 立即、连续、间断 3.11 环境温度补偿。	上海佑科仪器仪表有限公司	中国
8	六联混凝试验搅拌机	中润 ZR4-6	1、技术要求 1.1 内存 10 组程序, 每个程序可运行 10 段不同转速, 每段运行时间 0–99 分 99 秒。 1.2 微电脑控制, 中文界面, 大屏幕液晶显示, 随意编写或修改程序。 1.3 独立运行、同步运行功能。自动测量水样温度。 1.4 自动计算速度梯度 G 值、GT 值。 自动加药。 搅拌头自动升降。 1.5 主机和控制器为两个独立部分, 电缆连接, 便于维修、更换。搅拌、加药和提升分别由三块集成电路板控制, 更换维修非常方便。搅拌头向后翻转, 升降时间不超过 4 秒钟。同垂直升降方式比较, 具有升降时间短, 噪音小的优点。 1.6 高精度步进电机, 转速由电脑芯片数字信号控制, 运行完全同步, 平行试验数据吻合。 1.7 所有操作菜单提示, 工作时所有参数显示在液晶屏幕上。 1.8 独立运行: 同时运行六组不同程序, 大大减少实验次数, 对比不同搅拌工艺对混凝的影响。 1.9 自动加药: 达到设定转速后, 自动同步往烧杯内加药, 可以多次多品种自动加药。 1.10 自动提升: 搅拌结束, 搅拌头自动分离水面。 无机械传动装置, 避免传统机械式搅拌机皮带和齿轮等传动部件频繁故障的缺陷。 1.11 搅拌机底座带灯箱, 可以清楚观察矾花的形成、大小和沉降速度。 1.12 配有有机玻璃圆形或方形烧杯, 方杯概念与国际上通行的混凝试验方法保持一致。 2、产品参数 2.1 六联, 台式	深圳市中润水工业技术发展有限公司	中国

李刚

			2.2 有机玻璃圆烧杯:1.0-1.1L, Φ11-12cm, H18-20cm 2.3 功率 (W):180 2.4 转速 (RPM):10~1000, 无极调速, 转速精度: $\pm 0.5\%$ 2.5 速度梯度 (G):10~1000 秒⁻¹ 2.6 运行时间:每段程序分十段, 每段运行: 0-99 分 99 秒 2.7 水温测定 (°C):0-50°C, 精度: $\pm 1^\circ\text{C}$ 2.8 电压、频率:交流 220V, $\pm 5\%$ (可定做 110V), 50/60Hz 2.9 主要功能:转速和时间程序控制、程序存储、自动加药、自动测温、搅拌头自动升降、G 值 GT 值自动计算等。		
9	恒温培养箱	泰斯特 HWS-80T	1. 产品特点: 1.1 液晶 30 段程序控制, 反复步移, 阶梯运行。 1.2 液晶多数据全屏操作显示便捷操作, 定值运行, 定时运行, 自动停止。 专用功能键实现温度设定。 1.3 辅助菜单, 实现过升报警、偏差修正、菜单锁定。 1.4 涡轮离心强制送风, 温度更均匀。 1.5 断电保护, 参数记忆, 来电恢复。 1.6 隐藏式热加湿系统, 湿度更均匀。 1.7 压缩机过载保护。 1.8 进气格栅可直接拉开, 方便清洁冷凝器。 1.9 底部万向脚轮移动箱体更加轻松。 1.10 双蒸发器自动切换, 无感化霜, 对箱体温度基本无扰动。 1.11 自动化霜, 避免蒸发器结冰故障。 1.12 独立的数显限温器, 使用更加安全。 1.13 回路自诊断, 传感器故障报警, 温度超温报警, 超湿报警, 加水故障报警, 干烧报警。 1.14 湿度传感器。 1.15 自动上水系统, 箱体内置储水盒, 缺水后自动补水。 1.16 曲线功能、485 接口、U 盘数据导出。 2 技术参数: 2.1 方式: 强制对流; 2.2 使用温度范围: 无加湿: 0~65°C; 有加湿: 10~65°C; 2.3 温度分辨率: 0.1°C; 2.4 温度波动度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$; 2.5 温度分布精度: $\pm 0.8^\circ\text{C}$ (测试点 37°C); 2.6 控湿范围: 35%~90%RH; 2.7 湿度波动度: $\pm 3\%$; 2.8 湿度分布精度: $\pm 3\%$; 2.9 工作环境: 室温+5-35°C; 2.10 内装: 镜面不锈钢板; 2.11 外装: 冷轧钢板, 表面耐药品涂装; 2.12 断热材: 橡塑海绵;	天津市泰斯特 仪器有限公司	中国

