

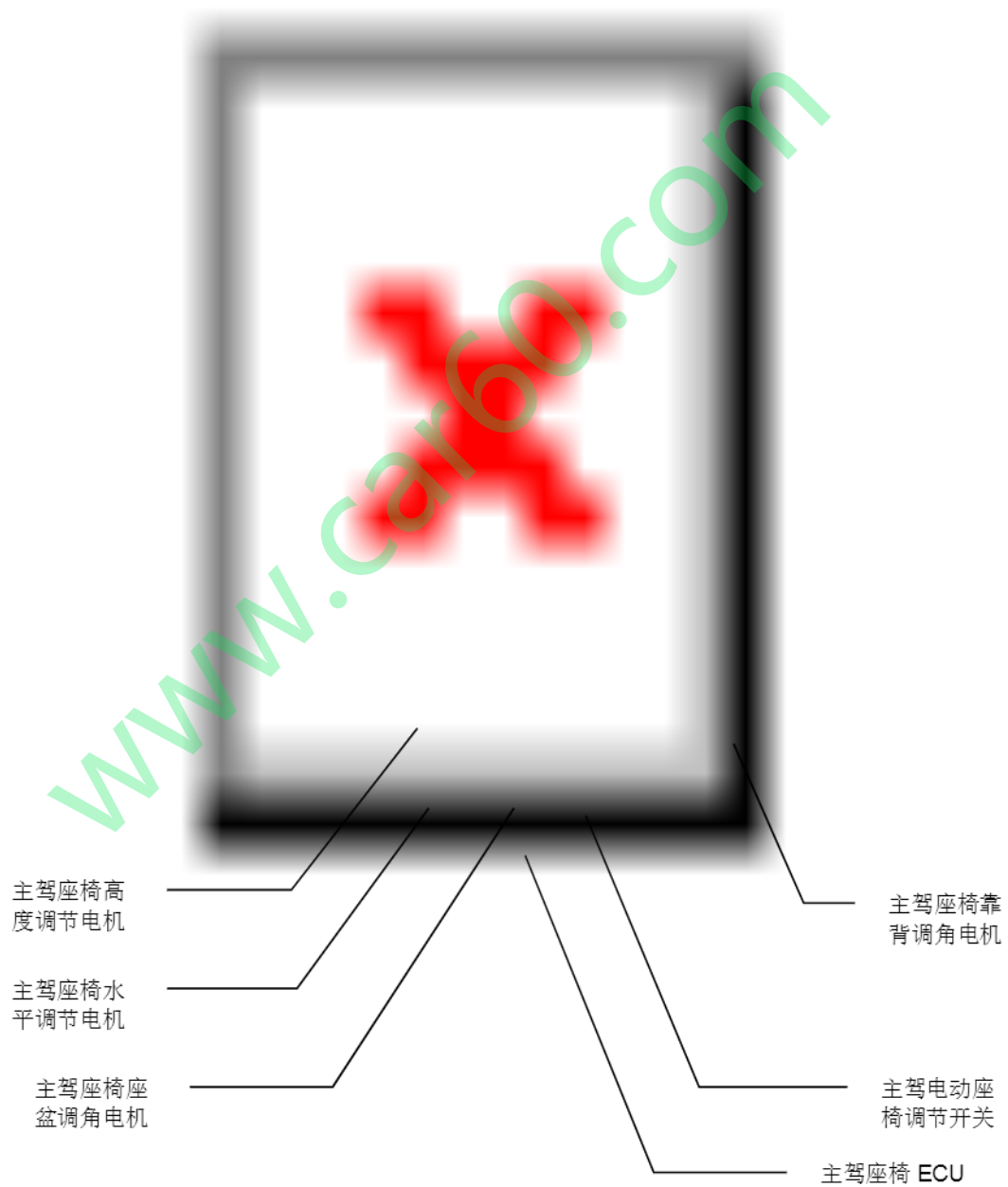
## 电动座椅

组件位置 .....	1
系统概述 .....	2
诊断流程 .....	3
故障症状表 .....	5
主驾座椅小线接插件 .....	6
整个系统不工作 .....	8
仅主驾座椅无法调节 .....	11
仅主驾无法通风或加热 .....	12
仅副驾座椅无法调节 .....	17
仅副驾无法通风或加热 .....	18
拆装 .....	23

www.car60.com

[www.car60.com](http://www.car60.com)

