

## 2. 竞标报价明细表

项目名称：汽车检测与维修实训室设备项目（标项名称：新能源商用车实训设备）

项目编号：GXZC2026-J1-001511-GXJT

分标（如有）：标项二

供应商名称：广西金贝源科技有限公司

单位：元

项号	标的名称	数量及 单位①	品牌	规格型号	制造商	原产 地	参数性能、指标及配置	单价②	竞标报价 ③=①×②
1.	公交车 高压连 接器插 拔智能 教学实 训平台	1 台	金贝源	JBY-G628	广西金贝源 科技有限公 司	南宁	<p>1、工艺要求</p> <p>(1) 台架采用磨砂高强度铝合金材质制作底座，美观大方，经久耐用；</p> <p>(2) 下放壳体支架使用聚氨酯静音轮，方便移动。</p> <p>(3) 外形尺寸 1200mm (L)X900mm (W) X1200mm (H)。</p> <p>2、软件项目</p> <p>(1) 软件描述</p> <p>以 3D 立体场景全方位展示高压连接器总体教学环境，让学生在更真实的虚拟现实环境主动参与学习，改变传统的被动学习方式，提高学生的学习积极性。以高压连接器部件为原型精准测绘，所有的零部件结构严格按照 1:1 尺寸进行三维实体建模，利用先进的实时渲染引擎与物理引擎，逼真展现现实物理教学模型，直观展现结构原理教学项目。逻辑关系科学严谨，无冗余元素。渲染满足可读性和真实性，给予用户真实体验感觉。</p> <p>(2) 软件特点</p> <p>具有较强虚拟现实人机交互功能：便捷、人性化的操作方式，在三维环境下可以对零部件进行放大、缩小、旋转、移动等操作。</p>	93800	93800

						<p>结构展示教学可对高压连接器进行整体、透明显示等操作。每个零部件都有相对应的名称显示信息，可在三维虚拟仿真中对部件进行认知学习。端子形式：螺栓接线端子</p> <p>(3) 高压继电器 触点额定电流：0 - 500A 线圈电压：9 - 36V 最大额定工作电压：0 - 2200V 端子形式：螺栓接线端子</p> <p>(4) 预充电阻 电阻阻值：100 Ω 电阻功率：100W 电阻器类别：绕线式电阻器 封装材料：工业铝材 引出接线：铁氟龙高温线</p> <p>(5) 配套智慧考核管理系统，支持考试作答的试卷拍照上传；系统支持录入考试成绩和监考人信息录入；系统可将考生人证信息、试卷、成绩、视频生成考试数据包；系统自动根据考试人员将同一个学员在所有工位的考试的考试数据包（不同工位的视频、试卷、人证对比照片等相关考试信息）存储在固定硬盘的位置，无需人工手动进行查找后存储。（已提供管理系统功能截图）</p> <p>(6) 提供教学、实训等课程资源。</p>			
2.	商用车实训动力电池（整包）	1个	欧纬德	OVD-S34	 <p>欧纬德智能科技有限公司(广州)有限公司</p>	广州	<p>1. 参数</p> <p>(1) 电芯类型:磷酸铁锂</p> <p>(2) 产品能量(kWh) :31.03</p> <p>(3) 电箱容量(Ah) :_</p> <p>(4) 电芯容量(Ah) :202</p> <p>(5) 电箱标称电压(V) :153.60</p> <p>(6) 模组并串联方式:1P48S</p> <p>(7) 电箱所含模组个数:3,</p> <p>(8) 电箱连接方式:串并联,</p> <p>(9) 模组连接方式:串联</p> <p>(10) 工艺:钣金冲压</p> <p>(11) 长(mm):1060.0 mm, 宽(mm):630.0 mm, 高(mm) :240.0 mm</p>	65700	65700

