新乡市政府采购合同

合同编号： 新乡政采竞谈-2026-56

供方（成交供应商全称）：北京中和联信供应链管理有限公司

需方（采购人全称）：新乡职业技术学院

供方持采购人签发的中标/成交通知书 [项目编号：新乡政采竞谈-2026-56]，根据项目采购文件、供方的投标/响应文件，按照《政府采购法》、《民法典》等有关法规，与需方协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：新乡职业技术学院工业自动化核心技能实训室建设项目。

二、本合同总价为人民币1583900.00元（大写）壹佰伍拾捌万叁仟玖佰元整元。

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

货物名称	规格型号	技术参数（详细配置）	单位	单价	数量	合计	质保期
PLC智能控制基础实训系统	JZ-GYKZF1	详见：附件一	套	15500	30	465000	验收合格之日起三年
飞剪控制系统	JZ-GYKZF2	详见：附件一	套	9500	30	285000	验收合格之日起三年
温度PID过程控制系统	JZ-GYKZF3	详见：附件一	套	9400	30	282000	验收合格之日起三年
机械手智能分拣搬运系统	JZ-GYKZF4	详见：附件一	套	15000	30	450000	验收合格之日起三年
空气压缩机	SP1600W*2-70L	详见：附件一	台	4500	1	4500	验收合格之日起三年
大屏及中控	LED3000-P25A-TZDZ	详见：附件一	套	49400	1	49400	验收合格之日起三年
配套教学设施	TZ-YD	详见：附件一	套	18000	1	18000	验收合格之日起三年
教学环境建设	定制	详见：附件一	项	30000	1	30000	验收合格之日起三年
总价	小写：￥1583900.00						
	大写：壹佰伍拾捌万叁仟玖佰元整						

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合采购文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

四、售后服务承诺：

1．售后服务响应时间：接到用户故障报修、咨询电话、信息后，0.5小时内响应，与客户沟通故障情况，初步判断问题；如需现场服务，1 小时内安排技术人员对接，确认上门方案。

2．解决问题时间：远程可排查处理的一般性故障：4 小时内解决；

需现场处置故障：市区范围内6小时内到达现场，24 小时内完成故障修复；

偏远地区根据交通情况协商到场时间，48 小时内完成维修；

如需更换备件：备件到位后 24 小时内完成更换调试。

备注：不可抗力因素（暴雨、交通管制等）除外，会提前与客户协商工期。

3．售后服务机构名称、地址及联系方式：

售后服务机构名称：北京中和联信供应链管理有限公司郑州办事处

地址：河南省郑州市中牟县正中大道汉丰科技园D4

联系电话：19932130285

联系人：蔡长兴

4．其他服务承诺：

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方 45 日历天内按需方要求在需方指定的地点 新乡职业技术学院 完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：新乡职业技术学院；培训时间：按需方要求；培训方式：按需方要求；

八、验收要求。

1．供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2．需方在收到供方验收申请后3个工作日内组织验收。需方成立3人以上验收工作组（合同金额在30万以上的验收工作组不少于5人），按照招标文件规定、中标供应商投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

3．验收合格后10日内，需方出具《新乡市市直政府采购验收报告》，由质量检测机构负责验收的，还应出具合法的检测报告。

九、付款程序、方式及期限：

1．供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

2．验收合格后10个工作日内支付合同总价款的100%。

十、违约责任

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值1%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的或逾期提供售后服务的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的0.1%违约金。

需方无正当理由拒收设备、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额1%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额0.1%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守采购文件要求，如有违反，按采购文件的规定处理。

十二、因货物质量问题发生争议，由新乡市法定的技术鉴定部门进行质量鉴定。

十三、本项目采购文件及其修改和澄清，询价记录及供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、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，但不能违反采购文件及供方的投标或响应文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

