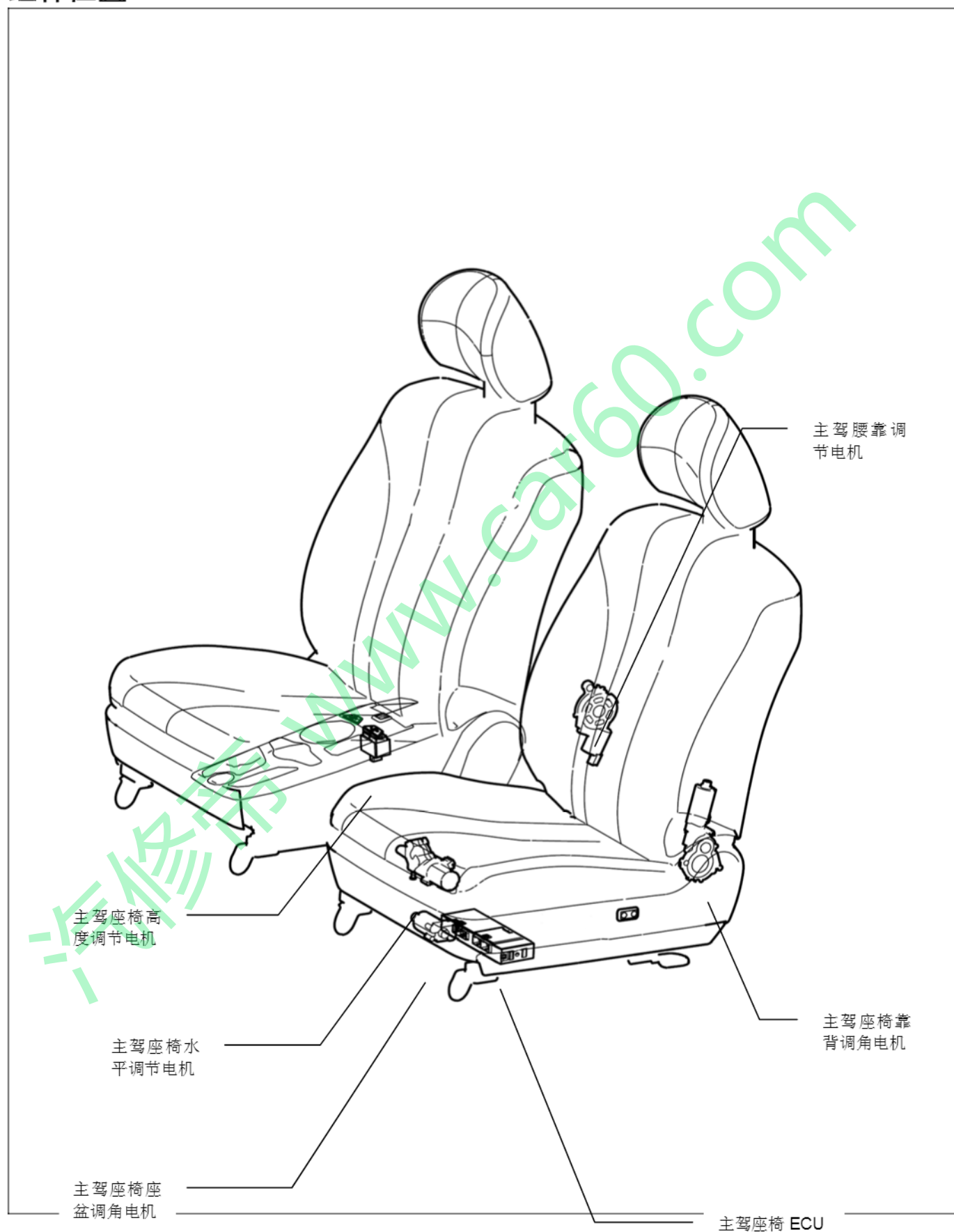


电动座椅

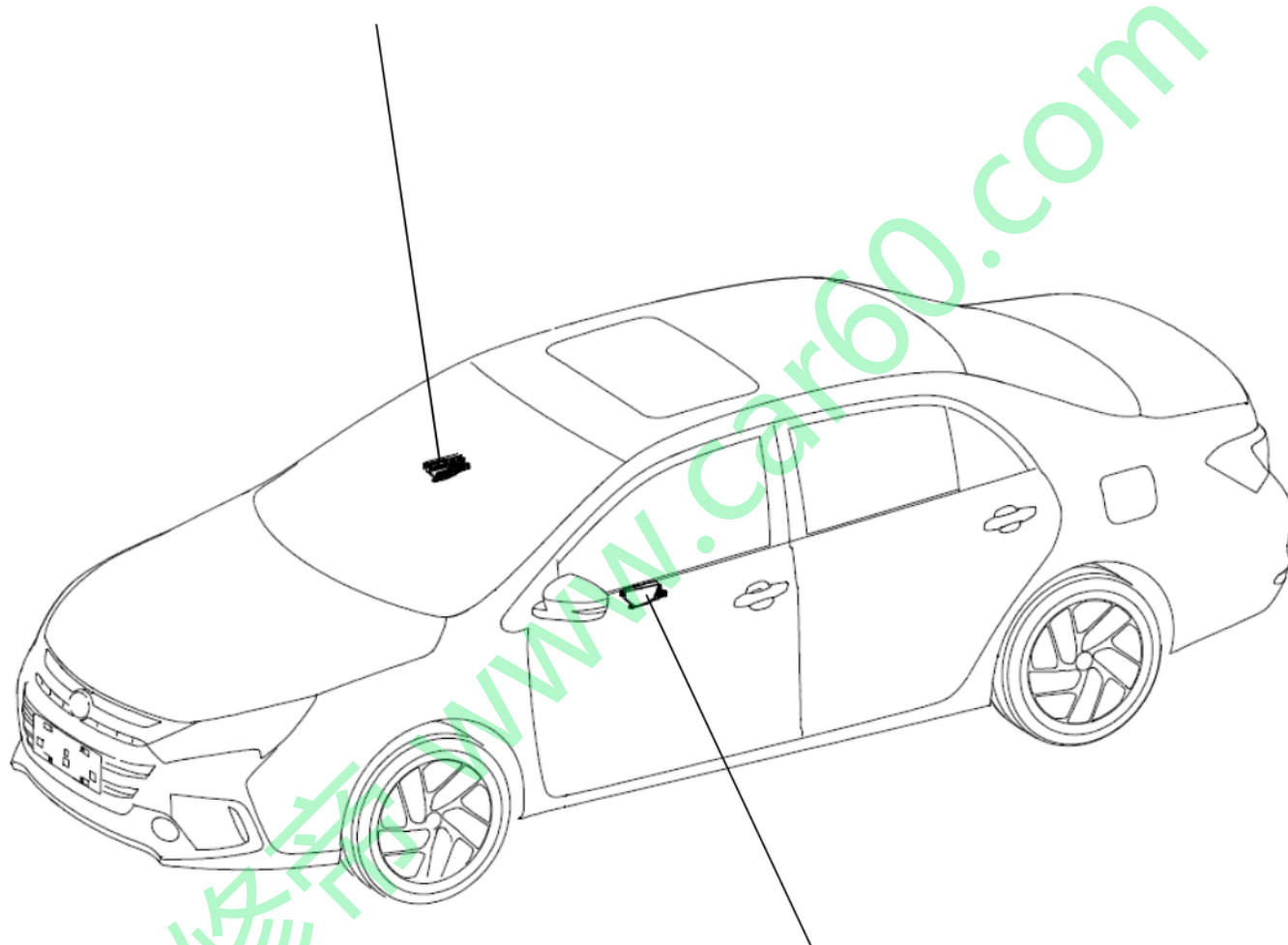
组件位置	1
系统概述	3
诊断流程	4
故障症状表	6
ECU 端子	7
主驾系统不工作	9
主驾座椅仅部分无法调节	11
仅主驾无法通风或加热	12
副驾系统不工作	14
副驾座椅仅部分无法调节	16
仅副驾无法通风或加热	17
拆装	19

组件位置



副驾座椅调节开关

主驾座椅调节开关



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 10 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

