

2021 年安徽省职业院校技能大赛（高职组）

“汽车技术”赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：汽车技术

赛项组别：高职组

英文名称：Automotive technology

赛项归属：装备制造大类

二、赛项目的

为贯彻落实习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，进一步深化我省高等职业教育教学改革，推进“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”，全面提高技术技能人才培养质量，根据《教育部关于举办 2021 年全国职业院校技能大赛的通知》精神，结合我省实际情况，通过汽车的“燃油汽车技术”“电动汽车技术”等模块的竞赛，考察参赛队安全生产、组织管理、现场问题的分析与处理、工作效率等职业技能与素养，展示我省参赛队良好的精神风貌，向社会宣传职业教育成就，促进职业教育质量提升作用得到进一步发挥，培育工匠精神成效显著提升，培养高素质劳动者和技术技能人才的贡献率明显提高，同时选拔最优秀的选手参加国赛。

三、竞赛内容

比赛采用实操考核形式，分“燃油汽车技术”“电动汽车技术”两个竞赛模块进行。理论考核融入实操考核中，参赛队在完成实操考核同时，应填写选手报告单，各竞赛模块的竞赛内容、时长与权重见表 1：

表 1 各竞赛模块的竞赛内容、时长与权重

模块竞赛内容	竞赛时长（分钟）	权重（%）	分值
燃油汽车技术	60	50	100 分
电动汽车技术	60	50	

每个竞赛模块的作业要求和考核要点如下：

（一）燃油汽车技术

1. 作业要求

在规定时间内，要求参赛选手对发动机无法起动（不可以使用故障诊断仪）、发动机工作不良故障进行诊断与排除、车身电气技术系统故障（不使用故障诊断仪）；依据维修手册的规范完成作业流程，发现和确认故障点，可结合示波器将所有的故障修理到车辆的正常状态，完整准确填写《燃油汽车技术选手报告单》。作业过程中要熟练地查阅维修资料、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，做到安全文明作业。

2. 考核要点

围绕燃油汽车电源管理系统、仪表与警告装置、发动机无法起动、发动机工作不良、车载网络系统、空调系统、车身附件电路（雨刮、喇叭、车窗、座椅、门锁、后视镜等）进行检测分析并查找故障点。重点考察参赛选手对车辆的结构和控制逻辑的理解程度；考察参赛选手对万用表、故障诊断仪、示波器等常用诊断设备的应用能力；要求对发动机管理技术系统进行故障诊断，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、现场 5S 整理等。

（二）电动汽车技术

1. 作业要求

在规定时间内，要求参赛选手对电动汽车技术系统进行故障诊断与排除；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《电动汽车技术选手报告单》。作业过程中要熟练地查阅维修资料、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，做到安全文明作业。

2. 考核要点

围绕新能源汽车低压电源系统、高压控制系统、车身电气系统、底盘控制系统的“低压供电不正常”“高压供电不正常”“车辆电气设备无法正常使用”“车辆无法正常行驶”“车辆无法充电”五种常见的故障现象，进行检测分析并查找故障点。重点考察参赛选手对车辆电动化系统控制逻辑的理解程度；考察参赛选手对故障诊断仪、万用表、示波器等常用诊断设备的应用能力；要求对电动汽车技术系统进行故障诊断，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。

四、参赛对象

（一）参赛条件

经综合考虑，本赛项为团体赛，每个参赛队2名选手，参赛选手须为高等职业学校专科全日制在籍学生（含本科院校全日制专科在籍学生）。五年制高职学生报名参赛的，必须是进入高等教育阶段（四、五年级）在籍学生。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加同一项目同一组别的比赛。团体赛不得跨校组队。

