



2.报价清单 (产品品牌、型号、规格型号)加盖公章。

第三师图木舒克职业技术学校物联网安装调试员竞赛平台采购项目询价单									
序号	设备名称	规格型号	技术参数	可支撑实训内容	单位	数量	单价（元）	金额（元）	备注
1	智能家居实训场景	新大陆 /NLE-ICS2000-ZPB/ 智能家居实训套件	一、智能家居网关 1. ARM 架构，支持 Linux 系统。2. 多种接口：包括 RS485、RJ45、Wi-Fi、USB2.0、HDMI 等。3. 支持网络协议：ZigBee IEEE802.15.4。4. Docker 容器技术，支持模块化开发。5. 对接多种平台和服务，如物联网云平台和边缘计算服务等。6. 支持离线存储，本地部署数据库 二、烟雾传感器 1. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G。2. 工作电压：DC3V。3. 发射功率≤15dBm。4. 工作温度：-10℃~55℃ 三、无线路由器 1. 支持无线协议标准 IEEE 802.11b、802.11g、802.11a、802.11n、	物联网安装调试竞赛平台方案可以支撑以下内容： （一）产品和设备检查，检测物联网设备、感知模块、控制模块的质量； （二）组装物联网设备及相关附件，选择位置进行安装与固定； （三）连接物联网设备电路，实现设备供电； （四）建立物联网设备与设备、设备与网络的连接，检测连接状态； （五）调整设备安	套	1	40000	40000	

			802.11ac。2. 支持 2.4GHz、5Ghz 双频段。3. 网络接口：3 个 10/100Mbps 速率自适应 WAN/LAN 口。4. 供电方式：直流电源适配器供电方式 四、温湿度传感器 1. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G。2. 工作电压：DC3V。3. 发射功率≤15dBm。4. 工作温度：-10℃~55℃ 五、燃气泄漏传感器 1. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G。2. 工作电压：DC3V。3. 发射功率≤19dBm。4. 工作温度：-10℃~55℃ 六、水浸报警器 1. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G。2. 工作电压：DC3V。3. 发射功率≤15dBm。4. 工作温度：-10℃~55℃ 七、PM2.5 传感器 1. 供电电源：12V-24V DC。2. 平均电流：<85mA。3. PM2.5/10 测量范围：0-1000ug/m3。4. PM2.5/10 精度：<读数的±10%(25℃)。5. 稳定性 <2%F•S	装距离，优化物联网网络布局； （六）配置物联网网关和短距传输模块参数； （七）预防和解决物联网产品和网络系统中的网络瘫痪、中断等事件，确保物联网产品及网络的正常运行； （八）通过了解行业背景，如智慧农业、智慧楼宇控制、智慧物流管理等，结合用户体验需求，运用工具设计、开发物联网应用。					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--



		八、光照传感器 1. 支持通讯协议 ZigBee, 发射频率 2. 4G。2. 工作电压: DC3V。3. 光照度探测范围: 0-40000Lux 九、声光报警器 1. 支持通讯协议 ZigBee, 发射频率 2. 4G。2. 工作电压: DC3. 7V。3. 发射功率≤15dBm。4. 工作温度: -10℃~55℃。5. 工作湿度: <90% 十、红外感应器 1. 支持通讯协议 ZigBee, 发射频率 2. 4G。2. 工作电压: DC3V。3. 发射功率≤15dBm。4. 工作温度: -10℃~55℃ 十一、无线门窗检测器 1. 支持通讯协议 ZigBee, 发射频率 2. 4G。2. 工作电压: DC3V。3. 发射功率≤15dBm。4. 工作温度: -10℃~55℃ 十二、温控器面板 1. 供电: 220V AC。2. 通信协议要求支持 RS485 十三、调光开关 1. 工作电压: AC 220V±10%。2. 负载功率<200W。3. 支持 ZigBee 通						
--	--	---	--	--	--	--	--	--