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

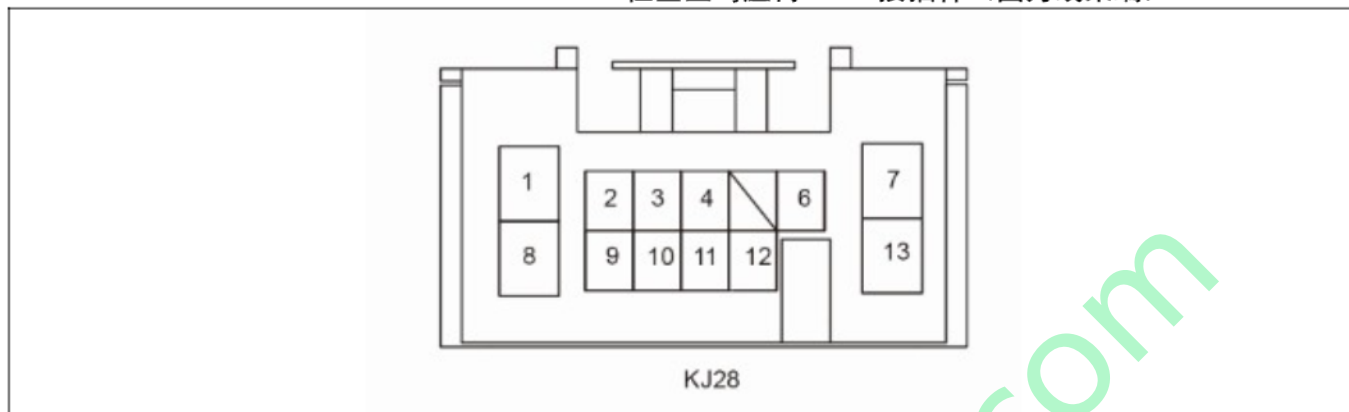
结束

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	
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	

ECU 端子

1. 检查主驾座椅 ECU 接插件（图为线束端）

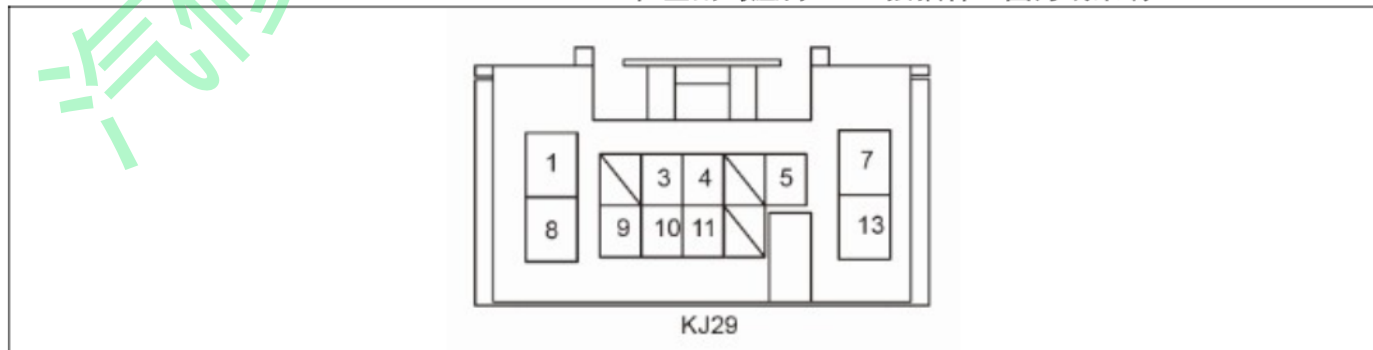


(a) 从接插件后端引线。

(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
KJ28-1—车身地	W/R	常电	始终	11-14V
KJ28-2—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ28-3—车身地	P	CAN_H	始终	约 2.5V
KJ28-4—车身地	V	CAN_L	始终	约 2.5V
KJ28-5—车身地	—	—	—	—
KJ28-6—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ28-7—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ28-8—车身地	P	ON 档电	ON 档	11-14V
KJ28-9—车身地	R	主驾安全带扣开关信号	—	—
KJ28-10—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ28-11—车身地	P	ON 档电	ON 档	11-14V
KJ28-12—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ28-13—车身地	B	接地	始终	小于 1V