						<p>2. 功能：</p> <p>(1) 可直接用于展示动力电池的整体结构（箱体、模组、BMS、冷却系统、高压配电单元等）；拆解后能呈现电芯、模组、连接铜排、采样线束等内部组件的装配逻辑，帮助学生建立“整包—模组—电芯”的层级认知。</p> <p>(2) 搭配高压检测设备、上位机，可实现整包/模组的电压、内阻、容量检测，以及BMS故障码读取、数据标定等操作，模拟售后维修中的电池健康度（SOH）评估场景。</p> <p>(3) 可用于高压安全操作实训，包括绝缘检测、断电验电、高压部件拆装防护等。</p> <p>3. 可实训项目：</p> <p>(1) 高压断电流程（断开维修开关、验电放电）；识别箱体、模组、BMS、冷却管路等部件；使用绝缘表检测整包绝缘性能，穿戴绝缘防护装备实操。</p> <p>(2) 拆解模组，测量电芯电压 / 内阻并分选；用诊断仪读取 BMS 的 SOC、SOH 数据，模拟并清除故障码；对冷却回路进行气密性测试；使用充放电柜测试整包容量。</p> <p>(3) 结合检测数据评估电池健康状态，出具检测报告；模拟模组鼓包、温度异常等场景，执行应急断电、灭火防护操作；完成整包拆装、BMS 与整车匹配编程。</p> <p>3. 提供教学、实训等课程资源。</p>			
3.	商用车动力电池模组均衡仪	2 台	固恒	LBA-5412	 <p>杭州固恒能源科技有限公司</p>	杭州	<p>产品特点：</p> <p>1、采用专有的并充放控制技术，确保各通道充放电效果的高度一致；</p> <p>2、采用模块化设计，采用独立的完备功能的充放电模块；</p> <p>3、支持通道选通、电压截止、容量截止等功能；</p> <p>4、支持并充维护、并放维护和均衡维护的三种工作模式；</p> <p>5、支持均衡单元的独立和串联工作模式；</p> <p>6、支持均衡通道的单点工作模式及维护线束正序和倒序选择；</p> <p>7、支持各通道维护数据的存储；</p>	21500	43000

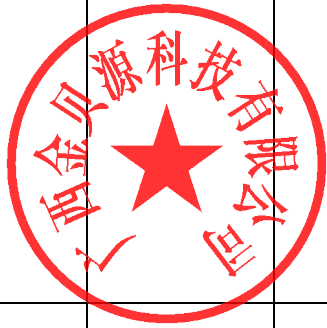
							8、高可靠性，支持多重保护； 9、体积小，重量轻携带方便； 参数： 便携式电池组均衡维护仪为受控模式，适用于磷酸铁锂系、三元锂系、钛酸锂系等锂电池；具有 4 个均衡单元、每个均衡单元支持 12 个通道；充/放电恒流电流，0.8A/1A/2.5A/5A 可设、市电输入为 220Vac。		
4.	商用车动力电池气密性检测仪	2 台	固恒	LQM-SL2	杭州固恒能源科技有限公司	杭州	1、产品特点： (1) 日本进口直流电机，使用寿命长，性能稳定； (2) 7 寸高清液晶显示屏，界面人性化，操作方便简单； (3) 充气气压在 0.2Pa~30KPa 自由设定； (4) 采用公司特有的充气策略和气压采集模块，气压采集更精准； (5) 支持对压力最大差值、最大值和最小值进行检测，超出设置范围自动报警； (6) 支持 3 种配置参数预置，方便测试不同的类型； (7) 支持不同测试结果的声音提示； (8) 体积小，携带方便，适合外部作业、售后人员； (9) 支持测试结果数据存储。 2、参数： (1) 测试压力输出范围：0.2~30KPa。 (2) 测试压力调节方式：自动调节。 (3) 内置气源； (4) 测试压力分辨率：1Pa。 (5) 人机界面：7 寸高清触摸屏。 (6) 支持数据 U 盘存储。 (7) 电源：110/220Vac。 (8) 工作温度：0-50℃；9、自动排气	12500	25000
5.	新能源多功能充放电测试仪	2 台	金贝源	JBV-30W	广西金贝源科技有限公司	南宁	该产品主要应用：电动汽车充电测试、储能测试、光伏储能测试、高压电子电控维修等，具有：30KW(峰值功率)可调高压电源功能、30KW(峰值功率)充电桩快充功能、支持电池包与多模组充电功能，具体参数如下： 1. 基本参数： (1) 用户界面：4.3 寸彩色触摸屏 (2) 输入电压：AC380±15%(三相五线)	15900	31800

						<p>(3) 最大输入电流：60A  (4) 输入频率：50/60Hz  (5) 输出电压范围：DC200-999V（可编程调节）  (6) 输出电流范围：0-90A  (7) 峰值功率：30KW  (8) 限流保护值：110%  (9) 稳压精度：±0.5%  (10) 稳流精度：±1%  (11) 纹波系数：±0.5%  (12) 效率：94.5%  (13) 功率因素：0.99（50%负载以上）  (14) 谐波含量5%（50%负载以上）</p> <p>2 保护功能：  过压保护、欠压保护、过流保护、过载保护、短路保护、接地保护、过温保护、低温保护、绝缘监测保护、极性反接保护、急停保护、漏电保护、防雷保护</p> <p>3. 环境适应性：  (1) 工作温度：-20℃~+50℃  (2) 工作湿度：5%~ 95%无凝霜  (3) 工作海拔：3000m  (4) 噪声控制：60dB  (5) 防护等级：IP54（防尘防溅）  (6) 冷却方式：强制风冷</p> <p>4 执行标准：  GB/T20234、GB/T18487、GB/T27930、NB/T33008</p> <p>5. 配套有该设备的使用教学视频</p>			
6.	商用车 动力电池 模组 充放电一 体机	1 个	固恒	LBW-32	杭州固恒能 源科技有 限公司	杭州	<p>1、产品特点：  (1) 高度的集成化和智能化，对人员要求低，无需值守；  (2) 采用模块化设计，采用独立的完备功能的充放电模块；  (3) 高可靠性，支持多重保护；  (4) 转换效率高，外壳温升低；  (5) 体积小，重量轻携带方便；</p> <p>2、参数：</p>	39500	39500



