2019年广西职业院校技能大赛中职组教师

新能源汽车技术与服务技能赛项

竞赛规程

一、赛项名称

赛项名称：新能源汽车技术与服务技能大赛

赛项组别：中职院校教师组

二、竞赛目的

通过竞赛，搭建职业院校教师教学经验交流和教学风采的展示平台，向社会宣传我区职业教育的最新成果。以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建，加快建设我区数量充足、素质过硬、结构合理、特色鲜明、专兼结合的高素质专业化“双师型”师资队伍，面向未来培养更多的适应新能源汽车服务行业发展急需的技术技能型专业人才。

三、竞赛时间及地点

（一）时间：2019年8月7日报到，2019年8月8-9日比赛，赛程为2天。

（二）地点：南宁市第四职业技术学校

（三）比赛日程大致安排表（以正式比赛时所发的比赛指南为准）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日程** | **时间** | **内容** | **地点** |
| 第1天 | 14:00-15:00 | 参赛队报到 | 录播室 |
| 15:10-15:40 | 参观比赛场地 | 比赛现场 |
| 16:00-17:00 | 召开竞赛会议 | 录播室 |
| 第2天 | 07:00-07:30 | 检录、加密、候考 | 比赛现场 |
| 07:30-08:00 | 开幕式 |
| 08:00-09:00 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第1场） |
| 09:30-10:30 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第2场） |
| 11:00-12:00 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第3场） |
| 12:30-13:30 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第4场） |
| 14:00-15:00 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第5场） |
| 15:30-16:30 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第6场） |
| 17:00-18:00 | 新能源汽车维护与高压组件更换（第7场） |
| 20:00-21:00 | 公示当天竞赛成绩 |
| 第3天 | 07:20-08:00 | 检录、加密、候考 | 比赛现场 |
| 08:00-09:00 | 新能源汽车故障诊断与排除（第1场） |
| 09:15-10:15 | 新能源汽车故障诊断与排除（第2场） |
| 10:30-11:30 | 新能源汽车故障诊断与排除（第3场） |
| 11:45-12:45 | 新能源汽车故障诊断与排除（第4场） |
| 13:40-14:40 | 新能源汽车故障诊断与排除（第5场） |
| 15:05-16:05 | 新能源汽车故障诊断与排除（第6场） |
| 16:20-17:20 | 新能源汽车故障诊断与排除（第7场） |
| 18:00-18:30 | 公示当天竞赛成绩 |
| 18:30 | 颁奖及闭幕仪式 |

四、竞赛内容

赛项包括两个竞赛模块，分别是“新能源汽车故障诊断与排除”和“新能源汽车维护与高压组件更换”。每个竞赛模块的时长、分值及相应权重见下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **竞赛模块** | **时长** | **分值** | **权重** | **总分** |
| 新能源汽车故障诊断与排除 | 60分钟 | 100分 | 60% | 100分 |
| 新能源汽车维护与高压组件更换 | 60分钟 | 100分 | 40% |

1．新能源汽车故障诊断与排除

（1）作业要求

在规定时间60分钟内，要求参赛队以小组作业的方式，对新能源整车常见的低压供电（含仪表）、充电、上电、驱动等故障进行诊断与排除，依据维修手册的规范完成作业流程，发现和确认故障点，并根据现场裁判的要求排除故障，完整准确填写《新能源汽车故障诊断与排除作业记录表》。作业过程中要熟练地查阅维修资料和电路图、规范使用工量具和仪器设备、准确测量技术参数和判断故障点、正确记录作业过程和测试数据、安全文明作业。

（2）故障范围和考核要点

围绕新能源汽车电动化系统，车辆控制系统、车身电器系统设置“低压供电不正常”、“车辆无法充电”、“高压供电不正常”、“车辆无法正常行驶”等四种常见的故障现象，进行检测分析并查找故障点。故障包含有故障码故障和无故障码故障，故障形式可为单系统故障或多系统故障。重点考察选手对车辆的结构和控制逻辑的理解程度；考察选手对故障诊断仪、万用表、示波器等常用诊断设备的应用能力；要求对新能源汽车指定的系统进行故障诊断，包括前期准备、安全检查、仪器连接、故障症状确认、目视检查、读取故障码与数据流、高压断电、非带电状态检测验证、绝缘（漏电）检测、元器件测量、机械拆装、故障点确认和排除、现场5S整理等。