2. 检查副驾座椅 ECU 接插件（图为线束端）



(a) 从接插件后端引线。

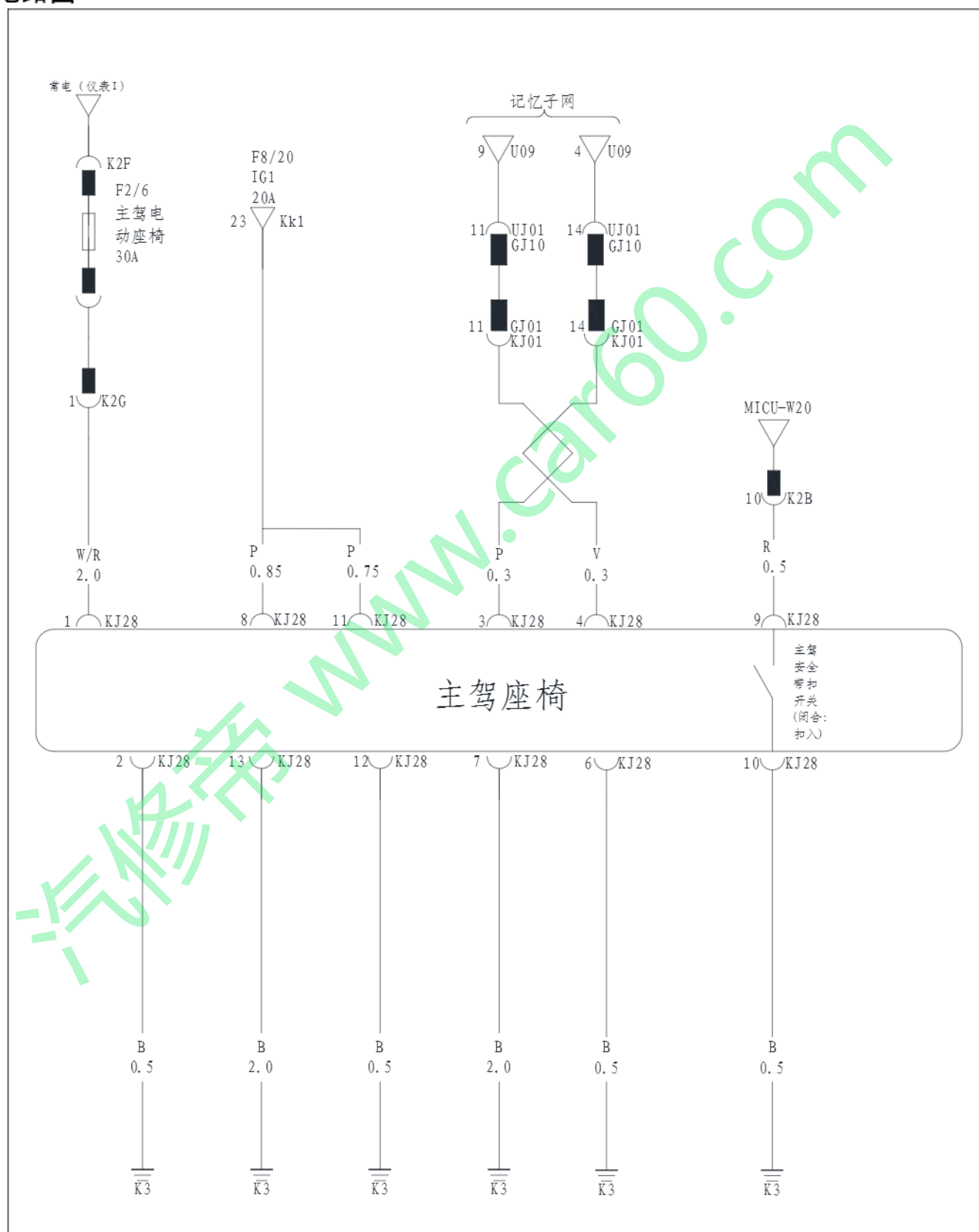
(b) 检查各端子电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	条件	正常值
-----	----	------	----	-----