		讯，频率 2.4GHz。4. 工作温度：0℃-40℃。5. 工作湿度：<80%RH。6. 调光亮度：0%-100% 十四、情景开关 1. 供电电压：AC220V。2. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G 十五、LED 灯泡 1. AC:220V。2. 功率：3W。3. E27 螺口，白光 十六、风扇 1. 供电方式：220V AC 十七、RGBW 灯泡 1. 工作电压：AC 160-260V。2. 支持 zigbee 协议。3. 具有过温保护 十八、三键智能开关 1. 供电方式：AC220V。2. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G 十九、Zigbee 转换插头 1. 支持通讯协议 ZigBee，发射频率 2.4G。2. 工作电压：AC220V。3. 最大功率≤2200W。4. 工作温度：0℃~55℃ 二十、RGB 控制器 1. 工					
--	--	--	--	--	--	--	--



			作电压：DC10V-DC28V（恒压）。 2. 最大输出电流：10A。3. 支持 ZigBee3.0 协议						
2	智慧农业实训场景	新大陆 /NLE-ICS2000-ZPB-1/智慧农业实训套件	一、气象多要素百叶箱传感器（需包含空气温湿度、光照度、二氧化碳） 1. 大气温度测量范围：-40℃~+120℃，大气温度精度：±0.5℃（25℃）； 2. 大气湿度测量范围：0%RH-99%RH，大气湿度精度：±3%RH（60%RH, 25℃）； 3. 光照测量范围：0-20wlux，光照精度：±7%（25℃） 4. 二氧化碳测量范围：0-5000ppm 5. 输出信号：支持 RS485 输出（标准 Modbus 通讯协议） 二、风速传感器 1. 风速传感器测量范围：0~70m/s，测量精度：±（0.2+0.03V）m/s，分辨率：0.1m/s； 2. 供电：10-30V DC 3. 输出信号：支持 RS485 输出（标准 Modbus 通讯协议） 4. 动态响应时间：≤1s 三、风向传感器 1. 风向传感器测量范围：支持 8 个		套	1	30000	30000	



			指示方向。2. 供电：10-30V DC。3. 输出信号：支持 RS485 输出（标准 Modbus 通讯协议）。4. 动态响应时间：≤0.5s 四、雨量传感器 1. 雨强范围：0mm~4mm/min。2. 盛雨口直径：Φ200mm。3. 允许通过最大雨强：8mm/min。4. 雨量分辨率：支持 0.2mm/0.5mm 可选。5. 测量误差：≤±3%。6. 通讯方式：支持 485 通讯（标准 MODBUS-RTU 协议）。7. 最大功耗：0.24W。8. 供电范围：4.5-30V 五、土壤温度水分传感器 1. 土壤温度支持量程：-40℃~+80℃；土壤温度分辨率：0.1℃；精度：±0.5℃（25℃）； 2. 土壤水分支持量程：0-100%；精度：0-50%内±2%，@（棕壤，30%，25℃），50-100%内±3%，@（棕壤，60%，25℃）；分辨率：0.1%；3. 最大功耗：0.5W（24V DC 供电）。4. 直流供电：DC 4.5-30V。5. 输出信号：支持 RS485 输出（标准					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



			Modbus 通讯协议) 六、土壤 PH 传感器 1. 土壤酸碱度测量范围: 3-9 PH。2. 支持分辨率: 0.1。3. 长期稳定性: $\leq 5\%/year$。4. 支持响应时间: $\leq 10S$。5. 供电: DC 5-30V。6. 工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$。7. 输出信号: 支持 RS485 (Modbus 协议) 七、土壤 EC 传感器 1. 土壤电导率测量范围: 0-20000 us/cm, 精度: 0-10000us/cm 范围内为 $\pm 3\%FS$; 10000-20000us/cm 范围内为 $\pm 5\%FS$; 分辨率: 10us/cm。 2. 土壤水分支持量程: 0-100%; 精度: 0-50%内 $\pm 2\%$, @ (棕壤, 30%, $25^{\circ}C$), 50-100%内 $\pm 3\%$, @ (棕壤, 60%, $25^{\circ}C$); 分辨率: 0.1%。3. 土壤温度支持量程: $-40-80^{\circ}C$; 精度: $\pm 0.5^{\circ}C$ ($25^{\circ}C$)。4. 供电: DC 4.5-30V。5. 工作温度: $-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$。6. 输出信号: 支持 RS485 (Modbus 协议) 八、通讯模块 1. 电源:					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



