

国家标准

《车用动力电池回收利用 包装运输规范》

(征求意见稿)

编制说明

宁德时代新能源科技股份有限公司

二〇一八年一月

目录

一、工作简况	1
1.1 任务来源	1
1.2 编制目的和意义	1
1.3 编制过程	2
二、标准编制原则	5
三、标准主要内容	5
3.1 范围	5
3.2 规范性引用文件	5
3.3 术语和定义	6
3.4 分类原则	6
3.5 A类蓄电池包装、运输要求	6
3.5.1 包装、运输原则	6
3.5.2 基本要求	7
3.5.3 包装要求	8
3.5.4 运输要求	9
3.6 B类蓄电池包装要求	9
3.7 标志和安全标签要求	9
3.8 附录 动力蓄电池分类检测项目	10
四、试验情况分析	11
五、明确标准中涉及专利的情况	11
六、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况	11
七、同类标准对比	11
八、本标准在标准体系中的位置	11
九、重大分歧意见	13
十、标准性质	13
十一、贯彻标准的要求及措施	13
十二、现行标准废止	13
十三、其他说明	13

一、工作简况

1.1 任务来源

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出，全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）归口。

根据《国家标准委关于下达<电动汽车无线充电系统通用要求>等 14 项国家标准制修订计划的通知》文件的要求，由中国汽车技术研究中心负责牵头制定《车用动力电池回收利用 包装运输规范》国家标准，项目编号：20150678-T-339，计划完成年限 2018 年。

1.2 编制目的和意义

能源短缺、环境污染、气候变暖是国际汽车产业和能源产业共同面临的巨大挑战。2010 年全球汽车保有量已达到 10 亿辆，2050 年将增长到 35 亿辆。据有关研究机构预测，2020 年以后，全球石油需求与常规石油供给之间将出现净缺口。与此同时，交通能源消耗也是造成局部环境污染和全球温室气体排放的主要来源之一，交通能源转型势在必行。电动汽车得到了各国政府及企业的高度重视和快速发展，部分车型已进入产业化阶段。2012 年 7 月 9 日，国务院正式发布《节能与新能源汽车产业发展规划》，并提出了“到 2015 年，纯电动车和插电式混动车累计产销量力争达 50 万辆；到 2020 年，纯电动车和插电式混动车生产能力达 200 万辆、累计产销量超 500 万辆”的宏大目标。为进一步推动电动汽车的产业化进程，在更大范围推广应用电动汽车，科技部和财政部共同启动了“十城千辆”节能与新能源汽车规模化推广应用工程，对电动汽车给予财政补贴。“十二五”新材料产业发展规划中提出新能源汽车产业以纯电驱动为技术发展主导方向，形成完善的新能源汽车开发体系；重点发展动力蓄电池、新能源电机和电控等关键零部件制作核心技术。大幅度提高动力蓄电池的性能和水平，降低成本、自重，缩短充电时间，延长使用寿命。

动力蓄电池作为电动汽车的动力源，是影响电动汽车发展的核心部件。随着电动汽车在全球范围内的迅速发展，蓄电池行业成为了最具投资潜力的产业。然而，蓄电池行业重金属耗用量大，生产、回收、再生等环节重金属污染风险高。作为电动汽车产业链条中的重要组成部分，动力蓄电池的回收再使用与新产品的研发应放在同等重要的位置

上。

据现有的主流蓄电池技术数据显示，电动汽车用动力蓄电池寿命一般为 5—8 年，以 2008 年投入使用的电动汽车为例，如不考虑使用过程中因“非寿命原因”产生的报废，2016—2018 年将会迎来动力蓄电池报废的第一个高峰期。锂离子动力蓄电池因其能量高、蓄电池电压高、工作温度范围宽、贮存寿命长等优点而成为电动汽车用动力蓄电池的首选，未来的生产和报废量将极具规模。“产业未动，标准先行”，由于我国现有的蓄电池回收标准只针对一次蓄电池、小型锂蓄电池和铅酸蓄蓄电池，而锂离子动力蓄电池的体积、质量、材料、容量等均有别于上述蓄电池，其回收使用技术要求更高，当前对于锂离子动力蓄电池回收利用的标准化工作尚处于探索阶段，因此研制退役锂离子动力蓄电池运输、贮存、拆卸、拆解、再使用、性能检测等各环节的技术标准成为当前迫切需要解决的问题。