							便携式电池组充放电维护适用于动力锂电池电池模组或电池包的测试；2、具有 1 个通道，最高电压 280V，最大电流20A；最大放电电流 50A。3、最大功率 3KW；输入为 220Vac。4、支持外部 48 串单体电压采集、16 路温度采集。5、具有测试流程及参数编辑 6、具有测试数据本机存储及查询功能 7、具备测试历史数据的 U 盘导出 8、具有在线查看操作指南功能。																				
7.	新能源 汽修抽 屉式工 具套装	3 套	金耐力	tankstor m BIC	苏州市金耐 力五金工具 有限公司	苏州	<p>1、工具车技术参数</p> <p>(1) 尺寸：950*810*490mm，内置工具托尺寸均为 570*400*35mm，净重：70kg。</p> <p>(2) 蛇形中控锁设计，附 10mmEVA 防滑垫以及防滑圆管塑胶把手。</p> <p>(3) 重型加宽万向轮附带刹车，单一轮子荷重 150kg 以上。</p> <p>(4) 本体钢板厚度足 1mm。</p> <p>(5) 重型轨道抽屉可承载物品达 45kg。</p> <p>2、配置清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工具类型</th> <th>规格/参数</th> <th>材质/备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3/8" VDE 绝缘六角套筒</td> <td>8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18 mm</td> <td>VDE 绝缘</td> </tr> <tr> <td>1/2" VDE 绝缘六角套筒</td> <td>10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24 mm</td> <td>VDE 绝缘</td> </tr> <tr> <td>1/2" VDE 绝缘六角旋具套筒</td> <td>4, 5, 6, 8, 10 mm</td> <td>VDE 绝缘</td> </tr> <tr> <td>1/2" VDE 绝缘棘轮扳手</td> <td>—</td> <td>VDE 绝缘</td> </tr> <tr> <td>3/8" VDE 绝缘棘轮扳手</td> <td>—</td> <td>VDE 绝缘</td> </tr> </tbody> </table>	工具类型	规格/参数	材质/备注	3/8" VDE 绝缘六角套筒	8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18 mm	VDE 绝缘	1/2" VDE 绝缘六角套筒	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24 mm	VDE 绝缘	1/2" VDE 绝缘六角旋具套筒	4, 5, 6, 8, 10 mm	VDE 绝缘	1/2" VDE 绝缘棘轮扳手	—	VDE 绝缘	3/8" VDE 绝缘棘轮扳手	—	VDE 绝缘	7800	23400
工具类型	规格/参数	材质/备注																									
3/8" VDE 绝缘六角套筒	8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18 mm	VDE 绝缘																									
1/2" VDE 绝缘六角套筒	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24 mm	VDE 绝缘																									
1/2" VDE 绝缘六角旋具套筒	4, 5, 6, 8, 10 mm	VDE 绝缘																									
1/2" VDE 绝缘棘轮扳手	—	VDE 绝缘																									
3/8" VDE 绝缘棘轮扳手	—	VDE 绝缘																									

							1/2" VDE 绝缘接杆	5 寸, 10 寸	VDE 绝缘		
							3/8" VDE 绝缘接杆	5 寸, 10 寸	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘开口扳手	8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘十字螺丝批	#0×75 mm, #1×80 mm, #2×100 mm	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘一字螺丝批	2.5×75 mm, 4×100 mm, 5.5×125 mm	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘活扳手	8 英寸	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘梅花扳手	8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm	VDE 绝缘		
							VDE 防护式镰钩电缆刀	-	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘斜嘴钳	7 英寸	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘钢丝钳	8 英寸	VDE 绝缘		
							VDE 绝缘尖嘴钳	8 英寸	VDE 绝缘		
8.	汽修抽屉式工具套装	2 套	鑫瑞	SRUNV	鑫瑞汽修工具车工厂	河北	1、工具车技术参数 (1) 尺寸：950*810*490mm，内置工具托尺寸均为 570*400*35mm，净重：70kg。 (2) 蛇形中控锁设计，附 10mmEVA 防滑垫以及防滑圆管塑胶把手。 (3) 重型加宽万向轮附带刹车，单一轮子荷重 150kg 以上。 (4) 本体钢板厚度足 1mm。			4800	9600



