

合同编号：（豫财招标采购-2021-211包二）

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 5 月 13 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（倒置相差显微镜、超灵敏多功能成像仪、细胞计数仪、超纯水制造系统、电动移液器、排枪、超低温保存箱、低温保存箱（小容量）、低温保存箱（大容量）、医用冷藏箱（小容量）、医用冷藏箱（大容量）、全波长酶标仪、蛋白电泳系统、实时荧光定量 PCR 仪）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：1203000.00 元大写：壹佰贰拾万叁仟元整）（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，且应达到乙方响应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 8 月 13 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 7 个工作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. 进口设备免费质保期为二年，国产设备免费质保期为三年（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：无

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 至少 2 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 2021 年 8 月 13 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。

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 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。

十、付款方式

1. 本合同总价款(大写)为：壹佰贰拾万叁仟元整 (小写：¥1203000.00 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 壹佰壹拾肆万贰仟捌佰伍拾 元整 (小写：¥ 1142850.00 元)，质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 陆万壹佰伍拾 元整 (小写：

¥ 60150.00 元)。

十一、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标总额日千分之五的违约金。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。

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、询价文件及补充通知；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 27 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：

乙方：河南省银浦商贸有限公司

地址：郑州市金水区黄河路 126 号院东

签字代表：

电话：0371-55966002

开户银行：中信银行郑州分行

账号：8111101052201305901

合同签署日期：2021 年 5 月 13 日

附 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	倒置相差显微镜	麦克奥迪 Motic AE2000-T	麦克奥迪事业集团	中国	2	39000.00	78000.00	
2	超灵敏多功能成像仪	Cytiva Amersham ImageQuant 800	Cytiva	日本	1	230000.00	230000.00	免税
3	细胞计数仪	瑞沃德 C100	深圳市瑞沃德生命科技	中国	2	45000.00	90000.00	
4	超纯水制造系统	青岛普洛斯 Classic EU20	青岛普洛斯科技	中国	1	90000.00	90000.00	
5	电动移液器	Eppendorf Easypet 3	Eppendorf	德国	3	5000.00	15000.00	免税
6	排枪	Eppendorf Reserch plus	Eppendorf	德国	2	6000.00	12000.00	免税

7	超低温保存箱	海尔 DW-86L486	青岛海尔生物医疗	中国	1	50000.00	50000.00
8	低温保存箱(小容量)	海尔 DW-25L262	青岛海尔生物医疗	中国	1	15000.00	15000.00
9	低温保存箱(大容量)	海尔 DW-30L508	青岛海尔生物医疗	中国	1	21000.00	21000.00
10	医用冷藏箱(小容量)	海尔 HYC-390	青岛海尔生物医疗	中国	1	14000.00	14000.00
11	医用冷藏箱(大容量)	海尔 HYC-610	青岛海尔生物医疗	中国	1	27000.00	27000.00
12	全波长酶标仪	ThermoFisherMultiskan Sky	赛默飞世尔科技	新加坡	1	130000.00	130000.00
13	蛋白电泳系统	Hoefer SE260	美国 Hoefer	美国	3	27000.00	81000.00
14	实时荧光定量PCR仪	伯乐 CFX96 Touch	美国 BIO-RAD	新加坡	1	350000.00	350000.00

合计： 小写： ¥ 1203000.00 元 大写： 人民币 壹佰贰拾万叁仟元整

附 2:

技术规格参数及功能描述、设备配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数及功能描述、配置清单描述	单位	数量
1	倒置相差显微镜	<p>一、技术参数</p> <p>1、光学系统：无限远色差校正CCIS光学系统，整机防霉防潮处理；</p> <p>2、观察筒：采用铰链式三目镜筒，双目和第三目同步成像，45度倾斜；瞳距调节范围48~75mm；观察筒能以360°自由旋转，最低眼点和最高眼点的高度差40mm；</p> <p>3、目镜：采用高眼点10X/20mm平场大视野目镜，双目屈光度能调；</p> <p>4、物镜转换器：左侧倾斜，四孔；</p> <p>5、色差校正无限远平场消色差物镜：</p> <p>(1)长距离平场Plan Achromat Phase PL Ph0 4X/数值孔径N.A.0.10/自由工作距离为WD 12.6mm;</p> <p>(2)长距离平场Plan Achromat Phase PL Ph1 10X/数值孔径N.A.0.25/自由工作距离为WD 4.1mm;</p> <p>(3)长距离平场Plan Achromat Phase LWD PL Ph2 20X/数值孔径N.A.0.30/自由工作距离为WD 4.7mm;</p> <p>(4)长距离平场Plan Achromat Phase LWD PL Ph2 40X/数值孔径N.A.0.50/自由工作距离为WD 3.0mm;</p> <p>6、载物台：硬膜涂层表面，玻璃和金属台板中间各有一个腰形孔，变换物镜倍数时，防止物镜前端接碰到台板，台面大小200*239mm;</p> <p>7、调焦机构：同轴调节手轮，粗调转矩能以调节；每转行程42mm/粗调，0.2mm/微调；最小格值：0.002mm，手轮中心点距桌63mm；</p> <p>8、智能感应模式：机身装有红外感应器，15分钟未操作仪器自动关闭电源，若感应器收到操作信号，将自动重新开启电源；</p> <p>9、聚光镜：数值孔径0.3，工作距离72mm；带有孔径光栏；能拆卸式：采用燕尾式装卸方式；拆卸后，工作距离184mm，能放置体积更大的培养瓶；</p> <p>10、集光镜：球面集光镜；</p>	台	2