（二）竞赛队伍组成

竞赛队以职业院校为单位报名参赛，每个院校限报2个参赛队，不得跨校组队。指导教师须为本校专兼职教师，每队限报2名指导教师。

五、竞赛流程

比赛日期：比赛时间暂定为2021年12月18日至19日，如有其它相关比赛通知请加2021年安徽省职业院校技能大赛汽车技术赛项工作QQ群733171151。

比赛时间安排表：正式比赛时间1天，具体安排见表2。

表2 竞赛日程及内容

内容	时间		内容	地点	
赛前	第一天	8:00~12:00	参赛选手报到	远洲豪庭大酒店大厅	
		13:30~14:30	领队会	汽车实训基地	
		15:00~16:00	选手熟悉比赛场地	汽车实训基地	
比赛日	第二天	7:00~7:40	选手身份核对, 抽签二次加密	汽车实训基地	
		8:00~10:20	第一场竞赛		燃油汽车技术
					电动汽车技术
		10:30~12:50	第二场竞赛		燃油汽车技术
					电动汽车技术
		13:00~15:20	第三场竞赛		燃油汽车技术
					电动汽车技术
		15:30~17:50	第四场竞赛		燃油汽车技术
电动汽车技术					

六、竞赛规则

(一) 熟悉场地

赛项比赛前一天下午安排参赛队熟悉比赛场地, 召开领队会议, 宣布竞赛纪律和有关规定。

(二) 检录与加密解密

按照相关规定, 进行检录、一次加密、二次加密及解密等工作。

(三) 正式比赛

1. 每轮比赛统一听从裁判长发布竞赛开始指令后正式开始竞赛, 参赛选手合理计划安排, 利用现场提供的所有条件完成竞赛任务。

2. 参赛选手在比赛期间实行封闭管理。

3. 竞赛过程中, 参赛选手须严格遵守安全操作规程, 并接受裁判员的监督和警示, 以确保安全。参赛选手因个人误操作造成人身安全事故和设备故障时, 裁判长有权中止该参赛选手竞赛; 如非参赛选手个人因素出现设备故障而无法竞赛, 由裁判长视具体情况做出裁决(调换到备份工位或调整至最后一场次参加竞赛); 如裁判长确定设备故障可由技术支持人员排除故障后继续竞赛, 将给参赛选手补足所耽误的竞赛时间。

4. 参赛选手若提前结束竞赛, 应举手向裁判员示意, 竞赛结束时间由现场裁判记录, 参赛选手结束竞赛后不得再进行任何操作。

5. 裁判长在竞赛阶段统一进行剩余时间提醒、发布竞赛结束指令。竞赛结束时所有未完成任务参赛选手立即停止操作。

6. 参赛选手不携带任何参赛队及个人信息、任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场, 赛场内提供必需用品。

7. 参赛选手提交的选手报告单等竞赛成果, 需要现场裁判与参赛选手签工位号确认。

8. 其它未涉及事项或突发事件, 由大赛组委会负责解释或决定。

七、技术规范

（一）法律法规

《中华人民共和国安全生产法》

《机动车维修管理规定》

（二）技术标准

GB/T 18344-2016 汽车维护、检测、诊断技术规范

GB 7258-2017 机动车运行安全技术条件

GB/T 15746-2011 汽车修理质量检查评定方法

GB/T 19910-2005 汽车发动机电子控制系统修理技术要求

GB/T18384.1-2015 电动汽车安全要求第1部分：车载可充电储能系统(REESS)

