

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：河南省银浦商贸有限公司

本合同于2021年11月1日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得化学发光成像分析系统、分子杂交炉、小型垂直电泳槽、全自动化学发光图像分析系统、全自动细胞计数仪等货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额人民币 445400.00，大写：（文字表示）肆拾肆万伍仟肆佰元整（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 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。

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 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于2021年____月____日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在5日内共同验收并签署验收意见。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、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

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；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（详见附件3）

1. 所有国产设备免费质保期为叁年（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. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。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。
6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及3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、交货时间、地点与方式

1. 乙方于_____年_____月_____日之前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。

八、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 4）。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，尔后由供需双方共同初步验收；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，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、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，才能支付合同款项。

九、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：肆拾肆万伍仟肆佰元（小写：¥445400.00 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95% 即人民币 肆拾贰万叁仟壹佰叁拾元整（小写：¥423130.00 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 贰万贰仟贰佰柒拾元整（小写：¥22270.00 元）。

十、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5% 的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十一、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标总额日千分之五的违约金。甲方无正

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

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。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十二、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；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 25 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

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：郑州大学

地址：郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

合同签署日期： 年 月 日

乙方：河南省银浦商贸有限公司

地址：郑州市金水区黄河路东明路交叉口江

山大厦 A 座 13 楼 13-33

签字代表：王小娟

电话：0371-55966002

开户银行：中国工商银行郑州中苑名都支行

账号：1702 0211 0920 0131 882

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	化学发光成像分析系统	上海培清 JS-M6P	上海培清科技有限公司	中国	1	87000	87000	不免税
2	分子杂交炉	宁波新芝 LF-111A	宁波新芝生物科技股份有限公司	中国	1	19100	19100	不免税
3	小型垂直电泳槽	伯乐 Mini-PROTEAN Tetra	伯乐生命医学产品(上海)有限公司	中国	1	11000	11000	不免税
4	小型 Trans-Blot 转印槽	伯乐 Mini Trans-Blot	伯乐生命医学产品(上海)有限公司	中国	1	7000	7000	不免税
5	医用冷藏保存箱	中科都菱 MPC-5V316	安徽中科都菱商用电器股份有限公司	中国	2	8200	16400	不免税
6	超声波清洗器	昆山舒美 KQ-500B	昆山市超声仪器有限公司	中国	1	6500	6500	不免税
7	迷你双垂直电泳仪+迷你转移槽	北京六一 DYCZ-24DN +DYCZ-40D	北京六一生物科技有限公司	中国	1	4300	4300	不免税
8	琼脂糖水平电泳仪	北京六一 DYCP-31DN	北京六一生物科技有限公司	中国	2	1800	3600	不免税
9	水平脱色摇床	其林贝尔 TS-1	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	中国	1	1500	1500	不免税
10	摇摆式脱色摇床	其林贝尔 TS-8	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	中国	1	1500	1500	不免税
11	全自动化学发光图像分析系统	Tanon5200	上海天能科技有限公司	中国	1	125000	125000	不免税

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

12	超低温冷冻储存箱	中科美菱 DW-HL398	中科美菱低温科技股份有限公司	中国	1	41000	41000	不免税
13	全自动细胞计数仪	博大博聚 JSY-SC-031N	广州博大博聚科技有限公司	中国	1	45000	45000	不免税
14	超净台	苏州安泰 SW-CJ-2FD	苏州安泰空气技术有限公司	中国	1	9870	9870	不免税
15	移液器	大龙 HIPETTE	大龙兴创实验仪器(北京)股份有限公司	中国	1	8000	8000	不免税
16	移液器	大龙 HIPETTE	大龙兴创实验仪器(北京)股份有限公司	中国	1	2430	2430	不免税
17	手持式组织研磨仪	碧云天生物 TissueMaster	上海碧云天生物技术有限公司	中国	1	1200	1200	不免税
18	大小鼠立体定位系统配 套装置	众实迪创 ZS-KES-II	北京众实迪创科技发展有限责任 公司	中国	1	40000	40000	单通道微量注 射泵 ZS-KES-II +三目液晶显 微镜 50059 +高速颅骨钻 ZS-GSZ
19	超净工作台	赛默飞 Protect-2FD-S	赛默飞世尔科技(中国)有限公 司	中国	1	15000	15000	不免税