## 组件位置



## 系统概述

本车型电动座椅系统可以实现驾驶员座椅的电动调节，共 8 向调节，同时主副驾座椅还具有通风加热的功能。

除此之外主驾座椅还有记忆功能，详见记忆系统维修手册。

主要组件：

- 1#开关组
- 副驾通风加热开关
- 主驾座椅
- 副驾座椅

www.car60.com

## 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

(a) ECU 端子

下一步

7 调整、维修或更换

下一步

8 确认测试

下一步

结束

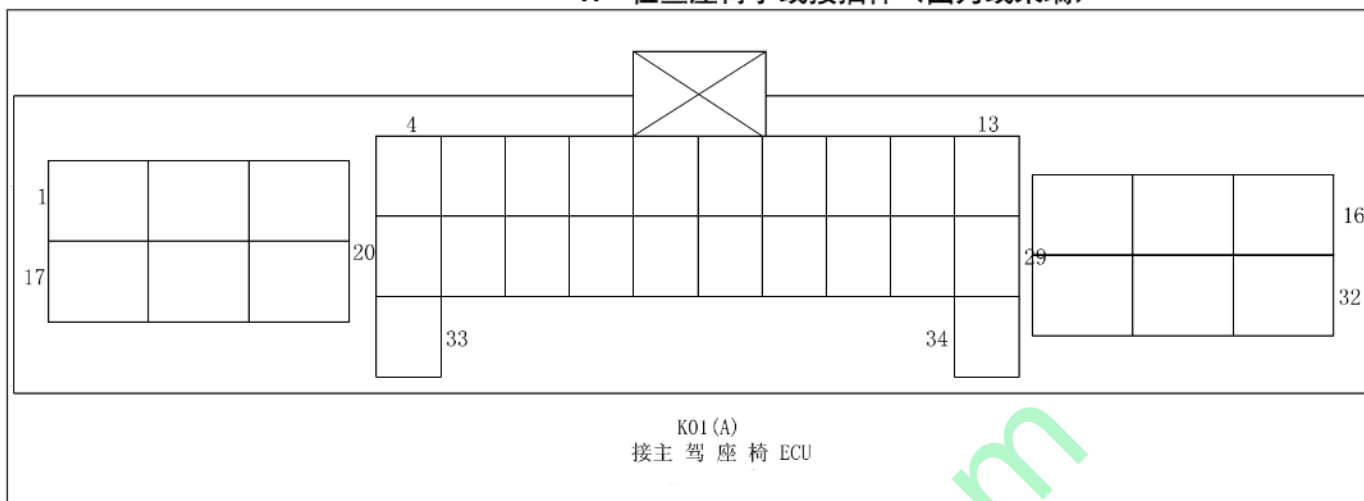
www.car60.com

## 故障症状表

症状	可疑部位	参考页
整个系统不工作	保险	SE-9
	主驾座椅 ECU	
	线束	
仅主驾座椅无法调节	主驾座椅 ECU	SE-11
	线束	
	开关故障	
仅主驾无法通风加热	1#开关组	SE-12
	主驾座椅 ECU	
	线束	
仅副驾无法通风加热	副驾通风加热开关	SE-14
	主驾座椅 ECU	
	线束	

## 主驾座椅小线接插件

### 1. 检查座椅小线接插件（图为线束端）

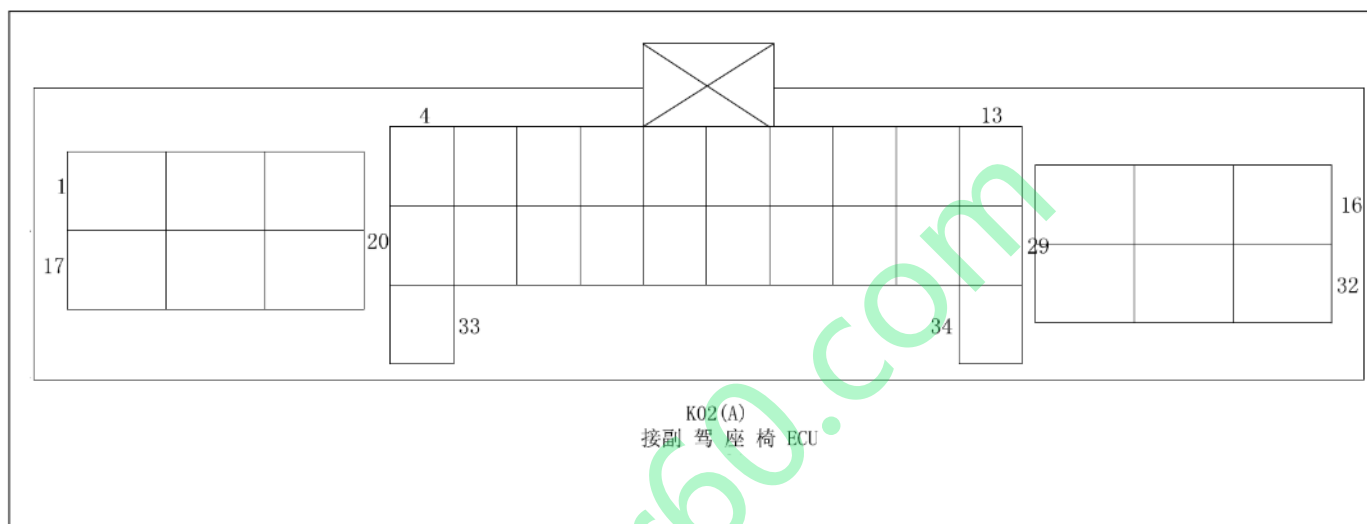


- (a) 从接插件后端引线。  
(b) 检查各端子电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	条件	正常值
K01(A)-1—车身地	W/R	常电	始终	11-14V
K01(A)-3—车身地	B	接地	始终	小于 1V
K01(A)-4	—	空脚	—	—
K01(A)-5	—	空脚	—	—
K01(A)-6	—	空脚	—	—
K01(A)-7	—	空脚	—	—
K01(A)-8	—	空脚	—	—
K01(A)-9	—	空脚	—	—
K01(A)-10	—	空脚	—	—
K01(A)-11	—	空脚	—	—
K01(A)-12—车身地	B	接地	始终	小于 1V
K01(A)-13—车身地	B	接地	始终	小于 1V
K01(A)-14	—	空脚	—	—
K01(A)-15—车身地	R/Y	OK 电	OK	11-14V
K01(A)-16—车身地	B	接地	始终	小于 1V
K01(A)-17—车身地	B	接地	始终	小于 1V
K01(A)-18	R/B	加热高温档	OK	11-14V
K01(A)-19	O/R	加热低温档	OK	11-14V
K01(A)-20	—	空脚	—	—
K01(A)-21	—	空脚	—	—
K01(A)-22	—	空脚	—	—
K01(A)-23	—	空脚	—	—
K01(A)-24	—	空脚	—	—
K01(A)-25	Y/G	副驾风扇控制电源	OK	11-14V



