
电源系统

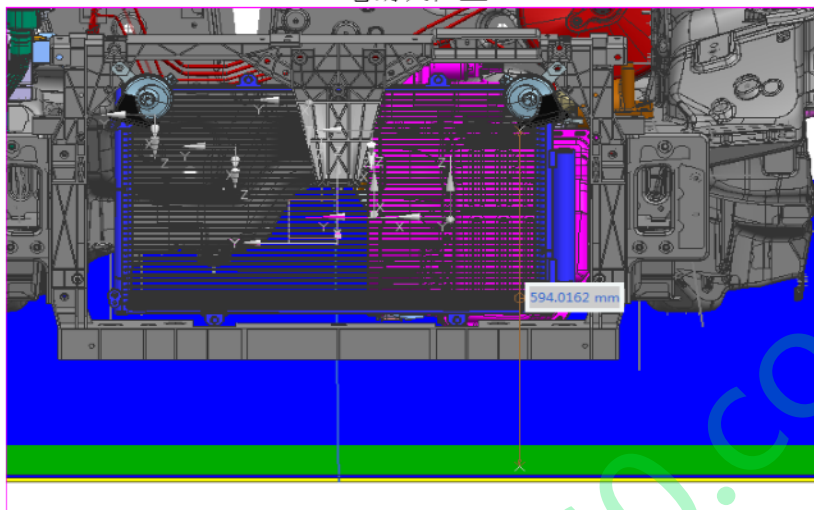
组件位置	
系统概述	
诊断流程	
故障症状表	
备用电源不工作	
电喇叭不工作	
蓄电池检测流程	
备用电源拆装	
喇叭拆装	
蓄电池拆装	

