



宁德时代

电动乘用车版

# 动力电池系统用户手册

为了便于您的使用，请仔细阅读并随车妥善保管

2020年8月版

# 序 言

---

亲爱的用户：

您所驾驶的车辆采用的是宁德时代新能源科技股份有限公司（简称CATL）生产的动力电池系统。为了使您更好的了解爱车的电池系统，有效维护您的权益，请仔细阅读《CATL动力电池系统用户手册》，并遵守相关规定。

本手册可以帮助您充分用好您的爱车，使您的爱车电池系统始终保持最佳性能和状态。当您爱车的电池系统发生故障，该手册内的检查证明将是本公司确认索赔的依据之一，为了充分享受您的权益，请妥善保管本手册。当您将车辆转卖给他人时，请务必将本手册随车转给新车主，以便新车主继续使用。

您的满意是我们一直不懈努力和奋斗的目标，希望CATL的电池系统能为您带来高品质的体验。

# 目 录

---

安全须知 -	01
紧急事故处理 -	02
术语解释 -	04
第1章 使用说明 -	04
1.1 电池温度特性 -	04
1.2 出车前检查 -	04
1.3 充电说明 -	05
1.4 维护说明 -	05
1.5 手动维护开关介绍 -	07
1.6 手动维护开关操作规范 -	07
1.7 手动维护开关安全警告 -	09
第2章 质保说明 -	10
2.1 质量保修规定 -	10
2.2 质量保修期 -	11
2.3 质量保修责任豁免范围 -	12

# 安全须知

- 严禁任何时候用双手同时触摸电池箱体的正负极柱。



- 在操作和维护电池系统时需穿戴绝缘手套，严禁佩戴手表等金属饰品。



- 严禁人为对电池进行挤压、刺穿、燃烧等破坏电池系统的行为。



- 要求维修人员必须持有安监局颁发的合格电工证和CATL维修授权证书才能进行维修作业。



- 在清洗车辆时，尽量不要将水枪对准车底盘底部连接器部位进行冲洗。



- 车辆使用环境应无腐蚀性、爆炸性和破坏绝缘的气体或导电尘埃，并远离热源。



# 紧急事故处理

## 场景·交通事故

- 第一步 车辆停稳后拔出钥匙，疏散乘客。
- 第二步 根据国家道路交通安全法相关规定处理交通事故。
- 第三步 通知汽车所属品牌经销商，获取进一步车辆处理意见。



## 场景·火灾

- 第一步 人员迅速离开车辆，根据现场情况拨打报警电话。
- 第二步 保证人身安全的情况下，有条件的进行如下操作：
  - 1) 如果线束冒烟起火，使用二氧化碳或者干粉灭火器喷射。
  - 2) 如果电池起火，在远距离使用高压水枪灭火。
  - 3) 如果不慎吸入浓烟，请尽快转移并就医。



- 第三步 通知汽车所属品牌经销商，获取进一步的车辆处理意见。

提示

- 如果因充电异常引起的火灾，务必第一时间关闭充电电源，再执行下一步灭火动作。

CATL

# 紧急事故处理

## 场景·涉水

车辆在积水路面行驶时，需注意如下：

深度	速度	时间
≤30Cm	≤10Km/h	≤10Min

### 提示

- 详情以整车手册为准。



## 场景·浸泡

车辆因意外情况落水或遭积水浸泡，需注意如下：

第一步：禁止通电；

第二步：通知汽车所属品牌经销商。

### 提示

- 因天气或特殊原因，车辆被积水浸泡时，禁止车辆通电，否则可能引发安全风险或造成车辆二次损伤！

# ■ 术语解释

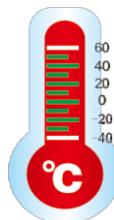
- SOC：指电池剩余电量的比例。
- 久停不用车辆：指连续存储时间超过 3 个月的车辆。

# ■ 第 1 章 使用说明

为了保证您的车辆长期可靠的运行，请您仔细阅读并遵守以下使用说明：

## 1.1 电池温度特性

- 工作环境温度： -30°C~55°C
- 充电环境温度： -20°C~55°C
- 存储环境温度： -40°C~60°C



## 1.2 出车前检查

- 确认仪表盘无电池系统报警信息。
- 针对纯电动汽车，长途出车前应检查剩余电量，建议充电至 50%~100% 电量再出车。

# ■ 第1章 使用说明

## 1.3 充电说明

- 使用符合国家标准的充电桩设备。
- 充电环境应干燥通风，周围无易燃易爆物品。

### 提示

- 当环境温度较低时，车辆充电时间会延长属正常的现象。系统为保证电池的最佳性能随温度变化而自动调整充电电流。

### 提示

- 长期停放不用的车辆，请务必定期维护  
防止造成电池不可逆损失。
- 实际保养周期可以整车用户手册为准。

## 1.4 维护说明

- 久放车辆电池存放最佳 SOC 区间为：50%~70%。
- 维护周期：3 个月/次。
- 维护方法：
  - 1) 三元动力电池,通过慢充方式充电至 50%SOC~70%SOC 后停放。
  - 2) 磷酸铁锂电池,通过慢充方式满充电，然后放电至 50%-70%SOC 后停放。

