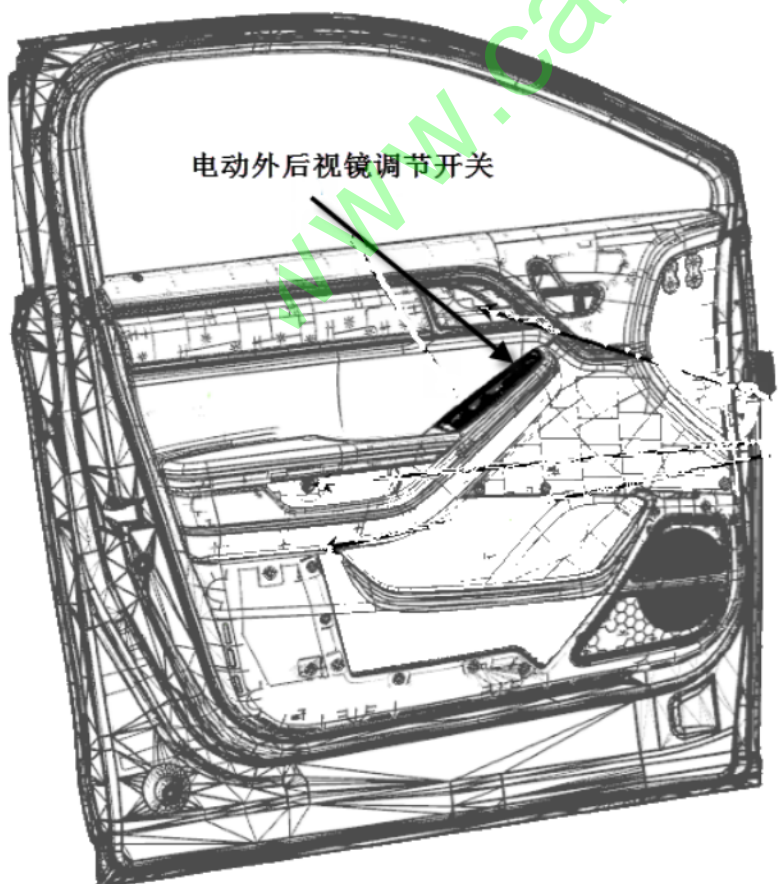
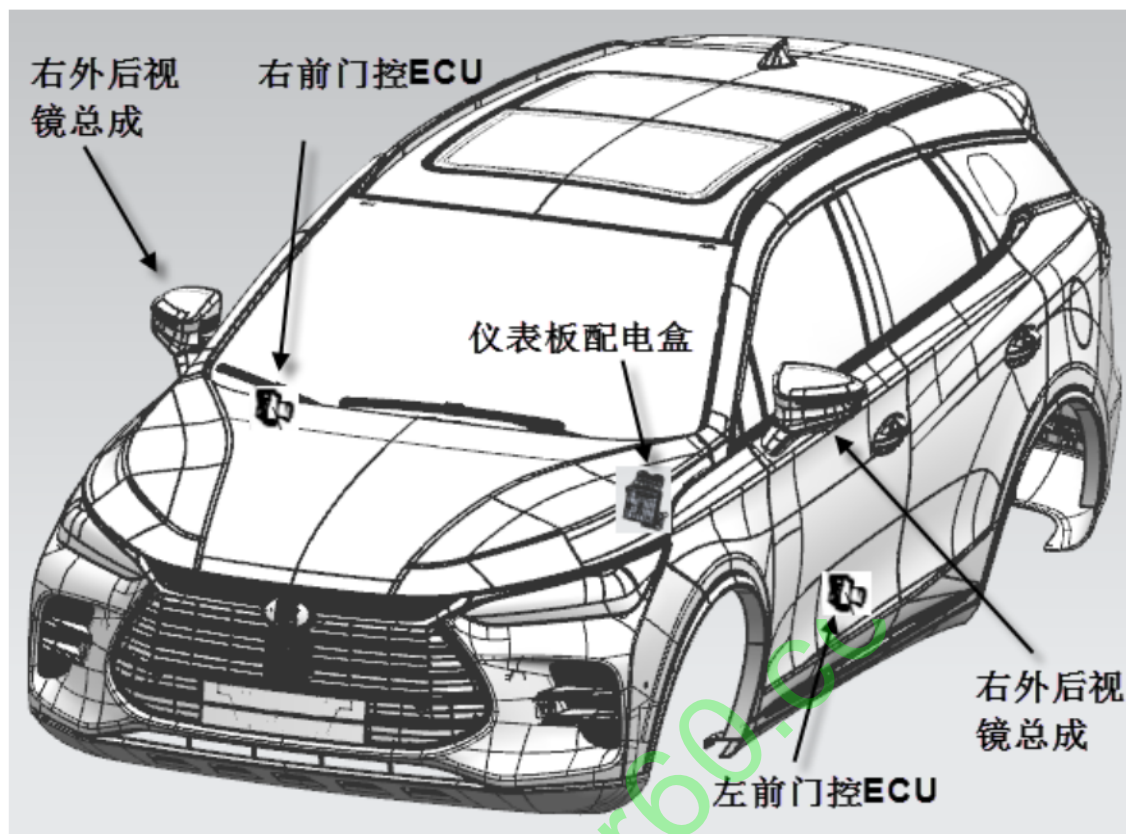