供方（公章）：北京中和联信供应链管理有限公司

地址：北京市通州区广聚街15号院3号楼2层220号

法定代表人：

授权委托人：

电话：19932130285

开户银行：招商银行股份有限公司北京光华路支行

账号：110952974210201

需方（公章）：新乡职业技术学院

地址：新乡市经济技术开发区经三路6号

法定代表人：

授权委托人：

电话：0373-3720632

开户银行：中国建设银行股份有限公司新乡新区支行

账号：41050163285508000028

签约时间： 2026 年 11 月 2 日

签约地址：新乡职业技术学院

附件一

序号	产品名称	技术参数（详细配置）
1	PLC智能控制基础实训系统	1.编程终端 （1）CPU：i7 13 代≥i7-13700 （2）主板：TDP≥6W，DMI 通道不低于 8 个，PCI Express 通道不低于 24 个。 （3） 内存： ≥16G DDR4 ； 内存扩展接口 2 个，最大支持 64G；双内存通道。 （4）硬盘： ≥512 SSD PCIe NVMe M.2 固态硬盘；支持混合硬盘，硬盘还原保护。 （5）显卡：集成。 （6）网卡： ≥千兆网卡。 （7）键鼠：USB 抗菌键鼠。 （8)显示器： ≥23.8 英寸同品牌宽屏液晶显示器，分辨率≥1920 × 1080。 （9）扩展槽：1 个全高 PCI；1 个 PCIe 3 x1；1 个 PCIe 4 x16； 2 个 M.2 插槽。 （10） 电源： ≥500W。 2.PLC 及扩展模块 （1）额定电压：24VDC； （2）数字量输入：≥14 路 24VDC，漏型/源型，≥6 个高速计数器，支持上升沿/下降沿中断；数字量输出（源型）： ≥10 路 24VDC， 0.5A， ≥3 个 100kHz 脉冲输出。 （3）程序存储器： ≥250KB。 （4）CPU 本体面板硬件集成 NFC 近场通信感应区（机身自带 NFC标识）。 （5）集成通信接口：2 个 PROFINET 接口；支持协议：PROFINET通信，S7 通信，TCP/IP 通信，ISO_on_TCP 通信和 UDP 通信，Web服务器。 （6）1 个 RS485 通信扩展板，支持 Modbus RTU 主/从、USS 驱动； （7） 1 个 4 路 13 位模拟量输入/2 路模拟量输出扩展模块；支持TIA Portal 编程。 3.以太网交换机 （1）工作电源：24VDC； （2）速率：10/100/1000M， （3）RJ45 接口数量： ≥4 个； （4）安装方式：标准 DIN 导轨安装。 4.触摸屏 与 PLC 同一品牌。 （1）尺寸：7 英寸 TFT LCD； （2）分辨率：800×400 像素； （3）8 个功能键； （4）通信接口：1 个 PROFINET（RJ45），1 个 USB 接口；

		（5）支持 TIA Portal 编程。 （6)安装方式：安装在电工网孔板上。 5.开关电源 （1）输入电源：单相三线 220VAC； （2）输出电压：24VDC； （3）输出电流≥10A； （4）安装方式：标准 DIN 导轨安装。 6.电源、按钮及指示模块 （1）工作电源：单相 3 线交流 220V，带电源指示灯； （2）4 个指示灯，24VDC；4 个按钮；1 个两位旋转开关； （3）指示灯和按钮安装在塑料盒上，盒面板开 9 个Φ22mm 孔。 7.继电器、接触器 （1）3 个中间继电器，触点形式：二开二闭；线圈额定电压：24VDC；触点电流： ≥5A；继电器座：PYF08A。 （2）3 个接触器：3 个常开主触点，1 个常开辅助触点，线圈电压220VAC,触点电流≥10A。 8.开关、安全设备 （1）漏电保护器：2P，10A； （2）主电路空开：2P，10A； （3）开关电源输入空开：2P，6A； （4）开关电源输出空开：3 个 1P，10A； （5）温控模块空开：1P，10A； （6）伺服驱动器空开：2 个 2P，6A； （7）变频器空开：2P，6A； （8）步进驱动器空开：1P， 6A。 9.机台结构 台面：尺寸：长 1200×宽 700×厚 25mm±10%，机台面高度 750mm,腿部安装 4 个 3 寸承重轮，带刹车，台面开圆孔，用于电脑接线进出，下部一个主机柜，中部一个储物抽屉；电工网孔板：铁质，厚≥1.6mm，边缘包裹铝型材，竖直固定在台面上；5 孔电源插座≥5个，放置在侧边面板上。漏电保护器和主电路空开放置在侧边面板上;其它空开放置在电工网孔板上。PLC、变频器、驱动器等设备的接线引出到卡轨端子上。单独放置 2 组 10 个短路端子， 以桥接隔片隔开。
2	飞剪控制系统	一、变频调速部分 1.输送带 有效工作长度≥600mm,输送带宽≥100mm；高度：≤200mm；输送带 接缝平整度： ±0.5mm；输送带可在实训台面移动。 2.电机 用于驱动输送带。额定电压：3 相交流 220V；额定功率≥15W；额定转速：约 1450r/min。 3.变频器 与 PLC 同一品牌 。额定电压： 单相交流 220V；输出电压： 三相0~220V；输出功率≥0.75KW；宽×高×深： ≤70× 145× 130mm。数字量输入：≥4 路；模拟量输入： ≥1 路；通信协议：支持 USS和 MODBUS 协议。

