

合同编号(校内): HW331230491



郑州大学药学院人才学科建设仪器 采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南麦飞仪器设备销售有限公司

生效日期: 2023年1月7日

郑州大学政府采购货物合同 (10 万元及以上模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):河南麦飞仪器设备销售有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学药学院人才学科建设仪器采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,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货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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2023年12月10日前进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在7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货物质量标准、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货物不符合合同约定,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

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物备交付使用前所发生的所有与货物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进口设备质保1年、国产设备质保3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，乙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.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

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。

4.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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

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2023年12月17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、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、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：壹佰捌拾肆万捌仟柒佰肆拾伍元整（小写：1848745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%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

合同总价款10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款100万以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

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，应向乙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：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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 28 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4.本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市金水区东风路 22 号恒美国际商务大楼 201-202 号

甲方： 郑州大学

乙方： 河南麦飞仪器设备销售有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

地址： 河南省郑州市金水区东风路 22 号恒美国际商务大楼 201-202 号

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话： 15136400500

电话： 18103826950

开户银行：

开户银行： 中国银行股份有限公司郑州农业中路支行

账号：

账号： 2585 1970 3439

合同签订日期：2023 年 11 月 7 日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂（商）	原产地 （国 ）	数量	单位	单价 （元）	合计 （元）	是否 免税
1	生物安全柜	BSC-1304ⅡA2	苏州安泰空气技术有限公司	中国	1.0	台	61000.0	61000.0	否
2	双人单面洁净工作台	SW-CJ-2FD	苏州安泰空气技术有限公司	中国	2.0	台	23800.0	47600.0	否
3	小型高速冷冻离心机	5425R	德国艾本德股份公司	德国	1.0	台	205816.0	205816.0	是
4	医用冷藏箱	BCD-465WGHTDE9S9	海尔医疗股份有限公司	中国	2.0	台	4000.0	8000.0	否
5	医用低温保存箱	MD-86L428	合肥美的生物医疗有限公司	中国	1.0	台	55300.0	55300.0	否
6	电热恒温培养箱	BPX-162	上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	中国	1.0	台	7540.0	7540.0	否
7	二氧化碳培养箱	311GP	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	美国	2.0	台	197389.0	394778.0	是
8	通风橱	OBE-07	河南欧贝尔实验室设备有限公司	中国	1.0	台	8526.0	8526.0	否
9	高效液相色谱仪	Alliance HPLCe2695	Waters 公司	美国	1.0	台	498745.0	498745.0	是
10	科研级倒置荧	DMi8	Leica Microsystems	德国	1.0	台	498000.0	498000.0	是

	光显微镜	CMS Gmbh							
11	正置生物显微镜及成像系统	DM500	徕卡显微	中国	1.0	台	9800.0	9800.0	否
12	数据储存及分析工作站	优选工作站	惠普	中国	1.0	台	8765.0	8765.0	否
13	旋蒸仪	R1001	河南长城科工贸有限公司	中国	1.0	台	18475.0	18475.0	否
14	厌氧工作站	YQX-II	上海新苗医疗器械制造有限公司	中国	1.0	台	26400.0	26400.0	否
合计：1848745 元									

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	生物安全柜	1、安全柜分类：A2 型，30%外排，70%循环，符合中国 CIDA 的 YY0569 标准中二级生物安全柜分类为 A2 型的要求，并通过认证。 *2、垂直层流负压机型。 3、负压环绕的双层箱体。 4、隔离操作面 10° 倾斜设计，更符合人体工程学运力。 5、高清 LCD 彩色人机对话界面，多重密码设置，触摸按键操作，全程监视显示项目： （1）实时监控、显示流入气流和下降气流风速； （2）安全状态显示及声光、联锁报警； （3）高效过滤器寿命显示及报警； （4）移门过高声光报警。 *6、前窗玻璃移门为全幅可清洁结构。 7、具有照明与紫外灯安全互锁功能。 *8、实时显示过滤器寿命梯度显示（条形光带），动态监控过滤器使用情况，并有指示提醒维护与失效报警。 9、内置的具有温湿度补偿功能的微风速传感。 10、前窗开启高度限位声光报警系统与照明控制联动，照明和杀菌系统的安全互锁系统。 11、可卸式圆弧型搁手板。 12、直流无刷节能电机。 13、HEPA/ULPA 过滤器防泄漏检测。 14、支架式的安全柜，支架与上箱体可以分离。 *15、外部尺寸长度 1500 mm，宽度 800 mm，高度 2100 mm 内部尺寸长度 1300 mm，宽度 650 mm，高度 650 mm。 16、生物安全性：	台	1

