

2025年河北省职业院校技能大赛（中职） “兴国汽保杯”汽车维修赛项样题

（一）汽车服务接待作业模块样题

1.模块描述

此竞赛模块采取师生同台赛的形式，教师只扮演客户角色，本模块以学生为主，比赛时长共计60分钟。选手作业满分为100分，该模块成绩占总成绩的20%。

2.模块任务详情

样题：

汽车服务接待作业模块-选手情境

一、任务描述

选手担任服务顾问高某，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问高某根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行xx万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行做到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员信息	车间技师：王辉 收银员：孙悦

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

3.模块配置清单

汽车服务接待作业模块物料清单

序号	设施设备名称	要求数量	使用项目
1	维修服务接待汽车	1	环车检查
2	汽车服务管理平台	1	汽车服务接待竞赛流程开展
3	维修接待区桌椅（1桌2椅）	1	维修接待
4	收银台桌椅（1桌2椅）	1	结帐收银
5	客户休息区桌椅（1桌3椅）	1	客户休息
6	物料桌	1	放置接车工具及资料
7	评委桌椅（3桌3椅）	1	裁判打分桌椅
8	饮品桌	1	放置饮品纸杯、抽纸等
9	座机	1	车辆保养回访
10	装饰物料（花、水晶桌牌）	1	接待桌装饰
11	饮水机、饮料（三种不同）、托盘	1	为客户提供饮品
12	精品货架	1	辅助服务顾问开展服务工作
13	服务顾问作业工具（名片、夹板、手套、六件套、相关工作表单等）	1	辅助服务顾问开展服务工作
14	垃圾桶	1	放置垃圾
15	灭火器	1	安全物料
16	工位电脑	1	竞赛用具
17	打印机	1	竞赛用具
18	秒表	1	比赛计时
19	耳麦	1	选手使用
20	桌签（维修接待工位、休息区、评委席）	1	标记工位
21	备用低压蓄电池充电设备	1	蓄电池充电用

（二）汽车维护与底盘拆装检修模块样题

1.模块描述

此竞赛模块采取团体赛的形式教师和学生自行分工合作，比赛时长共计60分钟。选手作业满分为100分，该模块成绩占总成绩的40%。

2.模块任务详情

样题：

汽车维护与底盘拆装检修模块-选手情境

一、任务描述

选手担任售后技师高某，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车辆检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师高某根据服务顾问

派单显示车主反应车辆存在以下情况：

- 1、车辆已行驶xxxxxxkm,需要进行常规保养；
- 2、XX车轮轮胎装反，使用拆胎机对轮胎进行更换作业；
- 3、完成拆装轮胎动平衡,至面板显示00。

三、注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

3.配置清单

汽车维护与底盘拆装检修模块物料清单

序号	设施设备名称	要求数量	使用项目
1	竞赛用汽车	1	维护与底盘拆装作业
2	汽车故障诊断仪	1	故障范围描述
3	工具车（内含工量具）	1	维护与底盘拆装作业
4	零件车	1	维护与底盘拆装作业
5	卷型弹簧压缩器	1	底盘减震器弹簧拆卸作业
6	立式避震器弹簧压缩器	1	底盘减震器弹簧拆卸作业
7	更换型球接头拔卸器	1	底盘球头拆卸作业
8	立式千斤顶	1	底盘减震器拆卸作业
9	喷壶	1	漏气检测
10	轮胎拆装机	1	轮胎拆卸作业
11	轮胎平衡机	1	轮胎动平衡作业
12	剪式举升机	1	维护与底盘拆装作业
13	工作台（夹板、手套、六件套、相关工作表单等）	1	放置物品
14	垃圾桶	1	放置垃圾
15	灭火器	1	安全物料
16	工位电脑	1	竞赛用具
17	打印机	1	竞赛用具
18	秒表	1	比赛计时
19	耳麦	1	选手使用
20	桌签（维修接待工位、休息区、评委席）	1	标记工位
21	备用低压蓄电池充电设备	1	蓄电池充电用

（三）汽车发动机拆装检修模块样题

1.模块描述

此竞赛模块采取团体赛的形式，教师和学生自行分工合作，比赛时长共计60分钟。选手作业满分为100分，该模块成绩占总成绩的40%。

2.模块任务详情

样题：

汽车发动机拆装检修模块-选手情境

一、任务描述

选手担任售后技师高某，根据情境开展发动机大修，并对损坏部件进行更换，主要包括：在故障平台起动车辆测量缸压、裸机测量气缸漏气量、根据漏气情况适当分解裸机发动机并测量可疑部位、判断故障部位、安装发动机主体、安装发动机附件、联机试运行等作业。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师高某根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1、车辆已行驶xxxxxxkm,存在发动机启动后运转无力，初步判断发动机可能存在漏气原因，需要进行进一步检修，车主已答应对发动机进行大修。

三、注意事项

根据检查判断需要更换的发动机部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

3.配置清单

汽车发动机拆装检修模块物料清单

序号	设施设备名称	要求数量	使用项目
1	竞赛用发动机	1	发动机拆装检修作业
2	发动机翻转架与起动试验一体化平台	1	发动机拆装检修作业
3	汽车故障诊断仪	1	电控系统数据分析与诊断
4	手持示波器&万用表	1	电控系统检测与诊断
5	汽车线路检测连线盒	1	电控系统线路测量
6	工具车（内含工量具）	1	发动机拆装检修作业
7	零件车	1	发动机拆装检修作业
8	发动机拆装工作台（带台钳）	1	发动机拆装检修作业
9	零件存放架	1	发动机拆装检修作业
10	垃圾桶	1	放置垃圾
11	灭火器	1	安全物料
12	工位电脑	1	竞赛用具
13	打印机	1	竞赛用具
14	秒表	1	比赛计时
15	耳麦	1	选手使用
16	桌签（维修接待工位、休息区、评委席）	1	标记工位
17	备用低压蓄电池充电设备	1	蓄电池充电用

