

投标分项报价表

项目编号/包号: YT-SG2023-022

项目名称: 常州科教城现代工业中心电子装联与高可靠性焊接设备采购项目

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	激光打标实训平台	快克智能	S450C X	1、主要功能配置: 1) 具有 CCD 在线条码检测功能 2) 辐射稳定度高 3) 激光模组轻量化 2、主要技术参数: 1) 参考设备尺寸: 950*1450*1600mm 2) 激光类型: CO2/8W 3) 激光波长: 10.6 μ m 4) 激光点径: 0.15mm 5) 激光输出波动率: <3% 6) 冷却方式: 风冷 7) 基板尺寸: 450*400mm 8) 条码最小刻印: 2.5*2.5mm 9) 基板厚度: 0.5~5mm 10) 输入电压: AC220V 11) 气压源: ≥0.5Mpa	1	台	321000	321000
2	智能锡焊机器人实训平台	快克智能	ET938 4EX	1、主要功能配置: ▲1) 具有高频涡流加热功能 2) 温度异常报警及输出功能 3) RS485 通讯功能 ▲4) 示教编程器支持阵列群组功能,具有单步、模拟、整体加工、循环加工等功能 2、主要技术参数: 1) 运动轴数: 4 轴 2) 整机功率: 600W 3) 温度控制器功率: 200W	2	台	72500	145000



				<p>4) 设备行程: X/Y 轴: 300mm Z 轴: 100mm R 轴: $\pm 180^\circ$</p> <p>5) 轴动速度范围: X/Y 轴: 0.1~800mm/sec Z 轴: 0.1~300 mm/sec R 轴: 0.1~800° /sec</p> <p>6) 重复位置精度: ▲X/Y/Z 轴: $\pm 0.01\text{mm}$ R 轴: $\pm 0.02^\circ$</p> <p>7) 机台负载: Z 轴: 3kg 平台: 8kg</p> <p>8) 有效行程 (作业范围): 240*300mm</p> <p>9) 参考外形尺寸 W*D*H: 630*615*850mm</p>				
3	智能点胶机器人实训平台	快克智能	ET838 3X	<p>1、主要功能配置: 1) 具有实时显示出胶气压/时间功能 2) 有出胶/回吸气压报警功能 3) 配置手滑阀, 可快速切断气源 ▲4) 示教编程器支持阵列群组功能, 具有单步、模拟、整体加工、循环加工等功能</p> <p>2、主要技术参数: 1) 机台电源: AC220V 2) 运动轴数: 3 轴 3) 轴动范围: X/Y/Z 轴: 300/300/100mm 4) 轴动速度范围: XY 轴: 0.1~600 (mm/sec) Z 轴: 0.1~300 (mm/sec) 5) 重复位置精度: X/Y/Z 轴: $\pm 0.01\text{mm}$ 6) 负载重量: 平台: 8kg</p>	2	台	56900	113800



				机头(Z轴): 2kg(步进电机+皮带) 7) 示教文件容量: 最多 999 个文件, 最多 60000 个点 8) 加工文件容量: 最多 255 个文件 9) 参考外形尺寸 W*D*H: 650*610*650mm 10) 整机功率: 220W 11) 点胶控制器功率: 20W				
4	智能锁付机器人实训平台	快克智能	ET748 3KX	1、主要功能配置: ▲1) 具有分段拧紧功能 ▲2) 具有漏锁、浮锁、滑牙等锁付缺陷检测功能 3) 具有实时显示并保存锁付数据功能 4) 具有 RS232、RS485、以太网口通讯功能 ▲5) 示教编程器支持阵列群组功能, 具有单步、模拟、整体加工、循环加工等功能 2、主要技术参数: 1) 锁付方式: 气吸式 2) 运动轴数: 3 轴 3) 电压: AC220V 4) 整机功率: 300W 5) 设备行程: X 轴: 400mm Y 轴: 400mm Z 轴: 100mm 6) 轴动速度范围: X/Y 轴: 0.1~1000mm/sec Z 轴: 0.1~300mm/sec 7) 重复位置精度: X/Y/Z 轴: ±0.01mm 8) 机台负载: 平台: 8kg 9) 有效行程(作业范	2	台	69500	139000