11、相衬附件：相衬环板、能调中-Ph、明场、对中望远镜。

二、成像系统：

1、采用CMOS 传感器，传感器尺寸1/1.8；

2、物理分辨率 3072*2048，像素尺寸 $2.4\mu\text{m} \times 2.4\mu\text{m}$, 630 万像素；

3、为保证设备稳定运行，相机、分析软件与显微主机为同一品牌；

4、采用 Progressive 扫描模式；

5、USB3.1 数据传输；

6、工作温度从-10 到+ 60 摄氏度（非冷凝）；

7、支持 TWAIN、SDK、DirectShow Driver 设备；

8、能聚焦 16mm 镜头；

9、曝光时间 $16\mu\text{s} \sim 2\text{sec}$ ；

10、支持 Microsoft Windows7/8/10、MAC OSX、Linux 或以上操作系统。

三、软件系统：

1、能对自定义的 RIO 区域进行反转、浮雕、去除单一蓝、绿、红通道的特殊观察；
2、具有体式、金相、生物三类显微镜的一键图像矫正功能，能一键恢复初始设置默认值， 默认值能自定义；

3、具有局域网传输功能，能将显微镜镜下图像通过局域网共享出去，在同一个局域网的其他任意外端均能自由访问镜下图像进行调节编辑、拍照、测量等，支持手机、电脑、平板等，不用安装任何软件；

4、镜下图像能实现动态的倒置、镜像观察；

5、模拟各种光环境图像，具有卤素、LED3000K、LED5000K 和自定义多种选择模式；

6、具有适用于 H&E 染色标本的色彩调节矫正常模式；

7、软件提供动态图像采集模块实时显示当前摄像机帧率；

8、软件提供动态图像采集时能实时显示当前显微镜倍数；

9、软件在进行图像采集时能实时显示当前显微镜倍数；

10、支持*.bmp、*.jpg、*.jpeg、*.png、*.tif、*.tiff 等图像保存格式；

11、软件 12 种图像拍照格式，以保存不同分辨率的图像。

<p>四，产品配置清单</p> <p>1、显微镜主机 1 台 2、显微分析相机 1 台 3、相称环板 1 个 4、成像分析软件 1 套（型号：Motic Images Plus 3.0）软件储存 U 盘 1 个 5、附件：防尘罩、电源线、备用灯泡 1 个、香柏油 1 瓶。 6、电脑：（品牌：戴尔，型号：OPTIPLEX 3070）主机+24 寸显示器 IPS 定制分辨率 为 1902*1080；处理器 i5(4 核心) 内存 4G, 硬盘 256 固态硬盘 (SSD)+1T 机械硬盘 (HHD) 或者以上，无光驱 Microsoft Windows 10 家庭版。</p>	<p>1、Fujifilm 科研级定焦镜头：F0.74, 焦距 39mm； 2、镜头采用专业的，透光率更高的光学玻璃材料，使透光率提升 1 倍以上； 3、光圈按照光源类型全自动调节；自动聚焦或记忆聚焦，手动调焦时全程能视，随时调整样品位 置； 4、CCD 物理像素：830 万； 5、CCD 冷却方式：空气回流二级热电模块； 6、CCD 冷却时间小于 2 分钟，能达到绝对温度 -25°C，CCD 冷却期间，系统进入保护功能； 7、像素合并方式：1×1、2×2、3×3、4×4、5×5、8×8 及 32×32，共 7 种像素合并方式； 8、动态范围 16-bit，近 5 个数量级； 9、捕获图像模式：全自动（带预曝光功能）、手动、累加及 SNOW 等 4 种模式，每种模式下都能以自动获取真彩色的 Marker 条带，展示并保存重叠（Overlay/Merge）的结果；具备 SNOW 模式（信噪比优化模式），不断捕获图像的同时，平均背景噪音以提高信噪比，避免图像过曝并增加线性动态范围； 10、图像默认保存格式为 16bit tif，自动或手动调节对比度，能将最佳显示效果自动另存为 314DPI 的 jpg 图片； 11、Colorimetric 功能，自动转换光源、调节光圈、切换滤光片，获取真彩色 Marker 图像，合并成像结果并保存，拍照结束即能对比目标条带； 12、pre-capture（预曝光）模式，5 秒内展示预览图像，并根据所选目的区域，预测最佳曝光时</p>	<p>1 台</p>

