二十三、《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

中小微企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）苏州工业职业技术学院 的（项目名称）苏州工业职业技术学院云端低功耗物联网芯片培训基地 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（集成电路自动测试系统-胜达克 AdaptStar E），属于 工业，制造商为 胜达克半导体科技（上海）股份有限公司，从业人员 170 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 70000 万元，属于小型企业。

2、（物联网系统应用与测试实验套件-析羽信息 XY-IOT-ATES），属于（工业），制造商为（苏州析羽信息科技有限公司），从业人员 12 人，营业收入为 388.56 万元，资产总额为 313.99 万元，属于（微型）企业。

3、（低功耗物联网应用场景展示系统-析羽信息 XY-LPIOT-DS），属于（工业），制造商为（苏州析羽信息科技有限公司），从业人员 12 人，营业收入为 388.56 万元，资产总额为 313.99 万元，属于（微型）企业。

4、（物联网设备管理平台-析羽信息 XY-IOT-DMS），属于（工业），制造商为（苏州析羽信息科技有限公司），从业人员 12 人，营业收入为 388.56 万元，资产总额为 313.99 万元，属于（微型）企业。

5、（智联网行业应用一体化实训平台-新大陆 NLE-ISA850），属于（工业），制造商为（北京新大陆时代科技有限公司），从业人员 89 人，营业收入为 6465 万元，资产总额为 11778 万元，属于（小型）企业。

6、（智联网综合应用数字化平台-新大陆 NLE-ISP613），属于（工业），制造商为（北京新大陆时代科技有限公司），从业人员 89 人，营业收入为 6465 万元，资产总额为

11778 万元，属于（小型）企业。

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：江苏优米工联智能科技有限公司

日 期：2026 年 10 月 19 日

投报的产品是小型企业生产的项目报价汇总表

投标单位名称（盖章） 江苏优米工联智能科技有限公司

采购编号：JSZC-320500-SZMG-G2026-0014

序号	名称	参数和配置	数量	单价	总价	备注
1	集成电路自动测试系统 胜 达 克 AdaptStar E	1.单测试板卡数字总通道数：≥32； 2.数字输入输出单元测试频率：≥250MHz； 3.数字输出单元数据通道速率：≥500Mbps； 4.数字输入输出单元测试向量深度：≥128M Vector，支持测试过程中广播式动态修改； 5.数字输入输出单元扫描向量（Scan）深度：SCAN 模式下单 SCAN Chain 存储空间≥4GB； 6.支持 CAPTURE 功能，在任意向量行抓取当前数字通道的高低电平水平，并存储进入 Capture Memory； 7.Capture Memory 深度：≥64M 8.数字输入输出单元时序组（timing set）：每通道 128 组 timing set，4 时刻沿（edge）可调，支持测试过程中动态修改周期及时刻沿设定； 9.最大时钟频率≥250MHz； 10.边沿放置精度≥200ps，边沿放置分辨率≥78ps；11.FreeRun Clk 功能，能够在下达指令后，稳定产生指定脉宽和频率的时钟信号；≥32 通道，≥250Mbps； 12.数字输入输出单元驱动电平：VIL、VIH、VTT； 13.数字输入输出单元驱动电压范围：VIL:-1.5V~6.5V、VIH:-1.5V~6.5V、VTT：-1.5V~6.5V； 14.数字输入输出单元比较电平：VOL、VOH； 15.数字输入输出单元动态负载：IOL、IOH；	2 套	419000.00	838000.00	

		16. 数字输入输出单元动态负载范围：-25mA~25mA； 17. 板载精密测量单元电压驱动测量范围：-3V~8V； 18. 板载精密测量单元电流驱动测量范围：-300mA~300mA； 19. 单测试板卡高压通道（高压电源单元）数：≥2 通道； 20. 高压电源单元驱动范围：0V~13.5V； 21. 高压电源单元驱动电流范围：-60mA~60mA； 22. 单测试板卡 PER-PIN 结构精密测量单元通道数：≥32 通道； 23. PER-PIN 结构精密测量单元电压驱动测量范围：-2V~6.5V； 24. PER-PIN 结构精密测量单元电压驱动测量精度：±（0.1%+5mV）； 25. PER-PIN 结构精密测量单元电流驱动测量范围：-40mA~40mA； 26. 单测试板卡板载精密测量单元通道数：≥4 通道； 27. 单测试板卡电源（电源单元）通道数：≥4 通道； 28. 电源单元工作模式：四象限驱动测量 FVMI，FVMV，FNMV； 29. 电源单元电压驱动测量范围：-3V~8V； 30. 电源单元电压驱动测量精度：±（0.05%+1mV）； 31. 电源单元电流测量范围：-1A~1A； 32. 单测试板卡最大输出电流≥：4A； 33. 单测试板卡时间测量单元（时间测量单元）通道数：≥32 通道，任意数字输入输出单元可配置，最少 2 通道可同时使用； 34. 时间测量单元输入带宽：600MHz； 35. 时间测量单元测量参数：频率，周期，占空比，传输延迟，上升/下降时间； 36. 时间测量单元触发电平范围：-1.5V~6.5V； 37. 时间测量单元时间测量精度：1ns； 38. 时间测量单元频率测量精度：10ppm；				

