

**2026 年全省职工职业技能大赛
湖北省汽车制造产业职工技能竞赛
汽车整车装调工工种技术文件**

2026 年 4 月

目 录

一、工种名称.....	1
二、竞赛目标.....	1
三、竞赛内容.....	1
四、技术规范.....	5
五、竞赛环境.....	6
六、竞赛样题.....	11
附件 1：基础装配实训平台系统.....	15
附件 2：理论知识样题.....	18
附件 3：汽车装配技能项目任务描述.....	19
附件 4：2026 年湖北省汽车制造产业职工技能大赛汽车整车 装调工工种选手作业记录表（样卷）.....	22
附件 5：理论考试模块评分标准.....	24
附件 6：汽车装配技能项目.....	25
附件 7：项目二-整车故障诊断与排除选手作业表评分表（样表）....	27

一、工种名称

汽车整车装调工

二、竞赛目标

本工种围绕汽车制造企业中汽车整车装调工的岗位技能要求，以《国家职业技能标准 汽车装调工》为依据，严格按照三级/高级工及以上等级要求执行，紧扣湖北省汽车整车制造与装调生产实际，全面考核选手理论知识、装配技能、故障诊断、质量控制与安全文明作业能力，检验选手岗位核心素养与综合技能水平，赋能汽车产业高质量发展。

三、竞赛内容

汽车制造产业职工技能大赛汽车整车装调工工种内容设置3个工种项目，分别为：

1.理论考试项目

此模块围绕汽车制造企业中汽车整车装调工高级工及以上岗位技能要求，覆盖汽车构造、新能源汽车、装配工艺、工具设备、安全环保、质量管理、法律法规与职业道德等核心知识，采用闭卷笔试形式，以单选、判断题型考核选手对整车装调专业基础、装配调试、工具使用、安全文明生产、质量管理及相关法规的掌握程度。检验选手理论知识储备、专业认知水平、安全规范意识、质量管控理念、职业素养及岗位适配能力。汽

车整车装调工工种理论考试项目成绩占总成绩的 30%。

2.汽车装配技能项目

此项目围绕汽车制造企业中汽车整车装调工的岗位技能要求，选择螺栓紧固、快丝紧固、管路安装、胶堵安装、插接件插接为比赛内容，要求选手在限定时间内，严格按照规定工艺顺序完成全部作业，规范操作各类工具，做好工位整理及质量确认，同时遵守安全操作及 6S 管理要求。检验选手基础装配操作的核心技能及相关拓展技能，以及安全规范意识、专业操作能力、工具使用能力、质量把控能力、工位管理能力、职业素养等综合能力。汽车整车装调工工种汽车装配技能项目竞赛成绩占总成绩的 20%。

3.汽车故障诊断与排除项目

在规定时间内，按照前期准备、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、规范记录并文明安全作业，在规定时间内完成作业的流程，发现并找到故障点，在裁判指导下排除故障，完整准确填写作业表。要求较熟练查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、精确测量技术参数、正确记录测试数据、准确判断故障位置，认真记录作业过程，安全文明作业。汽车整车装调工工种汽车故障诊断与排除项目成绩占总成绩的 50%。

4.技能比武工种目技术说明：

一、理论考试项目（总分 100 分）		
内容	说明	备注
要求	闭卷笔试，在规定时间内规范答完试卷，严禁违规作弊	
计分	满分 100 分；单项选择 30 题，每题 2 分（共计 60 分），判断 40 题，每题 1 分（共计 40 分）	
时间	60 分钟	
形式	线下闭卷笔试	
作业要求	字迹清晰整洁，按要求填写个人参赛信息；自备黑色水性笔，严禁携带各类电子设备入场	
参考资料	1.《汽车构造（上册·发动机）》（机械工业出版社，ISBN:9787111643255，第7版）；2.《汽车构造（下册·底盘）》（机械工业出版社，ISBN:9787111644924，第7版）；3.《汽车装配工艺》（人民交通出版社，ISBN:9787114143201，第2版）；4.《汽车维修工具与设备使用》（机械工业出版社，ISBN:9787111589865）；5.《汽车质量管理与检验》（北京理工大学出版社，ISBN:9787568262345）；6.《新能源汽车构造与装调》（化学工业出版社，ISBN:9787122356789）	
特别说明	未填写个人参赛信息、违规携带电子设备、迟到，均按成绩无效处理	

