

投标分项报价表


项目编号/包号: JS7C920400-CZRB62025-0045 项目名称: 江苏省常州技师学院智能网联汽车工作站 报价单位: 人民币元

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格 (元)	
							单价	合价
1	智能网联汽车综合实训系统	整车实训装置	Neuedu、C-CP-SD-0345-342-2024-RS-SD-V1.0	<p>整车设备配置:</p> <p>1. 纯电动汽车, 纯电续航里程(km) 标配大于 240 公里。</p> <p>2. 整体尺寸: 4612mm*1852mm*1640mm (长*宽*高)。</p> <p>3. 驾驶硬件:</p> <p>(1) 超声波雷达数量: 8 个。</p> <p>(2) 毫米波雷达数量: 1 个。</p> <p>(3) 摄像头数量: 2 个。</p> <p>4. 驾驶功能:</p> <p>(1) 巡航系统: 全速自适应巡航。</p> <p>(2) 辅助驾驶系统。</p> <p>5. 中控屏幕尺寸: 12.9 英寸。</p> <p>6. 智能化配置:</p> <p>(1) 具备车联网。</p> <p>(2) 手机 APP 远程功能: 具备车门控制、充电管理、空调控制、车况查询/诊断、车辆定位/寻车、车主服务 (查找充电桩、加油站、停车场等)、预约保养/维修。</p> <p>7. 迷你主机:</p> <p>15 寸以及触摸屏, i5, 内存 8G, 固态硬盘 128G, 千兆网口, wifi, linux 操作系统。</p> <p>8. 迷你主机的路由器:</p>	1	套	243000	243000

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<p>无线传输速率 1200Mbps、无线网络支持频率 2.4G&5G、有线传输率为千兆接口、内置防火墙。</p> <p>9. 车辆便携式充电桩。</p> <p>二、诊断仪套装：</p> <p>(一) 诊断仪设备</p> <p>1. 处理器，具体配置细节包括：</p> <p>(1) 处理器：具有双核心/四线程，初始主频为 2.2GHZ，最高睿频可达 2.7GHZ。</p> <p>(2) 内存：标配内存为 4GBDDR3L(低电压版)1600MHz，最大支持内存扩展至 12GB</p> <p>(3) 硬盘：硬盘类型为固态硬盘(SSD)，容量为 180GB。</p> <p>(4) 显卡：集成显卡</p> <p>(5) 显示屏：屏幕尺寸为 12.5 英寸，屏幕分辨率为 1366x768，采用 LED 背光技术。</p> <p>(6) 无线连接：支持蓝牙 4.0 模块，具备无线网卡，以及 1000Mbps 以太网卡</p> <p>2. 外接硬件：</p> <p>OBD 设备 6154A 接头+usb 线束</p> <p>3. 内含软件：</p> <p>(1) 诊断软件</p> <p>(2) ODIE 工程师软件</p> <p>4. 诊断仪功能</p> <p>(1) 具备读码功能。</p> <p>(2) 具备清码功能。</p> <p>(3) 具有读取数据流和执行诊断功能、编程等基本功能。</p>				




序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				(二) 编程电脑： 验证一端：超级远程诊断盒诊断模式 C 三、上位器具套装： 维修工具车及工具套件： (1) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (4MM) (2) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (5MM) (3) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (6MM) (4) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (7MM) (5) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (8MM) (6) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (9MM) (7) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (10MM) (8) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (11MM) (9) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (12MM) (10) 1 件 63MM 系列 6 角套筒 (13MM) (11) 1 件 6.3MM 系列 6 角长套筒 (8MM) (12) 1 件 6.3MM 系列 6 角长套筒 (9MM) (13) 1 件 6.3MM 系列 6 角长套筒 (10MM) (14) 1 件 6.3MM 系列 6 角长套筒 (12MM) (15) 1 件 6.3MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 5' (16) 1 件 6.3MM 系列转向接杆 2" (17) 1 件 6.3MM 系列万向接头 (18) 1 件 6.3MM 系列旋柄 (19) 1 件 6.3MM 系列旋具头接头 (20) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长一字旋具头 (4MM)				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<div>  </div> (21) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长一字旋具头 (5MM) (22) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长一字旋具头 (6.5MM) (23) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长十字旋具头 (#1) (24) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长十字旋具头 (#3) (25) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长六角旋具头 (3MM) (26) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长六角旋具头 (4MM) (27) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长六角旋具头 (5MM) (28) 1 件 6.3MM 系列 25MM 长六角旋具头 (6MM) (29) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (11MM) (30) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (12MM) (31) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (13MM) (32) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (14MM) (33) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (15MM) (34) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (16MM) (35) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (17MM) (36) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (18MM) (37) 1 件 10MM 系列 6 角套筒 (19MM) (38) 1 件 10MM 系列 6 角长套筒 (13MM) (39) 1 件 10MM 系列 6 角长套筒 (14MM) (40) 1 件 10MM 系列 6 角长套筒 (15MM) (41) 1 件 10MM 系列 6 角长套筒 (17MM) (42) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E8) (43) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E10) (44) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E11)				