			2.13 压缩机：风冷密闭压缩机； 2.14 制冷剂：R134A； 2.15 除霜构造：双蒸发器无感切换（无冰冻现象）； 2.16 控湿方式：自动控制，隐藏式热加湿； 2.17 上水方式：自动； 2.18 温湿度控制方式：30 段程序控制带温湿度曲线功能； 2.19 温湿度表示方式：5 寸彩色触屏控制器 定时器：0-99.9h*30 无限循环周期运行； 2.20 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止/预约开始、程序运行； 2.21 附加功能：回路自诊断、智能化霜、电子数显限温器、标配 485 通讯与 U 盘数据导出； 2.22 传感器：湿度传感器 安全装置：过升报警、过载保护；过升防止器、回路自诊断； 3 内容积：80L； 4 隔板承重：15kg； 5 隔板层数：10 层； 6 隔板间距：35mm； 7 电源（50/60Hz）额定电流：AC220/5.4A； 8 隔板：2 件； 9 隔板架：4 件。		
10	光照培养箱	泰斯特 GZDX-D1260T -0	产品特点 1. 微电脑控制，7 寸彩色液晶触摸屏，可实时读取数据曲线分析。 2. 控制：按北京时间同步设定（白天和晚上），一天可分 1-12 组工作时间控制温度、光照强度参数值。 3. 三级权限密码设置，审计追踪功能，数据 PDF 格式输出，不可更改，利于实验数据保护和追踪查询。 4. 界面采用各种功能图标式显示功能，使操作人员快速识别、领会设备的运行状态和各种故障原因，从而实现快速上手、快速处理。 5. 光谱结构组成：适合植物生长和育种诱导，620-660nm 波长（红光），530-560nm 波长（黄光），6500K（白光）；红光、黄光、白光 3 种光，光强各自可自由调节组合。 6. LED 模块电压 36V 低电压运行，单板 LED 模块功率 100W，光照板尺寸 47*38cm。 7. 全光谱 LED 平面式光照板，每块板由 540 颗 LED 灯组成。 晶元芯片，使用寿命 30000 小时以上。 8. 无级调光，光线均匀，3 层光照独立分控，每均层可调控，范围 0-10000LX。 9. 箱体内置换新风系统，新风通过过滤器送入培养箱，新风换气量 2m3/h。 10. 具有热启动功能，停电记忆功能，再次通电从断电点按原定值继续运行。 具有超温欠温或传感器异常保护功能，确保实验样品和仪器的安全。 11. 智能化低温长效制冷防结冰技术，保证 0℃ 以上无需除霜，不结冰。 12. 箱体为整体发泡，保温层大于 5CM，导热系数更小，有着温度保持性、稳定性，减少了 30% 能耗。全封闭压缩机，低噪音，低能耗，运行平顺。 13. 采用散热风机，低噪静音，持久耐用。 内胆采用 304 镜面不锈钢，防腐，抗菌，整洁大方。	天津市泰斯特 仪器有限公司	中国