		4.接近开关 工作电源：24VDC；检测原理： 电感式；检测距离≥10mm；输出类型：PNP。接近开关通过支架放置在输送带上方，位置可调。 5.气缸 缸径： Φ20mm；行程： ≥100mm；安装方式：脚座；通径接口：M6；工作压力：0.25～0.35MPa。气缸固定在输送带出料端侧面机架型材上，用于剔除输送带上的物料。 6.减压阀 接口：M6；最大输入压力： 1.0MPa；调压范围：0.05~0.85MPa； 额定流量： ≥100L/min。 7.电磁阀 工作电压：24VDC；工作压力：0.15MPa~0.8MPa；接口：M6；二位五通。 8.中间继电器 触点形式：二开二闭；额定电压：24VDC；额定电流：5A；继电器座：PYF08A。 二、伺服运动部分 1.单轴丝杆滑动平台 丝杆滑动平台含铝型材底座、滚珠丝杠、直线导轨、滑块、安装法 兰、57 步进电机和步进驱动器。丝杆导程：10mm；导轨：宽度≥ 12mm，高度≥8mm，导轨孔距≥25mm；有效行程：≥400mm。步进电机基座号：57；相数：2 相四线；步距角：1.8 ° 。步进驱动器工作电压：DC24V；输出电流： 1.0A~4.2A；信号接口：支持 24V 信号输入；细分设置： ≥8 级，拨码开关设置。 2.位置开关 滑动平台左右极限位置和原点位置检测。工作电压：24VDC；类型： U 槽光电开关，PNP 型。 3.步进电机 基座号：57；轴径：8mm；轴伸长：22mm；机身长：56mm；相数：2相四线；步距角：1.8 ° ，保持扭矩： ≥0.3Nm。电机支架：电机轴心高度≥60mm。 4.步进驱动器 工作电压：DC24V；输出电流： 1.0A~4.2A；信号接口：支持 24V 信号输入；细分设置： ≥8 级，拨码开关设置。 5.机床三爪卡盘 卡盘直径： ≥80mm；法兰盘孔径：8mm；三爪卡盘和步进电机通过 法兰盘连接，水平固定在网孔板上，卡盘能自由旋转，整体机构稳定。
3	温度PID过程控制系统	1.压控调压模块 工作电源：24VDC；输入控制电压：0~10VDC；输出电压：0~24VDC； PWM 输出，输出电流≥10A。 2.加热组件 额定电压：24VDC；额定功率： ≥60W；材质：钨丝；安装方式：螺 旋安装。加热组件外壳材质：铝，长×宽×高≥300×200×250mm，正面开观测孔 100×50mm，侧面安装散热风扇。加热组件经螺钉安装在电工网孔板上。