（3）竞赛说明

故障点共四个，原则上每个故障现象对应一个故障点，故障类型包括短路、断路、虚接。“低压供电不正常”故障点在开赛15分钟后允许选手请求放弃并恢复，其他故障现象所对应故障点不支持恢复请求，选手可自行跳过。测量时高压必须处于断电状态，且禁止测量高压系统。车辆行驶（车轮运转）必须处于安全举升位置。断电流程为：关闭钥匙-断开负极-拔下车载充电机母线插头，且不做等待和验电。

2．新能源汽车维护与高压组件更换

（1）作业要求

在规定时间60分钟内，要求参赛队以小组作业的方式，根据国家标准、行业标准和新能源汽车厂家维修手册等相关技术要求，按照《新能源汽车维护与高压组件更换作业记录表》的作业内容对车辆进行指定维护作业，并根据竞赛现场作业表中的要求对指定的高压线束或高压组件进行更换。要求操作规范、安全、环保，对设备、工具、量具使用正确。

（2）考核要点

熟练掌握安全防护用具的检查和使用，适时使用和悬挂安全标识标牌。按照新能源汽车维护技术标准，在规定时间内完成作业流程，发现和确认故障点（3～5处），并按照现场裁判要求处理。作业中要求熟练查阅维修手册，正确地使用工量具和仪器设备，准确测量技术参数，按照要求在记录表上记录作业过程和测试数据，做到安全文明作业。

五、竞赛试题

本赛项不设理论考试，对操作技能进行综合考核，赛卷全部公开，详见附件。

六、竞赛规则

（一）参赛资格

参见《关于举办2019年广西中职院校教师新能源汽车技术与服务技能大赛的通知》。

（二）遵循准则

1.参赛选手必须持本人身份证和参赛证参加比赛。

2.参赛选手出场顺序、位置由抽签决定，不得擅自变更、调整。

3.参赛选手提前15分钟进入赛场，并按照指定位号参加比赛。迟到15分钟者，取消比赛资格；比赛开始15分钟后，选手方可离开赛场。

4.参赛选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判同意。选手若需休息、饮水或去洗手间等，耗用时间计算在比赛时间内。

