**2020年沈阳职业院校技能大赛**

中职学生组赛项规程

**一、赛项名称**

赛项编号：ZZXS-20011

赛项名称：汽车运用与维修（汽车机电维修）

赛项组别： 中职组

赛项归属：交通运输类

**二、竞赛目的**

为弘扬“大国工匠”精神和落实国家职业教育改革实施方案的精神，紧贴汽车产业人才发展需要，以行业需求为导向、职业技能为核心，引导中等职业院校的专业建设与课程改革，促进汽车售后维修行业中职人才的培养。赛项以汽车维修行业典型维修项目为背景，通过竞赛，检验汽车运用与维修技能型紧缺人才培养培训工程的成果；以竞赛引领和促进中等职业技术学校的专业建设、课程建设、教学改革和校企结合，促进中职学校专业设置与产业需求、课程设置与职业岗位对接，提高学生操作技能和未来岗位的适应能力，培养适应汽车维修行业发展需要的专业技术人才。

**三、竞赛内容**

汽车机电维修赛项为实操比赛，由单人完成，包括三项比赛内容：整车维护、机械拆装、汽车故障诊断。满分100分各项目分数分别占总成绩的45%（其中：定期维护占总分25%，车轮定位占总分20%）、25%、30%。选手需在规定的比赛时间内完成下述比赛项目。

**四、竞赛方式**

1.比赛形式为实操考核，赛项为个人赛。

2.组织方式：各分赛项比赛均采用分组循环方式进行，比赛顺序由抽签结果决定，抽签规则如下：

（1）抽签原则：以代表队为整体，由项目领队或指导教师抽取比赛号码；

（2）抽签时间及顺序：抽签时间为大赛前一天，顺序为按照单位汉语拼音字母先后顺序进行。

（3）检录与加密解密

①检录：正式竞赛前，参赛队按领队抽签顺序分批次参加检录，选手必须携带身份证、学生证、参赛证（简称三证），三证不全者原则上不能通过检录，特殊情况须经大赛组委会同意后方可进行比赛。

②加密：通过检录的选手抽取一次加密号（参赛号），一次加密裁判统计制表签字连带选手三证一起交保密室封存；加密号包括了选手所在工位或分赛场及上场顺序号。

③解密：所有比赛结束后，经过解密，确定各参赛队成绩，并据此确定奖项。

**五、竞赛流程**

开赛式前一天报到，报到后，竞赛流程参考下表运行(具体日期流程以《大赛指南》为准)。本赛项流程如表1所示。

竞赛日程与内容 表1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 地点 | 内容 | 时间 |
| 赛前一天 | 参赛队驻地 | 参赛队报到 |  |
| 会议室 | 领队会（赛前说明，抽签确定检录顺序） |  |
| 各赛场 | 参赛队熟悉场地 |  |
| 比赛日 | 检录封闭区 | 按领队会确定的检录顺序对选手检录，用参赛证、学生证、身份证换取加密号（参赛号），封闭待考 |  |
| 实操赛场  | 按抽签号进行相应的实际操作考核 |  |
| 实操赛场  | 按抽签号进行相应的实际操作考核 |  |

**六、竞赛赛卷**

**1.整车维护项目**

包括定期维护和车轮定位两项内容，分别在不同场地进行比赛。

（1）定期维护

①内容要求：比赛内容包括定期维护、空调制冷剂鉴别、空调性能检测等。要求在规定时间内根据《汽车维护、检测、诊断技术规范》（GB/T18344）、《汽车空调制冷剂回收、净化、加注工艺规范》（JT/T774—2010）、雪佛兰科鲁兹轿车（2014款1.6SL AT天窗版）等相关技术要求，按照《定期维护项目作业表》的作业顺序对指定车辆进行维护，并要求作业项目规范、务实、安全、环保，设备、工具、量具使用正确，正确填写《定期维护记录单》。

②比赛时间：30分钟

③比赛车辆：雪佛兰科鲁兹轿车（2014款1.6SL AT天窗版）

④《定期维护作业表》

（2）车轮定位

①内容要求：比赛内容包括车轮定位检测、前轮前束调整和维修方案选择。要求在规定时间内，按照设备操作手册、通用别克威朗轿车维修手册的相关技术要求，按照《车轮定位项目作业表》的顺序对指定车辆进行车轮定位作业。要求正确识别和选择车型、测试参数；检查车辆状态，正确测量出车轮定位数据，并根据指定车辆的目标数据进行定位调整和维修方案选择，填写好《车轮定位项目作业表》，打印一份完整的车轮定位数据检测报告，同时考核规范、安全作业，正确使用设备。

