
蓄电池总成

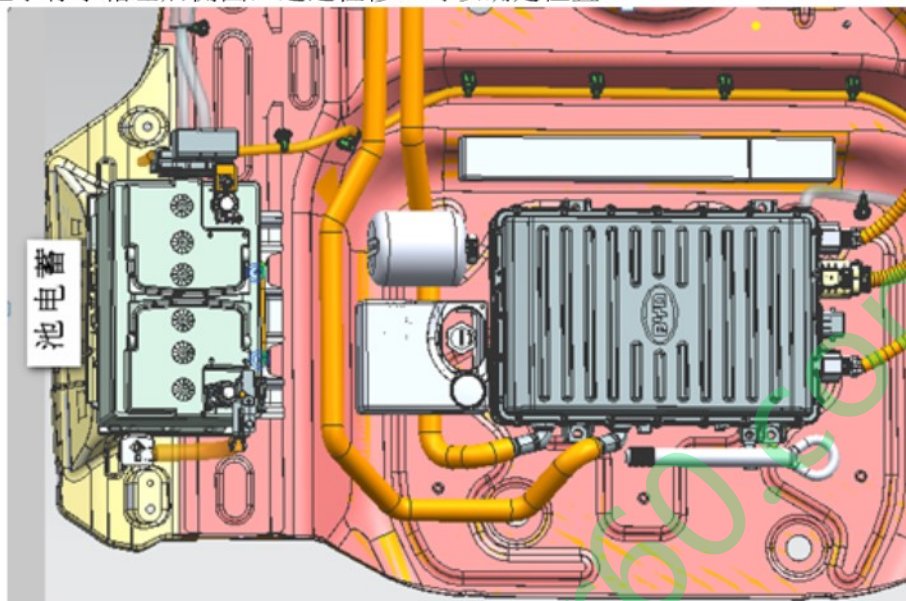
组件位置	1
蓄电池总成概述.....	2
准备工具	3
诊断流程	4
拆卸与安装.....	5

汽修帝 www.car60.com

汽修帝 www.car60.com

组件位置

蓄电池总成位于行李箱左后侧围，通过检修口可以确定位置。



蓄电池总成概述

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起动时向起动机和点火装置供电。——汽油车是起动发动机，新能源汽车除了起动发动机外，还有是在车辆启动时需要给启动上电模块供电。

警告：

- 1、如果您不按正确步骤操作，蓄电池可能爆炸，并对附近人员造成严重伤害。
- 2、为避免蓄电池短路，不允许把工具放在蓄电池上。
- 3、小心遵守所有步骤，并使蓄电池远离火花和明火。
- 4、必须使儿童远离电解液和蓄电池。
- 5、蓄电池电解液腐蚀性很强，进行蓄电池方面的工作时应带上防护手套和护目镜。蓄电池不允许翻转，否则电解液会从排气孔流出。
- 6、旧蓄电池不能当作生活垃圾来处理。

注意：

为了得到精确结果，测试前，蓄电池电解液的温度必须保持在 21 到 38℃（70 到 100°F）之间。

准备工具

万用表	测量电压，电流档可以测试静态功耗
12V 蓄电池充电器	可支持恒压限流、恒流限压充电
密特计 MDX-641P	对蓄电池进行放电检查蓄电池状态

诊断流程

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) 按 MDX-641P BYD 检测蓄电池流程图执行；
(b) 电池类别选择常规电池；
(c) 将密特计红正、黑负接到蓄电池上，按蓄电池标签上参数输入冷启动电流值和遵循的测试标准（电解液不足时不允许进行放电实验）。
(b) 按下开始测试按钮，确认输出结果。

显示结果	处理方式
充电后再测试	给蓄电池充满电
电池良好	继续使用
良好-需充电	补充电后继续使用
更换电池	更换蓄电池，并记录测试代码
坏格电池	更换蓄电池，并记录测试代码

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±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
---	-------------------

IB

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±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) 将蓄电池接入充电器。
- (b) 打开充电器，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) 将蓄电池接入充电器。
- (b) 打开充电器，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
----	-------------------

拆卸与安装

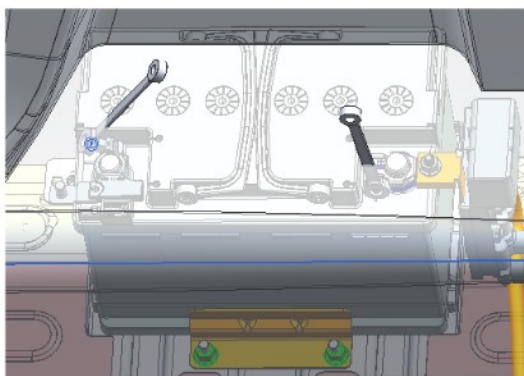
蓄电池总成

(1) 拆卸前需:

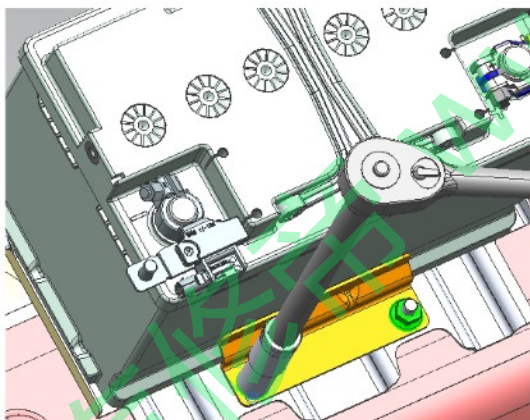
- (a) 电源档位 OFF 档。
- (b) 打开内饰板维修盖，使用 10#工具断开蓄电池负极线，然后再断开正极线。

(2) 拆卸:

- (a) 用 10#扳手拆卸正、负极上螺母，因为有自锁螺纹，无需完全拆卸下螺母，可以将正、负极夹松脱即可。



- (b) 当需要拆卸蓄电池总成时，先拆卸左侧行李箱内饰板，然后使用 13#棘轮套筒，拆卸下蓄电池压板。



- (c) 取下蓄电池。

(3) 安装:

- (a) 将蓄电池置于车身蓄电池托架上。
- (b) 装上蓄电池压板。
- (c) 安装上行行李箱内饰板。
- (d) 接上蓄电池正极线然后搭好负极线。