大写：人民币肆拾肆万伍仟肆佰元整 合计： 小写： ￥445400.00 元

附件 2：

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	化学发光成像分析系统	<p>化学发光成像分析系统一体机</p> <p>1、内置电脑控制系统（X31G、8GB 内存、128 GB 硬盘），节省实验室空间</p> <p>2、系统显示屏：17 寸显示屏，不用外置电脑</p> <p>3、制冷 CCD：高分辨率低照度数码制冷 CCD 芯片</p> <p>4、冷却方式：三级半导体制冷</p> <p>5、有效像素：2750 X 2200(605 万像素)</p> <p>6、像数整合：1×1, 2×2, 4×4</p> <p>7、电动变焦镜头：F/0.80, 4/3 英寸高清清晰大口径高通透自动对焦距电动定焦镜头，并可通过计算机对焦距电动调整，</p> <p>8、数据位数：16 bit (0~65536 灰阶)</p> <p>9、变焦：全自动光学对焦，无需手动调整，标配抽屉式双位载物对焦平台，可兼容拍摄各种厚度的样品</p> <p>10、拍摄：一键拍摄，无需揣摩曝光时间，一键完成 western blot 结果成像；一次拍摄无需任何操作即可将 marker 图像与化学发光图像自动叠加并且自动生成三种不同效果的化学发光图像</p> <p>11、辅助光源：LED 白光透射板（可选），双侧反射：反射白光灯（冷光），可通过计算机对透射和反射白光灯进行强度调整</p> <p>12、控制：高度程序化电脑控制暗箱</p> <p>13、载样板面积：18x18cm</p> <p>14、图像调整：提供几种不同灰阶范围的显示效果，且能手动调整，如在调整条带亮度时，背景不会产生变化，只增加条带的亮度，在调整背景景亮度时条带的亮度是不会产生变化的。</p> <p>15、图像格式：拍摄完成后自动生成 TIF 文件格式，并能自定义文件格式，文件格式富含原始数据信息（如：曝光时间、拍摄日期、拍摄时间等）</p> <p>16、快门控制：电子快门</p>	台	1

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		17、软件专业凝胶图像分析软，专业凝胶图像采集软件 18、为保证产品质量，我公司标书里已提供上海培清科技有限公司出具的针对本项目的技术证明文件和售后服务承诺。 配置：化学发光成像分析系统一体机 一台	台	1
2	分子杂交炉	1、恒温范围：室温+8℃—85℃ 2、控温精度：±0.5℃ 3、温度显示分辨率：0.1℃ 4、温度平衡时间：<20min 5、旋转速度：0-30Rpm 可调 6、振动强度：1-10 档可调 7、连续工作时间：1-1440min (24 小时) 8、连续工作常开功能：有（设 0 为长开） 9、杂交管规格：Φ 35×240mm， 10、摇匀功能：有 11、存储数据：50 组 12、交互界面：4.3 寸真彩触摸屏 13、采用模糊 PID 控制算法，自动演算，温度控制准确 14、电源电压：220VAC， 50HZ 15、功率：<800W		
3	小型垂直电泳槽	1、工作环境 1.1 工作温度 0-40° C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2、用途 用于蛋白质聚丙烯酰胺凝胶垂直电泳实验，可适应变性凝胶电泳和天然凝胶电泳。 3、性能与技术要求 3.1 标准配置：电泳槽，玻璃板，灌胶系统，上样引导装置，电泳梳 3.2 性能指标：	套	1

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		<p>3.2.1 同一槽内可同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验</p> <p>3.2.2 胶面积: 8.3 x 7.3 cm; 短玻璃板: 10.1 x 7.3 cm; 长玻璃板: 10.1 x 8.2 cm</p> <p>3.2.3 玻璃板: 封边垫条永久性地固定在长玻板上, 保证玻板精确对齐, 防止漏胶</p> <p>3.2.4 灌胶系统: 平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶, 弹簧杠杆设计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性</p> <p>3.2.5 上样引导装置: 防止泳道的遗漏上样或重复上样</p> <p>3.2.6 电泳梳: 特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应, 制胶过程中, 内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触, 保证均匀的凝胶聚合</p> <p>3.2.7 模块化: 可换置转印 (western blot) 等模块。</p>	
4	小 Trans-Blot 转印槽	<p>1、工作环境</p> <p>1.1 工作温度 0~40° C</p> <p>1.2 工作和存储湿度 0~95%</p> <p>1.3 工作电源 100~240V</p> <p>1.4 标准配置: 转印槽, 转印夹, 海绵垫, 冷却芯</p> <p>2、性能指标:</p> <p>2.1 参数设置灵活。可以 200V 电压转移, 仅需 1 个小时, 也可以 30V 过夜转移。</p> <p>2.2 在低压下也能获得高效、稳定的转移。</p> <p>2.3 具有超冷却芯和水循环装置, 可用于酶 (4°C) 或高强度转移, 即使进行 24 小时的转移也不存在缓冲液消耗的问题。</p> <p>2.4 阴极用涂有铂的钛做成, 阳极采用不锈钢, 能比其它电极产生更高强度的电场。</p> <p>2.5 整体大小: 16' 12' 18 cm; 最大胶尺寸: 7.5' 10 cm; 缓冲液体积: 450 ml; 胶容量: 2 块小胶</p>	套 1
5	医用冷藏保存箱	<p>1、样式: 立式。</p> <p>2、容积: 316L。</p> <p>3、噪音值 50dB。</p> <p>4、气候类型: SN/N。</p> <p>5、制冷方式: 风冷。</p> <p>6、箱内温度: 2~8°C。</p> <p>7、工作条件: 环境温度 10~32°C, 电源 220V/50Hz。</p>	台 2