汽修帝 www.car60.com

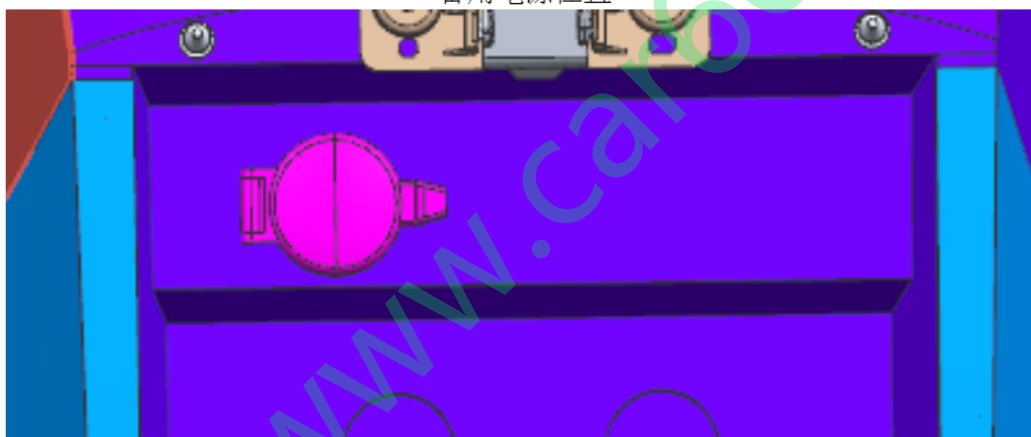
汽修帝 www.car60.com

组件位置

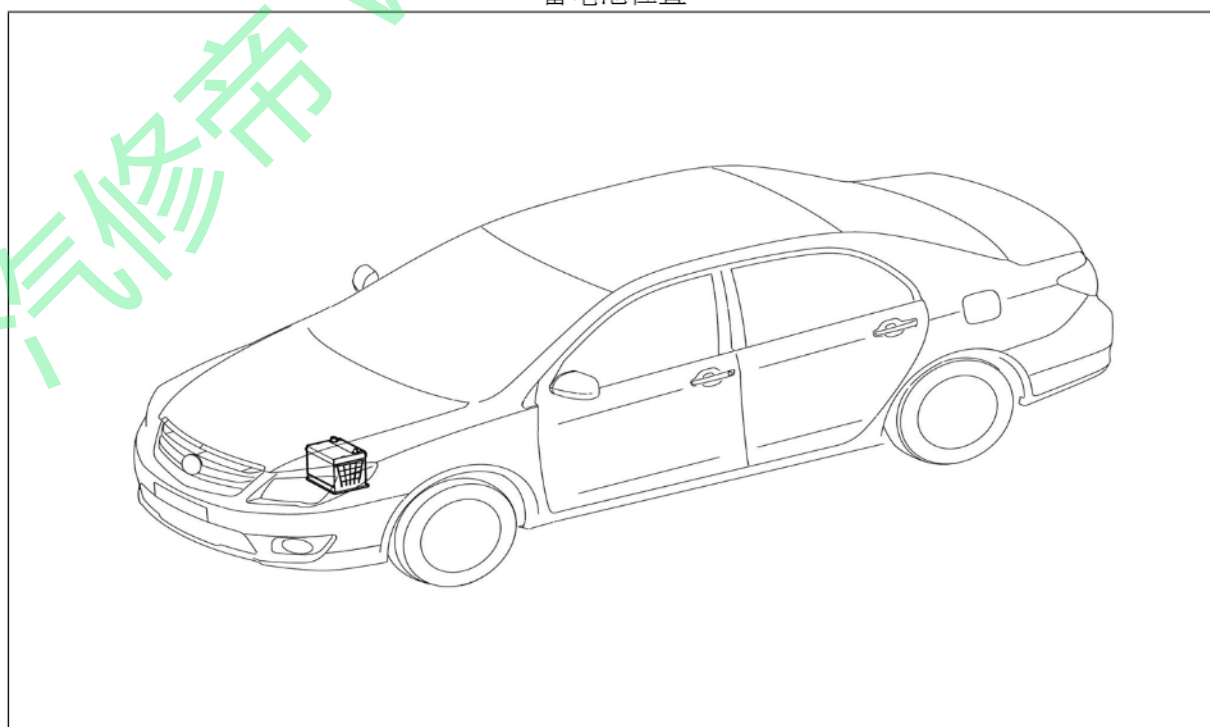
电喇叭位置



备用电源位置



蓄电池位置



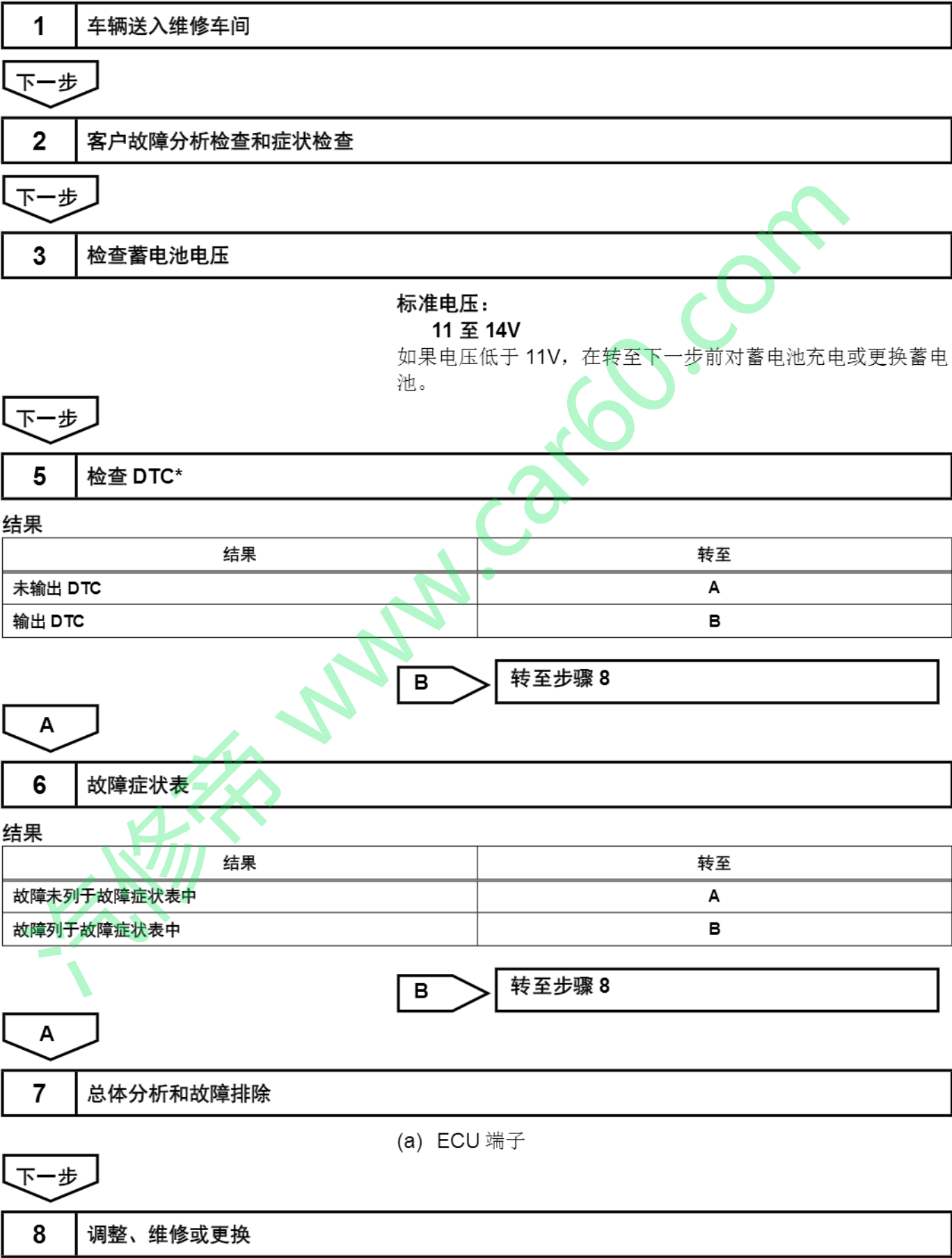
系统概述

电源系统主要包括蓄电池、电喇叭、备用电源。

蓄电池是一种将化学能转化为电能的装置，属于可逆直流电源。

汽车蓄电池主要作用是发动机启动时向起动机和点火装置供电。——汽油车是启动发动机，电动车是在车辆启动时给启动模块供电

诊断流程



下一步

9	确认测试
---	------

下一步

结束

汽修帝 www.car60.com

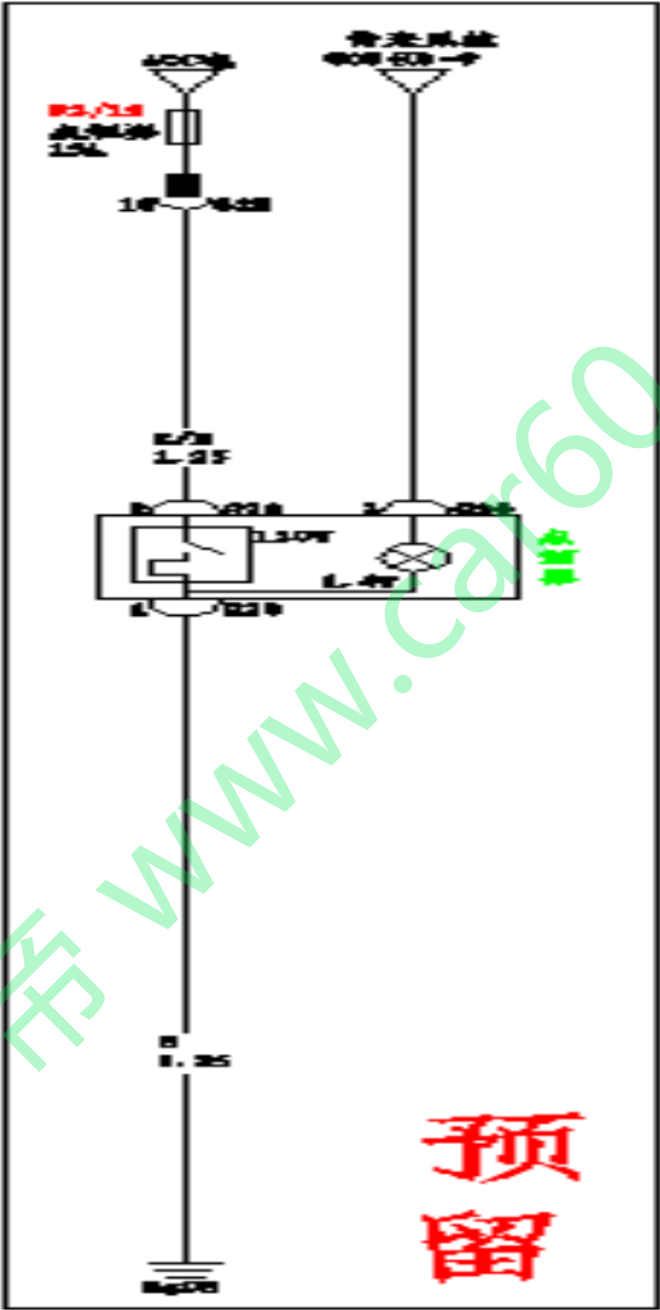
故障症状表

症状	可疑部位	参考页
备用电源不工作	保险	--
	备用电源	
	线束或连接器	