(以下为2023年全国职业院校技能大赛，赛题库。大家可以作为参考)

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题一

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问高幸，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年8月20日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问高幸根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行4万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋

	其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员 信息	车间技师：王辉 收银员：孙悦

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15122175740
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾	车型	迈腾 2023款 豪华型
	行驶里程	4万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
常规保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换火花塞	火花塞	4	0.5
	清洗空调滤芯	——	0	0.25

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：驾车去乡下看望父母，山区颠簸，行驶过积水路面，底盘拖过底，回来发现车辆制动时有跑偏现象，并有异响。

(2) 用车计划：趁着放暑期，带孩子们坐高铁去西安旅行，车辆在家停一段时间。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	发动机故障灯常亮
2		右转向灯不亮

3	问诊故障	车辆刹车异响
4		车辆跑偏

6增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	加装发动机下护板	发动机下护板	1	0.5
	更换转向灯灯泡	转向灯灯泡	1	0.1
	四轮定位	——	0	0.25
	蓄电池检测	——	0	0

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	保养周期是根据汽车的正常行驶条件制定的，如果经常短途使用车辆，哪些部件的保养频次需要增加？
2	需求分析	车辆在停放的时候，怎么保护比较好？
3	增项推荐	你推荐的这个项目怎么比修理厂贵那么多？
4	车辆验收	变速箱油多久更换，有什么作用？
5	核单结账	我车辆维修才花了不到2小时，工时费却这么高？
6	客户回访	我有一个疑惑：你们安排客户在休息室，通过透明玻璃观看车辆保养情况，但我看到有顾客去了车间现场，你们对客户为何不是一视同仁的啊？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面，针对地面清扫这一7S管理内容设置具体考核内容：地面有油污、废纸、物品摆放混乱，工具不齐全或杂乱等。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换左前减震器带螺旋弹簧总成；

4. 对左前轮进行动平衡的检测及调整；

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 最后再更换左前减震器带螺旋弹簧总成，对左前轮进行动平衡的检测及调整；

4. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

5. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动液
26		更换一个车轮制动片
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆照明系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆电动车窗工作异常，需要进行检修；
4. 车辆在过颠簸路面或减速带时，左前轮发出“咣咣”的响声，且振动很大，需要进行检修；
5. 车辆行驶过程中左前轮有跳动的情况，需要进行检修；。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动液		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: _____ 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 照明系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注

1					
2					

2. 电动车窗故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常；
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动；
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件；
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障；
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，着车时发动机无任何反应，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机怠速不稳定的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题二

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问陈华，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年9月21日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问陈华根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行3万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员	车间技师：陈杰

信息	收银员：孙杰
----	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15122175740
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车	大众迈腾	车型	迈腾 2023款 豪华型
	行驶里程	3万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
常规保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	清洗空气滤芯	——	0	0.25
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：两个礼拜前放假，带家人去山上玩了一趟，山区有些颠簸，走了一些砂石路，回来的时候发现车辆启动时方向盘有些抖动现象。

(2) 用车计划：又快到十月一日了，计划带家里人去400公里外的海边游玩一趟。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	高位刹车灯不亮
2		主驾车窗无法升降
3	问诊故障	方向盘抖动

6. 增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
------	------	------	----	------

增项推荐项目	更换机爪	机爪	1	1
	更换车窗升降机	车窗升降机	1	1
	更换高位刹车灯	高位刹车灯	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7. 客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	我这款车的冷却液是什么型号？若冷却液膨胀罐里的冷却液呈棕色，需要更换吗？
2	需求分析	出去游玩会跑很长的一段高速，请问跑高速有哪些注意的吗？
3	增项推荐	我若不做你推荐的项目，会对车辆造成什么损伤或使用上有问题吗？
4	车辆验收	你们给我做的这些项目，是否有质保期？
5	核单结账	我不要发票了，可以给我转化成小礼品或保养券吗？
6	客户回访	你们又有其他人给我打电话询问保养的事情，你们有几个部门服务啊？怎么会有这么多人给我打电话？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	刷卡支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位场地7S管理的考核内容方面，设置具体考核内容：灭火器压力不足，指针在红色区域。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换左前转向器外拉杆带球头总成；

4. 更换左前下摆臂球销总成；

5. 对左前轮进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次再更换左前转向器外拉杆带球头总成、左前下摆臂球销总成；

3. 对左前轮进行动平衡的检测及调整；

4. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

5. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
----	------	------

1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动盘
26		更换一个车轮制动片
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换雨刷片

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆照明系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆雨刮工作异常，需要进行检修；
4. 车辆在转向时会左前轮有异响，需要进行检修；
5. 车辆行驶过程中左前轮有跳动的情况，需要进行检修；。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
23	驻车制动器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动盘		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换雨刷片		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程：_____ 换油日期：_____ 下次换油里程：_____

机油型号与级别：_____ 标准加注量：_____ 实际加注量：_____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 照明系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					