郑州大学基础医学院胚胎、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

	<p>8、外部材料：喷涂钢板。</p> <p>9、内部材料：喷涂钢板。</p> <p>10、隔热层：无 CFC 高密度聚氨酯发泡。门体结构：双层中空保温 LOW-E 钢化玻璃门。</p> <p>11、网架：5 层，可调高度，浸塑材质，带标识条。</p> <p>12、脚轮：4 个脚轮，其中 2 个万向轮带锁止，使用者可根据需要移动箱体；带 2 个调平脚，可固定箱体。</p> <p>13、测试孔：1 个，方便安装温湿度记录仪。</p> <p>14、冷凝器：外挂式钢丝冷凝器。</p> <p>15、蒸发器：铜管翅片式蒸发器。</p> <p>16、风机类型：采用轴流风机。</p> <p>17、制冷剂：采用绿色环保制冷剂。</p> <p>18、压缩机：国际知名品牌压缩机，数量 1 个。</p> <p>19、风道设计：循环风冷背吹技术，避免因储存物品的阻挡导致通风不畅或温度不均匀。</p> <p>20、制冷系统：高效的制冷系统设计，通过强制风冷循环系统实现更均匀的温度布局，同时保证更小的温度波动，从而实现样本储存温度的稳定；翅片式蒸发器配合独特的循环风冷背吹技术设计，保证箱内无霜。</p> <p>21、温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示温度数据，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1℃。</p> <p>22、显示方式：LED 数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。</p> <p>23、报警系统：高低温报警、温控器故障报警、断电报警、开关门异常报警。</p>		台
6	<p>超声波清洗器</p> <p>1、容量 22.5L</p> <p>2、超声频率：40KHz</p> <p>3、超声功率：500W</p> <p>4、加热功率：800W</p> <p>5、温度设定范围：室温-80℃</p> <p>6、工作时间可调：1-20min</p> <p>7、其他配置：手控进排水、清洗网篮、220V/50Hz 电源</p>	1	

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

			套	1
7	迷你双垂直电泳仪 +迷你转移槽	<p>1、高透明度聚碳酸酯注塑成型槽体</p> <p>2、聚碳酸酯注塑成型制胶器，具备原位制胶功能</p> <p>3、无缓冲液渗漏现象</p> <p>4、避免气泡渗入玻璃板之间</p> <p>5、凝胶底面与玻璃板平齐，避免形成气泡</p> <p>6、制胶、电泳一体化设计，使用简单方便</p> <p>7、限位功能，操作准确</p> <p>8、可同时做双板胶，条带清晰</p> <p>9、高柔韧性导线，开盖断电设计，确保安全</p> <p>10、电极头可更换，方便维修</p> <p>11、凝胶板规格 (L × W) : 83 × 75mm</p> <p>12、试样格 10、15 齿、1.0、1.5mm 厚</p> <p>13、缓冲液总容量 : 400ml</p> <p>转印槽规格：</p> <p>1、双板</p> <p>2、高透明度聚碳酸酯注塑成型</p> <p>3、具有颜色区别的转印夹</p> <p>4、转移时间约 45~90 分钟</p> <p>5、凝胶板规格 电转印孔板规格: 95 × 87mm</p> <p>6、缓冲液总容量 400ml</p>	套	2
8	琼脂糖水平电泳仪	<p>1、制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶</p> <p>2、透明上盖开孔式设计，便于散热，方便观察</p> <p>3、凝胶托盘带有荧光标尺，便于观察</p> <p>4、高柔韧性导线，开盖断电，确保安全</p> <p>5、聚碳酸酯注塑成型，无渗漏</p> <p>6、桥式设计，节省缓冲液</p> <p>7、耐高温，不变形</p> <p>8、限位功能，操作准确</p>	套	2