			14. 外壳采用纹拉丝 304 不锈钢，防指纹处理，可长期保持产品的外观整洁，美观时尚。 15. 快速存储 USB 接口，快速出、备份数据。 16. 通讯，可实现数据采集、监控、远程设置。 17. 压缩机维护工作窗，快开便捷。 18. 容积：260 L 额定功率：800W 运行功率：550W。 19. 温控范围：0-70℃（无光照），10-70℃（有光照）。 20. 温度波动度：±0.5℃（温度 20℃ 至 37℃ 时结果）。 21. 温度分布精度：±0.3℃（关灯时）±0.5℃（开灯时）（温度 20℃ 至 37℃ 温度分辨率：0.1℃±0.01℃。 22. 升温时间：0℃ 升至 40℃80 分钟降温时间：40℃降至 10℃120 分钟。 23. 光照方式：顶置垂直光照光照使用范围：0-10000（LX）光照颜色：红黄白三色光。 24. 调光方式：无级可调，三层光照强度，可分层单独控制。 25. 光照层数：3 层，全光谱 LED 光照板。 26. 控制器：7 寸彩色液晶触摸屏，32 位单片机控制。 27. 定时功能：1—9999 小时。 28. 温度传感器：采用热电阻温度传感器。 29. 杀菌功能：UV 紫外杀菌灯。 30. 制冷剂：134a。 31. 内装：304 镜面不锈钢。 32. 外装：纹理不锈钢（防指纹印迹处理） 断热方式：聚胺脂一次发泡整体成形 数据存储：USB 快速存储，可数据导出，可以记录 10 万个数据（6 个月以上温度数据）。 33. 通讯功能：485 端口，可实现远程监控和设备操作。		
11	全自动量热仪	科达 ZDHW-8A	1、50L 大容量水箱确保每次试验后外桶温度的变化<0.1℃。 2、独特的第一代隔热设计，使主桶与外界及内桶温度热交换率降到最低。 3、内桶水位自动平衡装置，保证每次实验时内桶水量的一致性。 4、率先将虹吸原理应用到水位平衡中，解决水位探针定位不准确的缺陷，确保其热容量长期稳定。 5、采用单片机控制系统，可靠性高，不受电脑病毒影响。 6、自动实现注水、排水、搅拌、点火、数据采集和处理、数据保存、显示仪器状态，自动打印测试结果。 7. 热容量约 11000J/K。 8. 氧弹参数： 8.1 氧弹容量约 300 ml； 8.2 充氧压力 2.8-3.0Mpa； 8.3 耐压性能水压 20 Mpa；（后附 20Mpa 压力检测报告）； 9. 内筒水容量约 2.1 L。 10. 显示范围 0.000-65.000。 11. 响应时间 0.8s。 12. 分辨率 0.0001 线性度 每 5℃温升范围内<0.07%。	鹤壁市科达仪器仪表有限公司	中国

			13. 测温误差每 5℃温升范围内精度±0.001℃。 14. 使用电压 AC: 220±10%V。 15. 湿度不大于 80%。 16. 点火电压 AC:24V。 17. 点火时间 3-5S。		
12	台式低速冷冻离心机	平科 PK-16R	1、20 秒内转速最大可提升至 16200 转。 2、5 寸高清触摸屏，参数同屏显示，界面直观，修改参数无需停机。 3、自动门锁，只需轻轻一按就可关闭门盖。 4、具有过流、过压、欠压、超速、超温、门盖自锁等多种保护功能。 5、采用不锈钢离心室，高强度航空优质铝合金转子，硬质氧化耐腐蚀性强，转子可高温灭菌。 6、有预冷预热功能，独特的制冷系统，制冷加热快。 7、采用大力矩碳刷电机，无粉尘污染。三级减振，振动小，静音工作。 技术参数： 1. 最高转速 16200r/min； 2. 最大离心力：19460xg； 3. 转速精度：±10/min； 4. 最大容量：8x5ml； 5. 温度范围：-20° c-+40° c； 6. 显示模式：IPS 宽视角全彩大液晶全触摸屏（无按键）； 7. 定时范围：1min-99H； 8. 升速降速程序存储：10 档升降速 10 组储存； 9. 配置:12×1.5ml 转子；	湖南平科科学仪器有限公司	中国
13	立式高压蒸汽灭菌器	滨江 LS-75HD	1 优质全不锈钢材料； 2. 手轮平移式快开门结构，盖子装有防烫罩； 3. 安全联锁装置； 4. 液晶显示工作状态，触摸式按键，具有器械、辅料、液体三种固定模式和一种自定义模式，方便用户选择。（需提供液晶显示界面的照片）；后附具有器械、辅料、液体三种固定模式和一种自定义模式的液晶显示界面的照片） 5. 超温，超压自动保护功能； 6. 自动排放冷空气，灭菌结束自动排放蒸汽； 7. 断水保护控制； 8. 自涨式密封； 9. 灭菌终了蜂鸣器提醒自动停机； 10. 操作简单，安全可靠； 11. 配有双层不锈钢网篮； 12. 可选配干燥系统； 13. 灭菌有效容积:75L； 14. 额定工作压力:0.22MPa； 15. 额定工作温度:134℃；	江阴滨江医疗设备有限公司	中国

