

合同编号(校内): HW331250486



郑州大学药学院、药物研究院高压 灭菌柜及环境监测与控制系统设施 更新项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 郑州华科进出口贸易有限公司

生效日期: 2026年01月29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):郑州华科进出口贸易有限公司

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、药物研究院高压灭菌柜及环境监测与控制系统设施更新项目”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 2026 年 3 月 1 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 45 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 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，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 2 人人次国内操作培训。

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 2026 年 4 月 15 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，向资产与财务部提出验收申请，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：壹佰玖拾伍万壹仟捌佰元整（小写：1951800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

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为 100 万以上（包含 100 万元）的合同，履约担保金额为合同总额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，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 5 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，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）：郑州市二七区大学路政通路升龙天玺C区8号楼703号

甲方：郑州大学

地址：河南省郑州市高新区科学大道100号

签字代表（或委托代理人）：

乙方：郑州华科进出口贸易有限公司

地址：郑州市二七区大学路政通路升龙天玺C区8号楼703号

签字代表：

王振海

电话：13598867884

开户银行：工商银行郑州中苑名都支行

账号：1702021109014403854

电话：15981919189

开户银行：中国建设银行股份有限公司郑州陇海路支行

账号：41050167285200001045

合同签订日期：2026年01月29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	高压灭菌柜及环境监测与控制系统	雨鑫医疗 BST-1.0; 西门子 QBM, 西门子 S7-1500, 西门子 WinCC V8.0 等	山 东 京 恒雨鑫医疗设备有限公司及 西 门 子 (中 国) 有 限 公 司	中国	1.0	套	1951800.0	1951800.0	否
合计：1951800 元									

JU UN



大学
JU UNIVERSITY



大学
JU UNIVERSITY



大学
JU UNIVERSITY



设备技术参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	脉动真空灭菌柜	1. 用途：专用于实验动物行业对动物饲料、饮用水、笼盒、衣物及其他饲养用品的灭菌处理。 2. 设备灭菌室容积 1000L。 3. 电源：380V/50Hz。 4. 主体结构：环形加强筋结构，内腔强度和稳定性更高；内壳采用 316L 不锈钢材质，夹套、门板、门档条采用 304 不锈钢，灭菌柜法兰紧固齿条为满焊固定，不采用螺栓紧固的形式，灭菌柜机架采用 304 不锈钢制作，并设计有工艺验证测试孔 DN40，可用于温度分布测试，全部是标准卫生型快装接口主体设计寿命 15 年。 5. 焊接工艺：为保证灭菌器焊接质量，所生产柜体为自主焊接，不委托第三方焊接加工；内胆对接焊缝采用全自动焊接机器人进行焊接，提高焊接质量稳定性，避免沙眼、虚焊、透焊等焊接质量问题。 6. 密封门：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门。双门通道型、机动门、带有安全联锁装置、双门互锁以保证灭菌器前后区域的有效隔离。 7. 门密封圈：高抗撕圆形硅胶条，装于主体密封槽内，密封圈寿命 2000 次循环，门密封圈	台	2

	与压缩气连接管路为金属固定管路 8. 设计压力：0.3Mpa，设计温度：150℃，夹套耐压试验压力 0.41MPa。 9. 控制系统： 9.1 PLC 运行过程中的数据通过打印机打印，预留电脑远程监控接口；网络协议：支持工业以太网，支持 TCP/IP 等众多网络协议 9.2 灭菌柜预留通讯接口，可配合实验室中控系统采集灭菌柜运行数据 9.3 国际知名品牌彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕尺寸 10 寸；分辨率：分辨率为 1024 × 768；防护等级：前面板 IP 65； 通讯协议：支持 RS-485、TCP/IP 通讯 9.4 传感器：温度探头需采用双芯探头，压力传感器需采用久茂压力传感器 abs 绝压，G1/4 螺纹，检测范围 0kpa-400kpa，精度百分之一 9.5 灭菌柜安装有记录仪，实时记录灭菌室温度及压力； 9.6 管理员、工艺员、操作员三级权限管理，防止人员误操作，保障设备正常运行； 9.7 具备灭菌数据存储及审计追踪、电子签名功能，允许打印历史所有数据及曲线（包括报警信息及操作日志），可读取打印历史数据的时间 5 年（存储容量 256GB），用户可使用 U 盘拷贝 9.8 程序选择：设备应有 121℃ 饲料灭菌、121℃ 塑料物品灭菌、134℃ 金属物品灭菌、134℃	

		织物灭菌、121℃开口容器液体灭菌、121℃固体废弃物灭菌、134℃垫料灭菌、134℃塑料物品灭菌、121℃快速液体程序、BD测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制、有低温、高温报警和误操作保护提示 9.9 隔离密封墙：隔离侧面板与现场彩钢墙硬嵌入式连接安装隔离，该侧面板的正面为3mm整板制作，无拼接缝、硅胶垫等填充密封的方式，确保可以完全生物隔离；密封性能符合GB19489-2008 实验室生物安全通用要求中有关规定。 9.10 设备保温要求：灭菌器主体有良好保温措施，其表层温度不高于45℃，主体保温罩采用不锈钢材质 9.11 抽空装置：单级直连式水环真空泵，防护等级≥IP55，效率≥86%，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距，真空泵前端需安装有钎焊式换热器降温装置 9.12 换热装置：钎焊式换热器，换热效率≥95%；使用寿命长；降噪系统：带有降噪消音器，设备运行噪音≤75dB（设备操作区）。 10. 项目采购一套脉动真空灭菌器，即2台联用，每台配1辆灭菌车及2辆搬运车，其中灭菌车需采用316L不锈钢制作，搬运车为普通不锈钢制作，灭菌车为上下2层结构，上层为活动层可拆卸		
2	监控系统	1 硬件要求： 1.1 环网：采用以太网环网，光纤传输，环网自愈时间在50个网络节点的情况下不超过50	套	1

