

河南牧业经济学院

物理化学公共实验教学与测试平台建设项目合同

合同编号：豫财磋商采购-2020-557

甲方：河南牧业经济学院

签约时间：2021年2月8日

乙方：河南伟睿科技有限公司

签约地点：河南牧业经济学院

(龙子湖北路六号)

依据《中华人民共和国民法典》第三编的规定，甲、乙双方经协商，达成以下条款：

一、供货范围及分项价格一览表

本合同所指总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价(元)	小计(元)	是否含税
1	饱和蒸汽压实验装置	南大万和	DPCY-2C	套	15	4370	65550	是
2	阿贝折射仪	上海光学	2WAJ	套	30	1700	51000	是
3	旋光仪	上海仪电物理	WZZ-1	套	15	7000	105000	是
4	可见紫外分光光度计	上海菁华	UV1800PC	套	15	15000	225000	是
5	电导率仪	上海仪电科学	DDSJ-308A	套	15	3300	49500	是
6	微压测量仪	济宁山能	AFJ-150U	套	30	1100	33000	是
7	旋转粘度计	青岛鑫睿德	ZNN-D6B	套	15	3200	48000	是
8	光反应系统	北京中教金源	CEL-S500	套	8	17250	138000	是
9	荧光光谱仪	上海棱光	F98	套	1	125320	125320	是
9.1	荧光光谱仪配套电脑	戴尔	DELL OptiPlex 7080 Tower 301755	台	1	13500	13500	是
10	电化学工作站	上海辰华	CHI660E	套	2	49000	98000	是
10.1	电化学工作站配套电脑	戴尔	DELL OptiPlex 7080 Tower 301755	台	2	13500	27000	是
11	6位平行光催化反应仪	上海泰坦	PR-6	套	3	31500	94500	是

12	光催化平行加热反应仪	西安华太科思	WP-TEC-1020HCL	套	1	73255	73255	是
13	高速冷冻离心机(含 1.5 毫升转子)	湖南湘仪	H1850R	套	1	29500	29500	是
14	立式高压蒸汽灭菌锅	上海申安	LDZM-40L	套	1	10500	10500	是
15	超声波细胞粉碎机	上海茸研	ESW-950DN	套	1	9775	9775	是
16	恒温装置	常州金坛精达	HH·S21-4	套	30	600	18000	是
17	熔点仪	上海仪电物理	SGWX-4	套	12	3200	38400	是
18	酸度计	上海佑科	PHS-3C	套	12	600	7200	是
19	真空泵	巩义予华	SHZ-D(III)	套	10	1000	10000	是
20	中标服务	伟睿	定制	套	1	0	0	是

合同总金额人民币¥1270000 元，大写：壹佰贰拾柒万圆整。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 5 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于合同生效后 10 个工作日内进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈、长途运输以及环境保护等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；由于包装未符合环保要求所产生的责任由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为 5 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维

修。

2. 在质保期内,因产品质量造成的问题,供货方免费提供配件并现场维修,且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题,甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年2次全免费(配件+人力)对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺在郑州设有售后服务站,凡设备出现故障,自接到甲方报修电话1小时内响应,2小时内到达现场,4小时内解决故障问题,若不能在上述承诺的时间内解决问题,则在1个工作日内提供与原问题机器同品牌规格、型号的全新仪器设备机服务,直到原货物修复,期间产生的所有费用均由乙方承担。保修期外只收取甲方零配件成本费,其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施,保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及不限人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品,用于教学和科研目的的,中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议,确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检,未商检的,造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于合同生效后30个工作日将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕,并具备使用条件,未经甲方允许每推迟一天,按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试,并承担所发生的费用;甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理,遵守国家法律法规和学校相关制度,否则一切后果

均由乙方承担。

5. 货物交付使用前,乙方负责对提供货物进行看管,并承担货物的丢失、损毁等风险。

6. 因不可抗力因素(如自然灾害、地震、洪水、雷击等)或项目变化、设计变更等造成安装及施工无法正常进行的,经双方协商工期可相应顺延。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收,并填写初步验收单(详见附件五)。验收时,甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备(工程)安装调试、软件安装完毕后,开展现场培训,使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备,尔后由甲乙双方共同初步验收;甲乙双方如产生异议,由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符,甲方有权拒绝验收,由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收:依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购(2010)24号】”文件要求,政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目,由使用单位初验合格后,向学校相关部门提出验收申请(详见附件六),由归口管理单位领导牵头,会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后,方可支付合同款项。