# 电动外后视镜系统

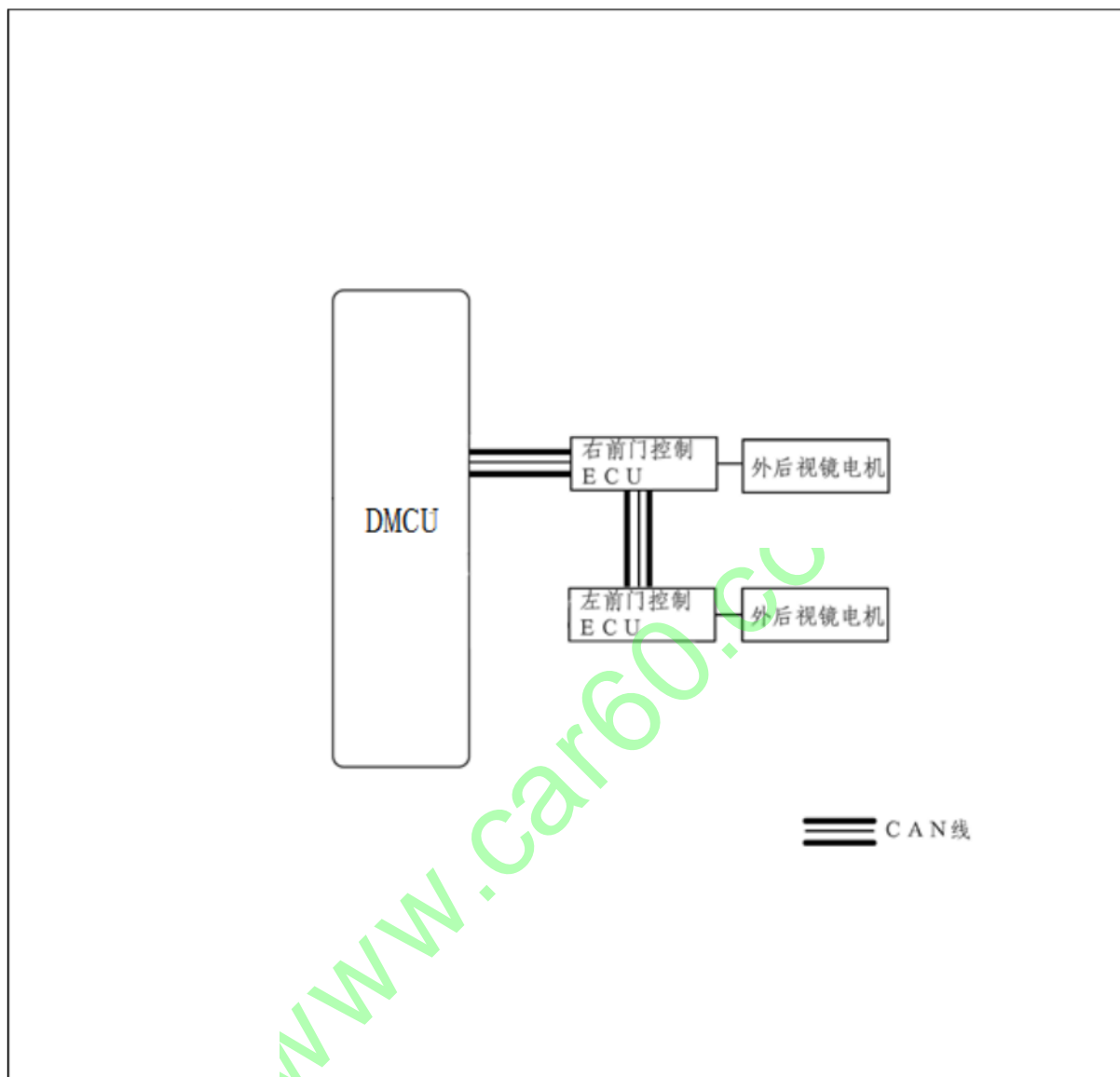
组件位置 .....	1
系统框图 .....	2
系统概述 .....	3
诊断流程 .....	4
故障症状表 .....	5
ECU 端子 .....	6
电动外后视镜不工作 .....	7
外后视镜开关无法控制外后视镜调节 .....	错误!未定义书签。
记忆开关无法工作 .....	错误!未定义书签。
拆卸安装 .....	16