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

	<p>9、可拆卸电极架及电极头，方便彻底清洗和维修 10、凝胶板规格：大胶 120×120mm；宽胶 60 × 120mm；长胶 120×60mm；小胶 60 × 60mm 11、试样格：2+3 齿（2.0mm 厚），6+13 齿，8+18 齿（1.5mm 厚），11+25 齿（1.0mm 厚）可用排枪加样；</p>		
12	缓冲液总容量 650ml		
13	配置清单		
	电泳仪（主体）/1 个 电泳仪（上盖）/1 个 1. 0mm25 齿/11 齿试样格/4 把 1. 5mm13 齿/6 齿试样格/1 把 1. 5mm18 齿/8 齿试样格/1 把 2. 0mm3 齿/2 齿试样格/1 把 制胶器/1 个 60mm60mm 凝胶托盘/2 个 60mm120mm 凝胶托盘/1 个 120mm60mm 凝胶托盘/1 个 120mm120mm 凝胶托盘/1 个 电泳导线/1 付		台 1
9	水平脱色摇床	1、电源：110~220V 2、功率：35W 3、转速：40~240 4、速度控制：表头显示 5、震荡方式：回转半径 15mm 6、托盘：320x265mm	台 1
10	摇摆式脱色摇床	1、电源：110~220V 2、功率：30W 3、转速：0~80 4、速度控制：无极调速	台 1

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		<p>11 全自动化学发光图像分析系统</p> <p>5、震荡方式：上下 20mm 6、托盘：280x260mm</p> <p>1、机箱</p> <p>1.1 机箱：双层 PC/ABS 材质暗箱，电脑实现全自动控制，确保完全密闭</p> <p>1.2 电源：220V/50HZ</p> <p>2、高灵敏度科研级制冷 CCD 相机</p> <p>2.1 CCD 相机：原装进口高分辨率数码科研级深度制冷 CCD 相机。</p> <p>2.2 CCD 芯片：科研级高分辨率低照度 CCD</p> <p>2.3 制冷方式：三级-半导体制冷</p> <p>2.4 制冷温度：绝对温度-30℃，动态实时显示 CCD 制冷温度。投标文件里已提供该产品核心部件制冷 CCD 相机原生产商的官方证明文件。</p> <p>2.5 像元尺寸：4.54um×4.54um</p> <p>2.6 硬件像素：6.0 MP</p> <p>2.7 有效像数：2688×2200</p> <p>2.8 像素合并：1×1, 2×2, 3×3, 4×4</p> <p>2.9 图像分辨率：600DPI</p> <p>2.10 感光效率：peak QE >75%</p> <p>2.11 暗电流：<0.00015 e-/p.s. @ -30° C</p> <p>2.12 读出噪声：<4e- RMS at 650 kHz</p> <p>2.13 线性范围：16 bit (0-65535 灰阶)</p> <p>2.14 数据传输：USB3.0 图像传输线及专业级串口控制线，保证数据传输及控制更加稳定可控。</p> <p>3、镜头</p> <p>3.1 原装进口 F/0.8，高清晰大口径高通透电动镜头，可通过电脑实现焦距调整</p> <p>4、辅助光源</p> <p>4.1 LED 反射灯×2</p> <p>5、样品平台</p> <p>5.1 导轨式双位载物样品平台，兼容拍摄样品厚度 0.01-10cm</p> <p>5.2 拍摄面积：16cm×16cm</p>	台	1
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		6、应用文献 6.1 使用该型号系列产品在国内外顶级科研杂志上发表至少3篇署名文章。 7、图像采集分析软件 7.1 Tanon GIS 1D 图像采集和分析软件，可实现拍摄、分析等功能； 7.2 全中文软件，自动识别 8bit、10bit、12bit、16bit 的图像； 7.3 实现图像采集，可用于蛋白电泳凝胶图像和化学发光图像的采集； 7.4 实时图像采集、灰度分析、Marker 叠加等功能独立操作，方便拍照及分析同时进行，互不干扰； 7.5 具有自动曝光功能，可以实时自动曝光，具有序列图像保存功能，无需单张图片分别存储； 7.6 具有图像旋转、裁剪、反色等处理功能，进行图像优化处理，具有加注功能，可添加各种格式的文字注释或符号； 7.7 可进行自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算，相对含量百分数分析，绝对浓度、密度计算； 7.8 具有点杂交和菌落计数分析功能，可进行菌落克隆计数、菌落面积分析与排序； 7.9 图像叠加分析功能：可对两个图像进行合并显示，并进行分析； 7.10 图像输出格式：8bit Tif、16bit Tif、bmp、jpg	8、配置单 8.1、原装进口高分辨率低照度数码制冷相机 8.2、专业级电动变焦镜头 8.3、暗箱装置 8.4、LED 白光灯（冷灯） 8.5、A11Doc_x 图像拍摄软件 8.6、Tanon Image 图像分析软件 8.7、安装 U 盘 8.8、加密锁 8.9、联想计算机一套；配置 i7-10400/8G/1TB 硬盘 /集显/win10 主机+21.5 英寸显示器/17L/无光驱	合 1
12	超低温冷冻储	1、容积：398L		