②比赛时间：30分钟。

③比赛车辆：通用别克君威

④《车轮定位作业表》

注：车轮定位项目采用3D车轮定位仪，美国亨特、博世品牌的定位仪。

**2.机械拆装**

（1）内容要求：比赛内容为发动机气门机构的拆卸、检查、装配。要求在规定时间内，按照维修手册要求对发动机气门机构进行拆卸、检查、测量和装配，并根据测量结果进行分析做出零件好坏及维修方案的判断。重点考核拆装工艺、工量具选择与使用、零部件检查及测量、作业规范及安全，并正确填写《发动机气门机构的拆卸、检查和装配维修记录表》和上汽通用汽车特约售后服务中心维修工单，确定维修方案。

（2）比赛时间：30分钟

（3）比赛工件：科鲁兹 1.6L发动机（LDE），汽缸盖总成（含进排气凸轮轴、进排气门组，不含进、排气歧管和正时齿轮、汽缸垫等附件，并已拆除气门室盖）一套。

（4）作业步骤

①拆卸进、排气凸轮轴；

②拆卸全部进排气门挺杆；

③拆卸指定的某一个气缸的全部进气门和排气门组件；

④对该气缸（两组四个进排气门）中指定其中的一组进、排气门进行 ：

a.外观检查；

b.进、排气门的长度测量；

c.进、排气门头部的直径测量；

d.进、排气门锥面上的接触面宽度测量；

e.气缸盖上该组进、排气门座的接触面宽度测量，使用红印油检查检测；

f.该组进、排气门对气门座的同心度检查；

g.气门与气门座接触面的位置检查检测。

⑤填写作业记录表和维修工单；

⑥清洁零部件；

⑦更换气门油封；

⑧装配进、排气门组；

⑨装配进、排气凸轮轴；

⑩清洁整理打扫工位。

（5）《发动机气门机构的拆卸、检查和装配维修记录表》

**3.汽车故障诊断**

（1）内容要求：比赛内容为汽车故障诊断。故障范围包括雪佛兰科鲁兹轿车（2014款1.6SL AT天窗版）轿车发动机控制系统、车身电器系统、空调控制系统3部分，其中，车身电器系统包括照明系统、电动窗系统、车辆数据通讯系统其中之一；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。

要求在规定时间内，雪佛兰科鲁兹轿车（2014款1.6SL AT天窗版）指定的系统进行故障诊断，步骤包括前期准备、安全检查、仪器连接、症状确认、目视检查、故障码和数据流检查、元器件测量、电路测量、故障点确认和排除，并填写相关记录等。

考核按照维修手册的规范，在规定时间内完成作业的流程，发现和确认故障点，按照裁判现场要求排除故障，并完整准确填写《汽车故障诊断记录表》。作业中要求较熟练地查阅维修资料、正确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）比赛时间：40分钟。

（3）比赛车辆：雪佛兰科鲁兹轿车（2014款1.6SL AT天窗版）

（4）《汽车故障诊断记录表》

**七、竞赛规则**

（一）报名资格及参赛队伍要求

沈阳市参赛选手以学校以单位组队报名，沈阳经济区其它城市的组队报名工作由所在市教育行政部门负责，并报大赛办公室。学生个人赛每个学校限报5人。学生参赛选手可指定指导教师，个人参赛选手设一名指导老师。

（二）熟悉场地与抽签

熟悉场地与抽签时间为大赛前一天，顺序为按照单位汉语拼音字母先后顺序进行。

（三）赛场要求

比赛场地采用封闭式管理，赛场周围要设立警戒线，要求所有参赛人员必须凭大赛办印发的有效证件进入场地。

（四）成绩评定

按总成绩由高到低排序，总成绩相同则以本项目所有作业总用时短的名次在前。

**八、竞赛环境**

（一）场地及周边布局

各分赛项比赛地点分别设置在承办学校各汽车专业教学实训楼，各项目工位情况如下：

定期维护8m×5m

车轮定位8m×5m

汽车维修基本技能气门机构的检查、组装和拆解5m×3m

汽车故障诊断8m×5m

（二）场内设施及布局

在指定场地，设点录区、观摩区、休息区、统计室、仲裁室等区域。

**九、技术规范**

1.定期维护作业：包括实际操作、故障检查和作业规范等。定期维护作业按《汽车维护、检测、诊断技术规范》（GB/T 18344），结合雪佛兰科鲁兹轿车4万公里维护规程进行实操考核。