GB/T18384.2-2015 电动汽车安全要求第2部分：操作安全和故障防护

GB/T18384.3-2015 电动汽车安全要求第3部分：人员触电防护

GB/T 28382-2012 纯电动乘用车技术条件

GB/T 18385-2005 电动汽车动力性能试验方法

GB/T 18487.1-2015 电动汽车传导充电系统第1部分通用要求

GB/T 31486-2015 电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法

GB/T 18488.1-2015 电动汽车用驱动电机系统第1部分：技术条件

GB/T 18488.2-2015 电动汽车用驱动电机系统第2部分：试验方法

GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置第1部分：通用要求

GB/T 20234.2-2015 电动汽车传导充电用连接装置第2部分：交流充电接口

GB/T 19596-2017 电动汽车术语

GB/T 24347-2009 电动汽车DC/DC变换器

（三）高职专业教学标准

汽车制造类-汽车制造与试验技术 460701

汽车制造类-新能源汽车技术 460702

汽车制造类-汽车电子技术 460703

汽车制造类-智能网联汽车技术 460704

汽车制造类-汽车造型与改装技术 460705

道路运输类-汽车检测与维修技术 500211

道路运输类-新能源汽车检测与维修技术 500212

八、技术平台

竞赛平台采用相同指标的设备平台，工具、耗材统一提供。竞赛平台功能要求如表3。

表 3 竞赛器材配备表

竞赛模块	技术平台	型号/技术规格	数量/工位	单位
燃油汽车技术	燃油汽车	大众迈腾B8 2.0TSI 2018、2019款 (380TSI+DSG 豪华版国VI)	4	辆
	迈腾B8汽车便捷测量盒组件	FXB-DS2019	4	套
	故障诊断仪器	VW5054	4	套
	汽车专用示波器	BTHP101	4	套
	万用表	03017	4	个
	拆装工具	95107A、95207S	4	套
	测试接线套装	BOSH208	4	套
	探针等工具	以现场提供为准		
电动汽车技术	电动汽车	比亚迪秦EV标准版 2020款	4	辆
	整车故障设置与检测连接平台	行云INW-XT-01P	4	套
	故障诊断仪器	INW33	4	套
	汽车专用示波器	INW-XG-02	4	套
	万用表	INW-XG-03	4	套
	拆装工具	INW-T-09	4	套
	绝缘电阻测试仪	福禄克F1508	4	套
	万用接线盒	INW-XG-01	4	套
	个人安全防护套装	护目镜、防护手套、防护头盔等	4	套
	工位安全防护套装	灭火器、防护栏、警示牌等	4	套
	探针等工具	以现场提供为准		

九、成绩评定

(一) 评分标准

1. 评分标准的制订原则

赛项裁判组负责赛项成绩评定工作。评分标准以“公平、公正、公开”为原则，采用过程评分和结果评分两种方式。

2. 组织分工

成立由检录组、裁判组、监督组和仲裁组组成的成绩管理组织机构。裁判组人员由承办校邀请和大赛办从大赛专家库中抽选共同确定，其中承办校邀请人员数量不超过裁判员总数三分之一。仲裁员由大赛办统一征集。

具体要求与分工如下：

(1) 检录工作人员负责对参赛选手进行点名登记、身份核对等工作。检录工作由赛项承办院校工作人员承担。

(2) 裁判组实行“裁判长负责制”，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。负责组织比赛，对竞赛模块的试题与评分标准认真领会并向裁判培训解释。

(3) 裁判报到后实行封闭管理。比赛前 1 小时通过抽签方式，初步确定裁判执裁工位，裁判施行回避制度。

(4) 裁判员根据比赛需要分为加密裁判、现场裁判、评分裁判。

加密裁判：负责组织参赛选手抽签，对参赛队信息、抽签号等进行加密；各赛项加密裁判由执委会根据赛项要求确定。

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评判参赛选手的现场作业情况。

评分裁判：负责对参赛选手的报告单按赛项评分标准进行评定，并负责核分和统分工作。

(5) 监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

(6) 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。

3. 成绩评分

(1) 过程评判

现场裁判依据现场评判表，对参赛选手竞赛过程的人物安全、设备使用、操作规范、职业素养进行评判。评判结果由裁判员、裁判长签字确认。

(2) 结果评分

评分裁判根据现场评判表、参赛选手提交的报告单，依据评分标准进行评分、统分和核分。

(3) 解密

在监督组监督下，由裁判长指定解密裁判启封检录抽签一次加密档案、二次加密档案，找出各参赛队与场次工位对应关系；将竞赛结果分别由场次工位号转换为参赛队，然后进行分值排序，打印封装。

(4) 总成绩排序

总成绩为两个竞赛模块成绩之和。竞赛成绩相同时，按“燃油汽车技术”赛项成绩进行排序的名次在前；竞赛成绩再相同时，按“电动汽车技术”赛项成绩进行排序；竞赛成绩仍相同时，按比赛用时少的进行排序。