二、汽车装配技能项目（总分 100 分）		
项目	项目说明	备注

内容	螺栓紧固、快丝紧固、胶堵安装、插接件插接，按规定工艺顺序完成作业，做好质量确认及工位整理	
计分	满分 100 分，按安全规范、流程执行、操作质量、6S 管理等综合评定，违规操作可扣分直至成绩无效	
时间	6 分钟	
设备/工具物料	工作服、劳保鞋自备；防护眼镜、手套及作业工具、物料由赛场提供	
作业要求	严格按螺栓紧固→快丝紧固→胶堵安装→插接件插接的工艺顺序操作，规范使用工具，做好操作过程及完成后质量确认，作业完毕整理工位、归置工具	
参考资料	汽车装配工艺规范、工位操作标准	

三、汽车故障诊断与排除（总分 100 分）		
项目	项目说明	备注
内容	按维修流程，完成整车系统性检查、故障识别、故障排除，规范填写作业表	
计分	满分 100 分，要求操作规范，正确使用诊断仪器，故障点判断准确、作业记录完整	
时间	90 分钟	
车型/发动机	金刚炮 2026 款 2.0T 手动柴油两驱创业型平箱	
作业要求	按照维修手册进行相应项目的故障诊断，确认并排除故障，规范填写作业表（作业表另发）。	
故障设置范围	发动机管理系统、车身电气系统	
参考资料	2026 款长城金刚炮维修资料等技术文件	

四、技术规范

（一）理论考试项目

- ① 《汽车构造（上册·发动机）》（机械工业出版社，第 7 版）
- ② 《汽车构造（下册·底盘）》（机械工业出版社，第 7 版）
- ③ 《汽车装配工艺》（人民交通出版社，第 2 版）
- ④ 《汽车维修工具与设备使用》（机械工业出版社）

⑤《汽车质量管理与检验》（北京理工大学出版社）

⑥《新能源汽车构造与装调》（化学工业出版社）

（二）汽车装配技能项目

①国家标准《汽车维修工具术语》(GB/T 10055-2014);

②国家标准《汽车零部件 编号规则》(GB/T 18297-2017);

③国家标准《汽车零部件装配技术要求》(GB/T 26987-2011);

④国家标准《汽车总成装配 通用技术条件》(GB/T 30438-2013);

（三）汽车故障诊断与排除项目

①国家标准《汽车维护、检测、诊断技术规范》(GB/T 18344);

②国家标准《机动车安全运行条件》(GB 7258);

③比赛车型维修手册相关资料;

④设备操作手册。

五、竞赛环境

（一）理论考试项目

1. 竞赛场地

理论竞赛场地为标准教室，通风采光良好、无干扰，配独

立桌椅。场内有时钟、监控，设身份核验处及应急物资，保障考试公平与突发应对。

2.技术平台

序号	名称	技术参数	规格	版本
1	理论考试试卷	包含单项选择题、多项选择题、判断题，覆盖汽车相关理论知识，题型合理、难度适中，符合竞赛考核要求	A4 纸张，双面打印，题量符合 60 分钟答题时长	竞赛专用版本
2	桌椅	桌面平整、稳固，高度适宜，座椅舒适，可调节，保障考生长时间答题舒适度	桌面尺寸 $\geq 60\text{cm} \times 40\text{cm}$ ，无晃动	通用教室专用
3	监控设备	高清摄像头， 360° 无死角覆盖考场，画面清晰，可实时传输、回放，保障考试公平	高清 1080P，帧率 $\geq 25\text{fps}$ ，覆盖整个考场无盲区	高清监控版本
4	时钟	精准计时，清晰可见，无误差，便于考生掌握答题时间，提醒考生按时交卷	直径 $\geq 30\text{cm}$ ，数字清晰，走时精准，悬挂于考场前方显眼位置	石英钟标准版本

(二) 汽车装配技能项目

1. 竞赛场地

竞赛场地为标准汽车维修实训车间，地面平整防滑耐磨，划分独立工位。车间通风良好且配排风系统，工位照明充足，同时配备消防器材、应急通道及警示标识，工具耗材分类存放，各工位设废液收集装置。