				围): 360*370mm 10) 参考外形尺寸 W*D*H: 750*690*810mm				
5	扭力测试仪	快克智能	HM-50C	1、主要功能配置: 1) 测试数据自动记录存储功能 2) 具有 RS232 通讯功能 2、主要技术参数: 1) 精度: $\pm 0.5\%$ 2) 量程: 0.15~5N.m	1	台	10000	10000
6	落地式焊点检查 AOI 实训平台	快克智能	A200C ZX	1、主要功能配置: 1) 能检测贴片元器件偏移、缺件、歪斜、立碑、倒立、翻件等缺陷 2) 能检测贴片焊点少锡、多锡、桥连、虚焊、立碑、翻面等缺陷 3) 能检测通孔元器件焊点拉尖、吹孔、不出脚等缺陷 ▲4) 具有无缝拼接、高速成像功能 ▲5) 高速飞拍与停拍切换功能 2、主要技术参数: 1) 相机: 5MP 高速相机 ▲2) 照明光源: 多角度高亮白光 3) 光学分辨率: 15 μm 4) PCB 尺寸: 470*510mm (Max) 5) PCB 厚度: 0.6~5mm 6) 电源要求: 200~240V 7) 气源要求: 5~6bar	1	台	184000	184000
7	桌面式焊点检查 AOI 实训平台	快克智能	A200C X	1、主要功能配置: 1) 能检测通孔元器件焊点多锡、少锡、桥连、空焊等缺陷 2) 具有图像化编程功能 2、主要技术参数:	1	台	125000	125000



				<p>1)高分辨率相机+大景深远心镜头+4色光源</p> <p>2)运动轴数:3轴</p> <p>3)轴动范围:X/Y/Z轴:300/300/100mm</p> <p>4)轴动速度范围: XY轴:0.1~600(mm/sec) Z轴:0.1~300(mm/sec)</p> <p>5)重复位置精度: X/Y/Z轴:±0.01mm</p> <p>6)机台电源:AC220V</p>				
8	BGA返修实训平台	快克智能	EA-HI 5X	<p>1、主要功能配置:</p> <p>▲1)红外预热,红外加热,红外非接触式测温功能,直接测量BGA芯片表面温度,实现温度闭环控制</p> <p>2)拥有光学棱镜对位功能,贴放精准</p> <p>▲3)拥有RPC监控功能,实时监控锡球熔化过程</p> <p>2、主要技术参数:</p> <p>1)总功率:2800W(Max)</p> <p>2)电源:AC220V</p> <p>3)底部预热功率:400W*4=1600W(暗红外发热器)</p> <p>▲4)顶部加热功率:120W*6=720W(红外发热管,波长约2~8um)</p> <p>5)顶部加热器尺寸范围: 20~60mm(X/Y方向均可调)</p> <p>6)底部辐射热器尺寸:290*290mm</p> <p>7)线路板尺寸:390*420mm(Max)</p> <p>▲8)测温传感器:非接触式红外</p> <p>9)参考外形尺寸</p>	1	台	117500	117500



				L*W*H: 850*720*730mm				
9	印刷机	华维 国创	HW-55 0S	<p>1、主要功能配置： 1) 刮刀浮动功能 2) 双手按键启动功能，安全可靠</p> <p>2、主要技术参数： 1) 移动方向：左右可移动 2) 参考工作台板：500mm*320mm 3) 电源：220V 4) 参考外形尺寸：860mm*780mm*1650mm 5) 气源：0.5mpa~0.8mpa 6) 移动马达功率：60W 7) 启动功率：0.2KW</p>	2	台	20000	40000
10	贴片机	华维 国创	HW-T4 -44F	<p>1、主要功能配置： ▲1) 拥有高精度贴片视觉识别补正功能 ▲2) 拥有供料器站位优化、吸嘴顺序优化功能</p> <p>2、主要技术参数： 1) 贴装头数量：高精度贴装头 2) 供料器数量：44位（以8mm飞达为准） 3) 识别系统：高速相机+Mark相机+高清相机 4) 定位精度：±0.01mm 5) 重复贴装精度：±0.05mm 6) PCB贴装面积：320*200mm 7) 气源压力：0.5~0.6Mpa 8) 电源：220V 50/60Hz 9) 平均功率：600W</p>	2	台	79500	159000
11	焊台温度测试仪	快克 智能	191AD	<p>1、主要功能配置： 1) 具有摄氏度和华氏度切换功能 2) 具有定时关机功能</p>	1	台	520	520