(二) 配分规则

各竞赛模块配分规则见表 5。

表 5 各竞赛模块配分

评分项目	配分
健康与安全	20 分
作业过程与记录	80 分
合计	100 分

(三) 违规扣分

1. 在完成工作任务的过程中，因操作不当导致人身或设备安全事故扣 10 分，直至取消比赛资格。

2. 损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为扣 5 分。

3. 在竞赛时段，参赛选手有不服从裁判扰乱赛场秩序、有作弊行为的、裁判宣布竞赛时间到仍强行操作的，取消参赛队奖项评比资格。

4. 选手报告单上留有不应有的标识、符号、文字，扣 5 分。

十、奖项设定

本赛项设一、二、三等奖。以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。省赛成绩前六名队伍参加国赛集训选拔活动，各队自行选拔 1 名队员参加集训选拔，国赛集训采取积分制形式，在不同参赛校轮流开展多轮对抗赛计分，根据积分总数排名顺序推荐参加国赛，具体集训规程由赛项承办院校与集训队所在院校共同商定并报大赛办备案。

十一、赛场预案

1. 赛场配备技术人员，当车辆、设备等出现问题时，技术人员可第一时间提供专业技术支持。

2. 竞赛现场配置安全通道，当出现火情或其他灾害情况，工作人员应立即向保卫组汇报，保卫组接报后要火速到达现场并配合消防队员和公安干警，指挥人员疏散到安全区域并及时处置现场状况。

3. 竞赛过程中出现设备断电、故障等意外时，现场裁判需及时确认情况，安排技术支持人员进行处理，现场裁判登记详细情况，填写补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。

4. 当出现非选手原因设备断电、故障等意外时，经现场裁判认可，裁判长确认予以安排备用工位进行比赛。

5. 赛场设有应急医疗点，用于参赛选手突发身体不适（如发热、咳嗽等）或出现碰伤、划伤等意外情况的应急处理；如应急医疗点诊断参赛选手可以继续比赛的，经裁判长确认予以安排原工位或备用工位进行比赛。如参赛选手不能继续参加比赛的，必要时可联系 120 急救车。

6. 比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由执委会决定。事后执委会应向组委会报告详细情况。

十二、疫情防控

为统筹做好选拔赛期间的疫情防控工作，根据安徽赛区《2021 年全国职业院校技能大赛新冠肺炎疫情防控指南》各参赛校必须主动服从赛点疫情防控相关规定。切实保障比赛安全、有序、顺利开展，按照“安全第一、科学施策、闭环管理、严密细致”的原则，制定本指南。

（一）防控工作责任

在安徽省疫情防控办公室指导下，赛项承办学校成立疫情防控办公室，严格按照各项文件和新冠肺炎疫情防控要求，落实主体责任，制定疫情防控工作方案和应急预案并组织实施。

（二）、赛场疫情防控管理

1. 做好赛场环境清洁消毒。严格按照安徽省疫情防控指挥部的要求，对比赛场地、比赛设施设备、比赛工具、桌椅、门把手、水龙头等重点部位擦拭消毒，并适当增加消毒频次，消毒后进行封闭管理。

2. 加强赛场通风。比赛场地务必保持空气流通，按有关规定正确使用空调系统。通风不良的赛场，应采取机械通风换气、紫外线灯定期照射消毒等有效措施保持赛场内空气清洁，维持赛场内适宜温度。

3. 赛场门口放置一次性医用口罩、免洗手消毒液。

4. 加强对电梯清洁消毒，保持电梯风扇正常运转，引导人员分散乘梯，电梯门口及电梯间内需放置纸巾。

5. 严格卫生间清洁消毒，保障排风扇正常运转，保持空气流通，确保下水道畅通。

（三）、大赛人员健康管理

所有参赛人员、专家、裁判员、监督员、仲裁员、技术支持人员及与会领导、工作人员、列席人员、志愿者、观摩人员、住地服务人员和司乘人员等均纳入大赛人员健康管理。

1. 所有参赛人员（含专家、裁判等）须持 24 小时内核酸检测阴性证明参加比赛或相关活动。参赛人员报到后，由承办校再次统一组织核酸检测，费用由参赛校承担。

2. 在赛场、会场、餐厅、住地等场所入口设置自动测温设备，所有大赛人员在进入前均需测量体温，体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 的人员不得进入。做好个人防护，途中和密闭公共场所应科学合理佩戴口罩并随身携带备用口罩。