www.car60.cc

## 组件位置



## 系统框图



## 系统概述

电动外后视镜通过电动调节开关对外后视镜镜片及总成进行相应的动作调节，根据车型配置不同，调节功能也有所区别，在车辆维修时，首先确认车辆配置。

电动外后视镜具有如下功能：

- 镜片水平调节
- 镜片垂直调节
- 电除霜（见空调系统）
- 电动折展
- 锁车自动折叠
- 解锁自动展开
- 倒车镜片自动调节
- 记忆功能

www.car60.cn

## 诊断流程

1	车辆送入维修车间
---	----------

下一步

2	客户故障分析检查和症状检查
---	---------------

下一步

3	检查蓄电池电压
---	---------

标准电压：

11 至 14V

如果电压低于 11V，在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

下一步

4	检查 DTC*
---	---------

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

B

转至步骤 8

A

5	故障症状表
---	-------

结果

结果	转至
故障未列于故障症状表中	A
故障列于故障症状表中	B

B

转至步骤 8

A

6	总体分析和故障排除
---	-----------

下一步

**7**    调整、维修或更换

下一步

**8**    确认测试

下一步

结束

## 故障症状表

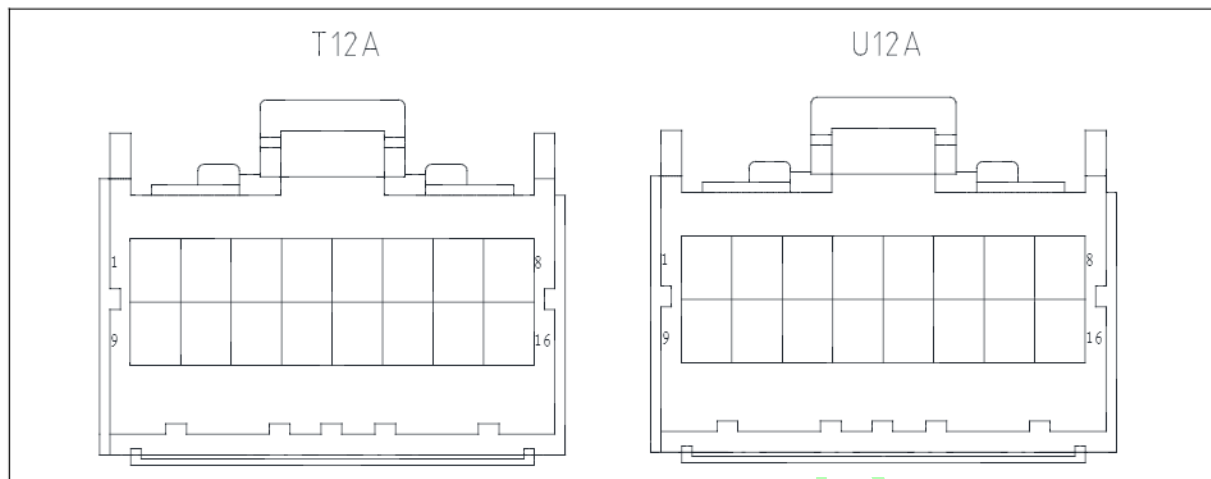
症状	可疑部位	参考页
电动外后视镜不工作	电源	
	电动外后视镜开关	
	门控 ECU	
	线束或连接器	
外后视镜开关无法控制外后视镜调节	电动外后视镜调节器	
	电动外后视镜开关	
	左/右门控 ECU	
	线束或连接器	
电除霜无法工作	参考空调系统	
记忆开关无法工作	记忆开关	
	门控 ECU	
	线束或连接器	

ECU 端子

## 1. 检查主车身 ECU

提示:

- (a) 从左、右门控 ECU 连接器 T12A、U12A 后端引线。



- (b) 根据下表中的值测量电压和电阻。

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
T12A-1 车身搭铁	B/Y-车身搭铁	上调正	向上调节	11 至 14V
T12A-2 车身搭铁	Y/R-车身搭铁	照脚灯正	照脚灯点亮	11 至 14V
T12A-3 车身搭铁	G-车身搭铁	折叠正	外后视镜折叠	11 至 14V
T12A-4 车身搭铁	W-车身搭铁	加热正	加热	11 至 14V
T12A-5 车身搭铁	Br/W-车身搭铁	位置反馈电源	——	——
T12A-6 车身搭铁	R/L-车身搭铁	垂直位置反馈信号	——	——
T12A-7 车身搭铁	Y-车身搭铁	变道盲区指示灯	——	——
T12A-8 车身搭铁	G/W-车身搭铁	侧转向灯正	转向灯点亮	11 至 14V
T12A-9 车身搭铁	Br-车身搭铁	左调正	向左调节	11 至 14V
T12A-10 车身搭铁	G/B-车身搭铁	右调正、下调正	向右、下调节	11 至 14V
T12A-11 车身搭铁	R-车身搭铁	展开正	外后视镜展开	11 至 14V
T12A-12 车身搭铁	Sb-车身搭铁	照脚灯负极, 加热负极	——	——
T12A-13 车身搭铁	Gr-车身搭铁	水平位置反馈信号	——	——
T12A-14 车身搭铁	B/R-车身搭铁	位置反馈地	——	——
T12A-16 车身搭铁	O-车身搭铁	侧转向灯负极, 变道盲区指示灯-	——	——