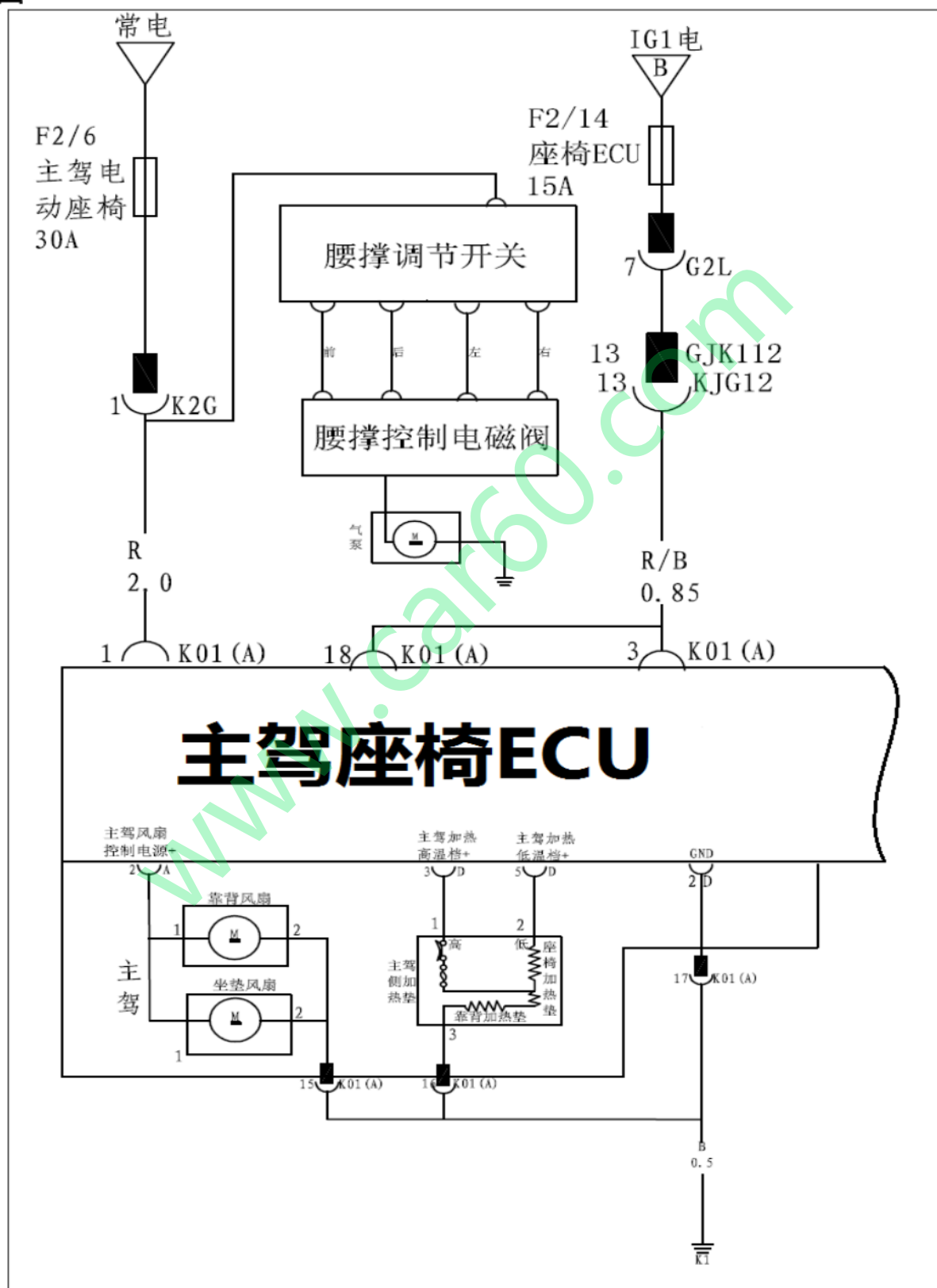
K01(A)-26—车身地	P	CAN_H	始终	约 2.VV
K01(A)-27—车身地	V	CAN_L	始终	约 2.5V
K01(A)-28—车身地	B	接地	始终	小于 1V
K01(A)-29—车身地	R	安全带带扣电源	OK	11-14V
K01(A)-30—车身地	R/Y	OK 电	OK	11-14V
K01(A)-31—车身地	W/R	常电	始终	11-14V