(5) 重型轨道抽屉可承载物品达 45kg。

2、配置清单

工具类型	规格/参数	材质/备注
1/2 短六角套筒	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm	—
1/2 E 型套筒	E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24 mm	—
1/2 长六角套筒	10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm	—
1/2 压配套筒 (100mm 长)	T30, T40, T45, T50; M6, M8, M10, M12	S2 材质
1/2 长气动套筒	17, 19, 21 mm	—
1/2 弯杆	12 寸	—
1/2 弹套	8 mm	—
1/2 油底工具	M16, H17	—
1/2×8mm×30mm 长批头	T40, T45, T50, T55, T60; H8, H10, H12, H14; PH3, PH4; FD8, FD10, FD12; PZ3, PZ4	S2 材质
3/8 短六角套筒	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 mm	—



						3/8 长六角 套筒	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 mm	—		
						3/8 接杆	3 寸, 6 寸, 10 寸	—		
						3/8 三用滑 头	—	—		
						3/8 万向节	—	—		
						变头	3/8×1/2, 1/4×3/8	—		
						3/8 火星塞 套筒	16, 21 mm	—		
						3/8 棘轮扳 手	72 齿弯柄	—		
						1/4 短六角 套筒	4, 4.5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm	—		
						1/4 长六角 套筒	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm	—		
						1/4 压配套 筒 (37mm 长)	T8, T10, T15, T20, T30; H3, H4, H5, H6, H7, H8; PZ1, PZ2, PZ3; PH1, PH2, PH3; FD4, 5.5, 7	S2 材质		
						3/8 压配套 筒 (48mm 长)	T10, T20, T25, T30, T40, T50; H4, H5, H6, H8, H10; PZ1, PZ2, PZ3; PH1, PH2, PH3; FD5.5, 6.5, 8	S2 材质		
						3/8 E 型套 筒	E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20 mm	—		



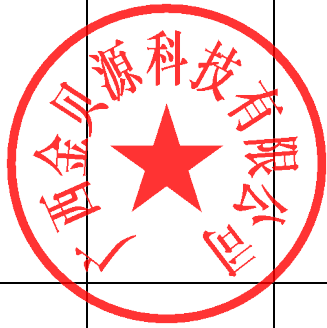
						1/4 E型套筒	E4, E5, E6, E8, E10	—		
						1/4 批头 (25mm长)	40个	S2 材质		
						1/4 附件组	万向节, 弹套, 弯杆, 滑竿, 接杆(2/4/6寸), 软接杆, 小方杆	—		
						1/4 棘轮扳手	72齿弯柄	—		
						梅开两用扳手	6-24 mm (连续规格)	—		
						梅花扳手 (双头)	5.5×7, 8×10, 9×11, 12×14, 13×15, 16×18, 17×19, 18×21, 22×24 mm	—		
						开口扳手	8×10 mm	—		
						棘轮两用扳手	10, 12, 13, 17, 19 mm	—		
						油管扳手	8×10, 10×12, 13×14, 15×17 mm	—		
						活动扳手	12寸	—		
						卡簧钳(175型)	内直, 外直, 内弯, 外弯	4种类型		
						尖嘴钳	6寸	—		
						斜嘴钳	6寸	—		
						钢丝钳	8寸	—		



						大力钳	10 寸	—
						鲤鱼钳	8 寸	—
						断头螺丝取出器	6 件套	—
						穿心螺丝刀	6×150 一字/十字, 8×200 一字/十字	—
						不穿心螺丝刀	6×38 一字/十字, 3×75 一字/十字, 6×100 一字/十字	—
						内六角批头 (S2 中长)	9 件套	S2 材质
						内六花批头 (S2 中长)	9 件套	S2 材质
						圆头锤	1.5 磅	—
						钳工锤	300g	—
						卷尺	5 米	—
						1/2 压配套筒 (125mm 长)	T52	S2 材质
						汽车测电笔	—	—
						吹尘枪	5 寸	—
						指针扭力扳手	0-300 N·m	—
						轮胎充气表	—	—
						游标卡尺	0-150 mm	—
						包胶美工刀	—	—