2.车轮定位：遵照设备操作手册、比赛车型维修手册的相关要求和作业项目表流程进行实操考核。

3.发动机气门机构的拆解、检查和组装：包括发动机气门的拆转（拆装一组气门），遵照维修手册进行检查。

4.汽车维修基本技能：根据比赛车型维修手册、设备使用说明等进行实操。

**十、技术平台**

表1 定期维护

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 多功能聚光头灯 | 90710 | 4只 |
| 2 | 世达150件综合组套 | 09510 | 4套 |
| 3 | 世达32件12.5mm系列套筒组套 | 09099 | 4套 |
| 4 | 世达6件套T系列一字、十字螺丝批 | 09309 | 4套 |
| 5 | 手电筒 | 90741A（LED式） | 4套 |
| 6 | 磁性捡拾器(380mm) | 11924 | 4个 |
| 7 | 指针式扭力扳手 | 48111（300N·m） | 4把 |
| 8 | 预置式扭矩扳手 | 96211(1～5N·m)96212(5～25N·m)96311(20～100N·m)96313(60～340N·m) | 各4套 |
| 9 | 鲤鱼钳、尖嘴钳、钢丝钳 | 7051170321A70101 | 各4把 |
| 10 | 圆头锤 | 92303（1.5磅） | 4把 |
| 11 | 8件套折叠式中孔花形扳手 | 09123 | 4套 |
| 12 | 12.5mm棘轮扳手 | 13902 | 4把 |
| 13 | 12.5mm系列锁定接杆10" | 13908 | 4个 |
| 14 | 12.5mm系列转接头 | 13913 | 4个 |
| 15 | 10mm系列转接头 | 12913 | 4个 |
| 16 | 10mm系列转接头 | 12914 | 4个 |
| 17 | 6.3mm系列转接头 | 11913 | 4个 |
| 18 | 吹气枪 | 97221（短嘴） | 4把 |
| 19 | 帽式滤清器扳手 | 适用于威朗 | 4套 |
| 20 | 护目镜 | 博世 | 4个 |
| 21 | 制冷剂鉴别仪 | ROBINAIR 16910 | 4套 |
| 22 | 电子式卤素检漏仪 | TIFXP-1A | 4个 |
| 23 | 汽车空调诊断仪 | ROBINAIRRA007PLUS | 4台 |
| **序号** | **量具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 钢直尺 | 91404(1000mm) | 4把 |
| 2 | 数字万用表 |  | 4只 |
| 3 | 游标卡尺（带深度） | 0～150mm | 4把 |
| **序号** | **配件辅料名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 机油 |  | 30桶 |
| 2 | 机油滤清器 |  | 30个 |
| 3 | 油底壳放油螺塞 |  | 20个 |
| 4 | 空气滤清器芯 |  | 4个 |
| 5 | 防冻液 |  | 2桶 |
| 6 | 制动液 |  | 1桶 |
| 7 | 多用途润滑剂 | Superlube®牌 | 4支 |
| 8 | 漏斗 |  | 4个 |
| 9 | 玻璃清洗液 |  | 4桶 |
| 10 | 空调制冷剂（134a）） | 13.6kg | 1罐 |
| 11 | 清洁布 |  | 100块 |
| 12 | 毛刷 | 2＂ | 4把 |
| 13 | 塑料绝缘胶带 |  | 4卷 |
| 14 | 翼子板及前格栅布 |  | 4套 |
| 15 | 三件套（方向盘套、座椅套、脚垫） | 一次性使用 | 100套 |
| 16 | 手套 | 棉线 | 100副 |
| 17 | 垃圾箱 |  | 8个 |
| 18 | 拖把 |  | 8把 |
| 19 | 灭火器 |  | 10个 |
| 20 | 车轮挡块 |  | 16个 |
| 21 | 举升垫块 |  | 16个 |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 网格式工具车 | 95111 | 4辆 |
| 2 | 八抽屉柜型工具车 | 95109 | 4辆 |
| 3 | 举升机（小剪） | 3吨 | 4台 |
| 4 | 尾气抽排系统 |  | 4套 |
| 5 | 机油收集器 | 90L | 4个 |
| 6 | 轮胎拆装托架 |  | 4个 |
| 7 | 集中式供给装置 | 含电源、灯光、气路 | 4套 |
| 8 | 尾气分析仪 | BEA060 | 4台 |