		(1) 人员安全性：撞击式采样器的菌落数 10 CFU/次； (2) 狭缝式采样器的菌落数 5 CFU/次； (3) 产品安全性：菌落数 5 CFU/次； (4) 交叉污染安全性：菌落数 2 CFU/次。 17、洁净等级：ISO4 级（10 级）。 18、下降风速：0.35 m/s 流入风速：0.55 m/s。 19、过滤效率：对 0.12 μm 颗粒过滤效率 99.9995%。		
2	双人单面垂直送风洁净工作台	1、符合中国 CFDA 的 YY/T1539-2017《医用洁净工作台》。 *2、风速：0.33 m/s$\pm$0.03 m/s。 *3、声光报警。 *4、具有移门超高超低联锁与报警。 *5、具有紫外灯预约功能，紫外灯与移门联锁，配置有 PAO 检测口。 6、噪声：62Db (A)，照度：300 lx。 *7、工作区尺寸 1360$\times$690$\times$520 mm，装置外形尺寸 1520$\times$740$\times$1650 mm。 8、工作台面采用一体成型的优质不锈钢。 9、适用人数：双人单面	台	2
3	小型高速冷冻离心机	一、主要用途 反应液混匀离心；核酸提取（酚氯仿抽提/离心柱提取）；组织匀浆细胞裂解物去除。 二、工作条件 1、工作温度：10 $^{\circ}$C$\sim$40 $^{\circ}$C。 2、工作湿度：10% - 75%。 3、工作电源：200 V$\sim$240V，50-60 HZ。 三、性能与参数 *1、最高转速：15050 rpm，可从 100rpm 以 100rpm 递增。 *2、最大离心力 (rcf)：21300$\times$g。	台	1

		*3、最大容量：10x5 mL，12 x PCR 联管、96x PCR 管。 *4、提供第三方认证的气密性转子证书。 5、铝制转子，金属材料转子盖。 6、可选配具有耐化学腐蚀性强的 PTFE 涂层转子和 spin column 管（核酸纯化柱管）转子。 *7、时间控制：30s-9h59min，可连续离心。 8、电机类型：免维护无碳刷变频电机。 9、温控范围：-10℃至 40℃。 10、噪音：54 dB。 *11、有 at set rpm 定速计时功能，让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性。 12、有缩短启动与刹车时间的 Soft 功能。 *13、面板控制：可五位数字显示转速。 14、速度显示：pm/rcf 可相互转换。 15、速度控制：单独的瞬时离心键，可做瞬时离心。 16、安全性能：自动失衡识别；标配气密性离心转子，生物安全性高。 *17、快速预冷功能，从室温（21℃）降至 4℃仅需 8 分钟。 *18、尺寸（长×宽×高 cm）：30×50×30。 四、配置 1、高速冷冻离心机主机一台（含盛液盘一个）。 2、24 ×1.5/2 mL 气密性金属材料角转子一个（含金属材料转子盖，转速：15050 rpm，离心力：21300×g）。 3、10×5 mL 锥底管气密性金属材料角转子一个（含金属材料转子盖，转速：15050 rpm，离心力：21300×g）。 4、转子更换扳手一个。 5、中式电源线一根。		
4	医用冰箱	1、箱门结构：十字对开门。	台	2

		2、面板材质：PCM。 3、能效等级：1级。 4、压缩机：变频。 5、制冷方式：风冷。 6、控温方式：电脑。 7、按键方式：触摸。 8、总容积（L）：465。 12、额定电压（V）：220±10%。		
5	超低温冰箱	一、用途： 本产品主要用于保存人体检测样品、药品、疫苗、生物制品、试剂。适用于医院、防疫站、高校、科研院所、电子化工等企业研究室。 二、主要指标： 1、工作条件：环境温度10-32℃，环境湿度80%，电压：220V±10%，频率50±1 Hz。 2、样式：立式，单门。 3、有效容积（L）428。 4、外部尺寸（宽*深*高）：885*855*1980。 5、内部尺寸（宽*深*高）：595*580*1310。 6、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，适用范围在-40℃~-86℃范围内，控温精度0.1℃。 7、箱体材料：采用冷轧喷涂钢板。 *8、内胆材料：采用304镜面不锈钢内胆 9、箱内标配3层304不锈钢搁架，搁架承重35kg。 10、标配4个发泡内门，每个内门都配有压紧式把手 11、外门标配4道门封，内门一道门封，门封采用硅胶材料，最低耐温-100℃。 *12、采用M型金属一体式把手，臂长300 mm。 13、标配机械锁	台	1