（三）抽签方式

1.领队会上一次抽签，抽取顺序号；二次抽签抽取参赛号，参赛号严格对应竞赛场次。

2.选手检录第三次抽签，抽取工位号。

七、竞赛环境

（一）竞赛环境安静、整洁。须设立紧急疏散通道，医疗服务站。

（二）比赛场地均可容纳4组选手同时比赛，且满足赛项比赛所需的设备设施。

（三）比赛场地对外开放，定时组织有序观摩参赛选手比赛，保证公开、透明。

（四）赛场有志愿服务人员，同时有治安人员维护比赛现场秩序与卫生。

八、技术规范

《新能源汽车技术与服务》赛项以教育部颁布的职业学校（或院校）相关专业教学指导方案和国家职业标准规定的技能要求为标准。

1.行业标准

（1）GB/T 18384.1-2001电动汽车安全要求第一部

（2）GB/T 18384.2-2001电动汽车安全要求第二部

（3）GB/T 18384.3-2001电动汽车安全要求第三部

（4）GB/T 18385-2005电动汽车动力性能试验方法

（5）GB/T 28382-2012 纯电动乘用车技术条件

2.维修手册

（1）吉利EV450电路图册

（2）吉利EV450维修手册

九、技术平台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 技术平台 | 型号 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | 车辆 | 帝豪  EV450  教育版等 | （1）能源类型：纯电动；续航里程：400km；电机类型：永磁同步电机；最大功率：120 kw；电池类型：三元锂电池；电池容量：153Ah。  （2）具备高压配电保护、继电器状态检测保护、预充电检测和主动放电安全管理、绝缘检测安全管理、碰撞安全管理、物理隔离保护、互锁检测等保护策略。  （3）车辆采用轻量化高能智控电池系统及ITCS2.0智能温控系统；配置HEDS高效电驱系统；配置智能高效精敏电控系统。  （4）车辆配备原厂电池管理系统（BMS）、整车控制器（VCU）、电机控制器（PEU）、车载充电机（OBC）等系统低压线束连接器无损对插转接盒（内置PCB板电路封装）及适配线束，可实现车辆被测系统与整车故障设置平台和故障检测盒的快速连接。 | 1 |
| 2 | 整车故障设置平台和故障检测盒（包含软硬件） | EV450-001等 | （1）技术平台接口与帝豪EV450教育版整车转接盒配套，在不破坏原车线束的条件下，可实现平台与车辆电池管理系统（BMS）、整车控制器（VCU）、电机控制器（PEU）、车载充电机（OBC）等系统的无损连接。  （2）故障设置装置采用MTE控制技术和DRC消弧技术，与车辆模块无线传输，单一故障点不少于100路，并可任意组合复合故障，具备一键清除功能。故障检测盒多膜应用，具备电信号双端检测功能，同时可以设置断路、短路、虚接故障。  （3）系统采用IEEE802.11b标准，传输速率可以达到11Mbps，有效距离可达10m，同时与802.11的设备兼容，直接序列扩频采用BPSK和DQPSK调制技术，支持1Mbps和2Mbps数据速率。  （4）采用Texas Instruments非隔离式直流/直流拓扑，采用高集成度稳压器紧凑式散热增强型封装，具有高输出电流能力。效率高达 91%，噪音22µVRMS（10Hz 至 100kHz），1.5MHz 固定频率 PWM 模式，支持热关断。  （5）服务器采用ARM V7M架构的Cortex-M3内核，自带8GB内存，具备与高时钟频率相结合的快速处理能力，数据吞吐量可达10Mbps。支持100台数据终端同时接入。可移植、可固化、可裁剪，多线程进行不同系统之间的数据传输。  （6）配置柜式操控终端（18.5寸电容触摸显示屏）和手持移动终端（10寸电容触摸显示屏）双系统，用于车辆的无线故障设置和在线数据采集。支持多路操控端与多路学习端同时通讯，实时交互，每个学习端可同时进行不同系统的在线操作。 | 1 |
| 3 | 一体化集成工量具 | INW-T-09等 | 7抽屉柜形多功能零件手推车、150件综合组套、手电筒、指针式扭矩扳手（0-300N˙M）、冰点测试仪、胎纹笔、预置式扭矩扳手（5-25N˙M、60-342 N˙M）、水管拆装工具、水管堵头、拉拔器、橡皮锤30mm/45mm各一只、绝缘开口扳手8-15mm、绝缘一字批、绝缘十字批、充电电批、压线钳、油封安装工具、轴承安装工具、电工胶布、铲刀、箱体平稳支架、卡簧钳、维修开关放置盒、游标卡尺（带深度0-300mm）、钢直尺（0-300mm）、高度尺(0-300mm)、深度尺、基准尺、气密性检测仪等。 | 1 |
| 4 | 常规检测设备仪器套装 | INW-XG-02等 | （1)手持示波器：  ①双输入数字示波器和万用表。  ②实时采样率500MS/s，带宽100MHz，存储深度每通7.5kpts，垂直灵敏度5mV/div-50V/div。  ③触发类型包括脉宽、视频、边沿、交替等。  ④具有精细的视窗扩展功能、屏幕拷贝功能、U盘升级功能。  ⑤7000mAh锂电池供电，持续工作时间不低于7个小时。 | 1 |