KJ29-1—车身地	W/R	常电	始终	11-14V
KJ29-2—车身地	—	—	—	—
KJ29-3—车身地	P	CAN_H	始终	约 2.5V
KJ29-4—车身地	V	CAN_L	始终	约 2.5V
KJ29-5—车身地	—	—	—	—
KJ29-6—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ29-7—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ29-8—车身地	P	ON 档电	ON 档	11-14V
KJ29-9—车身地	R	副驾安全带扣开关信号	—	—
KJ29-10—车身地	B	接地	始终	小于 1V
KJ29-11—车身地	P	ON 档电	ON 档	11-14V
KJ29-12—车身地	—	—	—	—
KJ29-13—车身地	B	接地	始终	小于 1V

主驾系统不工作

电路图



检查步骤

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查 F2/6 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 ECU 接插件 KJ28

(b) 测量线束端电压

端子	线色	测试条件	正常情况
KJ28-1-车身地	W/R	常电	11-14V
KJ28-8-车身地	P	ON 档电	11-14V
KJ28-11-车身地	P	ON 档电	11-14V
KJ28-2-车身地	B	始终	小于 1V
KJ28-6-车身地	B	始终	小于 1V
KJ28-7-车身地	B	始终	小于 1V
KJ28-10-车身地	B	始终	小于 1V
KJ28-12-车身地	B	始终	小于 1V
KJ28-13-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 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
---	-----------