电喇叭不工作	电喇叭	--
	线束或连接器	
蓄电池检测流程	/	--

汽修帝 www.car60.com

备用电源不工作

电路图



检查步骤

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查备用电源保险否导通。

正常：
保险导通

异常	更换保险
----	------

正常

2	检查配电箱
---	-------

(a) 从 G2K 端子后端引线，检查该端子电压。

连接端子	测试条件	正常值
G2E-18-车身地	ACC 电	11~14V

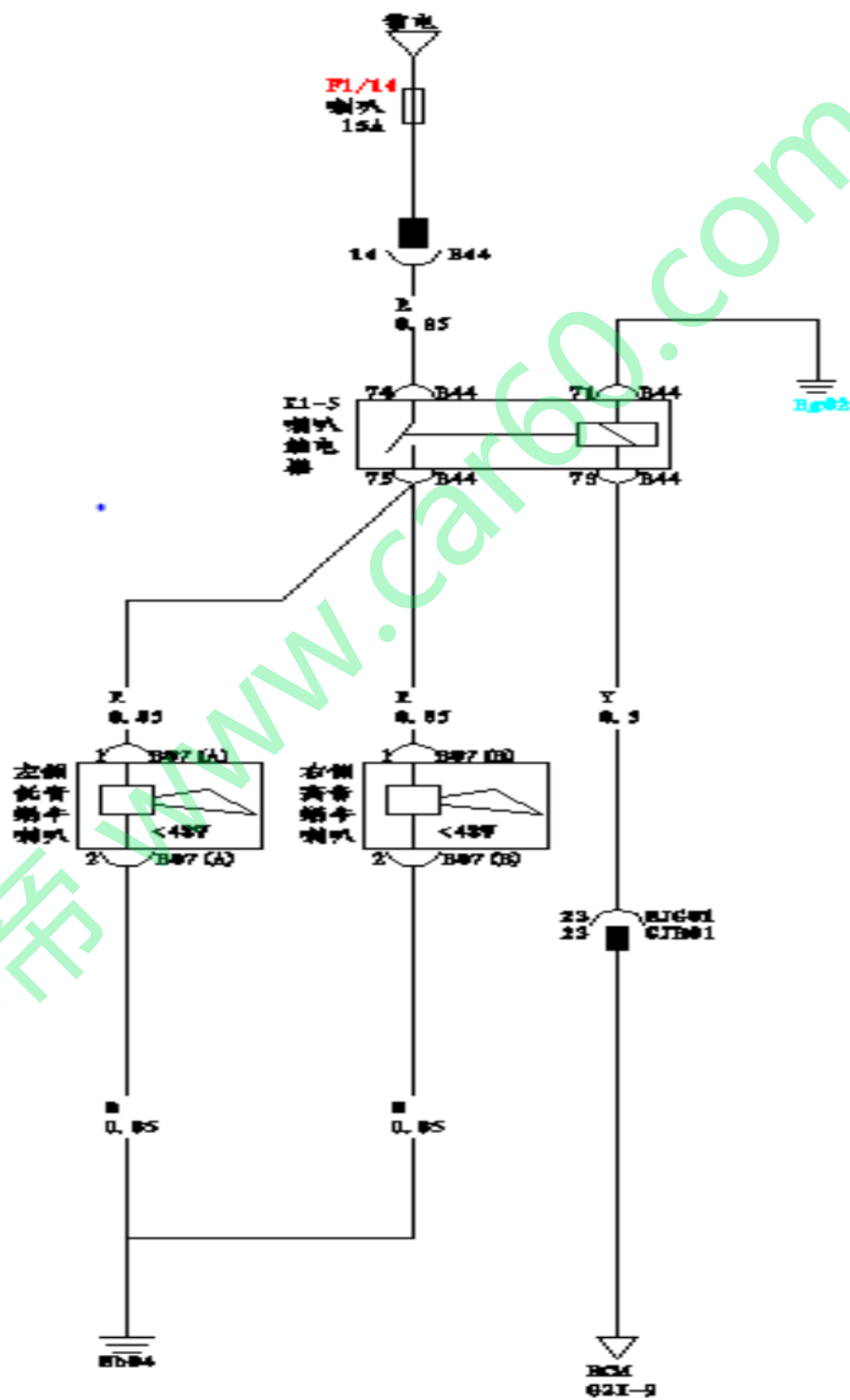
异常	更换仪表板配电箱
----	----------

正常

3	更换备用电源
---	--------

电喇叭不工作

电路图



检查步骤

1	检查保險
---	------

(a) 用万用表检查电喇叭保险是否导通。

正常：

保险导通

异常

更换保险

正常

2 检查电喇叭