							<table border="1"> <tr> <td>扁三爪</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>帽式机油格套筒</td> <td>901, 902, 903, 904, 911-1, 27, 32, 36 mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3/8 油底工具(六角)</td> <td>8, 9, 10, 12, 14, 17 mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>冷气拆卸器接头</td> <td>7 件套</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>四角套筒</td> <td>5/16, 3/8, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>刹车分泵工具</td> <td>18 件套</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>三角套筒</td> <td>10 mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>内六角批头 (S2 中长)</td> <td>9 件套</td> <td>S2 材质</td> </tr> <tr> <td>内四角套筒</td> <td>10 mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>内六花批头 (S2 中长)</td> <td>9 件套</td> <td>S2 材质</td> </tr> <tr> <td>T45 批头</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3/8 滑竿</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>	扁三爪	—	—	帽式机油格套筒	901, 902, 903, 904, 911-1, 27, 32, 36 mm	—	3/8 油底工具(六角)	8, 9, 10, 12, 14, 17 mm	—	冷气拆卸器接头	7 件套	—	四角套筒	5/16, 3/8, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm	—	刹车分泵工具	18 件套	—	三角套筒	10 mm	—	内六角批头 (S2 中长)	9 件套	S2 材质	内四角套筒	10 mm	—	内六花批头 (S2 中长)	9 件套	S2 材质	T45 批头	—	—	3/8 滑竿	—	—		
扁三爪	—	—																																											
帽式机油格套筒	901, 902, 903, 904, 911-1, 27, 32, 36 mm	—																																											
3/8 油底工具(六角)	8, 9, 10, 12, 14, 17 mm	—																																											
冷气拆卸器接头	7 件套	—																																											
四角套筒	5/16, 3/8, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm	—																																											
刹车分泵工具	18 件套	—																																											
三角套筒	10 mm	—																																											
内六角批头 (S2 中长)	9 件套	S2 材质																																											
内四角套筒	10 mm	—																																											
内六花批头 (S2 中长)	9 件套	S2 材质																																											
T45 批头	—	—																																											
3/8 滑竿	—	—																																											
9.	新能源汽车空调系统检测实训台	1 台	欧纬德	OVD-KTJC	欧纬德智能科技有限公司(广州)有限公司	广州	<p>一、产品要求</p> <p>1、此设备要求能满足新能源汽车专业核心技能的训练与考核，采用“工学一体”的教学模式设置典型工作任务，依据新能源汽车检修课程标准进行整体开发研制。</p> <p>2、设备由纯电动汽车压缩机、冷凝器、蒸发箱、膨胀阀、压力开关、控制单元、PTC 加热器、可编程高压电源、测试台组成。通过对制冷系统和暖气系统实物结构的展示，可完成</p>	51800	51800																																				



						<p>纯电动汽车压缩机、控制器、PTC 的结构认知、控制原理、元件检测、常见故障诊断的技能实训。与可编程高压电源进行联接，完成空调系统的动态数据检测与实验数据分析。</p> <p>3、提供教学、实训等课程资源。</p> <p>二、产品可完成的实训实验项目</p> <p>项目一、结构原理认知（初级工）</p> <p>任务 1：电动空调系统的结构认知</p> <p>任务 2：空调控制系统的工作原理</p> <p>项目二、空调控制系统元件检测（中级工）</p> <p>任务 1：压缩机的检测</p> <p>任务 2：压力开关的检测</p> <p>任务 3：PTC 加热器的检测</p> <p>任务 4：蒸发箱总成的检测</p> <p>任务 5：空调控制器的检测</p> <p>项目三、常见故障诊断（高级工）</p> <p>任务 1：空调系统的管路控制与检修</p> <p>任务 2：压缩机不工作故障检修</p> <p>任务 3：空调鼓风机不工作故障检修</p> <p>任务 4：空调无暖气故障检修</p> <p>三、产品组成与要求</p> <p>1、设备组成：压缩机、冷凝器、蒸发箱、膨胀阀、压力开关、控制单元、PTC 加热器、可调节电源、测试台组成。</p> <p>2、压缩机：车规级，额定电压 96V，制冷剂型号 HFC-134a，制冷剂加注 <math>320 \pm 20\text{g}</math>，压缩机油型号 POE68，压缩机油加注 130ml。</p> <p>3、蒸发箱、膨胀阀、压力开关：车规级，与压缩机配套使用。</p> <p>4、控制单元：车规级，完成车辆数据的通讯。</p> <p>5、PTC 加热器：车规级，工作电压 DC96V，功率 3kW，加热控制系统。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



					<p>6、可编程电源：平均无故障时间<math>\geq 50000\text{H}</math>；环境条件干燥、室温低于 <math>60^{\circ}\text{C}</math>；保护功能有过载保护、过压保护、过流保护、短路保护、功率保护、过热保护；可选型电源转换 <math>\text{AC}110\sim 220\text{V}</math>。</p> <p>7、检测面板：采用 <math>4\text{mm}</math> 厚耐腐蚀、耐创击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板，表面经特殊工艺喷涂底漆处理，面板印有彩色电路图及标准检测端子。</p> <p>8、测试平台：尺寸约 <math>1650*800*1700\text{mm}</math>。</p> <p>9、配套《新能源汽车空调系统实训指导书》，包括但不限于以下内容：</p> <p>1) 结构原理认知（初级工模块）</p> <p>任务一： 电动空调系统的结构认知</p> <p>任务二： 空调控制系统的工作原理</p> <p>2) 空调控制系统元件检测（中级工模块）</p> <p>任务一： 压缩机的检测</p> <p>任务二： 压力开关的检测</p> <p>任务三： PTC 加热器的检测</p> <p>任务四： 蒸发箱总成的检测</p> <p>任务五： 空调控制器的检测</p> <p>3) 常见故障诊断（高级工模块）</p> <p>任务一： 空调系统的管路控制与检修</p> <p>任务二： 压缩机不工作故障检修</p> <p>任务三： 空调鼓风机不工作故障检修</p> <p>任务四： 空调无暖气故障检修</p> <p>四、配备实训台管理系统</p> <p>1) 软件能够实现实训教学应用，包括教学、考核、资源管理、人员管理和实训室管理等功能模块；</p> <p>2) 教师端能支持老师完成人员、设备、学生实训过程、实训记录、工作交接等工作，包括在线点名、工位分配、设置安</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