			16. 最高工作压力:0.23MPa; 17. 热均匀度:±1℃; 18. 计时选择范围:0-99 min 或 0-99hour59min; 19. 温度选择范围:105~134℃; 20. 功率 / 电源电压:4.5KW /AC220V 50HZ。		
14	防爆型冰箱	青岛海尔 HLR-310FL	1. 外部尺寸(宽*深*高 mm) 605*598*1840; 2. 内部尺寸(宽*深*高 mm) 560*500*1290; 3. 净重/毛重(Kg)液晶显示界面的照片:72/83; 4. 搁板:4个钢化玻璃搁板,单个承重 24Kg 以上; 5. 门体发泡门,发泡层厚度 40mm,门体带接地; 90° 自关门设计; 6. 脚轮/底脚 :4个定向脚轮/2个平衡底脚; 7. 有效容积 310L; 8. 电压/频率 220V/50Hz; 9. 防爆风机,防爆等级 IIC(提供防爆等级证书);后附防爆等级证书 10. 温度控制电脑板控制,箱内温度数字显示,显示精度 1℃ ±0.1℃; 性能 11. 温度均匀性±3℃; 12. 可调设置温度范围 3~16℃; 13. 多重故障报警高低温报警、传感器故障报警、开门报警; 安全系统 14. 两种报警方式声音鸣报警、灯光闪烁报警; 15. 门锁安全门锁,一把钥匙一把锁,安全性高; 16. 挂锁可增加挂锁; 17. 密码保护保护参数不能随意更改;输入密码才能进入系统查看并更改参数; 18. 制冷控制风冷系统,保证箱内任意点的温度为设定温度±3℃内。	青岛海尔生物 医疗股份有限 公司	中国
15	光降解催化反应器	中教金源 CEL-LAB500E 4	1. 多个样品实验同时进行(6-12位样品分析)/催化剂快速筛选/平行样品分析; 2. 公转反应形式,内置磁力搅拌、内照式光源配合(双层石英冷阱)受光充分; 3. 配置滤光观察视窗,观察样品反应状态; 4. 光源控制器可调节电流控制光强强度; 5. 主机支持冷却水循环以避免光热高温; 6. 液压杆防护箱体便于仪器维护与样品更换; 7. 通过石英镀膜滤光片精确控制波长范围,磨口规格:19#,具有两支 8mm*2mm 材质紫外高透石英玻璃,可以实现紫外可见、近红外全透过,紫外区/可见区; 8. 搭配:氙灯:300W/500W/800W 各 3 支 9. 汞灯 300W500W800W 各 3 支; 金卤灯 300w3 支 500W800W 各 3 支(功率可选); 10. 系统标配:氙灯光源/汞灯光源/金卤灯; 11. 配备快速低温冷却循环泵 制冷功率:1200W; 控温方式:启停;	北京中教金源 科技有限公司	中国

			冷却方式：压缩机制冷； 控温精度：±1℃； 控温范围：5-35℃； 水泵压力：0.05Mpa~0.15Mpa 可调； 水泵流量：0.5~10L/Min； 水箱容积：8L； 制冷剂：R22； 产品配置 1. 高稳定氙灯光源系统 1 套； 2. 高稳定汞灯光源系统 1 套； 3. 紫外光滤光片 6 片； 4. 可见光滤光片 6 片； 5. 电源、数据线及其他附件； 6. 400*400*700 光化学反应箱 1 台； 7. 6-12 位内照式环形反应平台及附件 1 套； 8. 标配 50ml 石英反应管 12 支、控温冷凝管 12 支（另配 100ml 石英反应管 10 支）； 9. 石英冷阱 1 阱。		
16	毛细管流动孔径分析仪	贝士德 BSD-PB	设备功能采用气液驱替法，能够获得材料的孔径大小、孔径分布、气体通量、渗透率等材料的信息。 1、测试功能：最大孔孔径；平均流量孔径（平均孔径）；最小孔径；最可见孔径，孔径分布、累计/差分流量分布；气体渗透率。 2、孔径测试范围：0.01-1000um，最佳范围：0.02-500um。 3、压力测试范围：0-40bar；高精度压力传感器。 4、流量测试范围：0-200L/min；高精度流量传感器。 5、测试精度：压力灵敏度±0.005mbar；流量灵敏度：±0.1ml/min。 6、浸润液体种类：对不锈钢无腐蚀性液体；常用液体：水、乙醇、BSD16 等。 7、真空助润装置：仪器具有全自动真空助润装置，可自定义自动真空润湿的次数和时长；与主机一体化的真空助润装置，快速开合结构，对于难浸润的材料，可采用真空助润，能够快速、高效的浸润样品，提高浸润效率，方便操作。 8、专用样品池：多功能样品池设计。标配：适用于圆形膜直径 13mm（适用于样品厚度 0-6mm）；直径 25mm（适用于样品厚度 0-7mm）；直径 47mm（适用于样品厚度 0-9mm）；适用于纤维膜以及其他形状和尺寸可定制。 9、管路结构：全 316L 不锈钢管路，耐高压 VCR 金属硬密封；系统承压 30bar。 10. 所有输入参数和相关结果的全面总览湿曲线、干曲线和半干曲线分析流量累积和孔径分布折线图曲线叠加及计算处理导出格式 excel、word 和 pdf 通过网络实现远程的在线诊断和维护。 10、厂家提供免费安装调试及培训。 11、仪器规格：72cm*55cm*48cm 12、重量：35Kg。 13. 电压：AC220v±5%，功率 1000 瓦。	贝士德仪器科技（北京）有限公司	中国

