

# 操作技能复习题

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（燃油压力不足故障）

考核时间：30min

## 1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型燃油压力测试表、通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 维修手册。

## 2. 工作任务

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象、分析故障（可能）原因；
- (3) 故障诊断程序、故障检测程序；
- (4) 排除故障；
- (5) 维修结果记录与评估。

## 3. 技能要求

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（燃油压力不足故障）

考核时间：30min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 （可能）原因：			
故障诊断程序：			
故障检测程序：	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认：			
维修质量评估：			

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（燃油压力不足故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 发动机运行前检查，确认故障现象并记录	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估	
合计配分	25	合计得分		

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机怠速不稳故障）

考核时间：30 min

### 1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 维修手册。

### 2. 工作任务

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### 3. 技能要求

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机怠速不稳故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机怠速不稳故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 发动机运行前检查，确认故障现象并记录	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：**发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机加速不良故障）

**考核时间：**30 min

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机加速不良故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 （可能）原因：			
故障诊断程序：			
故障检测程序：	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认：			
维修质量评估：			



试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机加速不良故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 发动机运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机易熄火故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机易熄火故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机易熄火故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 发动机运行前检查，确认故障现象并记录	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：**发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机起动困难故障）

**考核时间：**30 min

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机起动困难故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：发动机燃油、控制系统单个故障诊断排除（发动机起动困难故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 发动机运行前检查，确认故障现象并记录	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：制动系统单个故障诊断排除（模块不工作故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）
- (2) 万用表
- (3) 通用型诊断仪
- (4) 作业区域安全、环保设备设施
- (5) 相关电路图

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备
- (2) 确认故障现象
- (3) 分析故障（可能）原因
- (4) 故障诊断程序
- (5) 故障检测程序
- (6) 排除故障
- (7) 维修结果记录与评估

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。



试题名称：制动系统单个故障诊断排除（模块不工作故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（模块不工作故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 动力总成运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：制动系统单个故障诊断排除（无法升档故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 油压表检测表；
- (6) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（无法升档故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（无法升档故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 动力总成运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：制动系统单个故障诊断排除（锁档故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（锁档故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：诊断排除自动变速器技术状况-锁档故障

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 动力总成运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	



**试题名称：制动系统单个故障诊断排除（换挡冲击故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 变速箱油压表；
- (6) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备
- (2) 确认故障现象
- (3) 分析故障（可能）原因
- (4) 故障诊断程序
- (5) 故障检测程序
- (6) 排除故障
- (7) 维修结果记录与评估

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（换挡冲击故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（换挡冲击故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 动力总成运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：制动系统单个故障诊断排除（操纵杆无法换挡故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施
- (5) 油压表；
- (6) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（操纵杆无法换挡故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：制动系统单个故障诊断排除（操纵杆无法换挡故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 动力总成运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：传动系统单个故障诊断排除（模块不工作故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（模块不工作故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			



试题名称：传动系统单个故障诊断排除（模块不工作故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 整车运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：传动系统单个故障诊断排除（传感器故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（传感器故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（传感器故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：传动系统单个故障诊断排除（执行器故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（执行器故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（执行器故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：传动系统单个故障诊断排除（线路故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。



试题名称：传动系统单个故障诊断排除（线路故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（线路故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：传动系统单个故障诊断排除（制动开关故障）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（制动开关故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：传动系统单个故障诊断排除（制动开关故障）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（中控门锁系统故障）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（中控门锁系统故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

**试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（雨刷系统故障）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。



试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（雨刷系统故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

**试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（电动车窗系统故障）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（电动车窗系统故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

**试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（电动后视镜故障）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（电动后视镜故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 （可能）原因：			
故障诊断程序：			
故障检测程序：	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认：			
维修质量评估：			

**试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（电动座椅故障）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图。

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（电动座椅故障）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：辅助电器系统单个故障诊断排除（1-5）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		



**试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（空调不制冷 1）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图；
- (6) 通用型空调压力表组。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（空调不制冷 1）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（空调不制冷 2）

考核时间：30 min

### 1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图；
- (6) 通用型空调压力表组。

### 2. 工作任务

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### 3. 技能要求

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（空调不制冷 2）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

**试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（空调不工作）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图；
- (6) 通用型空调压力表组。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（空调不工作）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（鼓风机不工作）

考核时间：30 min

### 1. 场地设备要求

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图；
- (6) 通用型空调压力表。

### 2. 工作任务

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

### 3. 技能要求

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（鼓风机不工作）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			