		14、按键屏功能 15、具有数据下载功能，可以通过USB接口下载箱内温度、温度报警记录等。 16、多重保护系统：开机延时保护、停机间隔保护、压机高温保护、压力过高保护、显示大屏密码保护、断电记忆数据保护。 17、标配密码解锁功能 18、多重报警系统 *19、25℃环温时，机器从空载降温到-80℃时间4.45 h，提供省级第三方检测报告。 *20、采用高性能保温材料纳米薄膜VIP板，厚度25 mm，搭配LBA发泡剂保温层。 21、25℃环温时，机器断电后，从-80℃回温到-50℃的时间4.3 h。 22、标配USB模块，可记录箱内实际温度等数据长达10年以上。 23、标配蓄电池，断电后可为屏幕供电52小时。 24、标配门框自动防凝露功能。 *25、机器采用PID节能控制算法，节能高效，24小时耗电量11.3kWh，提供省级第三方检测报告和CQC国家节能环保证书。 26、整机低噪音运行，且配置了减噪措施，噪音46 db(A)。 27、底部带有四个万向轮和两个调节脚，方便移动和固定。		
6	电热恒温培养箱	1、电源电压：AC 220V±10%/50Hz±2%。 2、控温范围：室温+5℃-85℃。 3、温度分辨率：0.1℃。 4、温度波动度：±0.5℃（37℃时）。 5、温度均匀度：±1℃（37℃时）。 6、输入功率：450 W。 7、内胆尺寸：550×470×550 mm。 8、外形尺寸：840×696×705 mm。 9、载物托架：3块。	台	1

7	二氧化碳培养箱	10、稳定时间：20min。 11、定时范围：0-9999min/h（可切换）。 1、规格：直热式，六面加热。 *2、内容积：184.1升。 3、直接六面加热，加热组件环绕整个外套，并用玻璃纤维导热材料环绕。 4、凹圆角不锈钢内壁，不留死角。 *5、内置 HEPA 空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气。 6、加热玻璃外门。 *7、箱体关闭后 5 分钟达到空气质量 100 级（需提供质量白皮书）。 8、门开关具有自动 CO ₂ 截流功能，最大程度减少 CO ₂ 流失。 9、所有进气口和取样口均有微生物过滤器，最大程度减少箱内污染机会。 10、LED 显示器，精确显示温度、CO ₂ 浓度、O ₂ 浓度和 RH 浓度以及箱体工作状态和报警信息。 11、带环境扫描的微处理控制/检测系统，具有自我诊断功能。 12、独立超温保险/报警功能，气体跟踪报警系统。 13、双重温度探头，保证箱内温度测量更准确。 14、温度范围：高于室温 3℃-50℃。 15、温度控制精度：±0.1℃。 *16、温度均一性：37℃±0.3℃。 17、CO ₂ 范围：0-20%。 18、CO ₂ 控制精度：±0.1%。 19、CO ₂ 传感器：T/C（热敏）。 20、内层：304 号抛光不锈钢。 21、报警接口：温度、CO ₂ 、O ₂ 、RH 偏差；具有背部插座口。 22、配置： 22.1、主机 一台，外形尺寸（W x H x D）mm663 x 978 x 627。	台	2

		22.2、不锈钢带孔搁板 三块。 22.3、HEPA 空气过滤器 一个。		
8	全钢通风柜	1、规格：1500*850*2350 mm。 2、全钢一体化柜体，采用 1.0 mm 优质钢板，台面环氧树脂台面。 3、内衬板及导流板均采用 5 mm 实芯抗贝特板，通风柜内设三位排风，能够及时彻底排除有害气体。 4、通风柜前端设置补风装置。 5、透视窗采用后置式平衡系统，带有轴承设计的配重滑轮，视窗采用 5 mm 安全钢化玻璃。 6、照明采用 40 W 日光灯及开关。 7、把手说明：不锈钢亚光把手。 8、通风柜控制面板采用触摸式电子开关。 9、调整脚说明：采用直径 $\phi 10$ mm 注塑调整脚，最大调节为 0-30 mm。 10、排风系统：PP 专用柜顶风机或 PVC 轴流风机。	台	1
9	四元梯度高效液相色谱仪	一、用途：高效液相色谱仪主要用于化合物的分离、分析。 二、技术指标及要求： 1、四元溶剂管理系统 *1.1、色谱泵：相互独立的直线柱塞，分别采用两个数控步进马达驱动技术，两个泵体间互不影响，无压力波动。且两个泵是采用的非对称运动，依靠压力反馈相互补偿，达到精确的流量输送。（提供两个独立泵的柱塞运动模式示意图）。 *1.2 泵压力传感器反馈回路：2 路。 1.3、脱气：4 通道。 1.4、流速范围：0.010~10.000 mL/min，以 0.001 mL/min 为增量。 1.5、最大操作压力：5,000psi。 1.6、柱塞密封件清洗：自动、可编程。 *梯度模式：系统预置 11 种梯度曲线（预编 1 个线性、2 个步进、4 个凹线、4 个凸线共四种类型）（提供梯度曲线图）。	台	1