			供电范围 9V~36V。2. 功耗： 待机：200mA/12V，最大功耗： 400mA/12V。3. 指示灯：至少 包含电源、工作、网络、串口 数据指示灯。4. 硬件接口 DI：≥2 路，开关量采集，9-36V 为高，0-2V 为低 DO：≥2 路， C 型继电器，3 线制，NC 负载 10A。277VAC/28VDC，NO 负载 5A-250VAC。AI：≥2 路，模 拟量采集，电流输入，范围 4-20mA。5. 网络以太网： 10M/100M，RJ45 接口≥1 个。 6. 串口数量：≥2 路，支持 RS232 和 RS485 通讯波特率： 600~230400 bps，支持自定义 波特率 九、串口继电器 1. 工作电 压：9-28V DC。2. 电源指示： 具备 1 路红色 LED 指示灯。3. 输出指示：具备 4 路红色 LED 指示灯。4. 工作温度：-40° C~+70° C。5. 工作湿度：5~85% RH。6. 输出触点容量： 10A/30VDC 或 10A/250VAC。 7. 安装方式：支持导轨式安装					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



			十、风扇 1. 供电：24V。2. 额定电流：0.16 安培。3. 额定功率：3.84W。4. 速度：3500 RPM ±10%。5. 旋转方向：逆时针方向 十一、电动推杆 1. 工作电源：DC 24V。2. 工作行程大于 45mm。3. 工作速度大于 5mm/s 十二、指示灯 1. 工作电压：DC 12V-24V。2. 规格：白色常亮					
3	智慧安防实训场景	新大陆 /NLE-ICS2000-ZPB-2/智慧安防实训套件	一、物联网中心网关 1. 支持 Ubuntu 系统；2. 具备 1 个 10/100/1000Mbps RJ45 以太网端口；3. 支持 2.4GHz WiFi 连接；4. 具备 1 个 HDMI；5. 支持 OPENGL ES1.1/2.0/3.0, OPEN VG1.1, OPENCL, Directx11；6. 支持 4K、H.265 硬解码 10bits 色深、HDMI2.0；7. 支持 1080P 多格式视频解码 1080P 视频编码，支持 H.264, VP8 和 MVC 图像增强处理；8. 具备硬件安全系统, 支持 HDCP2.X, 支持 ATECC608A 芯片硬件加密；9.		套	1	30000	30000