表2 车轮定位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 扭矩扳手及开口接头 | 9644540～200 N·m（可插开口扳手）96535K开口接头21mm | 各4套 |
| 2 | 预置式扭矩扳手  | 96313(60～340N·m) | 4 把 |
| 3 | 世达 32 件 12.5mm 系列套筒组套 | 09099  | 4套 |
| 4 | 指针式扭力扳手 | 48111（300N·m） | 4把 |
| 5 | 开口扳手 | 41219 （13mm） | 4个 |
| 6 | 开口扳手 | 41207 （17mm） | 4个 |
| 7 | 开口扳手 | 41209（21mm） | 4个 |
| 8 | 手电筒 | 90741A（LED式） | 4个 |
| **序号**  | **量具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 胎压表 |  | 4个 |
| 2 | 轮纹深度测量尺 | 数显 | 4个 |
| **序号** | **配件辅料名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 抹布 |  | 22块 |
| 2 | 拖把 |  | 4把 |
| 3 | 纺织手套 |  | 50副 |
| 4 | 三件套（方向盘套、座椅套、脚垫） | 一次性的 | 100套 |
| 5 | 方向盘锁 |  | 4个 |
| 6 | 刹车锁 |  | 4个 |
| 7 | 举升垫块 |  | 16个 |
| 8 | 车轮挡块 |  | 16个 |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 车轮定位仪 | 博世3D |  |
| 亨特3D |
| 2 | 剪式举升机 | 百斯巴特VLE5240N | 11台 |
| 3 | 卡具工具车 | Bosch | 根据报名情况定 |
| Hunter |

表3 机械拆装

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 扭力扳手 | 96211（1 ～5 N·m） | 4套 |
| 2 | 扭力扳手 | 96212（5 ～25 N·m） | 4套 |
| 3 | 橡皮锤 | 92902（防震橡胶锤45mm）　 | 4把 |
| 4 | 套装工具 | 09510（150件组套） | 4套 |
| 5 | 改锥套装 | 09309 | 4套 |
| 6 | 吹尘枪 | S117011 | 4把 |
| 7 | 磁铁软棒 | 64104 | 4把 |
| 8 | 护目镜 | YF0204拆装气门弹簧、锁片时用 | 4付 |
| 9 | 头戴式LDE灯 | 90710观察气门接触面用 | 4个 |
| 10 | 科鲁兹配气机构拆装专用工具 |  | 4套 |
| **序号** | **量具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 外径千分尺 | 91532（25-50mm） | 4把 |
| 2 | 钢板尺 | 91401（0-100mm（0.5mm）） | 4把 |
| 3 | 游标卡尺 | 0-150mm(0.02mm) | 4把 |
| 4 | 高度尺 | 0.00mm-150.00mm(200mm) | 4把 |
| 5 | 测量平台 | 200X300 mm | 4个 |
| **序号** | **配件辅料名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 吸油纸 | 张　 | 500张 |
| 2 | 抹布 | 块 | 200块 |
| 3 | 机油 | 4L | 5桶 |
| 4 | 红印油（英雄牌） | 盒 | 20个 |
| 5 | 小毛刷 | 支 | 20个 |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 工具车 | 　95109 | 4台 |
| 2 | 工作台（带台钳） | 1600mm×800mm×800mm | 4个 |
| 3 | 汽缸盖（含进、排凸轮轴和气门组）总成 | 科鲁兹1.6L发动机 | 4套 |
| 4 | 发动机翻转架及汽缸盖辅助连接板 | 同上 | 6台 |
| 6 | 气门机构零件定位摆放板 | 放在油盆内 | 4个 |
| 7 | 油盆 |  | 4个 |
| 8 | 垃圾桶 |  | 4个 |
| 9 | 墩布 |  | 4把 |
| 10 | 科鲁兹1.6L发动机维修包或气门油封套件 | 每工位每次更换一个气缸的四个气门油封（循环使用） | 200个 |