	ms, 并负责协调所有相关作业。 1.2PLC 控制器要求: 所有关键性模块 (如 CPU 模块、以太网通讯模块、总线通讯模块) 均应独立配置模块, 任何一个模块的故障不应影响其他模块的独立工作或连带更换。 I/O 余量为 20%, 余量的计算要求为每个 PLC 及 I/O 分别之 AI/AO, DI/DO。 I/O 模块点数按如下要求进行配置, 数字量输入和输出模块点数不大于 16 点; 模拟量输入和输出模块点数不大于 8 点, 要求 DO 均用 24VDC 继电器进行隔离, 所有模拟量输出通道需用保险丝保护, 并具有保险丝烧坏指示。 采用 PLC 控制器, 同系列 IO 卡件, CPU 采用冗余系统, I/O 模块采用热插拔模块。 1.3 数字输出 (DOs): 从 BAS 到成套设备的 DOs 应采用 24V 直流输出。通常, 此信号启动继电器线圈; 应采用继电器触点驱动成套系统内信号。继电器应设在成套控制盘内。 1.4 数字输入 (DIs): 从成套系统到 BAS 的 DIs 应采用干式触点, 并接收来自 BAS 的 24V 直流电源。BAS 应通过感应返回线路中的电压确定触点状态。 1.5 模拟输出 (AOs): 从 BAS 到成套控制系统的所有 AOs 应接收来自 BAS 的 4 至 20mA 输出, 回路供电由 BAS 提供. 最大回路阻抗应为 750ohm。BAS 也可以输出 0~10 伏直流控制信号, 负载电阻最小为 10 千欧。 1.6 模拟输入 (AIs): 从成套系统到 BAS 的所有模拟输入应为 4 至 20mA。BAS 能接收自供	

		电或回路供电输入。如果是自供电，回路应能达到最低 250ohm。如果是回路供电，BAS 电源应供给回路电压，最大回路电阻应为 500ohm。自控系统可以接收 0~10VDC、Pt100、Pt1000、Ni1000 等信号，在所提交的图纸上应清楚标明信号的类型。 1.7 传感器技术要求 1.71 压差开关：量程 100...1000Pa 带安装支架，带压软管及连接工具包。 1.72 风速变送器：测量范围 0~15m/s，精度± (0.2m/s+3%)，4~20ma 输出 1.73 风管压力传感器：量程 0...1000Pa，4~20ma 输出，外壳集成支架，可简单快速安装，传感器通过硅橡胶膜和陶瓷杆获取压差值。零点调整 LED 指示。IP54 1.74 风管温湿度传感器：量程：-40~+70° C，温度精度±0.3K，湿度±3%（在 30...70%范围）。4~20ma 输出，风管安装方式，探杆长度 200mm，防护等级 IP54 1.75 风管温度传感器：量程-50~+50° C，温度精度±0.9K，探头长度 0.4m，4~20ma 输出，风管安装方式，探杆长度 150mm，防护等级 IP54 1.76 房间温湿度变送器：量程：0~+50° C，温度精度±0.2K，湿度±2%（在 0...100%范围）。4~20ma 输出，房间壁挂安装方式，带现场显示功能，探头外置式，含消毒保护盖，QFA3 系列以上，防护等级 IP65 1.77 室内压差传感器：量程±50pa，精度±1%，4~20ma 输出，具备零点校准功能，QBM3 系列以上，防护等级 IP54	
--	--	---	--

		1. 78 水管压力传感器:范围 0...16bar, 精度±0.3%, 连接: 外螺纹 G$\frac{1}{2}$", 内螺纹 M5, 4~20ma 输出, 防护等级 IP65 2. 系统软件及中控要求: 2.1 系统图控设计: 提供 BMS 系统内图控示例与 PLC 程序编写示例并作详细的控制设计说明, 画面整洁、程序编写采用集成块式, 合理且方便, 全中文带提示操作界面, 上位机图控系统采用 WinCCV 8.0 以上版本。 系统人机界面接口软件为操作人员提供简便的操作, 多窗口和动态图形方式, 仅利用鼠标器和光标便可选择操作对象或操作指令。 图控画面控制采用 3D 建模界面风格或者传统流程图界面设计。人机图控界面可使操作人员对系统内任何位置的监控点进行状态观察和参数监测, 发出控制指令; 或经过授权后对相关控制器、监控点、相关数据库进行编辑调整。 操作人员也可检索建筑平面的图形和设备安装位置。 可通过图形编辑器来实现系统的图形化, 图形编辑器提供了标准对象(线条、矩形、静态文本)、智能对象(I/O 输入输出框、条形图、按钮)、管道对象各类素材;每个素材可以设置连接到变量并根据设计要求实现外观变化、改变变量值、控制脚本。通过这些素材结合设备的外形及现场分布, 管道走向来实现自控过程的图形化。系统图控至少包含四个部	