1.3 编制过程

广东邦普循环科技有限公司在标准起草之初即着手准备标准的研究制定工作，充分发挥在动力蓄电池回收方面的优势，开展多种动力蓄电池的拆解试验，同时与动力蓄电池生产企业及同行业企业保持密切的沟通与交流，为标准的编制工作奠定了坚实的基础。

2014 年 1 月，广东邦普循环科技有限公司成立了由研发技术人员、标准研制人员等组成的公司内部标准起草小组，确定了标准起草思路及任务分工。

2014 年 2 月—5 月，标准起草小组针对多种废旧车用动力蓄电池展开拆卸实验，记录实验过程，并形成拆卸过程报告。

2014 年 6 月—7 月，标准起草小组根据前期的起草思路及实验结果，起草了标准初稿，并对初稿进行了多次讨论和修改，形成了本标准的工作组讨论稿，发送至全国电动汽车标准化技术委员会进行申报计划。

2015 年 4 月 30 日，国家标准委员会决定对《车用动力蓄电池回收利用 拆卸要求》等 8 项拟立项国家标准项目公开征求意见，征求意见截止时间为 2015 年 5 月 18 日。

2015 年 6 月 30 日由全国汽车标委会（TC114）组织福建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等单位代表于长沙宁乡县湖南邦普汽车循环有限公司会议室，对标准讨论稿进行了初步讨论，并对国内外的处理方式和要求进行了讨论和交流。

2015年8月12日，中国汽车研究中心在山东青岛召开了标准讨论会，包括中国汽车研究中心、广东邦普循环有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、哈尔滨华凯电能科技有限公司、谱尼测试集团股份有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、宝马（中国）服务有限公司、通用汽车（中国）有限公司、菲亚特克莱斯亚太投资有限公司、上海交通大学、上海汽车集团股份有限公司、捷豹路虎汽车贸易（上海）有限公司等19家单位的30位专家代表参加，讨论标准框架稿。

2016年3月17日，由中国汽车研究中心组织，在福建宁德召开了起草小组讨论会，包括中国汽车研究中心政策研究中心、数据资源中心、标准中心，宁德时代新能源科技股份有限公司，哈尔滨华凯电能科技有限公司，格林美股份有限公司和广东邦普循环科技有限公司等5家起草小组的代表对本标准的讨论稿进行了讨论，并提出了修改意见和建议。标准编制小组根据建议，对本标准进行了认真的修改和完善。

2016年7月8日，由全国汽车标准化技术委员会组织，在重庆召开标准讨论会，有来自中国汽车技术研究中心标准所、政策研究中心、数据中心，广东邦普循环科技有限公司，湖南邦普汽车循环有限公司，宁德时代新能源科技股份有限公司，北京赛德美资源再利用研究院有限公司，浙江超威创元实业有限公司等30多家单位的60位专家，包括新能源汽车企业、动力蓄电池生产企业、检测机构、高等院校及动力蓄电池回收企业，标准意见来源广泛，具有代表性。标准编制小组根据建议，对本标准进行了认真的修改和完善。

2016年11月18日，由全国汽车标准化技术委员会组织，在重庆召开标准讨论会，有来自中国汽车技术研究中心标准所、政策研究中心、数据中心，广东邦普循环科技有限公司、湖南邦普汽车循环有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、哈尔滨巴特瑞资源再生有限公司、浙江超威创元实业有限公司、格林美股份有限公司、北京赛德美资源再利用研究院有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、中国铁塔公司和张家港再制造研究院等10多家单位的20位专家对本标准的讨论稿进行了讨论，并提出了修改意见和建议。标准编制小组根据建议，对本标准进行了认真的修改和完善。