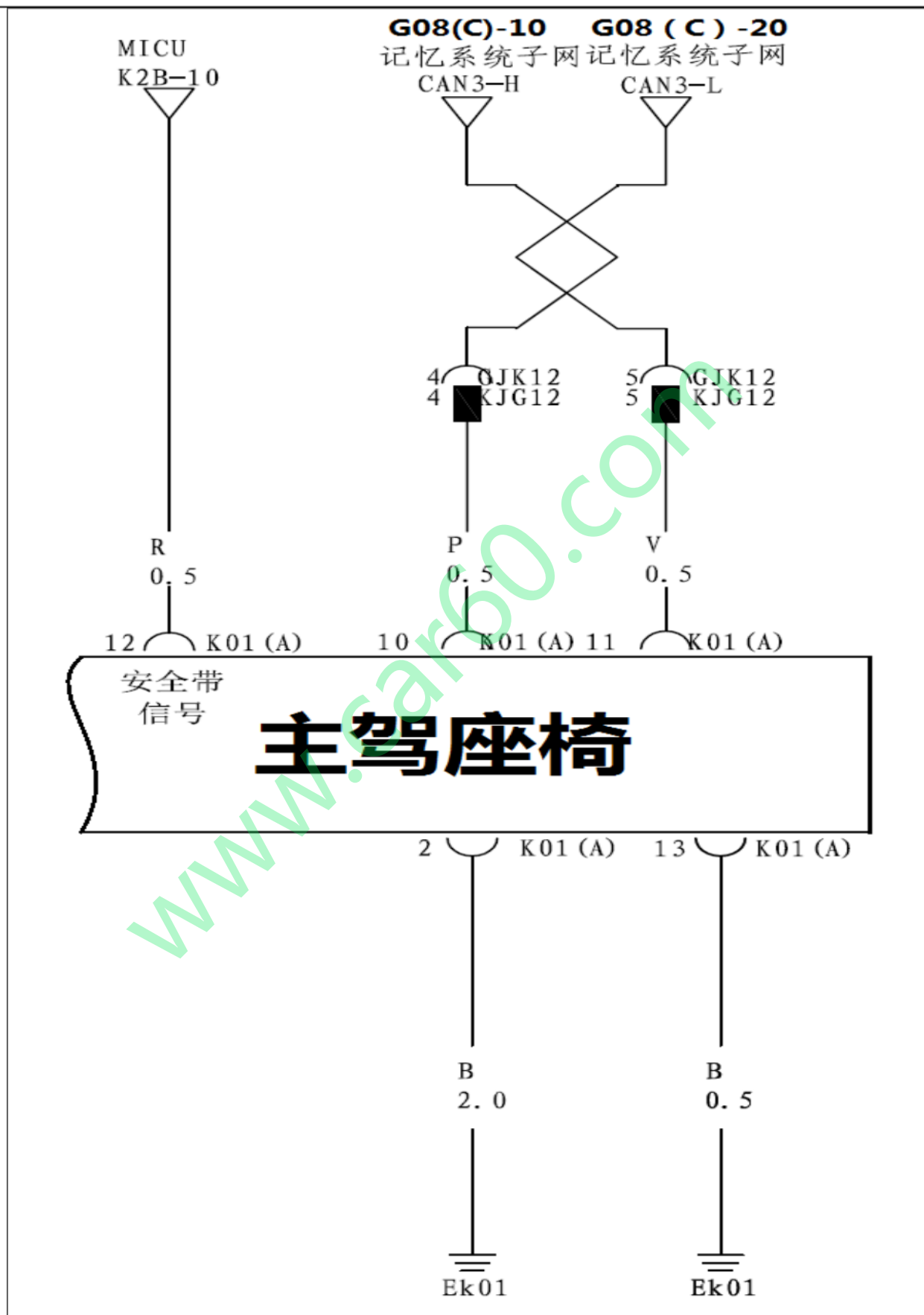


端子号	线色	端子描述	条件	正常值
K02(A)-1—车身地	R	常电	始终	11-14V
K02(A)-2	R/B	副驾座椅高温档+	OK	11-14V
K02(A)-3	O/R	副驾座椅低温档+	OK	11-14V
K02(A)-4	B	副驾座椅加热垫地	OK	11-14V
K02(A)-5	Y/G	副驾风扇控制电源	OK	11-14V
K02(A)-6	B	地	——	——
K02(A)-7	B	地	——	——
K02(A)-8	——	空	——	——
K02(A)-9	R/G	安全带扣及安全带报警电源	OK	11-14V
K02(A)-10	B	安全带扣及安全带报警地	OK	11-14V
K02(A)-11	——	空	——	——
K02(A)-12—车身地	——	空	——	——
K02(A)-13—车身地	——	空	——	——

## 整个系统不工作

电路图





## 检查步骤

### 1 检查保险

(a) 用万用表检查 F2/6、F2/14 保险通断。

异常

保险故障，更换保险

正常

### 2 检查电源及接地线束

(a) 断开主驾座椅小线接插件 K01(A)

(b) 测量线束端电压

端子	线色	测试条件	正常情况
K01(A)-1-车身地	R	常电	11-14V
K01(A)-3-车身地	R/B	OK 电	11-14V
K01(A)-18-车身地	R/B	OK 电	11-14V
K01(A)-15-车身地	B	始终	小于 1V
K01(A)-16-车身地	B	始终	小于 1V
K01(A)-17-车身地	B	始终	小于 1V