			液晶控制面板：支持仪器面板操作。 1.7、干灌注/湿灌注：前面板自动控制，提供用于自动溶剂灌注功能。 自动进样器管理系统（制冷功能）。 样品瓶数：120 位，（ 2 mL 样品瓶）。 进样体积范围：0.1-100 μL。 制冷样品室温度范围：4° C-40° C，可设置，增量：1° C。 高性能制冷色谱柱管理器。 1.8、温度范围：4°C-65°C，增量：1°C。 1.9、控温方式：强制空气循环。 2、紫外/可见光检测器 2.1、波长范围：190-700 nm。 2.2、带宽：5 nm。 2.3、检测通道：2 个。 2.4、内置灯优化软件：减少可见光波长噪音，补偿等损耗能量。 2.5、流通池：梯形狭缝池，消除示差折光效应。 2.6、内置比色池，实现紫外光谱扫描功能。 3、色谱数据管理系统 3.1、是在最新 Windows 7，64 位中文操作系统下编写和测试。 *3.2、原厂源代码级全中文版，其中包括在线帮助采用简体中文。 *3.3、内置 ORACLE®数据库。 3.4、登录时输入用户名和密码，每个使用者可以使用各自的用户名，密码和权限，相互之间的数据互相独立，互不干扰。 3.5、操作向导模式和在线帮助功能：只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。 3.6、具有数据安全性：符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求，具有电子记录，电子签名之功能，具有分配用户使用权限之功能。
--	--	--	---

		*3.7、16种校正拟合定量计算方式，适应不同分析及不同检测器应用。 *3.8、10种数据检索模式，适应大量数据管理和检索。 3.9、报告格式的编辑和排版：结果可以有单个报告和综合报告。 *3.10、用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算：样品信息类型6；数据类型6。 3.11、积分模式：传统积分和 ApexTrack 峰尖寻迹拟和积分，可提供更准确的肩峰、负峰和拖尾峰的积分。 4、基本配置： 4.1、高效液相色谱四元泵 1套。 4.2、在线脱气机 1套。 4.3、制冷型自动进样器 1套。 4.4、高性能制冷柱温箱 1套。 4.5、紫外/可见光检测器 1套。 4.6、数据处理系统： 硬件要求：酷睿2四核处理器，4G内存，500G硬盘，独立显卡、23寸液晶显示屏，DVD-RW。 中英文软件：包括仪器控制、数据处理等软件；定量分析软件；整体控制液相色谱及检测器的软件和相应接口。 4.7、色谱柱 C18，250-4.6mm，5um 2根。 4.8、1000ml 流动相瓶子 5个。 4.9、随机带的配件和工具 1套。		
10	科研级倒置荧光显微镜	1、显微镜主机 1.1、智能全自动研究型倒置显微镜，HCS无限远光学系统。 *1.2、国际标准 45mm 齐焦距离，整机光路视野 25mm。 1.3、左侧光路出口，可通过软件或触摸屏控制切换，分光比例 100%/0%，成像视野 19mm，完美匹配 sCMOS、EMCCD 等高级成像系统。 1.4、具备无限远光路接口，可接外置荧光光轴、荧光快速转轮、第三方光源、激光等。	台	1

		*1.5、电动调焦，行程12mm，步进3.8mm，配有闭环焦平面稳定功能，重复精度20nm； 1.6、机身自带大尺寸触控屏，角度可调节，可实时显示显微镜参数，调节显微镜电动部件，如物镜转盘、荧光滤块转盘、观察方式转换、光强调节参数。 1.7、机身功能键：透射光调节旋钮、光闸以及透射光/荧光转换等功能。透射光光强无级调节，显微镜自动识别当前照明方式。 1.8、支持观察方法：明场、微分干涉、荧光。 *1.9、全电动显微镜，一键即可从荧光、明场、微分干涉等观察方式间切换，荧光观察时，所有微分干涉部件全部自动退出光路，对荧光信号无阻挡，可显著提高荧光观察信噪比。 1.10、六位电动物镜转换器。 1.11、显微镜物镜组： 10X平场半复消色差物镜，数值孔径0.32； 20X平场半复消色差物镜，数值孔径0.40； 40X平场半复消色差物镜，数值孔径0.60； 63X平场半复消色差油镜，数值孔径1.40。 1.12、双目观察筒，视野25mm，瞳距可调55-75mm。 1.13、电动聚光镜，聚光镜头工作距离28mm，数值孔径0.55，可自动匹配观察方法所需部件。 *1.14、高精度扫描载物台，XY行程127 x 83 mm，最小步进5mm，最大速度500mm/s，重复精度1 μm，具有通用样品夹具以及多孔板夹具，支持培养皿、玻片、多孔板器皿。 *1.15、长寿命LED透射光光源照明，功率10W，寿命40000小时，色温恒定于4500K。 1.16、透射光光源具有电动光闸，光闸启动速度8ms，视场光阑电动调节。 1.17、外置三维控制手柄，可调节XYZ位置，具有位置锁定功能及粗、细两档调节速度。 1.18、控制电路外置于显微镜外，具有独立控制箱，可避免长时间工作产生热量积累，导致显微镜发生热漂移。控制箱的功能可随着显微镜平台的升级同步升级，以扩展控制功能。 1.19、具备实时硬件控制功能，可接入TTL触发信号硬件，软件可双向进行信号采集、发送，提高成像速度以及兼容控制更多第三方硬件。		
--	--	--	--	--