序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<div>  </div> (43) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E12) (46) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E14) (47) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E16) (48) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E18) (49) 1 件 10MM 系列 6 角花形套筒 (E20) (50) 1 件 10MM 系列火花塞套筒 (16MM) (51) 1 件 10MM 系列火花塞套筒 (21MM) (52) 1 件 10MM 系列 12 角薄壁火花塞套筒 14MM (53) 1 件 10MM 系列一字旋具套筒 (5.5MM) (54) 1 件 10MM 系列一字旋具套筒 (6.5MM) (55) 1 件 10MM 系列花形旋具套筒 (T20) (56) 1 件 10MM 系列花形旋具套筒 (T30) (57) 1 件 10MM 系列花形旋具套筒 (T40) (58) 1 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒 (TT45) (59) 1 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒 (TT50) (60) 1 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒 (T55) (61) 1 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒 (TT60) (62) 1 件 10MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 8" (63) 1 件 10MM 系列转向接杆 (3") (64) 1 件 10MM 系列转向接杆 (6') (65) 1 件 10MM 系列万向接头 (66) 1 件 10MM 系列转接头 (3/8"方孔 x1/4"方头) (67) 1 件 10MM 系列三用接头 (3/8"方孔 x1/2"方头) (68) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (20MM)				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<div>  </div> (69) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (21MM) (70) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (22MM) (71) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (24MM) (72) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (27MM) (73) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (30MM) (74) 1 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (32MM) (75) 1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 10" (76) 1 件 12.5MM 系列转向接杆 (5") (77) 1 件 12.5MM 系列转向接杆 (10") (78) 1 件 12.5MM 系列万向接头 (79) 1 件 12.5MM 系列三用接头 (1/2"方孔 x3/8"方头) (80) 1 件全抛光两用扳手 [8MM] (81) 1 件全抛光两用扳手 [9MM] (82) 1 件全抛光两用扳手 [10MM] (83) 1 件全抛光两用扳手 [11MM] (84) 1 件全抛光两用扳手 [12MM] (85) 1 件全抛光两用扳手 [13MM] (86) 1 件全抛光两用扳手 [14MM] (87) 1 件全抛光两用扳手 [15MM] (88) 1 件全抛光两用扳手 [16MM] (89) 1 件全抛光两用扳手 [17MM] (90) 1 件全抛光两用扳手 [18MM] (91) 1 件全抛光两用扳手 [19MM] (92) 1 件加长内六角扳手组套 (2mm)				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<div>  (93) 1 件加长内六角扳手组套 (2.5mm) (94) 1 件加长内六角扳手组套 (3mm) (95) 1 件加长内六角扳手组套 (4mm) (96) 1 件加长内六角扳手组套 (5mm) (97) 1 件加长内六角扳手组套 (6mm) (98) 1 件加长内六角扳手组套 (7mm) (99) 1 件加长内六角扳手组套 (8mm) (100) 1 件加长内六角扳手组套 (9mm) (101) 1 件加长内六角扳手组套 (10mm) (102) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT10) (103) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT15) (104) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT20) (105) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT25) (106) 1 件加长中孔花形扳手组套 (T27) (107) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT30) (108) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT40) (109) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT45) (110) 1 件加长中孔花形扳手组套 (TT50) (111) 1 件 T 系列一字形穿心螺丝批 6x100MM (112) 1 件 T 系列十字形穿心螺丝批#2x100MM (113) 1 件 T52 发动机缸盖螺丝专用旋具套筒 (114) 1 件 12.5MM 系列 M16 油底壳放油套筒旋具头 (115) 1 件 12.5MM 系列 H17 油底壳套筒旋具头 (116) 1 件减振器拆除专用套筒 </div>				