2					

2. 雨刮故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			

右后轮			
-----	--	--	--

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；

5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修

；

7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

(二) 竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；

4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；

5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。

6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。

7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。

8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

XXXX年XX月XX日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，着车时发动机可以运转但无着车迹象，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机动力下降油耗增加的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题三

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问张磊，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年11月21日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问张磊根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行6万公里车辆常规保养业务。

服务类型	大保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员信	车间技师：孙一然

息	收银员：张芳
---	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15122175740
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2020款 豪华型
	行驶里程	6万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
大保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25
	更换刹车油	刹车油	1	0.5
	更换变速箱油	变速箱油	6	1
	更换火花塞	火花塞	4	0.5

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：前段时间下雪，去山里的滑雪场玩了2天，路上有冰和雪，不太好走，从山上下来之后感觉打方向时重了很多。

(2) 用车计划：下个月就元旦了，我们要回一趟农村老家，差不多跑1000公里的高速。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	空调不制冷
2		右后车门无法从外边开启

3	问诊故障	方向盘转向沉重
---	------	---------

6. 增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	更换转向助力器	转向助力器	1	2
	加氟	氟利昂	1	0.5
	更换右后门锁总成	右后门锁总成	1	1
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7. 客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	如果遇到车辆仪表盘上的胎压报警灯亮起，应该如何处理？ 追问：胎压报警灯亮起原因有哪些？
2	需求分析	跑农村的砂石路再加上雪，需要注意哪些？
3	增项推荐	我之前就听说4S店会推荐不必要的维保项目，你们还真的这样！
4	车辆验收	对于维修保养的项目，我怎么确认你们真的给我换了？
5	核结账	我在你们店保养了这么多次，有什么优惠政策么？
6	客户回访	我去你们店保养的时候发现有些人来的比较晚，但是却比我提前保养，你们是怎么安排的？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	刷卡支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位场地7S管理的考核内容方面，设置具体考核内容：在工位桌的下放存在一些碎纸屑，没有进行打扫。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换右前减震器带螺旋弹簧总成；

4. 对漏气的轮胎进行补胎，并进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

2. 再更换右前减震器带螺旋弹簧总成；

3. 最后对漏气的轮胎进行补胎，并进行动平衡的检测及调整；

4. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

5. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动片
26		更换一个车轮制动液
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换雨刷片

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km, 需要进行常规保养；
2. 车辆照明系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆中控门锁工作异常，需要进行检修；
4. 车辆在过颠簸路面或减速带时，右前车轮发出“咣咣”的响声，且振动很大，需要进行检修；
5. 车辆胎压显示有轮胎气压异常，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动盘		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换雨刷片		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程：_____ 换油日期：_____ 下次换油里程：_____

机油型号与级别：_____ 标准加注量：_____ 实际加注量：_____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 照明系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注

1					
2					

2. 中控门锁故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常；
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动；
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件；
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障；

8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxx km，车主在第一次着车时着车成功，但没多久发动机就自动熄火，然后就再也启动不起来了。通过拖车到店，需要对发动机系统进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机加速不良的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题四

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问李念，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年5月15日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问李念根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行4万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员	车间技师：王平

信息	收银员：赵颖
----	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2022款 豪华型
	行驶里程	4万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
常规保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	清洗空气滤芯	——	0	0.25
	更换火花塞	火花塞	4	0.5
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：五一带家人到山区自驾游，山区弯多路窄，有些颠簸，底盘拖过底，回来后用车感觉打方向时重了很多，有异响。

(2) 用车计划：公务出差一周，车辆在家停一段时间。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	发动机故障灯常亮
		左转向灯不亮
2		空调不制冷
3	问诊故障	车辆刹车异响
4		方向盘转向沉重

6增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	加装发动机下护板	发动机下护板	1	0.5
	更换转向灯灯泡	转向灯灯泡	1	0.1
	加氟	氟利昂	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	汽车汽油表不准，车辆在前1/2的时候，指针下降得很慢，而过了一半之后，感觉发动机就像是在喝油一般，指针刷刷地往下掉，是什么原因？
2	需求分析	车辆在停放的时候，怎么保护比较好？
3	增项推荐	我若不做你推荐的项目，会对车辆造成什么损伤或使用上有问题吗？
4	车辆验收	你们给我做的这些项目，是否有质保期？
5	核单结账	我是你们店老客户，这次保养有什么优惠？
6	客户回访	近期了解到，朋友到你们店做了和我上次差不多的保养项目，但费用只是我上次的一半左右，这是为什么呀？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：在工位桌的下放存在一些碎纸屑，地面有油污、物品摆放混乱。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换右前减震器带螺旋弹簧总成；

4. 对右前轮进行动平衡的检测及调整；

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 再更换右前减震器带螺旋弹簧总成；

4. 最后对右前轮进行动平衡的检测及调整；

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动盘
26		更换一个车轮制动片
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换雨刷片

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆信号系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆电动车窗工作异常，需要进行检修；
4. 车辆行驶过程中右前轮有跳动的情况，需要进行检修；
5. 车辆在过颠簸路面或减速带时，右前车轮发出“咣咣”的响声，且振动很大，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动盘		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换雨刷片		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: _____ 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 信号系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
----	--------------	----------------	------------------	------	----

1					
2					

2. 电动车窗故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常；
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动；
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件；
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障；
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxx km，着车时发动机无任何反应，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以行驶的时候就已经出现了发动机动力下降油耗增加的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题五