		3.PT100 测温精度：不低于 B 级；封装形式：不锈钢管封装，外径≤φ5mm,长度≥150mm；三线制；紧贴加热组件。 4.PT100 温度变送器 两线制回路供电，24VDC，电源反接保护；输出类型：4~20mA；PT100三线制接线；测温范围：0~100℃；测量精度： ±0.5℃；安装方式：标准 DIN 导轨安装。 5.散热风扇 额定电压：24VDC；外形尺寸： ≥80×80×38mm；轴承结构：双滚 珠轴承。保护方式：出口防护网。安装在加热组件外壳侧面。 6.风扇调速器 输入电压：24VDC；输出电压可调节范围≥1.25V～20V 无级连续可调；输出电流： ≥1A；调速方式：裸手旋钮调节；安装方式：标准DIN 导轨安装。
4	机械手智能分拣搬运系统	一、视觉采集设备配置 1.工业相机 像素≥500 万,彩色面阵相机；分辨率≥2592× 1944@24FPS；传感器≥2/3寸 CMOS；数据接口：GigE；光学接口：C-Mount。 2.工业镜头 焦距：16mm；可变手动光圈，光圈调节范围：F1.4～F16，连续无级可调，带光圈锁紧螺钉；分辨率：≥600 万像素；畸变：<0.68%；接口：C-Mount。 光源 环形光源：外径≥100mm；LED 灯珠角度：90 ° ，白光。 4.光源控制器 模拟恒压型：供电 DC24V；输出功率≥30W/通道，输出通道：2 路，手动/线控切换。 5.视觉控制器 4U机箱/CPU≥i7-13700/≥16G DDR4 内存/SSD≥512G /2 个千兆网口/电源≥500W/显示器≥23.8 寸/分辨率≥1920×1080,硬盘还原卡,U口键盘、鼠标，预装正版Win11操作系统，预装多媒体教室管理软件。 6.相机支架 相机和光源安装在相机支架上，光源高度可调范围≥700mm，相机高度可调范围≥800mm。支架通过平板底座可在实训台面上移动，底座表面黑色，做消光处理。 二、视觉软件硬件加密钥匙 每个实训台安装 2 个视觉软件硬件加密钥匙。支持单项目最大相机通道数≥6,支持网络浮动授权。 三、三轴丝杆运动平台 1.类型：滚珠丝杆滑台龙门模组；导程：5mm；导轨：宽度≥12mm，高度≥8mm，导轨孔距≥25mm。 2.行程 X 轴行程≥500mm，Y 轴行程≥300mm，Z 轴行程≥200mm。 3.运动轴驱动 Y、Z 轴由伺服电机驱动，X 轴由步进电机驱动。

		4.位置开关 U 槽光电 PNP 型，实现极限和原点位置检测。 5.伺服电机 额定功率：0.4kW；额定转速：3000rpm；额定扭矩≥1.0Nm；转动惯量： ≤ $0.3\times10^{-4}kgm^2$ ；编码器：增量式光电编码器，分辨率≥20位；工作制：S1 连续工作制；反馈接口： 电机尾端标配高柔性屏蔽电缆出线， 电缆内含电机动力线（UVW）和编码器反馈信号线。安装方式：法兰安装。 6.伺服驱动器 与 PLC 同一品牌。额定电压：单相交流 220V；额定功率：0.4kW； PROFINET 总线控制 。净重≤1.25kg ， 宽×高×深≤60 × 180 × 180mm。控制模式：支持速度控制模式、转矩控制模式和位置控制模式。位置控制模式下，能通过总线接收上位控制器的位置指令。内置功能： 内置定位控制功能（内部位置设定）、位置跟踪功能、扭矩限制功能、增益切换功能、机械共振抑制滤波器、自适应振动抑制功能；反馈接口：兼容上述伺服电机的增量式编码器信号；通信接 口 ： 集成 PROFINET IO 实 时工业 以太 网接 口 ，协议支持PROFINET IO Controller & Device Profile 4.2 或以上版本；安装方式：壁挂式安装。 7.步进电机 基座号：57；轴径：8mm；轴伸长：22mm；机身长：56mm；相数：2相四线；步距角：1.8 ° ；保持扭矩： ≥0.3Nm。 8.步进驱动器 工作电压：DC24V；输出电流： 1.0A~4.2A；信号接口：支持 24V信号输入；细分设置： ≥8 级，拨码开关设置。 9.机械手真空吸盘 组合方式： 内弹簧式；盘径： ≥20mm；接口：M6。 10.真空发生器 接口：M6；最大真空度： ≥-48kPa； 最大吸入流量： ≤29L/min； 11.中间继电器 触点形式：二开二闭；额定电压：24VDC；额定电流：5A；继电器座：PYF08A。 12.电磁阀 工作电压：24VDC；工作压力：0.15MPa~0.8MPa；接口：M6；二位五通。
5	空气压缩机	工作电压：单相交流 220V；额定功率： ≥3kW；气罐容量 ： ≥60L； 产品压力： ≥0.8MPa；排气量： ≥300L/min。
6	大屏及中控	1.LED 大屏 （1）尺寸≥4.8m (宽)×2.7m(高)。 （2）像素点间距： ≤2.5mm。 （3） ▲像素密度： ≥160000 Dots/m^2。 （4）亮度 600～1000cd/㎡。 （5）灰度≥16bit。 （6）单元板分辨率： ≥8192 Dots。 （7）整屏平整度： ≤0.04mm。 （8）模组平整度： ≤0.03mm。