(a) 拆下不工作的电喇叭。

(b) 给电喇叭两引脚通蓄电池电，检查喇叭是否鸣响。

异常

更换不响的电喇叭

正常

3 检查线束

(a) 检查喇叭线束是否导通

异常

更换线束

正常

4 喇叭电路正常，反复测试电喇叭是否正常工作

蓄电池检测流程

1 检查是否有损坏

(a) 检查蓄电池壳体是否破裂或端子松动或漏液。

OK：壳体及端子完好。

NG

更换蓄电池

OK

2 检查蓄电池电压

(a) 用万用表测量蓄电池电压。

电压值	结果
> 12.6V	进行步骤 3
< 12.6V	进行步骤 4

NEXT

3	检查蓄电池
---	-------

- (a) 将高率放电计红正黑负接到蓄电池上，此时高率放电器“+”指示灯点亮（电解液不足时不允许进行放电实验）。
- (b) 按下高率放电计上的绿色按钮，5 秒后观察指针（时间不能够超过 10 秒）。
- (c) 检查指针位置。

指针位置	结果
10V 以上	蓄电池正常
10V 以下	蓄电池损坏，更换蓄电池

NEXT

4	蓄电池充电
---	-------

- (a) 充电前准备。
- (1)穿戴好劳保用品，备齐工量器具、记录表格；
- (2)检查充电机设备是否运转正常，如不正常应通知相关人员及时维修；
- (3)对需充电的电池记录好电池编号、电池开路电压；
- (b) 电池连接。
- (1)连线前用铜丝刷和水清除连接物表面腐蚀层，将分过组的电池逐只串联，连接牢固（用木锤或橡皮锤轻轻敲击连接条与电池端子连接处，使其紧密接触，严禁使用与端子接触部位有毛刺的连接条）。
- 最多串联电池只数=设备最大输出电压（V）/12(V)-恒压限流充电
- (2)若发现正、负极输出线两端的连接头脱落应及时更换，严禁用铁夹把铜线直接夹在极柱或连接条，严禁使用断裂的连接条；
- (3)电池之间要求正、负相连；
- (c) 按分组对蓄电池进行充电操作。

注意：

充电过程中应注意电池温度的变化情况，一般不宜超过 50 度，否则需要采取适宜的冷却措施，风冷或水冷或降低充电电流。当电压升高，安培值将会下降；请不要增加安培数进行补偿，否则将损坏蓄电池。