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问李想，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年10月18日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问李想根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行4万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员	车间技师：王杰

信息	收银员：赵萍
----	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2022款 豪华型
	行驶里程	4万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
常规保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	清洗空气滤芯	——	0	0.25
	更换火花塞	火花塞	4	0.5
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：国庆节驾车去海边游玩，行驶过积水路面，回来发现车辆制动时有跑偏现象。

(2) 用车计划：准备周末，同家人到乡下自驾乡村游。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	高位刹车灯不亮
2		主驾车窗无法升降
3	问诊故障	车辆跑偏

6. 增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
------	------	------	----	------

增项推荐项目	更换车窗升降机	车窗升降机	1	1
	更换高位刹车灯	高位刹车灯	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	蓄电池检测	——	0	0

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	我看冷却液之前是粉红色，现在怎么变为褐色，需要更换吗？我这款车什么品牌防冻液比较合适？
2	需求分析	车辆跑山路前后，应该做哪些保护和保养？
3	增项推荐	你推荐的项目，主要解决哪些问题？不做的的话对车辆会造成什么影响？
4	车辆验收	更换的配件保质期是多久，怎么确认你们给我换了这些配件呢？
5	核单结账	之前做保养比这时间长一倍不止，费用差不多，你们费用是怎么计算的？
6	客户回访	上次到你们店保养，有些人来的比较晚，但是却比我提前保养，甚至有的顾客还去你们车间现场，你们对客户不是一视同仁呀，这是为什么？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：灭火器压力不足，指针在红色区域，工具摆放不齐全，杂乱等。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换右前转向器外拉杆带球头总成；

4. 更换右前下摆臂球头销；

5. 对右前轮进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 再更换右前转向器外拉杆带球头总成、更换右前下摆臂球头销；

4. 最后对右前轮进行动平衡的检测及调整；

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

(四) 维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动片
26		更换一个车轮制动液
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆信号系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆雨刮工作异常，需要进行检修；
4. 车辆在转向时会右前车辆有异响，需要进行检修；
5. 车辆行驶过程中右前轮有跳动的情况，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动片		
3	更换一个车轮制动液		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: _____ 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 信号系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
----	--------------	----------------	------------------	------	----

1					
2					

2. 雨刮故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

XXXX年XX月XX日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，着车时发动机可以运转但无着车迹象，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机怠速不稳定的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题六

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问张果，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年9月18日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问张果根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行3万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员	车间技师：李平

信息	收银员：王丽
----	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2020款 豪华型
	行驶里程	3万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
常规保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换火花塞	火花塞	4	0.5
	清洗空调滤芯	——	0	0.25

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：周末驾车带家人去乡下游玩，山区颠簸，走了一些砂石路，回来的时候发现车辆启动时方向盘有些抖动现象，并有异响。

(2) 用车计划：国庆节，带家人坐高铁外出旅行，车辆在家停一段时间。

。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	发动机故障灯常亮
2		右转向灯不亮
3	问诊故障	方向盘抖动
4		车辆刹车异响

6. 增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	更换转向灯灯泡	转向灯灯泡	1	0.1
	更换高位刹车灯	高位刹车灯	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	胎压报警灯亮起原因是什么？ 追问：如果遇到车辆仪表盘上的胎压报警灯亮起，应该如何处理？
2	需求分析	车辆在停放的时候，怎么保护比较好，应该做哪些保养？
3	增项推荐	听说4S店会推荐不必要的维保项目，你推荐的都是必须要做的吗，不做的的话，对车辆有什么影响？
4	车辆验收	我做的项目有质保期吗？质保期是多久？
5	核单结账	我车辆维修才花了到两个小时，工时费为什么这么高？
6	客户回访	保养时我看到有的顾客去了车间现场，而我却只能通过玻璃观看现场，你们对客户为何不是一视同仁？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：地面有油污，工位桌下有废纸没清理，工具不齐全，摆放杂乱等。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换左前减震器带螺旋弹簧总成；

4. 对左前轮进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 再更换左前减震器带螺旋弹簧总成；

4. 最后对左前轮进行动平衡的检测及调整；

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动片
26		更换一个车轮制动液
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆信号系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆中控门锁工作异常，需要进行检修；
4. 车辆行驶过程中左前轮有跳动的情况，需要进行检修；
5. 车辆在过颠簸路面或减速带时，左前轮发出“咣咣”的响声，且振动很大，需要进行检修。。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动片		
3	更换一个车轮制动液		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: _____ 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 信号系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
----	--------------	----------------	------------------	------	----

1					
2					

2. 中控门锁故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

XXXX年XX月XX日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，车主在第一次着车时着车成功，但没多久发动机就自动熄火，然后就再也启动不起来了。通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机怠速不稳定的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明:

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题七

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问张华，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年10月15日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问张华根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行6万公里车辆常规保养业务。

服务类型	大保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员信	车间技师：李宁

息	收银员：王莉
---	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2022款 豪华型
	行驶里程	6万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
大保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换火花塞	火花塞	4	0.5
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25
	更换刹车油	刹车油	1	0.5
	更换变速箱油	变速箱油	6	1

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：国庆放假，带家人去乡下，山区有些颠簸，走了一些砂石路，回来的时候发现打方向时重了很多。

(2) 用车计划：准备利用年假回一趟老家，大约要跑800公里的高速，和200多公里的山路。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	高位刹车灯不亮
2		主驾车窗无法升降