序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<div>  </div> (1) 1件两用滤清器扳手 63-102MM (2) 1件汽车测电笔 6V/12V/24V (三) 汽修 5 抽屉工具车： 1. 抽屉内尺寸： (1) 1-3 层:563mm*404mm*90mm（长*宽*高） (2) 4-5 层:563mm*404mm*145mm（长*宽*高） 2. 详细参数： (1) 四边棱角切角设计，背板加强设计，整车强度高，结实耐用； (2) 45mm 加强型滚珠滑轨，单抽屉承重； (3) 在 35KG 承受额定载荷时也能顺畅开合； (4) 5 寸重型脚轮，推行平稳，降噪效果好，使用寿命长； (5) 亮面铝合金拉手； (6) 采用麻面喷塑，漆面不易划伤； (7) 所有抽屉均含 EVA 垫； (8) 柜内一体式铰链设计； (9) 整体额定承重 200KG。 （三）针脚退针器 产品包括 23 件套线束插头端子拆卸组套，ABS 料手柄，专门针对电源接头拆装设计，也可以用于其他的端口拆卸，如汽车灯光插头，发动机线束插头，电脑板插头等适用于如下场景操作：汽车导航安装，仪表线束，汽车线路，发动机线束，汽车 CD 机线束，汽摩线束等，适用大众品牌新能源汽车。 （四）磁吸强光工作灯 3 个：工作灯内置锂电池，使用 USBType-C 充电口 2.5h 高亮度可持续使用 1.3h，低亮度可持续使用 2.5h(实际数据会因使用				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<p>环境略有差异)。</p> <p>(五) 360 调试专业校准布 1 套,包括: 2 块不小于 7.8m*0.8m 的校准布。</p> <p>(六) 万用表 1 个: 交流电压 1V~750V±(1.5%+3)、直流电压 100mV~1000V±(1.2%+5)、交流电流 6mA~10A±(3%+20)、直流电流 6mA~10A±(3%+15)、电阻 1Ω~20MΩ±(2%+10)。</p> <p>(七) 高密斜纹纯棉工作服 1 套,穿着舒适透气性强,不易变形,适合电子、物流、汽车等行业。</p> <p>(八) 防雾款全视野护目镜 3 套,宽阔镜框高透防雾镜片,防刮擦图层,硅胶鼻垫,可调节镜腿长度。</p> <p>(九) 劳保手套 12 双。</p> <p>(十) 绝缘手套 1 副,绝缘 10KV。</p> <p>四、汽车实训配件库:</p> <p>(一) 自动泊车系统升级套件: 自动泊车雷达(超声波雷达) 12+雷达支架 4+自动泊车线束。</p> <p>(二) 疲劳驾驶、手势识别升级改装套件:</p> <p>1. 套件组成: 一体机+摄像头+12v 车载电源插头+音响;</p> <p>2. 一体机配置参数</p> <p>(1) 整机参数:</p> <p>1) 尺寸: 10.1 寸</p> <p>2) 整体尺寸: 258.56*176.2*37.9mm,</p> <p>3) 开孔尺寸: 254.56*172.2mm, 4-R9.8</p> <p>(2) 配置参数</p> <p>CPU Rockchip RK3588, 八核 64 位大小核架构</p> <p>(3) 接口参数</p>				


序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				 <p>网口 2*网口，10/100/1000Mbps 自适应以太网，支持 Ethernet 串口 2*RS485 串口和 4*RS232 串口其中 2 个 RS485 串口均可改为 RS232 额外可选配 1*RS485 或者 1*TTL 串口 2*USB3.0 和 2*USB2.0 USB。</p> <p>(4) 显示参数</p> <p>(1) 触摸类型：电容触摸。</p> <p>(2) 分辨率：1280x800。</p> <p>(3) 屏幕比例：16:10。</p> <p>(4) 可视角度：全视角。</p> <p>3. 软件功能：</p> <p>(1) 疲劳驾驶 App：具备人脸识别功能，识别闭眼状态，语音报警提示；</p> <p>(2) 手势识别：具备识别手势功能；</p> <p>(三) 座椅记忆升级套件：</p> <p>座椅记忆电脑+座椅记忆模块+座椅记忆电脑支架+座椅记忆功能线束+座椅记忆按键。</p> <p>(四) 全景摄像头升级套件：</p> <p>左后视镜下方盖板+右后视镜下方盖板+左视摄像头+右视摄像头+前视摄像头+后视摄像头+左视摄像头支架+右视摄像头支架+前视摄像头支架+后视摄像头拍照板子+360 全景电脑+360 全景电脑支架+360 前后左右线束。</p> <p>(五) 变道辅助系统升级套件：</p> <p>后视镜盖板+摄像头支架+支架螺丝*6+并线辅助线束。</p> <p>(六) 故障套件：</p> <p>变道辅助系统故障套件：</p> <p>后视镜盖板+摄像头支架+支架螺丝*6+并线辅助线束，具备故障设置功能；</p>				