17	服务器	中科曙光 1420-G30	1. 规格：2U 机架式双路服务器，自主创新国产品牌，非 OEM 产品。 2. 处理器：两颗 Intel 8370C 正式版 64 核 128 线程,主频 2.8GHz。 3. 内存：16G REG ECC 2666 内存。 4. 系统：500GB M.2 接口 NVME 及以上。 5. 数据：8T SAS 热插拔企业级硬盘。 6. 控制器：独立 SAS RAID 卡，支持 0、1、10、5、6。 7. 网卡：双口千兆网卡+独立管理网卡。 8. 维护：可实现事件日志、审计日志和系统日志，提供功能截图。后附功能截图 9. 安全：可同时支持 TCM 和 TPM 安全模块，提供服务器黑匣子截图。（后附服务器黑匣子截图） 10. 电源：550W 电源，支持 1+1 金牌冗余电源。 11. 主机加固模块：（提供文件系统保护高级设置截内核级文件截图，不提供者视为本项技术指标不响应磋商文件技术要求）后附文件系统保护高级设置截内核级文件截图、内核级文件、注册表、进程强制访问控制，应用授权控制，网络级访问控制，操作系统环境设置监控，可控制外接的 USB 设备及控制设备的端口。实现内核封装和内核隐藏，保护系统自身进程不被异常终止、伪造、信息注入。	曙光信息产业（北京）有限公司	中国
18	干湿三维振动筛分仪	弗卡斯 F-SE200	1. 处理原理：高频三维抛掷运动。 2. 应用样品特征：粉末状、颗粒状、小块状、松散的悬浮物、液态的。 3. 处理类型：粒径确定、分离、分级。 4. 驱动方式：电磁驱动。 5. 最大负荷：3kg。 6. 最大级数：1-8 层（标配 5 层）。 7. 最大筛塔质量：4-5kg。 8. 最大振幅：3 mm。 9. 最大频率：3000 次/分钟。 10. 筛分范围：20 μm - 125 mm。 11. 定时范围：00: 00: 01 - 99: 99: 99。 12. 最大分析筛直径：200 mm。 13. 主要功能：定时、密码锁、连续筛分、间歇筛分、一键复位、报警提示音、干湿式筛分、振幅调节。 14. 附加功能：可快速拆装的可视筛网压板。 15. 筛分方式：干式 /湿式。 16. 湿筛方式：内循环 / 外循环。 17. 循环流量：5L/min （可增大）。 18. 电学描述：100-120V/220-240VAC, 50-60Hz, 200W。 19. 尺寸（宽*深*高）：430*400*620mm。	湖南弗卡斯实验仪器有限公司	中国
19	实验室集中供气及实验室安全改造	恒孚来定制	技术要求： 1、集中供气系统组成部分主要是由气源，切换装置，调压装置，终端用气点，监控及报警装置组成； 2、针对以前实验室使用中存在的问题，现今实验室对载气的使用环境进行了改革，即“集中供气系统”，即将使用气体集中贮存，然后通过切换装置，调压装置将气体经过金属或其它符合	河南恒孚来商贸有限公司	中国