	2、荧光部分 2.1、高级实时触发控制固态 LED 光源。 2.2、显微镜机身需具备电动荧光光强管理或调节功能，可通过显微镜主机以及软件进行调节，需注明荧光调节强度的档位。 2.3、荧光视场光阑电动调节，可根据实验情况选择不同的荧光激发面积，减少淬灭。 2.4、荧光光路具有杂光陷阱技术，可消除杂散光，提供纯黑背景，提高荧光图像对比度。 2.5、六位电动荧光滤块转盘，具有滤块自动无线识别技术，显微镜及软件可自动读取滤块的类型等信息，无需在软件内手动输入。支持荧光滤块在线更换，机身左右侧均有窗口可以更换荧光滤块，荧光滤块磁性吸入到位。 3、宽场高分辨率成像模块 *3.1、光学硬件与数字成像结合，自动判读物镜参数，全自动控制相机及软件设置到最佳拍摄参数，同步化数字处理，去除样品非焦点平面的杂散光信号，实现荧光高分辨率成像，最佳光学分辨率$\leq 136\text{nm}$。 3.2、全面优化系统电动外设控制时序，高分辨出图快速，拍摄后直接得到高分辨率图像，无需另外点击软件后处理。 3.3、保留真实样品信号，切换成像无需增加荧光照明的强度，对标本不增加额外的光毒性。 3.4、包含活细胞高分辨成像、极弱荧光动态成像、组织胚胎成像等多种高分辨模式。适用于二维、三维成像。 4 配置 4.1 电动倒置显微镜主机 1 套 4.2 电动物镜转换器 1 个 4.3 半复消色差物镜 10X、20X、40X、63X 4.4 观察筒 1 个 4.5 荧光装置 1 套		
11	正置生物显微镜及成像系统 一、工作条件 1.1、电源：220V$\pm 10\%$，50Hz$\pm 2\%$	台	1

		1.2、电压范围：90V—230V 1.3、其它：防尘，除湿，抗震动 1.4、工作环境：15-30℃；相对湿度5%-65% 二、技术指标： 1、主机： 1.1、集成式的垂直握柄， *1.2、配有电源线收起支架。 *2、后倾物镜转盘四位平场消色差物镜，四个4X、10X、40X、100X。 3、10×目镜，带护眼。 *4、光源：LED 照明提供白色冷光，平均可以使用超过5年。 *5、表面抗菌处理 *6、载物台：显微镜载物台为自支撑结构，无突出尺条，圆角设计。 *7、30度双目镜筒。预设屈光度调节，可以360°旋转。 *8、调焦机构为助力式，调焦齿轮部件为铜材质。 *9、聚光镜：预对焦聚光镜，预留可升级相差滑片的插槽，带有与物镜相对应的最佳孔径光阑指示，科勒照明。 *10、机身：一体化机身，内部核心全金属，不含塑料件。11、荧光成像专用黑白相机。 *11.1、与显微镜同品牌科研级显微成像专用 sCMOS，无兼容风险，用于荧光图像捕捉。 11.2、QE量子效率：82%@600nm 11.3、动态范围：21000:1 11.4、满载电子：45000e- 11.5、数据接口：USB 3.1 11.6、像素：2048×2048（4.2MP）；像素尺寸：6.5μm×6.5μm 11.7、成像帧数：40fps 12、明场成像专用彩色相机		
--	--	--	--	--

		12.1、有效像素：1200万像素 *12.2、芯片规格：1/2.3英寸彩色CMOS *12.3、图像速度：全分辨率实时速度≥30幅/秒 12.4工作温度：5℃-40℃ *12.5、像素大小1.55um*1.55um 12.6、色彩深度：24位 *12.7、曝光时间：100us-120us *12.8、HDMI接口 *12.9、连接电脑作为传统数字摄像头使用，提供同一品牌PC软件，可进行预览、拍照、图像处理及管理、简单测量及标注，升级更多科研模块等功能。 12.10、相机接口：C型标准接口 12.11、数据传输：兼容USB3.1 12.12电脑win7以上系统，64位操作系统 三、配置清单 1、显微镜主机1套 2、物镜转盘1套 3、物镜4X、10X、40X、100X 4、成像系统1套 5、电脑1台		
12	数据存储及分析工作站	1、操作系统：Windows 10 Professional（64位）操作系统；处理器：英特尔XeonW3.6GHz, DDR4（4X16GB），高性能RAM 32G GPU显卡，固态硬盘2T，高清显示屏（1个）31寸。 2、用户界面及操作方式符合人工学要求。可快速采集图象及大量数据集显示，直观的设置实验条件给快速设置和采集所属通道图象。 3、具备测量及图像叠加功能，可通过创建二进制图像来进行自动测量，测量长度、面积、密度、角度、色度参数集等不同目标和视场。	台	1