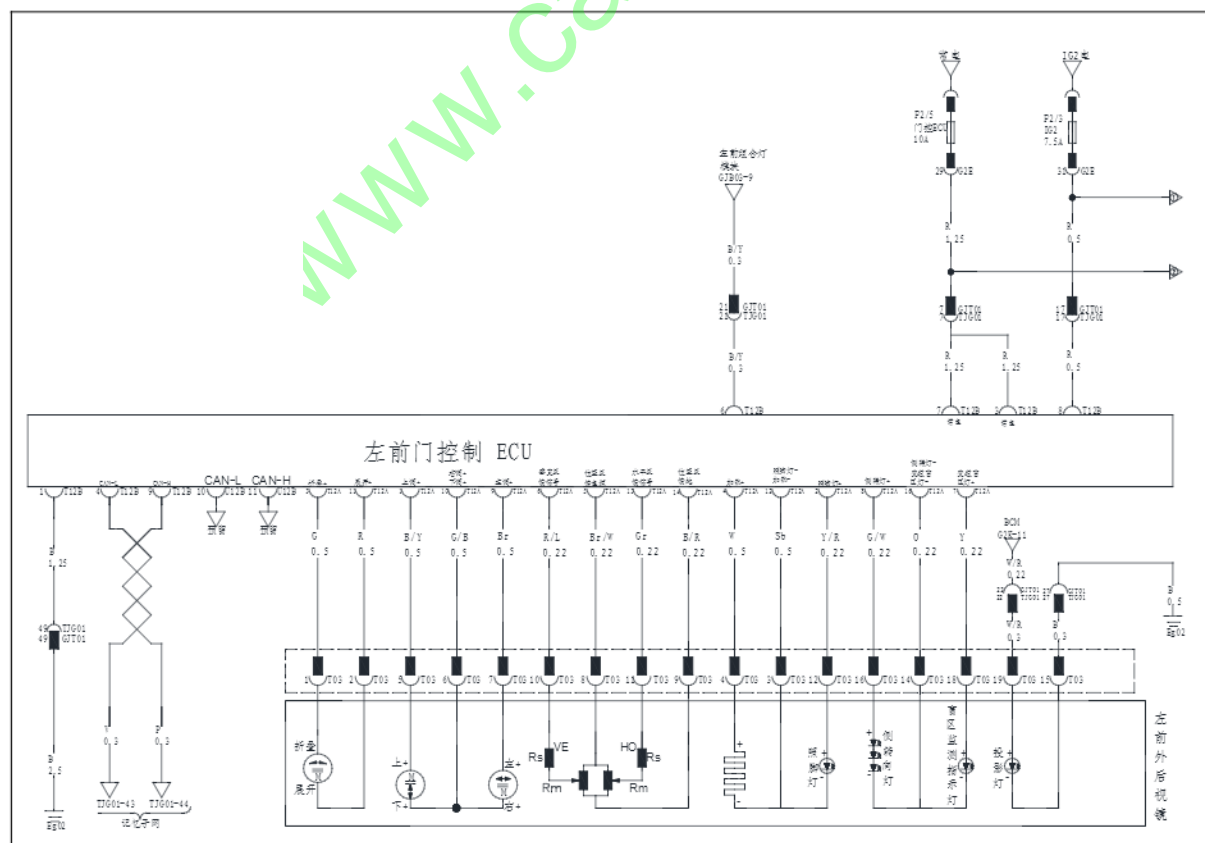
端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
U12A-1 车身搭铁	B/Y-车身搭铁	上调正	向上调节	11 至 14V
U12A-2 车身搭铁	Y/R-车身搭铁	照脚灯正	照脚灯点亮	11 至 14V
U12A-3 车身搭铁	G-车身搭铁	折叠正	外后视镜折叠	11 至 14V