			要求材质管路送至用气点；我公司根据实验室整体布局和设备实际摆放情况，做出规划和布局，做到安全、美观实用。 3、施工面积 180 m²，气瓶柜应存储于气瓶间内（气瓶包括：乙炔、氩气、氮气、氢气）。如果没有单独的合适房间放置气瓶存储罐，我公司负责为用户重新隔离出一间房间，首先解决气瓶的放置问题。气瓶间的位置要尽量位于人流较少并且独立的房间，这种方式可使气瓶与工作人员及仪器完全隔离，在施工中保证做到即使有害气体有泄漏，也不会发生直接伤害。其次气体混合的问题。将所有载气气瓶根据气体性质分别集中在一个气瓶间中，在放置集中钢瓶时就是要将易燃易爆气体与助燃气体分开存贮。气瓶柜为防爆钢制加厚冷轧钢，柜体具有漏气后自动检测报警功能；所有钢瓶及管路都明确标识出存储和通过的气体，在气瓶间安置气体泄露检测装置，24 小时红外监控装置，并配置齐全各种消防用品。墙上醒目位置装订安全操作规程，安全注意事项等制度牌。 4、气源采用单瓶减压阀方式供气，出口采用高压供气阀；气源气体采用不锈钢洁净管道输送至每个用气点；保证每个用气点都明确标注出管路输出是什么气体，可双向单独控制。 5、根据实验室用气量，计算供气压力、流量和管道内径，所有气体主管道采用 314 不锈钢 9.52mm，管道末端 6.35mm，在施工过程中所有管路阀门，配件都选用全新的达到国家标准材料。现场的质量管理人员要做好材料的质量检查记录和每天的施工质量检查记录，包括管工弯管的质量，尺寸是否准确，管道是否有划伤，弯头是不是压得太扁；拆除包装的管道，预制好的管道，管口是不是封好；（管道封口应套上管帽，再采用 EP 管完好的内包装袋割下 15-20 公分长套在管口折回后用洁净胶带缠好；如果没有管帽，则采用套一层内包装袋用胶带封好，然后外面再套一层，也用胶带封好。）焊工焊缝是否符合质量要求，每个焊缝都必须仔细检查，。 6、供气系统材料选择：一般气体管道采用无缝钢管，当输送气体的纯度 99.99% 以上时，管道采用不锈钢管；管道与设备的连接段采用金属管道，仪表选用该介质的专用产品。输送阀门和氧接触部分应采用非燃烧材料，密封圈使用不锈钢材料；管道接口法兰垫片应根据管内输送的气体确定；管道固定件（管夹）采用耐高温的金属材料，且坚固、轻巧、耐用；最后整个系统还要进行氦检漏、水分、氧分和颗粒物检测、以及其他要求做的气相杂质的测试。其现场基本的施工程序为：施工图纸会审 -> 施工组织编写 -> 预制间的搭建 -> 施工机具的准备 -> 施工人员的培训 -> 预制图纸的编写 -> 管道的预制 -> 管道的现场安装 -> 系统检测 -> 系统验收。 7、易燃易爆气体带外吹扫，自动远程切断，事故报警，泄露报警；易燃易爆和可燃气体都单独存放于防爆安全柜里边，并明确标识气体类型。 8、房间整体加装通风系统。 8.1、根据建筑物的结构特点，在附近设置风井，并划分排风系统。管道系统应“短、平、顺、直”，以降低系统阻力和系统噪声，排补风系统应实现风量平衡，保持室内负压 -5pa-10Pa，防止有害气体外溢，保证实验人员的身心健康。 8.2、采用智能变频控制系统，包括自动控制和手动控制模式，自动控制可根据情况设置包括月、星期、日、等多组时间设定，并能准确到时分秒启动和停止。做到操作方便节能降噪。 8.3、所选工艺根据现场条件，平面布置简单紧凑，占地少，生产、运行方便，维护和维修。在实际施工前我方技术人员会跟据现场实际情况绘制现场效果图，并根用户确认后后进行施工，以免影响后期用户满意度。 8.4、非标准设备应符合相关国家或行业规范，并保证性能稳定、外观美观，设计中充分考虑噪		
--	--	--	---	--	--

			声和异味，防止二次污染，不会对周围环境造成新的污染 处理设施具有冲击负荷能力，确保废气达标排放。 8.5、风机采用离心式轴流风机，主管道使用不低于 250mm 优质 PP 材质管道。采用力拓优质万向排烟罩。设计排风量为 200~300m³/h 单台抽风罩设计排风量为 800m³/h, 不小于 800m³/h 整个通风系统均为中低压系统：500 < p <1500。 9. 在该项施工中，在完成要求所有项目内容我方保证做到不追加任何费用，并做到配合用户做到所有需求的满足。		
--	--	--	--	--	--