异常

检查或更换线束

正常

### 3 检查主驾座椅 ECU

(a) 临时更换一个座椅 ECU

(b) 检查故障是否再现

OK: 系统正常

异常

重复上述步骤

正常

### 4 ECU 故障，更换

## 仅主驾座椅无法调节

### 系统描述

主驾座椅调节开关与电机，主驾座椅 ECU 均集成在座椅上，线束为座椅内部走线，出现故障时，若无法更换电机、ecu,可更换座椅

### 检查步骤

#### 1 检查座椅开关

(a) 临时更换座椅开关

异常

检查开关卡滞及电源地

正常

#### 2 检查座椅总成

(a) 更换座椅总成

异常

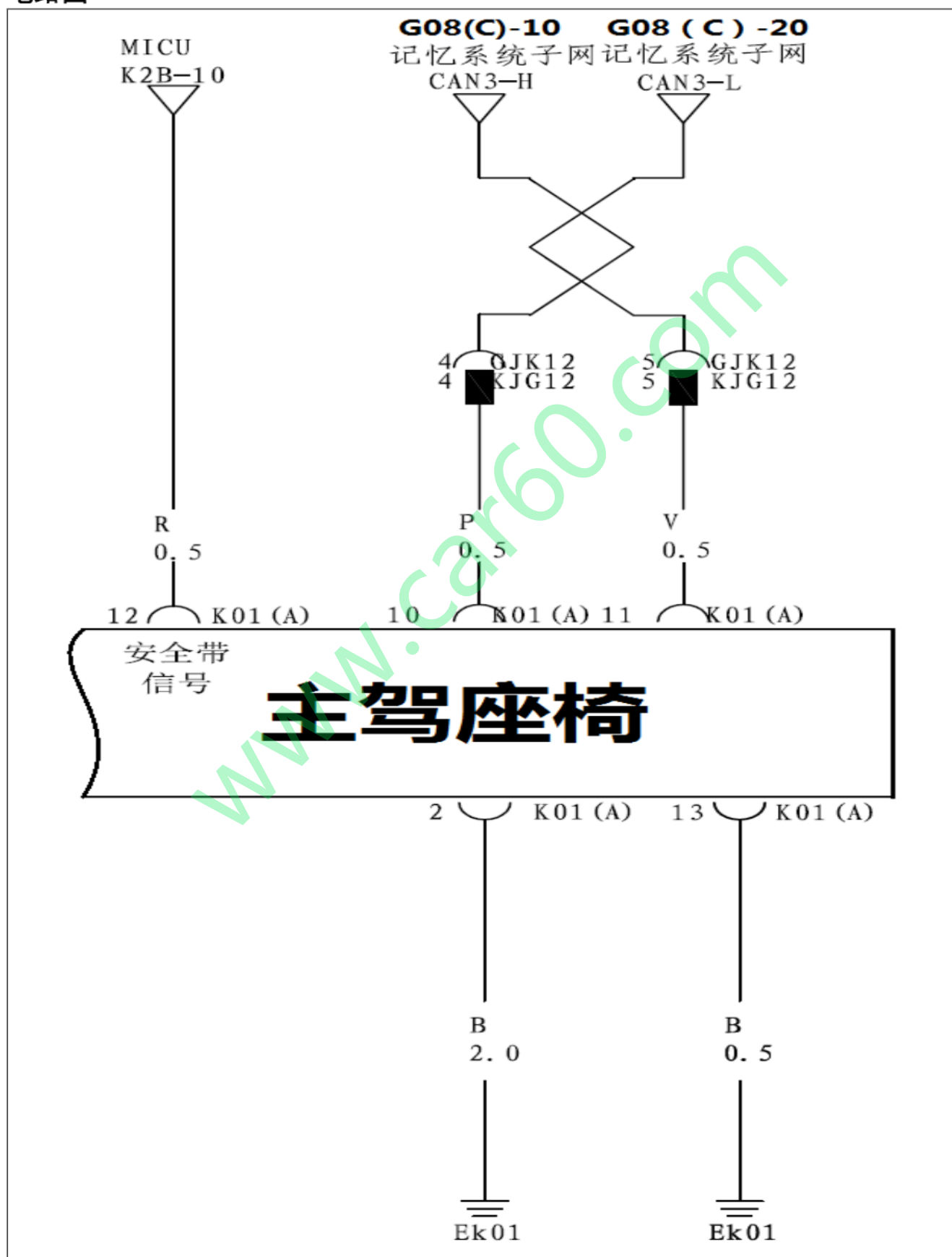
检查电源及电机接地

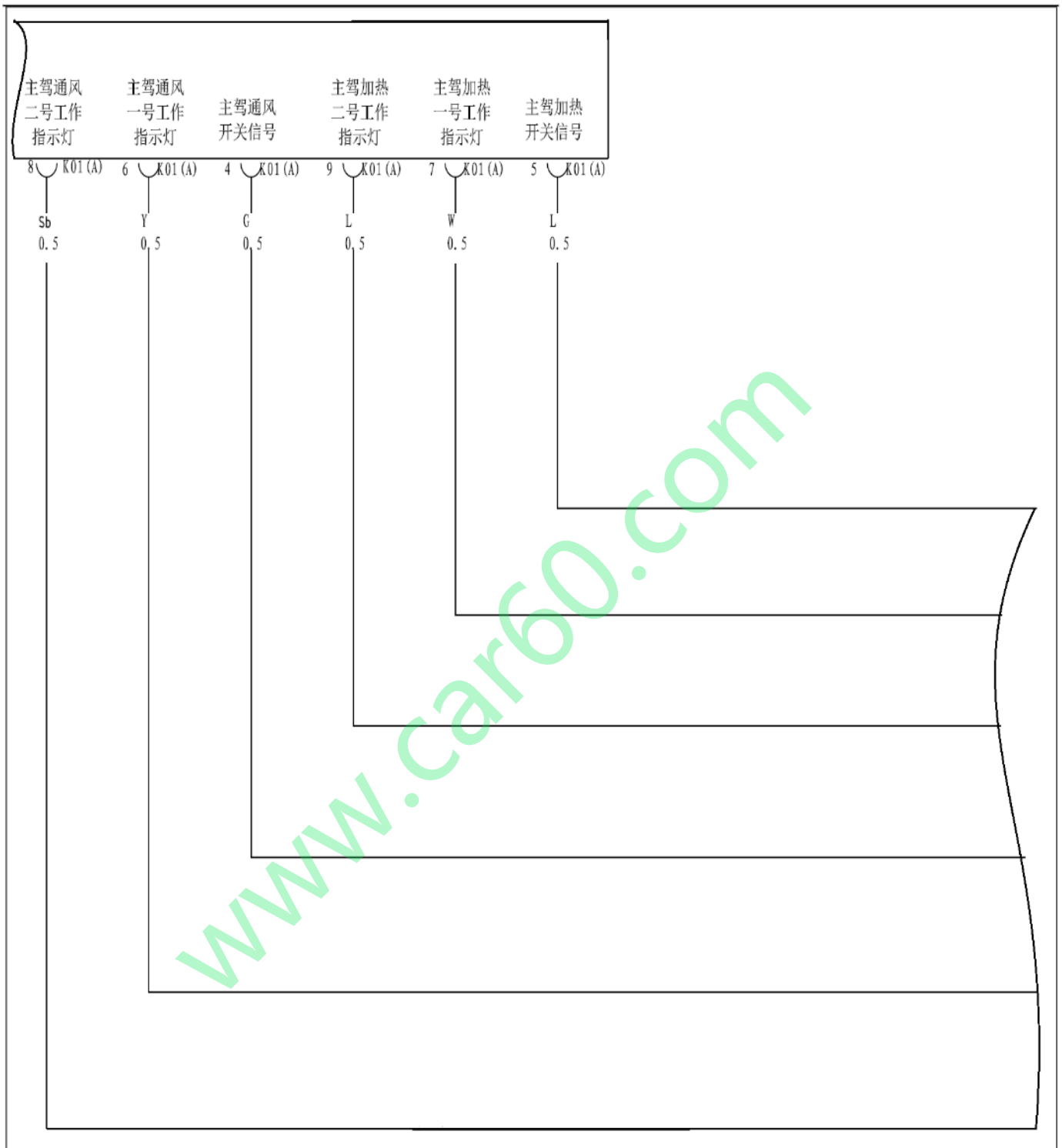
正常

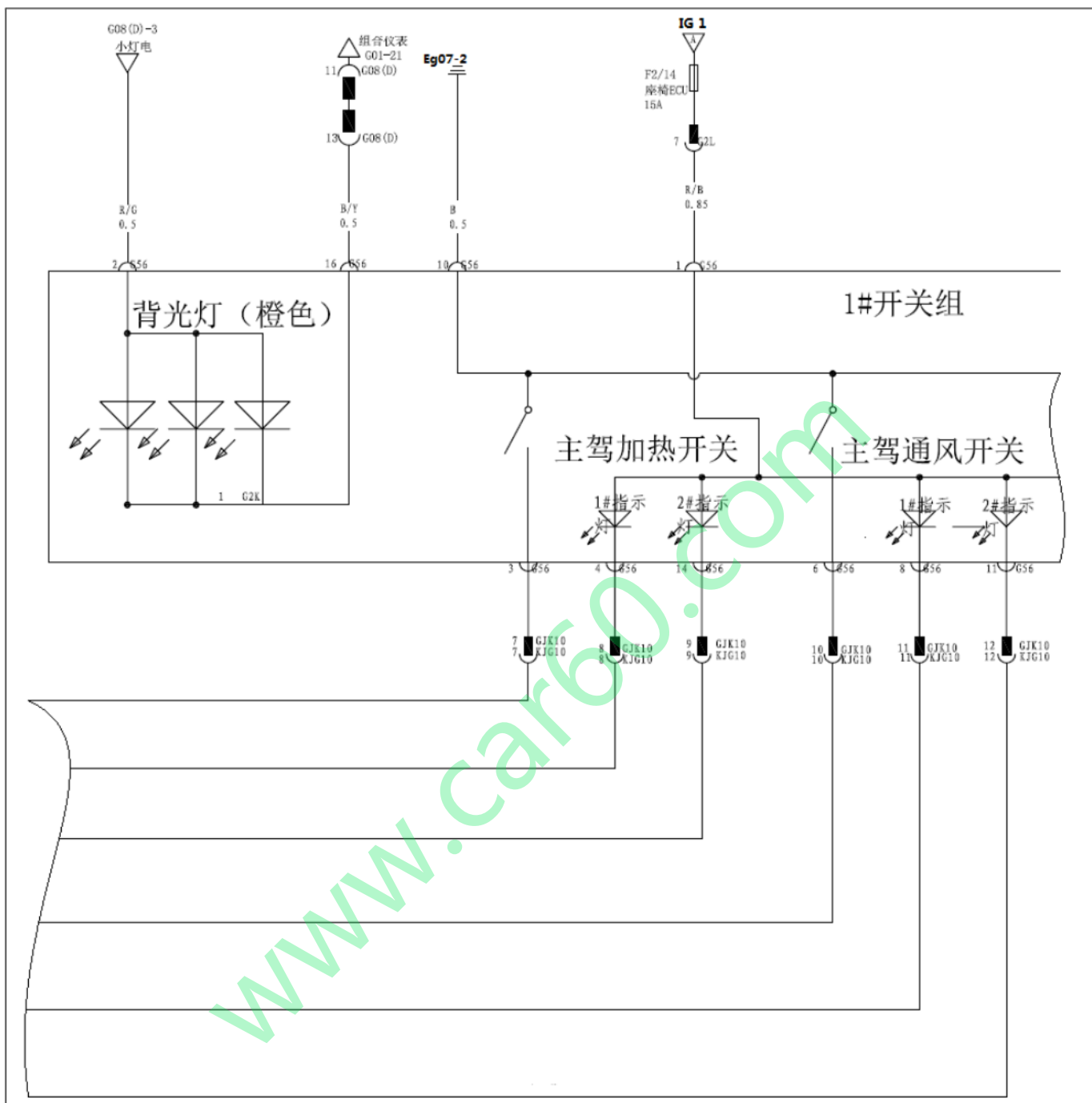
#### 3 座椅故障，更换

# 仅主驾无法通风或加热

电路图







## 检查步骤

### 1 检查通风加热电源

- 断开主驾座椅小线接插件 K01(A)。
- 用万用表测试线束端电压。

端子	线色	测试条件	正常情况
G56-1-车身地	R/B	OK	11-14V
G56-10-车身地	B	OK	小于 1V
K01(A)-2-车身地	B	常电	小于 1V