十、付款方式

正式验收合格,甲方审计完毕后予以支付全额货款,合同签订前缴纳的合同总金额10%的履约保证金(如履约保证金在履约期因故扣除后,不足合同金额的10%,应补交达到合同金额的10%)自动转为质量保证金,自项目验收合格,正常运行满一年后由乙方提出书面申请,甲方予以无息支付。付款方式为银行转账到指定银行帐号。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额10%的履约保证金。履约保证金在签订合同前交学校财务处。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求,甲方有权拒收,由此产生的一切费用由乙方负责;因货物更换而造成逾期交货,则按逾期交货处理,乙方应向甲方每天支付合同总额千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备,应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；如协商不成可向合同签订地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 21 页，其中附件 16 页一式玖份，甲方执伍份，乙方执贰份，招标公司执贰份。

4. 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。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：河南牧业经济学院

地址：郑东新区龙子湖北路六号

法人（或授权代表）：

电话：0371-63515883

纳税人识别号：12410000415803040L

开户银行：建行郑州龙子湖支行

账号：41001523008059666666

乙方：河南伟睿科技有限公司

地址：郑州市高新区翠竹街1号102号楼1

1层8号

法人（或授权代表）：

电话：0371-86016669

纳税人识别号：91410100317517817J

开户银行：交通银行郑州高新技术开发区支

行

账号：411060600018120544020



合同附件一：货物(产品)规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	单位	数量
1	饱和蒸汽压实验装置	南大万和 DPCY-2C	1. DP-AF 精密数字（真空）压力计（可配套实验管路接口） 测量范围：0~-101.3Kpa 分辨率：0.01Kpa（4 1/2 显示）或 0.1Kpa（3 1/2 显示） 2. 饱和蒸汽压玻璃仪器：样品管（含 U 型等位计）、冷凝管、冷阱 3. 不锈钢缓冲储气罐 4. 可选配 SYP 玻璃恒温水浴 5. 另配易损玻璃耗材 15 套 6. 静态法测定液体在不同温度下的蒸气压，实验温度范围内的平均摩尔蒸发热	套	15
2	阿贝折射仪	上海光学 2WAJ	1. 折射率 ND 测量范围：1.300~1.700 2. 折射率 ND 测量准确度：0.0002 3. 折射率 ND 最小分度值：0.0005 4. 糖量浓度（%）测量范围：0~95 5. 糖量浓度（%）最小分度值：0.25 6. 能测定透明、半透明液体或固体的折射率 ND 和平均色散 NF-NC（其中以测透明液体为主体）。 7. 能测出蔗糖溶液内含糖量浓度的百分数 0-95%。	套	30
3	旋光仪	上海仪电物理 WZZ-1	1. 测量模式：旋光度 2. 仪器光源：钠光灯+滤色片，波长 589nm 3. 测量范围：±45°（旋光度） 4. 最小读数：0.001°（旋光度） 5. 准确度：±(0.01+测量值×0.05%)°（旋光度） 6. 重复性(标准偏差 δ)：≤0.01° 7. 显示方式：刻度盘 8. 标配试管：100mm/200mm 普通型 9. 样品最低透过率：≤10% 10. 电源：220V±22V，50Hz±1 Hz 11. 仪器级别：0.05 级	套	15
4	可见紫外分光光度计	上海菁华 UV1800PC	1. 显示器：大屏幕彩色中/英文触摸显示屏 2. 波长驱动：自动 3. 波长范围：190nm~1100nm 4. 波长准确度：±0.5nm 5. 波长重复性：0.2nm 6. 光谱带宽：1.7nm 7. 透射比准确度：≤0.3%T 8. 透射比重复性：0.1%T 9. 透射比范围：0~200%T	套	15