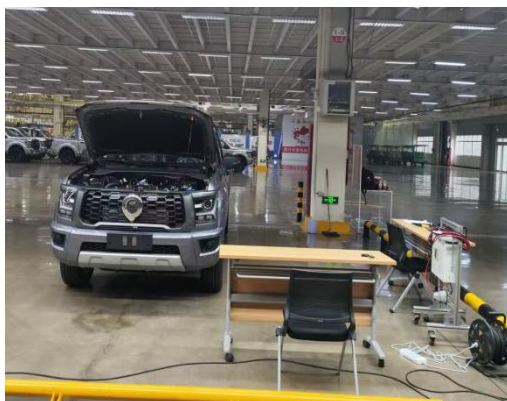
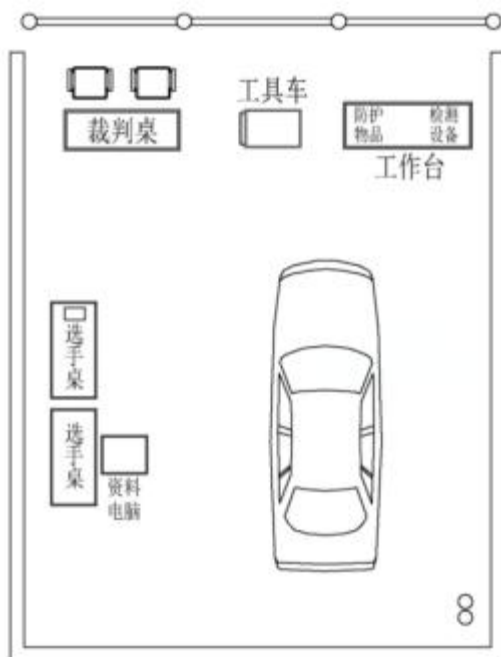
2. 技术平台（见附件 1）

序号	名称	技术参数	规格	版本
1	基础装配实训平台系统（内含螺栓、螺钉、胶堵、插接件四个装配实训平台）	可开展汽车基础螺栓 / 螺母拆装、管路与插接件连接等基础技能操作；台面稳固，配备专用固定装置，操作便捷	材质耐磨、防锈，配备零部件固定夹具	汽车装配专用版
2	基础装配工具	含电动冲击扳手、六角套筒、十字批头；套筒规格适配作业需求	套筒规格： 10mm	汽车装配专用版

(三) 汽车故障诊断与排除

1.竞赛场地

此竞工种目场地布置采用赛场集中，赛位独立的原则。单个赛位面积 40 平方米左右，场地布置如下图：



2.技术平台

序号	设备工具名称	品牌型号	数量 (套)	备注
1	车辆	金刚炮 2026 款 2.0T 手动柴油两驱创业型平	1	

序号	设备工具名称	品牌型号	数量 (套)	备注
		箱		
2	汽车故障诊断仪	通用	1	适配长城车型
3	万用接线盒	通用	1	
4	数字万用表	通用	1	
5	纸质技术资料	通用	1	长城汽车电路图、维修手册
6	手电筒	通用	1	
7	插线板	公牛	1	3插位5米以上
8	尖嘴钳	通用	1	6寸
9	老虎钳	通用	1	6寸
10	一字螺丝刀	通用	2	每工位2把
11	小号棘轮、 10mm、13mm 套筒、小号长接 杆、10mm 梅叉 扳手	世达	各1	09509
12	车内两件套	通用	1	方向盘套、脚垫
13	车外三件套	通用	1	翼子板防护垫
14	车轮挡块	通用	4	每工位4块
15	抹布	通用	1	
16	手套	通用	1	

序号	设备工具名称	品牌型号	数量 (套)	备注
17	垃圾桶	通用	1	
18	拖把	通用	1	
19	备用蓄电池	长城	1	适配长城车型

六、竞赛样题

(一) 理论考试项目

见附件 2

(二) 汽车装配技能项目

见附件 3

(三) 故障诊断项目作业表

见附件 4

十、成绩评定

(一) 评分标准

1. 理论考试项目评分标准

见附件 5

2. 汽车装配技能项目评分标准

见附件 6

3. 汽车故障诊断与排除项目评分标准

见附件 7

(二) 评分方式

1.评分方法

各参赛队总成绩由三个项目的加权求和所得。

个人总成绩=理论考试项目成绩×30%+汽车装配技能项目成绩×20%+汽车故障诊断与排除项目成绩×50%

团体成绩=参赛队3名参赛选手个人成绩累加总和。参赛队不足3人的，不计算团体成绩，不参与团体排名。

各竞工种目的现场裁判评定成绩均采用过程评分+结果评分，每个分赛场由裁判小组根据选手所完成工作的准确度和规范性进行过程评分，满分为100分；裁判小组的平均分为参赛队该项目得分。选手提前完赛不加分，得分相同的参赛选手，用时少者排名在前。参赛队团体总成绩相同，以全队实操总分成绩更高的队伍排名靠前。