主驾座椅仅部分无法调节

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，若出现故障，可更换座椅

检查步骤

1 检查座椅总成

(a) 更换座椅总成

异常

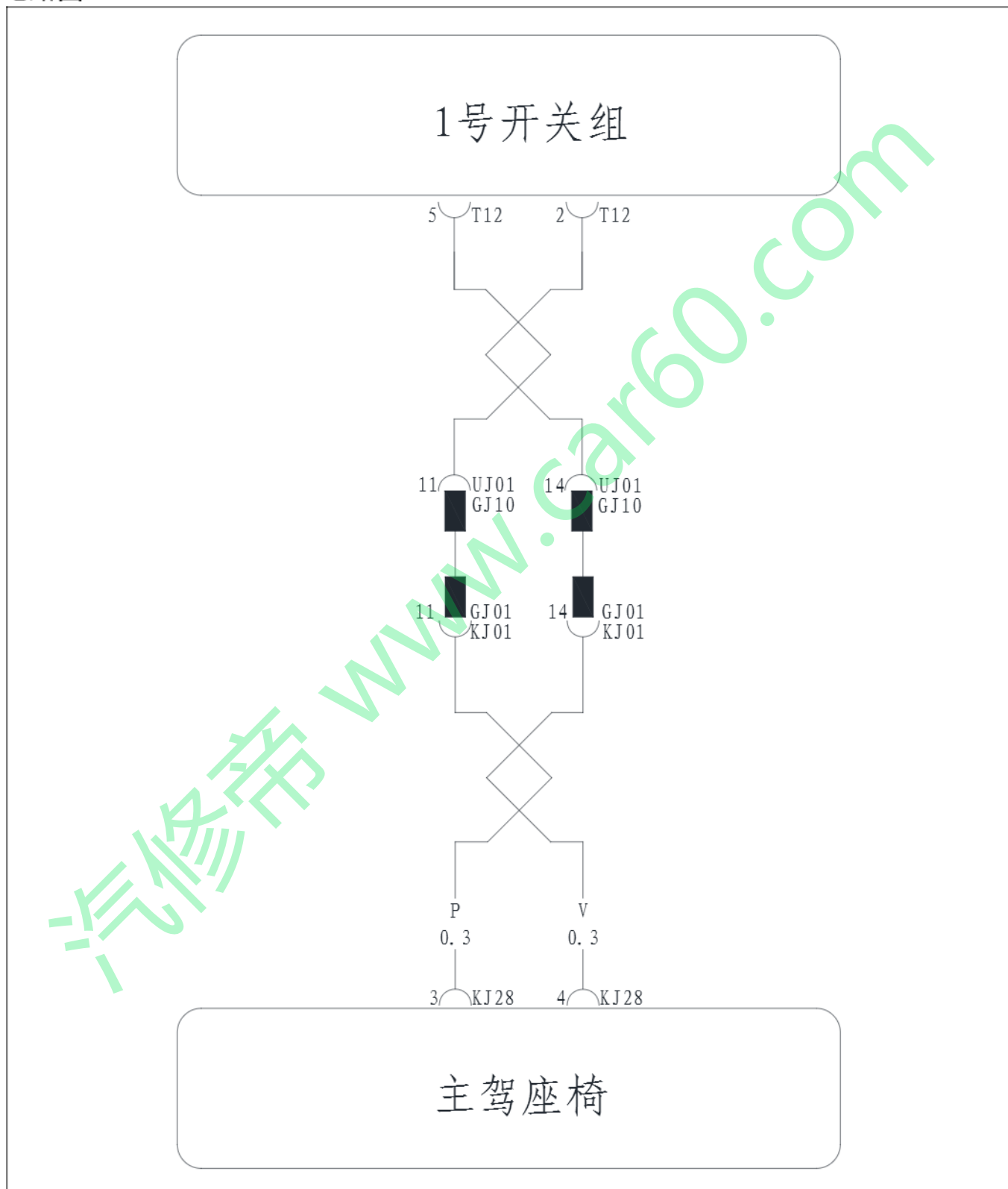
检查电源及电机接地

正常

2 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 1#开关组

(a) 检查 1#开关组记忆系统是否正常。

异常

检查记忆系统 1#开关组电源

正常

2 检查 CAN 通讯

(a) 断开 1#开关组接插件 T12。

(b) 断开主驾座椅接插件 KJ28。

端子	测试条件	正常情况
T12-5-KJ28-3	始终	小于 1 Ω
T12-2-KJ28-4	始终	小于 1 Ω

异常

更换线束

正常

3 更换 1#开关