	分即监视界面、控制界面、报警界面，用户界面。 2.2 照明系统：采用智能照明控制系统，可通过电脑集成以高阶接口至 BAS 系统监控。 2.3 报警记录系统 报警记录系统将报警显示所需的功能模块化，设计者可以根据需要定义报警对象。定义的内容主要包括报警日期时间显示格式定义、持续时间定义、报警编号定义、报警类型定义、报警优先级定义、报警显示文本定义、是否归档。本系统中，首先根据需求将报警点按照功能错误、过程值高低报警需要确认，过程值高低报警无需确认进行分类，然后根据需求对报警的日期显示格式、编号、报警优先级、是否归档进行设置。 2.4 归档系统 归档系统允许定义需要归档的变量，在归档系统里定义的数据名称、别名、ID、作业、变量都在后面的归档脚本编程中用到。本系统使用归档功能，首先通过归档系统定义需要的变量，然后通过图形脚本编程来实现归档功能，最后根据需求定义归档输出报表的格式（Excel 表）。 在进行工作时，既可以打印过程值，也可以对过程值进行电子归档。并允许以后访问过去的生产数据。 自控系统内的活动可通过手动或自动地制作成记录表，并可导出 PDF 及 EXCEL 文件，然后打印或在显示屏显示出来，或存放在硬盘/磁盘内。系统可以容许操作员很轻易获得下列的	

	记录表: a. 系统内的所有监控点状态总表; b. 某时间段内各监控点的状态表和趋势图; c. 所有正在报警中的监控点; d. 某时间段内报警的监控点; e. 某时间段内设备启停活动表。 温度、湿度、报警记录存储于工作站中, 便于以后参考。历史数据保存不少于一个自然年, 一年以上数据可刻盘转存。 2.5 用户管理 用户管理系统用来定义用户的用户名、密码和使用权限, 权限包括用户管理、数值输入、过程控制、画面编辑、窗口选择、确认报警、开始归档。本系统中根据用户需求来定义不同的用户及密码, 并分配相应的使用权限。包括: 系统设工程师及操作员两级权限, 通过密码口令保护预防无关人员进行系统操作; 当操作人员离开前忘记取消系统登录, 系统设置一个可调时间, 自动取消系统登录, 使系统继续受密码保护。系统定期(1个月)提醒更换密码, 密码形式为数字与字母混合。工程师拥有系统浏览、参数修改权限、操作员账号授予权限。操作员仅有系统浏览权限。 2.6 通风系统、新风机组(MAU)系统、空气处理机(RCU)系统:	

			风机的开关控制主要通过 BAS 系统预设的时间表来进行启 / 停控制, BAS 系统允许建设单位自行设定风机状态与控制之间的联锁监察功能, 当设定此功能后, BAS 系统会自动监察风机的状态是否与控制要求一致。 PLC 控制器可以控制风机启停, 监察风机运行状态信号、手/自动转换信号、故障状态信号, 监测风机变频器的运行状态信号、频率反馈信号、故障状态信号, 控制新风及回风风阀并反馈信号, 控制冷热水阀并反馈信号, 监测送风/回风温度、湿度, 监测初效、中效过滤器堵塞信号, 监测防冻开关信号, 监测风机压差检测信号, 监测空调区域氨浓度等。 BAS 系统允许建设单位自行设定测量设备的累积运行时间, 以便维修人员在设备运行至一定时间后, 进行维修工作。 用户可以从界面指定设备运行设定值或开关阀门。 界面允许操作人员进行下列各项的指令: a. 启停有关的设施、装置; b. 调整设定点; c. 确认有关监控点的报警状态; d. 超级用户可执行或停止执行各项电脑程序; e. 加入或更改模拟量输入点的报警上下限数值; f. 各类报表的制作和打印。	
--	--	--	---	--

			g. 可连续查询、储存运行情况的历史数据、报警记录和瞬值（即时取样），收集频率都可由操作者设置。 操作系统具有防止误操作的功能（修改权限、输入密码方式）；图形切换流程清楚易懂，便于操作，操作系统允许操作人员通过菜单的选择或超链接等方式得到不同系统的图形示意图、流程图或平面布置图。不同流程图之间切换所需时间不超过 0.5 秒。 2.7 屋面制冷站系统的监控：根据具体情况设置必要的测量点，并在 BAS 系统中实现远程的监测，以使各系统的冷负荷、温度、压差、压力、流量等得到有效的监测。 2.8 监视过程 一旦出现临界过程状态，将自动发出报警信号。例如，如果超出了预定义的值，画面上将显示一条报警消息。 所有报警显示有关报警点的详细资料，包括时间、日期、地点、级别、确认情况等；报警根据严重程度进行分级，以便快速、有效地处理严重性的报警。 空调、房间各参数在控制室现场声光报警；空调停车等重要参数发送报警。报警点可再界面上进行增加、修改（指增添、修改具体哪些数据需要报警，超限范围的调整，对本身数据数值无法修改）。 另外，所有报警信息可以根据需要，以短信或微信等形式即时发送给指定的人员。 2.9 集成信息安全
--	--	--	---

应具备集成复制保护和专有技术保护功能可确保知识产权不受侵犯； 改进保护功能，能够防止篡改并抵御网络威胁（身份验证）。 3. 其它要求： 3.1 提符合 GLP 要的 IQ、OQ、PQ 验证方案，免费进行 IQ、OQ、PQ 验证服务和验证报告。 3.2 权限和审计追踪要求，权限要有分级，四级分类，每一类权限要求不同，比如管理员可开通所有权限，QA 只有查看的权限，无法编辑数据。审计追踪要求所有操作都要能被记录到，比如登录计算机，开始操作和结束时间，数据删减和编辑等。											
监测控制系统配置清单											
序 号		名 称		规格型号		数量		单位		品 牌	
1		送风机压差开关		QBM81-10		10		个		西门子	
2		排风机压差开关		QBM81-10		10		个		西门子	
3		送风风速变送器		QVM62.1；4~20ma；		5		个		西门子	
4		风管压力传感器		QBM3120-10；4~20ma；0~1000pa		10		个		西门子	
5		风管温湿度传感器		QFM2171；4~20ma		10		个		西门子	
6		室外温湿度传感器		QFA3171；4~20ma		1		个		西门子	

