附件1

全国新能源汽车关键技术技能大赛

集成（牵头）企业设备平台配置清单

一、汽车维修工（新能源汽车电控技术）赛项

表1 新能源汽车电控技术赛项设备配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **合作企业** | **备注** |
| 1 | 比亚迪 E5 2019款车辆 | 1 | 行云新能科技（深圳）有限公司  深圳市信力达机电科技有限公司  天津圣纳科技有限公司 |  |
| 2 | 车辆检测技术平台 | 1 |  |
| 3 | 故障诊断仪器 | 1 |  |
| 4 | 动力电池PACK装调与检测技术平台 | 1 |  |
| 5 | 动力电池分容柜 | 1 |  |
| 6 | 电池管理系统上位机软件 | 1 |  |
| 7 | 交流充电桩（枪） | 1 |  |
| 8 | 纯电动汽车驱动系统装调与检测技术平台 | 1 |  |
| 9 | 检测工具套装 | 1 |  |
| 10 | 工具和量具套装 | 1 |  |
| 11 | 人员安全防护套装 | 2 |  |
| 12 | 工位安全防护套装 | 1 |  |

二、汽车装调工（新能源汽车轻量化技术）赛项

表2 新能源汽车轻量化技术赛项配置清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **属性** | **序号** | **设备名称** | **主要构成** | **数量** | **合作企业** |
| 指定配置 | 1 | CAD软件 | 中望3D教育版 | 1 | 广州中望龙腾软件股份有限公司 |
| 2 | 电池及管理系统 |  | 1 | 北京百通科信机械设备有限公司  北京中汽恒泰教育科技有限公司  广东卡达克汽车科技有限公司 |
| 3 | 电机及控制系统 |  | 1 |
| 4 | 车辆控制系统 |  | 1 |
| 指定可选 | 5 | 传动系统部件 | 变速器 | 1 |
| 半轴 | 1 |
| 附件 | 1 |
| 6 | 行驶系统部件 | 轮胎 | 1 |
| 轮辋 | 1 |
| 减震器 | 1 |
| 轮毂 | 1 |
| 附件 | 1 |
| 7 | 转向系统部件 | 方向盘 | 1 |
| 转向柱 | 1 |
| 转向机 | 1 |
| 转向节 | 1 |
| 附件 | 1 |
| 8 | 制动系统部件 | 制动总泵 | 1 |
| 制动分泵 | 1 |
| 制动油管 | 1 |
| 制动盘 | 1 |
| 附件 | 1 |
| 9 | 座椅 |  | 1 |
| 10 | 安全带 |  | 1 |
| 11 | 钢材 |  | 1 |
| 12 | 复合材料 |  | 1 |

注意：在《竞赛平台主要设备技术标准》和《竞赛规程》的指导下，竞赛合作企业应基于参赛选手的设计和材料需求，向用户提供相应的配件和服务。

**三、机动车检测工（传感与网联技术）赛项**

表3 新能源汽车传感与网联技术赛项配置清单（学生组）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **合作企业** | **备注** |
| 1 | 线控底盘 | 1 | 中汽数据有限公司 |  |
| 2 | 传感器装调车架 | 1 |  |
| 3 | 激光雷达 | 若干 |  |
| 4 | 毫米波雷达 | 1 |  |
| 5 | 摄像头 | 若干 |  |
| 6 | 组合导航 | 1 |  |
| 7 | 工业显示屏 | 1 |  |
| 8 | 处理器AGX | 1 |  |
| 9 | 4G路由器 | 1 |  |
| 10 | 报警灯 | 1 |  |
| 11 | CAN卡 | 1 |  |
| 12 | 交换机 | 1 |  |
| 13 | 网联式交通信号灯 | 1 |  |
| 14 | 自动驾驶控制器 | 1 |  |
| 15 | 工位电脑 | 1 |  |
| 16 | 电脑桌椅 | 1 |  |
| 17 | 数传电台 | 1 |  |
| 18 | 举升设备 | 1 |  |
| 19 | 工具箱（常用安装和测量工具） | 1 |  |
| 20 | 工具桌 | 1 |  |
| 21 | 灭火器 | 2 |  |
| 22 | 安全防护用具 | 2 |  |
| 23 | 智能网联汽车虚拟仿真测试软件 | 1 |  |
| 24 | 智能网联汽车监控云平台 | 1 |  |
| 25 | 液晶显示器 | 1 |  |
| 26 | 道路测试设施 | 1 |  |

表4 新能源汽车传感与网联技术赛项配置清单（职工组）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **合作企业** | **备注** |
| 1 | 线控车辆 | 1 | 山东星科智能科技股份有限公司 |  |
| 2 | 传感器装调车架 | 1 |  |
| 3 | 激光雷达 | 1 |  |
| 4 | 毫米波雷达 | 1 |  |
| 5 | 超声波雷达 | 1 |  |
| 6 | 双目相机 | 1 |  |
| 7 | GPS/惯导 | 1 |  |
| 8 | 工业显示屏 | 1 |  |
| 9 | 自动驾驶处理器 | 1 |  |
| 10 | 4G路由器 | 1 |  |
| 11 | CAN收发器 | 2 |  |
| 12 | 无线键鼠 | 1 |  |
| 13 | 故障设置套装 | 1 |  |
| 14 | 工具箱（常用安装和测量工具） | 1 |  |
| 15 | 自动驾驶仿真平台 | 1 |  |
| 16 | 道路测试设施 | 1 |  |
| 17 | 工位笔记本电脑 | 1 |  |
| 18 | 电脑桌椅 | 1 |  |
| 19 | 液晶显示器 | 1 |  |
| 20 | 卧式千斤顶 | 1 |  |
| 21 | 220V电源（2kw以上） | 1 |  |
| 22 | 零件摆放桌 | 1 |  |
| 23 | 灭火器 | 2 |  |
| 24 | 裁判桌 | 1 |  |
| 25 | 排队护栏 | 1 |  |
| 26 | 安全防护套装 | 2 |  |