			支持 OpenCV 机器视觉库、支持 TensorFlow; 10. 支持连接物联网云平台（基于 SHA256、PRF、HMAC-SHA256、HKDF、ECDSA、ECDH、AES 算法加密密文通信）。 二、交换机 1. 网络端口 ≥ 8 个。2. 提供独立 VLAN 开关。VLAN 功能开启时，1-7 端口不能互相访问只能和“Uplink”端口通信，有效抑制网络风暴，提升网络安全:VLAN 功能关闭时，8 个端口可互相通信。 三、人脸警戒变焦枪型网络摄像机 1. 传感器类型: $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS; 2. 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$; 3. 最低照度: $\leq 0.002\text{Lux}$（彩色模式）/0.0002Lux（黑白模式）; 4. 支持周界防范功能（至少包含绊线入侵、区域入侵、人员聚集检测）; 5. 支持人脸检测、抓拍及基本属性分析（性别、年龄、口罩识别）; 6. 报警输入/输出: ≥ 2 路;					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		7. 音频输入/输出：≥1 路； 8. 供电方式：DC 12V。 四、人脸警戒变焦防暴半球网络摄像机 1. 传感器类型：≥1/2.8 英寸 CMOS； 2. 分辨率：≥1920×1080； 3. 最低照度：≤0.002Lux（彩色模式）/0.0002Lux（黑白模式）； 4. 支持周界防范功能（至少包含绊线入侵、区域入侵、人员聚集检测）； 5. 支持人脸检测、抓拍及基本属性分析（性别、年龄、口罩识别）； 6. 报警输入/输出：≥2 路； 7. 音频输入/输出：≥1 路； 8. 供电方式：DC 12V。 五、红外 POE 球机 1. 传感器类型：1/2.8 英寸 CMOS； 2. 像素：200 万，最大分辨率 1920×1080； 3. 最大补光距离：50m（红外）； 4. 镜头焦距：2.8mm~12mm； 5. 供电方式：DC 12V。 六、网络硬盘录像机 1. 支持主处理器：工业级嵌入式微控制器； 2. 支持操作系统：						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		嵌入式 Linux 操作系统；3. 支持操作界面：WEB 方式，本地 GUI 操作；4. 支持硬盘接口：1 个 SATA 接口，最大支持 10T 容量硬盘；5. 支持分辨率： 12M/8M/5M/4M/3M/2M/720P/D1；6. 支持多路回放：最大支持 8 路回放；7. 支持单硬盘容量：1TB。 七、振动探测器 1. 工作电流：12mA；2. 继电器输出：防拆输出/报警输出：24V 100mA；3. 供电方式：DC9-15V；4. 支持报警输出。 八、磁开关入侵探测器 1. 支持动作距离$\geq 20\text{mm}$报警输出，产品无需供电，报警输出常闭，ABS 材质；2. 支持电压$\leq 100\text{VDC}$，电流$\leq 500\text{mA}$的环境下工作。 九、门禁控制器 1. 支持主处理器：高性能嵌入式处理器；2. 支持网络协议：IPv4;UDP;TCP；3. 支持开门模式：支持刷卡/远程/密码/						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



			指纹开门模式；4. 支持用户容量≥ 100000 个用户；指纹容量≥ 3000 枚；卡片容量≥ 100000 张；5. 支持存储记录数量：500000 条；6. 支持 RS-485 接口：不少于 2 个 RS-485 接口；7. 支持韦根接口≥ 2 路韦根接口；网络接口≥ 1 个 10Mbps/100Mbps 以太网口；8. 支持报警输入≥ 2 路（开关量）；报警输出≥ 2 路（继电器）；9. 支持门状态检测≥ 1 路；10. 支持供电方式：标准 POE;DC 12V 支持门锁供电 十、门禁发卡器 1. 支持主处理器：高性能嵌入式处理器；2. 支持发卡类型：支持 IC 卡 (Mifare 卡) 的发卡；3. 支持供电方式：DC 5V 0.5A； 十一、防水读卡器 1. 支持 PC 材质、亚克力面板，IP66 防护等级；2. 非接触式读卡，可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号、身份证序列号；3. 支持刷卡开门模式；4.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



			支持 RS485 和韦根通信协议； 5. 支持蜂鸣器蜂鸣和指示灯提示功能；6. 支持防拆报警 十二、单门磁力锁 1. 产品款式：磁力锁；支持外壳材料：铝合金；2. 支持表面工艺：电镀拉丝；3. 安全类型：断电开门；4. 支持最大拉力：280kg（600Lbs）直线拉力；5. 供电方式：DC 12V 650（mA） 十三、出门按钮 1. 支持 86 盒安装；2. 常开/常闭 十四、门禁一体机 1. 支持主处理器：高性能嵌入式处理器；2. 支持≥4.3 寸电容触摸屏；3. 摄像头：2MP CMOS 高清双摄像头；4. 外壳材料：PC+ABS；5. 开门模式：支持刷卡/远程/密码/二维码/人脸识别开门模式支持组合开门模式设置；6. 支持人脸识别准确率≥99.9%；7. 支持人脸识别速度≤0.2s；8. 支持用户容量≥20000 个用户；人脸容量≥20000 张；卡片容量≥50000 张；密码容量≥20000						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