3. 所有大赛人员在住宿登记、集体乘车、进入赛场和会场前均要核验电子健康通行码，健康码显示黄码、红码人员不得入内，并立即向当地疫情防控部门报告。做好大赛人员健康登记，严格落实赛场实名签到，以便必要时开展追踪监测。

4. 承办学校和参赛人员所在单位报到前 14 天组织开展相关健康排查（流行病学史筛查）。

存在以下情形的人员，不得参赛：确诊病例、疑似病例、无症状感染者和尚在隔离观察期的密切接触者；近 14 天有发热、咳嗽等症状未痊愈的，未排除传染病及身体不适者；14 天内有国内中高风险等疫情重点地区旅居史和接触史的；居住社区 21 天内发生疫情的。

14 天内有境外旅居史的人员执行入境人员疫情防控政策。

5. 承办学校和参赛人员所在单位组织参赛人员开展健康监测。

报到前 14 天起，每天采取自查自报方式进行健康监测，早、晚各进行 1 次体温测量。一旦发现发热、乏力、咳嗽、咽痛、打喷嚏、腹泻、呕吐、黄疸、皮疹、结膜充血等疑似症状，应及时向所在单位报告，并尽快就诊排查，未排除疑似传染病及身体不适者不得参赛。

比赛期间，每天采取自查自报方式进行健康监测，早、晚各进行 1 次体温测量，填写健康监测记录表，由指定人员进行健康监测汇总登记，并留存备查。一旦发现发热、乏力、咳嗽、咽痛、打喷嚏、腹泻、呕吐、黄疸、皮疹、结膜充血等疑似症状，应及时向所在单位和赛事活动承办单位报告，并尽快就诊排查，未排除疑似传染病及身体不适者不得参赛。

（四）、餐饮管理

1. 合理安排轮流就餐、错时就餐，餐位之间间隔 1 米以上，尽量实行单向就餐；采取有效的分流措施，避免人员密集和聚餐活动。参赛人员和工作人员分批次、分桌就餐或送餐至各场所分开就餐。

2. 保持就餐环境干净整洁，入口处放置免洗手消毒液和洗手提示牌，取餐前发放一次性手套。保持餐厅通风良好，按规定合理使用中央空调系统。

3. 加强餐厅和食品加工制作区环境清洁消毒，严格餐饮具消毒，落实食品安全措施。

（五）、住地疫情防控管理

1. 做好客房通风消毒，每天至少 3 次以开启门窗方式进行客房通风，加强室内空气流通，按规定合理使用中央空调系统。加强环境常规清洁消毒，每天定时对客房桌面、座椅、门把手、水龙头等重点部位擦拭消毒。在每个房间放置一次性医用口罩、免洗手消毒液、酒精消毒片（巾）。

2. 增加电梯清洁消毒频次，保持电梯风扇正常运转，引导人员分散乘梯，电梯门口及电梯间内需放置纸巾。

3. 严格卫生间清洁消毒，保障排风扇正常运转，保持空气流通，确保下水道畅通。

（六）、应急处置

1. 大赛人员出现乏力、咳嗽、呼吸困难等不适症状或检测发现体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ，应由所在场所相关工作人员，为其佩戴一次性医用口罩（已佩戴的确认佩戴规范），立即将异常人员带离赛场或集体活动区域，带至临时留观点再次复测体温或确认不适症状。复测体温仍 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 或仍感不适，则启动应急处置，安排就医排查。异常人员带离后，有关工作人员要提醒在场人员做好个人防护，注意观察自身状况。

2. 各赛场、住地设置临时留观点，留观点需避开人员出入必经通道和集中活动场所。完善“绿色通道”，承办校与当地防疫部门做好衔接，大赛人员有体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 或其他异常时，应由专人负责，通过“绿色通道”，及时送到指定医院或学校所在地集中隔离点进行医学观察，体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 者必须进行核酸检测。

（七）、交通工具防护管理

1. 做好乘坐交通工具的防护管理。指导督促参赛人员尽量选择乘坐率较低火车、客运班次出行。出行期间应当备齐防护用品，严格做好个人防护，全程佩戴一次性医用口罩，注意保持手卫生，尽量保持与其他人员的距离。