		7	风管温度传感器	QAM2171.040; 4~20ma	5	个	西门子		
		8	房间温湿度变送器	QFA3171D	63	个	西门子		
		9	室内压差传感器	QBM3120-1U	58	个	西门子		
		10	房间触摸屏	HMI7"	15	个	西门子		
		11	水管温度传感器	QAE2174.010	2	个	西门子		
		12	水管压力传感器	QBE2103-P16	4	个	西门子		
		1 控制系统							
		1.1PLCCPU 模块 SIMATIC7-1500R, 冗余 CPU1513R-1PN							
		1.2 安装导轨: S7-1500, S7-1500240mm							
		1.3 数据存储器卡 flash, 12MB							
		1.4SCALANCEXC206-2 交换机							
		1.5 网络交换机: 5 口							
		1.6 控制柜冗余电源							
		1.7 冗余电源切换模块							
		1.8PLC 成套控制柜: 柜体 800*600*200; 成套空开、继电器、电源、照明等							
		1.9PLC 成套控制柜: 柜体 2000*1000*600; 成套空开、继电器、电源、照明等							
3	控制系统	套							
		1							

控制系统配置清单					
序号	名称	规格型号	数量	单位	品牌
1	PLC CPU 模块: SIMATIC S7-1500R, 冗余 CPU151 3R-1PN	6ES7513-1RL00-0AB0*2	2	套	西门子
2	S7-1500, S7-1500 安装导轨: 240mm	6ES7590-1AC40-0AA0	2	个	西门子
3	数据存储器卡 flash, 12MB	6ES79548LE030AA0	4	个	西门子
4	SCALANCEXC206-2 交换机	6GK5206-2BD00-2AC2	2	个	西门子
5	网络交换机	5 口	6	个	华为
6	控制柜冗余电源	NDR-240-24	16	个	明纬
7	冗余电源切换模块	DRDN20	8	个	明纬
8	PLC 成套控制柜	中型柜体; 成套空开、继电器、电源、照明等	2	套	定制
9	PLC 成套控制柜	大型柜体; 成套空开、继电器、电源、照明等	6	套	定制
10	接口模块 IM155-6PN	6ES71556AU010BN0	8	个	西门子
11	总线适配器 BA2×RJ45	6ES71936AR000AA0	8	个	西门子



	12	扩展模块 16DI	6ES7131-6BH01-0BA0	21	个	西门子	
	13	扩展模块 16DO	6ES7132-6BH01-0BA0	31	个	西门子	
	14	扩展模块 8AI/I	6ES71346GF000AA1	46	个	西门子	
	15	扩展模块 8AI/U	6ES7134-6FF00-0AA1	22	个	西门子	
	16	扩展模块 4AO	6ES71356HD000BA1	41	个	西门子	
	17	基座单元	6ES7193-6BP00-0BA0	99	个	西门子	
	18	基座单元	6ES7193-6BP00-0DA0	40	个	西门子	
上位机系统	2.上位机系统						套 1
	2.1 交换机: S5735-16 口						
	2.2 网络机柜: 9U 含 PDU 以及层板						
	2.3 工控机冗余服务器: 17, 内存:32G, 硬盘:2T, 光驱:DVD-RW 接口:USB\HDMI						
	2.4 显示器 Dell E2425HM 23 寸						
4	上位机系统配置清单						
	序号	名称	规格型号	数量	单位	品牌	
	1	交换机	S5735-16 口	1	个	华为	



售后服务计划及保障措施

致： 郑州大学（采购人名称）

我单位参加项目编号为 豫财招标采购-2025-1499（填写项目编号）的 郑州大学药学院、药物研究院高压灭菌柜及环境监测与控制系统设施更新项目、豫政采(2)20252066-1（填写项目名称、包号）投标，采购人为 郑州大学（填写采购人名称）。特承诺如下：

1、我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质量保证期限均为合同生效后/验收合格后 5 年（填写具体数据）。

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 0.5 小时（填写具体数字，以下类同）内响应，1 小时内到达现场，解决问题时间不超过 24 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。原货物修复后的质量保证期限相应延长至新的保修期截止日，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。

3、售后

维修（售后）单位名称： 郑州华科进出口贸易有限公司

售后服务地点 郑州市二七区大学路政通路升龙天玺 C 区 8 号楼 703 号：

联系人： 任德扑

联系电话： 15538120967

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于 4 次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：1 在所有货物包装发送前，我方负责以邮件、传真等方式，提前通知用户本次货物的发货清单，包括货物名称、数量、包装件数等。我公司发货前提前 3 天将具体发货日期、预定到货日期、运输方式及送货单位（自送或经由第三人送货）等信息以书面形式（如电子邮件或传真等形式）通知采购人。

