



中华人民共和国国家标准

GB/T 38698.1—2020

车用动力电池回收利用 管理规范 第 1 部分：包装运输

Recycling of traction battery used in electric vehicle—Management specification—
Part 1: Packing and transporting

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类要求 1

5 一般要求 2

6 包装要求 2

7 运输要求 3

8 标志要求 3

附录 A（规范性附录） 安全判定分类检测项目 5

库七七 www.kq qw.com 提供下载



前 言

GB/T 38698《车用动力电池回收利用 管理规范》分为4个部分：

- 第1部分：包装运输；
- 第2部分：回收服务网点建设；
- 第3部分：装卸搬运；
- 第4部分：存储。

本部分为GB/T 38698的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本部分起草单位：宁德时代新能源科技股份有限公司、广东邦普循环科技有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、哈尔滨巴特瑞资源再生科技有限公司、格林美股份有限公司、浙江超威创元实业有限公司、张家港清研再制造产业研究院有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、赣州市豪鹏科技有限公司、北京赛德美资源再利用研究院有限公司、广州中物高新科技有限公司、山东锂想新能源科技有限公司、湖南邦普汽车循环有限公司、浙江天能新材料有限公司、江苏世航国际货运代理股份有限公司。

本部分主要起草人：赵忠松、余海军、张铜柱、张艳成、孔智明、谢英豪、魏玉宇、董金聪、何有奇、杨续来、区汉成、赵小勇、任山、吴凡、魏绍博、李靖、唐剑骁、李明、郭杰、朱岩松、李荐、吴冠军、曹雄、甄爱钢、倪尔福、刘东、孟笑。

车用动力电池回收利用 管理规范

第 1 部分：包装运输

1 范围

GB/T 38698 的本部分规定了车用退役动力电池回收利用包装运输的术语和定义、分类要求、一般要求、包装要求、运输要求以及标志要求。

本部分适用于电动汽车退役锂离子动力蓄电池包、模组、单体的包装和道路运输，其他类型车用动力蓄电池及其他运输方式（如铁路运输、水路运输等）可参照执行。

本部分不适用于铅酸蓄电池。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 190 危险货物包装标志
GB/T 191 包装储运图示标志
GB/T 8226 道路运输术语
GB 12268 危险货物品名表
GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件
GB 19432 危险货物大包装检验安全规范
GB/T 19596 电动汽车术语
HJ 2025—2012 危险废物收集、贮存、运输技术规范
JT/T 617 危险货物道路运输规则

3 术语和定义

GB/T 19596、GB/T 8226 界定的术语和定义适用于本文件。

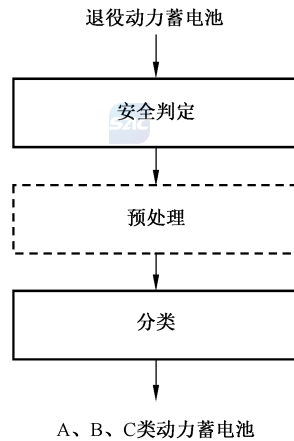
4 分类要求

- 4.1 包装运输前，应对退役动力蓄电池进行安全判定，根据其安全特性进行分类，分类流程见图 1。
- 4.2 收货人与托运人按照附录 A 给出的检测项目共同对退役动力蓄电池的各项指标进行安全判定，对于存在人为拆解痕迹且无相应维修或开包记录的，应开包检查、解除风险。
- 4.3 按附录 A 检测，所有条款检验结果为“否”的蓄电池，判定通过；有一项或者一项以上条款检验结果为“是”的蓄电池，判定不通过。
- 4.4 判定不通过的，不得直接进行包装运输，包装之前可按附录 A 推荐的处理防护措施或根据实际情况进行预处理，并做好记录，达到收货人与托运人共同认可的技术条件要求后方可进行分类包装运输。
- 4.5 对判定通过的和判定不通过但经过预处理的退役动力蓄电池应进行分类：
——A 类蓄电池：结构功能完好、按附录 A 检测所有项目检验结果均为“否”，或经防护处理后重新

检测所有项目检验结果均为“否”的退役动力蓄电池；

——B类蓄电池：按附录 A 检测所有项目检验结果有一项或者一项以上为“是”、且国家法律法规对其包装运输没有特殊规定的退役动力蓄电池；

——C类蓄电池：A类蓄电池与B类蓄电池以外，符合国家法律法规对危险废物或其他特殊规定的退役动力蓄电池。



注：安全评估通过的退役动力蓄电池，可以省略“预处理”步骤。

图 1 退役动力蓄电池包装运输分类流程

5 一般要求

5.1 运输前，托运人与承运人应共同制定运输应急预案。运输人员应接受回收企业或运输企业关于蓄电池相关知识和运输应急预案内容的培训，合格后方可从事废旧动力蓄电池运输工作，确保运输过程按既定方案进行。