			10. 吸光度范围：-0.4~4A 11. 浓度显示范围：0~99999 12. 杂散光 $\leq 0.03\%T$ 13. 稳定性 $\pm 0.0007A/h$ 14. 基线平直度 $\pm 0.002A$ 15. 噪声 $\pm 0.0005A$ 16. 输出接口 USB RS-232 17. 具备扫描/动力学功能 18. 光源 氘灯/钨灯 19. 扫描功能：高中低 20. 支持动力学、多波长、DNA/蛋白质		
5	电导率仪	上海仪电科学 DDSJ-308A	1. 仪器级别：1.0 级 2. 测量范围： 2.1 电导率：0.000 $\mu S/cm$ ~199.9mS/cm，六档量程，自动切换； 2.2 盐度：盐的质量分数（0.00~8.00）%，五档量程，自动切换； 2.3 温度：（-5.0~105.0） $^{\circ}C$ 2.4 TDS：0.000 mg/L~99.9 g/L； 3. 基本误差： 3.1 电导率： $\pm 1.0\% FS$ 3.2 盐度： $\pm 0.1\%$ 3.3 温度： $\pm 0.3^{\circ}C$ 3.4 TDS： $\pm 0.5\% (FS)$ 3.5 稳定性： $(\pm 0.3\% (FS) \pm 1 \text{ 个字}) / 3h$ 3.6 电源：220V $\pm 22V$ ，50Hz $\pm 1 Hz$ 4. 进行电导率、TDS、盐度及温度测量 5. 仪器采用点阵式液晶显示，全中文操作界面，使用简单方便	套	15
6	微压测量仪	济宁山能 AFJ-150U	1. 测量范围：（0~150）mmH ₂ O（1471Pa） 2. 精度等级：1 级 3. 环境温度：（5~40） $^{\circ}C$ 4. 倾斜系数：0.1、0.2、0.5、0.7 5. 工作介质：95%乙醇（酒精） 6. 使用方便、测量准确、结构简	套	30
7	旋转粘度计	青岛鑫睿德 ZNN-D6B	1. 电源：AC220V $\pm 5\%$ ；50Hz 2. 电机功率：40W 3. 电机转速： $>800 r/min$ 4. 变速范围：3、6、100、200、300、600 r/min 5. 测量精度：1-25 mPa.s $\pm 1 mPa.s$ （牛顿流体）25 mPa.s 以上 $\pm 4\%$ （牛顿流体） 6. 粘度测量范围：牛顿流体 1-300mPa.s (F1 测量组件) 非牛顿流体 1-150mPa.s (F1 测量组件) 7. 剪切应力：F1.0 测量组件：0-153.3 Pa.s	套	15

8	光反应系统	北京中教 金源 CEL-S500	1. 灯泡类型：氙灯 2. 光功率使用范围：（1Sun=100mw/cm2）：0.1-5Sun 3. 最大功率：300-500W 4. 电流调节范围：15A-25A 5. 主要发射光谱范围：300-2500nm 6. 光强(mw/cm2)：10-500 7. 电源稳定度：±0.01% 8. 光源稳定度：±0.5% 9. 平行光斑直径：50-60mm 10. 点光输出直径：2-3mm 11. 变焦功能：可改变光输出圆斑大小 12. 灯泡寿命：>1000 小时 13. 冷却方式：风冷 14. 配件与光催化氙灯光源的配件通用，可以配合各种滤光片、光阑、光纤、箱体 15. 太阳能电池的研究级的氙灯光源，能量密度高，输出稳定等特点 16. 应用于光电响应型器件测试、表面光电电压谱、生物光照、光催化、表面缺陷分析等领域	套	8
9	荧光光谱仪	上海棱光 F98	1. 主机性能 1.1 光源：高能量 150 W 氙灯 1.2 波长测定范围： 激发 (EX) 200 nm-900 nm 发射 (EM) 200 nm-900 nm 1.3 光谱带宽： 激发 1 nm; 2nm; 5 nm; 10 nm; 20 nm 5 档 发射 1 nm; 2nm; 5 nm; 10 nm; 20 nm; 5 档 1.4 波长示值误差：激发波长±0.4nm; 发射波长±0.4nm 1.5 波长重复性：激发波长≤0.2nm; 发射波长≤0.2nm 1.6 信噪比：RMS≥1500:1; RMS (BG) ≥15000:1; 使用 R928 光电倍增管测试 (测试时间 10min, EX 带宽 5 nm; EM 带宽 5nm, PMT 增益 700V) 1.7 可视化反馈功能 1.8 波长扫描速度最大 30000nm/min, 30, 60, 240, 1,200, 2,400, 12,000, 30,000 nm/min 可调 1.9 扫描间隔：0.1-10.0 nm 1.10 响应时间：0.02S; 0.2S; 0.5S; 1S; 1.5S; 2S; 5S; 7 档 1.11 自增益功能：0-1000V 连续可调 1.12 线性：T ≥0.995 (硫酸奎宁溶液) 1.13 零线漂移：≤0.3%(10 min 内) 1.14 荧光强度示值变化：≤±1.5% (10 min 内) 1.15 荧光信号范围：0-70000	套	1