		39.时间测量单元计数器位宽:35 Bits; 40.时间测量单元计数器分辨率：0.5ns; 41.单测试板卡用户继电器（继电器单元）通道数：≥8 通道; 42.继电器单元控制电压：5V; 43.继电器单元驱动电流：≥100mA; 44.配套提供基于 Windows 系统的集成开发软件，IDE 开发环境，C/C++语言的编程环境，用于创建测试方案及开发调试，软件 UI 界面设计简洁，布局合理，使用方便。 45.提供≥5 款产业级教学案例用于配套设备进行教学使用，提供一块芯片测试公板用于手动搭建测试电路。				
2	智联网行业应用一体化实训平台 新　大　陆 NLE-ISA850	**第一部分：实训工位** 物联网工程实训工位（1 套） 1.符合人体工程学设计，便于学生对于设备的安装配置等实训操作; 2.配备一组网孔板，搭配灵活、可任意更改实训组件增加实训内容，便于功能扩展。 3.有强弱电供电系统，工位背面配备至少 3 组强电 5 孔供电插座，且至少配有 5 组直流弱电（常用的 5V、12V、24V）供电接口，满足工位上各类物联网设备的供电需要。 4.面板支持走线槽安装，方便学生实训布线; 5.设计有安全配电箱，带有空气开关及漏电保护系统，一路电源输入、一路开关总控，确保系统使用安全可靠; 6.配有移动小桌板，便于物联网设备、耗材工具等的摆放。 7.外观尺寸（长*宽*高）：不大于 1046mm*583mm*1870mm; 8.面板尺寸(长*高)：≥580mm*1000mm。 **第二部分：硬件资源** **一、中心网关套件** **物联网网关（1 套）** 1.支持 Ubuntu 系统; 2.具备 1 个 10/100/1000Mbps RJ45 以太网端口;	14 套	89800.00	1257200.00	

		3.支持 2.4GHz WiFi 连接； 4.具备 1 个 HDMI； 5. 支 持 OPENGL ES1.1/2.0/3.0,OPENVG1.1,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.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）。 **8 口交换机（1 台）** 1.接口数量：≥8 个 10/100M Auto MDI-MDIX RJ45 接口； 2.通信标准：至少支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x 协议； 3.数据速率：至少支持 10/100M。 **无线路由器（1 台）** 1. 网络标准： IEEE802.11a ，IEEE802.11b，IEEE802.11g； 2.无线速率：2.4GHz 频段：300Mbps；5GHz 频段：867Mbps； 3.接口数量:≥3 个 10/100M 自适应 LAN 口、支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）和 1 个 10/100M 自适应 WAN 口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）。 **二、智能识别控制套件** **单目摄像机（1 台）** 1.最大图像尺寸：≥1920 × 1080； 2.主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（1920 × 1080，1280 × 720）， 子码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（640 × 480，640 × 360）； 3. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 ；子码流：H.265/H.264/MJPEG。 **双目摄像机（1 台）** 1.主码流：≥1920×1080，子码流：≥				