		4、可进行多通道自动采集，每个通道可单独调节采集参数。 5、具有 Z 轴自动控制模块，可进行自动对焦、Z 轴位置记忆、Z 轴层扫，采集景深扩展图像，并对每个 Z 轴层面进行挑选、调节并选择输出单张图像或景深扩展图像。 6、支持时间序列采集模式，可以设定拍摄间隔，自动对样品在一定时间内进行连续拍摄，观察样品动态变化可输出视频或图像。 *7、多功能全标本导航，全标本拼图。能进行自定义感兴趣形状的拼图，能拼接出长条形或圆形的大图，节省不必要的区域成像，加快拼图速度。能指定不同感兴趣区域使用不同的物镜进行拼图。能一次性批量化扫描多个标本多个感兴趣区域拼图。 *8、能进行全片无缝拼图扫描，带聚焦地形图功能，能适应标本高低不同的焦面进行多焦点自动对焦及拼图。用户能自定义多个不同的焦点。能结合电动 Z 轴进行三维拼图，拼接结果能根据需求进行大图三维重建、大图三维叠加。 9、可通过滑动杆作快速地在大量数据集中滚动、查找，实验树结构管理数据如储存、重新命名、拷贝、删除、输出为 tif、avi、jpeg 等。实验条件可保存、输出为并使用的实验中应用。		
13	旋蒸仪	1 转速调节范围 (rpm) : 20~180 2 真空系统升压速率: 0.33KPa/min 3 温度调节范围 (℃) : 常温+5~95, 控温精度: ±1.5℃ 4 温度、转速: 数字显示 5 安全功能: 过电流、接地故障、超温保护 6 旋转电机 W) : 25 7 加热功率 (W) : 1050 8 冷凝器形式: 立式高效双回流冷凝器 9 旋转瓶 (mL) : 500/1000 各 1 个 10 收集瓶 (mL) : 1000 1 个 11 真空密封: 特氟隆+特氟隆—氟化橡胶双重密封 12 浴槽尺寸 • 容量 (L) : 254×130 • 5	台	1

		13 蒸发能力 (ml/min) : 水: 15, 乙醇: 20 14 配置: 1 旋转蒸发器主机 1 台 2 旋转蒸发器配套水浴锅 1 台 3 循环冷却器 1 台 4 循环水式多用真空泵 1 台		
14	厌氧工作站	*1、控温范围 室温+3-60℃。 *2、温度分辨率 0.1℃。 *3、温度波动度 ±0.2℃。 *4、温度均匀度 ±1℃。 *5、工作电源 AC 220 V 50 Hz。 *6、功率 1500 W。 *7、工作时间 1-9999 分钟定时或连续。 *8、工作室尺寸 300 L。 *9、取样室形成厌氧状态时间 5 分钟。 *10、操作室形成厌氧状态时间 1 小时。 *11、厌氧环境维持时间操作室停止补充微量气体的情况下 12 小时。	台	1

售后服务计划及保障措施

仪器设备类产品的质保期：进口设备质保壹年，国产设备质保叁年 保修期自设备验收合格之日起计算，保修期内提供全部免费保修，包括人工费、仪器的全部零配件等，质保期内，除人为损坏和不可抗拒因素外，我方对物品进行免费维护和备品备件的更换，并且担负维修过程中产生的相关费用。

- ①保修期内，仪器设备现场安装过程中对至少 3 名仪器操作人员进行现场培训，保证用户熟练掌握仪器的日常操作使用及日常维护。以上仪器设备自验收合格之日起质保期内免费上门维修服务和供应零配件，质保期后免收服务费，仅对更换的零备件收取成本费，终身免费软件升级，终身免费应用支持服务，免费提供应用方案。
- ② 在接到采购方售后服务申请后，当日给予答复，1 个工作日内进行落实。每年回访至少 2 次，定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。保修期间维修、零件更换、人工、差旅等一切费用由我方负担。
- ③产品响应、处理：在接到用户故障报告后 0.5 小时内做出响应，12 小时内到达现场，现场维修和更换时间 12 小时内解决，如诊断为设备故障，将携带备品备件进行现场更换、维修，并在最短时间内修复完毕。无法在现场内解决的，在 48 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。国内备有常用配件和耗材，保证常用备件耗材有现货供应。
- ④自仪器安装调试验收合格之日起 2 年内，及时为用户提供仪器维修服务，不以产品下线、无配件为借口拒绝维修仪器，如不能及时进行仪器维修，为用户更换新款仪器。
- ⑤技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，及时通知采购人，如采购人有相应要求，我司和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