- 间；
 13、累加模式能连续拍照 50 张图片，结果图能以自动叠加真彩色 Marker，全自动切换光源和计算曝光时间；
 14、曝光时间：0.1s-10h；
 15、成像面积四种能选：8×11cm, 10.7×14.7cm, 13.3×18.3cm, 16×22cm；
 16、图像校正方式：暗场校正、平场校正、变形校正及蓝光切换校正；
 17、标配大尺寸屏幕：配有 12.1 英寸内置触摸屏；
 18、一体机设计：机器内置配置不低于 Windows® 10 或 Pro 系统的迷你电脑，256G 硬盘，16G 内存；
 19、标配样品盘：金属盘，样品尺寸 16×22cm；
 20、能设置登陆账户及密码，多用户操作，两级管理。
 21、CONNECT 软件：全自动控制软件，包括成像、优化、定量及结果保存能远程查看仪器状态，复制结果图像，预约上机时间，所有成像过程均保持自动对焦；
 22、图像输出格式：.tif、.jpg，保存的.tif、.jpg 图像；
 23、标配白光反射 LED 光源，选配 7 种 LED 光源：紫外反射光源、白光透射光源、红、绿、蓝三色能见光反射光源及双通道近红外反射光源
 24、9 位滤光片轮设计，包含两个定制滤光片放置位置。
 24.1、NP 透镜模块能选：消除使用多孔板成像时的相差
 24.2、数据输出方式：USB、WAN 广域网口、远程传输、打印机等；
 25. 产品基本配置
 25.1、仪器主机一台，内含 12.1 英寸触摸屏，CCD 相机，FO.74 镜头
 25.2、白光反射光源，化学发光样品盘
 25.3、控制软件、电源线、操作手册
 25.4、分析软件：ImageQuant TL8.2
 26、电脑：(品牌：戴尔，型号：OPTIPLEX 3070) 主机+24 寸显示器 IPS 定制分辨率 为 1902*1080；
 处理器 i5(4 核心) 内存 4G, 硬盘 256 固态硬盘 (SSD)+1T 机械硬盘 (HHD) 或者以上，无光驱
 Microsoft Windows 10 家庭版。

3 细胞计数仪	<p>1、计数处理时间 15 秒以内； 2、能自动对焦和自动曝光，也能进行手动调节； 3、检测细胞/微粒样品的浓度范围：$1 \times 10^4 - 1 \times 10^7$ cells/ml； 4、检测细胞/微粒的直径范围：4-60 μm； 5、检测细胞的准确度范围：$CV < 5\%$； 6、检测的样品体积：10 μL； 7、成像系统：500 万像素，2.5 倍光学放大； 8、图像显示：细胞显微成像图片能视，活死细胞不同颜色标注，能手动放大图片观测； 9、程序：内置常用细胞预设计数程序，能一键调用，用户也能自行调节或新增；明场、台盼蓝、 荧光，三种模式能选； 10、计数分析：能提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度以及其占总细胞数目比例；能以通过细 胞的直径、圆度、亮度进行圈门分析（gating），能对不同尺寸、特征的细胞亚群进行区分计数； 11、荧光分析：三种荧光柱能选。FL Cube (PI) —— 激发光：540/25nm；发射光：575/1p nm；FL Cube (AO/GFP) —— 激发光：480/30nm；发射光：535/40nm；FL Cube (DAPI) —— 激发光：375/28nm； 发射光：460/50nm，搭配对应波长荧光柱后，能同时进行 2 种荧光分析，结果能呈现两种荧光叠加图； 12、数据存储与导出：能存储 1000 条用户计数记录，计数结果、分析报告、图像均能通过 USB 端 口导出； 13、计数板规格：一次性计数板，每板有双孔位，免洗，减少污染风险； 14、1 台含 4 盒计数板； 15、配置清单：主机一台、细胞计数板四盒、适配器一根。</p>	2	台
4 超纯水制造系 统	<p>1、纯水：电导率 $0.05 \mu\text{s/cm}$ (25°C)，符合 GB6682-2008 分析实验室三级水标准； 2、超纯水：电阻率 $18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ (25°C)，TOC 5ppb，重金属离子 0.01ppb，细菌 0.01cfu/ml， 微粒 ($0.2 \mu\text{m}$) 1 个/ml，内毒素 0.001EU/ml (使用内置原装进口切向流超滤膜去除内毒素、核酸酶)， DNase 4pg/ml, RNase 1pg/ml, 蛋白酶 $0.15 \mu\text{g/ml}$； 3、超纯水质符合一级水标准； 4、产水量：双级 RO 系统稳定产水量 $20\text{L/H@15}^\circ\text{C}$； 5、设备包括：预处理、水箱、纯化主机，含所有必备耗材；</p>	1	台