2 货物配送期间，我方派专人负责此项目的跟踪、送货、装卸、交接、验收等手续，并由我单位提供所需的相关设备资料、合格证书等。

3 运输方式：专车汽运，运费由我方承担，

交货时间：以买方通知为准

交货地点：买方指定的地点

- 6、项目所提供的其它免费物品或服务 1、免费进行 IQ、OQ、PQ 验证服务；
2、免费拆除旧蒸汽高压灭菌锅，提供场地改造设施环境的消毒及环境检测等 ；
- 7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细：1、终身维护承诺：定期免费巡检：我公司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。每年内不少于 4 次上门巡检服务。免费维护服务：根据定期巡检情况，免费提供设备维护服务，免费提供低值零配件更换服务。免费技术支持：长期免费提供各设备的技术支持，技术资料，最新应用方法等。免费软件升级服务：当设备软件升级后，我方第一时间反馈给用户，提供并协助设备软件升级。免费培训服务：当用户使用人员发生变更等情况，有新的培训需求时，我方继续提供免费培训。
2、备件长期供应：零配件及常用易损件保障：我公司在中原路和高新区具有长期的零配件及易损消耗品仓储，可为用户随时提供应急需求。
3 维修费用优惠：设备维修过程中如需更换零配件，只收取配件成本费，免人工费、交通费等。切实减轻用户使用成本。
4 响应时间：故障响应时间：接到用户报修电话或诉求后，0.5 小时内响应，电话沟通故障情况，4 小时内判断反馈故障原因及解决办法，如需上门维修维护，由工程师携带相应的备件及易损件 1 小时内或根据约定到达用户现场进行维修维护，保证 24 小时内解决问题。 ；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、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。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

1 售后服务承诺及质量保证期外承诺

1.1 售后服务方案

维修单位名称：郑州华科进出口贸易有限公司

联系人：任德扑

联系电话：15538120967

售后服务地点：郑州市二七区大学路政通路升龙天玺 C 区 8 号楼 703 号

我公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，严格遵照管理体系准则，围绕客户提供全链条、全周期的服务工作。针对本项目，制定完善的售前（供货前）、售中（供货、安装、调试、验收、移交）、售后（安装验收合格后质保期内、质保期外）、延伸化需求等三个阶段四个方面的服务方案，以期能够为用户持续提供有价值的增值服务。

我公司郑重承诺本次投标活动中，所投设备免费质保 5 年。质保期内免费上门保修服务，质保期外所有设备仍免费上门维护（如需更换配件只收取材料成本费用）。

自接到用户报修时起，我单位在接到正式通知后 0.5 小时内响应，2 小时内提出对应方案，为采购人提供技术支持，（联系人：任德扑 15538120967）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。电话咨询不能解决的，在 1 小时内到达现场，24 小时内进行检修并解决问题，确保设备系统正常工作。若无法在 24 小时内解决的，则提供备品服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均由我单位承担。如果出现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，我方提供备用设备直到原设备修复。

免费技术升级：在质保期内，如果产品技术升级，我公司及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司和制造商技术人员对采购人购买的产品进行免费升级服务。

免费巡检服务：每年内不少于 4 次上门巡检服务。如果用户需要上门维护服务的，我公司将在接到电话 4 小时内免费上门进行设备维护服务。

免费移机服务：接到用户相应需求后，我方免费组织专业的技术人员上门协

助处理，并进行设备的性能验证等。

免费持续培训服务：如采购人在使用过程中有新的培训需求，我方免费组织专业人员上门进行培训交流。

免费计量校准：我方免费协助采购人进行设备的计量校准等工作。

免费方法开发：免费协助采购人进行方法开发、样品测试等工作。

免费提供开展教学工作所需的技术支持和资料。

免费 EHS 培训：为老师和学生免费同实验室 EHS 讲座培训，提高实验室安全管理。

其它未尽服务事宜在质保期内，只要在能力解决范围之内，免费为采购人解决。

1.2 售后服务人员配备情况

序号	人员	职务	联系电话	职责	工作年限	专业
1	李广帅	总经理	18638141005	总负责人	20 年	检测技术
2	王振海	商务	15981919189	合同执行	10 年	国际贸易
3	谭元素	会计	13643829836	资金支付	12 年	会计学
4	任德扑	工程师	15538120967	技术负责	13 年	化学工程
5	李申	工程师	19139987998	安装调试	15 年	应用化学

1.3 现场服务措施

1、机械部分：

检查并清洁门密封圈及密封槽，测量密封圈磨损情况，必要时进行润滑或免费更换。检查灭菌车、搬运车的车轮、框架是否完好，活动部件润滑。检查所有管路接口有无泄漏，阀芯有无卡阻。清洁真空泵，检查油位、油质，必要时免费更换真空泵油。清洁汽水分离器及过滤器。

2、电气与控制系统部分：

清洁 PLC 控制柜、上位机柜内部灰尘。检查所有接线端子的紧固情况。校验温度、压力传感器的读数准确性（与标准器对比）。测试所有安全连锁装置（门连锁、压力连锁、温度连锁）的有效性。备份上位机 WinCC 项目文件、历史数据

和系统配置参数。

3、软件与性能部分：

检查系统时钟准确性。验证用户权限管理和审计追踪功能是否正常。运行一个短周期的测试程序，验证设备整体运行性能。与设备使用人员沟通，了解近期使用中遇到的问题，并进行现场答疑和操作指导。

4、服务交付物：每次服务后，提供一份详细的《定期巡检保养报告》，包含检查项目、数据、发现的问题、采取的措施及建议，由双方签字确认。

1.4 保修期内故障处理流程

1、接收与记录

服务热线/微信群接到报修信息。客服专员在服务管理系统中创建《服务请求单》，记录用户信息、设备编号、故障现象、报修时间等。

2、初步诊断与远程支持

一线工程师 10 分钟内联系用户，进行远程指导。通过电话或视频，指导用户进行初步排查（如：检查电源、气源、重启触摸屏等），尝试解决简单问题。若能远程解决，则在服务单中记录解决方案并关闭。