2.成绩产生

①各竞工种目由评分裁判在评分表上签字确认。

②每轮竞赛成绩评定后，由统分裁判进行成绩登记统计。

③所有项目结束后，由两组加密裁判进行逆向解密，产生与参赛队名称相对应的加权汇总成绩单并签字确认。

3.特殊情况处理

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10-20分，情况严重者取消竞赛资格。

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，视情节扣5-10分。

③在竞赛时段，参赛选手有不服从裁判、扰乱赛场秩序等行为情节严重的，有作弊行为的，裁判宣布竞赛时间到，选手仍强行操作的，取消参赛队评奖资格。

4.成绩复核与公布

为保障成绩评判的准确性，监督仲裁组将对工种总成绩排名前**30%**的所有参赛队伍（选手）的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于**15%**。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过**5%**的，裁判组将对所有成绩进行复核。

每个项目结束一个小时后，工种执委会将在驻地公告区张贴公布该项目未解密竞赛成绩（与二次加密号相对应的成绩）。所有项目结束后，由记分员汇总各项目成绩单，经裁判长、监督长、签字后进行公示。公示时间为**2**小时。成绩公示无异议后，出具解密的总成绩表，由裁判长、监督长、仲裁长在成绩单上签字，并在闭幕式上公布。

附件：**1.基础装配实训平台系统**

2.理论知识样题

3.汽车装配技能项目任务描述

**4.2026年湖北省汽车制造产业职工技能大赛汽车
整车装调工工种选手作业记录表（样卷）**

5.理论考试模块评分标准

6.汽车装配技能项目

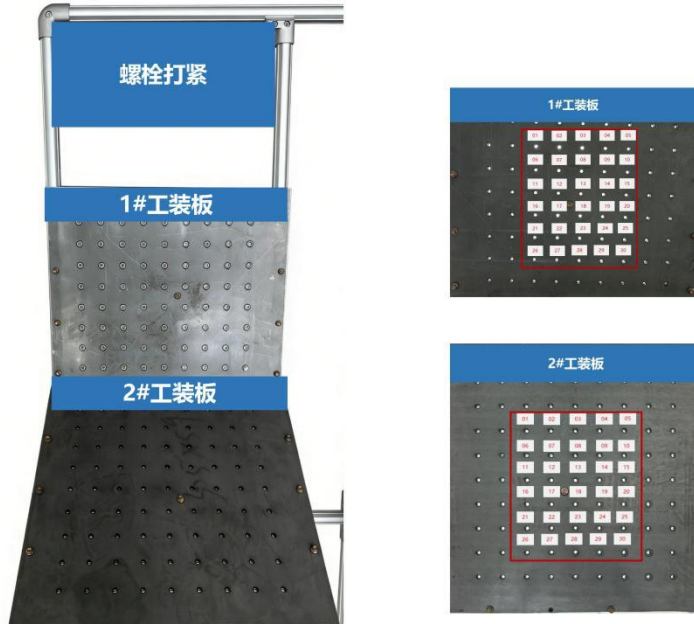
7.项目二-整车故障诊断与排除选手作业表评分表
(样表)

附件 1

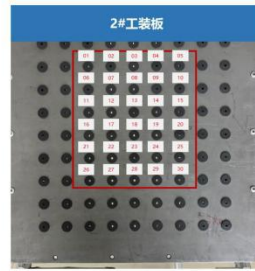
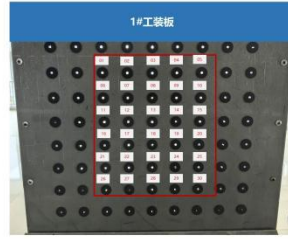
基础装配实训平台系统