						<p>全着装要求、5S 和安全生产日报表、工作交接、拍照并对图片进行编辑等功能；</p> <p>3) 教师端可实时查看各个学生端的生产教学进度，并通过各种数据的汇总，了解教学情况；</p> <p>4) 教师端各个必要节点可支持填写数据，数据只能添加不能修改，以防篡改报告数据，教师端还具备工作交接小黑板功能，使工作交接电子化并具备可追溯性；</p> <p>5) 学员端软件能够管理实训教学的各个模块，包含：实训准备、实训作业、工位还原等功能模块；</p> <p>6) 学员端软件具备实训过程导航功能，该导航是根据企业生产组织流程设置的，可对各个实训流程进行导航和应用指导，确保完成该步骤后才能进行下一步骤的操作，严格训练学生遵循企业生产组织模式进行实训，培养应用型人才。学员端预留接口，可支持二次开发，来连接设备的监控系统，并实时传输至教师端；</p> <p>7) 学员端和教师端可以互相通信，老师可实时查看各个学员端的生产教学进度，并通过各种数据的汇总，了解教学情况；</p> <p>8) 可实现专业技能、职业技能教学资源统一管理，老师和学生在实训过程中可随时调用，查看相应教学资源。能支持 word、PPT、excel、JPG、png、及多种视频格式文件的上传、查看、删除等操作；</p> <p>9) 具备管理员功能，管理员能进行后台资源的上传、编辑和管理，管理员可上传学员资料；</p> <p>10) 具备权限管理功能，根据登录账号分配相应使用功能权限；</p> <p>11) 使用 java 编程语言，采用 Android 源码框架，使用 MySQL 数据库，软件界面简单易用，人机交互体验良好，可预装在平板电脑内。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							12)已按要求提供以下功能界面截图：主界面（带公司名称）、学员端软件具备实训过程导航功能界面、教师端实训室管理界面（含安全、5S 点检等内）、教师端班前会功能界面、学员端和教师端可以互相通信功能界面。																																				
10.	新能源栏板车	2 辆	吉利	远程星享 F1E	浙江吉利远程新能源商用车集团有限公司	浙江	<p>一、基本信息</p> <table border="1"> <tr> <th>项目</th> <th>详情</th> </tr> <tr> <td>级别</td> <td>微卡</td> </tr> <tr> <td>能源类型</td> <td>纯电动</td> </tr> <tr> <td>电动机</td> <td>纯电动 82 马力</td> </tr> <tr> <td>充电时间</td> <td>快充 0.75 小时，慢充 9.5 小时</td> </tr> <tr> <td>最大功率</td> <td>60kW（82Ps）</td> </tr> <tr> <td>最大扭矩</td> <td>220N·m</td> </tr> <tr> <td>变速箱</td> <td>电动车单速变速箱（固定齿比变速箱，挡位数 1）</td> </tr> <tr> <td>长×宽×高</td> <td>5195×1730×1975mm</td> </tr> <tr> <td>车身结构</td> <td>2 门 2 座微卡</td> </tr> <tr> <td>整车保修期限</td> <td>3 年或 10 万公里</td> </tr> </table> <p>二、车身参数</p> <table border="1"> <tr> <th>项目</th> <th>详情</th> </tr> <tr> <td>轴距</td> <td>3360mm</td> </tr> <tr> <td>车门数</td> <td>2 个（平开门）</td> </tr> <tr> <td>座位数</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>整备质量</td> <td>1370kg</td> </tr> <tr> <td>最大载重质量</td> <td>1495kg</td> </tr> </table>	项目	详情	级别	微卡	能源类型	纯电动	电动机	纯电动 82 马力	充电时间	快充 0.75 小时，慢充 9.5 小时	最大功率	60kW（82Ps）	最大扭矩	220N·m	变速箱	电动车单速变速箱（固定齿比变速箱，挡位数 1）	长×宽×高	5195×1730×1975mm	车身结构	2 门 2 座微卡	整车保修期限	3 年或 10 万公里	项目	详情	轴距	3360mm	车门数	2 个（平开门）	座位数	2 个	整备质量	1370kg	最大载重质量	1495kg	92800	185600
项目	详情																																										
级别	微卡																																										
能源类型	纯电动																																										
电动机	纯电动 82 马力																																										
充电时间	快充 0.75 小时，慢充 9.5 小时																																										
最大功率	60kW（82Ps）																																										
最大扭矩	220N·m																																										
变速箱	电动车单速变速箱（固定齿比变速箱，挡位数 1）																																										
长×宽×高	5195×1730×1975mm																																										
车身结构	2 门 2 座微卡																																										
整车保修期限	3 年或 10 万公里																																										
项目	详情																																										
轴距	3360mm																																										
车门数	2 个（平开门）																																										
座位数	2 个																																										
整备质量	1370kg																																										
最大载重质量	1495kg																																										