“点对点”闭环转运。承办校选定的志愿者要相对固定，对接好每支参赛队伍，明确接站时间，减少在车站人员密集场所停留时间，在车站、住地、赛场之间“点对点”转运参赛队伍。接送人员、参赛人员、司乘人员及接送车辆固定，作为一个“单元”整体移动，任何人不得私自离开或进行人员变动。

2. 加强比赛期间使用车辆的防护管理, 参赛人员和工作人员集中乘坐车辆往返住地和赛场的, 适当加大座位间隔; 对集中乘坐的车辆进行清洁和消毒, 保持单向空气流通(可加装风扇), 安全合理使用空调。

观摩人员、列席人员和临时人员应使用相对固定的车辆, 不得乘坐公共交通工具。

十三、赛项安全

赛事安全是赛项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。赛项执委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员等人员的人身安全。

(一) 比赛环境

1. 赛场周围要设立警戒线, 无关人员不得进入。比赛现场内应参照相关职业岗位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。

2. 参赛选手、赛事裁判、工作人员进入赛场区域内, 严禁携带通讯、照相摄录设备、记录用具。赛项需要配置安检设备对进入赛场人员进行安检。

(二) 处罚措施

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的, 取消其参赛资格。

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、竞赛须知

(一) 参赛队须知

1. 各参赛队须为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 各参赛队须对参赛选手、指导教师、领队进行安全管理和维稳教育, 在比赛期间需保持通信畅通。

3. 对申诉的仲裁结果, 领队和指导教师应带头服从和执行, 还应说服参赛选手服从和执行。

4. 领队负责做好本参赛队比赛期间的管理与组织工作。

5. 执行大赛各项规定。各参赛队领队、指导教师在比赛前和比赛期间不允许私自接触裁判, 不得以任何形式影响裁判人员的评判。

6. 指定一名领队或指导教师准时参加赛前领队会议, 进行抽签确定竞赛当日抽签顺序, 并认真传达落实会议精神。

(二) 指导教师须知

1. 各代表队指导教师要坚决执行比赛的各项规定, 指导选手做好赛前的一切准备工作, 不得以任何理由影响比赛正常进行。

2. 对申诉的仲裁结果，指导教师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

3. 指导教师应认真研究和掌握本赛项比赛的技术规则和赛场要求，对参赛选手做好安全和纪律教育。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应严格遵守竞赛规则和竞赛纪律，服从裁判员和竞赛工作人员的统一指挥安排，自觉维护赛场秩序，不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理。

2. 参赛选手须文明竞赛，接受裁判的监督和警示。

3. 参赛选手必须持本人身份证、并佩戴组委会签发的参赛证件；在赛前 60 分钟到达赛场进行检录、抽取赛位号，进行赛前准备，等候比赛开始指令。正式竞赛开始尚未检录的选手，不得参加竞赛。已检录入场的参赛选手未经允许，不得擅自离开。

4. 选手进入赛场不得携带任何纸质资料、通讯工具、电子书、存储设备、照相及录像设备等。

5. 选手在收到开赛信号前不得启动操作；若结束比赛，应向裁判举手示意，由裁判记录比赛结束时间；比赛结束后，不得再进行任何与比赛有关的操作。

6. 在比赛中如遇非人为因素造成的器材故障，应及时向裁判反映，经裁判确认后，可向裁判长申请补足排除故障的时间。

7. 比赛结束后，应按要求向裁判提交选手报告单。

8. 参赛选手应注意安全，必须穿安全鞋。

9. 参赛选手经体温检测异常的，不得进入赛场并上报疫情防控办公室。

（四）工作人员须知

1. 工作人员必须服从统一领导，严格遵守竞赛纪律及时间安排，严守工作岗位，不得无故离岗。

2. 工作人员必须着装整齐，统一佩戴由大赛组委会签发的相应证件，精神饱满、热情服务。

3. 熟悉赛项指南，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。

4. 工作人员未经允许不得随意进入比赛现场。

十五、申诉与仲裁

坚持公开、公平、公正。严格按照《安徽省职业院校技能大赛赛项监督与仲裁管理办法》执行，确保大赛规范、有序、高效运行。本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，参赛队领队可在当日比赛结束后 2 小时内向仲裁组提出申诉。赛项仲裁组在接到申诉后的 2 小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。要加强文明参赛。组织各赛项领队、参赛师生认真学习相关制度，加强队伍管理，承担起参赛过程中的主体责任。