郑州大学基础医学院胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

	存箱	<p>2、样式：立式单门，双层发泡保温门</p> <p>3、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，确保箱内温度维持在-40℃~-86℃范围内。</p> <p>4、控制及显示系统：采用 7 英寸电容触控屏控制系统，控制及显示精度 0.1℃。液晶屏动态实时显示运行温度、设定温度、环境温度、报警状态与管理、时间等参数信息，且可连接蓝牙与 WiFi。</p> <p>5、样本存取管理功能：可选择样本存储类型，再设置存储数量，精确存取样本。</p> <p>6、具有数据导出功能，可按日期选择导出 Excel 格式的数据文档到 U 盘，导出内容为温度数据（箱内温度、环境温度、冷凝器温度）及操作记录，且可设置导出 Excel 文件是否加密、加密密码。</p> <p>7、具有打印按钮，弹出打印设置对话框，可以选择按时间打印或按天打印。按时间打印设置起止时间及打印间隔，按天打印设置起止时间及打印时间点。且可以通过蓝牙功能链接蓝牙打印机。</p> <p>8、具有留言/记事本功能：方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备注。且可选择公开或者选定用户留言。</p> <p>9、箱体材料为优质结构钢板，经先进防腐磷化、喷涂工艺。内胆采用镀锌板喷涂，抗腐蚀，清洗方便，搁板采用优质不锈钢，超强承重结构设计。</p> <p>10、安全存储：具有高温报警、低温报警、通讯故障报警、环温传感器故障报警、冷凝传感器故障报警、温度传感器故障报警、环温高报警、开门报警、断电报警、冷凝器高温报警、电池电量低报警、电池电量检测故障报警等声光报警系统，物品存储更安全。</p> <p>11、开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；键盘锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数；双锁结构设计，自带暗锁，同时可用挂锁。</p> <p>12、采用进口高效压缩机，进口 EBM 低噪音风机，节能高效。冷凝风机及压缩机散热风机可根据环境温度变化及压缩机运行状态智能开停。</p> <p>13、自动加热水体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门，不用等待。</p> <p>14、具有 2 个温度测孔，方便测试温度。</p> <p>15、标配 USB 模块，可同步记录箱内实际温度、设定温度、高温报警温度、输入电压、环境温度等数据。蓄电池可提供不少于 48 小时报警及为 USB 供电。</p> <p>16、样本存储：可放置 55 规格冻存架 12 组，可存储 2 英寸标准冻存盒 300 个。</p> <p>17、通过国家 CQC 节能认证和环保认证并已提供证书复印件。</p>	台	1
13	全自动细胞计数仪	<p>1、主要技术指标</p> <p>1.1 计数模式：非染色+染色+人工计数模式；</p>		15