		640×480； 2.网口：100M； 3.支持协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，DHCP，DNS，DDNS，RTP，RTSP； 4.电源：直流电源适配器供电。 **UHF 桌面发卡器（1 台）** 1.工作频率：应支持频率范围 920～925MHz，跳频 250KHz； 2.支持协议：EPC GEN2/ ISO 18000-6C； 3.接口模式：USB。 **高频读写器（1 台）** 1.支持卡：支持符合 ISO14443TypeA/B 的非接触卡； 2.可给卡提供电流：0～130mA； 3.与 PC 通讯类型：USB 接口。 **二维码扫描枪（1 台）** 1.工作电压：DC 5V； 2.识读码制：应至少支持 PDF 417,QR Code,Data Matrix 码制； 3.通讯接口：USB。 **单片机（1 套）** 1.工作电压：5V； 2.数字 I/O 端口:≥14 个； 3.模拟输入引脚：≥6 个。 **远程控制器（1 台）** 1.支持 2.4GHz WiFi 无线通信； 2.支持 RS485 通讯接口； 3.支持标准 Modbus RTU/TCP 协议； 4.至少具备 2 路模拟量输入； 5.至少具备 2 路数字量输入； 6.至少具备 2 路继电器输出。 **智能终端（1 台）** 1.内存：≥2G； 2.存储器：≥16GB 存储内存； 3.多通道数据传输，至少支持 WIFI、蓝牙等数据传输方式； 4.需支持 Android 操作系统。 **三、传感及执行控制套件** **光照度变送器（1 个）** 1.测量范围：≥0～200000Lux； 2.工作电压：DC 5～24V； 3.响应时间：≤1 秒； 4.输出方式：RS485 输出。 **光照度传感器（1 个）**			

		1.光照强度量程：0～2 万 Lux； 2.响应时间：≤0.1s； 3.输出方式：DC 0～10V。 **二氧化碳变送器（1 个）** 1.测量范围：≥0～5000ppm； 2. 输出方式：RS485 输出； 3.响应时间：≤90s； 4.供电电压：DC 7～24V。 **温湿度变送器（1 个）** 1.直流供电：12V～24V DC； 2.功耗不高于 0.5W； 3.输出信号：RS485 输出。 **温湿度传感器模块（1 个）** 1.工作电：DC 3.3V-5V； 2.输出形式：数字信号输出。 **超声波传感器（1 个）** 1.工作电压：DC 5V～24V； 2.平面物体量程：≥范围 5～400cm； 3.输出方式：RS485。 **烟雾探测器（1 个）** 1.报警声音：≥85dB； 2.供电电源：DC 9～28V。 **时钟数码管（1 个）** 1.屏幕尺寸：≥0.56 英寸； 2.字位数：4 位； 3.极性：共阳性。 **风扇（1 个）** 1.工作电压：DC 24V； 2.转速≥3000RPM； 3.风量范围 24.42～34.18CFM。 **警示灯（1 个）** 1.电压：DC 12V； 2.电流：≤0.1A； 3.光源类型：LED。 **定向拾音器（1 个）** 1.监听范围：2～10 平方（连续可调）； 2.频率范围:150Hz～12kHz（90dB 声压、A 加权）； 3.工作电压：直流稳压 DC 9～12V。 **全向拾音器（1 个）** 1.拾音范围≥5 平方米； 2.指向特性全指向性； 3.电源电压：DC 9～15V。 **门磁开关（1 个）**				

		1、类型:NC-常闭型； 2、电流/电压/功率：不大于0.1A/100VDC/3W。 **电磁阀（1个）** 1.工作电压：DC 24V； 2.工作压力：0～1Mpa。 **直流减速电机（1个）** 1.工作电压：DC 24V； 2.转速：≥200rpm。 **电动锁头（1个）** 1.工作电压：DC 12V； 2.类型：圆口锁。 **小型断路器（1个）** 1.额定电流：≥10A ； 2.极数:1P。 **直流信号隔离变换器（1个）** 1.工作电压：DC 24V； 2.支持直流电压输入转成电流信号输出。 **继电器（4个）** 1.触点负载：10A，250V，AC/30V，DC； 2.接触电阻：≤100mΩ； 3.线圈电压：直流（12～110）V，DC、交流（12～230）V，AC； 6.带发光二极管。 **四、传感网络套件** **ZigBee智能节点盒（I/O）（2套）** 1.主芯片：采用片上系统SOC，Flash≥256K，有USB控制器； 2.串行通信：波特率115200 baud，8个数据位，无校验位，1个停止位； 3.无线频率：2.4GHz； 4.无线协议：ZigBee 2007/PRO； 5.传输距离：无遮挡情况下≥8米； 6.接收灵敏度：-96 DBm。 **LoRa数据传输单元（2台）** 1.支持RS485串口数据通过LoRa通信方式透明传输； 2.工作电压：DC 12V@1A； 3.通讯协议：支持WiFi、LoRa、RS485通讯； 4.LoRa技术参数： (1) 工作频段：401-510MHz(禁用频点416MHz、448MHz、450MHz、				