K01(A)-13-车身地	B	常电	小于 1V



异常

线束问题

2

检查电源及接地线束

(b) 断开主驾座椅小线接插件 K01(A)

(c) 测量线束端电压

端子	线色	测试条件	正常情况
K01(A)-1-车身地	R	常电	11-14V
K01(A)-3-车身地	R/B	OK 电	11-14V
K01(A)-18-车身地	R/B	OK 电	11-14V
K01(A)-2-车身地	B	始终	小于 1V
K01(A)-13-车身地	B	始终	小于 1V

异常

检查或更换线束

正常

3

检查主驾座椅通风加热开关

(a) 更换副驾座椅通风加热开关。

(b) 检查系统是否正常。

异常

换线束

正常

4

检查 CAN 通讯及线束

(a) 断开接插件 T12。

(b) 断开主驾座椅小线接插件 K01(A)。

端子	测试条件	正常情况
K01(A)-8-KJG10-12	始终	小于 1Ω
K01(A)-6- KJG10-11	始终	小于 1Ω
K01(A)-4- KJG10-10	始终	小于 1Ω
K01(A)-9- KJG10-9	始终	小于 1Ω
K01(A)-7- KJG10-8	始终	小于 1Ω
K01(A)-5- KJG10-7	始终	小于 1Ω
G08(C)-20-车身地	V	约 2.5V
G08(C)-10-车身地	P	约 2.5V