			2. 软件功能 滤波；多阶段导致；检索波峰；计算峰面积；连续扫描测定；同步扫描测定；样品定量分析；绘制标准曲线（1-3 次）；样品的浓度；图谱运算；图谱保存及调出；图谱窗口处理；自动 S/N 比测定；3D 扫描，定点测量，定量测量。 3. 电源 220V±22V 、50Hz+1 Hz；额定功率 300W 4. 仪器配置： 4.1 荧光分光光度计，一台 4.2 可变角微量粉末样品架 一个 4.3 片形可变角固体粉末样品池支架 一个 4.4 恒温水浴样品架 一个 4.5 各种规格比色皿 一个 4.6 另配配滤光片 四个		
9.1	荧光光谱仪配套电脑	DELL OptiPlex 7080 Tower 301755	操作系统：预装 Windows 10 专业版 CPU 型号 Intel 酷睿 i9 九代 内存容量 16GB 硬盘容量 256GB+1TB (SSD+HDD) 显卡芯片 NVIDIA GeForce GTX1660 数据接口 4×USB3.1 Gen 1, 2×USB3.1 Gen 2, 4×USB2.0 音频接口 耳机输出接口，麦克风输入接口 视频接口 1×VGA, 2×HDMI 网络接口 RJ45 (网络接口) 其它接口 电源接口, 2×PS/2 扩展插槽 1×PCIe 16x, 2×PCIe 1x 无线键盘鼠标套装	台	1
10	电化学工作站	上海辰华 CHI660E	1. 恒电位仪 1.1 零阻电流计 1.2 2, 3, 4 电极结构 1.3 浮动地线或实地 1.4 最大电位范围：±10V 1.5 最大电流：±250mA 连续, ±350mA 峰值 1.6 槽压：±13V 1.7 恒电位仪上升时间：小于 1 s, 通常 0.8 s 1.8 恒电位仪带宽（-3 分贝）：1MHz 1.9 所加电位范围：±10mV, ±50mV, ±100mV, ±650mV, ±3.276V, ±6.553V, ±10V 1.10 所加电位分辨：电位范围的 0.0015% 1.11 所加电位准确度：±1mV, ±满量程的 0.01% 1.12 所加电位噪声：<10 V 均方根植 1.13 测量电流范围：±10pA 至±0.25A, 12 量程 1.14 测量电流分辨：电流量程的 0.0015%，最低 0.3 fA	套	2

		1.15 电流测量准确度：电流灵敏度大于等于 $1\text{e-}6\text{A/V}$ 时为 0.2%，其他量程 1% 1.16 输入偏置电流：<20pA 2. 恒电流仪 2.1 恒电流范围：3nA - 250mA 2.2 所加电流准确度：如果电流大于 $3\text{e-}7\text{A}$ 时为 0.2%，其他范围为 1%，$\pm 20\text{pA}$ 2.3 所加电流分辨率：电流范围的 0.03% 测量电位分辨率：测量范围的 0.0015% 2.4 测量电流范围：$\pm 0.025\text{V}$, $\pm 0.1\text{V}$, $\pm 0.25\text{V}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 2.5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$ 2.5 测量电位分辨率：测量范围的 0.0015% 3. 电位计 3.1 参比电极输入阻抗：$1\text{e}12 \sim 1\text{e}13$ 欧姆 3.2 参比电极输入带宽：10MHz 3.3 参比电极输入偏置电流：$\leq 10\text{pA}$ @ 25°C 4. 波形发生和数据获得系统 4.1 快速信号发生更新速率：10MHz，16 位分辨 4.2 快速数据采集系统：16 位分辨，双通道同步采样，采样速率每秒 1,000,000 点 4.3 外部信号记录通道最高采样速率：1MHz 5. 附件 5.1 另配电极线 1 根 5.2 USB 通讯线 5.3 电源线 5.4 另配电极架 1 套 6. 实验参数 6.1 CV 和 LSV 扫描速度：0.000001V/s 至 10,000V/s 6.2 扫描时的电位增量：0.1mV（当扫速为 1,000V/s 时） 6.3 CA 和 CC 的脉冲宽度：0.0001 至 1000sec 6.4 CA 和 CC 的最小采样间隔：1 s 6.5 CC 模拟积分器 6.6 DPV 和 NPV 的脉冲宽度：0.001 至 10sec 6.7 SWV 频率：1 至 100kHz 6.8 i-t 的最小采样间隔：1s 6.9 ACV 频率范围：0.1 至 10kHz 6.10 SHACV 频率范围：0.1 至 5kHz 6.11 FTACV 频率范围：0.1 至 50Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五次谐波，六次谐波的 ACV 数据 6.12 交流阻抗：0.00001 至 1MHz 6.13 交流阻抗波形幅度：0.00001V 至 0.7V 均方根值 6.14 另配电极线 1 根		
--	--	--	--	--