U12A-4-车身搭铁	W-车身搭铁	加热正	加热	11 至 14V
U12A-车身搭铁	Br/W-车身搭铁	位置反馈电源	——	——
U12A-车身搭铁	R/L-车身搭铁	垂直位置反馈信号	——	——
U12A-7-车身搭铁	Y-车身搭铁	变道盲区指示灯	——	——
U12A-8-车身搭铁	G/W-车身搭铁	侧转向灯正	转向灯点亮	11 至 14V
U12A-9-车身搭铁	Br-车身搭铁	左调正	向左调节	11 至 14V
U12A-10-车身搭铁	G/B-车身搭铁	右调正、下调正	向右、下调节	11 至 14V
U12A-11-车身搭铁	R-车身搭铁	展开正	外后视镜展开	11 至 14V
U12A-12-车身搭铁	Sb-车身搭铁	照脚灯负极，加热负极	——	——
U12A-13-车身搭铁	Gr-车身搭铁	水平位置反馈信号	——	——
U12A-14-车身搭铁	B/R-车身搭铁	位置反馈地	——	——
U12A-16-车身搭铁	O-车身搭铁	侧转向灯负极，变道盲区指示灯-	——	——

注：左、右前门控 ECU 维修类似，以下以左前门控 ECU 为例。

## 左电动外后视镜不能调节

电路图：





## 检查步骤

### 1 检查保险

(a) 检查保险 F2/3、F2/5。

NG

更换保险

OK

### 2 右外后视镜和座椅调节是否正常

NG

检查记忆子网

### 3 检查左后视镜线束

(a) 断开左前门控 ECU 连接器 T12A。

(b) 断开左前外后视镜连接器 T03

(c) 检查线束电阻

端子号	线色	正常值
T12A-1—T03-5	B	小于 1Ω
T12A-10—T03-6	L/R	小于 1Ω
T12A-9—T03-7	L/R	小于 1Ω

NG

维修或更换线束

OK

### 4 检查左门控 ECU

(a) 从左前门控 ECU T12A 端子引线

(b) 在外后视镜调节开关中，选择左侧外后视镜（开关打到 L）

连接端子	测试条件（开关）	正常值
T12A-1-车身地	上调	11 至 14V
T12A-9-车身地	左调	11 至 14V
T12A-9-车身地	右高或下调	11 至 14V