异常

更换线束

正常

**3**    检查 1#开关组

(a) 更换开关组检查系统是否正常。

异常

更换线束

正常

**4**    更换座椅 ECU

www.car60.com

## 仅副驾座椅无法调节

### 系统描述

副驾座椅调节开关与电机，主驾座椅 ECU 均集成在座椅上，线束为座椅内部走线，出现故障时，若无法更换电机、ecu,可更换座椅

### 检查步骤

#### 1 检查座椅开关

(b) 临时更换座椅开关

异常

检查开关卡滞及电源地

正常

#### 2 检查座椅总成

(b) 更换座椅总成

异常

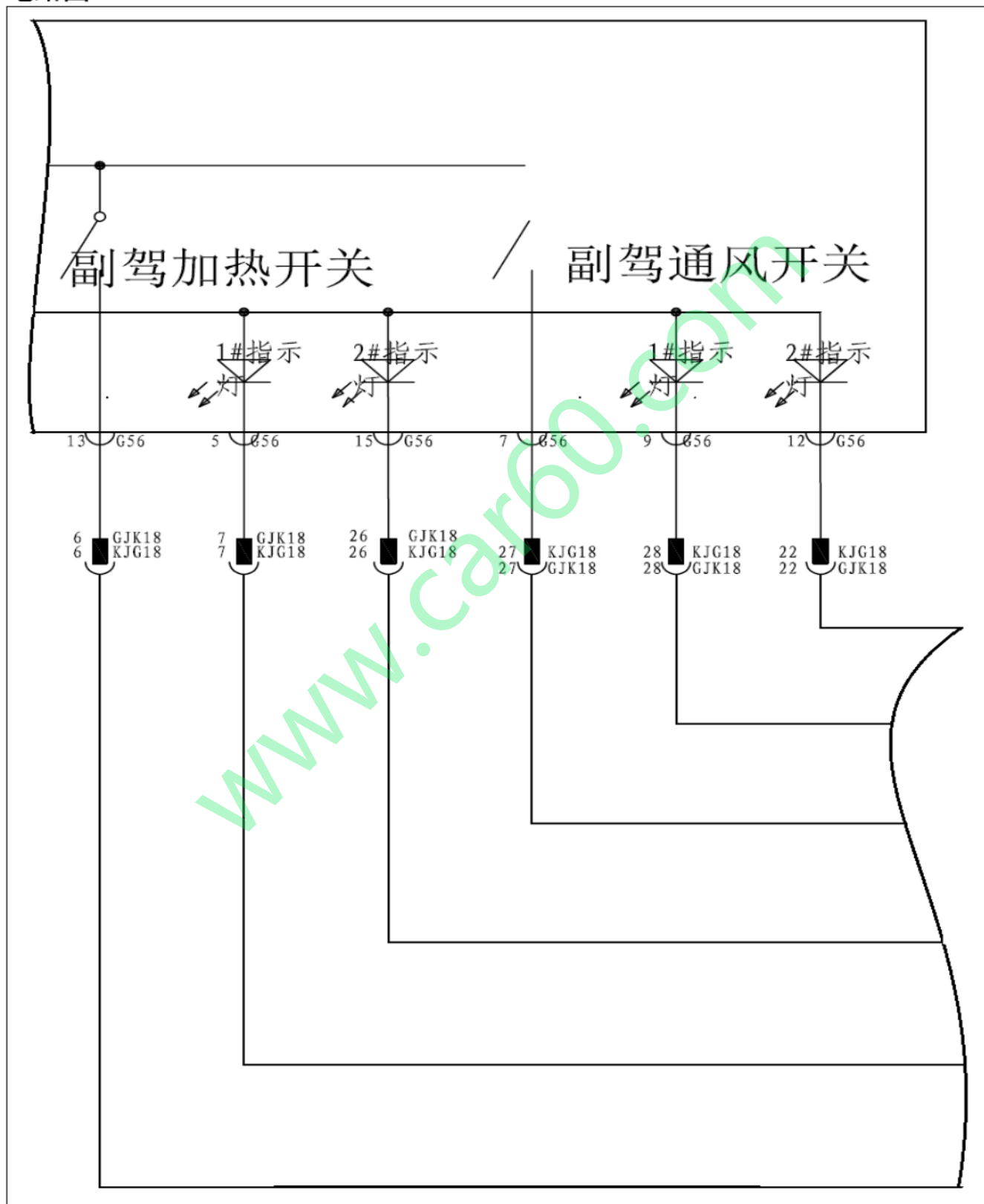
检查电源及电机接地

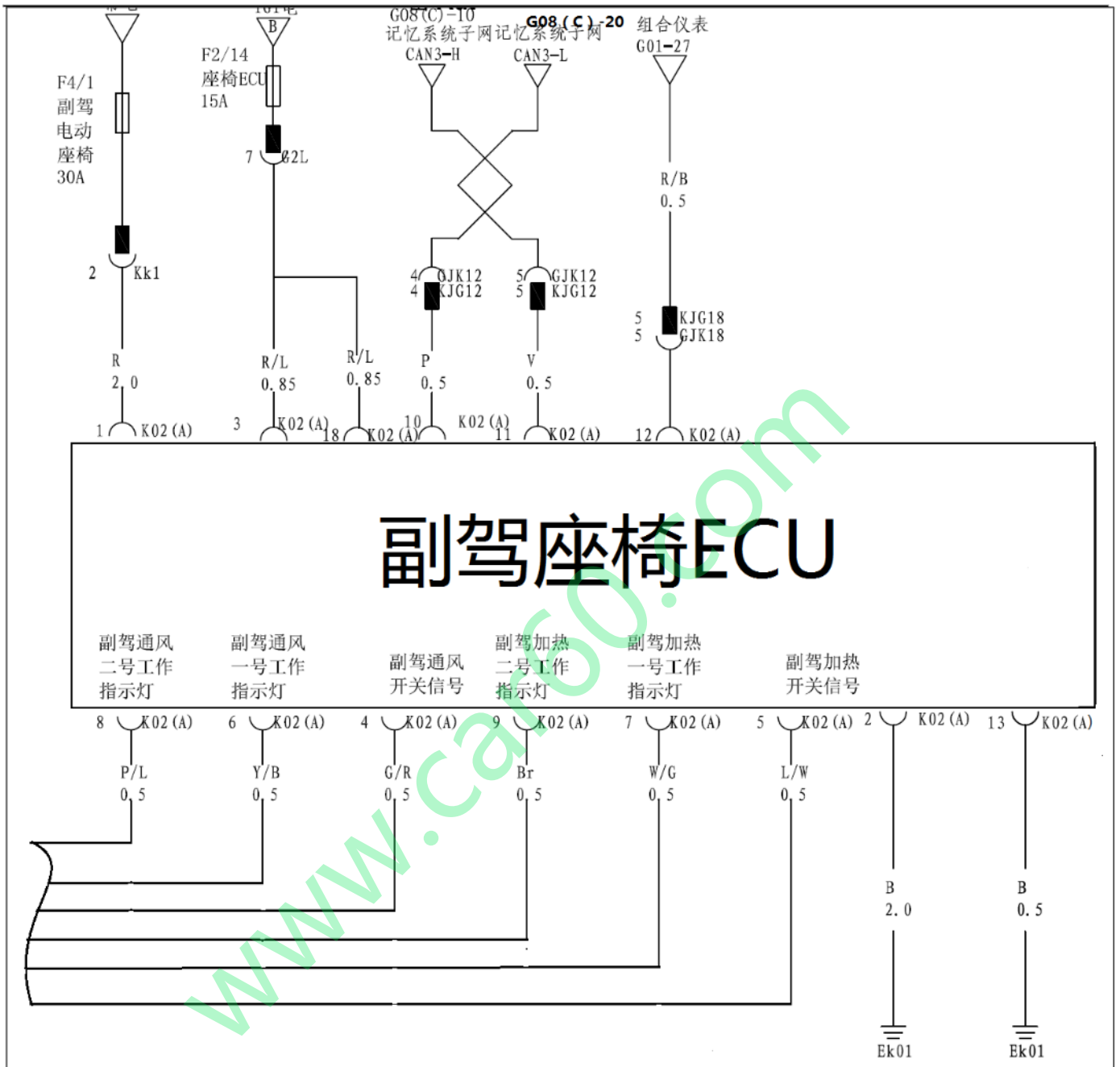
正常

#### 3 座椅故障，更换

# 仅副驾无法通风或加热

## 电路图





## 检查步骤

### 1 检查保险

(a) 用万用表检查 F4/1、F2/14 保险通断。

### 2 检查电源及接地线束

(c) 断开主驾座椅小线接插件 K02(A)。

(d) 用万用表测试线束端电压。

端子	线色	测试条件	正常情况
K02(A)-1-车身地	R	常电	11-14V

端子	线色	测试条件	正常情况
K02(A)-3-车身地	R/L	OK	11-14V
K02(A)-18-车身地	R/L	OK	11-14V
K02(A)-13-车身地	B	始终	小于 1V
K02(A)-2-车身地	B	始终	小于 1V

异常

线束问题，更换线束

异常

检查或更换线束

正常

### 3 检查副驾座椅通风加热开关

(c) 更换副驾座椅通风加热开关。

(d) 检查系统是否正常。

异常

换线束

正常

### 4 检查 CAN 通讯

(a) 断开副驾座椅小线接插件 K02(A)。测量线束端。

