广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车实训室建设

基本需求

**一、****需求简述**

采用满足或优于比亚迪秦EV、广汽埃安S、五菱miniEV三个主流车型的原型整车进改装，建设新能源一体化工作站，通过“实车剖视+检测工位”的模式构建，结合新能源汽车文化元素与新能源汽车维修工具包，实景再现新能源汽车检修工作过程。可实现以下实训功能：

（一）动力电池模块：

1.动力电池管理器BMS电源故障检修；

2.动力电池管理器BMS数据通讯故障检修；

3.动力电池管理器BMS唤醒信号故障检修；

4.动力电池管理器BMS碰撞信号故障检修；

5.动力电池管理器BMS数据读取与分析；

6.动力电池热管理系统检修。

（二）驱动电机模块：

1.电机控制器电源故障检修；

2.电机控制器通讯故障检修；

3.驱动电机旋变信号故障检修；

4.电机过温故障检修；

5.电机控制器DC/DC故障检修；

6.电机控制器互锁故障检修。

（三）整车控制模块：

1.VCU制动灯开关故障检修；

2.VCU电子换挡器故障检修；

3.VCU互锁信号故障检修；

4.VCU CAN总线故障检修；

5.VCU唤醒信号故障检修；

6.VCU加速踏板传感器故障检修；

7.VCU冷却系统故障检修

（四）空调系统模块：

1.空调不制冷故障检修；

2.空调不制暖故障检修；

3.空调温度传感器检修；

4.电动空调阳光传感器检修；

5.电动空调制暖效果不良检修；

6.空调冷暖风调节电机的检修；

7.空调鼓风机不工作检修。

（五）车身控制模块：

1.车身控制模块BCM通讯故障检修；

2.车身控制模块BCM电源故障检修；

3.前照灯不亮的故障检修；

4.智能遥控功能失效的故障；

5.车辆无法解锁的故障；

6.车辆车窗不工作的故障

（六）实训室的建设必须满足以下建设要求：

1.提供本项目采购的所有设备的安装和服务的全部内容。

2.所有设备均须送货上门并安装调试。不再收取任何费用。

3.对软硬件产品提供免费保修维护和技术支持服务，软件产品包括免费上门升级。

4.要求设备和软件技术成熟，符合广东省或国家相关行业标准。

**三、建设内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | 数量 | 单位 |
| 1 | 故障设置与检测平台 | 1 | 套 |
| 2 | A级纯电动汽车核心系统教学实训平台 | 1 | 套 |
| 3 | A0级纯电动汽车核心系统教学实训平台 | 1 | 套 |
| 4 | A+级纯电动汽车核心系统教学实训平台 | 1 | 套 |
| 5 | ROS移动智能实训平台 | 2 | 套 |
| 6 | 配套教学设备 | 1 | 套 |