3	问诊故障	方向盘转向沉重
---	------	---------

6增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	更换车窗升降 机	车窗升降机	1	1
	更换高位刹车 灯	高位刹车灯	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	经常短途使用车辆，哪些部件的保养频次需要增加？ 追问：正常保养周期是多少？
2	需求分析	车辆跑长途高速，怎么保护比较好？跑山路，应注意什么？
3	增项推荐	底盘装甲必须做吗，不做有什么影响？你推荐的项目感觉比修理厂贵很多？
4	车辆验收	大保养多久做一次，和常规保养有什么区别？
5	核单结账	我是老客户了，才保养半个小时，工时费怎么这么高，给我优惠了吗？
6	客户回访	我有一个疑惑：你们安排客户在休息室，通过透明玻璃观看车辆保养情况，但我看到有顾客去了车间现场，你们对客户为何不是一视同仁的啊？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：地面有油污、废纸、物品摆放混乱，工具不齐全，摆放杂乱。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换右前下摆臂球头销；

4. 更换右前横向稳定杆连接杆总成；

5. 对漏气的轮胎进行补胎，并进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 再更换右前下摆臂球头销、更换右前横向稳定杆连接杆总成；

4. 最后对漏气的轮胎进行补胎，并进行动平衡的检测及调整。

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

(四) 维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动片
26		更换一个车轮制动液
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换雨刷片
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆空调系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆电控车窗工作异常，需要进行检修；
4. 车辆行驶路面颠簸时右前轮有异响，需要进行检修；
5. 车辆胎压显示有轮胎气压异常，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动片		
3	更换一个车轮制动液		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换雨刷片		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程：_____ 换油日期：_____ 下次换油里程：_____

机油型号与级别：_____ 标准加注量：_____ 实际加注量：_____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 空调系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
----	--------------	----------------	------------------	------	----

1					
2					

2. 电动车窗故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

XXXX年XX月XX日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，着车时发动机无任何反应，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机加速不良的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题八

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问李华，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年8月6日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问李华根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行6万公里车辆常规保养业务。

服务类型	大保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员	车间技师：张明

信息	收银员：赵丽
----	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2021款 豪华型
	行驶里程	6万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
大保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25
	更换刹车油	刹车油	1	0.5
	更换变速箱油	变速箱油	6	1
	更换火花塞	火花塞	4	0.5

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：暑假回农村老家，山区颠簸，行驶过积水路面，底盘拖过底，回来发现车辆启动时方向盘有些抖动现象，制动时有跑偏现象。

(2) 用车计划：公务出差半个月，车辆在家停一段时间。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	发动机故障灯常亮
2		高位刹车灯不亮
3	问诊故障	方向盘抖动

4		方向盘转向沉重
---	--	---------

6增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	加装发动机下护板	发动机下护板	1	0.5
	更换高位刹车灯	高位刹车灯	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	我这款车辆机油多久要换一次，我这个车型什么品牌机油比较合适？
2	需求分析	车辆长时间停放，应该怎么保护？使用时，是否需要做保养？
3	增项推荐	你推荐的项目怎么这么贵，是否可以减少几个项目？
4	车辆验收	刹车油什么情况先更换，有什么作用？
5	核单结账	我是你们的VIP客户，是否给我优惠了，怎么工时费这么高？
6	客户回访	刚接到你们给我打电话询问保养的事情，怎么又来电话，你们有几个部门服务啊？怎么会有这么多人给我打电话？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：地面有废纸，工具摆放杂乱，灭火器压力不足，指针在红色区域。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换左前下摆臂球头销；

4. 更换左前横向稳定杆连接杆总成；

5. 对左前轮进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 更换左前下摆臂球头销、更换左前横向稳定杆连接杆总成；

4. 最后对左前轮进行动平衡的检测及调整；

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

(四) 维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动盘
26		更换一个车轮制动片
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆空调系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆雨刮工作异常，需要进行检修；
4. 车辆行驶路面颠簸时左前轮有异响，需要进行检修；
5. 车辆行驶过程中左前轮有跳动的情况，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动盘		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: _____ 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 空调系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
----	--------------	----------------	------------------	------	----

1					
2					

2. 雨刮故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，着车时发动机可以运转但无着车迹象，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机加速不良的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题九

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问张华，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年12月15日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问张华根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行6万公里车辆常规保养业务。

服务类型	大保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员信	车间技师：赵亮

息	收银员：张萍
---	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2020款 豪华型
	行驶里程	6万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
大保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换空调滤芯	空调滤芯	1	0.25
	更换刹车油	刹车油	1	0.5
	更换变速箱油	变速箱油	6	1
	更换火花塞	火花塞	4	0.5

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：前段时间下雪，去山里的滑雪场玩了2天，路上有冰和雪，不太好走，从山上下来之后感觉回来发现车辆制动时有跑偏现象，并有异响。

(2) 用车计划：下个月就元旦了，驾车去乡下看望父母，预计500公里，有一段山路。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	左转向灯不亮

2		右后车门无法从外边开启
3	问诊故障	车辆刹车异响
4		车辆跑偏

6增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	更换转向灯灯泡	转向灯灯泡	1	0.1
	更换右后门锁总成	右后门锁总成	1	1
	四轮定位	——	0	0.25
	蓄电池检测	——	0	0