OK

更换左前外后视镜

NG

5 更换左前门控 ECU

左前外后视镜调节是否正常

OK

结束

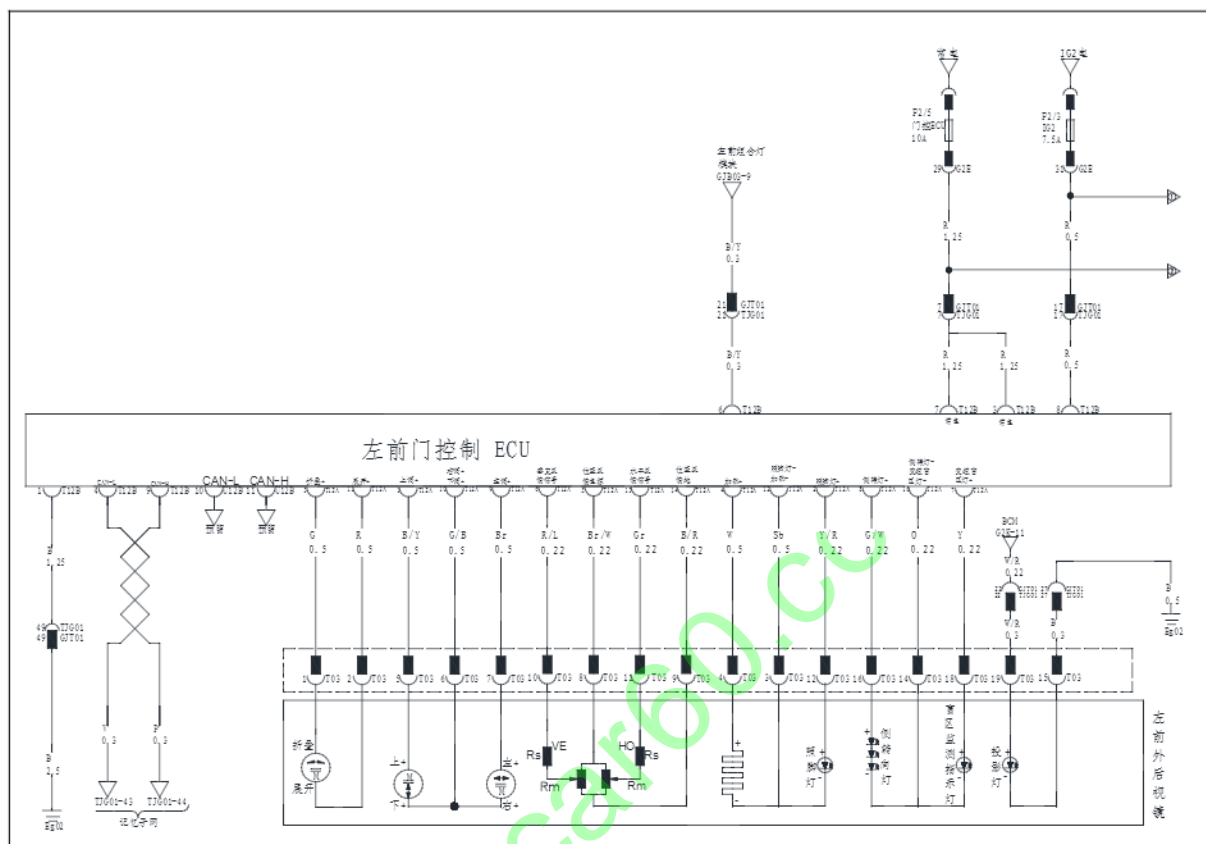
NG

6 更换左前窗控 ECU

www.car60.cc

## 左电动外后视镜不能折叠

电路图：



### 检查步骤

#### 1 检查保险

(b) 检查保险 F2/3、F2/5。

NG

更换保险

OK

#### 2 右外后视镜折叠和座椅调节是否正常

NG

检查记忆子网

### 3 检查左后视镜线束

(a) 断开左前门控 ECU 连接器 T12A。

(b) 断开左前外后视镜连接器 T03

(c) 检查线束电阻

端子号	线色	正常值
T12A-3—T03-1	G	小于 1Ω
T12A-11—T03-2	R	小于 1Ω

NG

维修或更换线束

OK

### 4 检查左门控 ECU

(a) 从左前门控 ECU T12A 端子引线

(b) 在外后视镜调节开关中, 选择折叠开关

连接端子	测试条件 (开关)	正常值
T12A-3-车身地	折叠	11 至 14V
T12A-11-车身地	展开	11 至 14V

OK

更换左前外后视镜

NG

### 5 更换左前门控 ECU

左前外后视镜折叠是否正常

OK

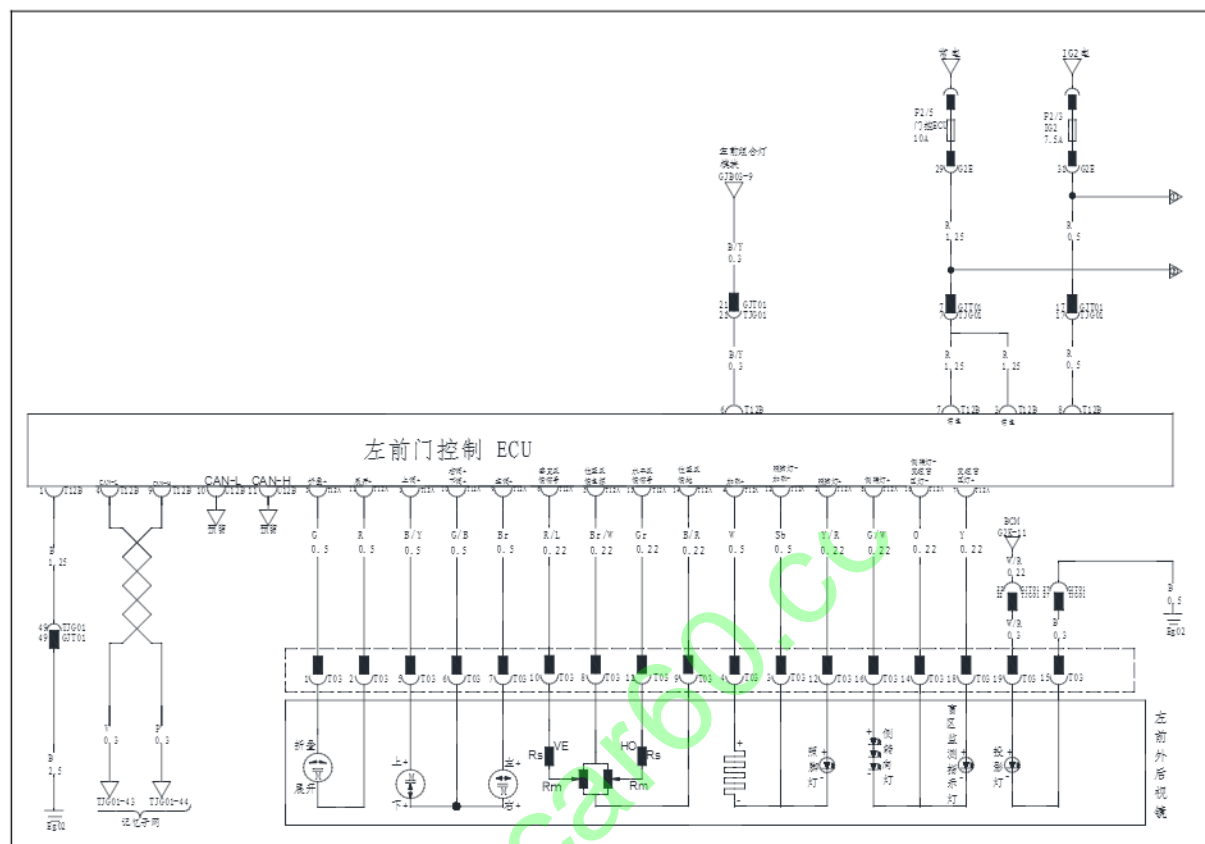
结束

NG

### 6 更换左前窗控 ECU

## 左电动外后视镜侧转向灯不亮

电路图：