		480MHz、485MHz)； (2) 无线发射功率：Max. 19±1 dBm，接收灵敏度：-136±1dBm (@250bps)； (3) 通信距离:可达 5km@250bps(测试环境下)； (4) 通信速率：OOK 调制时 1.2～32.738kbps,LoRa 调制时 0.2～37.5kbps； (5) 采用 LoRa 调制方式,兼容并支持传统调制方式，支持硬件跳频（FHSS)。 5.WiFi 技术参数： (1) 兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议，内置完整 TCP/IP 协议栈； (2) WiFi@2.4GHz，支持 WPA/WPA2 安全模式； (3) 支持 TCP、UDP、HTTP、FTP； (4) 支持 Station/SoftAP/SoftAP+Station 无线网络模式。 6.输出： (1) 具备 1 路 12-bit 电流源输出，输出电流范围可编程设置为 4-20 mA、0-20 mA 或者 0-24 mA，输出温漂±3ppm/℃； (2) 具备 1 路 12-bit DAC 输出，采样率最高 3.2Msps,输出电压不大于 3.3V； (3) 具备 1 路脉冲输出（3.3V 逻辑电平，非隔离)。 **NB-IoT 可编程数传控制器（1 套）** 1.支持通过 RS485 接口采集设备数据； 2.支持通过 NB-IoT 低功耗无线广域网与云端通信； 3.支持 Modbus、CoAP 协议； 4.工作电压：DC 6～28V； 5.至少具备 1 个 RS485 接口。 **4G 数传终端（1 套）** 1.工作电压：DC 9～28V； 2.无线传输方式：支持 4G Cat1； 3.有线传输方式：≥2 路 RS485； **蓝牙 DONGLE（1 个）** 主从一体，支持 BLE5.0 协议、向下兼				

		容 BLE4.2； **蓝牙信标（1 个）** 1.工作电压：DC 1.1～3.3V； 2.发射功率：-20dBm～+4dBm； 3.传输距离：≥40 m。 **五、辅助套件** **接口转换器（2 个）** 1.接口特性：接口兼容 EIA/TIA 的 RS-232C、RS485 标准； 2.电气接口：RS-232 端 DB9 孔型连接器，RS-485 端 DB9 针型连接器。 **迷你无线网卡（1 个）** 1.接口：USB； 2.天线：内置智能天线； 3.遵循标准：IEEE 802.11b、IEEE 802.11g、IEEE 802.11n； 4.频率范围：2.4～2.4835GHz。 **六、实训配件包** 1. 物联网工具包（1 套）：包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、电工钳等； 2. 耗材包（1 套）：包含各种电线、网线、螺丝、螺母、扎带、电工胶布等。 **第三部分：软件资源** **一、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。 2.南向支持对接各种支持 CANbus 总线协议的物联网设备，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。 5.北向连接物联网云平台、边缘计算服务系统及物联网应用，实现数据的北向通信以及指令接收。 **二、项目生成器服务** 1.支持通过可视化界面实现与设备网关设备及传感设备的连接；支持可视化				

		策略配置，策略可通过监控传感器数据变化，设置触发条件实现对执行器的控制； 2.支持通过拖拽物联网设备图标以及基础元素图标(文本、图片、按钮等)实现 WEB APP 的页面布局设计；同时支持在发布的 WEB APP 页面中，实现查看传感器实时数据和历史数据，并通过按钮控件实现对执行设备的操作控制； 3.支持导出 WEB APP 的部署包，进行本地化部署。 **三、物联网云平台** 1.实现家居情景模式设定管理，灯光照明系统智能控制，家庭环境智能控制，智能化安防报警等功能； 2.可在广域网中通过 PC、移动智能终端、智能网关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；支持物联网云网关的配置，支持云网关的设备管理、编辑等功能； 5.云平台与物联网项目云网关之间的心跳轮询时间可在 3-15S 之间灵活设置；同时具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理； 6.云平台兼容行业中常见的物联网功能节点，至少支持数字量 Modbus、模拟量 Modbus 及 Zigbee 无线传输类型的节点管理；同时支持至少 15 种以上常用传感器节点，支持温度、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、红外对射传感器等； 7.支持物联网节点的状态查询并按需控制。				
3	智联网综合应用数字化平台 新　大　陆 NLE-ISP613	**一、总体要求：** 1.智联网综合应用数字化平台以“线下项目实施+线上工程仿真+远程系统部署” 为主的虚拟仿真暨在线实验工程模式，强化教学、学习、实训相融合，满足广大院校人才培养需求和各行业企业用人需求，为物联网与信息行业相	1 套	348900.00	348900.00	