5.2 运输前，承运人应对运输车辆进行检查，存在安全隐患的，应当维修或更换。

5.3 在使用有效期内，应定期对包装物、包装容器进行检查，存在安全隐患的，应当维修或更换。

5.4 在退役动力蓄电池包装、运输过程中，应当轻装轻卸，堆码整齐，防止混杂、撒漏、破损。

6 包装要求

6.1 A类蓄电池

A类蓄电池的包装应按照 GB 12268 确定其包装类别，净重不超过 400 kg 的运输包装应满足 GB 12463 的要求，净重超过 400 kg 的运输包装应满足 GB 19432 的要求。

6.2 B类蓄电池

6.2.1 B类蓄电池的包装在满足 A类蓄电池对包装的要求的基础上，还应满足 6.2.2～6.2.7 的规定。

6.2.2 应根据退役动力蓄电池不同的类型特点，选用适当的防护方式，包括但不限于防泄漏包装、绝缘包装、防起火包装、防震包装、缓冲包装等。

6.2.3 包装容器应具有足够的强度。根据包装容器的质量和特点，材质、型式、规格、方法和动力蓄电池质量应与所装危险货物的性质和用途相适应，便于装卸、运输和储存。

6.2.4 包装容器构造和封闭形式应能承受正常运输条件下的各种作业风险，如包装容器有内装，内装

应采用具有阻燃、隔热及防泄漏功能的填充材料进行防护。

6.2.5 包装容器应避免因温度、湿度或压力的变化而发生泄漏,表面应清洁,应避免黏附有害的危险物质。

6.2.6 包装容器与动力蓄电池直接接触部分,应有绝缘隔离材料或进行防护处理。

6.2.7 电池和包装容器无法固定时,应加装包括用于包装容器支撑、加固、衬垫、缓冲和吸附等作用的防护材料。采用的防护材料及防护方式,应与动力蓄电池性能相容,符合包装运输整体性能需要,能经受运输途中的冲击与振动,保证动力蓄电池与外包装在运输途中的安全。

6.3 C类蓄电池

符合国家法律法规对危险废物规定的C类蓄电池的包装应满足HJ 2025—2012中5.6的要求,其他C类蓄电池应满足国家法律法规相应的特殊规定。

7 运输要求

7.1 A类蓄电池

A类蓄电池的运输应按照JT/T 617规定的要求进行。

7.2 B类蓄电池

7.2.1 B类蓄电池的运输,在满足A类蓄电池运输要求的基础上,还应满足7.2.2、7.2.3的相关规定。

7.2.2 运输车辆宜安装烟雾报警装置。

7.2.3 运输时,应备有封堵、吸附、人员防护等材料和收集容器,收集泄漏物,防止运输过程中产生污染。

7.3 C类蓄电池

符合国家法律法规对危险废物规定的C类蓄电池的运输应符合HJ 2025—2012中第4章和第7章对危险废物运输的要求,其他C类蓄电池应满足国家法律法规相应的特殊规定。

7.4 验货要求

托运人、收货人与承运人三方应根据货运单,对退役动力蓄电池类型、数量、质量、尺寸和包装标志等信息进行检查验证,完成到达交付。

8 标志要求

8.1 退役动力蓄电池的标志

8.1.1 退役动力蓄电池的包装、运输标志应符合GB 190和GB/T 191的要求。

8.1.2 包装箱上应根据A、B和C分类,分别贴有A类、B类和C类标签。

8.2 包装和货运单上的标志

每个提交运输的包装箱应明确标明以下信息(相关规定中有规定的除外):

- 堆叠层数极限标识;
- 向上标识;
- 禁止翻滚标识;

- 杂类危险物质和物品标识；
- 怕雨标识；
- 怕晒标识；
- 联系人信息(以便询问)；
- 其他。

附 录 A
(规范性附录)
安全判定分类检测项目

退役动力蓄电池分类检测项目见表 A.1,根据检测项目得出检测结果。

表 A.1 退役动力蓄电池安全判定检测项目

检测员				
编 号				
动力蓄电池 类型	<input type="checkbox"/> 单体 <input type="checkbox"/> 模组 <input type="checkbox"/> 包(组)			
序号	检测项目	检验结果		推荐处理防护措施
		是	否	
1	是否漏电或存在绝缘失效			进行绝缘或者放电处理
2	电解液是否泄漏			收集电解液并采用防泄漏专用包装箱 或者采用有效的防泄漏措施解除风险
3	外壳变形、破损或腐蚀是否超出厂家规定的 安全限制条件			诊断并解除风险
4	是否起过火,或有起火痕迹			
5	是否冒烟			隔离放置,待危险解除后进行包装运输 或者开包检查、解除风险
6	是否存在浸水痕迹			判别浸水的安全风险程度进行风险解 除或者风干去除水分
7	电池温度、电压等关键参数是否超出厂 家规定的安全限制条件			隔离放置,待危险解除后进行包装运输 或者开包检查、解除风险
检测结果	动力蓄电池分类: <input type="checkbox"/> A 类 <input type="checkbox"/> B 类			
注 1: 收货人与托运人可根据实际情况确定退役动力蓄电池检测项目和处理防护措施。 注 2: B 类蓄电池可在采取防护措施后静置至少 24 h。 注 3: B 类蓄电池经过防护处理后可重新进行检测和判定。				