- 车辆停放超过三个月，再次使用前请确认仪表盘有无报警，如有，请联系 4S 店维护。

### ● 推荐保养周期：

私家车：10000Km 或 1 年 (首次保养 5000km 或 6 个月)，以先到者为准。

营运车：10000Km 或 1 月 (首次保养 5000km 或 6 个月)，以先到者为准，保养内容详见下页。



# 第1章 使用说明

序号	类别	作业项目	检查方法	判断标准
1	外观检查	异味检查	鼻嗅	电箱周围无刺激，烧焦等异味
2		箱体接线/接插件检查	目检	箱体高、低压接插件，应连接牢固且表皮无破损
3		箱体与车架的紧固	实测	复检螺栓扭力，扭力满足质量要求标准。
4		下箱体清洁度	目检	1) 下箱体底部 PVC 涂层完好；2) 无变形、无腐蚀；3) 清除灰尘、确保清洁度良好
5		维护开关 (MSD)	目检	维护开关无变形,划痕, 开关内部洁净, 无污物, 是否安装牢固
6		检查水冷管进/出水口	目检	1) 检查水冷管软管与硬管连接处是否有漏液；2) 检查水冷管进/出是否有变形
7		上箱盖检查	目检	1) 无裂纹、无鼓包；2) 平衡阀牢固，外观良好；3) 清洁度良好
8	软件诊断	最高单体温度	BMS 读取	符合产品技术要求
9		电池压差范围		静态压差应在许可范围内
10		电池温差范围		符合产品技术要求
11		系统绝缘阻值		诊断工具/整车仪表盘有无绝缘报警
12		读取进出水口温度		0°C < 温度 < 70°C
13		系统报警		无电池报警信息
14		软件版本		判断是否为最新版本



# 第1章 使用说明

## 提示

- 如您使用的电池包为熔断器设计,可忽略此章节内容

## 1.5 维护开关介绍

1. 手动维护开关是一种用于手动切断高压线路, 起到安全保护功能的橙色电器元件(见右图)。
2. 相关人员在对车辆进行检修作业前, 必须先断开手动维护开关, 检修作业完成后, 必须确保手动维护开关安装到位。



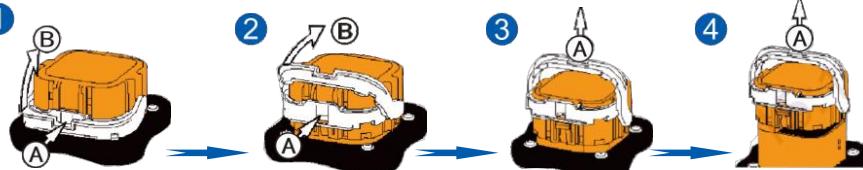
## 1.6 手动维护开关操作规范

### 1.6.1 拆卸维护开关的步骤

**步骤一** 如图 1 所示, 用左手拇指向下按压 A 箭头标记的卡扣位置, 同时用右手拇指沿着 B 箭头所示的方向掰开维护开关的拉手至图 2 中所示的角度。

**步骤二** 如图 2 所示, 继续用左手拇指向下按压 A 箭头标记的位置, 同时用右手拇指沿着 B 箭头所示的方向继续掰开维护

**步骤三** 如图 4 所示, 用右手握住维护开关上盖的拉手, 沿着 A 箭头所示的方向轻轻拉出上盖, 完成维护开关的拆卸。



CATL

# 第1章 使用说明

## 提示

- 如您使用的电池包为熔断器设计,可忽略此章节内容

## 1.6 手动维护开关操作规范

### 1.6.2 安装维护开关的步骤

#### 步骤一

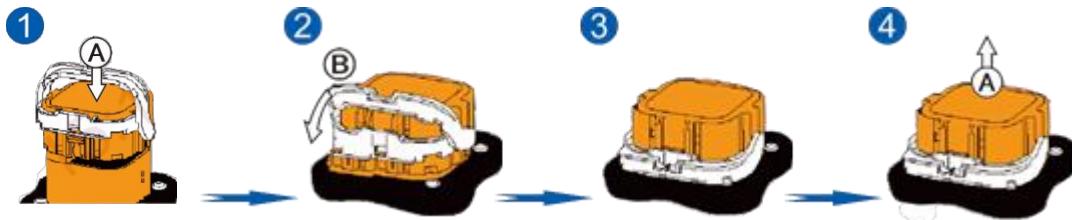
如图 1 所示,用右手握住维护开关上盖的拉手,使拉手与维护开关成 90 度夹角,沿着 A 箭头所示的方向将上盖轻轻插入底座。

