

第四章 动力电池系统

第一节 系统概述

动力电池系统是EV车的动力能源，它为整车驱动和其他用电器提供电能。

本车的动力电池系统由18个动力电池模组、6个动力电池信息采集器、动力电池串联线、动力电池托盘、动力电池包密封罩、动力电池采样线等组成。18个动力电池模组总共172节串联而成。额定总电压为619.2V，总电量为65KWh。

第二节 动力电池位置

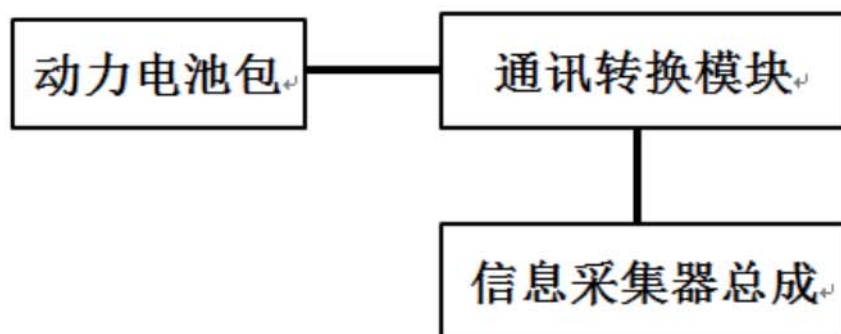


图一

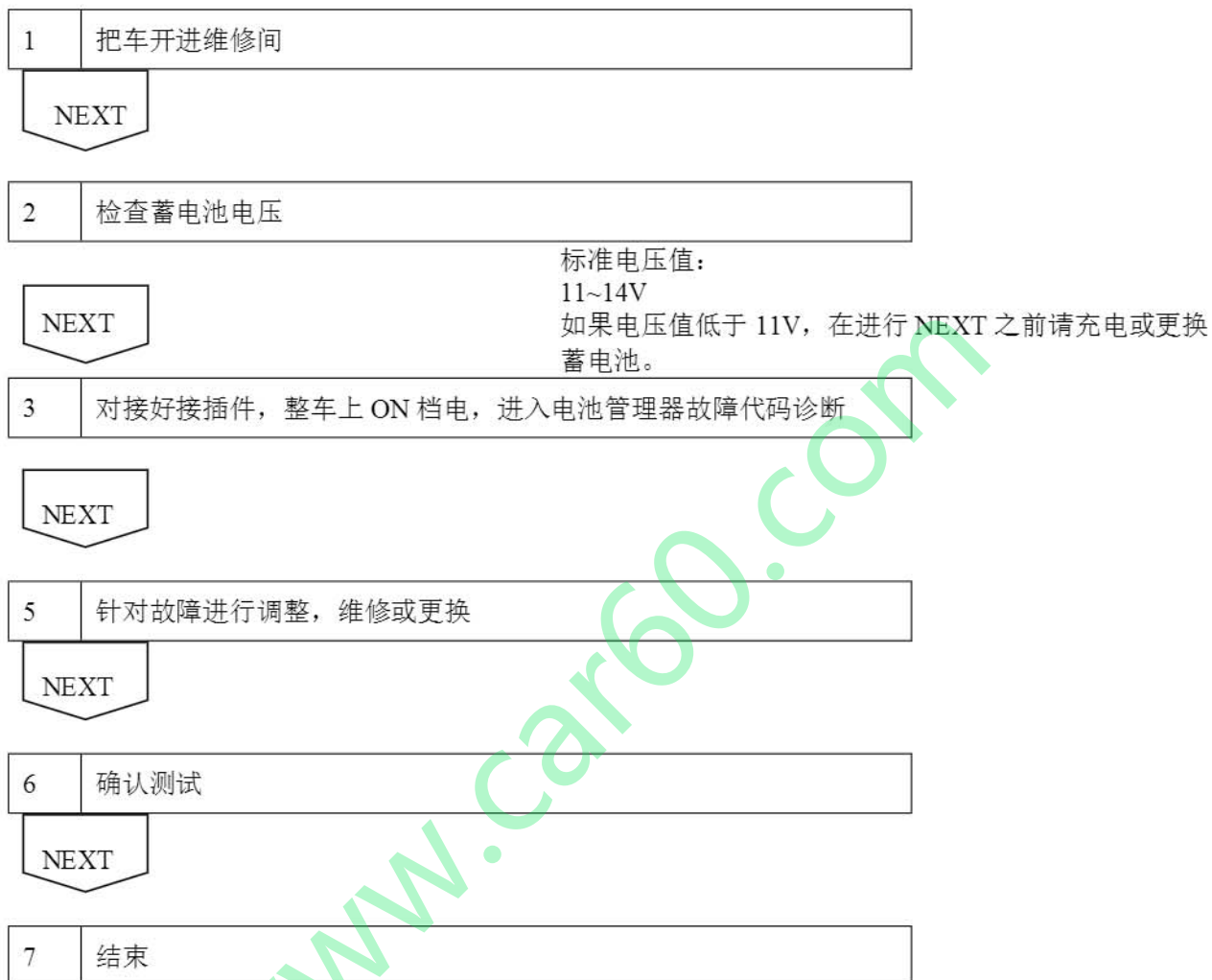


图二

第三节 系统框图

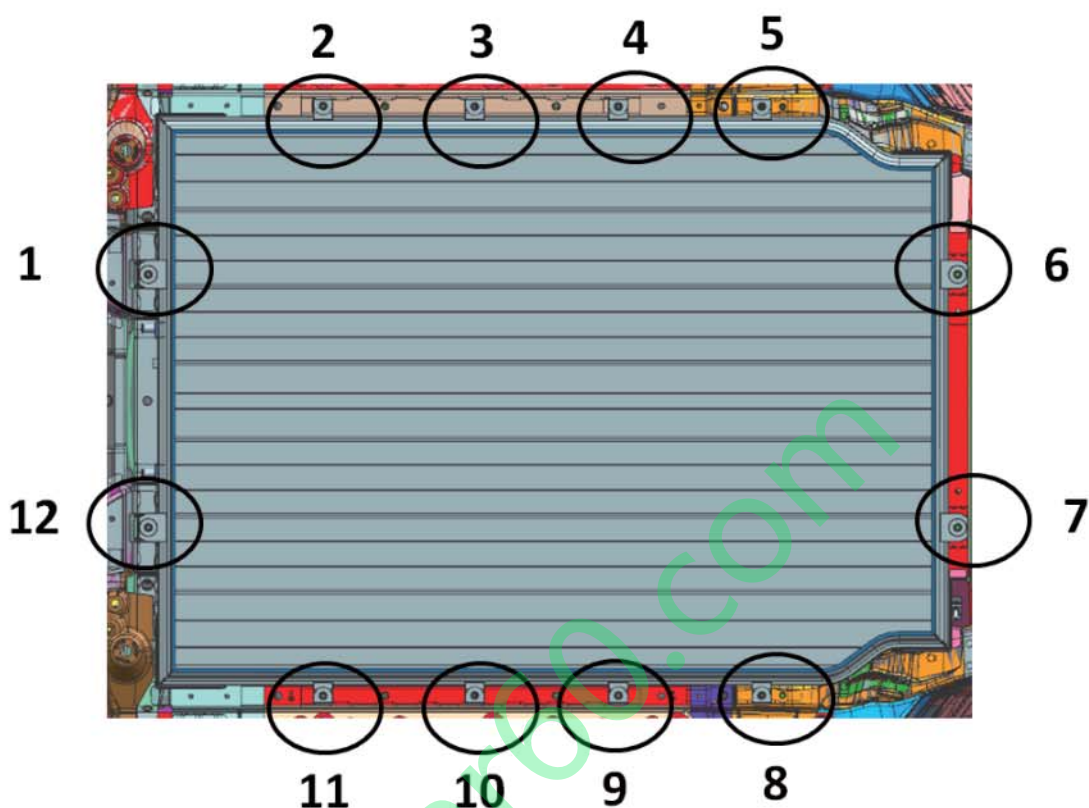


第四节 诊断流程



第五节 动力电池更换流程

若确定动力电池有问题需要维修，请在厂家的指导下更换电池，因为不同电池的特性不一致，电池性能不一致装配在一起会影响电池的寿命和使用，按以下步骤拆卸更换，依次拆卸12个螺栓。



1 将车辆断电至 OFF 档，等待 5min

NEXT

2 用举升机将整车升起合适的高度

NEXT

3 用万用表检测电池是否漏电。检测方法为：将万用表正极分别搭在电池正负极引出，负极搭车身地。正常值为 **10V** 以下。若过大请不要拆卸，检测漏电原因和地方，排除问题后再进行以下操作

NEXT

4 佩戴绝缘手套，拔掉高压接插件及低压接插件

NEXT

- | | |
|---|--------------------------------------------|
| 5 | 佩戴绝缘手套，用套筒卸掉动力电池与车身固定螺栓，拆下电池包后将电池包退回厂家进行维修 |
|---|--------------------------------------------|

NEXT

- | | |
|---|------------------------------|