		关专业的学生提供符合其职业规划的学习路线，为培养面向岗位的综合应用人才提供强有力的实训支撑。 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.平台提供公有云服务，可通过物联网工程仿真实施、真实设备接入、物联网系统软件部署、物联网应用设计等工作完成实验实训。 4.提供本地虚拟机容器挂载服务，不限时长；在线支持用户数、赠送实验服务时数、案例更新维护等条件视选配的实训案例资源包而定。 **二、功能要求：** **1.学校管理员端** 学校管理员端包含班级管理、教师管理、学生管理、课程列表、教学任务等模块。 （1）班级管理 手动输入班级名称，并添加该班级，完成后，可对该班级进行归档、编辑与删除操作。 （2）教师管理 手动输入教师信息（教师姓名、手机号码、性别）并添加教师账号，完成后，可对该教师账号进行重置密码、编辑和删除操作。 （3）学生管理 手动输入学生信息（姓名、性别、手机号码、学号、班级）并添加该学生账号，完成后，可对该学生账号进行重置密码、编辑与删除操作。 （4）课程列表 手动输入课程信息（课程名称、课程专业、课程等级、课程学时、课程学分）并添加该课程，完成后，可对课程进行编辑和删除操作。 （5）教学任务 进入教学任务管理模块，根据课程需要，输入任务名称、任务时长、选择			

		课程并指定任课教师和任务班级，新增并下发教学任务。教学任务下发完成后，可对任务进行任务时长的调整，支持删除任务的操作。 **2. 教师端** 教师端功能包括教学任务和学生任务两个部分。 总体概况： 可以查询到最近下发的学生任务完成情况、发布任务数，以及所用实验时间情况； （1）教学任务 教师用户可查看学校管理员下发的教学任务。 （2）学生任务 教师可根据学校管理员下发的教学任务及课程安排，手动输入学生任务信息进行学生任务的布置下发。 学生任务信息包括任务名称、教学任务、课程资源、资源章节、班级、学生、任务时长，其中课程名称及班级在教学任务选择完成之后即可自动填入。 **3. 学生端** 学生端的功能模块为课程与任务。 学生用户可以在“首页”查看到最新消息动态，以及进行中的任务数量； 学生用户可在“我的课程”功能查看当前进行中的课程以及历史课程；可在“我的任务”功能完成教师端所下发的学生任务。 软件功能 1. 仿真工作台： 1) 以画布+部件面板的形式存在，存放和布局虚拟套件。 2) 可以自定义工作台背景色，方便融入不同场景 3) 可以添加连线图，方便教学 4) 可以关闭开启实时验证连线 5) 学生用户可以根据教学任务安排，上传相关实训项目连线图等数据到教师用户 6) 排序功能：顶端对齐、上下居中、低端对齐、左对齐、左右居中、右对齐；上移一层、下				

		移一层、移至顶层、移至底层 7） 背景功能：可任意添加背景，布局背景虚拟为现实环境，还原现实环境； 8） 比例尺缩放范围：50%~200% 9） 视角快速切换：比例尺伸展状态下，拖动工作台缩略图（地图）可以快速切换视角。 10）连线可以显示错误信息文字提示 11）数据通讯时，连接点闪烁表示 12）消息面板可查看设备通信消息 2.仿真硬件 1） 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； 2） 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： a） 有线传感器： 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、微波传感器、烟雾传感器、二氧化碳传感器（485）、温湿度传感器（485）、光照度传感器（485）等 b） 无线传感器： 至少包含空气质量传感器、火焰传感器、人体传感器、可燃气体传感器、温湿度传感器、光照传感器、声光报警器、燃气泄漏传感器、烟雾探测器、水浸探测器、门磁探测器等； c） 继电器：				