序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<div data-bbox="459 295 761 598" data-label="Image"> </div> <p>(七) HUD 抬头显示:</p> <p>1. 产品尺寸: 115*66*15mm</p> <p>2. 工作电压: 9V-16Vdc (12Vdc/400mA)</p> <p>3. 待机电流: <3MA</p> <p>(八) 货架: 长*宽*高 2m*0.5m*2m</p> <p>五、智能汽车一体化仿真与测试软件-教学版:</p> <p>1、车辆仿真模块:</p> <p>(1) 提供智能驾驶虚拟仿真平台车辆编辑器。</p> <p>(2) 具备多种自由度高精度车辆动力学模型模块。</p> <p>2、传感器仿真模块:</p> <p>(1) 提供智能驾驶虚拟仿真平台传感器编辑器。</p> <p>(2) 具备毫米波雷达、激光雷达、超声波雷达、鱼眼像机、单目像机、双目像机、V2X、GPS、MAP 信息等传感器种类, 设置各类传感器在智能驾驶车辆上的安装位置、安装姿态、参数配置等。</p> <p>(3) 具备车道线真值、道路真值、GPS 真值、交通灯真值、停车线真值传感器设置。</p> <p>(4) 传感器模型应具备几何特性和物理特性。</p> <p>3、场景仿真模块:</p> <p>(1) 提供智能驾驶虚拟仿真平台场景编辑器。</p> <p>(2) 具备直观地编辑直线、曲线、回旋曲线型道路, 设置多车道数、车道长度、车道宽度等路面属性, 并且可自定义路面车道线种类, 如单实线、双实线、虚线等。</p> <p>(3) 具备复杂道路和道路路网结构建模, 包含不同工况交叉路口、转弯、植被、交通标识及路边建筑如房屋、树木等。</p>				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<p>(4) 具备静态交通物体设置，包含中国全套交通标志牌、交通信号灯、障碍物（包括路锥、水马、木箱等）、障碍车等模型。</p> <p>(5) 提供一套现成的标准道路场景，包含直线道路、交叉道路、城市道路、乡村道路、坡道、停车场等 3D 场景。</p> <p>(6) 具备模拟各类机动车、非机动车、行人等交通物体，可自定义交通物体的行为设置，包括运动轨迹、速度、横向和纵向控制等。</p> <p>(7) 场景-具备多种天气气象模拟，晴天、多云、阴天、雨、雪等天气。白天、黑夜等光照模拟，夜景路灯模拟；通过 Unity 图像渲染引擎渲染，具备流畅视觉效果。</p>				
2		技能训练资源管理平台（核心产品）	Neuedu、C-CP-SD-0345-342-2024-RS-SD-V1.0	<p>一、管理端功能包含：</p> <p>1. 用户管理：实现用户账号的添加、删除、修改、禁用、批量导入和导出、批量重置随机密码功能。</p> <p>2. 试题管理：实现试题图文及资源增删改查管理，设置试题定时开启，以及成果物截止提交时间功能。</p> <p>3. 成果物管理：实现用户成果物下载功能。</p> <p>4. 适用场景设置：院校训练和职业比赛两种模式设置。</p> <p>二、用户端功能包含：</p> <p>1. 用户登录：用户登录系统，并可修改密码功能。</p> <p>2. 课程学习：实现课程知识的视频学习。</p> <p>3. 查阅任务：查阅任务内容，下载任务辅助资源。</p> <p>4. 理论考试：用户登陆后可进行理论考试，题库包括至少 200 道试题。</p> <p>5. 整车实训装置实操视频讲解：</p> <p>车辆功能教学部位展示对应二维码标签，手机联网扫描后可观看教学视频，视频数量 10 个视频，总时长 160 分钟。视频包含如下：</p>	1	套	376000	376000