			个；存储记录数量：300000条；9. 支持 RS-485 接口≥ 1 个；韦根接口≥ 1 个；USB 接口≥ 1 个 USB2.0 接口；网络接口≥ 1 个 RJ-45，10Mbps/100Mbps 自适应；10. 支持开门按钮≥ 1 路；门状态检测≥ 1 路；门锁控制≥ 1 路；11. 支持防反潜、防拆报警、胁迫报警、门超时报警、非法闯入报警、非法卡超次报警；12. 供电方式：DC 12V 1.0A 十五、警示灯 1. 电压：DC 12V；2. 灯光类型：频闪十六、视觉边缘网关 1. CPU 采用 4 核 Cortex-A55 架构，主频可达 1.998GHz；2. GPU 采用双核心架构，支持 OpenGL ES 3.2、2.0、1.1 以及 Vulkan 1.1 图像 API；3. 支持 DDR4 内存和 32GB 的 eMMC5.1 Flash 存储器；4. 支持 4 个 USB 接口 TYPE-A 型插座 USB 3.0 host 口；5. 支持 HDMI2.0 显示接口标准 TYPE A 型插座；6. 支持 TF CARD，最					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



			大支持 128GB，支持标准 3.5 寸硬盘，硬盘大小≤8T；7. 无线通讯：内置 1 个 Mini SIM（2FF）卡槽，支持 1.8V 和 3.3V，4G/5G 模块 支持 M.2 标准封装的 4G、5G 通信模组 热插拔更换，支持 WiFi 连接（可选）；8. 网络接口：1 个 10/100/1000Mbps 的 WAN/LAN 自适应口网口，4 个 10/100Mbps 的 LAN 口，支持 Auto MDI/MDIX，支持 POE 供电，支持 4 路 IPC 摄像头的视频的输入；9. 串行接口：采用凤凰端子：RS485 和 RS232 各 2 路，CAN、USB、DI/DO 接口接入物联网设备；10. 指示灯：具备绿色网口状态指示灯、红色电源状态指示灯、绿色系统状态指示灯、黄色告警状态指示灯、蓝色无线状态指示灯；11. 电源输入：采用凤凰端子接口直流 48V/2A 输入。						
4	软件资源	新大陆 /NLE-ICS2000-ZPB- 3/软件资源	第三部分:软件资源行业云平台 （一）平台总体要求 1.		套	1	10000	10000	



			平台作为统一登录入口和基础功能支撑，以智慧行业应用为背景，物联网技术为核心，虚拟仿真为支撑能力，满足相关专业和课程教学实训需求。 2. 平台采用 B/S 架构，具有即时即地即登录的轻便型实训教学系统环境，能够监控实训环节关键节点，提高实训教学效率，包含课程管理、教师管理、班级管理、学生管理、教学任务、资源管理等模块。 3. 学校管理员可进行班级管理、教师管理、学生管理、课程及任务管理等。4. 教师可进行教学任务管理和学生任务管理等。5. 学生能够使用平台各项功能模块和组件，完成实训任务。模块和组件主要包括硬件仿真、3D 场景仿真、行业应用系统、在线实验环境等。 （二）模块功能要求 1. 支持多种设备接入，兼容 MQTT/TCP-IP 多种接入协议； 2. 支持在广域网中通过 PC、						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--



			移动智能终端等设备登录此云平台；3. 具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理；▲4. 支持物联网 SAAS 项目的新建并支持授权 API 的自动生成功能；（提供功能页面截图, 加盖生产制造商公章）5. 支持产品物模型的配置，支持设备管理、编辑等功能；6. 支持设备调试功能，支持线上调试网关设备，能实时查看到调试结果；7. 支持多级资产管理配置，并支持通过资产快速检索到对应设备；8. 支持数据仿真功能，支持模拟 15 种以上传感器模拟数据，包含温度、湿度、水温、二氧化碳、光照、风速、大气压力、空气质量、可燃气体、火焰、红外对射传感器。9. 提供应用开发 API, 支持自有业务接入；▲10. 支持通过低代码开发，制定业务策略；（提供功能页面截图, 加盖生产制造商公章）。11. 支持智慧农业行业云系统，包含：农业数据大屏					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