- 6、控制界面：彩色液晶触摸屏；
- 7、取水流速：最大 2L/min, 0~100%可调节；
- 设备具备纯水、超纯水双取水口；设备带有高度、角度能调支架的取水管；定量取水功能，定量精度：±1%；超纯水质控取水功能，质控功能=开启时，水质不合格不能取水；支持脚踏开关人工/自动定量取水；
- 数据打印：具备 SD 卡数据存储功能（容量 4GB）；
- 10、数据存储：具备 USB、RS485（接入实验室管理平台）、RS232（连接打印机）；设备接口：具备自动/手动水质打印输出功能，能打印输出历史数据；
- 11、漏水保护：具备双重漏水保护器（分别位于水箱底部和主机底部），均能同时感应内部和桌面积水，并在报警触发时采取强制保护措施；
- 12、水质质控：系统具备 RO 产水（电导率）和 UP 产水质控功能（电导率+TOC），水质不合格声光提示，RO 不合格产水自动排放；
- 13、超纯水系统具有 TOC 在线监测功能，范围 1~999ppb；消毒过程独立界面、自动完成；系统消毒：配备独立消毒盒，能用于 RO 和 UP 系统的在线化学消毒，消毒过程消毒，排水过程无
- 14、袋式存储：食品级 PE 材质软质水袋存储，有效容积 40L，能快速更换、免清洁，排水过程无空气引入，无须呼吸滤器；
- 15、连续液位监测：纯水储罐使用连续式液位传感器监测液位（非分段式），液位以百分比和升数显示，精度±1%或 1L；
- 16、预处理柱、RO 膜组、DI 柱、消毒盒均具备智能识别芯片，具有能追溯性。芯片内存信息包括：耗材的编号、批次、安装日期及寿命信息；
- 17、设备能实现 WIFI/GPRS 双模自动切换上线，制造商有物联网云服务平台能对设备各项性能指标进行远程跟踪、管理，包括但不限于：RO/UP 系统运行参数、水质信息、报警信息、耗材信息，用户能通过智能手机等上网终端执行多台设备管理；
- 设备能选配 RFID 水控功能，水控模式下：能根据不同取水水质采用不同费率执行扣费，SD 卡中能记录各 IC 卡账号的历史消费记录。取水记录中含有用户 ID 号，能打印输出、免人工签名；
- 18、配置清单：
- 主机（含主机取水器）1 套；

	40L 预处理+水箱一体单元 1 套； 40L 水袋 2 套； 预处理柱-1 1 套； 预处理柱-2 1 套； 超纯化柱 2 套； 20L/H 双级反渗透模块 1 套； 双波长紫外灯管 1 套； 原装进口中空纤维超滤组件 1 套； 消毒盒 2 套； 安装配件包 1 套。	适用于 0.1—100ml 体积范围的移液管 1、阀门系统精确控制半月形液面，从而能以更精确地分液 2、吸液速度快：放液 25 ml 所取时间 5 秒 3、单指掌控吸液和排液过程 4、有效的压力补偿能防止液体蒸汽引起的腐蚀 5、配有 0.45μm 的滤膜 6、吸液嘴拆卸方便，内含平衡系统防止液体进入助吸器造成腐蚀	3 支
5 电动移液器	二、基本配置： 1、主机充电器： 1 套 2、0.45 μm 滤膜： 2 片 3、壁挂式支架： 1 个 4、充电器 1 个 5、操作说明书一份	1、规格量程能选： 0.5-10 μl, 10-100 μl, 30-300 μl。 2、整支可高温高压灭菌和紫外线灭菌。 3、具有伸缩式弹性吸嘴确保吸头装配的气密性和移液均一性。 4、四位数字放大体积显示，便于移液时观察。	2 支
6 排枪			