螺栓
装配
实训
平台



螺钉
装配
实训
平台

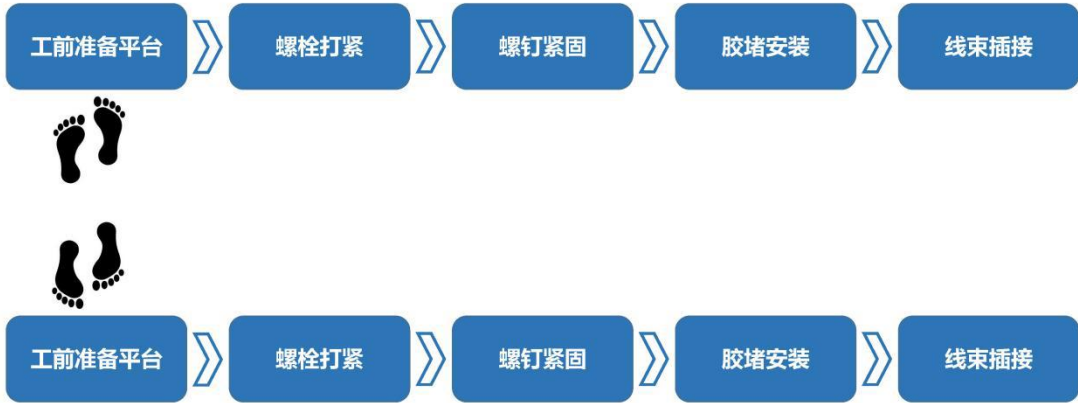


胶
堵
装
配
实
训
平
台



线
束
装
配
实
训
平
台





附件 2

理论知识样题

一、判断题（每题 1 分，共 40 分，对的打√，错的打×）

1.汽车螺栓紧固时，可先快速拧紧再用扭力扳手复检，会影响扭矩精度。（ ）

2.装调现场的废扎带、废垫片等废弃物可随意丢弃，无需分类处理。（ ）

二、单项选择题（每题 2 分，共 60 分）

1.汽车装配中，预置式扭力扳手的主要作用是（ ）

- A.快速紧固螺栓
- B.保证螺栓紧固扭矩符合标准
- C.拆卸螺栓
- D.检测螺栓硬度

2.汽车插接件插合后需确认锁止到位，通常以（ ）作为判断依据

- A.视觉对齐
- B.听到“咔哒”声响
- C.用力拉扯无松动
- D.以上均正确

附件 3

汽车装配技能项目任务描述

一、比赛时长

总时长 **6** 分钟。

二、设备及工具

选手自备：安全鞋、工作服。

赛场提供：安全帽、手套。

三、比赛方式

选手依据组委会发布的技术文件完成指定作业，严格按照**①螺栓紧固→②螺钉紧固→③胶堵安装→④插接件插接**的工艺流程顺序执行，须在规定时间内完成全部操作。

四、比赛内容及要求

（一）工前准备（1 分钟内完成）

选手在工前准备平台完成劳保用品穿戴（手套、安全帽由赛场提供）。

开展劳保用品自检：检查安全鞋、工作服“三紧”状态、手套、安全帽佩戴规范。

开展工具点检：检查电动扳手、电池/电源、套筒、十字批头完好有效，并完成电动冲击扳手组装。

自检与点检合格后，**举手示意准备完毕**。

(二) 装配竞赛 (4 分钟内完成)

1. 螺栓安装

作业顺序：在工前准备平台将套筒组装至电动冲击扳手，前往螺栓安装平台，将 **2 颗 M6×20 六角头螺栓** 分别安装至 **1# 工装板、2# 工装板** 与选手工号对应的螺柱编号位置，手指确认后返回工前准备平台。

作业要求：先手指预扭，再用电动冲击扳手紧固至贴合无翘起、无滑丝。

2. 螺钉紧固

作业顺序：在工前准备平台将十字枪头组装至电动冲击扳手，前往螺钉紧固平台，将 **2 颗十字螺钉** 分别安装至 **1# 工装板、2# 工装板** 与选手工号对应的螺柱编号位置，手指确认后返回工前准备平台，并将电动冲击扳手放置于指定位置。