		展示，农业土地管理，地块区域绘制，作物管理，农事管理，人员管理，设备管理，设备触发设置等功能；（提供功能页面截图加盖生产制造商公章）。 ▲12. 内置 20+款行业设备 3D 模型，支持构建多种真实行业场景；（提供功能页面截图加盖生产制造商公章） 13. 基于 HTML5 和 WebGL 技术，可方便地在主流浏览器上进行浏览和调试，支持桌面端和移动端； 14. 集成了预览功能，可实时预览场景渲染效果，所见即所得； 15. 支持数字孪生搭建，内置智慧安防社区场景，智慧农业温室大棚场景，智能家居家庭场景，方便快捷搭建虚拟场景； 16. 支持根据不同的数据变化，展示模型不同的状态。 （三）仿真实训系统 1. 仿真实训系统须具备存档（导出）与读档（导入）功能，支持随时保存、读取，根据保存进度，随时继续实训或重新实						
--	--	--	--	--	--	---	--	--

			训；2. 仿真工作台须支持图形化形式存放和布局虚拟套件；支持添加连线图，方便教学； 3. ★仿真实训系统操作软件需具备检测功能，可以关闭开启实时验证连线错误；（提供演示视频） 4. ★消息面板可查看设备通信消息；（提供演示视频） 5. ★仿真硬件具有模拟数据源产生模拟数据，可通过定值或随机值两种方式产生模拟数据；（提供演示视频） 6. 仿真的套件部品至少包含：有线传感器、无线传感器、执行器、网关、I/O 模块、RFID、终端、负载、电源、其它外设等。具体清单如下：（1）有线传感器：至少包含空气质量传感器、大气压力传感器、二氧化碳传感器、温湿度传感器、光照度传感器、氧气传感器、PM2.5 传感器、土壤水分传感器、液位传感器、水温传感器、风向传感器、风速传感器、人体传感器、火焰传感器、红外对射传感器、微波传感					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



			至少包含电压电流变送器、摄像头、LED 屏、485 转 232 转换器、USB 转 232 转换器等仿真实训系统操作软件需具备检测功能，通过拖拉图形改变布局，通过接线、配置仿真部件参数等后由自动检测和手动检测两种模式检测操作连接状态并显示实训结果。物联网中心网关软件★1. 南向支持对接各种支持 Modbus 总线协议的物联网设备，并可通过容器化部署，实现数据采集、设备控制及管理（提供操作演示视频）；2. 南向支持对接各种协议的物联网设备，并可通过容器化部署，实现接收设备自主上报数据并进行管理；3. 南向支持对接 ZigBee、WiFi、LoRa 等无线协议，通过容器化部署，实现各种协议接入的物联网设备的数据采集、设备控制及管理；★4. 南向支持通过以太网连接串口服务器，采集和控制串口服务器下挂的串口设备（提供操作演示视						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--



			频)；5. 北向连接物联网云平台，实现数据的北向通信以及指令接收。边缘网关管理系统 (一)系统管理 1. 具备展示设备相关硬件信息，可对设备位置进行设置与维护；2. 支持WAN 口设置，包括：2WAN+3LAN 设置、5LAN 设置、5LAN+4G、1WAN+4LAN+4G 等不同模式，根据需要设置成不同组合配置；3. 支持 PPPoE、动态获取、静态 IP 多种网络连接配置；4. 支持通过拓扑图示意图设置 VLAN，展示端口状态，可视化直观设置及查看连接状态信息；5. 支持 DHCP 设置，具备开启或关闭 DHCP 服务，设置连接池，实时查看客户端连接情况；6. 支持 DDNS 配置，可开启关闭 DDNS 服务；7. 支持 VPN 设置，可管理 VPN 通道信息，可编辑修改；8. 支持静态路由设置，包括新增加、删除、查看静态路由信息；9. 支持对网络配置信息的备份与恢复、恢复出厂设置；10.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