		（9）拼接缝： ≤0.03mm。 （10） 白平衡亮度： ≥600Cd/m²。 （11）亮度均匀性： ≥99%。 （12）色度均匀性： ±0.001Cx、Cy 内。 （13）色温：800-18000K。 （14）水平视角： ≥170 ° （15）垂直视角： ≥170 ° （16）对比度： ≥8000：1。 （17）分辨率：1920×1080 像素。 （18）功率： ≤8.5KW。 （19）刷新率： ≥3840Hz。 （20） ▲平均无故障时间 MTBF≥20000h。 2.多媒体中控台 材质：冷轧钢板，带键盘抽屉；配置锁具，脚垫采用重型尼龙脚轮；底部设置线缆出口；有扩音机柜，便于扩音机调节。 3.中央控制计算机 （1）CPU： ≥i7-14700。 （2）主板：TDP≥6W，DMI 通道不低于 8 个，PCI Express 通道不低于 24 个。 （3） 内存： ≥16G DDR4；最大支持 64G；双内存通道。 （4）声卡： ≥集成声卡。 （5）硬盘： ≥512 SSD PCIe NVMe M.2 固态硬盘；支持混合硬盘。 （6）显卡：集成。 （7）网卡： ≥千兆网口。 （8） 电源： ≥500W。 （9）键鼠：USB 抗菌键鼠。 （10）显示器： ≥24 英寸同品牌宽屏液晶显示器，分辨率≥1920 × 1080。 4.扩音设备 ≥6.5 寸音箱 2 只， ≥100W 扩音机,有线话筒 1 只,UHF 无线话筒 2 只，发射频率 470-960MHz，数字调制，1 台双路无线话筒接收器。 5.交换机柜 ≥60 口交换机，速率：10/100/1000M，机架式。
7	配套教学设施	1.单人电脑桌 （1）数量：30 张。 （2）尺寸： ≥600×600×750mm，桌面厚≥20mm，带主机柜。 （3）桌面面材：采用三聚氰胺浸胶工艺。 （4）桌面基材：采用厚度≥25mm 环保浸渍胶膜纸饰面 ENF 级刨花板。 （5）PVC 封边条封边：采用与板材同色全自动封边机封边，厚度≥2.0mm，无缝封边，色泽均匀一致。 （6）框架采用冷轧钢板激光裁切，柜门留散热孔。 （7）五金配件：所有五金配件做防锈、防腐处理。

		2.凳子 （1）数量：60 张。 （2）尺寸≥330mm×240mm,高度调节范围≥380mm~450mm。 （3）凳面：多层胶合板，厚度≥16mm。 （4）凳架：Q195 冷轧黑退薄壁焊管；壁厚≥1.2mm；截面规格≥ 20×49mm 跑道平椭圆管；横梁加固；PP 塑料一次注塑成型脚套。
8	教学环境建设	1.计算机设备安装和数据线连接。 2.铺设电源线、六类网线、气管、管材等辅材。 3.大屏背景墙设计、安装。 4.窗帘制作、安装。 5.教室实训氛围，规章管理制度、标语等文化氛围提升。