作业要求：用电动冲击扳手紧固至贴合无翘起、无滑丝。

3. 胶堵安装

作业顺序：从工前准备平台前往胶堵安装台，将 **3 个橡胶堵塞** 安装至模拟板指定孔径位置，手指确认合格。

作业要求：安装后无松动、无翘起。

4. 插接件插接

作业顺序：前往插接件插接台，将 **1 套 20 针公母插接件** 插合到位，手指确认合格。

作业要求：插接到位并听到“咔哒”锁止声，反拉无松动、

无翘起，确认锁止有效。

（三）赛后收尾（1分钟内完成）

完成各装配项目的目视及手感质量确认。

返回工前准备平台，将工具归位、清理工位杂物。

按规定脱下劳保用品并规范摆放，举手示意作业完毕。

五、注意事项

作业过程中如出现任何异常，选手须立即举手向裁判报告，待裁判确认后，按裁判指定位置继续作业。异常处理期间不计入比赛时间，选手恢复作业后，比赛时间重新计时。

附件 4

2026 年湖北省汽车制造产业职工技能大赛 汽车整车装调工工种选手作业记录表 (样卷)

一、任务说明

竞赛车型：金刚炮2026款2.0T手动柴油两驱创业型平箱

竞赛时间：90 分钟

竞赛任务：

无法启动，修复起动发动机。

排除发动机运行不良的所有故障，清除所有故障码。

根据维修手册按照报告单的要求检修各个车身电气系统。

注意事项：

选手须根据裁判指令修复故障。

发现故障后应向专家展示，在电路图上指出相应电气线路（包括端子和正确的导线）或元件，并将故障的简要描述填写在报告单上。

二、选手报告单（故障点记录和故障现象描述）

序号	故障零件或部位	故障点对系统的影响
发动机 管理系 统故障		
车身电 气系统 故障		

附件 5

理论考试模块评分标准

评分项目	评分标准	分值/扣分说明
一、理论考试模块（总分 100 分）		
判断题（40 题）	判断正确得对应分值，判断错误、不判断均不得分	每题 1 分，共计 40 分
单项选择题（30 题）	每题只有 1 个正确答案，选择正确得对应分值，选择错误、不选、多选均不得分	每题 2 分，共计 60 分
答题规范	字迹清晰整洁，按要求填写个人参赛信息；无涂改、无潦草书写，答案填写在指定区域	书写潦草、涂改严重扣 1-5 分；未填写个人信息按成绩无效处理
考场纪律	严禁携带电子设备、参考资料入场；严禁作弊、交头接耳；严禁迟到入场	违规者按成绩无效处理
答题时间	在规定 60 分钟内完成答题，按时交卷	延迟交卷按成绩无效处理

附件 6

汽车装配技能项目

考核模块	分数	考核内容/扣分点	扣分	备注
安全规范	20分	劳保穿戴不齐（未穿戴手套、安全帽等） 进场		
		工具使用后未归位，随意丢弃		
		操作姿势存在安全隐患（如手放在夹缝中）		
		作业完毕未关闭工具		
流程执行	20分	未按规定①→④顺序作业		
		6分钟内未完成，停止作业		
螺栓紧固	20分	螺栓未安装到相对应孔位		
		螺栓未预扭		
		螺栓不符合要求（不贴合、滑丝、翘起）		
		产生大量金属碎屑（铁屑）未清理		
		作业完成后未进行状态确认（目视/手指）		

考核模块	分数	考核内容/扣分点	扣分	备注
螺钉 紧固	20 分	螺丝未安装到相对应孔位		
		螺栓不符合要求（不贴合、滑丝、翘起）		
		产生大量金属碎屑（铁屑）未清理		
		作业完成后未进行状态确认（目视/手指）		
胶堵 安装	10 分	胶堵漏装		
		胶堵安装不到位（翘起、松动）		
		作业完成后未进行状态确认（目视/手指）		
插接 件	10 分	插接件未插到底或未锁止（没听到“咔哒”声）		
		插错位置（混插）		
		作业完成后未进行状态确认（目视/手指）		
6S管 理	附 加 扣 分	工位地面/台面有垃圾未清理		
		废弃物料未丢入垃圾桶		