2017年1月12日由全国汽车标准化技术委员会书面提交《车用动力电池回收利用包装运输规范》的建议方案、论证报告和标准草案给到交通运输部公路科学研究院，2017年2月27日收到交通运输部公路科学研究院的反馈意见同意经过严格的测试和规范的操作、包装，锂电池运输过程中其安全风险是可控的，采取部分豁免或完全豁免等措施，

能够在付出较低安全成本下提高运输效率。但目前动力电池运输安全性未经过广泛实践，国际相关规章中也未见相关规定，支撑材料中提到的案例说服力还有欠缺。建议联合电池企业、运输企业、车辆企业及相关机构进行联合的调研或论证，得出结论，对交通运输管理部门是否进行豁免提供支撑。

2017年3月14日标准编制小组根据针对2017年2月收到的交通运输部公路科学研究院反馈意见逐条解释，并形成书面的意见《回复交通部关于废旧动力电池包装运输标准的意见》再次提交到交通运输部公路科学研究院，交通运输部公路科学研究院与交通部运输司沟通后，于4月11日给予反馈意见，认为在国际上没有先例的情况下，豁免需要谨慎。

2017年6月20日，中国汽车技术研究中心标准所、中国汽车技术研究中心数据资源中心、广东邦普循环科技有限公司、湖南邦普汽车循环有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、哈尔滨巴特瑞资源再生科技有限公司、武汉汉能通新能源汽车服务有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司、张家港清研再制造产业研究院有限公司、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、天津猛狮新能源再生科技有限公司共13家单位20余名专家，车用动力电池回收利用标准起草小组在天津召开会议，对《车用动力电池回收利用 包装运输规范》等4项国家标准进行研讨。标准编制小组根据建议，对本标准进行了认真的修改和完善。

2017年8月3日，全国汽车标准化技术委员会车用动力电池回收利用标准工作组第五次工作会议在西宁召开。来自中国汽车技术研究中心标准所、情报所、数据中心、广东邦普、宁德时代、格林美、国轩高科、超威创元、赛德美、华凯电能科技、沃特玛、蔚来汽车、一汽集团、广汽集团、创为新能源、先进储能材料国家工程研究中心、科力远、清华海峡研究院（厦门）、泛亚汽车技术中心、中航锂电（洛阳）、长城汽车、上海汽车集团、东风汽车、长安新能源汽车、华晨汽车、戴姆勒、宝马、通用汽车、本田技研工业、日产、捷豹路虎、沃尔沃汽车、清华大学、力神、赣州豪鹏、天齐锂业、丰田、上汽集团、比亚迪、福特汽车、谱尼测试、北京匠芯电池科技有限公司、山东博奥斯能源科技有限公司等48家成员单位的近60名代表参加了此次会议，对《车用动力电池回收利用 拆卸要求》等4项国家标准的讨论稿进行了研讨。根据大会提出的意见和建议，形成会议纪要，标准编制小组对本标准进行了认真的修改和完善。

2017年11月3日，全国汽车标准化技术委员会电动汽车分委会专家对本标准的内

容和格式提出了建设性的意见和建议，标准编制小组根据其建议对标准进行了认真的修改和完善。

二、标准编制原则

符合性：本标准按照GB/T 1.1-2009《标准工作化导则第一部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。

合理性：本标准充分考虑我国现阶段的资源利用状况和电动汽车用动力蓄电池回收利用现状而制订。标准所规定的内容完全符合《国家标准管理办法》的要求。

先进性：本标准为首次制订，没有现行的相关国家、行业标准。

三、标准主要内容

3.1 范围

本标准规定了车用废旧动力蓄电池的包装、运输要求以及标志要求。

本标准适用于电动汽车用废旧锂离子动力蓄电池和镍氢动力蓄电池的包装和道路运输。

本标准适用于拆卸后的废旧动力蓄电池包、模组、电池单体的包装运输。

说明：回收利用的废旧车用动力蓄电池根据实际情况不同，电池的包装、运输要求以及标志要求应有所差别，且包装、运输过程中需按照国家相关法律法规、标准进行。

动力蓄电池的种类较多，包括铅酸蓄电池、镍镉蓄电池、锂离子蓄电池、镍氢蓄电池、空气蓄电池等十余类，本标准的使用范围规定为目前市场上应用较为成熟、最为常见的锂离子动力蓄电池和镍氢动力蓄电池，其他动力蓄电池参照执行，保证使用范围的合理性和广泛性。