		包含继电器、双联继电器、单联继电器等； d) 网关： 包含网关、路由器、串口服务器等 e) I/O 模块： 包含模拟量采集器（4017）、数字量采集器（4150）、zigbee 协调器、zigbee 四输入模拟量模块等； f) RFID： 包含低频读卡器、低频卡，高频读卡器、高频卡，NL 超高频一体机、超高频卡、桌面超高频读写器等 g) 终端： 包含 PC 等； h) 负载： 包含警示灯、雾化器、通用负载、风扇、灯泡、水泵等； i) 电源： 包含 5V、12V、24V、通用等电源； j) 其它外设： 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 3.仿真实训 按照与物理设备操作相同的操作标准与流程，由学生通过拖拉布局，与虚拟连线，并配置仿真设备参数等，通过系统软件检测套件连接状态和学生操作结果，引导学生按步骤完成模拟实训，由浅入深，让学生学习到物联网行业设备的分类以及设备特性，能够对物联网行业设备进行安装、调试、维护、开发。实训课程案例资源依客户选购内容而定，具体请参阅对应课程案例参数文件。 4.实验方式 (1)学生依据案例实训手册，基于仿真系统进行物联网仿真设备的连线、配置等实训实验； (2)在配套有对应的物理硬件实训				

		套件的情况下，学生可基于仿真系统并通过以串口连接的方式，通过网关连接不同的物理硬件部品，从而获取传感器数值与控制执行器等方式进行实训； (3)学生依据案例实训手册，基于 Docker 后台构建的 Linux 终端实验环境进行行业应用案例实训实验； 5.在线实验功能 在线实验功能由物联网工程仿真和物联网项目软件部署组成。 (1)物联网工程仿真 在线仿真连线与配置（保存用户工作平台参数、 修改背景图、动态加载虚拟设备组，包含 LoRa、NB-IoT、Zigbee、Modbus 等）、物联网项目数据服务。 (2)物联网项目软件部署 基于 Docker 容器的 Linux 运行环境，属于物联网项目软件部署部分，通过高效的调度，让学生使用虚拟机进行部署操作实验。				
报价（人民币大写）人民币贰佰肆拾肆万肆仟壹佰元整 （¥：2,444,100.00 ）						

法定代表人/负责人或代理人 （签字或盖章）

日期：2026 年 10 月 19 日

注：如果投标单位投报的产品是小型企业生产的项目，需提供生产单位是小型企业的相关证明，否则不予认定。

投报的产品是微型企业生产的项目报价汇总表

投标单位名称（盖章）：江苏优米工联智能科技有限公司

采购编号：ISZC-320500-SZMK-G2026-0014

序号	名称	参数和配置	数量	单价	总价	备注
1	物联网系统应用与测试实验套件 析羽信息 XY-IOT-ATES	物联网系统应用与测试实验套件主要服务于《物联网系统测试技术》课程的教学实验，围绕低功耗系统测试、多传感器协同测试、通信协议分析、能耗分析和能源管理验证四大核心能力，结合电子标签、智慧农业、智慧物流、智慧仓储等真实物联网应用场景，满足物联网“感知层、网络层、应用层”三层体系架构。实验套件采用高度模块化设计，所有网关和节点都设置测试接口，能够无缝衔接万用表、示波器、逻辑分析仪及专业级功耗分析仪等设备，充分满足物联网系统的各项性能指标的测试，培养符合产业需求的物联网测试与调试人才。 整个套件包含物联网网关，电子标签、智慧农业、智慧物流、智慧仓储等真实物联网应用场景的节点，以及配套的云端物联网设备管理平台软件。 1. 物联网网关 （1）控制器主频≥80MHz，SRAM≥64KB，FLASH≥256KB，工作电压 1.71-3.6V。 （2）支持 GPIO、SPI、UART、I2C、16 位 ADC、12 位 DAC、PWM 等对外接口。 （3）支持 LoRa、蓝牙、WiFi 等无线通信方式。 （4）支持≥3.5 寸 TFT 液晶显示屏，分辨率≥320×480。 （5）支持与基于 RISC-V 指令集的高性能芯片的接口，满足嵌入式人工智能应用需求的扩展。 （6）至少支持正常模式、低功耗模式、休眠模式三种用于比较功耗的工作模式。 （7）支持 MQTT 等主流通信协议，支持自定义私有协议。 （8）搭载高精度电流采样电阻与分压网络，提供万用表、示波器、逻辑分析仪、功耗分	50 套	13680.00	684000.00	