表4 汽车故障诊断

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工具名称** | **型号规格** | **数量** |
| 1 | 扭力扳手 | 96212（5N·m～25N·m） | 4套 |
| 2 | 世达150件组合工具 | 09510（150件组套，内含T40/E10/E20等） | 4套 |
| 3 | 数字万用表 | MMD540H | 4套 |
| 4 | 手电筒 | 90741ALED | 4套 |
| 5 | 世达起子套装(十字和一字各3把) | 09309 | 4套 |
| 6 | 鲤鱼钳 | 70511 | 4把 |
| 7 | 钢丝钳 | 70321A | 4把 |
| 8 | 尖嘴钳 | 70101 | 4把 |
| 9 | 开口、梅花扳手 | 8mm～22mm（09022） | 4套 |
| 10 | 试电笔 | 62501　 | 4套 |
| 11 | 测试用电路连接线、背插探针 | BOSCH金德208测试线套装 | 4套 |
| 12 | 试灯 | 二极管试灯 | 4个 |
| 13 | 内饰件撬板 |  | 4套 |
| 序号 | 配件辅料名称 | 型号规格 | 数量 |
| 1 | 翼子板罩布、前罩布 |  | 4套 |
| 2 | 座垫套布、方向盘套、脚垫 | 一次性的 | 100套 |
| 3 | 车轮挡块 |  | 16个 |
| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量 |
| 1 | 综合诊断分析仪 | KT600  | 4套 |
| 2 | 工具车 | 95109 | 4辆 |
| 3 | 零件车 | 95111 | 4辆 |

**十一、成绩评定**

1. 评分方法

所有赛项实操考核评分，均采用双人裁判，即每名选手都有两名裁判执裁，裁判员根据评分标准进行裁判。所有选手的评分表都要求注明扣分原因，由裁判员签字，并最终由裁判长审核后签字确认，确认后的评分表由专人送往统计组，录入电脑统计系统，由系统自动转换成百分制后生成比赛成绩。

1. 成绩复核

所有选手比赛成绩由裁判组打分后送交统计组录入统计系统，再由监督组按要求复核，如发现问题当即向裁判组核实，裁判确认后由裁判长签字确认，再反馈给统计组录入系统。

1. 成绩公布

各子赛项成绩均由裁判长、总裁判长、仲裁长、监督组长签字后方可发布。

1. 评分标准

大赛着眼于提高学生的实际操作技能，注重操作过程。评分时，主要考核选手在作业过程中，工具、仪器、仪表、量具选择的合理性、正确性；安全文明作业情况；全部操作的规范性；作业项目的完整性。

表 评分依据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **主要内容** | **配分比例** |
| 作业流程、工艺 | 熟练地查阅维修资料；作业流程顺畅，拆装、维护、诊断工艺合理有效，作业项目齐全，操作规范、到位，测量、检测、诊断结果正确，并能根据相关检测数据做出正确判断。 | 65% |
| 工单、记录单 | 填写完整、清晰、正确。 | 20% |
| 设备、工具使用 | 设备、工具、量具选择和使用正确、操作熟练；工具、量具不落地。 | 10% |
| 安全环保和5S规范 | 符合安全操作规程；工具、零件、车辆等无碰撞；车辆、零件无损坏，人员安全无工伤；遵守5S要求，工具、量具、设备及时清洁、归位；液体撒漏及时清洁；废弃物分类存放等。 | 5% |

**十二、奖项设定**

1.个人奖。个人奖项分为一、二、三等奖，其中一等奖占参赛人数的10%，二等奖占参赛人数的20%，三等奖占参赛人数的30%。

第一名且符合“沈阳市五好学生”基本条件的选手，由市教育局授予“沈阳市五好学生”称号；获学生组第一名且符合“沈阳市优秀团员”基本条件的选手，由团市委授予“沈阳市优秀团员”称号；荣获一等奖前三名且符合“高级工”基本条件的选手，由市人社局颁发高级工证书。

2.指导教师奖。对获奖学生的指导教师由大赛组委会颁发相应级别的指导教师证书。

**十三、赛场预案**

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告大赛办，同时采取措施避免事态扩大。大赛办应立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由大赛办决定。事后，大赛办应向组委会报告详细情况。

处罚措施

1.因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2.参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3.赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

**十四、赛项安全**

赛事安全是技能比赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。大赛办采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

