

汽车维修工（二级）操作技能考核 试题单

准考证号：

试题代码：1.1.1

试题名称：发动机单一系统故障诊断排除（大众发动机单一系统故障诊断排除 1）

考核时间：45min

1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽大众品牌）；
- (2) 数字式万用表；
- (3) 示波器（PICO/FLUCK124B）；
- (4) 通用型诊断仪；
- (5) 发动机故障设置装置；
- (6) 检测用适配器、检测用短接线；
- (7) 相关维修手册；
- (8) 作业区域安全、环保设备设施。

2. 工作任务

- (1) 确认故障现象；
- (2) 分析故障（可能）原因；
- (3) 故障诊断、检测分析程序；
- (4) 确定故障部位、排除故障；
- (5) 简述故障排除流程和方法；
- (6) 维修结果记录与评估。

3. 技能要求

- (1) 能基于车辆运行状况，确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，分析可能的原因；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备和车载网络诊断系统进行网络通信和数据读取、分析故障产生原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，利用万用表或示波器检测分析、判断、确定故障部位并记录相关元件的波形图和检测数据；
- (5) 能参照制造厂商的维修手册工艺规定，制定排除故障流程和方法并记录；
- (6) 能记录维修结果和进行维修质量评估。

4. 质量指标

- (1) 作业实施能遵循国家及行业相关法律法规；
- (2) 判定故障现象的相关关系；
- (3) 制定排除故障工艺；
- (4) 规范使用检测设备及工具；
- (5) 进行维修结果的分析与评估。

汽车维修工（二级）操作技能考核 答题卷

准考证号：

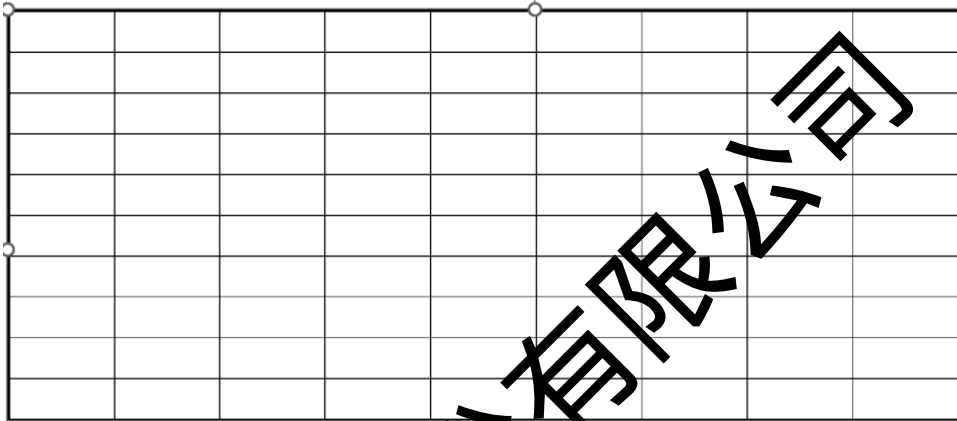
试题代码：1.1.1

试题名称：发动机单一系统故障诊断排除（大众发动机单一系统故障诊断排除 1）

考核时间：45min

作业准备						
故障现象 1						
读取故障码						
读取数据流	数据内容	当前值	标准值	数据内容	当前值	标准值
对比分析						
故障原因分析						
故障检测、诊断步骤、内容与结论分析	序号	检测、诊断内容		诊断结果		
	1					
	2					
	3					
	4					
确认故障部位						

简述排除流程和方法						
维修结果记录与评估						
故障现象 2						
读取故障码						
读取数据流	数据内容	当前值	标准值	数据内容	当前值	标准值
对比分析						
故障原因分析						
故障检测诊断步骤、内容与结论分析	序号	检测、诊断内容		诊断结果		
	1					
	2					
	4					
确认故障部位						
简述排除流程和方法						
维修结果记录与评估						

使用示波器 读取传感器 信号或执行 器指令波形 并解读	画出元件检测波形图（横坐标、纵坐标、波形、波形参数）
	传感器或执行器名称： 波形参数：
	波形类型及特点解读：
	