序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				 <p> (1) 车辆网联检测与使用。 (2) 新能源汽车介绍。 (3) 智能驾驶辅助系统。 (4) 车辆互联与娱乐系统。 (5) 充电系统介绍与操作。 (6) 车辆远程控制功能包括：车门控制、充电管理、空调控制、车况查询/诊断、车辆定位/寻车。 (7) 车辆升级与改装。 (8) 车辆维护与检查技巧。 (9) 车载网络系统故障诊断。 (10) 车身控制系统与舒适性维修。 6. 诊断仪使用讲解：教学部位展示对应二维码标签，手机联网扫描后可观看教学视频，视频数量 5 个视频，总时长 23 分钟。视频包含如下： (1) 诊断仪工具使用说明。 (2) 故障码读取与解析。 (3) 特殊功能操作与案例分析。 (4) 安全操作与注意事项。 (5) 【并线辅助模块、360 全景影像模块、座椅记忆模块、自动泊车模块】模块编程电脑使用教学。 7. 工位器具实操视频讲解：教学部位展示对应二维码标签，手机联网扫描后可观看教学视频，视频数量 6 个视频，总时长 18 分钟。详细介绍工具特点及使用方法，视频包含如下： (1) 维修工作前准备工作教学。 (2) 全套工具详细教学。 </p>				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				 <p> (3) 稳压电源使用教学。 (4) 针脚退针器使用教学。 (5) 万用表使用教学。 (6) 强光工作灯使用教学。 8. 汽车实训配件实操视频讲解：教学部位展示对应二维码标签，手机联网扫描后可观看教学视频，视频数量 24 个视频，总时长 110 分钟。视频包含如下： (1) 座椅记忆功能介绍视频。 (2) 座椅记忆升级讲解视频。 (3) 座椅记忆安装完成演示视频。 (4) 360 全景视摄像头介绍视频。 (5) 360 全景前视摄像头升级讲解视频。 (6) 360 全景后视摄像头升级讲解视频。 (7) 360 全景左视摄像头升级讲解视频。 (8) 360 全景右视摄像头升级讲解视频 (9) 360 全景校准讲解视频。 (10) 360 全景摄像头升级完成演示视频。 (11) 自动泊车功能介绍视频。 (12) 自动泊车系统升级讲解视频。 (13) 自动泊车系统升级完成演示视频。 (14) 并线辅助功能介绍视频。 (15) 并线辅助系统升级教学视频。 (16) 并线辅助系统升级完成演示视频。HUD 抬头显示功能介绍视频。 (17) HUD 抬头显示功能升级讲解视频。 </p>				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				 <p> (18) HUD 抬头显示升级完成演示视频。 (19) 疲劳驾驶功能讲解视频。 (20) 疲劳驾驶功能升级讲解视频。 (21) 疲劳驾驶功能升级完成演示视频。 (22) 手势识别功能介绍视频。 (23) 手势识别升级讲解视频。 (24) 手势识别升级完成演示视频。 9. 拆装工艺实操视频讲解：教学部位展示对应二维码标签，手机联网扫描后可观看教学视频，视频数量 3 个视频，总时长 30 分钟。视频包含如下： (1) 新能源汽车关键技术-车机系统调试与智能驾驶方向介绍视频。 (2) 训练任务一-中控多媒体讲解及真题实战教学。 (3) 训练任务二-360 全景升级讲解及真题实战教学。 10. 智能汽车一体化仿真与测试软件实操视频讲解：教学部位展示对应二维码标签，手机联网扫描后可观看教学视频，视频数量 4 个视频，总时长 40 分钟。视频包含如下： (1) 智能汽车一体化仿真与测试软件工具软件安装教学。 (2) 智能汽车一体化仿真与测试软件工具软件 License 配置教学。 (3) 智能汽车一体化仿真与测试软件工具软件基本使用教学。 (4) 训练任务三-场景搭建、传感器测试功能讲解及实战教学。 </p>				
3		汽车维护工单作业管理系统	Neuedu、C-CP-SD-0345-342-2024-RS-SD-V1.0	<p>我公司提供的汽车维修保养工单系统是一种专门用于汽车维修保养服务企业管理维修业务流程的信息化系统。项目类型：B/C，采用 vue+Springboot+MySQL</p> <p>预约管理功能：操作员通过系统为用户预约维修或保养服务，选择合适的时间段和所需服务类型。</p>	1	套	48000	48000

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）													
							单价	合价												
				维修记录管理功能：操作员记录每一次维修的详细信息，包括维修项目、使用的零部件、维修技师、维修时间等。 保养计划功能：根据车辆的使用情况和制造商建议，生成保养计划，提醒操作员通知客户按时进行保养。 费用结算功能：管理维修和保养的费用，展示用户维修保养所需支付的信息详情。 数据管理功能： （1）客户信息管理:存储客户的基本信息，如姓名、联系方式、车辆信息等。 （2）车辆信息管理:存储车辆的基本信息，如车型、车牌号等 （3）维修保养记录管理:存储所有的维修和保养记录，便于查询和分析。 提供配套资料：汽车维修保养工单系统使用手册																
4		智能座舱实训装置	Neuedu、P-LH-GL-2345-341-2025-RS-SD-V1.0	<div>一、硬件包含如下：</div> <table><tr><th>序号</th><th>规格内容</th><th>具体参数</th></tr><tr><td>1</td><td>中控台</td><td>(1)尺寸 1460mm * 420mm (2)采用皮包革材质</td></tr><tr><td>2</td><td>氛围灯灯条</td><td>(1)灯条工作电压：5V (2)灯条材料：亚克力 (3)灯珠颗数：75cm 102 颗，110cm 151 颗</td></tr><tr><td>3</td><td>氛围灯控制器</td><td>(1)RGB 控制接口路数：2 (2)控制形式：PWM (3)R/G/B 接口各 3A (4)正极接口 6A</td></tr></table>	序号	规格内容	具体参数	1	中控台	(1)尺寸 1460mm * 420mm (2)采用皮包革材质	2	氛围灯灯条	(1)灯条工作电压：5V (2)灯条材料：亚克力 (3)灯珠颗数：75cm 102 颗，110cm 151 颗	3	氛围灯控制器	(1)RGB 控制接口路数：2 (2)控制形式：PWM (3)R/G/B 接口各 3A (4)正极接口 6A	1	套	378000	378000
序号	规格内容	具体参数																		
1	中控台	(1)尺寸 1460mm * 420mm (2)采用皮包革材质																		
2	氛围灯灯条	(1)灯条工作电压：5V (2)灯条材料：亚克力 (3)灯珠颗数：75cm 102 颗，110cm 151 颗																		
3	氛围灯控制器	(1)RGB 控制接口路数：2 (2)控制形式：PWM (3)R/G/B 接口各 3A (4)正极接口 6A																		