			6.15 另配电极架 1 套		
10.1	电化学工作站 配套电脑	DELL OptiPlex 7080 Tower 301755	操作系统: 预装 Windows 10 专业版 CPU 型号 Intel 酷睿 i9 九代 内存容量 16GB 硬盘容量 256GB+1TB (SSD+HDD) 显卡芯片 NVIDIA GeForce GTX1660 数据接口 4×USB3.1 Gen 1, 2×USB3.1 Gen 2, 4×USB2.0 音频接口 耳机输出接口, 麦克风输入接口 视频接口 1×VGA, 2×HDMI 网络接口 RJ45 (网络接口) 其它接口 电源接口, 2×PS/2 扩展插槽 1×PCIe 16x, 2×PCIe 1x 无线键盘鼠标套装	台	2
11	6 位平行光催化反应仪	上海泰坦 PR-6	1. 单光源功率: 0-12W 2. 搅拌速度: 300-1500 rpm/min 3. 温度范围: 0-50℃ (±10℃) 4. 光源: 460nm 413nm 369nm 396nm 5. 电压范围: 100-240V 50-60Hz 6. 工作环境温度: 0-50℃ 7. 允许相对湿度: 10%-65%RH 8. 光化学反应: 药物合成、材料合成、香料合成等 9. 光生物反应: 酶催化合成等 10. 实时监测, 智能控温, 操作步骤简单方便, 容易上手	套	3
12	光催化平行加热反应仪	西安华太科思 WP-TEC-102 OHCL	1. 基本参数: 1) 反应位点: 10 组 (第 11#为空白测温点) 2) 反应容器: 20mL (圆底、小管径、厚壁、玻璃反应管) 3) 适用体积: 1-5mL (封管、光照)、1-10mL (室温、加热、光照) 4) 适用反应: 搅拌反应、加热反应、封管反应、无水无氧反应 2. 高温参数: 1) 加热单元: 智能安全加热器 2) 控温单元: 精密智能探针 3) 控温技术: 内部控温+平行控温+电子双重控温 4) 加热范围: 10-220℃ (±10℃) 5) 加热效率: 5-8℃/min 6) 控温精度: ±0.5℃ (高温模式) 7) 平行精度: ±0.5℃ (高温模式) 8) 封管实验: 是 (真正封管、零回流封管) 3. 回流参数:	套	1