						<table border="1"> <tr> <td>货箱尺寸（长×宽×高）</td> <td>3200×1650×370mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">三、电动机参数</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>详情</td> </tr> <tr> <td>电机类型</td> <td>永磁/同步</td> </tr> <tr> <td>电动机总功率</td> <td>60kW</td> </tr> <tr> <td>电动机总马力</td> <td>82Ps</td> </tr> <tr> <td>电动机总扭矩</td> <td>220N·m</td> </tr> <tr> <td>后电动机最大功率</td> <td>60kW</td> </tr> <tr> <td>后电动机最大扭矩</td> <td>220N·m</td> </tr> <tr> <td>驱动电机数</td> <td>单电机</td> </tr> <tr> <td>电机布局</td> <td>后置</td> </tr> <tr> <td colspan="2">四、电池/充电参数</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>详情</td> </tr> <tr> <td>电池类型</td> <td>磷酸铁锂电池</td> </tr> <tr> <td>电芯品牌</td> <td>宁德时代</td> </tr> <tr> <td>电池容量</td> <td>41.8kWh</td> </tr> <tr> <td>快充接口</td> <td>标配</td> </tr> <tr> <td>电池温度管理系统</td> <td>标配低温加热</td> </tr> <tr> <td colspan="2">五、底盘/转向参数</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>详情</td> </tr> <tr> <td>驱动方式</td> <td>后置后驱</td> </tr> <tr> <td>前悬挂形式</td> <td>麦弗逊式独立悬挂</td> </tr> </table>	货箱尺寸（长×宽×高）	3200×1650×370mm	三、电动机参数		项目	详情	电机类型	永磁/同步	电动机总功率	60kW	电动机总马力	82Ps	电动机总扭矩	220N·m	后电动机最大功率	60kW	后电动机最大扭矩	220N·m	驱动电机数	单电机	电机布局	后置	四、电池/充电参数		项目	详情	电池类型	磷酸铁锂电池	电芯品牌	宁德时代	电池容量	41.8kWh	快充接口	标配	电池温度管理系统	标配低温加热	五、底盘/转向参数		项目	详情	驱动方式	后置后驱	前悬挂形式	麦弗逊式独立悬挂	
货箱尺寸（长×宽×高）	3200×1650×370mm																																																		
三、电动机参数																																																			
项目	详情																																																		
电机类型	永磁/同步																																																		
电动机总功率	60kW																																																		
电动机总马力	82Ps																																																		
电动机总扭矩	220N·m																																																		
后电动机最大功率	60kW																																																		
后电动机最大扭矩	220N·m																																																		
驱动电机数	单电机																																																		
电机布局	后置																																																		
四、电池/充电参数																																																			
项目	详情																																																		
电池类型	磷酸铁锂电池																																																		
电芯品牌	宁德时代																																																		
电池容量	41.8kWh																																																		
快充接口	标配																																																		
电池温度管理系统	标配低温加热																																																		
五、底盘/转向参数																																																			
项目	详情																																																		
驱动方式	后置后驱																																																		
前悬挂形式	麦弗逊式独立悬挂																																																		