			具备系统时间设置功能，支持NTP 校对与手动校对；支持串口进行配置，包括对设备类型、波特率、数据位、奇偶校验和停止位设置；11. 提供Pin、traceroute 诊断工具；12. 用户管理支持查看用户信息，可修改用户密码；13. 具备设备升级，支持升级时自动备份，可选择回退到升级时产生的自动备份。（二）视频通道管理 1. 系统具备视频监控、展示、录像、回看等设置；2. 提供视频通道的全面配置管理功能，包括新增、编辑、删除和查询通道。系统允许用户控制通道的启动与关闭；3. 支持多通道播放，所有节点都可点击播放实时视频，如节点包含多个通道，根据视频多屏展示的画面数量，将通道对应数量画面进行播放；4. 支持分屏显示功能，支持单屏、四分屏、九分屏十六分屏浏览监控画面，可随意切换分屏视频通道；5. 支持设置视频录像计					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		划，支持视频保留天数、存储策略、存储介质和可编排式录制时段的计划配置，支持批量通道录像计划设置；6. 支持对录像文件的查看播放、下载、删除、检索查询；7. 在每个层级都增加播放功能，可多路同时播放，可单路播放；8. 采用专用监控级存储技术，支撑实时视频安全存储，方便用户保存、回溯重要视频数据；9. 配置管理后台提供对视频边缘智能网关的设置，以适应不同的用户场景需求；10. 可对多种运行状态进行查看，把握设备运行状况；11. 支持 PTZ 预置位设置、支持摄像头巡航设置和驱动；12. 支持对接铁塔视联网平台转发告警；13. 支持 GB28181 与 Onvif 间协议转换、支持 H265 编码格式播放 （三）边缘智能 1. 系统可对 AI 算法、算法任务、告警信息等进行设置；2. 支持算法部署管理，支持新增部署算法，系统自动下载算法镜像部						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



			署包，支持对算法信息编辑、移除操作；3. 支持算法版本管理，包括新增、切换、删除操作；4. 具备单帧、多帧图像的AI 视觉算法技术；通过图像预处理、特征提取、区域提取、目标分类等技术，实现 AI 算法的精准识别；5. 采用开放式算法部署方案，可适配第三方厂家算法；边侧计算实现流量带宽节省的作用；6. 系统内置了主流目标检测、目标分类与识别、目标分割算法库；7. 采用基于预训练模型、半监督的训练方法，有效提升算法性能；8. 具备基于连续多帧的视频目标检测方法，有效降低误检；9. 具备基于单帧图像检测结果进行目标的追踪与分析方法，可实现对车、人等目标流量的统计；10. 具备基于多帧时序图像的目标行为识别方法，可实现对物、人特定行为的分析；11. 具有一套稳定的推理框架，可支持 x86、ARM 平台多款 GPU、NPU 深度网络					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



		移植；12. 具备神经网络压缩与量化方法，通过网络剪枝、算子优化等方法实现模型在终端的快速推理；13. 具备对任务管理，支持任务新增、启动、编辑和删除操作；14. 支持根据 CPU 平均使用率持续超过设定阈值自动调整或关闭低优先级任务容器；15. 系统支持通过绘制多边形来自定义监控区域，从而精确控制识别区域，有效降低系统资源的消耗；16. 具备告警管理，可进行告警数据查看、搜索、数据删除、批量删除操作；17. 支持告警存储设置，可查看当前告警存储空间占用情况、修改告警存储天数、缓存大小等阈值。 （四）状态监控 1. 具备设备和系统运行监测，包括 CPU 占用情况、内存使用、GPU 资源使用、系统磁盘、外挂磁盘、运行温度的运行状态；2. 具备对算法业务资源占用情况查询、通道码流使用情况查询，							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--