(2) 维修响应时间及完成维修时间承诺

不管在质保期以内以外，如遇发生故障，我方在收到买方的维修要求后，将在 0.5 小时内响应，12 小时内派技术人员至买方现场进行检查维修。（公司服务热线（7 天*24 小时）0371-55013795，传真：0371-55013795）

(3) 常驻本地化售后服务团队

河南省内服务分支机构名称：河南麦飞仪器设备销售有限公司

河南省售后服务机构地点：河南省郑州市金水区东风路 22 号恒美国际商务大楼

201-202 号

姓名	电话	职称	经验介绍
宋志波	15378739000	工程师	许昌市动物疫病预防控制中心“酶免工作站、研磨仪”采购项目、河南农业大学食品安全风险监测能力建设项目、河南农业大学重点学科牧医仪器设备项目等等。
郭武杰	15093083737	工程师	
陈邦朝	13014666211	工程师	
李刚	0371-5501795	工程师	
杨宏伟	0371-5501795	工程师	

(4) 备品备件服务：

备件服务：我方提供了按出厂标准供应的运行所需的备品备件，维修配件供应时间 2 年以上。

对于常用备品备件（总部仓库中有的）能够第一时间提供，给用户提供的便利。对于特殊情况下，如维修需要较长时间而用户急需使用仪器时，可提供备用样机使用；仪器修复后，将样机换回。

(5) 投标人售后服务形式

定期电话回访：本公司客户人员每月、每季度会对客户做电话回访记录并反馈给售后工程师做设备电话咨询。

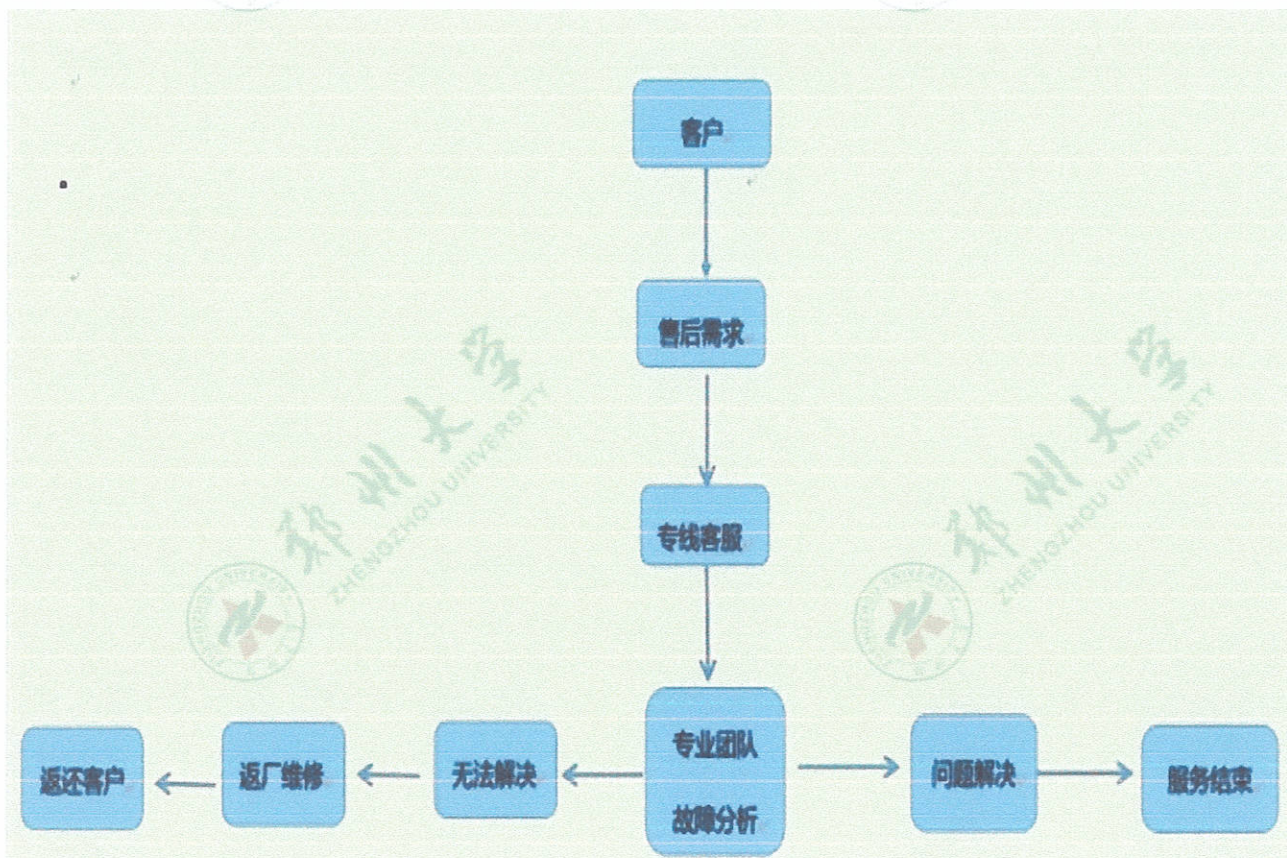
电话咨询：为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法使用及运行状况的技术技术服务。