				<p>3)搭载 0.2mm 传感器, 测温迅速</p> <p>4) 具有温度最高值保持功能</p> <p>2、主要技术参数:</p> <p>1) 温度范围: (0~800)℃</p> <p>2) 分辨率: 摄氏型 (1℃)</p> <p>3) 精度: ±5℃</p> <p>4)自动关机时间范围: 001~240min</p> <p>5) 传感器类型: K 型热电偶</p> <p>6) LCD 显示:</p> <p>▲a) 电池电压低警告显示 B</p> <p>b) 传感器损坏显示 1</p> <p>7) 电源: 9V 电池</p> <p>8) 环境温度: 0~40℃</p> <p>9) 参考外形尺寸: 85*35*145 (mm)</p>				
12	拆焊台温度测试仪	快克智能	196	<p>1、主要功能配置:</p> <p>1) 具有摄氏度和华氏度切换功能</p> <p>▲2) 具有定时关机功能</p> <p>▲3) 具有温度最高值记录功能</p> <p>▲4) 兼容多种风枪嘴</p> <p>2、主要技术参数:</p> <p>1) 温度范围: (0~800)℃</p> <p>2) 分辨率: 摄氏型 (1℃)</p> <p>3) 精度: ±5℃</p> <p>4)自动关机时间范围: 001~240min</p> <p>5) 传感器类型: K 型热电偶</p> <p>6) LCD 显示:</p> <p>▲a) 电池电压低警告显示 B</p> <p>b) 传感器损坏显示 1</p>	1	台	1800	1800



				<p>7) 电源: 9V 电池</p> <p>8) 环境温度: 0~40℃</p> <p>9) 参考外形尺寸: 200*137*78(mm)</p>				
13	静电电压测试仪	快克智能	431	<p>1、主要功能配置:</p> <p>1) 静电测量与离子平衡电压测量切换功能</p> <p>2) 可测静电电位的瞬时值与静电电位的峰值</p> <p>2、主要技术参数:</p> <p>1) 静电电压测试范围: 0~±22.0KV</p> <p>2) 电源: 9V 电池</p> <p>3) 显示方式: LCD 数显并伴有阶条、量程同步显示</p> <p>4) 离子平衡测试范围: 0~±220V</p> <p>5) 标准测距: 25mm(±0.5mm)</p> <p>6) 测试精度: ±(10%+1个字)</p> <p>7) 待机电流: <3uA</p> <p>8) 工作电流: <15mA</p> <p>9) 机壳: 防静电设计</p> <p>10) 工作环境: 0~50℃, 相对湿度<80%RH</p> <p>11) 参考外形尺寸: ≥125*70*25 (mm)</p>	1	个	3100	3100
14	表面电阻测试仪	快克智能	499D	<p>1、主要功能配置:</p> <p>1) 测试防静电材料、绝缘材料的表面阻抗和接地电阻</p> <p>2、主要技术参数:</p> <p>1) 测量范围: 10^{2.5}~10^{12.5} Ω</p> <p>2) 电源: 9V 电池</p> <p>3) 分辨率: 0.1 个数量级</p> <p>4) 精度: ±0.5 个数量级</p> <p>5) 操作环境: 0℃~</p>	1	个	900	900