李刚

附件（2）：售后服务计划

（注：本售后服务计划依据供货单位响应文件中的售后服务计划主要内容列明，未列明内容见供货单位的响应文件。）

1. 质量保证：我方保证所提供货物是合格的，未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在仪器到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。在设备安装使用过程中，若质保期内需方场地调整，中标方需提供技术支持及人员支持。在设备验收合格后免费对设备提供移机安装调试一次。

3. 验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

4. 质保期：从最终验收合格之日起，设备质保期为 5 年，（如与“采购需求及技术要求”要求不一致，以采购需求及技术要求为准）。质保期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费维修或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担，如不能及时解决实际工作中出现的问题，供应商应提供备用设备修复。原货物修复后的质保期限相应延长至新的质保期截止日。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费（零配件价格不高于同期的市场价格）。设备维修三次仍不能满足使用要求的，更换设备。

5. 响应时间：我方接到用户报修通知后，2 小时内响应，4 小时内电话做出维修方案，8 小时内到达现场，解决问题时间不超过 24 个小时（应急维修时间安排：1 小时内响应，6 小时内工程师到达用户现场）。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 5 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的质保期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

6. 优惠服务：我方终身为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持。技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养及升级服务，使货物使用率最大化，每年内不少于 4 次上门保养服务，包括寒暑假。

7. 伴随服务：每台设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。根据需方实际需求，无偿为用户提供教学方面的支持。

8. 其他服务事项：技术规格要求以厂商售后服务为准。

郑州维修单位名称：河南恒安来商贸有限公司

地址：河南省郑州市金水区东明路 187 号 B 座 6 层 605

售后服务联系人：于见 电话：0371-58638253；13640605241

中标通知书：扫描中标通知书后单独一页附在最后

中标通知书:

成交通知书

采购项目编号: 豫财磋商采购-2022-1067

河南恒孚来商贸有限公司:

华北水利水电大学基础化学实验室教学保障与提升项目, 于2022年12月21日在河南省公共资源交易中心进行了开、评标工作。经磋商小组评审, 采购人(华北水利水电大学)确定贵单位为本项目成交供应商, 成交金额: ¥1086000.00元(大写: 壹佰零捌万陆仟元整), 质量要求: 达到国家相关质量验收合格标准, 交货期: 合同签订后30日历天完成本项目的安装与调试, 质保期: 3年。

贵单位收到成交通知书后15日内与华北水利水电大学签订合同。

采购人: (盖章)

2022年12月26日

采购代理机构: (盖章)

2022年12月26日

附件（3）承诺函

承 诺 函

华北水利水电大学：

我公司郑重承诺：

我公司参与的采购项目名称为 华北水利水电大学基础化学实验室教学保障与提升项目（采购编号：豫财磋商采购-2022-1067）的投标活动，我公司在响应文件中提出的应标参数均真实有效，不存在虚假应标的情况。

若我公司中标，公司保证在供货验收时：核心产品（非软件）保证提供加盖生产厂家公章的厂家授权书及售后服务函（表一）；涉及国家实施生产许可证管理范围的设备（表二），保证提供相关产品的生产许可证及其附件证明材料；有软件产品的（表三），保证提供加盖生产厂家公章的产品软件著作权证书复印件，加盖生产厂家公章的服务承诺书原件扫描件。

对于已列入国家强制性产品认证的产品，公司保证在供货验收时提供通过国家 3C 认证的有关证明材料；对采购文件中写明允许使用进口产品投标的产品，公司保证自己办理对外贸易经营者备案登记或委托具有进出口代理资格的单位代为办理进口报关等事宜，并满足国家海关主管部门的有关要求，公司保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。

公司保证将严格按照响应文件技术参数要求供货，若所供产品如果达不到响应文件技术参数要求的，或不提供本承诺函表一表二表三所要求内容的，或不符合国家对于产品生产许可管理的，或不能满足强制性产品认证要求的，或使用进口产品投标无法提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料的，采购人有权拒绝支付货款，并有权单方终止合同，扣除履约保证金，因此给采购人造成损失的，采购人有权向我司追偿，我司自愿承担一切法律后果。

河南恒孚来商贸有限公司（盖单位公章）



厂家授权产品目录（表一）（核心产品（非软件））

序号	设备名称
1	在线湿法激光粒度分析仪

国家实施生产许可证产品目录（表二）

无

软件著作权证书目录（表三）

无