3、派工与准备

若需现场服务，1 小时内完成派工。工程师根据故障描述，预判可能需要的备件和工具，并从备件库领用。

4、现场服务与修复

工程师按承诺时间到达现场。遵循“诊断→确认方案→维修/更换→测试→清理现场”的流程作业。维修过程中，如需更换价值较高的备件，会向用户展示旧件并说明损坏原因。

5、验证与交付

修复后，必须运行一个完整的灭菌周期或模拟测试，确保故障已彻底解决，各项参数正常。邀请用户共同验收，并在服务单上签字确认。

6、报告与归档

服务完成后 24 小时内，提交电子版《服务报告》，详细记录故障原因、处理过程、更换备件清单、测试结果等。将本次服务数据录入设备档案，用于后续

的趋势分析。

1.5 具体响应时间到场时间，一般故障解决时间，无法解决问题的需 要更换备品、备件时间；

1、具体响应时间和到场时间：

自接到用户报修时起，我公司在接到服务需求后 1 小时内响应，4 小时内提出对应方案，为用户提供技术支持电话（联系人：任德扑 15538120967），解答用户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议和办法。电话支持不能解决的，郑州市区在 2 小时内到达现场，24 小时内进行检修并解决问题，确保设备系统正常工作。若无法在 24 小时内解决的，则提供备机服务，直到原设备修复，或征得用户谅解和同意。



2、一般故障解决时间

1. 目标是在 48 小时内完成故障诊断、维修或备件更换，并使设备恢复正常运行。

2. 对于一般性故障（如传感器失灵、程序卡顿、阀门堵塞等），我们承诺在 4-8 小时内解决。

3. 对于需要更换核心部件的复杂故障，我们将启动“备件绿色通道”，确保

备件在 24 小时内空运至现场，并在剩余时间内完成更换调试。

3、备机服务

当用户当前设备无法使用，为其提供备机服务，保证能够正常工作

1. 评估用户需求

如当前设备发生故障，上报制造商进行维修，在维修期间无法及时投入工作使用，向用户提供备机，解决用户燃眉之急，保证科研生产工作的正常开展。

2. 准备备机资源

库存检查：确保有足够的备机库存，保证型号参数与所供应的设备完全一致以满足用户的需求。

设备检查：在提供备机前，确保备机功能正常，电池充足，已安装必要的软件和更新。

数据保护：如果可能，确保备机无敏感数据或已清除所有数据，以保护用户隐私。

3. 制定借用协议

明确条款：制定清晰的备机借用协议，包括借用期限、使用规定、损坏赔偿、数据责任等，减少不必要的风险。

用户确认：让用户阅读并签署协议，确保双方权益得到保障。

4. 提供备机

现场或邮寄：根据用户实际情况，选择现场提供备机或通过邮寄方式送达。

操作指导：简要向用户介绍备机的使用方法和注意事项，必要时可联系工程师进行现场再次培训，保证设备的正常使用情况。保持联系：提供联系方式，以便用户在使用过程中遇到问题能及时沟通。

5. 跟踪与回收

定期跟进：在借用期间，定期与用户联系，了解其使用情况和是否需要延长借用期限。

及时回收：在借用期满或用户原设备修复后，及时安排备机回收。

设备检查：回收备机时，进行必要的检查，确保设备无损坏并恢复初始状态。

1.6 巡回检修服务故障解决流程特殊情况处理；

1、检修前准备

系统提前一个月生成巡检计划，由专属客服联系贵中心设备负责人，预约具体时间。

根据设备历史服务记录、运行数据（如近期报警日志、灭菌周期数等），制定本次《个性化巡回检修方案》，明确重点检查项目。

1.1. 技术资料与工具准备：

工程师调阅设备全套技术资料，包括：PID图、电气原理图、PLC程序备份、历史巡检报告等。准备标准化的《巡回检修作业指导书》及《巡回检查表》。准备专用工具及校准设备：万用表、过程校准器（用于温度/压力传感器校准）、真空漏率检测仪、扭矩扳手、红外热成像仪（检查电气连接点）、笔记本电脑（含最新版组态软件、诊断程序）、标准温度压力探头等。

1.2 人员与备件准备：

指派至少两名具备相应资质的工程师（机械与自动化专业搭配）组成巡检小组。根据历史耗材更换频率及本次检查重点，从区域备件库申领常用耗材与备件，如门密封圈、过滤器滤芯、真空泵油、各类传感器模块等，随车携带。