		1) 回流实验: 标配冷凝回流模组 (可实现回流下的光催化) 2) 回流实验: 是 (回流效率$\geq 98\%$、乙醇在 80°C 加热回流 48h 损失率$\leq 2\%$) 4. 低温参数: 1) 低温实验: 标配低温模块 (低温和光照功能不可同时使用) 2) 制冷方式: 可外接循环制冷器 3) 低温范围: 最低可达零下 20°C (取决于外接循环制冷器) 4) 控温温差: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (取决于自备的外接循环制冷器) 5. 光催化参数: 若选配了“光照模组” 1) 光反应器: 20mL 石英反应管 (微量、小管径、厚壁、100%透光石英反应管) 2) 照射方式: 零距离底部照射 3) 光源种类: 单色 LED 发光晶片 (按需选配或定制固定波长、非传统滤光模式) 4) 光源功率: 1-10W/位点 5) 光源降温: 可外接循环降温 6) 光源切换: 可手动更换波长 7) 光源漏光: 极少 8) 光源寿命: 大于等于 5000 小时 6. 搅拌参数: 1) 搅拌方式: 同步环绕磁力搅拌 2) 搅拌速度: 0-1500rpm (需配相应搅拌器) 3) 搅拌子: 是 (橄榄型$\ast \text{L}13.5\text{mm} \ast 220^{\circ}\text{C}$) 7. 物料添加参数: 1) 适应物料及粘度: 小粘度液体或分散型固体 2) 无水无氧液体加料: 是 (注射器穿刺进样); 3) 无水无氧固体加料: 是 (氮气流保护下零损耗微量进样或氮气流保护投放称量皿) 4) 无水无氧样品采集: 是 (在线微创取样) 5) 穿刺密封塞: 是 (洁净密封塞可反复穿刺、可重复使用、环保节约) 6) 二次密封功能: 是 (独有密封塞穿刺针眼密封、确保封管气密性) 8. 安全相关参数: 1) 可视化防护罩: 是 (安全防护、抗环境干扰) 2) 安全防爆功能: 是 (安全防护罩) 3) 耐受正压力: $\leq 4\text{atm}$ (封管反应耐受最高压力) 4) 过热保护: 是 ($50-360^{\circ}\text{C}$ 任意设置, 高于设定温度将自动断电) 9. 其它参数: 1) 快速悬停功能: 是 (快速停止反应、提拉即停)	
--	--	---	--

			2) 仪器耐候性: 耐腐外壳 3) 定时功能: 是 (可在 0-99h 对控温和搅拌进行倒计时) 4) 防护级别: Ip42 5) 功率电源: 650W, Ac 220-240V, 50/60HZ 6) 工作环境: 环境温度: 0~35℃, 相对湿度: 60-80%		
13	高速冷冻离心机(含 1.5 毫升转子)	湖南湘仪 H1850R	1. 支持电源: AC 220±22V 50/60Hz 2. 温度精度: ±1℃ 3. 最高转速: 18500r/min 4. 总功率: 1200W 5. 最短加/减速时间 20sec/18sec 6. 最大相对离心力: 23797×g 7. 整机噪声: < 65dB (A) 8. 转速精度: ±10r/min 9. 最大容量: 4x100ml 10. 定时范围: 1mins~99min59sec 或连续运转 11. 温度设置范围: -20℃~40℃ 12. 离心腔直径: Φ250-350mm 13. 另配: (50 毫升) 转子, (10 毫升) 转子 14. 设有超速、超温、门盖自锁、不锈钢内套、三级保护套等多种保护、确保人身、机器安全 15. 耐腐蚀, 抗高温	套	1
14	立式高压蒸汽灭菌锅	上海申安 LDZM-40L	1. 类型: 非医疗型 2. 配置: 蒸汽内排 3. 主体材质: 不锈钢 4. 容积: 40 升 5. 电压、功率: 220V 3.5KW 6. 灭菌室容积: 直径 370mm x 高 380mm 7. 时间设定范围: 0~99 小时 8. 额定工作压力: 0.217MPa 9. 灭菌温度设定范围: 50~134℃ 10. 需要配置压力报警装置 11. 操作快捷简便, 功能齐全	套	1
15	超声波细胞粉碎机	上海茸研 ESW-950DN	1. 频率: 20~25KHz 2. 功率: 20-950W 可调 3. 样本处理量: 0.5~600ml 4. 随机变幅杆: Φ6mm 5. 可选配变幅杆: Φ2, 3, 10, 15mm 6. 工作模式: 间歇/连续 7. 占空比: 0.1-99.9% 8. 温度报警: 0~99℃ 9. 警报: 超温、过载、时间 10. 定时: 0~999min	套	1