注：在两个故障元件中选取并检测一个元件故障排除后动态波形，要求波形必须是曲线而不能选择直线波形检测和记录。	

备注：

- 1、若需要并能够读取故障码和相关数据流，则应填写，否则可不必填写；
- 2、按两个故障诊断的合理顺序进行检测诊断并填写相关内容与分析。

汽车维修工（二级）操作技能考核 试题单

准考证号：

试题代码：1.4.1

试题名称：底盘单一系统故障诊断排除（通用底盘单一系统故障诊断排除 1）

考核时间：45min

1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽通用品牌）；
- (2) 数字式万用表；
- (3) 示波器（PICO/FLUCK124B）；
- (4) 通用型诊断仪；
- (5) 底盘故障设置装置；
- (6) 检测用适配器、检测用短接线；
- (7) 相关维修手册；
- (8) 作业区域安全、环保设备设施。

2. 工作任务

- (1) 确认故障现象；
- (2) 分析故障（可能）原因；
- (3) 故障诊断、检测分析程序；
- (4) 确定故障部位、排除故障；
- (5) 简述故障排除流程和方法；
- (6) 维修结果记录与评估。

3. 技能要求

- (1) 能基于车辆运行状况，确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，分析可能的原因；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备和车载网络诊断系统进行网络通信和数据读取、分析故障产生原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，利用万用表或示波器检测分析、判断，确定故障部位并记录相关元件的波形图和检测数据；
- (5) 能参照制造厂商的维修手册工艺规定，制定排除故障流程和方法并记录；
- (6) 能记录维修结果和进行维修质量评估。

4. 质量指标

- (1) 作业实施能遵循国家及行业相关法律法规；
- (2) 判定故障现象的相关关系；
- (3) 制定排除故障工艺；
- (4) 规范使用检测设备及工具；
- (5) 进行维修结果的分析与评估。

汽车维修工（二级）操作技能考核
答题卷

准考证号：

试题代码：1.4.1

试题名称：底盘单一系统故障诊断排除（通用底盘单一系统故障诊断排除 1）

考核时间：45min

作业准备						
故障现象 1						
读取故障码						
读取数据流	数据内容	当前值	标准值	数据内容	当前值	标准值
对比分析						
故障原因分析						
故障检测诊断 步骤、内容与 结论分析	序号	检测、诊断内容			诊断结果	
	1					
	2					
	3					
	4					
确认故障部位						
简述排除流 程和方法						

维修结果记录 与评估						
故障现象 2						
读取故障码						
读取数据流	数据内容	当前值	标准值	数据内容	当前值	标准值
对比分析						
故障原因分析						
故障检测诊断 步骤、内容与 结论分析	序号	检测、诊断内容			诊断结果	
	1					
	2					
	3					
	4					
确认故障部位						
简述排除流 程和方法						
维修结果记录 与评估						

使用示波器读取传感器信号或执行器指令波形并解读	画出元件检测波形图（横坐标、纵坐标、波形、波形参数） 传感器或执行器名称： 波形参数： 波形类型及特点解读：  注：在两个故障元件中选取并检测一个元件故障排除后动态波形，要求波形必须是曲线而不能选择直线波形检测和记录。
--------------------------------	--

备注：

- 1、若需要并能够读取故障码和输入数据流，则应填写，否则可不必填写；
- 2、按两个故障诊断的合理顺序进行检测诊断并填写相关内容与分析。

汽车维修工（二级）操作技能考核 试题单

准考证号：

试题代码：1.5.1

试题名称：电气单一系统故障诊断排除（大众电气单一系统故障诊断排除 1）

考核时间：45min

1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽大众品牌）；
- (2) 数字式万用表；
- (3) 示波器（PICO/FLUCK124B）；
- (4) 通用型诊断仪；
- (5) 电气故障设置装置；
- (6) 检测用适配器、检测用短接线；
- (7) 相关维修手册；
- (8) 作业区域安全、环保设备设施。

2. 工作任务

- (1) 检查电源管理系统，确认故障现象；
- (2) 分析故障（可能）原因；
- (3) 故障诊断、检测分析程序；
- (4) 确定故障部位、排除故障；
- (5) 简述故障排除流程和方法；
- (6) 维修结果记录与评估。