| INW-XG-03等 | (2)万用表：  ①NCV非接触交流验电,分4段电压信号强弱感应和频率感应功能，VFC变频功能,能减少高频信号对测量结果的影响，内置手电筒应对夜间或阴暗环境作业。  ②可测试直流电压（DC1000V）、交流电压（AC750V）、电阻、电容、频率、直流电流、交流电流、二极管测试、通断报警、低压显示、单位符号显示、数据保持、自动关机、过载保护、输入阻抗、采样频率、交流频响、操作方式、显示计数、钳口张开、电源等功能。 | 1 |
| INW-XG-04等 | (3)绝缘测试仪：  ①0.1 MΩ 至 10 GΩ的绝缘测试，绝缘测试电压100 V、250 V、500 V和1000 V，短路电流约2mA，绝缘等级CATⅢ600V。  ②具有PI极化指数测量，设置任意两点时间，自动测量电阻比率。  ③COMP比较功能，可以设置绝缘电阻上下值，并有超差提示。  ④符合[国际电工委员会](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E9%99%85%E7%94%B5%E5%B7%A5%E5%A7%94%E5%91%98%E4%BC%9A)认证。  ⑤仪表符合UL及CE欧洲共同体标准。 | 1 |
| INW-ZZ-09等 | (4)接地电阻测试仪：  ①具有背光和电池低电压显示、数据保持和储存、自动关机省电功能。  ②可作机密的三线式测量，也可做简易的二线式测量等。 | 1 |
| INW-XG-01等 | （5）万用接线盒：  包含各种规格的“T”型线，能满足竞赛整车系统的所有保险丝、继电器、元器件插接测量之用，要有足够的通流能力和可重复插接使用能力。 | 1 |
| 5 | 故障诊断仪 | QRXK-I型等 | （1）诊断车型   |  |  | | --- | --- | | 品牌 | 车型 | | 奇瑞 | 艾瑞泽5e | | eQ | | eQ1(S51EV小蚂蚁) | | QQ3纯电动车 | | S18纯电动车 | | 吉利 | 帝豪EV | | EV300 | | EV450 |   （2）硬件配置   |  |  | | --- | --- | | 类别 | 名称 | | 主机组 | 8寸平板主机 | | VCI诊断盒 | | 主测试线(DB15转OBD) | | 附件 | 仪器箱 | | 包装箱 | | 直流电源(给主机供电) | | USB线+USB转接头 | | OTG线 |   （3）平板部分技术参数   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类型 | 细节 | 描述 | | CPU | 类型 | Intel Cherrytrail Z8350 | | 速度 | 1.44Ghz-1.92GHz | | GPU | 类型 | Intel® HD Graphics | | RAM | LPDDR3 | 2GB | | ROM | Emmc | 32GB | | 操作系统 | 操作系统版本 | windows 10 Home | |   （4）VCI技术参数   |  |  | | --- | --- | | 处理器 | ARM Cotrex M3 | | 诊断接口 | DB15 | | 通信 | USB通信: USB2.0 全速 | | 蓝牙通信: SPP 和 BLE 双模 | | 1 |
| 6 | 人员及工位安全防护套装 | INW-B1-01等 | （1）人员防护套装：  包括绝缘手套、耐磨手套、护目镜、安全帽各1套。 | 2 |
| INW-B2--01等 | （2）工位安全防护套装：  包括警示牌、隔离带套装、绝缘防护垫等各1套。 | 2 |
| 7 | 油液/冷却液回收与自动加注机 | INW-XG-05等 | （1）油液加注机：  储油桶容量不低于5L，自动进行油液加注，提供视窗，方便观察液体流动，配快速接头与车辆放油口对接，加注机配置脚轮和扶手，移动方便。 | 1 |
| INW-XG-07等 | （2）油液回收机：  设备配置大范围油液收集盆、防止油液滴漏地面，方便油液加注或易损件更换。回收机储油桶不低于30L。回收机配置脚轮和扶手，移动方便。 | 1 |
| INW-XG-06等 | （3）冷却液回收与自动加注机：  配置多套接头，可对水箱、补偿水桶等进行冷却液抽取；内置水壶，存储量不低于15L,提供视窗，方便观察液体流动，机器配置脚轮和扶手，移动方便。 | 1 |
| 8 | 车辆举升机 | ITA-LS4.0等 | 龙门双柱式  举升重量：4000KG  最低举升高度：100mm  最高举升高度：1850mm  总高度：3912mm  有效宽度：3000mm  总宽度：3610mm  上升时间：≤60S  下降时间：≥30S  动力单元：220V/380V， 50hz/60hz，1ph/3ph， 1.8kw/2.2kw | 1 |