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	车辆仪表盘上的胎压报警灯亮起，应该如何处理？ 追问：胎压报警灯亮起原因有哪些？
2	需求分析	车辆跑长途高速，要注意哪些问题？
3	增项推荐	你推荐的项目怎么这么贵，可以少做几个项目吗？
4	车辆验收	车辆跑偏是什么原因造成的？和轮胎气压是否有关系？
5	核单结账	只换了两个配件，费用怎么这么高，给我优惠了吗？
6	客户回访	我有一个疑惑：你们安排客户在休息室，通过透明玻璃观看车辆保养情况，但我看到有顾客去了车间现场，你们对客户为何不是一视同仁的啊？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：地面有油污、物品摆放混乱，灭火器压力不足，指针在红色区域。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换右前下摆臂球头销；

3. 更换右前横向稳定杆连接杆总成；

5. 对漏气的轮胎进行补胎，并进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 更换右前下摆臂球头销、更换右前横向稳定杆连接杆总成；

4. 最后对漏气的轮胎进行补胎，并进行动平衡的检测及调整；

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动盘
26		更换一个车轮制动片
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆空调系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆中控门锁工作异常，需要进行检修；
4. 车辆行驶路面颠簸时右前轮有异响，需要进行检修；
5. 车辆胎压显示有轮胎气压异常，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动盘		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程：_____ 换油日期：_____ 下次换油里程：_____

机油型号与级别：_____ 标准加注量：_____ 实际加注量：_____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 空调系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注

1					
2					

2. 中控门锁故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

XXXX年XX月XX日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，车主在第一次着车时着车成功，但没多久发动机就自动熄火，然后就再也启动不起来了。通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机动力下降油耗增加的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明：

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				
距离缸体 上平面___位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端___位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理
--------	---------	---------	---------

--	--	--	--

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理
活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				

结果判断及处理				
---------	--	--	--	--

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字:

日期: 年 月 日

ZZ-013汽车维修赛项竞赛 赛题十

参赛选手在工作人员引导下，根据抽签顺序依次独立完成以下3项模块：

模块一：汽车维修服务接待作业模块

一、任务描述

选手担任服务顾问赵苹，根据情境开展常规保养客户的邀约及接待工作任务，主要包括：预约跟进、礼迎客户、环车检查、车辆问诊、需求分析、增项推荐、维保确认、维保跟踪、交车准备、车辆验收、核单结账、礼送客户和客户回访等作业。并通过汽车维修服务管理平台完成信息的录入及登记工作。

二、情境信息

1. 基础信息

2023年1月10日，某汽车销售服务有限公司的服务顾问赵苹根据客户情况主动邀约客户到店进行保养，在预约当天，接待预约客户到店进行4万公里车辆常规保养业务。

服务类型	常规保养
客户类型	预约客户
配合程序	电话邀约：配合服务顾问进行保养电话邀约。 上场配合：电话邀约后，顾客自行坐到驾驶室等待，听从选手指引，配合选手完成服务接待相关工作任务。 在配合进行灯光检查时：客户受选手邀请配合进行灯光检查，客户在车辆前方，向选手发出灯光检查口令。 客户回访环节：在选手送别客户后，进行模拟电话回访，客户下车在客户休息区等待并接听回访电话。 客户话术：客户会按照竞赛要求进行相应对话，对所有选手提出相同的疑问。
客户信息	客户姓名：赵洋 其他信息：需选手通过管理平台查询以及接待询问获取。
其他人员	车间技师：王超

信息	收银员：张华
----	--------

2. 车辆及人员信息

人员信息	客户名称	赵洋	联系电话	15366177931
车辆信息	车牌号码	鲁QF89852	车辆VIN码	LFV1A23C1M3300778
	车系	大众迈腾GTE	车型	迈腾GTE 2022款 豪华型
	行驶里程	4万公里	车身颜色	黑色

3. 维保服务信息

项目类型	维保项目	维修用料	用料数量	维修工时（小时）
常规保养	更换机油滤清器	机油滤清器	1	0.25
	更换机油	机油	1	0.25
	更换空气滤芯	空气滤芯	1	0.25
	更换火花塞	火花塞	4	0.5
	清洗空调滤芯	——	0	0.25

4. 客户用车情况

(1) 车辆使用情况：元旦带家人自驾游，跑高速约1000公里，驶过积水路面，底盘拖过底，发现车辆启动时方向盘有些抖动现象，并有异响。

(2) 用车计划：自驾回乡下过年，走山路约200公里。

5. 车辆故障设置

序号	故障类型	车辆故障
1	环检故障	发动机故障灯常亮
2		高位刹车灯不亮
3	问诊故障	方向盘抖动
4		车辆刹车异响

6. 增项推荐

项目类型	维保项目	维修用料	数量	维修工时
增项推荐项目	加装发动机下护板	发动机下护板	1	0.5
	更换高位刹车灯	高位刹车灯	1	0.5
	四轮定位	——	0	0.25
	加装底盘装甲	底盘装甲	4	1

7客户异议

序号	异议所在环节	异议
1	车辆问诊	我这款车的刹车油采用什么品牌的比较好？多久更换一次比较好？
2	需求分析	车辆经常跑山路，怎么维护保养比较好？
3	增项推荐	你推荐的项目都是必须要做的吗？为什么这么贵？
4	车辆验收	方向盘抖动是什么原因引起的？平时要注意那些问题？
5	核单结账	刚办理了你们公司的VIP，优惠折扣是多少，为什么优惠后还这么贵？
6	客户回访	这两天还接到你们公司其他人给我打电话询问保养的事情，你们到底是哪个部门负责？怎么会有这么多人给我打电话？