3. 技能要求

- (1) 能基于车辆运行状况，确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，分析可能的原因；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备和车载网络诊断系统进行网络通信和数据读取、分析故障产生原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，利用万用表或示波器检测分析、判断，确定故障部位并记录相关元件的波形图和检测数据；
- (5) 能参照制造厂商的维修手册工艺规定，制定排除故障流程和方法并记录；
- (6) 能记录维修结果和进行维修质量评估。

4. 质量指标

- (1) 作业实施能遵循国家及行业相关法律法规；
- (2) 判定故障现象的相关关系；
- (3) 制定排除故障工艺；
- (4) 规范使用检测设备及工具；
- (5) 进行维修结果的分析与评估。

汽车维修工（二级）操作技能考核 答题卷

准考证号：

试题代码：1.5.1

试题名称：电气单一系统故障诊断排除（大众电气单一系统故障诊断排除1）

考核时间：45min

作业准备						
故障现象 1						
读取故障码						
读取数据流	数据内容	当前值	标准值	数据内容	当前值	标准值
对比分析						
故障原因分析						
故障检测诊断步骤、内容、结论分析	序号	检测、诊断内容		诊断结果		
	1					
	2					
	3					
	4					
确认故障部位						
简述排除流程和方 法						

维修结果记录与 评估						
故障现象 2						
读取故障码						
读取数据流：	数据内容	当前值	标准值	数据内容	当前值	标准值
对比分析						
故障原因分析						
故障检测诊断步骤、内容与结论 分析	序号	检测、诊断内容			诊断结果	
	1					
	2					
	3					
	4					
确认故障部位						
简述排除故障的方法和步骤						
维修结果记录与 评估						

使用示波器读取 传感器信号或执 行器指令波形并 解读	画出元件检测波形图（横坐标、纵坐标、波形、波形参数）
	传感器或执行器名称： 波形参数：
	波形类型及特点解读：
	