技术支持应急响应：电话咨询

设备发生故障时，用户拨打 0371-55013795 售后服务专线电话随时请求服务，工程师通过电话了解情况，询问故障现象，提供应急解决办法。如不能电话解决的，市内我公司将派遣工程师 24 小时内（省内将在 48 小时内）上门服务解决问题，直至用户满意。

定期现场维护：本公司设有专人定期对设备的运行情况每月、每季度进行现场巡检维护服务。测试所使用的设备、做保养及维护等工作，确保用户设备在最佳状态下运行。

(6) 售后服务流程图



3、质保期后优惠服务承诺

(1) 质保期外，技术支持工程师上门服务只收取维修产生的零部件更换费用，零部件价格按成本价收取。

(2) 质保期外公司定期对客户进行回访和现场巡检工作并及时提供设备软件硬件支持、升级、使用和维护、保养等技术方面支持工作。

(3) 公司售后服务热线电话提供免费咨询做到便捷、周到的技术服务、支持。

(4) 质保期后

1) 同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

2) 以优惠价格继续提供售后服务。

(5) 备品备件及易损件：维修使用的备品备件及易损件为原厂配件，未经采购人同意不使用非原厂配件。

(四) 培训计划及培训方案：

1、安装培训计划方案

我司负责免费的现场安装、调试和使用人员培训；培训：制造商负责仪器到货后的免费安装培训；

安装培训计划一览表			
时间	安装培训服务内容	人数	地点
第一天	1.开箱，确认货物与合同一致，确认货物完好无损。 2.硬件连接，讲解仪器的硬件构成，演示仪器安装方法，进行仪器硬件测试，确保仪器处于最佳状态。试运行仪器。 3.软件、驱动安装使用并讲解软件和驱动安装方法。 4.讲解仪器随机资料，介绍方法资料的使用方法。 准备仪器调试需要使用的标准系列和相关试剂。	仪器操作人员	用户实验室
第二天	1.进行仪器的操作演示，讲解仪器的一般使用方法。 2.指导用户进行实际操作，深化培训。 3.讲解仪器日常维护保养方法，介绍仪器常见故障检修方法，回顾仪器的使用方法，强化仪器操作。 由客户进行仪器操作，工程师在一旁指导。安装结束。		
第三天	1.重点深化培训仪器操作应用		
第二周	工程师电话指导用户自行操作，熟悉仪器性能。		

用户所在地培训：国内技术中心培训是指在河南麦飞仪器设备销售有限公司技术中心进行的，仪器使用和应用方面的培训。

每年举行一次用户会议，提供一个相互交流的机会。

2、人员的培训

人员培训分现场培训和用后培训两次，让操作人员能熟练地完成对设备的各项操作使用及常规的维护工作。

现场培训在仪器安装调试时进行，我方技术人员将对安装、调试、操作、维

修、保养等事项向买方至少 3 名以上技术人员做技术培训，保证操作人员能够正常操作设备的各种功能。详细进行技术讲解、操作示范和技术咨询等，确保培训人员对基本原理、技术特性、操作规程、管理维护等方面了解和掌握。培训所用的费用全部由我方提供。

用后培训在客户单位培训中心进行，对用户进行高级应用培训。由我方资深工程师解答用户使用中遇到的问题，介绍仪器使用高级技巧，交流分析心得。培训内容包括仪器的设计原理介绍，方法开发方法等。

同时免费提供仪器的中文操作手册，详细介绍了仪器的原理、操作方法及维护保养等。每个设备使用均配有专门的方法手册，详细说明该设备的分析原理、测量范围、操作程序及所需化学试剂和标准溶液的配制方法等。方便用户随时查阅。每年召开一次用户会议，提供用户交流的机会，并可得到专业指导和再次培训。

（由制造商及中标商签字盖章确认）

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）。					
	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 ☐不通过验收 ☐整改后再组织验收 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			

中标（成交）通知书

河南麦飞仪器设备销售有限公司：

你方递交的郑州大学药学院人才学科建设仪器采购项目 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	郑州大学药学院人才学科建设仪器采购项目
采购编号	豫财招标采购-2023-959
中标（成交）价	1848745 元(人民币) 壹佰捌拾肆万捌仟柒佰肆拾伍元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	自合同签订之日起 60 个日历天
供货（施工、服务）质量	合格，符合国家及行业相关标准要求
交货（施工、服务）地点	郑州大学
质保期	进口设备质保壹年，国产设备质保叁年（自验收合格并交付甲方之日起计算）

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：王蕾 15136400500

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位（盖章）

2023 年 7 月 6 日

中标单位签收人：王蕾