				49℃，相对湿度 0%~80%RH 6) 参考外形尺寸： 130*70*35 (mm)				
15	烟雾净化过滤系统	快克智能	6602	<p>1、主要功能配置：</p> <p>1) 拥有风量可调，定向风管调节功能</p> <p>2) 具有可单独更换的三重过滤装置，过滤效率高，使用寿命长</p> <p>3) 拥有内置式循环空气过滤系统，符合环保要求</p> <p>4) 配有双工位净化过滤通道</p> <p>▲5) PLC 联动控制，智能启停功能</p> <p>2、主要技术参数：</p> <p>▲1) 静压：3000Pa</p> <p>▲2) 系统流量：2*100m³/h</p> <p>3) 过滤效率(0.3 微米)：99.97%</p> <p>4) 功率：250W</p> <p>5) 噪音：<65dB</p> <p>6) 电压：AC 220V</p> <p>7)参考外形尺寸(含过滤装置)： 455*230*495 (mm)</p>	96	台	2900	278400
16	三合一维修系统	快克智能	713X	<p>1、主要功能配置：</p> <p>1) 拥有数字显示，密码锁定功能</p> <p>2) 拥有通道选择，快速切换参数功能</p> <p>3) 自设冷却功能，保护手柄</p> <p>▲4) 智能感应手柄，自动休眠功能，安全节能</p> <p>2、主要技术参数：</p> <p>焊台部分：</p> <p>1) 功率：90W</p> <p>2) 温度范围：200~480℃</p>	192	台	6250	1200000



				<p>3) 温度稳定度: $\pm 2^{\circ}\text{C}$</p> <p>4) 焊咀接地电阻: $< 2\ \Omega$</p> <p>▲5) 发热方式: 高频涡流</p> <p>拆焊台部分:</p> <p>1) 功率: 1000W</p> <p>2) 热风的温度范围: $100\sim 500^{\circ}\text{C}$</p> <p>3) 风量: 1~120 级</p> <p>4) 温度稳定度: $\pm 2^{\circ}\text{C}$</p> <p>吸锡枪部分:</p> <p>1) 功率: 90W</p> <p>2) 吸咀温度: $200\sim 480^{\circ}\text{C}$</p> <p>3) 吸锡泵: 膜片式</p> <p>4) 真空压力: 600mmHg</p> <p>▲5) 发热方式: 高频涡流</p>				
17	智能高能焊接机器人实训平台	快克智能	9W473 X	<p>1、主要功能配置:</p> <p>▲1) 拥有波峰自动校准功能</p> <p>2) 拥有微滴点喷功能, 助焊剂喷涂量精准</p> <p>▲3) 实时焊接监控功能</p> <p>4) 视觉引导点位编辑功能</p> <p>2、主要技术参数:</p> <p>1) 额定电压: 220V</p> <p>2) 峰值功率: 2.5KW</p> <p>3) 气压: $\geq 0.3\text{MPa}$</p> <p>4) 锡缸类型: 电磁式</p> <p>5) 视觉监控: 1080P 数字高清彩色相机</p> <p>6) 轴动范围: X: 400mm; Y: 320mm; Z: 30mm</p> <p>7) 额定负载: 5Kg</p> <p>8) 参考外形尺寸: 830*910*1000mm</p> <p>9) 加工范围: 320*250*30mm</p> <p>10) 锡锅温度: $\leq 300^{\circ}\text{C}$</p> <p>11) 助焊剂喷涂宽度:</p>	1	台	275000	275000