3.2 规范性引用文件

本标准引用的规范性文件主要包括：

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件

GB/T 12464 普通木箱

GB/T 19596 电动汽车术语

3.3 术语和定义

GB/T 19596 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

包装，是指采用容器、材料及辅助物将废旧动力蓄电池包装的过程，保障废旧动力蓄电池安全，方便储运装卸，加速交接，点验的作用。

运输，是指废旧动力蓄电池运输者使用运输工具，将动力蓄电池送至废旧动力蓄电池资源综合利用等单位的过程。

3.4 分类原则

a) 废旧动力蓄电池的包装运输按其安全特性进行分类。

b) 整车企业与综合利用企业按照附录 A 给出的检测项目共同对废旧动力蓄电池的各项指标进行检测判定，根据检测结果可分为两大类：A 类和 B 类，各类型废旧动力蓄电池特征见表 1。A 类蓄电池为按附录 A 检测，所有条款检验结果为“否”的蓄电池；B 类蓄电池为按附录 A 检测有一项或者一项以上条款检验结果为“是”的蓄电池。

表 1 蓄电池安全级别分类及特征

类型	特征
A 类	目视检测外观良好或变形/破损未超出厂家规定的安全极限条件，无直接安全风险；设备检测无漏电故障，温度、电压等关键参数都正常的废旧电池包（组）、模块和单体。
B 类	目视检测存在冒烟、着火、漏液、变形、破损严重或存在人为拆解痕迹等超出厂家规定的安全极限条件的废旧电池包（组）、模块和单体。

说明：按照附录 A 给出的检测项目对废旧动力蓄电池的各项指标进行检测，根据检测结果可分为：A 类和 B 类，各类型废旧动力蓄电池特征见表 1。本标准根据电池分类进行包装运输。

3.5 A 类蓄电池包装、运输要求

3.5.1 包装、运输原则

A类蓄电池应按照GB 12463中的要求进行包装，应按照交通主管部门对危险货物道路运输的管理规定进行运输。

说明：由于A类蓄电池具有较高风险性，因此应根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463），按照危险废物进行包装、运输。

3.5.2 基本要求

a) 运输 A 类蓄电池货物前，回收企业与运输企业应共同制定运输路线和运输应急预案。

b) 运输车辆应配备符合国家规定的实时定位系统，并安装烟雾报警装置。

c) 运输 A 类蓄电池货物时，应采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

d) 应根据 A 类蓄电池货物的危险特性，采取相应的遮阳、温控、绝缘、防火、防震、防撒漏、防移位等措施。

e) 运输 A 类蓄电池货物的车厢应保持清洁干燥，不得任意排弃车上的残留物，运输结束后被动力蓄电池污染过的车辆，应到具备相应条件的地点进行清洗处理。

f) 运输 A 类蓄电池货物的车辆禁止搭乘无关人员。

g) 运输 A 类蓄电池货物的车辆不得在居民聚居点、行人稠密地段、政府机关、名胜古迹、风景游览区停车。如需在上述地区进行装卸作业或临时停车，应采取安全措施。

说明：为了准确、高效、安全的进行动力蓄电池运输，在进行运输前，回收企业与运输企业应先共同规划、制定好运输路线并按要求制定运输应急预案。

根据《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部2013年第2号令）规定“专用车辆应当安装具有行驶记录功能的卫星定位装置”。为保证车辆行驶时，驾驶人员时刻了解车辆内部安全状况，车辆应安装烟雾报警装置。

由于动力蓄电池自身带有高额电压，温度较高容易引起燃烧、爆炸等事故；出现破损的蓄电池，冷却液、电解液容易泄露，因此在运输的过程中要采取相应的措施，避免发生危险和污染环境。

对动力蓄电池进行运输应采用专用危险货物车辆，车厢保持清洁干燥，避免车厢杂物与泄漏物相互反应和引起漏电事故。运输结束后，车厢内的残留液属于危险废物，应到具备相应条件的地点进行清洗处理。