(a) 更换 1#开关组检查系统是否正常。

异常

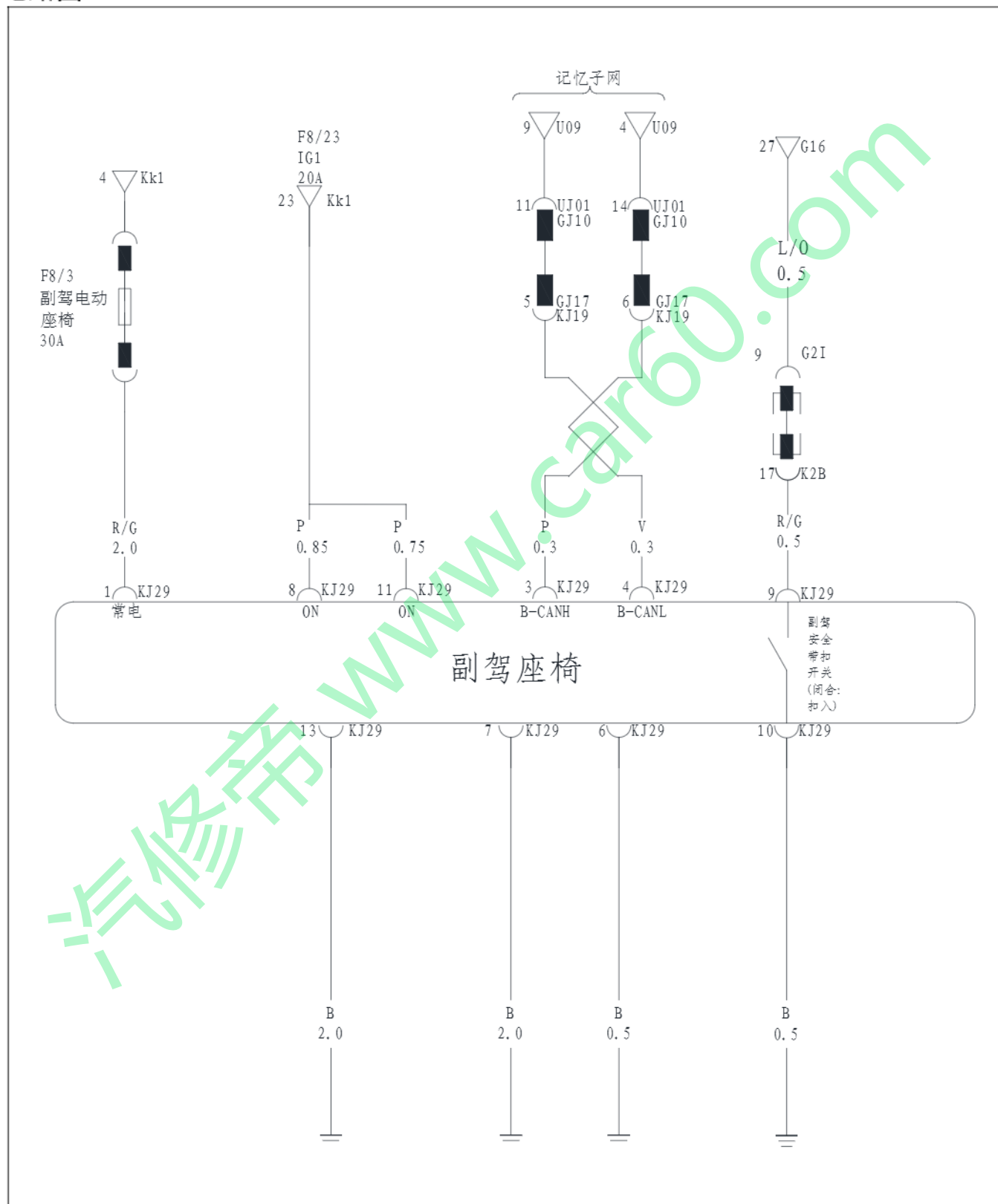
更换主驾座椅

正常

4 1#开关组故障，更换

副驾系统不工作

电路图



检查步骤

1 检查保险

(b) 用万用表检查 F8/3 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

(b) 断开主驾座椅 ECU 接插件 KJ28

(c) 测量线束端电压

端子	线色	测试条件	正常情况
KJ29-1-车身地	R/G	常电	11-14V
KJ29-8-车身地	P	ON 档电	11-14V
KJ29-11-车身地	P	ON 档电	11-14V
KJ29-6-车身地	B	始终	小于 1V
KJ29-7-车身地	B	始终	小于 1V
KJ29-10-车身地	B	始终	小于 1V
KJ29-13-车身地	B	始终	小于 1V