				4~8mm				
18	智能热压焊接机器人实训平台	快克智能	ET9H3 93X	<p>1、主要功能配置：</p> <p>1) 拥有温度、压力校准功能</p> <p>2) 拥有 RS485 通讯功能</p> <p>3) 具有卷膜收放功能，减震、缓冲防腐蚀</p> <p>▲4) 拥有压力传感器，实现压力闭环控制</p> <p>▲5) 拥有焊头水平调节功能</p> <p>2、主要技术参数：</p> <p>1) 电机控制轴数：3 轴</p> <p>2) 运动平台功率：200W</p> <p>3) 温度控制器功率：1500W</p> <p>4) 设备行程 (X/Y)：300mm</p> <p>5) 设备行程 (Z)：100mm</p> <p>6) 轴动速度范围 (X/Y)：0.1~600mm/sec</p> <p>7) 轴动速度范围 (Z)：0.1~300mm/sec</p> <p>8) 机台负载 (平台)：8kg</p> <p>9) 参考外形尺寸：550*590*690mm</p> <p>10) 参考控制器尺寸：340*190*285mm</p>	1	台	105000	105000
19	温度测试仪	快克智能	191FT	<p>1、主要功能配置：</p> <p>1) 拥有温度曲线放大、缩小及数据分析功能</p> <p>3) 拥有屏幕截图、波形数据保存追溯功能</p> <p>2、主要技术参数：</p> <p>1) 测温通道：6</p> <p>2) 采样间隔：10ms~10s</p> <p>3) 传感器类型：K、E 型</p> <p>4) 测温范围：0~800℃</p>	1	台	14800	14800



				5) 温度分辨率: 0.1℃ 6) 测温精度: ±1℃ 7) 参考外形尺寸: 185*120*35mm				
20	压力测试仪	快克智能	LZ-D0 1	1、主要功能配置: 1) 峰值、实时值和测试曲线同屏显示 2) 上下限偏差自由设定功能 3) 峰值保持功能 4) 存储、传递、追溯测试曲线 2、主要技术参数: 1) 参考外形尺寸: 70*160*35mm 2) N、kg、lb 自动换算 3) 压式传感器量程: 0~10Kg	1	台	3500	3500
21	制氮机	昊朗	定制	1、可生成氮气, 氮气纯度: 99.999% (无氧含量) 2、氮气流量: 4.3m ³ /h	1	个	60000	60000
22	气泵空压机	东成	定制	1) 规格: 90L 2) 参考外形尺寸: 1050*330*715mm 3) 流量: 200L/min 4) 压力: 0.7Mpa	2	个	2700	5400
23	防静电设备桌	忻旗	定制	可放置智能热压焊接机器人实训平台、智能锡焊机器人实训平台、桌面式焊点检查 AOI 实训平台、BGA 返修实训平台、智能点胶机器人实训平台以及智能锁付机器人实训平台 主要技术参数: 1) 规格: 160*80*75cm 长宽高 2) 桌面材质: 50mm 高密度复合板贴 2mm 耐磨橡胶垫, 基层板采用国家 E1 级环保材料 3) 桌架材质: 加厚	13	张	890	11570

				<p>2.0mm 优质冷轧钢折 100*50mm 的 u 型组合而成，表面酸洗磷化、静电喷涂等多道工序制作而成</p> <p>4) 柜体材质：采用 1.0--1.2mm 优质冷轧钢板经酸洗、磷化、静电喷塑防腐处理</p> <p>5) 抽屉材质：材质同柜体，面板厚度 1.5mm，两侧设有三节导轨及限位装置，每层载重 80kg</p> <p>6) 调节脚：2.5mm 厚镀锌水平调节脚垫，可随意调节高度 30mm</p> <p>7) 网版：方孔挂板+零件盒架+置物板+插座板+灯架，可随意组合，实用性强，除插座板外其余均可自行上下调节高度</p> <p>8) 轨道：重型镀锌轴承轨道，耐用，不易磨损</p>				
24	物料柜	中伟	定制	<p>容纳存放各种电子装联元器件、相关工具箱与其他物料等</p> <p>1) 参考规格：180*85*39cm，通三节</p> <p>2) 主材：冷轧钢板</p> <p>3) 单层承重：35Kg</p>	16	个	740	11840
25	传输轨道	康贝尔	定制	<p>配套连接激光打标、印刷及贴片实训平台</p> <p>1) 电源：AC 220V</p> <p>2) PCB 传输速度：5~15S/PCS</p> <p>3) 参考外形尺寸：500*700*900mm</p>	2	个	7200	14400
26	防静电实训桌	忻旗	定制	<p>1) 规格：第一层（上面）：长 160cm*宽 30cm</p> <p>2) 第一层台面到第二层台面高度：50cm</p>	104	张	1090	113360