		析仪专用测试点，支持μA-A级宽动态范围电流测量；集成太阳能充电管理与库仑计芯片 （9）支持集成开发环境AHL-GEC-IDE下的二次开发，支持OTA固件升级。 2. 电子标签节点 （1）采用国产RISC-V微控制器，主频≥60MHz，SRAM≥64KB，FLASH≥256KB，工作电压2.5-3.3V。 （2）支持GPIO、SPI、UART、I2C、16位ADC、12位DAC、PWM、CAN等对外接口。 （3）支持WiFi无线数据交互。 （4）电子纸分辨率≥250×122。 （5）至少支持正常模式、低功耗模式、休眠模式三种用于比较功耗的工作模式。 （6）搭载高精度电流采样电阻与分压网络，提供万用表、示波器、逻辑分析仪、功耗分析仪专用测试点。 （7）支持集成开发环境AHL-GEC-IDE下的二次开发，支持OTA固件升级，支持OTA固件升级。 3. 智慧农业节点 （1）采用国产RISC-V微控制器，主频≥60MHz，SRAM≥64KB，FLASH≥256KB，工作电压2.5-3.3V。 （2）支持GPIO、SPI、UART、I2C、18路用DMA、12位DAC、12位ADC、CAN、USB2.0全速OTG接口、USB2.0高速主机/设备接口（480Mbps 内置PHY）等对外接口。 （3）搭载≥0.96寸，分辨率≥128×64的OLED。 （4）支持LoRa无线数据交互。 （5）搭载温度/湿度传感器、光照传感器、二氧化碳浓度传感器，以及按键控制和微型电机。 （6）至少支持正常模式、低功耗模式、休眠模式三种用于比较功耗的工作模式。 （7）搭载高精度电流采样电阻与分压网络，提供万用表、示波器、逻辑分析仪、功耗分析仪专用测试点。 （8）支持集成开发环境AHL-GEC-IDE下的二次开发，支持OTA固件升级，支持OTA固件升级。 4. 智慧物流与仓储节点				

		（1）采用国产 RISC-V 微控制器，主频≥60MHz，SRAM≥26KB，FLASH≥256KB，工作电压 1.75-3.3V。 （2）支持 GPIO、SPI、UART、I2C、全速 USB 主机和设备控制器及收发器、段式 LCD 驱动模块、SPI、12 路 ADC、触摸按键检测模块、PWM 等对外接口。 （3）搭载≥1.3 寸，分辨率≥128×64 的 OLED。 （4）支持蓝牙无线数据交互。 （5）搭载温度/湿度传感器、三轴加速度传感器，以及微型舵机、二维码模块。 （6）至少支持正常模式、低功耗模式、休眠模式三种用于比较功耗的工作模式。 （7）搭载高精度电流采样电阻与分压网络，提供万用表、示波器、逻辑分析仪、功耗分析仪专用测试点。 （8）支持集成开发环境 AHL-GEC-IDE 下的二次开发，支持 OTA 固件升级，支持 OTA 固件升级。 5. 智慧医疗节点 （1）微控制器 SRAM≥128KB，FLASH≥512KB，工作电压 1.75-3.3V。 （2）GPIO、SPI、UART、I2C、低功耗蓝牙 BLE 通讯模块、USB 全速控制器及收发器、USB 高速控制器及收发器（480Mbps）、NFC 近场通信无线接口、段式 LCD 驱动模块、LED 点阵屏接口、触摸按键检测模块等对外接口。 （3）搭载≥0.96 寸，分辨率≥128×64 的 OLED。 （4）支持蓝牙和 NFC 无线数据交互。 （5）搭载人体存在雷达、手势识别、心率血氧传感器、柔性体温传感器。 （6）至少支持正常模式、低功耗模式、休眠模式三种用于比较功耗的工作模式。 （7）搭载高精度电流采样电阻与分压网络，提供万用表、示波器、逻辑分析仪、功耗分析仪专用测试点。 （8）支持集成开发环境 AHL-GEC-IDE 下的二次开发，支持 OTA 固件升级，支持 OTA 固件升级。				
2	低功耗物联网应用场景展示系统	低功耗物联网应用场景展示系统主要聚焦智慧零售、智慧农业、智慧物流与仓储和智慧医疗 4 个物联网应用场景的“数据感知-可靠	1 套	80000.00	80000.00	