| 6 | 电池包维修完好后，在专用升降台上依次将电池包安装螺栓装好 |
|---|------------------------------|

NEXT

- | | |
|---|-----------------|
| 7 | 依次插好低压接插件、高压接插件 |
|---|-----------------|

NEXT

- | | |
|---|-------------------------|
| 8 | 上电检查动力电池问题是否已解决，若无问题，结束 |
|---|-------------------------|

第六节：动力电池运输和储存

气候条件表

运输	最多连续 24 小时保持-40℃			
	最多连续 24 小时保持+65℃			
存储	存储温度	存储时间	存储 SOC	最小容量保持率
	-40℃~25℃	12 Months	40%~60%	96%
	25℃~30℃	12 Months	40%~60%	94%
	30℃~45℃	3 Months	40%~60%	91%
	45℃~50℃	1 Month	40%~60%	90%
	50℃~60℃	1 Month	40%~60%	70%
	湿度: max. 85% 最大 85%的相对湿度			
生产后供应长期存储	最低温度: -20℃			

贮存技术信息说明

- 废旧锂离子电池从电池包中拆卸完毕后，首先对电池进行条码信息识别，外观检查及容量检查。
- 将外观损伤及容量不合格的电池，将条码信息识别后上传公司系统，对电池进行小电流放电，进行正负极极柱保护，并集中装箱处理，避免暴晒环境贮存，最终用于再生利用，对于再生利用后的废物按照国家法规进行无害化处理。
- 对于外观及容量合格单体电池，对正负极柱连接片残留物进行清铰，将条码信息识别后上传公司系统，根据容量进行分档，将容量分档后的电池进行 SOC 调节，然后进行正负极柱保护，并集中装箱处理，置于阴凉处保存（-10℃~40℃），按照公司项目需求进行梯次利用。