### 检查步骤

#### 1 检查保险

(c) 检查保险 F2/3、F2/5。

NG

更换保险

OK

#### 2 右外后视镜转向灯和座椅调节是否正常

NG

检查记忆子网

### 3 检查左后视镜线束

(a) 断开左前门控 ECU 连接器 T12A。

(b) 断开左前外后视镜连接器 T03

(c) 检查线束电阻

端子号	线色	正常值
T12A-8—T03-16	G/W	小于 1Ω
T12A-16—T03-14	O	小于 1Ω

NG

维修或更换线束

OK

### 4 检查左门控 ECU

(a) 从左前门控 ECU T12A 端子引线

(b) 在组合开关中打到左转向灯档

连接端子	测试条件（开关）	正常值
T12A-8-车身地	左转向打开	间隙 11 至 14V

OK

更换左前外后视镜

NG

### 5 更换左前门控 ECU

左前外后视镜转向灯是否正常

OK

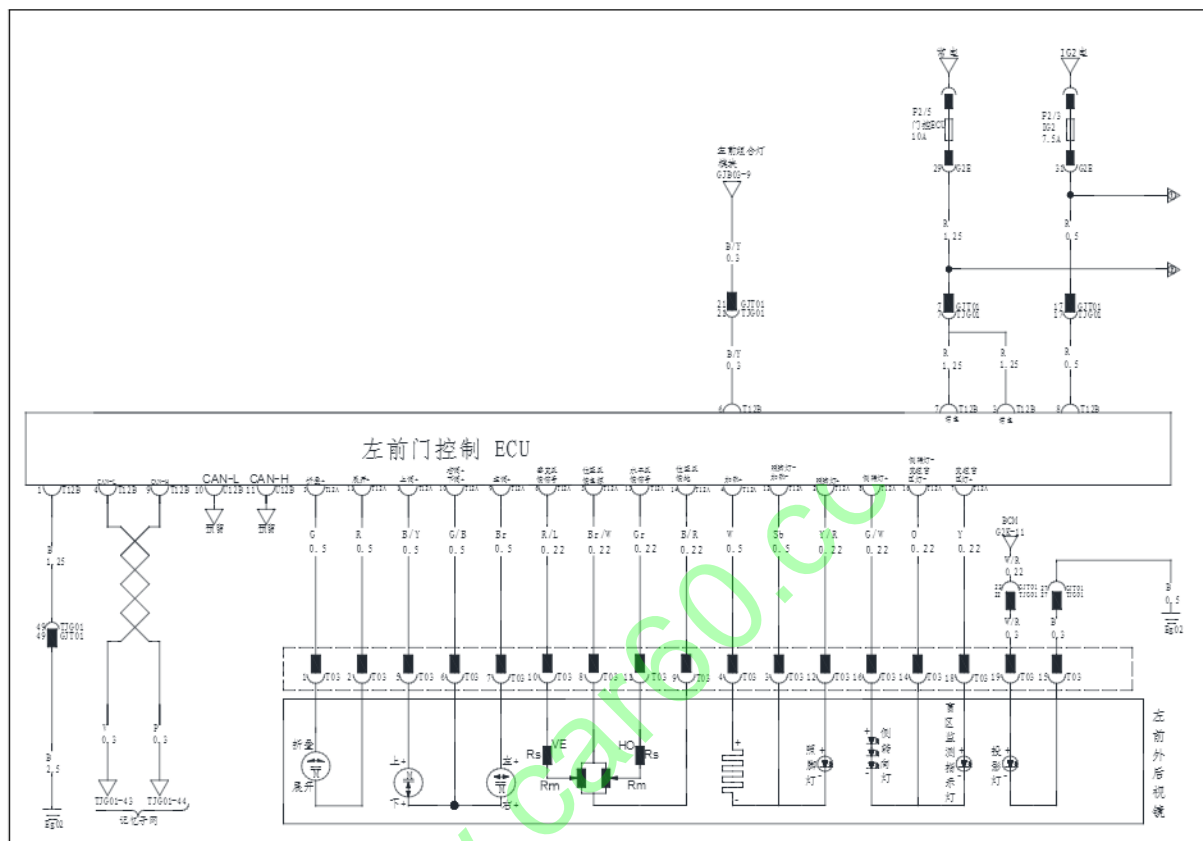
结束

NG

### 6 更换组合开关

## 左电动外后视镜盲区监测指示灯不亮

电路图：



## 检查步骤

### 1 检查保险

(d) 检查保险 F2/3、F2/5。

NG

更换保险

OK

### 2 右外后视镜盲区监测指示灯和座椅调节是否正常

NG

检查记忆子网

### 3 检查左后视镜线束

- (a) 断开左前门控 ECU 连接器 T12A。