十、评分标准

（一）制订原则

大赛裁判工作按照公平、公正、公开的原则进行。以教育部颁布的职业学校相关专业教学指导方案和国家《新能源汽车运用与维修职业标准》规定的应知、应会的要求为评分原则，依据参赛选手整体表现综合评定，全面评价参赛选手职业技能水平。

（二）评分方法

1.裁判员选聘。按照职业院校技能大赛专家和裁判工作管理办法相关制度建立2019年广西职业院校技能大赛赛项裁判库。裁判长由大赛裁判委员会向大赛组委会推荐，由大赛组委会聘任。裁判长组建裁判组，执行裁判长负责制。

2.裁判员人数。总人数为14人（其中裁判长1人，裁判员13人）。

3.成绩审核方法

（1）检录工作人员负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作。

（2）裁判组实行“裁判长负责制”。设裁判长1名，全面负责赛项的裁判管理工作并处理比赛中出现的争议问题。

（3）裁判员分为加密裁判、现场裁判和评分裁判。加密裁判负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密，不参与评分工作；现场裁判按规定做赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的现场得分；评分裁判负责对参赛队伍（选手）的比赛任务完成、比赛表现按评分。

（4）仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

4.成绩公布方法

（1）现场评分

现场裁判依据现场评分标准，对参赛队的操作规范、现场表现等进行评分。评分结果由参赛选手、裁判员、裁判长签字确认。

（2）过程评分

根据参赛选手在分步操作过程中的规范性、合理性以及完成质量等，评分裁判依据评分标准按步给分。

（3）抽检复核

为保障成绩统计的准确性，执委会对赛项总成绩进行抽检复核。错误率超过5%的，则认定为非小概率事件，裁判组须对所有成绩进行复核。

（4）成绩录入完毕后，工作人员交换岗位进行核对，无误后，按照各项成绩所占比例统计选手最终成绩并排名，打印完毕交至裁判长审核签字确认并对外公布。

5.成绩评定

各参赛队成绩为两个竞赛模块成绩的加权总和。即总成绩=新能源汽车故障诊断与排除×60% + 新能源汽车维护与高压组件更换×40%。总成绩并列时以两个竞赛项目总用时少者靠前，仍有并列时以新能源汽车故障诊断与排除成绩高者靠前。

（三）评分标准

1.新能源汽车故障诊断与排除

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **配分** | **二级指标** | **配分** |
| 职业素养 | 30分 | 工作准备 | 4 |
| 人物安全 | 4 |
| 设备使用 | 4 |
| 团队协作 | 4 |
| 作业要求 | 10 |
| 现场恢复 | 4 |
| 作业过程和记录 | 70分 | 填写车辆信息与预检 | 5 |
| 故障点一 | 15 |
| 故障点二 | 15 |
| 故障点三 | 15 |
| 故障点四 | 15 |
| 最终维修结果确认 | 5 |
| 总计 | 100分 | | |

2.新能源汽车维护与高压组件更换

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **配分** | **二级指标** | **配分** |
| 职业素养和操作 | 75分 | 举升位置1 | 15 |
| 举升位置2 | 15 |
| 举升位置3 | 15 |
| 举升位置4 | 5 |
| 举升位置5 | 5 |
| 高压组件更换 | 15 |
| 性能检验与5S管理 | 5 |
| 作业过程记录 | 25分 | 填写车辆信息 | 2 |
| 举升位置1 | 5 |
| 举升位置2 | 5 |
| 举升位置3 | 5 |
| 举升位置4 | 3 |
| 举升位置5 | 5 |
| 总计 | 100分 | | |

十一、奖项设定

参见《关于举办2019年广西中职院校教师新能源汽车技术与服务技能大赛的通知》。

十二、赛项安全管理

（一）赛场组织与管理员应制定安保须知、安全隐患规避方法及突发事件预案，设立紧急疏散路线及通道等。确保比赛期间所有进入赛点车辆、人员需凭证入内；严禁携带易燃易爆等危险品及比赛严令禁止的物品进入场地；场地设备设施均可安全使用。

（二）参赛选手在参赛过程中，必须服从场内裁判及工作人员的指挥，严格按照制作规程进行操作，正确使用器具及设备。

（三）赛场设置警戒线，赛场24小时有人看管；比赛前两天起，赛场实行全方位封闭，除工作人员外，选手和指导老师等非工作人员不准进场。赛场设置联网的监控体系，可以对赛场进行24小时监控。

（四）裁判员在比赛前，宣读安全注意事项，当现场出现突发事件时，应及时给予处置。

（五）成立专门安全小组，确保所有比赛设备设施遵照国家规范与要求，均不能对操作者、裁判、比赛工作人员、观众和比赛场地造成伤害。

（六）比赛场地严格按照新能源汽车作业要求，配备安全防护装置及急救措施与方案。

（七）确保赛场内人员配备维护安全设备，未按照规定穿戴安全设备者，严禁进入赛场。

（八）针对各领赛、裁判、赛场会务人员，进行赛前安全培训，确保与建立正确的安全防护与应急措施。

十三、申诉与仲裁

（一）申诉

1.参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判，以及对工作人员的违规行为等均可提出申诉。

2.申诉应在竞赛结束后2小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向所在赛项裁判 递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

3.赛项裁判长收到申诉报告后，应根据申诉事由组织裁判团队进行审查，2小时内书面通知申诉方，告知申诉处理结果。

4.申诉人不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。申诉人不满意赛项裁判长的处理结果的，可向大赛仲裁组提出书面申请复议，复议申请须有参赛单位盖章。