			展示各路视频通道的上下行速率统计值；3. 支持对系统运行的进程状态查询，可实时刷新查看状态变化；4. 可对磁盘进行监控管理，支持检测磁盘运行情况、自动挂载、新增磁盘、格式化磁盘等操作；5. 具备系统运行日志管理信息查询、信息查看、日志删除。						
合计：								110000	



3.供货承诺书(加盖公章)。

致 [兵团第三师图木舒克职业技术学校]:

我方 [博远宇晨教育科技发展(新疆)有限公司] 参与贵单位 [第三师图木舒克职业技术学校物联网安装调试员竞赛平台采购项目] 的投标,为保证项目顺利实施,现郑重作出如下供货承诺:

一、产品质量承诺

我方保证所供货物均为全新、未使用过的合格产品,符合国家相关质量标准、行业规范及招标文件中提出的技术要求。产品的生产、制造、检验等环节均严格遵循 ISO 质量管理体系标准执行。

所供货物附带完整的质量合格证明文件、产品使用说明书、保修卡等资料。若因产品质量问题导致使用方遭受损失,我方愿承担全部赔偿责任。

接受招标单位及相关部门对货物质量的检验与监督,如检验不合格,我方将立即无偿更换货物,并承担由此产生的一切费用。

二、供货承诺

送货方式:送货上门

送货时间:工作日 09:00-17:00

送货期限:竞价成交后 7 个工作日内

送货地址:新疆维吾尔自治区图木舒克市前海街道图木舒克市唐王城北路 1 号(职业技术学校新校区)。

三、价格承诺

我方承诺投标报价为最终优惠价格,在合同履行期间,无论原材料价格、市场行情等因素如何变化,我方均不调整合同价格(合同另有约定除外)。如发现我方存在恶意抬高价格或虚假报价行为,招标单位有权取消我方中标资格,并追究我方相应责任。

五、其他承诺

我方保证所供货物不存在知识产权纠纷,若因货物知识产权问题引发法律纠纷,由我方承担全部法律责任,并赔偿招标单位因此遭受的损失。

严格遵守招标单位关于项目管理的各项规章制度,积极配合招标单位及其他相关单位的工作,共同推进项目顺利实施。

我方将严格履行以上承诺,如有违反,愿承担相应的法律责任及违约责任。本承诺书自签署之日起生效,作为合同的组成部分,与合同具有同等法律效力。

承诺单位(盖章):博远宇晨教育科技发展(新疆)有限公司

日期:2025 年 6 月 19 日



4.如未相关配件及所有连接强电、弱电、配线等均由成交单位负责，不再另行支付按要求提供，视为无效投标及报价。

我方完全响应招标文件要求，郑重承诺：在本次项目中，所有相关配件以及强电、弱电、配线等连接工作均由我单位全权负责。自项目中标之日起，将严格按照国家相关标准、行业规范及招标文件技术要求，配备优质配件，组织专业技术团队实施强弱电及配线连接工作，确保施工质量与进度。此部分工作所需费用已充分考虑并包含在投标报价中，不再额外申请支付。若未按要求提供，我方自愿接受视为无效投标及报价的处理，承担相应后果。

承诺单位（盖章）：博远宇晨教育科技发展(新疆)有限公司

日期：2025 年 6 月 19 日



5.该项目为交钥匙工程，安装过程中所需相关配件及所有连接强电、弱电、配线等均由成交单位负责，不再另行支付费用。

我方完全响应本项目交钥匙工程要求，承诺安装过程中所需的全部相关配件、强电及弱电系统连接材料、配线等均由我司全权负责采购、供应及安装。项目实施过程中，不再以任何理由向采购人提出额外费用支付申请，确保工程整体造价可控，避免产生隐性成本。我方将严格按照行业标准及项目技术规范执行，保障材料质量及施工工艺，以“零增项、全包干”的服务模式，确保项目高质量交付。

承诺单位（盖章）：博远宇晨教育科技发展有限公司

日期：2025 年 6 月 19 日