	<p>5、多道移液器具备独立活塞设计，每个通道能单独拆卸。</p> <p>6、不准确度和不精确度要求：</p> <p>0.5–10 μl 移液器体积增量 0.01 μl 1 μl 时不准确度范围为 $\pm 8.0\%$, 不精确度 5.0% 5 μl 时不准确度范围为 $\pm 4.0\%$, 不精确度 2.0% 10 μl 时不准确度范围为 $\pm 2.0\%$, 不精确度 1.0% 10–100 μl 移液器体积增量 0.1 μl 10 μl 时不准确度范围为 $\pm 3.0\%$, 不精确度 2.0% 50 μl 时不准确度范围为 $\pm 1.0\%$, 不精确度 0.8% 100 μl 时不准确度范围为 $\pm 0.8\%$, 不精确度 0.3% 30–300 μl 移液器体积增量 0.2 μl 30 μl 时不准确度范围为 $\pm 3.0\%$, 不精确度 1.0% 150 μl 时不准确度范围为 $\pm 1.0\%$, 不精确度 0.5% 300 μl 时不准确度范围为 $\pm 0.6\%$, 不精确度 0.3%</p> <p>7、配置清单：主机一台，电源线一根，说明书一份。</p>	
7	<p>1、有效容积：486L。 2、温度范围-10° C ~ -86° C，适用范围-40° C ~ -86° C，箱内温度误差小于 6° C。 3、多种故障报警（高温报警、传感器报警、冷凝器散热报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警）。 4、多重保护功能（开机延时保护、超低电压补偿保护、超高电压补偿保护、密码保护功能）；具有密码保护防止误操作。 5、冷凝风机：冷凝风机两个。环温高于 20 度时开启 2 个风机，环温高于 12 度低于 20 度时开启一个风机，环温低于 12 度时关闭所有风机。 6、一体式手把门锁设计。 7、4 个发泡内门，一层密封条，保温效果好。 8、SECOP 压缩机，2 个压缩机，功率 1000W。EBM 进口低噪音节能风机。 9、LED 显示屏，能显示环温及输入电压。</p>	1 台

		10、宽电压带正常使用，整机工作电压范围：190~260V。 11、内胆为电锌板喷粉，防腐蚀，导热快。 12、具有毛细管加热模块。 13、具有电加热压力平衡孔功能，可实现短时间内多次开门。 14、16个抽屉式不锈钢冷冻存架。 15、售后服务：2小时反应，24小时上门。	
8	低 温 保 存 箱 (小容量)	1、有效容积：262L。 2、温度控制：微电脑控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在-10℃~-25℃。 3. 安全系统：高低温报警、传感器故障报警。 4. 压缩机：进口品牌压缩机，环保无氟制冷剂。 5. 安全设计：安全门锁，门锁位于门体上方，方便使用。 6. 人性化：抽屉设计，共7个抽屉，方便使用。 7、宽电压带设计：宽电压带，利于在187~242V电压下使用。 8. 已提供完整检测报告；医疗器械注册证。	1台
9	低 温 保 存 箱 (大容量)	1、箱内温度(℃)：-20~-30 2、样式：立式 3、有效容积=490L 4、微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-20℃~-30℃能调；超温报警，断电记忆。 5、两种故障报警(高低温报警、传感器故障报警)；两种报警方式(声音蜂鸣报警、红灯亮报警)。 6、采用高效压缩机；环保无氟制冷剂；蒸发冷凝器系统确保超强的制冷效果，LED数字温度显示，便于观察。 7、配置清单：主机一台，电源线一根，说明书一份	1台
10	医 用 冷 藏 箱 (小容量)	1、立式，玻璃门，箱内有效容积390L；箱内温度控制范围：2℃~8℃。 2、微电脑控制，内置5个数字温度传感器，1个机械温控器，LED数码管显示。 3、显示：采用微电脑控制系统，数字显示箱内温度。	1台