（一）比赛环境

1.大赛办须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照大赛办要求排除安全隐患。

2.赛场周围要设立警戒线，要求所有参赛人员必须凭大赛办印发的有效证件进入场地，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

3.承办单位应提供保证应急预案实施的条件。对于比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

4.严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地，不许随便携带书包进入赛场。

5.配备先进的仪器，防止有人利用电磁波干扰比赛秩序。大赛现场需对赛场进行网络安全控制，以免场内外信息交互，充分体现大赛的严肃、公平和公正性。

6.大赛办须会同承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

7.大赛期间，承办单位须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。

（二）组队责任

1.各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2.各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3.各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

**十五、比赛须知**

（一）参赛队须知

1.以学校为单位参加比赛。组队应符合规程的要求。

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，所在省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；比赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，允许队员缺席比赛。

3.各参赛队领队（或指派人员）要按大赛办统一要求，准时到赛前说明会的现场。

4.各参赛队要注意饮食卫生，劝阻选手禁食不符卫生要求的食品和饮料，防止食物中毒。

5.各参赛队在比赛期间，要保证所有参赛选手的安全，防止交通事故和其他意外事故的发生。

6.允许观摩的赛项，参赛队有关人员可在规定时间（每轮比赛开始5分钟后），以小组为单位，在赛场引导员的引导下，有序进入赛场观摩。观摩人员必须佩带赛事相关证件；观摩时不得议论、交谈，并严禁与选手进行交流；不得在工位前长久停留，以免影响选手比赛;不准向场内裁判及工作人员提问；禁止拍照。凡违反规定者，将立即取消其参观资格。

（二）指导教师须知

1.领队、指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作，督促选手按组委会规定的时间和地点报到；做好选手的后勤保障、安全工作；自觉维护赛场秩序。

2.各代表队领队、指导教师在比赛期间凭领队证、指导教师证进出比赛现场和参加各项活动。

3.如在比赛过程中出现特殊情况，由各代表队领队与现场工作人员协调联系和反映，不得以任何理由中断比赛或擅自带选手退场。

4.各代表队领队准确及时按规定召集本队人员按时到达赛场。

5.各代表队领队在比赛期间需保持通信畅通。

6.各代表队领队在比赛前和比赛期间不得与裁判谈论与比赛有关的内容，更不得以任何形式影响裁判人员的评判。

（三）参赛选手须知

1.参赛选手应遵守赛场秩序，服从工作人员指挥。

2.参赛选手按要求准时入场，准时参加比赛。

3.参赛选手不得在赛场内大声喧哗、打闹。

4.参赛选手应穿着工作服进场。

5.参赛选手不得携带与参赛无关的任何物品进入比赛场地。

6.参赛选手应尊重裁判，尊重其他参赛选手。

7.大赛中应爱护比赛场地、车辆、设备、工具及材料。

8.操作中，出现违纪及违反安全操作行为的，应服从裁判警告，

直至终止操作。

9.操作结束后应按要求离开比赛场地，不得无故在场内逗留。

10.参赛选手对裁判裁决有异议，可按大赛申诉与仲裁规则进行申诉，不得与工作人员及裁判员纠缠。

（四）工作人员须知

1.树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职任务。

2.按规定统一着装，注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉比赛指南。

3.于赛前30分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向大赛办请假。

4.熟悉比赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

5.保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守比赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

**十六、申诉与仲裁**

1. 申诉

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

（2）提出申诉的时间应在比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2小时内，超过时效不予受理。报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、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）赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。

（4）申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果，不得以任何理由采取过激行为刁难、攻击工作人员和扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

（5）申诉方可随时提出放弃申诉。

2. 仲裁

（1）仲裁工作组负责受理大赛中出现的申诉复议并进行仲裁，以保证比赛的顺利进行和比赛结果公平、公正。

（2）仲裁工作组的裁决为最终裁决，参赛队不得因对仲裁处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

**十七、比赛观摩**

在指定的观摩区域通过大屏幕观看选手比赛实况。

**十八、比赛直播**

本赛项全程摄录像，记录比赛全过程，在承办单位指定区域现场直播，在赛后制作优秀选手获奖作品视频资料。

**十九、资源转化**

通过大赛，完善大赛成果汇编，形成汽车新知识、新技术、典型工作任务及典型教学案例资源库，辐射辽宁省各职业院校，引领理实一体化教学改革模式。