参赛师生应树立正确的参赛观，把技能大赛作为教育教学重要环节，文明参赛，服从裁判统一指挥，尊重赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。展示良好参赛风貌，参赛期间严禁饮酒，严禁利用微信群、QQ 群等发表虚假信息 and 不当言论。对比赛过程中的争议问题，参赛师生应按大赛制度规定程序进行申诉。不得采取过激行为，不得鼓动或参与闹事。对不按照大赛制度参赛，在比赛过程及有关活动中造成恶劣影响的参赛人员，视情节轻重取消所在学校 1-3 年的参赛资格。

十六、竞赛观摩

根据国家疫情防控要求，为避免人员聚集，竞赛采取“适度集中、有限开放”的办赛模式，原则上不开放组织现场观摩。

十七、竞赛直播

赛项全程录像，同步直播。各参赛代表队均可通过多媒体设备和网络设备，同步观看比赛场面。

附件 1:

汽车技术

MODULE A –FUEL CAR TECHNOLOGY

模块 A—燃油汽车技术—选手报告单

MODULE A –FUEL CAR TECHNOLOGY

模块A—燃油汽车技术

		配分	扣分	判罚依据
故障现象描述				
可能的故障原因				
故障点和故障类型确认（同时需要在维修手册上指出故障位置）	※注明测试条件、插件代码和编号，控制单元针脚代号以及测量结果 ※电路图上指出最小故障线路范围或故障部件			