	<p>4、设定温度在2~8℃范围调节，箱内温度均匀度小于3℃。</p> <p>5、多种故障报警（高低温报警、传感器报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警），具有远程报警功能，能连接报警器到其他房间实现报警功能。两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）。</p> <p>6、冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。</p> <p>7、配备脚轮，灵活，能移动、能通过底角锁定。</p> <p>8、材料：箱体采用彩色喷涂钢板，内胆PS吸附内胆，能有效防菌防腐蚀。</p> <p>9、门：单个电加热玻璃门，实现32℃环温80%湿度条件下无凝露，自关门功能。</p> <p>10、多层搁架设计，搁架带标识牌插槽便于区分存储物品，可实现独立存取物品。</p> <p>11、灯：LED照明灯。</p> <p>12、门体双锁结构，防止门体随意开启，保证存储物品安全。</p> <p>13、后备电池设计，断电后仍能实时显示箱内温度。</p> <p>14、存储功能，能存储十年温度数据，通过USB接口导出。</p> <p>15、配置清单：主机一台，电源线一根，说明书一份。</p>		
11 医用冷藏箱 (大容量)	<p>1、立式，箱内有效容积610L</p> <p>2、箱内温度：微电脑控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在2℃~8℃，调节增量为0.1℃，显示精度0.1；带电源指示灯，能显示箱内上部、下部温度以及平均温度</p> <p>3、报警方式：声光报警，能实现超温报警、传感器故障报定、远程报警、开门报警、断电报警、制冷系统故障报定，传感器数量5个；内置蓄电池，断电后能持续显示箱内温度及声光报警72小时，配有12V 4AH电池</p> <p>4、采用风冷，翅片式蒸发器，专业风道，保证箱内温度稳定均匀</p> <p>5、环保无氟制冷剂</p> <p>6、采用进口DANFOSS压缩机和EBM冷凝风机</p> <p>7、透明玻璃门设计，内设照明灯，方便随时观察箱内物品。玻璃门有电加热功能，机身侧面有测试孔</p> <p>8、配置清单：主机一台，电源线一根，说明书一份</p>	1 台	

12	全波长酶标仪	<p>1、用途：适于酶活性实验，蛋白浓度测定、核酸浓度测定、ELISA、细胞增殖和凋亡、动力学检测、内毒素检测、细菌生长曲线测定。</p> <p>2、光源：闪烁式氘灯</p> <p>3、波长范围：200-1000nm，1nm步进。</p> <p>4、带宽 < 2.5nm</p> <p>5、准确性@450nm: 1.0% + 0.0030D</p> <p>6、精确定性@450nm: SD < 0.0030D 或 CV < 1.0%</p> <p>7、7英寸触摸屏，含中文操作界面，支持U盘数据导出以及Cloud 数据云分享</p> <p>8、具有自动光程校准功能，无需软件，单机能自动输出校准数据。</p> <p>9、整板测量速度：6s, 96 孔板；10s, 384 孔板</p> <p>10、波长扫描速度：10s, 200-1000nm, 1nm步进</p> <p>11、温度范围：标配孵育器，室温+2°C至45°C</p> <p>12、振荡器：振荡模式，振荡速度，振荡时间能调</p> <p>14、与自动化系统兼容，能扩展至高通量自动化检测系统，无需人工干预。</p> <p>15、配置清单：</p> <p>15.1、全波长酶标仪主机 1 台、包括仪器内置触摸屏、配套中文软件 1 套</p> <p>15.2、电脑：(品牌：戴尔, 型号：OPTIPLEX 3070) 主机+24 寸显示器 IPS 定制分辨率 为 1902*1080；处理器 i5(4 核心) 内存 4G, 硬盘 256 固态硬盘 (SSD)+1T 机械硬盘 (HHD) 或者以上，无光驱 Microsoft Windows 10 家庭版</p>	1 台
13	蛋白电泳系统	<p>一、电泳槽：</p> <p>1、同一槽内能同时进行 2 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验</p> <p>2、适用 10 x 10.5cm 的玻璃板或 10 x 8cm</p> <p>3、玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻璃板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶。</p> <p>4、灌胶系统：带有灌胶铝板，比传统玻璃板散热效率的 40 倍。</p> <p>5、上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样</p> <p>6、带有热交换装置，能外接循环水浴，精确控温</p> <p>7、Spacer 厚度 0.75 mm, 1.0 mm, 1.5 mm</p>	3 台