				<p>3) 第二层(下面): 长 160cm*宽 80cm*高 75cm(高度第二层台面至地面)</p> <p>4) 框架材质: 金属</p> <p>5) 产品材料: 台面为三氢板+防静电胶皮</p> <p>6) 产品颜色: 舰灰白桌面, 防静电桌面</p> <p>7) 商品毛重: 45.0kg</p> <p>8) 配备 LED 灯管</p>				
27	防静电凳子	恒大	定制	<p>1) 规格: 33*24*45cm</p> <p>2) 材质: 铁</p> <p>3) 加厚塑料脚套</p>	232	张	60	13920
28	实训辅材	国产	定制	<p>1、防尘罩: 9 个。</p> <p>1) 颜色: 深灰色;</p> <p>2) 材质: 牛津布 210D;</p> <p>3) 防水、防灰尘, 耐脏耐磨损;</p> <p>4) 文字说明: 可印刷 logo、设备名称;</p> <p>5) 具体长宽高参数以实际的实训平台尺寸各加 10cm 为准。</p> <p>2、设备标识牌: 16 个。</p> <p>1) 材质: 雪弗板;</p> <p>2) 推荐尺寸: 长 20cm*宽 5cm。</p> <p>3、卷膜: 1 卷, 用于 FPC 焊接时对产品的保护及绝缘。</p> <p>1) 黑色 PI 膜;</p> <p>2) 厚 0.025mm;</p> <p>3) 宽 10mm;</p> <p>4) 长 42m。</p> <p>4、钢网: 3 个。</p> <p>1) 根据实训板定制;</p> <p>2) 根据印刷机钢网尺寸以及热压焊接尺寸定制。</p> <p>5、锡膏: 1 罐, 规格: 500g/罐。</p> <p>6、冷藏箱: 1 个, 用于有机硅密封胶、锡膏</p>	1	批	32072190 3103339272190	



			<p>等冷藏，容量：40L。</p> <p>7、热压焊头：1个，FPC焊接，定制。</p> <p>8、助焊剂：3升，规格：1L/瓶。</p> <p>9、锡条：10公斤，规格：1000g。</p> <p>10、喷嘴：1个，标配。</p> <p>11、酒精壶：48个，规格：100ML。</p> <p>12、酒精：10瓶，规格：500ml/瓶。</p> <p>13、助焊剂笔：48个，规格：9g。</p> <p>14、吸锡带：48卷，尺寸：1.5m*3mm。</p> <p>15、清洁毛刷：48个，长度175mm，参考毛刷尺寸：6.5*1.5cm。</p> <p>16、针头：4套，用于智能点胶机器人实训平台，材质：塑料。</p> <p>17、排插：150个，电源连接，电压220V，规格：全长3m，5孔。</p> <p>18、6mm气管：2卷，用于连接气泵空压机。</p> <p>1) 规格：6mm；</p> <p>2) 材质：聚氨酯弹性软体管。</p> <p>19、8mm气管：2卷，用于连接气泵空压机。</p> <p>1) 规格：8mm；</p> <p>2) 材质：聚氨酯弹性软体管。</p> <p>20、五通快速接头：10个，用于连接气泵空压机，规格：</p> <p>1) 耐压力：1.32MPA；</p> <p>2) 外壳材质：铁镀铬。</p> <p>21、黑黄斑马线地标：10卷，规格：</p> <p>1) 基材：PVC；</p> <p>2) 厚度：140微米；</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