注：在两个故障元件中选择一个元件故障排除后动态波形，要求波形必须是曲线而不能选择直线波形检测和记录。	

备注：

- 1、若需要并能够读取故障码和输入数据流，则应填写，否则可不必填写；
- 2、按两个故障诊断的合理顺序进行检测诊断并填写相关内容与分析。

汽车维修工（二级）操作技能考核 试题单

准考证号：

试题代码：2.2.2

试题名称：技术管理与指导培训（通用新君威）

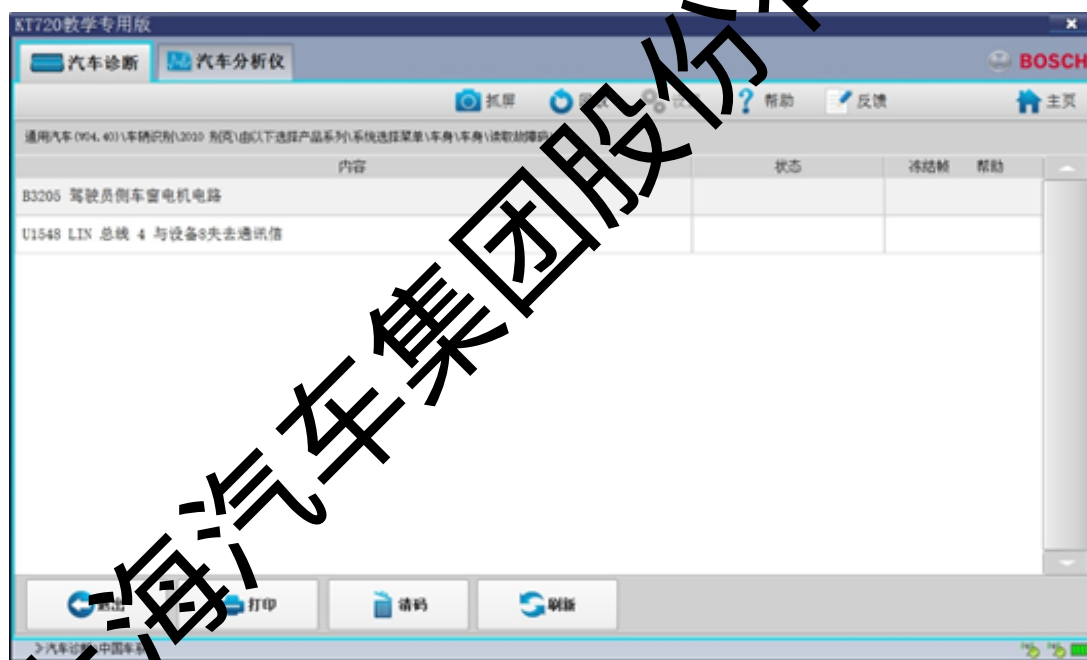
考核时间：45min

1. 背景资料

某驾驶员报修一辆故障车，称近期常出现中控左后车窗无法升降故障现象
车辆信息如下：

（1）上汽通用新君威，发动机型号是 LTD，行驶里程 45222km。

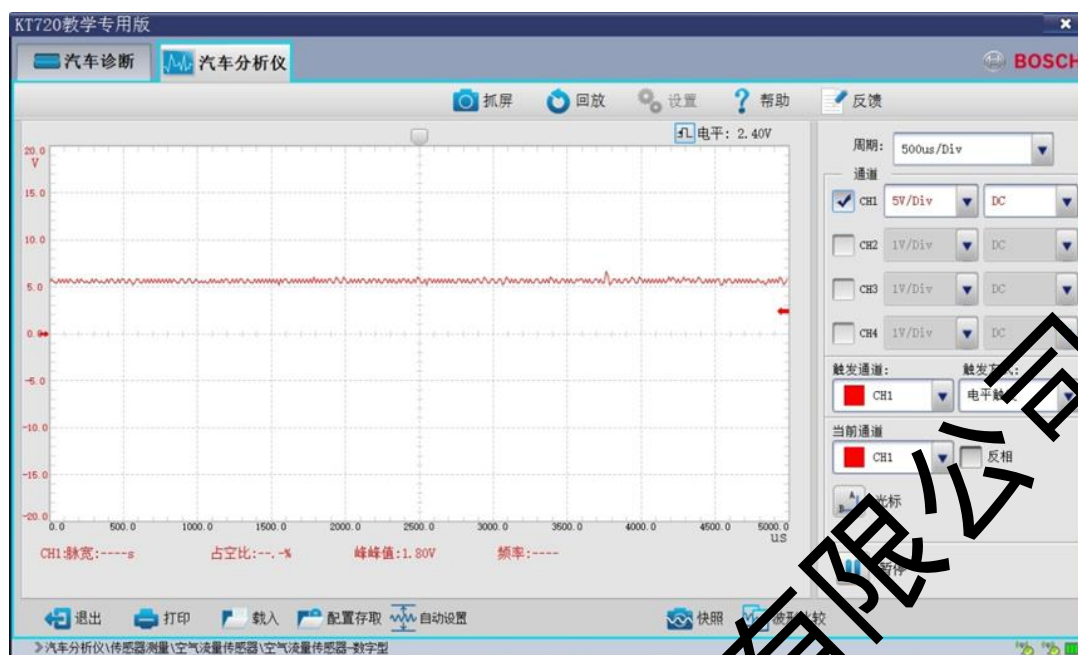
（2）技师检测获得信息：诊断仪信息：



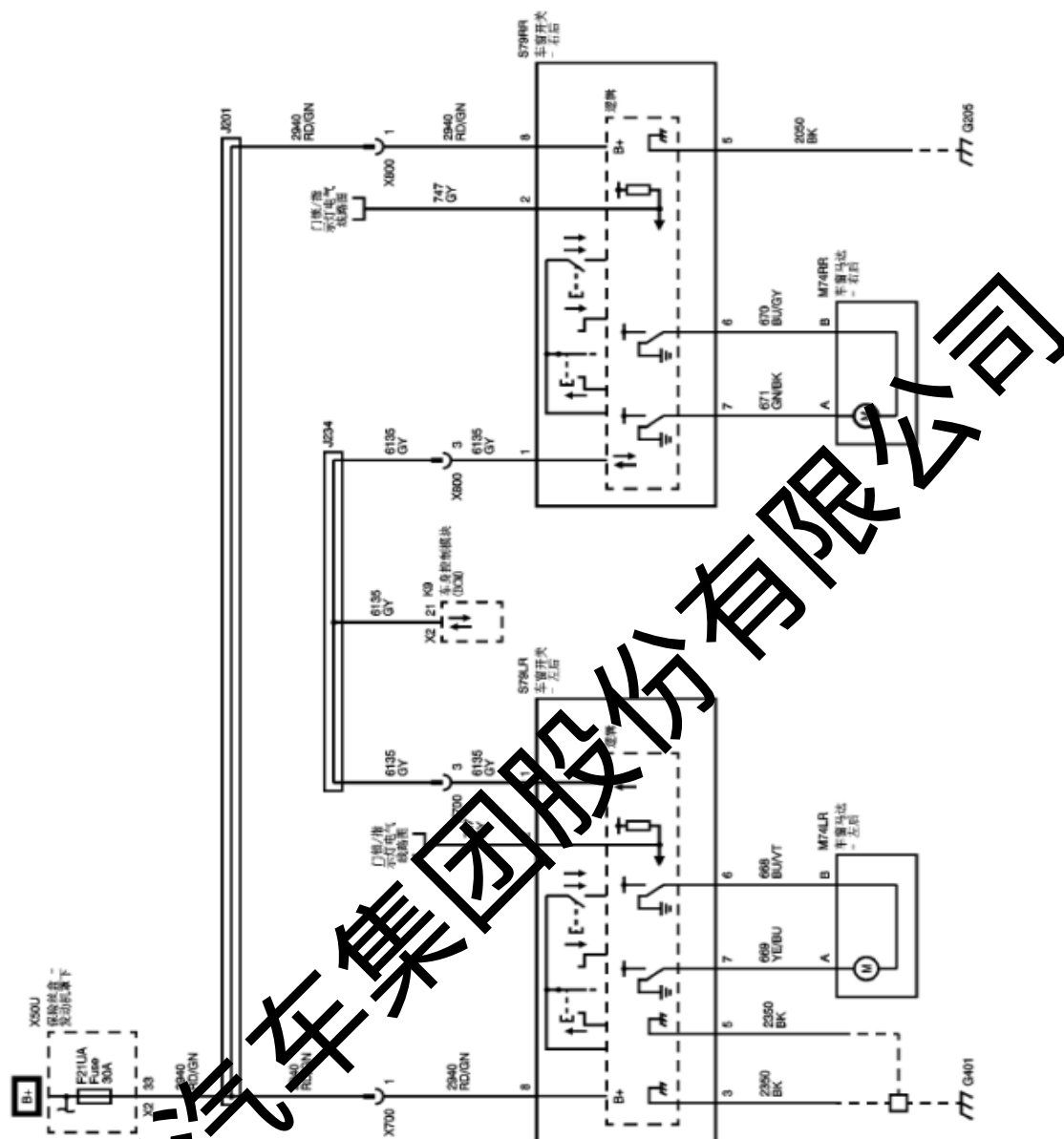
（3）读取数据流信息：

内容	测量值	内容	测量值	内容	测量
左后车窗主控下降	不活动				
左后车窗主控快速降	不活动				
左后车窗电机模式	局部开关无效				
车门上的开关	活动				

(4) 示波器读取信息：（左后车窗控制信号情况）



(5) 车窗电路图：



2. 试题要求

- (1) 能撰写故障分析报告
- (2) 能制定维修方案和实施方案
- (3) 能编制维修质量评定方法
- (4) 能提出可行的技术改进建议
- (5) 能编制适合低级别人员的培训实施方案和培训手册

汽车维修工（二级）操作技能考核 答题卷

准考证号：

试题代码：2.2.2

试题名称：技术管理与指导培训（通用新君威）

考核时间：45min

一、故障分析报告（简述可能故障原因分析）
二、维修方案和实施方案
1、维修目标
2、维修步骤
3、所需工具
4、安全注意事项
三、维修质量评定
四、技术改进建议

五、培训实施方案和培训手册
1、培训目标
2、培训对象
3、培训内容

上海汽车集团股份有限公司