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		<p>1.2 体积：台式一体机，无需外接电脑，小巧，可放置于超净台中，进行无菌操作；</p> <p>1.3 显示：7 英寸液晶显示屏，支持多点触控，可选配外接大尺寸触屏；</p> <p>1.4 对焦：自动智能对焦，无需人为干预；</p> <p>1.5 全自动载物台：符合显微镜计数标准，可自动采集 4 个标准面积区域；</p> <p>1.6 光路放大倍数：10X；</p> <p>1.7 像素：1000 万彩色相机；</p> <p>1.8 可检测细胞直径范围：2-200 μm；</p> <p>1.9 测量细胞浓度范围：0.25x10⁴- 3x10⁷ 个/mL；</p> <p>1.10 上样体积：10 μL，更节省标本；</p> <p>1.11 耗材：一次性计数片，标准 0.1mm 厚度计数池高度；</p> <p>1.12 可兼容重复使用标准玻璃计数板；</p> <p>1.13 用户管理权限：四级管理，密码登录，电子签名计数报告，审计追踪，支持满足 FDA 21 CFR Part 11；</p> <p>1.14 图像采集：点击计数键，仪器自动拍摄 4 个区域图像（快速模式 1 个区域图像），自动完成采集、存储功能、识别、统计、生成报告等；</p> <p>1.15 具备复孔计数模式：可自动获取同一计数片上两个样品槽中的 8 个区域细胞图像，软件自动计算平均值，结果更精准；</p> <p>1.16 具备内外两孔单独计数模式：可选择同时计数同一计数片上内/外样品槽中的两个细胞样品，计数结果分为内/外孔计数结果，</p> <p>1.17 模式识别功能：细胞碎片排除分析；成簇细胞的单个细胞计数；不规则细胞计数；提供的数据 分析图表包括但不限于：细胞直径分析；细胞直径均值分析；细胞大小直方图；细胞直径-亮度散 点图；细胞直径-亮度等高线图；生长曲线图；聚团分布图；四个区域细胞原始图；四个区域细胞 死活识别标识图；四个区域拼接图；提供拼图看图工具，所有计数历史数据均可随时调出查看及追 溯；</p> <p>1.18 “校准”模式：配合“虚拟刻线”，实现显微镜一样的功能，用户可复核结果的准确性；</p> <p>1.19 浓度稀释换算功能：自动根据计数结果计算样本稀释所需的配比；</p> <p>1.20 数据导出：U 盘导出，实验数据以 PDF、JPEG、EXCEL、TIFF 形式保存；</p> <p>1.21 可通过 WIFI 或 USB 外接打印机打印细胞计数报告（选配彩色或黑白打印机）；</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		<p>1.22 存储：4G 内存，标配 120G 数字硬盘；</p> <p>1.23 可使用仿细胞校准计数板对仪器进行标定；</p> <p>1.24 输出端口：2 个 USB 2.0 接口，标配 1 拖 4 USB 扩展器，1 个 HDMI 接口；</p> <p>1.25 为保证产品质量，我公司标书里已提供广州博大博聚科技有限公司针对本项目的技术证明文件和售后服务承诺；</p> <p>2、标准配置：</p> <p>2.1 全自动细胞计数仪主机：1 台</p> <p>2.2 一次性细胞计数片：1 盒（50 片/盒）一次性细胞计数片</p> <p>2.3 合盼蓝染料：1 瓶（1.8ml）</p> <p>2.4 适配器电源：1 套</p> <p>2.5 鼠标：1 个</p> <p>2.6 USB 集线器：1 个</p> <p>2.7 防尘罩：1 个</p> <p>2.8 选配：血细胞玻璃计数板：2 个</p>		
14	超净台	<p>1、洁净等级：ISO 5 级 (ISO CLASS 5) , 100 级 Class 100</p> <p>2、平均风速：0.3m/s (三档可调)</p> <p>3、噪声：62Db(A)</p> <p>4、照度：300LX</p> <p>5、输出功率：500W</p> <p>6、LED 荧光灯/紫外灯规格及数量：7W×2/8W×2</p> <p>7、超高效虑膜，对于 0.3 μm 的尘埃颗粒捕集效率 ≥99.995%，确保达到洁净度 ISO5 级 (100 级)</p> <p>8、可任意设置紫外灯预约开启时间和关闭时间，照明和杀菌系统安全互锁</p> <p>9、具有杀菌灯关闭后，风机自动启动无人干预自动停机时间</p> <p>10、可实时查看高效过滤器、风机、紫外灯累计运行时间，方便用户查看更换</p> <p>11、采用了专利技术的任意定位移门系统，玻璃移门任意定位，定位准确，免维护</p> <p>12、外箱体采用优质冷轧钢板象牙白静电喷涂，抗腐蚀能力强，能有效地抑制柜体表面细菌滋生</p> <p>13、增加进风口初效过滤器，更换方便可多次清洗，大大延长高效过滤器使用寿命</p> <p>14、工作台面采用一体成型的优质不锈钢，耐腐蚀，易清洁</p>	1	台

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		15、线型的内部构造，使工作区气流稳定，最大限度减少外界对气流的干扰 16、带备用插座设计，方便用户使用 17、刹车优质万向脚轮装置，移动灵活，固定稳定，方便可靠 18、洁净工作台具有 CE 认证证书和产品注册证		
15	移液器	<p>1、量程/数量包含：单道移液器 20–200ul, 20 支；单道移液器 10–100ul, 10 支；单道移液器 200–1000ul, 10 支</p> <p>2、技术指标及配置：</p> <p>2.1、连续可调单道移液器的量程涵盖： 10–100ul, 20–200ul, 200–1000ul,</p> <p>2.2、符合人体工程学设计，重量极轻，舒适灵活，重量极轻，舒适灵活，弯钩状指靠使移液器轻松挂在手上，方便移液间隙休息。</p> <p>2.3、色彩靓丽，不同色彩标记不同的量程，易于辨识，可配合同样颜色标记的吸头配合使用；</p> <p>2.4、液量微调设计：所显示的数字后带微量刻度尺，移液量有指针指示，可根据指针进行微量调节，实现微调和粗调完美的结合</p> <p>2.5、双控按钮设计：顶部旋转式按钮，底部液量调节按钮用于精细的液量操作，上下按钮独立操作，防止误操作。</p> <p>2.6、小量程的移液器为双活塞设计，增加 50% 吹出能力，大大降低挂壁和残留，提高了移液器的精度。</p> <p>2.7、白色背景，黑色超大数字显示；</p> <p>2.8、量程调节器具有卡子设计，齿轮咬合紧密，液量准确，避免滑扣和不经意触碰引起的量程改变。</p> <p>2.9、采用极佳的耐热材质，可整支高温高压灭菌，无需拆卸，并且可整支紫外辐射灭菌；</p>	套	1
16	移液器	<p>1、量程/数量包含：单通道 0.1–2.5ul , 2 支；单通道 2–20ul , 18 支；多通道 50–300uL , 1 支</p> <p>2 技术指标及配置：</p> <p>2.1、移液器的量程涵盖： 0.1–2.5ul, 2–20ul, 多通道 50–300uL</p> <p>2.2、符合人体工程学设计，重量极轻，舒适灵活，弯钩状指靠使移液器轻松挂在手上，方便移液间隙休息。</p> <p>2.3、色彩靓丽，不同色彩标记不同的量程，易于辨识，可配合同样颜色标记的吸头配合使用；</p> <p>2.4、液量微调设计：所显示的数字后带微量刻度尺，移液量有指针指示，可根据指针进行微量调</p>	套	1