			<p>3) 宽度: 4.8cm; 4) 长度: 33M/卷/热缩。 22、0.6mm 锡丝: 10卷, 规格: 500g/卷。 23、0.8mm 锡丝: 10卷, 规格: 500g/卷。 24、工具箱: 1个, 智能实训平台工具包组件。 25、无尘布: 6包, 规格: 1) 尺寸: 6寸; 2) 数量: 100片/包。 26、配套物料: 100套, 包含PCB板、表面贴装元器件、连接器、通孔电子元器件等。 27、针筒: 4支, 材质: 塑料。 28、刮刀: 1个, 材质: 塑料。 29、焊咀: 50套, 200G-I/B/3C/K/2.4D, 每种型号各2支。</p>					
29	配套教学资源	快克智能	定制	<p>1、能源电子装联与高可靠性焊接技术(1+X电子装联)教程: 2套。 (1) 实训项目包括装联准备、基板贴装、基板焊接、基板检修、基板装联等; (2) 实训内容包括车间环境改善、车间静电防护改善、基板激光打码、印刷涂敷、贴装编程、贴片操作、再流焊接、选择性波峰焊接、机器人焊接、基板检测、基板返修、基板胶联、基板锁付、智能高热能焊接和智能热压焊接等相关教学内容。 2、能源电子装联与高可靠性焊接技术(1+X</p>	1	批	0	0




			<p>电子装联)题库:2套。</p> <p>(1)应包括但不限于以下内容:技能标准、考评标准、学习指南、理论知识考核试题包 含判断题不低于300道、单项选择题不低于300道、多项选择题不低于200道、简述题不低于50道、操作技能考核试题包含教程中所涉及的所有实训内容、理论知识考核试卷样例、操作技能考核试卷样例等教学学习内容;</p> <p>(2)理论知识考核试卷应包括判断题、单项选择题、多项选择题、简述题等。</p> <p>3、配套数字化教学资源</p> <p>(1)无偿学习使用节点数量:200节点。</p> <p>(2)无偿学习使用时间:1年。</p> <p>(3)平台功能指标</p> <p>1)学生学习模块功能指标应包括但不限于以下要求:</p> <p>①支持查看学习中/已学完/已学天数等学习进度数据,支持查看收藏的课程列表。</p> <p>②支持查看题库掌握度以及正确率。</p> <p>③支持查看提出的问题、问题解答情况等。</p> <p>④支持查看学习课程中的笔记,提交的作业情况,包括批改中和已批改,查看批改结果、答题结果、答案解析、教师评语和总评分等</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



			<p>级。</p> <p>⑤支持查看参与的考试,未交卷、已交卷(包括已批阅和未批阅)、批阅情况、答题情况。支持题目收藏功能。</p> <p>⑥支持查看与站内用户所有的私信互动记录,可回复可删除,也可新建私信。支持查看与用户有关的所有消息提醒,如话题互动通知、试卷批阅通知等。</p> <p>⑦支持查看学习任务清单,学习中的课程和班级的学习任务。</p> <p>2) 教师教学管理平台功能指标应包含但不限于以下要求:</p> <p>①可自由创建课程。</p> <p>②可查看课程列表:课程封面/课程名称/学员数/价格/状态,并可进行管理(包括课程管理/计划管理/文件管理)</p> <p>③支持查看所有在教班级,了解班级的概要信息并管理班级。</p> <p>④支持查看或者删除班级内的所有课程,也可添加新的课程。</p> <p>⑤支持在教课程的所有作业和试卷批阅,可查看已批阅作业或试卷的具体批阅情况,也可对未批阅作业或试卷进行批改。</p> <p>3) 资源管理功能指标应包含但不限于以下要求:</p> <p>①支持创建管理课程,查询管理课程的基本信息、状态,设置推荐,</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



			<p>统计课程学习使用数据。支持课程类型：视频课、音频课、文档课、图文课、直播课、题库课。支持查询课时数据统计,包含课程下的用户学习数据。</p> <p>②支持创建管理班级,查询管理班级的基本信息、状态,设置推荐。</p> <p>③支持管理题库练习的基本信息、状态,设置推荐,统计题库练习使用数据。</p> <p>④支持设置课程、班级分类、标签、管理用户的笔记数据、登录历史、查询用户的新增数、登录数、总数;课程、教学计划、任务、班级等的新增数、加入数、总数;各类视频的观看数;课程、班级、会员的营收额等数据。</p> <p>⑤支持管理和回复用户的问答数据、话题数据、课程、班级、题库练习评价数据、学员基本信息和访问查看权限。</p> <p>⑥支持管理教学及相关附件资源、设置题库分类、创建管理题库。</p> <p>⑦支持查询管理用户的消费和学习信息。支持导出,可导出用户在学习内的学习数据,用户在课程下的学习数据,用户在课时下的学习数据。</p> <p>(4) 平台资源指标应包含但不限于以下要求:</p> <p>1) 学习内容指标</p>				
--	--	--	---	--	--	---	--