（二）仲裁

1.大赛仲裁组负责受理大赛中出现的申诉复议并进行仲裁，以保证竞赛顺利进行和竞赛结果公平、公正。

2.仲裁组的裁决为最终裁决，参赛队不得因申诉或对仲裁处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

十四、竞赛观摩

（一）观摩对象。比赛期间将设学生技能作品展示区，邀请来自全区相关行业职业教育院校代表、优秀教育工作者、专家学者、大型企业领导者、业界精英、专业学生等观摩比赛。

（二）观摩方法及纪律要求。参加观摩的代表须遵守大赛纪律，按照大赛组委会的组织有序观摩。比赛期间，保持观摩室安静。凡观摩人员均不得进入赛场内部进行拍照、交流、观看。

十五、竞赛须知

（一）参赛队须知

1.参赛队名称统一使用规定地区或院校全称，（如赛项为团体赛，不接受跨校组队报名。）

2.参赛队选手在报名获得确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，选手因故不能参赛，所在市教育主管部门需出具书面说明并按相关参赛选手资格补充人员并接受审核。（团体赛用：竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，若有参赛队员缺席，则视为自动放弃竞赛团体名次排名。）

3.参赛队对大赛组委会以后发布的所有文件都要仔细阅读，确切了解大赛时间安排、评判细节等，以保证顺利参加大赛。

4.参赛队按照大赛赛程安排，凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加竞赛及相关活动。

5.参赛队将通过抽签决定比赛场地和比赛顺序。

6.对于本规则没有规定的行为，裁判组有权做出裁决。在有争议的情况下，仲裁工作组的裁决是最终裁决。

7.本竞赛项目的解释权归大赛组委会。

（二）指导教师须知

1.做好赛前抽签工作，确认比赛出场顺序，协助大赛承办方组织好本单位比赛选手的各项赛事相关事宜。

2.做好本单位比赛选手的业务辅导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程报以平和、包容的心态，共同维护竞赛秩序。

3.自觉遵守竞赛规则，尊重和支持裁判工作，不随意进入比赛现场及其他禁止入内的区域，确保比赛进程的公平、公正、顺畅、高效。

4.当本队参赛选手对比赛进程中出现异常或疑问，应及时了解情况，客观做出判断，并做好选手的安抚工作，经内部进行协商，认为有必要时可在规定时限内向赛项仲裁工作组反映情况或提出书面仲裁申请。

（三）参赛选手须知

1.参赛选手报到后，凭身份证领取参赛证。参赛证为选手参赛的凭据。参赛选手一经确认，中途不得任意更换，否则以作弊论处，比赛成绩取消。

2.参赛选手应持参赛有效证件，按竞赛顺序、项目场次和竞赛时间，提前30分钟到各考核项目指定地点接受检录、抽签决定竞赛工位号、机位号等。

3.检录后的选手，应在工作人员的引进下，提前15分钟到达竞赛现场，从竞赛计时开始，比赛开始15分钟后，选手未到即取消该项目的参赛资格。

4.参赛选手进入赛场，应佩戴参赛证，做到衣着整洁，符合安全生产及竞赛要求。

5.比赛需连续进行，比赛一旦计时开始不能无故终止比赛。比赛过程中，参赛选手必须严格遵守竞赛纪律，并接受裁判员的监督和警示。若比赛过程中出现设备问题，由裁判长视具体情况做出裁决，并现场记录予以加时。

6.参赛选手应认真阅读各项目竞赛操作须知，自觉遵守赛场纪律，按竞赛规则、项目与赛场要求进行竞赛，不得携带任何书面或电子资料、U盘、手机等电子或通讯设备进入赛场，不得有任何舞弊行为，否则视情节轻重执行赛场纪律。

7.竞赛期间，竞赛选手应服从裁判评判，若对裁判评分产生异议，不得与裁判争执、顶撞，但可于项目比赛结束后两小时内由领队以书面形式向赛项裁判长提出书面仲裁申请。由赛项裁判长组织团队调查核实并于接到仲裁书面申请两小时内给与回复。

8.参加技能操作竞赛的选手如提前完成作业，选手应在指定的区域等待，经裁判同意方可离开赛场。

9.竞赛过程中如因竞赛设备或检测仪器发生故障，应及时报告裁判，不得私自处理，否则取消本场次比赛资格。

十六、本竞赛项目的最终解释权归大赛组委会。

附：联系方式

联系单位：广西交通职业技术学院汽车系

联系地址：南宁市竹溪路28号（南宁市第四职业技术学校）

邮 编：530021。

赛务组联系人：梁龙军 18648907826

黄怀炯 13087901226