#### 步骤二

如图 2 所示,使用左右手的拇指沿着 B 箭头所示的方向缓慢推动维护开关的拉手,直到听见“咔嚓”声后停止,如图 3 所示,此时维护开关安装到位。

#### 步骤三

如图 4 所示,用右手握住维护开关的上盖沿着 A 箭头所示的方向拉拨,以此确认维护开关的上盖是否安装到位。



# ■ 第1章 使用说明

## 1.7 手动维护开关安全警告

- 1、在整车上“ON 档”状态时，严禁插拔维护开关和电箱上的任何接插件。
- 2、车辆在处于充电状态时，不得将维护开关和电池箱体上的接插件拔出。
- 3、严禁在维护开关插孔内有液体和固体颗粒的情况下插入维修开关。
- 4、严禁使用其他器件和材料代替维护开关。
- 5、维护开关在未装时，严禁用手或其他物品触碰维护开关底座内部裸露金属。
- 6、严禁使用重物挤压或敲打维护开关，当维护开关任何部分出现较大凹陷、裂纹时，需立即停止使用车辆，与厂家或授权服务商联系。

# ■ 第2章 质保说明

## 2.1 质量保修规定

- 1、本手册的所有规定仅适用于在中国大陆（不含港、澳、台）销售并使用的CATL 动力电池系统。
- 2、在质量保修期内，CATL 对其认可的量产车型因电池系统的质量缺陷所引起的故障，可提供质量保修服务。
- 3、对于超过质量保修期的产品，CATL 提供有偿服务。
- 4、任何不属于CATL 责任的故障，均不在质量保修的责任范围内。
- 5、在质量保修期内，由CATL 免费更换下来的故障件产权归CATL 所有。
- 6、除中国大陆法律的强制性规定外，本手册规定提供的质量保修服务是本公司对客户承担的唯一责任。



# 第2章 质保说明

## 2.2 质量保修期

### 2.2.1 电池系统零部件的质量保修期

- 1、质量保修期的起始：按电池厂家与汽车厂家协约定的起始日为准。
- 2、模组、BMU、CSC等主要部件的质量保修期：参见整车公司关于本产品的质量保修期规定。
- 3、电池系统零部件在质量保修期内免费维修，维修更换的零部件质保期为原损坏部件的剩余质保期限。
- 4、易损件质量保修期清单参见表一。

### 2.2.2 售后市场销售配件的质量保修期

- 1、销售配件的定义：客户向CATL指定配件销售商采购的零部件。
- 2、质量保修期的起始：以“CATL售后服务部或服务代理商”开具的配件发票上的日期开始计算。
- 3、销售配件在质量保修期内免费维修或更换后的质量保修期等于原销售配件规定的质保期的剩余期限。
- 4、电池箱总成的质保期等于整车规定质保期的剩余期限。
- 5、销售配件的质量保修期参见表二。

表一：易损件质量保修期清单

序号	名称	质保期
1	继电器	随整车手册中该类部件的规定
2	手动维护开关	随整车手册中该类部件的规定
3	保险丝	随整车手册中该类部件的规定

表二：销售配件质量保修期清单

序号	名称	质保期
1	继电器	随整车手册中该类部件的规定
2	手动维护开关	随整车手册中该类部件的规定
3	保险丝	随整车手册中该类部件的规定



# 第2章 质保说明

## 2.3 质量保修责任豁免范围

CATL 对如下情况不提供质量保修服务：

- 1、未按本手册的规定进行正确使用、保养、检查产品而导致的损坏。
- 2、手动维护开关（MSD）未安装到位而造成的损坏。
- 3、车辆长时间存放超过 3 个月，未按本手册第 1.4 条的要求进行定期保养而导致的各类故障情形。
- 4、使用不符合国家标准的充电设备或充电操作不规范而导致的损坏。
- 5、对电池系统进行人为破坏的。
- 6、电池系统发生超过技术协议约定的密封等级标准的泡水、撞击、交通事故等事件的。
- 7、未经 CATL 售后服务部、授权服务站允许，对电池系统私自改装、拆装和调整。
- 8、电池系统发生故障时，客户未经 CATL 售后服务部或服务站允许私自对故障进行处理而导致的损坏。
- 9、客户因无法使用车辆所造成的关联或间接损失，如时间、停车、差旅费、个人财物或商业财产损失、收益损失、精神损失等，但依法判定由本公司承担的情况除外。
- 10、因不可抗力如地震、台风、洪水、化学污染、雷击、交通事故、冰雹、泥沙、飞石、火灾、政治灾难，或人为的故意损坏等因素导致的损坏，以及基于这些损坏而引起的二次赔偿，双方均予以免责。

CATL 在法律许可下拥有对本手册的最终解释权，保留修改本手册的权利，如有变动恕不另行通知。



# CATL 宁德时代



宁德时代新能源科技股份有限公司  
Contemporary Amperex Technology Co., Limited

地址：福建省宁德市漳湾镇新港路2号 邮编：352100  
网址：[www.catl.com](http://www.catl.com)



24小时免费客服热线  
400-918-0889