序号	分项名称		品牌型号	技术参数		数量	单位	投标价格（元）	
								单价	合价
					(5)灯带供电接口：1 路独立供电接口 (6)接口形式 / 数量：2 路 RJ45 (7)485 路数：1 (8)波特率：1200-115200 (9)安装方式：支架 / 导轨安装				
				4	屏幕	(1) 12.3 英寸仪表显示屏 (2) 智能座舱一体屏幕尺寸（含触摸）：700mm*200mm 长宽，包含中控屏 15.6 英寸和娱乐屏 15.6 英寸			
				5	空调（风扇）	(1)3 个风扇 (2)CAN 转换器 (3)装配空调装饰板			
				6	音响	(1)二低音喇叭 (2)二高音喇叭 (3)车载功放 (4)喇叭分区控制器			
				7	扶手箱	(1)真皮包裹 (2)杯架 (3)车载冰箱：尺寸：长 190mm*宽 275mm*高 230mm、额定电压 220v、制冷功率：62W、额定电压：直流 12V、额定频率：50HZ。			

序号	分项名称		品牌型号	技术参数		数量	单位	投标价格（元）	
								单价	合价
				电动座椅	(1)副驾女王模式（一键躺平模式，座椅躺平、腿拖升起）、座椅按摩、座椅加热、座椅通风、座椅腿托、座椅控制器。 (2)主驾座椅通风、座椅加热、座椅控制器				
				整体尺寸	车辆整体尺寸 2600mm（长）* 1850mm（宽）*500mm（高）				
				<p>二、软件功能及资源如下</p> <p>(1) 智能座舱控制 App 是用来控制智能座舱硬件状态的应用程序：车载冰箱开门，氛围灯（开关、变色、亮度调节），智能座椅控制等。</p> <p>配套资源包括：智能座舱域控制协议文档、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份</p> <p>(2)LAUNCHER 桌面 App 是车载桌面启动器应用程序，其功能包括显示卡片栏、音视频卡片、天气卡片、时间卡片、汽车信息卡片、快捷启动栏。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(3)空调控制 App 可用来管理和调节车辆的空调系统，其功能包括显示车内温度、空调开关控制（OFF 按钮）、空调温度调节、空气循环方式调节（内、外循环按钮）、显示空气循环动画。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、</p>					