14	<p>8、最大电源设定 500 V, 500 mA, 12 W 9、最高操作温度 45° C 10、操作湿度低于 80%</p> <p>二、电源： 1、电压(V)10-300; 2、电压步进 1V; 3、电流(mA)4-500; 4、电流步进 1 mA; 5、功率(W)90; 6、定时 0-999min; 7、恒压模式 Yes; 8、恒流模式 Yes; 9、输出通道 4 组, 4mm</p> <p>三、转印系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、设计小巧，一次最多能转移 4 块 9×10cm 凝胶，需 1L 缓冲液。 2、内置铝制热交换器，能接外循环水浴进行有效控温。 3、全湿电转印系统，开放网格的卡夹式设计。 4、转印快速高效，1 小时内即能完成。 5、配有铝制热交换器，能有效解决转印的产热现象，保证转印的优质结果。 <p>四、配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、电泳槽一套（低缓冲液槽、高缓冲液槽、安全盖和高压线、制胶器带密封垫、夹钳 2 个、凸轮 4 个、10 x 8cm 矩形玻璃板 10 片、10 x 8cm 带凹槽铝制跑胶板 2 片、弹簧夹 4 个，1.0 mm 厚 10 孔齿梳 2 片、1.0mm 厚 T-Spacer 4 片、彩色上样指示条 2 片） 2、电源一套 3、转印系统一套（低电泳槽/热交换器、安全盖/电源线、6mm 厚转印海绵 4 片、3mm 转印海绵 8 片、钩子、电极 2 个、转印夹 4 个、9 x 10.5cm 转印纸 25 张） 	<p>1、触屏控制：8.5 英寸彩色触摸屏，能实时监控 PCR 荧光扩增曲线。 2、试剂耗材要求：完全开放，适用 96 孔板和 8 联排。 3、读板方式：光梭式扫描读数方式，无需 ROX 校正，无需 CCD 拍照。 4、模块：蜂巢式反应模块设计，实现超快速 PCR 仪功能，缩短运行时间。 5、温控范围：0 -100°C。 6、动态温度梯度功能：非 Touch down 功能，需同时运行 8 个不同的退火温度。 7、适用于多种荧光方法，如 Taqman, Molecular Beacon, FRET 探针，SYBR Green I 等。 8、光源：六个带有滤光片的 LED。</p>

		9、检测通道：6个检测通道，具有FRET检测通道。	
10、激发/发射波长范围：	450-730nm。		
11、配置要求：			
11.1、实时荧光定量PCR仪反应基座（含配套中文分析软件）：	一个		
11.2、标准 96x0.2ml 反应模块：	一个		
11.3、电脑：(品牌：戴尔，型号：OPTIPLEX 3070) 主机+24寸显示器 IPS 定制分辨率 为 1902*1080；处理器 i5(4 核心) 内存 4G, 硬盘 256 固态硬盘 (SSD)+1T 机械硬盘 (HHD) 或者以上，无光驱 Microsoft Windows 10 家庭版。			

附 3:

售后服务计划及保障措施

我单位就招标编号：豫财招标采购-2021-211 号 包二（填写招标编号、包号）售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有国产设备质保期限均为合同生效后三年（填写具体数据），所有进口设备质保期限均为合同生效后二年（若无进口设备则此条可以不填）。

2、所投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（填写具体数字，以下类同）内响应，24小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过48小时（进口仪器2小时内响应，解决问题时间不超过48小时）。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在7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，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

3.1 维修单位名称：河南省银浦商贸有限公司

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：吴安徽
联系电话：13223759663 从事售后服务方面技术服务1年以上，职称：
无

4、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，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于2次上门保养服务，包括寒暑假。

5、安装及培训：

5.1 我公司提供的安安装配送方案为：为客户进行现场勘测；制定相应的安装施工方案；并指导客户进行安装前的准备工作；现场安装、调试和验收工作。

1) 安装调试服务均由原厂技术人员提供；技术人员均从事相关工作 1 年以上，拥有相当丰厚的工作经验，能够更快更好的为用户提供技术支持；

2) 组织由原厂认证的工程师至少 1 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，为用户培训至少 2 人的熟练工作人员，所有费用均包

含在本次投标总报价中。

3) 安装调试时间可根据用户要求进行；

4) 在完成安装、调试、检测后，向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。；

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师至少1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，为用户培训至少2人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划：1.培训时间：用户完全掌握为止