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		<p>节，实现微调和粗调完美的结合</p> <p>2.5、双控按钮设计:顶部旋转式按钮，底部液量调节按钮用于精细的液量操作，上下按钮独立操作，防止误操作。</p> <p>2.6、小量程的移液器为双活塞设计，增加 50%吹出能力，大大降低挂壁和残留，提高了移液器的精度。</p> <p>2.7、白色背景，黑色超大数字显示；</p> <p>2.8、量程调节器具有卡子设计，齿轮咬合紧密，液量准确，避免滑扣和不经意触碰引起的量程改变。</p> <p>2.9、采用极佳的耐热材质，可整支高温高压灭菌，无需拆卸，并且可整支紫外辐射灭菌；</p>	
17	手持式组织研磨仪	<p>1、空转转速:8000rpm</p> <p>2、供电方式:8600 或 9800mAh, 3.7V, 18650 型锂电池</p> <p>3、充电电池充电时间:4-6 小时</p> <p>4、充电电池使用时间:10 小时(负载不同可能有所差异)</p> <p>5、一次性塑料研磨杆尺寸:长 7cm; 杆尖直径约 3mm; 杆头直径约 7mm; 杆杆直径约 5mm</p> <p>6、一次性塑料研磨杆材质:聚丙烯(Polypropylene, PP)</p>	台 1
18	大小鼠脑立体定位系统配套装置(单通道微量注射泵+三目液晶显微镜+高速颅骨钻)	<p>1、单通道微量注射泵</p> <p>软件系统：LF-Touch-GUI (标配)；计算机控制软件 LF-LabComSoft (选配)</p> <p>注射器规格：0.5ul-100ul 进样器</p> <p>流量范围 0.005ml/min(0.5ul) - 152. 456ul /min(100ul)</p> <p>工作模式：仅注入，仅抽取，注入/抽取，抽取/注入，连续模式</p> <p>通道数：1 通道</p> <p>最大行程：70mm</p> <p>行程分辨率：0.1905um/微步</p> <p>推进速度：0.6096um/min-91.44mm/min</p> <p>速度分辨率 0.6096um/min</p> <p>控制精度 误差<0.5%</p> <p>最大推力：>10N</p> <p>推力调节：1-100%可调</p>	套 1

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

		<p>注射器选择： 控制器内置主要厂家标准注射器规格；可自定义注射器规格（非标准注射器）</p> <p>流量校正： 针对温度、湿度等环境变化造成液体密度变化，导致输出液体质量出现偏差的补偿设定</p> <p>显示： 4.3 寸彩色液晶屏</p> <p>操作方式： 液晶触屏+常用按键</p> <p>断电记忆： 记忆断电前设置参数</p> <p>通讯功能： RS485，支持 Modbus 通讯协议</p> <p>外部控制： 外部信号控制启停，并有状态信号输出</p> <p>适用电源： AC 90-264V 50Hz/60Hz</p> <p>消耗功率： 20W</p> <p>工作环境： 环境温度 4-40 °C 相对湿度<80%</p> <p>2、三目液晶显微镜</p> <p>一、镜头</p> <ul style="list-style-type: none">1、目镜：高眼点大视场目镜 WF10X/20mm2、物镜：0.7X-4.5X 连续可调3、机头：三目体视镜体 倾斜 45 度 360 度旋转4、瞳距范围：52mm-75mm 土 5 视度5、光学放大：7X-45X6、视频放大：15X-94X7、工作距离：100mm <p>二、支架</p> <ul style="list-style-type: none">1、垂直高度：348mm2、底座立柱：230x230x40mm；立柱直径 32mm、镜头安装孔径 76mm3、水平移动：235mm <p>三、相机</p> <ul style="list-style-type: none">1、传感器：1/2.7 200 万像素 CMOS 传感器2、像素尺寸：1.3 微米×1.3 微米3、输出：HDMI 1920 1080 45F /秒	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