异常

检查或更换线束

正常

3 检查副驾座椅 ECU

(c) 临时更换一个座椅 ECU

(d) 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

副驾座椅仅部分无法调节

系统描述

副驾座椅调节开关与电机，副驾座椅 ECU 均集成在座椅上，线束为座椅内部走线，若出现故障，可更换座椅

检查步骤

1 检查座椅总成

(b) 更换座椅总成

异常

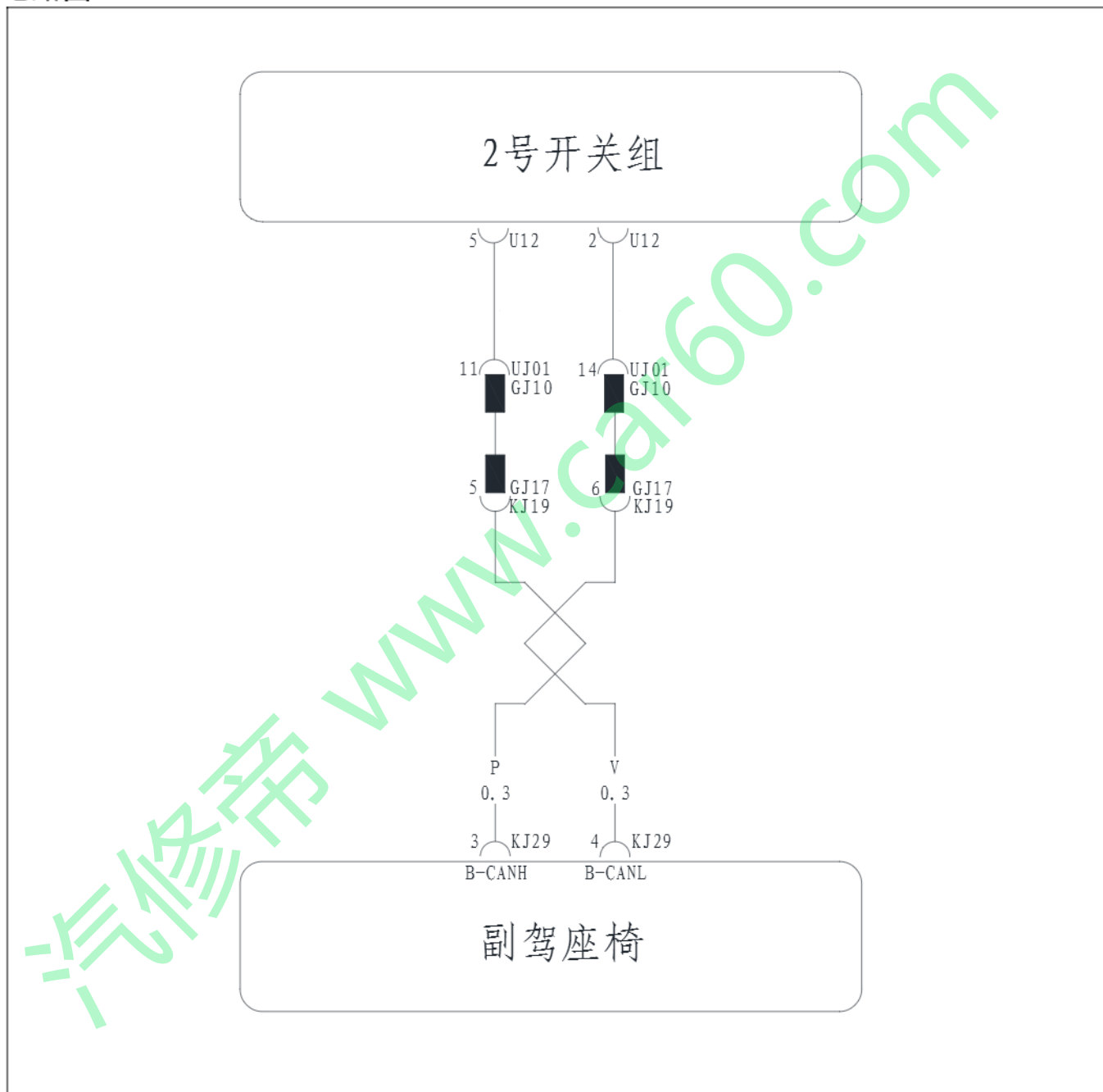
检查电源及电机接地

正常

2 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 2#开关组

(b) 检查 2#开关组记忆系统是否正常。

异常

检查记忆系统 2#开关组电源

正常

2 检查 CAN 通讯

(c) 断开 2#开关组接插件 U12。

(d) 断开副驾座椅接插件 KJ29。

端子	测试条件	正常情况
U12-5-KJ29-3	始终	小于 1Ω
U12-2-KJ29-4	始终	小于 1Ω

异常

更换线束

正常

3 更换 2#开关

(b) 更换 2#开关组检查系统是否正常。

异常

更换主驾座椅

正常

4 2#开关组故障，更换

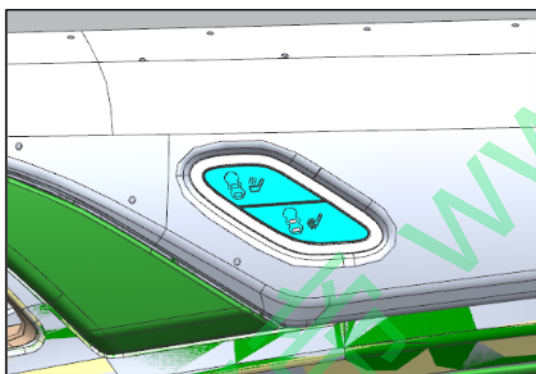
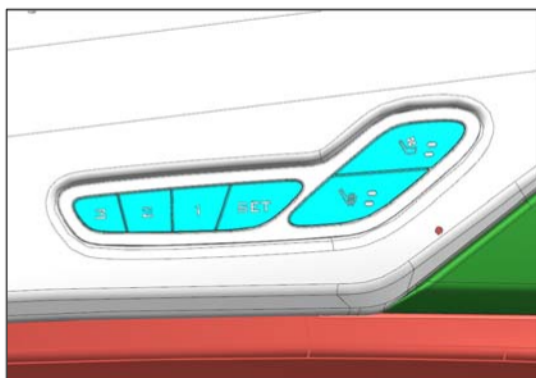
拆装

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。