	析羽信息 XY-LPIOT-DS	传输-智能决策”全链路能力，通过场景模拟来体验和培养《物联网低功耗系统》课程的核心能力。各个应用场景主要功能描述： 1. 智慧零售场景 （1）电子价签节点采用国产 RISC-V 微控制器，电子纸分辨率不低于 250×122，开源程序源代码，支持集成开发环境 AHL-GEC-IDE 下的二次开发）。 （2）支持 WiFi 无线数据交互。 （3）应用端平台管理电子价签信息和后台库存的秒级更新，并实现线上线下库存数据的实时可视化。 2. 智慧农业场景 （1）智慧农业节点采用国产 RISC-V 微控制器，支持温湿度、光照、二氧化碳浓度的数据采集，开源程序源代码，支持集成开发环境 AHL-GEC-IDE 下的二次开发。 （2）支持低功耗 LoRa 技术的无线数据传输与交互。 （3）支持后台管理平台对采集数据进行分析，并得到决策指令，模拟精准控制微型舵机和 LED 光照等执行机构，实现农业场景的精细管理。 3. 智慧物流和仓储场景 （1）智慧物流节点采用国产 RISC-V 微控制器，支持蓝牙无线数据交互，支持远程控制微型舵机的开关，开源程序源代码，支持集成开发环境 AHL-GEC-IDE 下的二次开发。 （2）支持蓝牙 Mesh 组网模拟构建“高并发、低功耗”的物流与仓储感知网络。 （3）支持低功耗蓝牙模拟进行全时温湿度“不断链”监控，构建可视、可控、可追溯的精益化物流管理。 4. 智慧医疗场景 （1）智慧医疗场景节点采用国产 RISC-V 微控制器，搭载人体存在雷达、手势识别、柔性体温传感器，开源程序源代码，支持集成开发环境 AHL-GEC-IDE 下的二次开发。 （2）支持 WiFi 无线数据交互。 （3）配套管理平台实现对心率、血压、体温及睡眠呼吸等体征的连续采集，并支持利用边缘计算在终端侧实时分析异常波动，以及通过云端分析系统智能分析健康状况。				

3	物联网设备管理平台 析羽信息 XY-IOT-DMS	物联网设备管理平台软件是配套《物联网系统测试技术》课程的物联网节点监控管理和数据分析软件，主要涵盖智慧医疗、智慧农业、智慧仓储、智慧零售四大应用场景。 平台软件采用模块化架构设计，支持多种物联网通信协议（如 MQTT、TCP、HTTP 等），能够实现对各类传感器、执行器、网关设备的统一管理和实时数据交互。平台软件具体功能包括： （1）实时监控功能： 提供多场景数据可视化展示 多仪表盘展示心率、体温、温湿度等不同场景节点数据信息 实时趋势折线图多传感器数据展示 告警信息可视化展示 （2）数据管理功能： 节点信息配置与展示 设备在线/离线状态监测 工作模式切换显示（正常/低功耗/休眠） 功率与电流趋势分析 （3）数据展示功能 平台动态时间显示 跑马灯效果（告警信息滚动） 统计数据数字动画 图表自动刷新 另外提供平台源代码，可自行在本机部署进行二次开发： **（4）新增行业场景模板** 参考现有 4 个模块的目录结构创建新场景 复制 css/index.css 样式并修改配色 在 js/ 中编写新的 ECharts 图表配置 修改 index.html 添加新场景入口 **（5）自定义图表组件** 可二次开发的图表类型： 仪表盘 (gauge) 折线图 (line) 柱状图 (bar) 饼图/环形图 (pie) 雷达图 (radar) 散点图 (scatter) 热力图 (heatmap) **（6）告警规则定制**	1 套	150000.00	150000.00	

		用户自定义告警阈值 **（7）界面样式定制** 修改 CSS 变量改变主题色 调整布局比例 添加新的动画效果 自定义图表配色方案 **（8）数据持久化** 接入后端数据库（MySQL/MongoDB） 添加用户登录认证 数据报表导出功能 历史数据查询 文档支持： 本平台为用户提供完善的配套文档，包括平台使用手册、快速部署指南、二次开发教程、API 接口文档及硬件对接手册等。				
报价（人民币大写）人民币玖拾壹万肆仟元整　（¥：914000.00）						

法定代表人/负责人或代理人：（签字或盖章）

日期：2026 年 10 月 19 日

注：如果投标单位投报的产品是微型企业生产的项目，需提供生产单位是微型企业的相关证明，否则不予认定。

残疾人福利性单位声明函

我公司不属于残疾人福利性单位。



监狱企业声明函

我公司不属于监狱企业。