8. 车辆行驶证信息



9. 其他事项

序号	事项	应答点
1	支付方式	扫码支付
2	维修等待方式	店内等待
3	选手推荐的产品	在无异议的情况下，同意购买

10. 7S管理相关考核信息

在工位区域布置7S管理考核方面：地面有油污、废纸、物品摆放混乱，工位桌下有碎纸屑。

三、注意事项

话术组织及具体进行哪些环节由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展业务流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

（一）竞赛内容

1. 完成比赛车辆规定行驶里程（或使用时间）要求的维护作业项目及指定的作业项目。

2. 进行汽车悬架与转向系统检查，将发现的问题记录在报告单上，并报告裁判，按照裁判的指令，利用现场提供工具进行调整、更换或维修作业；

3. 更换左前转向器外拉杆带球头总成；

4. 更换左前横向稳定杆衬套；

5. 对左前轮进行动平衡的检测及调整。

（二）竞赛要求

1. 首先在规定时间内按照指定车辆的技术规范，完成车辆规定里程（或使用时间）要求的维护作业，应记录检测发现的故障，并能按要求正确处理相应的故障点。

2. 其次进行汽车悬架与转向系统的相关零部件的检查和调整；

3. 更换左前转向器外拉杆带球头总成、更换左前横向稳定杆衬套；

4. 最后对左前轮进行动平衡的检测及调整；

5. 要求较熟练地查阅维修资料、正确使用工量具和仪器设备、准确发现并按要求处理和记录故障点；

6. 螺栓和螺母标准值大于等于40牛米扭矩的紧固扭矩减半，选手需要报出标准紧固扭矩。

（三）竞赛时间

（四）维护作业内容

序号	作业项目	项目名称
1	检查项目	蓄电池及发电机检查
2		灯光检查
3		雨刮器检查
4		喇叭检查
5		方向盘检查
6		制动管路检查
7		排气管、消声器检查
8		传动皮带检查
9		制动踏板自由行程检查
10		空调制冷剂（泄露）检查
11		空调系统检查
12		制动蹄片检查
13		制动盘检查
14		轮胎螺母扭矩检查
15		车窗检查（含天窗）
16		门锁检查
17		油箱盖及管路检查
18		后备箱检查
19		车身电气检查（收音机等）
20		组合仪表指示灯检查
21		倒车镜（后视镜）检查
22		（发动机+变速箱）外观泄漏检查
23		驻车制动器检查
24	更换项目	更换机油及机油滤清器
25		更换一个车轮制动盘
26		更换一个车轮制动片
27		更换一个气缸的火花塞
28		更换空气滤芯
29		更换空调滤芯

(六) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛

汽车维修赛项

模块二：汽车维护与底盘拆装检修

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛车型：

竞赛时间：

任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展常规保养并进行底盘部件更换，主要包括：作业前预检、车内设备检查、备胎及随车工具检查、散热系统检查、轮胎气压及花纹检查、车辆倾斜度检查、制动系统检查、发动机变速箱泄漏检查、机油更换作业、制动管路检查、燃油管路检查、排气管检查、底盘部件检查、加注发动机机油、更换底盘部件、更换或修补轮胎、轮胎动平衡等作业。

情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

1. 车辆已行驶xxxxxx km，需要进行常规保养；
2. 车辆照明系统有异常，需要进行检修；
3. 车辆中控门锁工作异常，需要进行检修；
4. 车辆在转向时会左前车辆有异响，需要进行检修；
5. 车辆行驶过程中左前轮有跳动的情况，需要进行检修。

注意事项

根据检查结果判断需要更换的底盘部件，具体更换部件由选手自行决定。当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

车辆识别号：_____ 行驶里程：_____

项目一：维护作业检查项目

序号	检查内容	检查结果 (正确画0, 有问题说明)	有问题选择 正确维修方法
1	蓄电池及发电机检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	灯光检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
3	雨刮器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	喇叭检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	方向盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	制动管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
7	排气管、消声器检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
8	传动皮带检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
9	制动踏板自由行程检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
10	空调制冷剂(泄露)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
11	空调系统检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
12	制动蹄片检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
13	制动盘检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
14	轮胎螺母扭矩检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
15	车窗检查(含天窗)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
16	门锁检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
17	油箱盖及管路检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
18	后备箱检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
19	车身电气检查(收音机等)		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
20	组合仪表指示灯检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
21	倒车镜(后视镜)检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
22	(发动机+变速箱)外观泄漏检查		<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

23	驻车制动器检查	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
----	---------	---

项目二：维护作业更换项目

序号	更换项目名称	更换结果	备注
1	更换机油及机油滤清器		
2	更换一个车轮制动盘		
3	更换一个车轮制动片		
4	更换一个气缸的火花塞		
5	更换空气滤芯		
6	更换空调滤芯		

项目三：维护作业检测记录

1. 测量参数记录

序号	测试项目	标准值	实测值	结果判定	维修方法
1	蓄电池电压		(静态): (启动):	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
2	发电机电压		怠速电压: 负载2000转/分钟 电压:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
4	前轮制动盘 端面跳动量			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
5	前轮制动盘厚度		位置1: 位置2: 位置3:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整
6	内侧摩擦片厚度		位置1: 位置2:	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 调整