附件 7

项目二-整车故障诊断与排除选手作业表评分
表（样表）

用时：_____ 裁判：_____

子模块 评判标 准序号	子模块评 判标准名 称或描述	评判项标准说明 (类技能)	评判项标准补充说明(客观或主观) 或主观评价分说明(技能点)	配 分	扣 分	得 分
A1	职业素养	作业准备	未检查并安装车辆挡块;	5		
			未安装车外三件套或安装位置不正 确;			
			未安装车内三件套,少铺或未铺或 撕裂;			
			操作中翼子板布、格栅布自行脱落;			
			未降下主驾驶位玻璃。			
		人员安全	未检查耐磨手套外观损伤;	5		
			未穿戴劳保鞋进入工位;			
			佩戴戒指或手表等物品;			
			未检查确认档位处于是否空挡位 置;			
			未检查确认驻车制动器是否处于制 动状态。			
		设备使用及车 辆启动前检查	未进行万用表校零;	5		
			启动发动机前未检查蓄电池静态电 压是否正常;			
			启动发动机前未检查发动机机油液 位是否正常;			
			启动发动机前未检查冷却液液位是 否正常;			
			车辆启动运转未警示他人。			

子模块 评判标 准序号	子模块评 判标准名 称或描述	评判项标准说 明（类技能）	评判项标准补充说明（客观或主观） 或主观评价分说明（技能点）	配 分	扣 分	得 分
		作业要求	未关闭电源再连接诊断仪与车辆诊 断口；	5		
			未关闭电源直接断开连接器和器件；			
			诊断仪使用方法不当；			
			万用表使用方法错误；			
			未查阅维修手册或电路图；			
		现场恢复	未拆卸翼子板布、格栅布；	5		
			未拆卸车内三件套并回收至垃圾 桶；			
			未恢复工位到原标准工位布置状 态；			
			未将钥匙放至规定位置；			
			未将作业记录表放至规定位置。			
		安全与 5S 管 理	拆装传感器、插接器、元件等未关 闭点火开关，并断开蓄电池负极；	5		
			烧毁保险丝和其他元器件；			
			仪器、工具、零件跌落；			
			工具零件放在没有防护的仪表台 及座椅上；			
			违规操作被裁判制止的。			

子模块 评判标 准序号	子模块评 判标准名 称或描述	评判项标准说明（类技能）	评判项标准补充说明（客观或主观） 或主观评价分说明（技能点）	配 分	扣 分	得 分
A2		诊断故障 1——		5		
		正确测量线路并展示	告知裁判 XX 损坏/或 XX 线路故障			
		告知裁判故障点对系统的影响	XXXX 不能正常工作（裁判主动询问，不问即认为已告知）			
		指出故障在电路图中的位置并记录	在工单正确记录			
		根据指示修复故障并有效验证	正确修复并验证 XXXX			
		诊断故障 2——		5		
		正确测量线路并展示	告知裁判 XX 损坏/或 XX 线路故障			
		告知裁判故障点对系统的影响	XX 不能工作（裁判主动询问，不问即认为已告知）			
		指出故障在电路图中的位置并记录	在工单正确记录			
		根据指示修复故障并有效验证	正确修复并验证 XXXX			
A3		诊断故障 3——		5		
		正确测量线路并展示	告知裁判 XX 损坏/或 XX 线路故障			
		告知裁判故障点对系统的影响	XX 不能工作（裁判主动询问，不问即认为已告知）			
		指出故障在电路图中的位置并记录	在工单正确记录			
		根据指示修复故障并有效验证	正确修复并验证 XXXX			

子模块 评判标 准序号	子模块评 判标准名 称或描述	评判项标准说 明（类技能）	评判项标准补充说明（客观或主观） 或主观评价分说明（技能点）	配 分	扣 分	得 分	
		诊断故障 4——		5			
					
					
					
					
A4		诊断故障 5——		5			
A5		诊断故障 6——		5			
			诊断故障 7——		5		
		诊断故障 8——		5			

子模块 评判标 准序号	子模块评 判标准名 称或描述	评判项标准说 明（类技能）	评判项标准补充说明（客观或主观） 或主观评价分说明（技能点）	配 分	扣 分	得 分	
A6		诊断故障 9——		5			
			诊断故障 10——		5		
A7		诊断故障 11——		5			
			诊断故障 12——		5		

子模块 评判标 准序号	子模块评 判标准名 称或描述	评判项标准说 明（类技能）	评判项标准补充说明（客观或主观） 或主观评价分说明（技能点）	配 分	扣 分	得 分
A8		诊断故障 13— —		5		
A9		诊断故障 14— —		5		
总分	100					