**试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（鼓风机无慢档工作）**

**考核时间：30 min**

**1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 万用表；
- (3) 通用型诊断仪；
- (4) 作业区域安全、环保设备设施；
- (5) 相关电路图；
- (6) 通用型空调压力表。

**2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序；
- (5) 故障检测程序；
- (6) 排除故障；
- (7) 维修结果记录与评估。

**3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（鼓风机无慢档工作）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能)原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：空调系统故障单个故障诊断排除（1-5）

考核时间：30min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		

**试题名称：电力驱动和电池系统维护（使用高压维修开关）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 高压电防护用品（绝缘手套、绝缘垫、绝缘鞋、电力绝缘救援钩）；
- (3) 绝缘维修工量具（十字螺丝刀，一字螺丝刀）；
- (4) 绝缘检测设备设施（绝缘电阻测试仪 500V 兆欧表、毫欧表）、万用表；
- (5) 通用型诊断仪；
- (6) 作业区域安全、环保设备设施；
- (7) 相关电路图；

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序、故障检测程序；
- (5) 排除故障；
- (6) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：电力驱动和电池系统维护（使用高压维修开关）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

**试题名称：电力驱动和电池系统维护（清洁动力电池）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 高压电防护用品（绝缘手套、绝缘垫、绝缘鞋、电力绝缘救援钩）；
- (3) 绝缘维修工量具（十字螺丝刀，一字螺丝刀）；
- (4) 绝缘检测设备设施（绝缘电阻测试仪 500V 兆欧表、毫欧表）、万用表；
- (5) 通用型诊断仪；
- (6) 作业区域安全、环保设备设施；
- (7) 相关电路图；

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序、故障检测程序；
- (5) 排除故障；
- (6) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。

试题名称：电力驱动和电池系统维护（清洁动力电池）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

**试题名称：电力驱动和电池系统维护（检查动力电池连线状况）**

**考核时间：30 min**

### **1. 场地设备要求**

- (1) 台架或整车（上汽品牌）；
- (2) 高压电防护用品（绝缘手套、绝缘垫、绝缘鞋、电力绝缘救援钩）；
- (3) 绝缘维修工量具（十字螺丝刀，一字螺丝刀）；
- (4) 绝缘检测设备设施（绝缘电阻测试仪 500V 兆欧表、毫欧表）、万用表；
- (5) 通用型诊断仪；
- (6) 作业区域安全、环保设备设施；
- (7) 相关电路图。

### **2. 工作任务**

- (1) 作业前准备；
- (2) 确认故障现象；
- (3) 分析故障（可能）原因；
- (4) 故障诊断程序、故障检测程序；
- (5) 排除故障；
- (6) 维修结果记录与评估。

### **3. 技能要求**

- (1) 能确认故障现象并记录；
- (2) 能基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析；
- (3) 能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因；
- (4) 能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位；
- (5) 能排除故障；
- (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) 正确判定故障现象的相关关系；
- (3) 正确判定故障的原因和部位；
- (4) 正确排除故障；
- (5) 正确进行维修结果的分析与评估。



试题名称：电力驱动和电池系统维护（检查动力电池连线状况）

考核时间：30 min

工具设备检查			
确认故障现象			
分析故障 (可能) 原因:			
故障诊断程序:			
故障检测程序:	检测步骤	标准值	测量值
故障点确认:			
维修质量评估:			

试题名称：电力驱动和电池系统维护（1-3）

考核时间：30 min

评分表

细则编号	配分	评分细则描述	规定或 标称值	得分
M1	2	不检查工具设备扣 1 分 不记录扣 2 分	作业前准备： 工具、设备检查并记录	
M2	3	不进行运行前检查扣 2 分 不记录故障现象扣 2 分	确认故障现象： 车辆运行前检查，确认故障现象并记录；	
M3	4	分析故障原因每个点得 1 分 满 4 个点得满分	分析故障（可能）原因： 基于故障现象，能对汽车故障发生的原因进行定性分析。	
M4	6	不会使用维修手册扣 2 分 诊断程序错误的扣 2 分 不会使用诊断仪扣 3 分	故障诊断程序：能参照制造厂商的维修手册、诊断程序，利用诊断设备进行故障测试，查明故障原因。	
M5	5	不会检测故障扣 2 分 不会数据分析、确定故障点扣 2 分	故障检测程序：能参照制造厂商的维修手册、检测程序，分析判断故障，确定故障部位。	
M6	3	故障不能排除扣 3 分	排除故障点	
M7	2	结果与评估不正确扣 1 分 不评估维修质量扣 1 分	维修结果记录与评估： 记录维修结果和进行维修质量评估。	
合计配分	25	合计得分		