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<p>Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(4) 应用市场 App 是车载应用商店的应用程序，它允许用户在车辆的 Android 系统上浏览、下载、安装各种车载应用程序，其功能包括：App 推荐卡片、App 下载安装、搜索菜单、更新菜单。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视 1 个。</p> <p>(5) 多媒体播放器 App 是车载 Android 设备多媒体播放应用程序，支持各种音频和视频格式的播放，其功能包括：显示卡片列表、选择播放模式、全屏播放、播放器工具栏、选择其他视频、退出播放。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(6) 天气 App，车载 Android 设备天气应用程序，可为驾驶员提供天气信息，包括：显示当前天气、温湿度、风速，切换所选城市的天气数据，显示未来七天的日期及天气情况，显示温度范围。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(7) 仪表盘 App 是为智能汽车设计的车载信息显示应用程序，可将车辆的关</p>				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<p>键信息实时展示在中控仪表屏幕上，其功能包括：显示电量表、时速表，显示多媒体组件（仪表屏中的按钮状态随操控设备的切换而改变），显示天气模块（同步显示天气内容），显示车辆信息组件。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(8)车辆信息 App，展示车辆的详细信息，包括：基本信息、电动机信息、电池信息、车身信息、底盘/转向信息、车轮/制动信息、胎压监测、胎压检测（副屏显示）、检测详情（副屏显示）、保养建议（副屏显示）。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(9)个人中心 App，用于用户登录等，其功能包括：免密登录、密码登录、忘记密码、注册。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、Apk1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、API 接口文档 1 份、后台部署文件 1 套、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(10)疲劳驾驶检测 App，利用先进的图像识别技术和数据分析，实时监测驾驶员的行为，以识别疲劳驾驶的迹象。其功能包括：检测摄像头捕获实时画面、跟踪选中人脸睁眼闭眼状态、播放警告提示音、停止警告提示音。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、</p>				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
							单价	合价
				<p>App1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p> <p>(11) 360 全景 App，为用户提供一个全方位的车辆周边视图，其功能包括：左转向、右转向、倒车、360 全景、专注、标定。</p> <p>配套资源包括：需求规格说明书 1 份、产品原型 1 份、初始框架 1 份、App1 个、源代码 1 份、素材包 1 份、项目导学 1 份、项目实施指导手册 1 份、项目实战手册 1 份、项目指导视频 1 个。</p>				
5	ROS 智能车教学系统	智能网联微缩车	Neuedu、P-LH-GL-0006-383-2025-RS-OE-V1.0	<p>我公司提供智能网联微缩车 4 套，具体参数如下：</p> <p>智能网联教具车采用阿克曼转向的线控底盘，搭载 360 度扫描式激光雷达、惯性陀螺仪、视觉摄像头，实现室内场景导航、循迹、避障、绕障、遵守交通标识等自动驾驶功能。采用先进的 AI 人工智能计算平台，可进行图像识别、SLAM 定位、环境感知、障碍物探测、交通标识识别、多传感器融合、自动驾驶决策与控制等教学和研究，并支持二次开发。具体功能如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 采用阿克曼结构，提供 CAN 线控协议，贴近智能网联汽车形态，可进行汽车线控底盘结构原理教学； ● 控制系统与乘用车自动驾驶系统框架类似，可学习感知、定位、规划、控制四大自动驾驶模块工作方式； ● 提供建图工具，建立具有交通规则信息的行驶地图，微缩车可依据地图自主行驶到任意目标点； ● 可基于联动展示台，实现 AVP 代客泊车倒车入库； ● 可实现网约车定点约车、送客等定位路径规划自动驾驶； ● 可基于联动展示台，实现车路协同、识别交通设施、识别行人等功能； 	4	套	32000	128000

序号	分项名称		品牌型号	技术参数			数量	单位	投标价格（元）	
									单价	合价
				三、主要规格						
				序号	规格内容	具体参数				
				1	小车底盘	1)尺寸：长*宽*高 300*215*164mm 2)供电接口：5V 和 12V 供电接口。 3)前转向舵机，后轮驱动。 4)带电池,控制板,和遥控器，可实现遥控驾驶。				
				2	环境感知部件	(1) 激光雷达 1)测量距离：0.15-12m 2)扫描角度：0-360 度 3)角度分辨率：1 度 4)测量频率：2000-8000Hz 5)扫描频率：1—10HZ				
				3		(2) IMU 1)类型：九轴传感器，加速度计，陀螺仪和磁强计 2)板载能力：板载 ATmega328 处理并通过串行流发送的所有传感器的输出 3)数据输出：支持 FTDI、蓝牙、Xbee 4)输入电压：3.5-16DC				
				4		(3) 摄像头 最大分辨率：1920*1080				