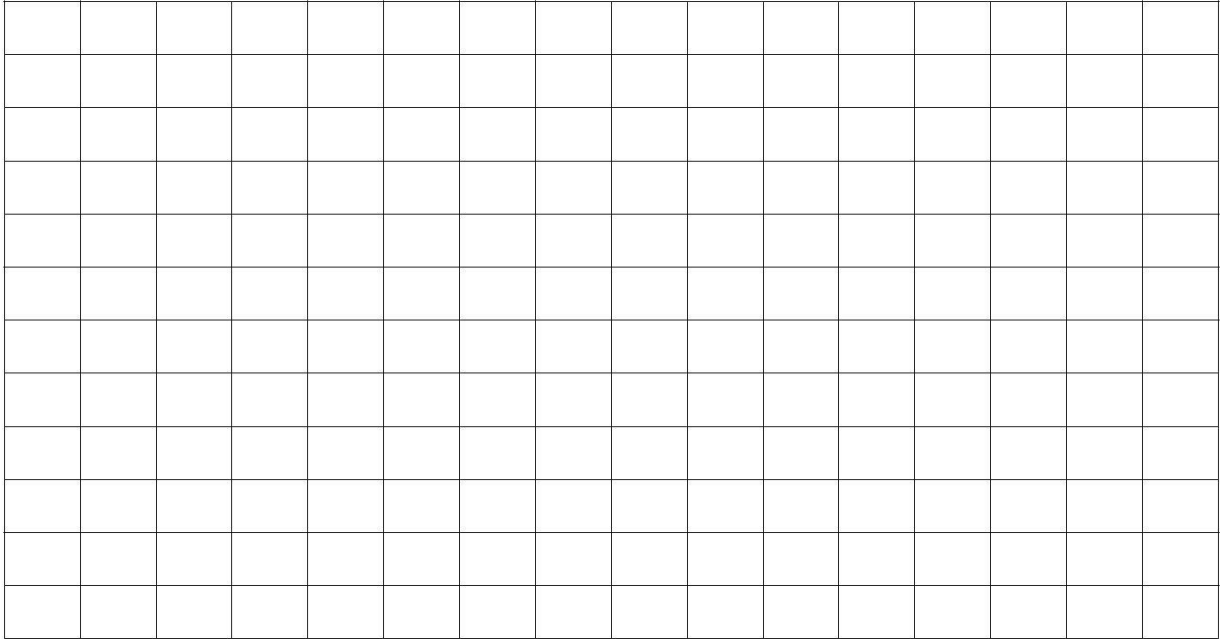
如果需要请用示波器检测并在下图中画出相关波形：

作业内容

A1

利用现场提供的示波器，在下列的格子中绘制波形

在下面绘制波形图：



问题：根据上方测试绘制的波形图，回答下列问题。

Q1，测试波形是否正常？ YES NO

Q2，若不正常，您需要利用箭头，在上方绘制的波形图中标出不正常的位置并进行检查/维修

汽车技术

MODULE B –GREEN CAR TECHNOLOGY

模块 B—电动汽车技术—选手报告单

MODULE B –GREEN CAR TECHNOLOGY

模块B—电动汽车技术

故障现象描述		配分	扣分	判罚依据
可能的故障原因				
故障点和故障类型确认（同时需要在维修手册上指出故障位置）	※注明测试条件、插件代码和编号，控制单元针脚代号以及测量结果 ※电路图上指出最小故障线路范围或故障部件			

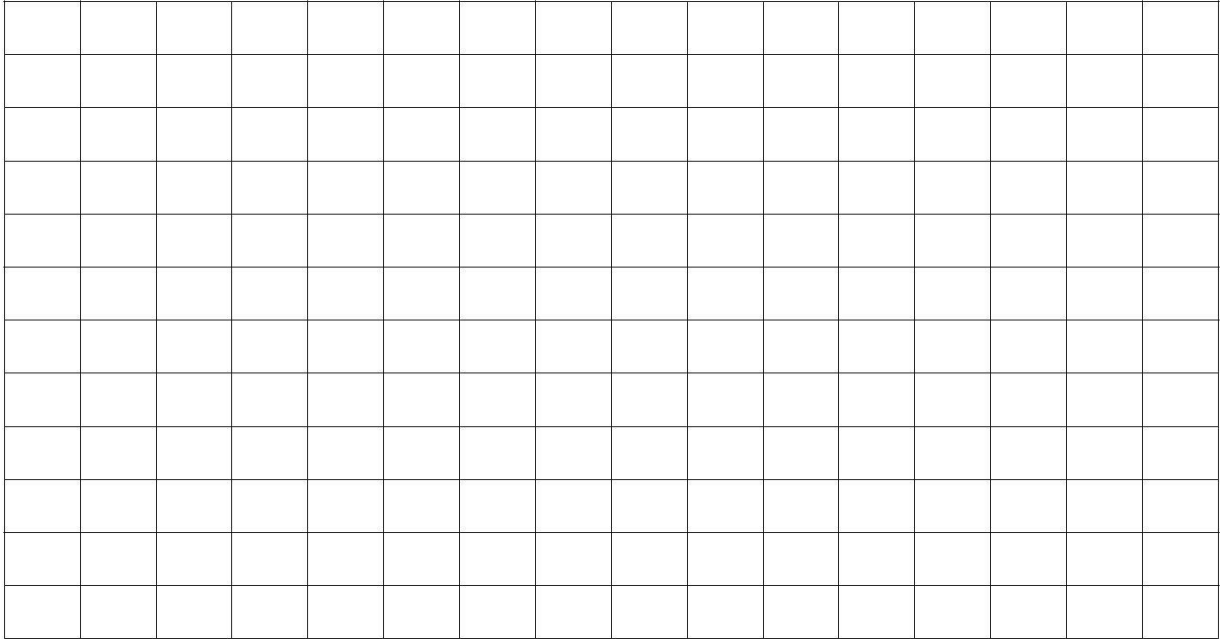
如果需要请用示波器检测并在下图中画出相关波形：

作业内容

A2

利用现场提供的示波器，在下列的格子中绘制波形

在下面绘制波形图：



问题：根据上方测试绘制的波形图，回答下列问题。

Q1，测试波形是否正常？ YES NO

Q2，若不正常，您需要利用箭头，在上方绘制的波形图中标出不正常的位置并进行检查/维修