2、现场检修执行

2.1 脉动真空灭菌柜硬件系统检查：

柜门与密封圈：肉眼检查密封圈有无裂纹、压痕、永久变形、老化发粘。使用无纺布蘸取酒精清洁密封槽。进行关门手感测试和保压测试（结合后续性能测试）。

管路与阀门：检查所有蒸汽、水、真空管路接头有无泄漏迹象（水渍、锈迹）。手动测试安全阀、疏水阀是否动作正常。

门传动机构：检查电机运行是否平稳、有无异响，链条/齿轮的张紧度与润滑情况，门运动轨迹是否顺畅。

真空泵：检查油位、油质（是否乳化或发黑），运行声音与温度是否正常，排气是否通畅。

换热器：检查表面有无积尘、结垢，确保散热效率。

控制柜：断电后，打开柜门，使用红外热成像仪扫描空开、接触器、驱动器等接线点，排查隐性过热风险。检查有无粉尘、杂物，清理风扇滤网。

温度传感器：在验证口接入经计量溯源的标准温度探头，与设备自带探头在

多个温度点（如 100℃, 121℃, 134℃）进行比对校准，确保误差在±0.5℃以内。

压力传感器：使用标准压力校准器，在真空态和正压态进行多点校准。

执行元件：测试所有电磁阀、气动阀的动作响应速度和到位情况。

2.2 监测与控制系统检查：

PLC 系统：检查 CPU、I/O 模块指示灯状态，紧固所有接线端子。备份当前运行程序。

网络与通讯：检查交换机、光纤收发器指示灯状态，测试网络通断及环网自愈功能。

现场仪表：检查各房间/风管的压差、温湿度传感器探头是否清洁，安装牢固，读数是否合理。

上位机系统（WinCC）：检查系统时钟准确性、硬盘剩余空间、日志文件大小。进行数据库碎片整理。

审计追踪：模拟一次参数修改和用户登录/注销操作，验证审计追踪系统是否完整、准确地记录了所有动作。

电子签名：验证权限分级管理系统是否有效，不同级别用户的操作权限是否符合设定。

报警测试：模拟触发一个次要报警（如过滤器堵塞），确认现场声光报警、上位机画面弹出及历史记录均正常。

数据备份：对系统组态、历史数据、用户配置进行全量备份，并将备份文件移交设备管理员存档。

3、性能测试与验证

在所有检查与校准完成后，必须进行综合性性能测试：

空载测试：运行一个完整的 134℃ 灭菌程序，观察整个周期的升温 and 降温的速率是否符合标准。

BD 测试：执行 BD 测试，验证设备对冷空气的排除能力和蒸汽的穿透性，结果必须通过。

真空泄漏率测试：执行真空泄漏率测试，计算结果是否符合标准（通常要求 $\leq 1.3\text{mbar/min}$ ）。

系统联动测试：在监测系统上，模拟一个灭菌程序运行，验证所有数据（温

度、压力、F0 值等）是否被实时、准确地采集、显示、存储和生成报告。

4、现场清理与知识传递

恢复现场，将所有工具、废弃物清理干净。

向操作人员直观展示本次巡检发现的问题、处理措施以及校准结果，并进行针对性的微型培训（如如何初步判断密封圈老化、如何简单清理过滤器等）。

5、记录、报告与归档

填写《巡回检查表》：工程师现场如实、完整地填写表格，所有测试数据、校准前后对比值均需记录。生成《巡回检修报告》：在服务后 24 小时内，提供一份正式的电子版及纸质盖章报告。报告内容包括：工作概述、检查项目明细及结果、更换备件清单、性能测试数据与曲线、校准证书副本、发现的潜在风险与改善建议、下次巡检建议重点。

6、特殊情况处理方案

在巡回检修过程中，可能会遇到计划外的、复杂的特殊情况。我们为此制定了系统性的应对策略。

6.1 情况一：发现重大安全隐患

指可能立即导致设备瘫痪、造成人身伤害或重大财产损失的隐患。如：压力容器本体出现可疑裂纹、主电源线路严重老化并发热、安全联锁装置完全失效。

处理流程：立即中止与隔离：工程师有权立即要求中止设备运行，并采取断电、挂牌等物理隔离措施。

紧急上报：现场工程师第一时间同时向本方区域服务经理和贵中心设备安全负责人汇报。清晰说明隐患位置、性质、潜在风险等级。

现场紧急处置：在确保安全的前提下，进行力所能及的紧急处理，如紧固明显松动的带电部位、设置临时警示围栏。

制定紧急修复方案：我方总部技术支持中心在 2 小时内远程参与评估，并制定紧急修复或更换方案。

6.2 情况二：发现潜在性、渐进性故障

设备目前功能正常，但通过精密仪器或趋势分析发现性能参数已偏离标准且持续恶化，预计在下一个巡检周期内可能发生故障。如：真空泄漏率缓慢但持续增大、温度传感器显示轻微漂移、电机电流缓慢升高。