序号	分项名称		品牌型号	技术参数		数量	单位	投标价格（元）																			
								单价	合价																		
				5	(4) 控制器 1)CPU： ARMCortex-A78AEV8.264bit@1.5GHz(六核) 2)GPU： 搭 载 16 个 TensorCore 的 512 核 NVIDAAmpere 架构 GPU@625Mhz 3)算力：20TOPS 4)内存：4GB 64-bitLPDDR5、34GB/S 5)USB 接口：3×USB3.0+1USB2.0+1Type-C 6)视频编码：1080p30 由 1-2 个 CPU 核心提供支持 7)视 频 解 码： H.265(4K60， 2 × 4K30， 5 × 1080p60， 11×1080p30) 8)GPIO 引脚数： 40																						
四、实训项目包含：																											
		<table><tr><th>序号</th><th>机器人底层功能包含</th></tr><tr><td>1</td><td>底层 ROS 串口通信</td></tr><tr><td>2</td><td>预留 CAN 通信接口</td></tr><tr><td>3</td><td>IMU 与里程数据反馈</td></tr><tr><td>4</td><td>电池电压检测与电压报警</td></tr><tr><td>5</td><td>支持串口一键下载</td></tr><tr><td>6</td><td>陀螺仪零点漂移清除</td></tr><tr><td>7</td><td>场景机器人底盘运动学分析</td></tr><tr><td>8</td><td>航模遥控使用</td></tr></table>								序号	机器人底层功能包含	1	底层 ROS 串口通信	2	预留 CAN 通信接口	3	IMU 与里程数据反馈	4	电池电压检测与电压报警	5	支持串口一键下载	6	陀螺仪零点漂移清除	7	场景机器人底盘运动学分析	8	航模遥控使用
序号	机器人底层功能包含																										
1	底层 ROS 串口通信																										
2	预留 CAN 通信接口																										
3	IMU 与里程数据反馈																										
4	电池电压检测与电压报警																										
5	支持串口一键下载																										
6	陀螺仪零点漂移清除																										
7	场景机器人底盘运动学分析																										
8	航模遥控使用																										

序号	分项名称		品牌型号	技术参数		数量	单位	投标价格（元）	
								单价	合价
				9	常见电路保护功能				
				序号	建图导航相关功能包含				
				1	机器人动态避障				
				2	机器人定点导航				
				3	机器人多点导航				
				4	TEB 与 DWA 路径规划				
				5	激光雷达角度屏蔽				
				6	激光雷达建图导航				
				7	rtab 纯视觉建图导航				
				8	rtab 视觉+雷达建图导航				
				9	Gmapping 建图				
				10	Hector 建图				
				11	Karto 建图				
				12	Cartographer 建图				
				13	RRT 自主建图				
				14	机器人编队(领航者算法)				
				15	机器人编队切换				
				16	机器人编队避障				
				17	Cartographer3D 三维重建				
				18	LIO-SAM 三维重建				
				19	LeGO-LOAM 三维重建				



序号	分项名称		品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）																																	
							单价	合价																																
			<div></div>	3. 人机交互相关功能包含：																																				
				<table><tr><th>序号</th><th>人机交互相关功能包含</th></tr><tr><td>1</td><td>键盘节点控制</td></tr><tr><td>2</td><td>APP 重力感应控制</td></tr><tr><td>3</td><td>APP 调节 PID 参数</td></tr><tr><td>4</td><td>ROSAPP 图传与控制</td></tr><tr><td>5</td><td>ROSAPP 建图</td></tr><tr><td>6</td><td>ROSAPP 导航</td></tr><tr><td>7</td><td>声源定位</td></tr><tr><td>8</td><td>语音召唤</td></tr><tr><td>9</td><td>语音控制</td></tr><tr><td>10</td><td>语音导航</td></tr><tr><td>11</td><td>语音播报</td></tr><tr><td>12</td><td>语音交互</td></tr><tr><td>13</td><td>激光雷达跟随</td></tr><tr><td>14</td><td>TTS 文本转音频功能</td></tr><tr><td>15</td><td>ROSot 功能</td></tr></table>	序号	人机交互相关功能包含	1	键盘节点控制	2	APP 重力感应控制	3	APP 调节 PID 参数	4	ROSAPP 图传与控制	5	ROSAPP 建图	6	ROSAPP 导航	7	声源定位	8	语音召唤	9	语音控制	10	语音导航	11	语音播报	12	语音交互	13	激光雷达跟随	14	TTS 文本转音频功能	15	ROSot 功能				
序号	人机交互相关功能包含																																							
1	键盘节点控制																																							
2	APP 重力感应控制																																							
3	APP 调节 PID 参数																																							
4	ROSAPP 图传与控制																																							
5	ROSAPP 建图																																							
6	ROSAPP 导航																																							
7	声源定位																																							
8	语音召唤																																							
9	语音控制																																							
10	语音导航																																							
11	语音播报																																							
12	语音交互																																							
13	激光雷达跟随																																							
14	TTS 文本转音频功能																																							
15	ROSot 功能																																							
				4. 视觉处理相关功能包含：																																				
				<table><tr><th>序号</th><th>视觉处理相关功能包含</th></tr><tr><td>1</td><td>opencv 应用与教程</td></tr><tr><td>2</td><td>网页摄像头监控</td></tr><tr><td>3</td><td>深度视觉跟随</td></tr></table>	序号	视觉处理相关功能包含	1	opencv 应用与教程	2	网页摄像头监控	3	深度视觉跟随																												
序号	视觉处理相关功能包含																																							
1	opencv 应用与教程																																							
2	网页摄像头监控																																							
3	深度视觉跟随																																							