2.培训对象：具体使用者

3.培训内容：设备的基本组成与工作原理，正确的操作使用方法，日常的维护保养，常见故障的排除以及易损件耗材的更换等。

(1) 设备的基础原理、结构组成。

(2) 设备的正确使用及操作方法。

(3) 该型号产品的基本特点及注意事项。

(4) 设备正常维护和保养方法。

(5) 设备故障的分析和排除。

(6) 解答使用人员的提问。；

6、项目所提供的其它免费物品或服务提供终身免费远程服务。远程支持主要以电话与邮件为主。质保期内进行现场服务的，我方承担所有费用（包括材料费，人工费以及差旅费等）。质保期内对整机进行免费维护，但消耗品不包括在内；

7、技术人员情况：技术人员均从事相关工作1年及以上，拥有相当丰富的工作经验，能够更快更好的为用户提供技术支持；

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、质保期过后的售后服务计划及收费明细：①售后服务计划及收费明细：免费维护升级，如需提供/更换备品备件，均按最低价收费；

②质保期外，未签订服务合同，仍将免费提供电话邮件等非现场的且无需任何零件材料消耗的服务。；

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。



单位名称：河南省银浦商贸有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：2021年5月13日

附 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

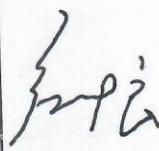
No.

年 月 日

使用单位	基础医学院	使用人		合同编号	豫财招标采购 -2021-211包二	
供货商	河南省银浦商贸有限公司			合同总金额	1203000.00 元	

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
1	倒置相差显微镜	参数: 详见合同附件 (型号: 2Motic AE2000-T)	麦克奥迪事业集团 (中国)	2	台	78000.00 元
2	超灵敏多功能成像仪	参数: 详见合同附件 (型号: Amersham ImageQuant 800)	Cytiva (日本)	1	台	230000.00 元
3	细胞计数仪	参数: 详见合同附件2 (型号: C100)	深圳市瑞沃德生命科技 (中国)	2	台	90000.00 元
4	超纯水制造系统	参数: 详见合同附件2 (型号: Classic EU20)	青岛普洛斯科技 (中国)	1	台	90000.00 元
5	电动移液器	参数: 详见合同附件2 (型号: Easypet 3)	Eppendorf (德国)	3	支	15000.00 元
6	排枪	参数: 详见合同附件2 (型号: Reserch plus)	Eppendorf (德国)	2	支	12000.00 元
7	超低温保存箱	参数: 详见合同附件2 (型号: DW-86L486)	青岛海尔生物医疗 (中国)	1	台	50000.00 元
8	低温保存箱(小容量)	参数: 详见合同附件2 (型号: DW-25L262)	青岛海尔生物医疗 (中国)	1	台	15000.00 元
9	低温保存箱(大容量)	参数: 详见合同附件2 (型号: DW-30L508)	青岛海尔生物医疗 (中国)	1	台	21000.00 元
10	医用冷藏箱(小容量)	参数: 详见合同附件2 (型号: HYC-390)	青岛海尔生物医疗 (中国)	1	台	14000.00 元
11	医用冷藏箱(大容量)	参数: 详见合同附件2 (型号: HYC-610)	青岛海尔生物医疗 (中国)	1	台	27000.00 元

12	全波长酶标仪	参数：详见合同附件 (型号：Multiskan Sky)	赛默飞世尔科技 (新加坡)	1	台	130000.00 元
13	蛋白电泳系统	参数：详见合同附件2 (型号：SE260)	美国 Hoefer (美国)	3	台	81000.00 元
14	实时荧光定量 PCR 仪	参数：详见合同附件2 (型号：CFX96 Touch)	美国 BIO-RAD (新加坡)	1	台	350000.00 元
实物验收情况		<p>外观质量（有无残损，程度如何）。</p> <p>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）。</p>				
技术验收情况		<p>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）。</p> <p>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。</p>				
初步验收情况		<p><input type="checkbox"/>通过验收 <input type="checkbox"/>整改后再组织验收</p> <p><input type="checkbox"/>不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/>其他结论</p>				
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附 5:

中 标 (成 美) 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病理生理学系设备采购项目(标包二)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病理生理学系设备采购项目(标包二)
采购编号	豫财招标采购-2021-211
中标(成交) 价	1203000 元(人民币) 壹佰贰拾万叁仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	包二: 国产设备 30 日历日内, 进口设备 90 日历日内。
供货(施工、服务)质量	满足招标文件的技术要求以及国家或行业现行标准。
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点。
质保期	设备从最终验收完成之后, 进口设备质保一年, 国产设备质保三年。

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: 宋孟秋 17603912896

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

二〇二一年四月二十五日

中标单位签收人: 张中良