端子	线束颜色	正常情况
K02(A)-11-车身地	V	约 2.5V
K02(A)-10-车身地	P	约 2.5V

异常

更换线束

正常

### 5 检查线束

(a) 断开副驾座椅接插件 K02(A)和 1#开关组 G56，测量线束端。

端子	线束颜色	正常情况
K02(A)-5-G56-13	L/W	小于 1Ω
K02(A)-7-G56-5	W/G	小于 1Ω
K02(A)-9-G56-15	Br	小于 1Ω
K02(A)-4-G56-7	G/R	小于 1Ω
K02(A)-6-G56-9	Y/B	小于 1Ω
K02(A)-8-G56-12	P/L	小于 1Ω

异常

更换线束

正常

**6**    检查 1#开关组

(b) 更换开关组检查系统是否正常。

异常

更换线束

正常

**7**    更换座椅 ECU

www.car60.com

[www.car60.com](http://www.car60.com)

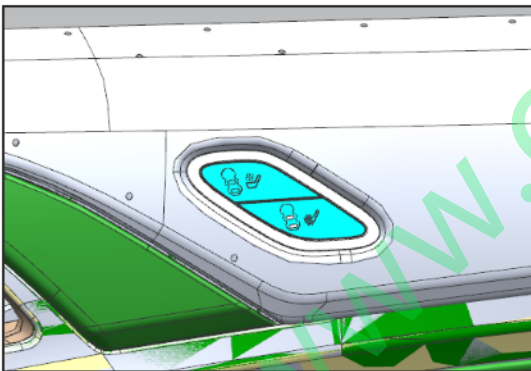
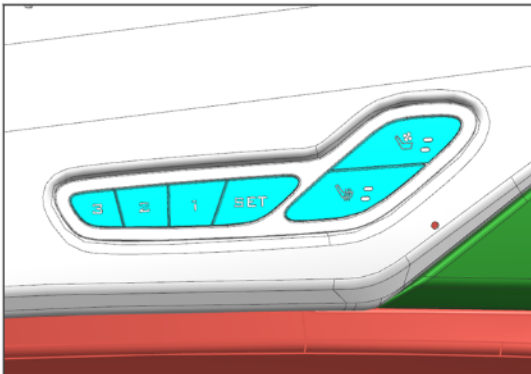


## 拆装

座椅 ECU 及加热小线安装于座椅总成，拆装时需更换整个座椅。

### 主、副驾座椅加热通风开关拆装 拆卸

- 1、断开蓄电池负极
- 2、拆卸门内护板，断开连接器。



- 3、取下门内护版
- 4、拆卸开关。
  - (a) 从背面取下 3 个固定螺钉；
  - (b) 从前方取下开关；

### 安装

- 1、安装开关。
  - (a) 取下开关铝合金边框
  - (b) 将开关对准安装孔；
  - (c) 用十字起安装 3 个固定螺钉；
  - (d) 从正面安装铝合金边框
  - (e) 连接接插件。

- 2、安装门护板。
- 3、连接蓄电池负极。