			<p>应包含但不限于以下内容：</p> <p>①装联准备：5S 点检、表面阻抗测试仪、环境检测、静电测量、静电防护点检、静电防护用品的穿戴、静电消除器、人体综合测试仪、手腕带测试仪。</p> <p>②基板贴装：锡膏的保持和适用、钢网验收、擦拭溶剂添加、擦拭纸的安装、刮刀工作过程、印刷程序制作、生产前准备、进板调试、供料器装调、元器件装接料、程序制作。</p> <p>③基板焊接：设备操作、测温板制作、炉温测试、软件介绍、设备操作、设备保养、锡焊焊接工艺、焊嘴选型与更换、焊接温度的设定与校准、示教盒编程操作、焊接过程、智能高热能焊接。</p> <p>④基板检修：AOI 视觉外观检测设备、基板返修、准备工作、PCB 固定支撑、温度测试、芯片拆焊、PCB 清理、对位、芯片焊接、返修检测。</p> <p>⑤基板装联：胶水、针头的选型与安装、点胶控制器设定与胶量检测、点胶机器人程序的编制、点胶生产流程与点胶质量检查、批头吸嘴组件供料机的选型、批头吸嘴的安装、自动锁付开机自检、气吸供料机 ECS65 调试、电批控制器参数设置、螺丝</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



			<p>锁付扭力校准、自动锁付的过程、锁付质量检查。</p> <p>2) 学习内容量化指标</p> <p>①PPT 课件不少于 13 个。</p> <p>②视频课程不少于 56 个。</p> <p>③题库练习题不少于 980 题。</p> <p>3) 格式要求</p> <p>①PPT 课件提供源文件, 可编辑, 采用最新版本软件制作, 设计风格统一, 内容充实, 可作为素材库满足教学培训课程使用。</p> <p>②视频微课应像素高清, 完全、详细并系统覆盖电子装联与高可靠性焊接技术数字化教学资源内容指标内容, 并授权采购人在教学过程中可以不受空间、时间等无限次学习使用。</p> <p>③题库练习支持在线练习及在线评测。</p>					
30	培训服务	快克智能	定制	<p>1. 培训服务: 3 次。</p> <p>(1) 1 次上门培训</p> <p>1) 不少于 8 课时;</p> <p>2) 不限人次;</p> <p>3) 培训内容: 设备的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理, 日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。</p> <p>(2) 2 次免费参加电子装联与高可靠性焊接技术(1+X 电子装联职业技能等级证书师资/考评员) 培训</p>	3	次	0	0



			<p>1) 不少于 56 课时;</p> <p>2) 不限人次;</p> <p>(3) 培训内容</p> <p>1) 电子装联 X 证书试点介绍: 1+X 证书试点制度解读、证书试点流程、1+X 电子装联职业技能等级证书标准、书证融通、考核大纲、评分标准与考务规范等。</p> <p>2) 教学参考教材理论学习与实训实践操作, 包含但不限于以下培训内容:</p> <p>①装联准备: 车间环境改善、车间静电防护改善、基板激光标码;</p> <p>②基板贴装: 印刷涂敷、贴装编程、贴片操作;</p> <p>③基板焊接: 再流焊接、选择性波峰焊接、机器人焊接、智能高能焊接、智能热压焊接;</p> <p>④基板检修: 基板检测、基板返修;</p> <p>⑤基板装联: 基板胶联、基板锁付。</p>					
合 计								3540000

- 注: 1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。
4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的, 可以逐项另页描述。

投标人名称 (加盖公章): 无锡谨研物联科技有限公司

日期: 2023 年 10 月 30 日