			11. LCD 大屏幕液晶显示, 微机智能型控制		
16	恒温装置	常州金坛 精达 HH·S21-4	1. 双列四孔 工作尺寸: 约 300mm×300mm×130mm 外形尺寸: 约 490mm×390mm×190mm 2. 温控范围: 20~100℃ 3. 加热功率: 800-1000W 4. 控温精度: ±0.5℃ 5. 数字显示, 自动控温 6. 操作简单, 使用安全	套	30
17	熔点仪	上海仪电 物理 SGWX-4	1. 测量范围: 20~320 ℃ 2. 测量方法: 目视 3. 测量模式: 毛细管法、热台法 4. 最小示值: 1℃ 5. 重复性: ≤200℃ ±1℃; >200℃ ±2℃ 6. 观察方式: 单目显微镜 7. 放大镜倍数: 40× 8. 电源: 220V±22V, 50Hz±1Hz	套	12
18	酸度计	上海佑科 PHS-3C	1. 仪器级别: 0.01 级 2. 测量范围: pH(0.00-14.00) mV(0±1999) (自动电极显示) 3. 分辨率: 0.01 pH, 1 mV, 0.1℃, 含数字式 4. 具有手动温度补偿功能 5. 数字显示, 方便直观	套	12
19	真空泵	巩义予华 SHZ-D(III)	1. 功率: 180W 2. 电压: ~220V/50Hz 3. 流量: 60L/min 4. 扬程: 8M 5. 最大真空度: 0.098Mpa 6. 单头抽气量: 10L/min 7. 抽气头数量: 2 8. 储水箱容积: 15L 9. 耐腐蚀、无污染、噪音低、移动方便 10. 一次性成型外壳, 缩小体积改进而成, 体积小, 重量轻, 外形美观等特点	套	10
20	中标服务	定制	实验室简单改造, 包括墙面粉刷、窗帘、实验室管理制度宣传板制作等。	套	1



合同附件二：售后服务计划及保障措施

1. 售后服务计划

我单位就河南牧业经济学院物理化学公共实验教学与测试平台建设项目售后服务及质量保证承诺如下：

1、质保期及质保期外的售后服务：质保期我公司郑重承诺本次投标活动中，所有货物质保期限为 5 年，软件免费升级，质保期内免费保修，免费提供上门服务。质保期外所有设备免费保修（只收取配件成本费）。

2、售后人员安排：我公司为本项目安排工程师 4 名、后勤人员 2 名进行售后服务。

3、故障响应：所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 1 小时内响应，2 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 4 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 1 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。

4、巡检服务：我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务，包括寒暑假。

5、免费升级服务：我公司对于所售仪器设备的软件部分提供终身免费升级服务，实时跟进最新软件升级情况，及时为校方提供软件升级服务，确保仪器使用效率。

6、本地售后服务站：

售后服务地点：郑州市高新区翠竹街 1 号 102 号楼 11 层 8 号

联系人：张经理 联系电话：0371-86016669

7、人员培训：为用户培训至少 3-4 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

6、项目所提供的其它免费物品或服务：终身免费上门服务；7×24 小时技术支持；专人专项回访制度。

2. 保障措施

根据河南牧业经济学院物理化学公共实验教学与测试平台建设项目的实际

需求，我公司建立工程项目的质量体系，并有效地运行于工程实施的各个环节和阶段，以确保工程质量目标的实现。

质量保证的阶段控制

（1）事前控制阶段

事前控制是正式施工活动开始前进行的质量控制，事前控制是先导。事前控制，主要是建立完善的生产供货质量保证体系，质量管理体系，编制《质量保证计划》，制定现场的各种管理制度，完善计量和质量检测技术和手段。对工程项目施工所需的原材料、半成品、构配件进行质量检查和控制，并编制相应的检验计划。

（2）事中控制阶段

事中控制是指在施工过程中进行的质量控制，这是关键。主要有：

完善工序质量控制，把影响工序质量的因素都纳入管理范围。及时检查和审核质量统计分析资料和质量控制图表，抓住影响质量的关键问题进行处理和解决。

严格工序间交换检查，加强交检制度的落实，对达不到质量要求的前道工序决不交给下道工序施工，直至质量符合要求为止。

对完成的分部分项工程，按相应的质量评分标准和办法进行检查、验收。

（3）事后控制阶段

事后控制是指对施工过的产品进行质量控制，是弥补。按规定的质量评定标准和办法，对完成的单位工程，单行工程进行检查验收。整理所有的技术资料，并编目、建档。在保修阶段，对本工程进行维修。