- (b) 断开左前外后视镜连接器 T03
- (c) 检查线束电阻

端子号	线色	正常值
T12A-7—T03-18	Y	小于 1Ω
T12A-16—T03-14	O	小于 1Ω

NG

维修或更换线束

OK

### 4 检查左门控 ECU

- (a) 从左前门控 ECU T12A 端子引线
- (b) 触发左侧盲区监测功能

连接端子	测试条件（开关）	正常值
T12A-7-车身地	左转向打开	11 至 14V

OK

更换左前外后视镜

NG

### 5 更换左前门控 ECU

左前盲区监测指示灯是否正常

OK

结束

NG

### 6 维修或更换盲区监测系统

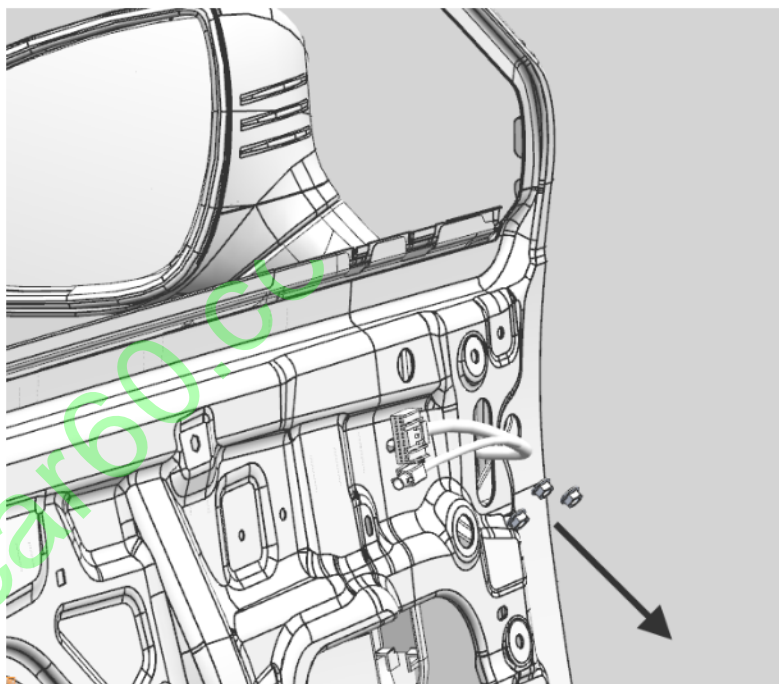
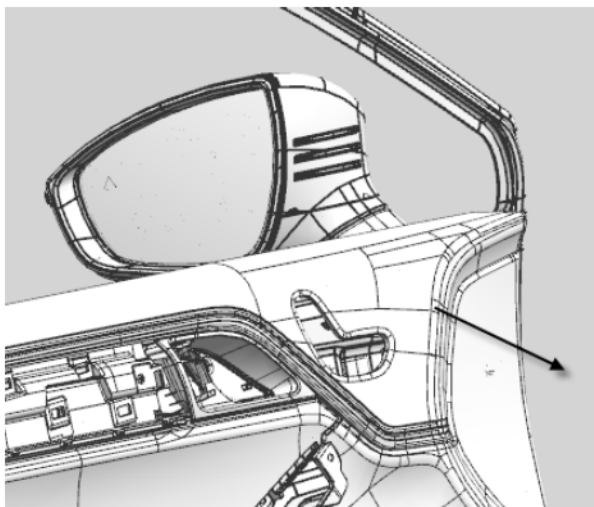


## 拆卸安装

### 电动左/右外后视镜总成

拆卸：

1. 拆卸左/右前门内板
2. 把粘贴接插件的海绵胶带脱掉；
3. 把接插件拔掉；
4. 用带磁性的 10#套筒把紧固件（六角法兰面螺母）拆卸；
5. 把外后视镜从车门上脱离



### 安装

- 1、外后视镜安装柱从车门外板卡入，同时保证线束能穿过孔，直到总成卡定，线束能从内板操作；
- 2、用带磁性的 10#套筒把紧固件（六角法兰面螺母）打紧；
- 3、对接接插件，同时用手轻拉连接线束确认是否装配牢固。
- 4、摄像头接插件的安装直接用海绵胶带粘贴。
- 5、安装前门内板