后悬挂形式	整体桥式非独立悬挂
转向类型	电动助力
车体结构	非承载式

#### 六、车轮/制动参数

项目	详情
前制动器类型	实心盘式
后制动器类型	鼓式
驻车制动类型	手刹
前轮胎规格	185 R14
后轮胎规格	185 R14
备胎规格	标配（未知）

#### 七、安全配置

##### （一）主动安全

项目	配置情况
ABS 防抱死	标配
制动力分配 (EBD/CBC 等)	标配

##### （二）被动安全

项目	配置情况
安全带未系提示	标配

#### 八、辅助/操控配置

项目	配置情况
驻车雷达	后（标配）
制动能量回收系统	标配



低速行车警示音	标配
---------	----

九、内部配置

项目	配置情况
方向盘材质	塑料（标配）
行车电脑屏幕	单色（标配）

十、舒适/防盗配置

项目	配置情况
车内中控锁	标配
遥控钥匙类型	普通遥控钥匙（标配）

十一、座椅配置

项目	配置情况
座椅材质	织物（标配）
主驾座椅整体调节	前后移动、靠背角度（标配）
副驾座椅整体调节	靠背角度（标配）

十二、智能互联配置

项目	配置情况
蓝牙/车载电话	标配

十三、影音娱乐配置

项目	配置情况
多媒体接口	USB/Type-C（标配）

十四、灯光配置

项目	配置情况
近光灯	卤素（标配）
远光灯	卤素（标配）



							<table border="1"> <tr> <td>日间行车灯</td> <td>标配</td> </tr> <tr> <td>大灯高度调节</td> <td>标配</td> </tr> <tr> <td colspan="2">十五、玻璃/后视镜配置</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>配置情况</td> </tr> <tr> <td>电动车窗</td> <td>前排（标配）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">十六、空调/冰箱配置</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>配置情况</td> </tr> <tr> <td>空调控制方式</td> <td>手动（标配）</td> </tr> </table>	日间行车灯	标配	大灯高度调节	标配	十五、玻璃/后视镜配置		项目	配置情况	电动车窗	前排（标配）	十六、空调/冰箱配置		项目	配置情况	空调控制方式	手动（标配）											
日间行车灯	标配																																	
大灯高度调节	标配																																	
十五、玻璃/后视镜配置																																		
项目	配置情况																																	
电动车窗	前排（标配）																																	
十六、空调/冰箱配置																																		
项目	配置情况																																	
空调控制方式	手动（标配）																																	
12.	商用车 诊断仪 【柴油 车+新能 源】商用 车专用	1 个	朗仁	S6pro	 深圳市朗仁 科技有限公司 深圳	<p>(一) 主机参数</p> <table border="1"> <tr> <td>参数项</td> <td>规格/描述</td> </tr> <tr> <td>显示屏</td> <td>10 英寸 IPS 显示屏</td> </tr> <tr> <td>分辨率</td> <td>1920×1200</td> </tr> <tr> <td>WIFI</td> <td>2.4GHz / 5.0GHz</td> </tr> <tr> <td>内存</td> <td>8GB</td> </tr> <tr> <td>存储</td> <td>128GB</td> </tr> <tr> <td>系统</td> <td>Android</td> </tr> <tr> <td>接口</td> <td>Type-C</td> </tr> <tr> <td>摄像头</td> <td>后置 800 万像素</td> </tr> <tr> <td>输入电压</td> <td>5V/3A 直流电压</td> </tr> <tr> <td>支持协议</td> <td>CANFD、DoIP</td> </tr> </table> <p>(二) VCI 模块参数</p> <table border="1"> <tr> <td>参数项</td> <td>规格/描述</td> </tr> <tr> <td>显示屏</td> <td>3.97 英寸</td> </tr> </table>	参数项	规格/描述	显示屏	10 英寸 IPS 显示屏	分辨率	1920×1200	WIFI	2.4GHz / 5.0GHz	内存	8GB	存储	128GB	系统	Android	接口	Type-C	摄像头	后置 800 万像素	输入电压	5V/3A 直流电压	支持协议	CANFD、DoIP	参数项	规格/描述	显示屏	3.97 英寸	14300	14300
参数项	规格/描述																																	
显示屏	10 英寸 IPS 显示屏																																	
分辨率	1920×1200																																	
WIFI	2.4GHz / 5.0GHz																																	
内存	8GB																																	
存储	128GB																																	
系统	Android																																	
接口	Type-C																																	
摄像头	后置 800 万像素																																	
输入电压	5V/3A 直流电压																																	
支持协议	CANFD、DoIP																																	
参数项	规格/描述																																	
显示屏	3.97 英寸																																	

连接方式	有线 / WIFI
外壳材质	铝合金 + 加固型塑料外壳
接口	USB Type-B、DB15 测试接口
工作电压	7~36V DC
内存	8MB
工作温度	-10℃ ~ 50℃
储存温度	-40℃ ~ 70℃

- 1、专为商用车维修市场，全新打造的全功能智能诊断设备。
- 2、柴油车型覆盖重卡、轻卡、客车、农用机械、工程机械、天然气货车、柴油 SUV、轿车/皮卡等车型。
- 3、支持智能识别、刷写下沉、集成免拆刷写、VCI 智能跳线、引脚电压扫描等，支持诱导重置、保养灯归零、ECU 刷写、防盗匹配等 10+ 特殊功能。
- 4、新能源车型覆盖纯电及混动重卡、轻卡、厢货、客车等商用车型。
- 5、支持整车诊断、电池包检测、上位机检测、数据采集、新能源 DCDC 检测、新能源 OBC 检测、新能源压缩机检测。

合计金额大写：人民币伍拾捌万叁仟伍佰元整（¥583500.00）

竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为 0¥（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 0%；属于优先采购环境标志产品总值为 0¥（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 0%。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：黄法昇  
 供应商（电子签章）：广西金八源科技有限公司  
 2026 年 6 月 8 日