2. 发动机换机油记录

本次换油里程: _____ 换油日期: _____ 下次换油里程: _____

机油型号与级别: _____ 标准加注量: _____ 实际加注量: _____

项目四：车身电器故障检测记录

1. 照明系统故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注

1					
2					

2. 中控门锁故障检测记录

序号	故障现象 简要描述	故障点及故障特 征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1					
2					

项目五：底盘检查数据记录

1. 轮胎的规格型号：

轮胎生产日期：

2. 轮胎花纹深度

轮胎位置	胎纹深度 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

3. 轮胎气压

轮胎位置	胎压 实际测量结果	标准范围	结果判定/处理
左前轮			
右前轮			
左后轮			
右后轮			

项目六：底盘故障检查记录

序号	检查出的故障结果	处理方法（调整、修理、更换）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

裁判签字：

日期： 年 月 日

模块三：汽车发动机拆装检修模块

（一）竞赛内容

1. 检修发动机无法启动的故障（不涉及防盗系统）；
2. 检修发动机运转不良故障；
5. 自行判断需要分解的发动机部件并进行分解；
6. 自行判断需要检测的部件，并根据检测结果进行分析，自行判断并维修；
7. 安装发动机；
8. 起动发动机确认发动机运行正常
9. 正确填写报告单。

（二）竞赛要求

1. 所有作业应符合安全和环保的要求；
2. 应先排除发动机不能启动故障后，才可进行其他项目的故障诊断；
3. 若在比赛开始后25分钟内没有将发动机启动，选手可申请裁判恢复启动故障，同时你将被强制要求休息5分钟（计入比赛时间）；
4. 确认故障后需要向裁判展示故障诊断依据和测量结果，并在电路图上指出故障点，并在报告单上记录。按照裁判的指令进行维修作业；
5. 注意事项：禁止采用破线的方式进行作业；拆卸电气线路和元件时需要关闭点火开关，拆装电控单元需要断开蓄电池连接；启动发动机时，应向裁判报告后方可启动。
6. 根据故障自行判断需要拆解发动机部件。
7. 根据故障自行判断报告单上要求的测量内容，并判断各部件的可用性，排除故障。
8. 组装发动机，恢复至初始状态并确保发动机可以起动并正常运转。

(三) 竞赛时间

(五) 任务书和选手报告单

2023年全国职业院校技能大赛 汽车机电维修赛项

模块三：汽车发动机拆装检修模块

任务书和选手报告单

选手编号：

工位号：

任务书

竞赛发动机型号：

竞赛时间：

一、任务描述

选手担任售后技师，根据情境开展发动机电控系统检修，并对发动机机械部分故障进行大修，对损坏部件进行更换，主要包括：排除简易发动机控制系统故障，检测发动机机械故障，根据发动机机械故障来拆卸和测量的相应部件，判断并故障部位并排除，装回发动机并验证发动机可以正常启动和运转。

二、情境信息

xxxx年xx月xx日，某汽车销售服务有限公司的售后技师根据服务顾问派单显示车主反应车辆存在以下情况：

车辆已行驶xxxxxxx km，着车时发动机无任何反应，通过拖车到店，需要对发动机系统进行进一步检查；同时车主反应在车辆在可以着车的时候就已经出现发动机怠速不稳定的情况，想要一并维修处理。经初步分析故障可能涉及发动机电控系统以及机械部分，车主已同意对发动机进行大修5。

三、注意事项

1. 根据检查判断需要拆解的发动机部件，并进行拆解。
2. 选手报告单的记录表中不是所有的表格都需要填写，可根据本次比赛的故障自行判断哪些需要测量和填写，认为不需要填写的可以不写。
3. 根据检查结果判断需要更换或维修的发动机部件，具体更换维修由选手自行决定；
4. 当竞赛倒计时结束或裁判宣布竞赛结束时，选手则不可再进一步开展作业流程，应回到等候区，由工作人员统一带出竞赛场地。

选手报告单

一、发动机电控系统检测项目

发动机无法启动故障、发动机运转不良故障检测记录

序号	故障点及故障特征描述	诊断数据记录 (诊断依据)	修复方法	备注
1				
2				
3				

二、发动机机械检测项目

说明:

下列表中的“结果判断及处理”栏内根据检查结果；正常打“√”，不正常说明特征，并给出维修方案（维修、更换、调整）

1. 气缸筒直径

测量位置	横向测量值	纵向测量值	标准值	结果判断及处理
距离缸体 上平面____位置				
距离缸体 上平面____位置				
距离缸体 上平面____位置				

2. 活塞直径

测量位置	测量值	标准值	结果判断及处理
距离活塞 裙部底端____位置			

3. 配缸间隙

气缸最小内径	配缸间隙计算值	配缸间隙标准值	结果判断及处理

4. 活塞环端隙和侧隙

第一道活塞环	测量值	标准值	结果判断及处理

活塞环端隙			
活塞环侧隙			

5. 气门长度检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

6. 气门弹簧自由长度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

7. 气门弹簧的偏差

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

8. 气门头部直径检测

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

9. 气门锥面上的接触面宽度

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

10. 气门座的接触面宽度测量

项目 测量及结果	进气门（前排）	排气门（前排）	进气门（后排）	排气门（后排）
测量值				
标准值				
结果判断及处理				

三、发动机机械故障汇总记录明细

序号	故障件名称	故障现象（特征）	维修方法
1			
2			
3			
4			
5			

裁判签字：

日期： 年 月 日