在充电的前 5 分钟内，任何时间内如果蓄电池电压超过 16V，则蓄电池损坏，需更换蓄电池。

电压	跳到
>12.5V	第 5 步
12.0V-12.5V	第 7 步
11.0V-12.0V	第 9 步
<11.0V	第 11 步

5 电压>12.5V 蓄电池充电

- (a) 将蓄电池接入充电机。
- (b) 打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 3 小时。
- (c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

6 重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态

7 电压 12.0V-12.5V 蓄电池充电

- (a) 将蓄电池接入充电机。
- (b) 打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 7 小时。
- (c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

8 重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态

9 电压 11.0V-12.0V 蓄电池充电

- (a) 将蓄电池接入充电机。
- (b) 打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 9 小时。
- (c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

10 重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态

11 电压<11.0V 蓄电池充电

- (a) 将蓄电池接入充电机。
- (b) 打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 12 小时。
- (c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

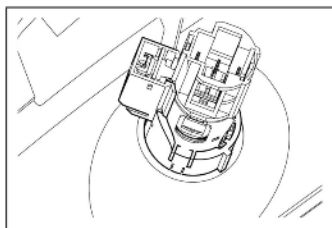
12 重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态

汽修帝 www.car60.com

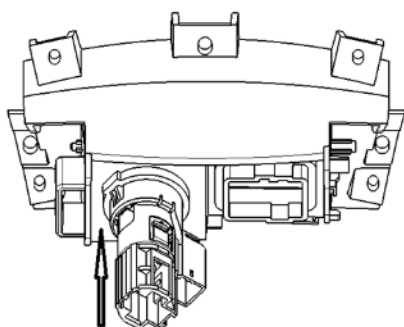
备用电源拆装 拆卸

1. 拆卸备用电源

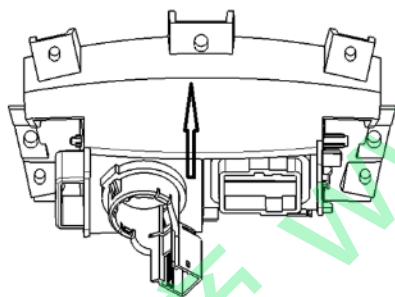
(a) 断开备用电源上接插件。



(b) 使用专用工具拆下备用电源本体。



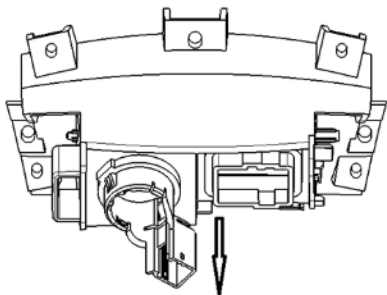
(c) 移除备用电源壳体。



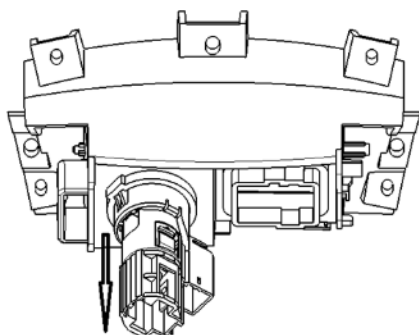
安装

1. 安装备用电源。

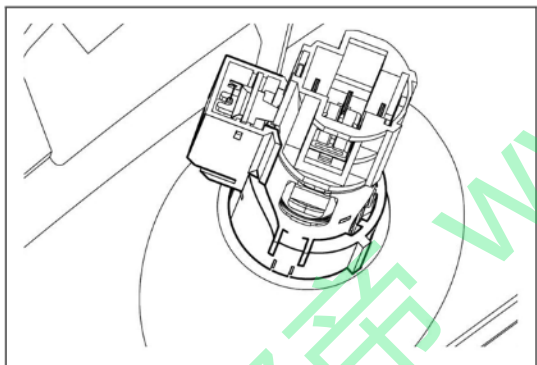
(a) 将备用电源壳体卡在点烟器安装面板上。

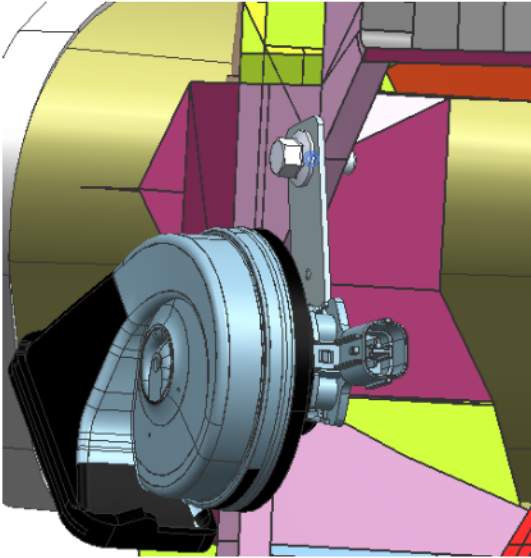


(b) 将备用电源本体沿着导槽装入壳体中。



(c) 接上备用电源接插件。

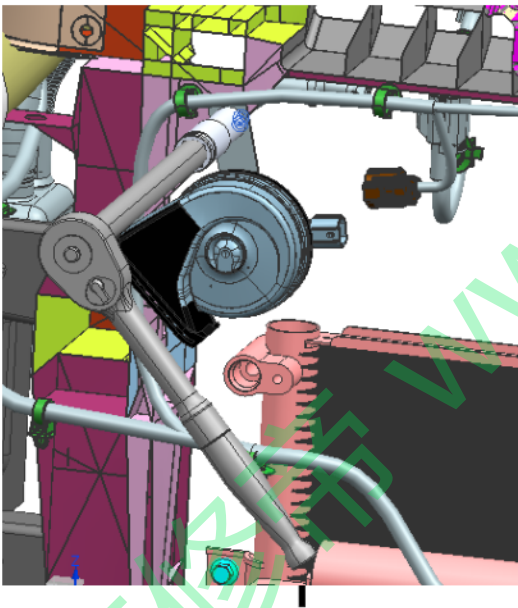




喇叭拆装

拆卸

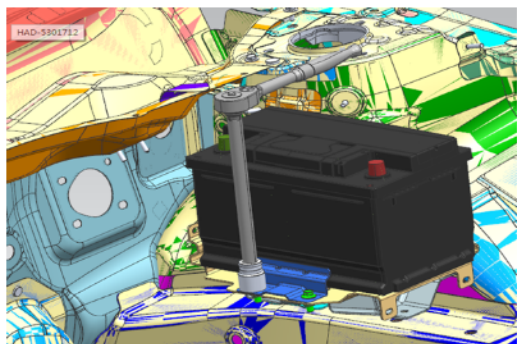
1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸前保险杠
3. 拆卸前保险杠网格
4. 拆卸喇叭
 - (a) 断开喇叭上的接插件。
 - (b) 用 10# 扳手拆下 2 个固定螺栓，取下喇叭。



安装

1. 安装喇叭。
 - (a) 对准喇叭安装孔。
 - (b) 用 10# 扳手安装 2 个固定螺栓。

2. 安装前保险杠网格
3. 安装前保险杠
4. 搭好蓄电池负极



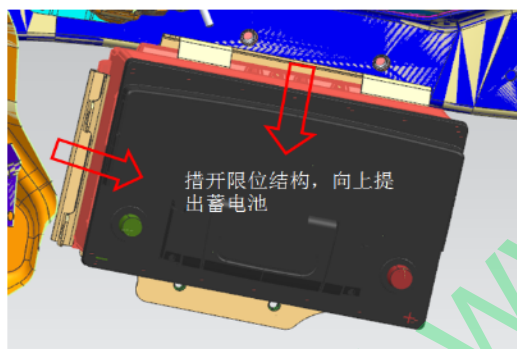
蓄电池拆卸安装

1) 拆卸前需:

- (a) 电源档位 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极线, 然后断开正极线。

(2) 拆卸:

- (a) 用 10#棘轮套筒拆卸压板上的螺栓。



- (c) 取下蓄电池压板。

- (d) 取下蓄电池。

(3) 安装:

- (a) 将蓄电池置于蓄电池托架上。

- (b) 装上蓄电池压板。

- (c) 安装螺栓。

- (d) 接上蓄电池正极线然后搭好负极线。