（4）质量保证具体措施

严格把关采购环节

货物的质量好坏直接影响采购质量，为此严格要求，严格把关进场前的验证和进场后的验收。所有货物在进场前应对供货商提供的资质证明、质检资料、产品合格证等进行验证，必要时可取样实验，合格方可进场。

坚持全面、具体、客观的原则选择合作供应商，确保产品质量、优化产品体系：

1）对于行业市场的信息和价格数据进行充分的汇总分析，为校方遴选

出质量有保障，性价比高的供货产品，优化产品体系。

2) 严格要求供货商提供单位资质证明、产品合格证、质检报告、质保单等资料；

3) 详细了解供货商的基本情况和内部组织结构，对于其技术、品质和生产情况进行摸底，必要的情况进行打样和小批量的品质跟进；

4) 落实供货商的售后服务和保障措施，确保针对所供产品的可持续性服务。

为了安全、优质、按时完成设备运输，成立专门的运输部门，作为项目部的一个机构代表项目部行使权力，全面负责该机构的对外业务联系和内部协调组织管理，确保设备在运输作业过程中处于受控状态。考虑到所供产品的特殊性，充分考虑到运输中的细节问题，防止运输途中损坏。

严格执行检查制度

1) 自检：在采购作业完后均需由公司采购人员对所产品进行自检，如符合质量验收标准要求，由采购负责人填写自检记录表；

2) 互检：经自检合格的产品，在负责人的组织下，由各专业人员进行互检，对互检中发现的问题应认真及时予以解决；

3) 交接检：各专业人员在此采购质量验收标准要求，在双方填写交接检记录，经甲方人员签字认可后。

进行项目人员全面培训

增强全体员工的质量意思是构建生产供货质量保证体系的首要措施。将由本项目的技术负责人针对全体采购及工程人员进行全面的质量管理培训。培训包括公司质量方针、质量目标、创优计划、质量计划、技术规章、技术规程、工艺工法、质量验收标准等。通过提高各项目参与人员的质量意思，将生产供货质量保证贯彻到实际每个环节的工作中。

做好交底，严格按照组织设计及规章制度进行技术措施和质量标准的详细交底，确保技术人员对于每项设备、每项工艺的全面把握，确保工程质量，避免返工。

乙方：河南伟睿科技有限公司

法人（或授权代表）：

日期：2021年2月8日



合同附件三：中标通知书

成交主要内容及条件

成交人	河南伟睿科技有限公司
采购编号	豫财磋商采购-2020-557
项目名称	河南牧业经济学院物理化学公共实验教学与测试平台建设 项目
成交价	1270000 元
交货期	合同签订后 30 日历天交货安装调试完毕
交货地点	采购人指定地点
质量要求	合格
质保期	5 年，软件免费升级

成交 通 知 书

采购编号：豫财磋商采购-2020-557

河南伟睿科技有限公司：

你方于 2020 年 12 月 04 日所递交的河南牧业经济学院物理化学公共实验教学与测试平台建设项目的响应文件已被我方接受，被确定为成交人。

请你方在接到本通知书后的 15 日内到河南牧业经济学院与我方签订采购合同。
特此通知。



2020 年 12 月 07 日

合同附件四：履约保证金缴纳证明

回单编号	10363117365	回单类型	支付结算	业务名称	支付汇兑（对公对私）
凭证种类		凭证号码		借贷标志	借方
付款人账号	411080600038120544020	主账号			
付款人户名	河南伟睿科技有限公司				
开户行名称	交通银行郑州高新技术开发区支行				
收款人账号	41001523009059866666				
收款人户名	河南牧业经济学院				
开户行名称	中国建设银行股份有限公司郑州龙子湖支行				
币种	人民币	金额	127,000.00	金额大写	壹拾贰万柒仟元整
转账方式	实时转账	打印次数	1		
摘要	履约保证金				
附加信息	履约保证金				
记账日期	2021-02-05	会计流水号	EED0000020713126	记账机构	01411654999
经办柜员	EED0000	记账柜员	EED0000	复核柜员	授权柜员

合同附件五：

河南牧业经济学院仪器设备初步验收单

验收单位：

验收日期： 年 月 日

项目名称				项目编号		
供货商				合同总金额		
合同日期		到货日期		完工日期		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物 验收 情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术 验收 情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步 验收 情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组 成员签字				供货商 授权代表签字		