	<p>4、镜头接口 :C/CS 5、曝光补偿 :自动/手动 6、白平衡 :自动/手动/一键式白平衡, 支持 RGB 可调 7、功能 :8 条垂直线和 8 条水平线。多种颜色, 宽度, 位置, 亮度, 清晰度, 饱和度, 黑白</p> <p>四、照明系统</p> <p>1、发光源 :LED 白光 (56 颗) 连续可调式 2、输入电压 :AC90—240V 3、输出功率 :4.5W 4、工作距离 :40-160mm 5、显示屏 :11.6 寸 3、高速颤骨钻</p> <p>1、手动无极调速功能 2、可调节 0-35000 转任意速度 3、可选择正/反转工作模式 4、可选择手动/脚踏控制 5、钻头型号: (钻头直径 mm) : 0.5, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 2.1, 6、用于各大学实验室的大白鼠, 小白鼠, 小白兔等头颅手术钻孔用</p>		
19	<p>超净工作台</p> <p>1、设备用途 1.1、用于提供实验室研究所需的局部高洁净度工作环境 2、技术规格 2.1 超净工作台一台 3、技术参数 3.1、气流流速: 0.30~0.45m/s 3.2、紫外灯功率: 40W 3.3、LED 日光灯功率: 16W 3.4、前窗玻璃最大开口高度: 470mm 3.5、前窗玻璃开口安全操作高度: 200-350mm 3.6、工作台到地面高度: 750mm</p>	1	

郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目

	<p>3.7、噪音：65dB(A)</p> <p>3.8、产品安全性：菌落数0.5CFU/30min；洁净ISO等级5（100级）</p> <p>3.9、过滤效率：过滤器均采用无隔板高效过滤器，AAF品牌高效滤器，对直径0.3 μm 颗粒过滤效率为99.995%</p> <p>3.10、箱体部分采用1.2mm厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重</p> <p>3.11 工作区台面为304不锈钢材质</p> <p>3.12、控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大小键组成，易于操作；LCD显示屏显示内容有：显示实时风速和档位、显示时间、紫外灯的累计工作时间、过滤器的累计工作时间。</p> <p>3.13、前视窗采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止，双侧玻璃视窗</p> <p>3.14、照明：$\geq 350\text{lx}$</p> <p>3.15、紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员</p> <p>3.16、设置前视窗开口安全高度200–350mm，在低于或高于安全高度时机器报警，保证设备使用时性能稳定</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

附件 3：

售后服务计划及保障措施

1、免费保修年限：三年

2、售后服务提供商：河南省银浦商贸有限公司

3、售后服务机构技术人员情况与体系：

售后服务地点：郑州市金水区黄河路 126 号东 1 单元 33 号

联系人：张伟

联系电话：0371-55966002

从事教学仪器安装调试、维修和软件维护及软件升级方面技术服务 5 年以上，职称：技术工程师

维修技术人员情况：

姓名	职称	从业年限	主要经历和经验
吴安徽	技术工程师	5 年	主要负责教学仪器安装调试、维修和软件维护及软件升级等
张伟	技术工程师	3 年	主要负责教学仪器售后服务等

4、服务响应时间与服务内容：所供货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 2 小时内响应，4 小时内通过电话指导解决问题；如未能通过电话指导解决，我单位将派专业技术人员 12 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 24 小时。

5、培训方案：我方在采购人验货完毕后，会及时根据采购人的要求，安排厂家或我方售后服务人员进行设备的安装、调试及人员培训，确保采购人无障碍使用仪器。

我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2 人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训 2-3 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

现场培训：生产厂家负责仪器设备的基本原理、操作应用、注意事项、日常维护等内容，使其能够掌握仪器的正确操作和日常保养、维护及简单故障的处理。

培训地点：用户指定地点；

培训时间：用户完全掌握为止。

6、其它服务承诺：我公司对本次提供的所有设备均提供终身维护服务

(由制造商及中标商签字盖章确认)



附件4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
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）。					
技术 验收 情况	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）。					
	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	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收					
	<input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论					
验收小组 成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

中 标 (成 交) 通 知 书

河南省银浦商贸有限公司：

你方递交的郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目投标文件，经专家评标委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学基础医学院组胚、病生、病原生物教研室科研设备集中采购项目
采购编号	郑大-竞谈-2021-0070
中标(成交) 价	445400 元(人民币) 肆拾肆万伍仟肆佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订之日起 20 日历天内交货完毕
供货(施工、服务)质量	合格，符合国家，地方相关法律法规及采购人的要求（技术参数及要求中另有规定的按其规定）
交货(施工、服务)地点	郑州大学
质保期	3 年，自验收之日起计算（双方代表终签字之日起）。

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话：张振华 13938493511

特此通知。

采购单位(盖章)



中标单位签收人：王小娟