处理流程：

风险预警：在《巡回检修报告》中，将该问题列为“重点预警项”，用醒目标识注明。

量化分析与预测：结合历史数据，向用户展示参数变化趋势图，并预测可能发生的故障模式及时间窗口。

若用户因预算或时间原因，可加强监控，我们提供额外的监控方案（如增加点检频率），并准备好备件，约定在特定条件下（如参数超过某一阈值）立即更换。

持续监控：将该设备列入重点监控名单，在下次巡检前，通过远程诊断（经授权）或电话回访方式，持续关注其参数变化。

6.3 情况三：遭遇罕见或系统性复杂故障

定义：在巡检中触发或发现的，现象不典型、涉及多个子系统、原因不明的故障。例如：控制系统间歇性通讯中断、灭菌效果不稳定但所有单点参数正常。

处理流程：

成立临时技术攻关小组：现场工程师立即升级问题，由区域服务经理牵头，联合总部专家、核心部件供应商技术支持，组建线上会诊群。

系统性数据采集：不再局限于常规检查，而是进行更深入的数据采集，如：长时间录制 PLC 信号波形、抓取网络通讯数据包、进行高精度的温度分布测试等。

6.5 情况四：用户科研任务紧急，检修时间窗口紧张

定义：原定的巡检时间因用户临时的、重要的科研任务而被迫大幅压缩。

处理流程：

主动沟通与灵活调整：立即与用户沟通，了解其核心需求与可用时间。

提供“核心保障型”巡检方案：

将巡检内容分为“核心必做项”与“深度优化项”。

在紧张的时间窗口内，优先完成所有涉及安全与基本功能的“核心必做项”，如安全装置检查、传感器校准、数据备份。

分期执行：与用户商定，将“深度优化项”（如彻底的柜内清洁、软件性能优化）延期执行，并在数周后另安排一个短时间的二次上门服务完成。

提供远程支持补偿：在延期内，通过远程监控方式，加强对设备运行状态的

关注，作为临时保障措施。

1.7 如遇重大突发事件（如自然灾害、人为因素造成系统大面积故障等）或特殊时期（如系统软件全面升级、上级检查、执行重大任务等） 需要提供的服务计划及承诺（如果设备出现故障，更换备机服务时限）

1、重大突发事件服务预案（如自然灾害、人为事故）

启动条件：因火灾、水淹、地震、供电异常等导致设备大面积故障或系统瘫痪。

应急措施：

立即成立“应急响应小组”：由技术总监任组长，抽调全国最优秀的工程师组成专家团队。小组将在接到通知后第一时间集结，首批人员 12 小时内抵达现场，进行损失评估。启动最高级别备件调拨权限，不惜一切代价从全国各备件库、甚至生产线调拨所需备件。如评估认为修复时间将超过 5 个工作日，我们将立即协调，在 48 小时内为您提供同等规格的备用灭菌柜，确保您的研究工作不中断，直至您的设备完全修复。软件专家将全力抢救和恢复上位机系统中的历史数据。

2、特殊时期保障预案（如上级检查、重大任务）

启动条件：在您面临重要的 GLP 认证、上级部门检查、或承担重大科研项目期间。

保障措施：

提前沟通与预防性检查：在特殊时期开始前 1-2 周，主动与您联系，免费进行一次全面的“健康体检”，确保设备处于巅峰状态。根据您的需求，可在关键任务期间，派遣工程师进行现场驻点保驾，随时处理任何突发状况。此项服务可按日计费，并在年度服务合同中给予优惠。在此期间，您的服务请求将被标记为“最高优先级”，所有资源优先向您倾斜。

3、软件系统重大升级服务承诺

服务模式：当出现重大软件版本升级（如 WinCC 大版本更新）时，我们将：至少提前 1 个月书面通知您，并附上升级内容、benefits 及潜在风险分析。在非生产环境为您搭建测试系统，进行升级预演，确保与您现有硬件的兼容性。派遣软件专家在双方商定的停机时间内完成现场升级。升级前全面备份原有系统和

数据,升级后确保所有历史数据成功迁移并可访问。就新版本的功能和操作变化,对相关人员进行免费培训。

1.8 质保期外的服务承诺

1、终身维护承诺

定期免费巡检:我公司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。每年内不少于4次上门巡检服务。

免费维护服务:根据定期巡检情况,免费提供设备维护服务,免费提供低值零配件更换服务。

免费技术支持:长期免费提供各设备的技术支持,技术资料,最新应用方法等。

免费软件升级服务:当设备软件升级后,我方第一时间反馈给用户,提供并协助设备软件升级。

免费培训服务:当用户使用人员发生变更等情况,有新的培训需求时,我方继续提供免费培训。

2、备件长期供应

零配件及常用易损件保障:我公司在中原路和高新区具有长期的零配件及易损耗品仓储,可为用户随时提供应急需求。

3、维修费用优惠

设备维修过程中如需更换零配件,只收取配件成本费,免人工费、交通费等。切实减轻用户使用成本。

4、响应时间

故障响应时间:接到用户报修电话或诉求后,1小时内响应,电话沟通故障情况,4小时内判断反馈故障原因及解决办法,如需上门维修维护,由工程师携带相应的备件及易损件2小时内或根据约定到达用户现场进行维修维护,保证24小时内解决问题。

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	药物安全性评价研究中心	使用人	徐洪德	合同编号		
供货商	郑州华科进出口贸易有限公司			合同总金额	1951800.0	
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	脉动真空灭菌柜	雨鑫医疗BST-1.0	山东京恒雨鑫医疗设备有限公司	2	台	400000
2	监测控制系统	西门子QBM.	西门子(中国)有限公司	1	套	573800
3	控制系统	西门子S7-1500	西门子(中国)有限公司	1	套	682000
4	上位机系统	西门子WinCC V8.0	西门子(中国)有限公司	1	套	296000
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			

JU UN



大学
JU UNIVERSITY



大学
JU UNIVERSITY



大学
JU UNIVERSITY



中标（成交）通知书

郑州华科进出口贸易有限公司：

你方递交的郑州大学药学院、药物研究院高压灭菌柜及环境监测与控制系统设施更新项目 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、药物研究院高压灭菌柜及环境监测与控制系统设施更新项目
采购编号	豫财招标采购-2025-1499
中标（成交） 价	1951800 元(人民币) 壹佰玖拾伍万壹仟捌佰元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	自合同签订生效之日起 60 个日历天
供货（施工、服务）质量	合格，符合国家、行业规定的规范标准，达到采购人要求
交货（施工、服务）地点	采购人指定地点
质保期	自验收合格之日起国产设备质量保证期 5 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：徐洪德 13598867884

特此通知。

采购单位（盖章）



理单位（盖章）



2025年 12 月 11 日

中标单位签收人：王振海