根据《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部2013年第2号令），运输危险货物的人员必须具有相应的资质，持证上岗，禁止搭乘无关人员。

由于运输动力蓄电池的车辆属于危险货物车辆，有专用标志且体积较大，为避免引发社会恐慌和防止大规模安全事故，危险货物专用车辆不得在居民聚居点、行人稠密地段、政府机关、名胜古迹、风景游览区停车，当不得不停车时，应采取安全措施。

3.5.3 包装要求

(1) 包装方式要求

a) 应采用箱装，包括普通木箱、胶合板箱、金属箱、塑料箱、纸质等符合第九类危险品对应的二类包装的要求。

b) 防护包装主要有防泄露包装、绝缘包装、防起火包装、防震包装、缓冲包装等，应根据不同类型的动力蓄电池特点，选用适当的防护方式。

说明：《危险货物名称表》（GB 12268）规定，锂离子蓄电池属于第九类危险品，具有中等危险性的物质，应采用第二类包装。根据B类蓄电池的重量、特性等对包装箱进行必要的防护，确保包装、运输过程安全环保。

(2) 包装容器要求

a) 普通木箱应符合 GB/T 12464 的规定，其他材料制作包装箱时，其结构应与材质相适应。

b) 包装箱应具有足够的强度。根据包装箱的质量和特点，材质、型式、规格、方法和动力蓄电池重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。

c) 其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，内装具有阻燃、隔热及防泄漏功能的填充材料进行防护。不应因温度、湿度或压力的变化而发生任何渗漏，表面应清洁，不允许粘附有害的危险物质。

d) 包装箱与动力蓄电池直接接触部分，应有内涂层或进行防护处理，运输包装材料不应与动力蓄电池发生化学反应。

说明：包装容器要求应符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463）和《普通木箱》GB/T 12464 规定的要求。

包装容器的材质、规格、强度等都应与所装蓄电池的性质和用途相适应，在装卸、运输和储存过程中确保动力蓄电池能保持稳定。

包装容器的构造和封闭形式应能应对各种作业风险，容器内部装有阻燃、隔热及防泄漏功能的防护材料，避免异常环境因素下动力蓄电池发生风险，包装容器还应保持干净，避免粘附有害物质而影响动力蓄电池的性能。

包装容器与动力蓄电池直接接触部分，应进行特别防护，如进行加固防护、绝缘防护、缓冲防护等，且包装容器材质避免与动力蓄电池所含材质相反应。

(3) 防护材料要求

a) 防护材料包括用于包装箱支撑、加固、衬垫、缓冲和吸附等作用的材料。

b) 包装箱所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的需要，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。

说明：防护材料的作用有多种，包括支撑、加固、衬垫、缓冲、吸附等，要根据动力蓄电池的特性选用不同作用的防护材料进行防护。

在运输途中，为了避免包装箱与动力蓄电池之间的冲击与振动，避免运输途中动力蓄电池的漏液、漏电等事故，应选定对应包装箱，保证运输途中的安全、环保。

3.5.4 运输要求

a) A类蓄电池货物的运输中人员及操作要求按照 JT 617 规定的从业人员要求执行，运输车辆要求按照 JT 617 规定的车辆和设备要求执行。

说明：车辆、设备和人员应按《汽车运输危险货物规则》（JT 617-2004）规定执行。

3.6 B类蓄电池包装要求

B类蓄电池不能直接进行包装运输，运输之前需经过处理和防护，达到A类电池要求后按照A类电池进行包装运输。

说明：B类蓄电池处于冒烟、着火、漏液、变形或破损等严重超出厂家规定的安全极限条件，极不稳定，经处理达到A类蓄电池要求则按A类蓄电池进行包装运输。

3.7 标志和安全标签要求

(1) 动力蓄电池的标志

a) 废旧动力蓄电池的包装、运输标志应符合 GB 190 和 GB/T 191 的要求。

b) A类电池的包装箱上应贴有“准备处理的锂电池组”或“准备回收的锂电池组”标签。

c) 处理后的B类蓄电池的包装箱上应贴有“损坏/残次品锂电池或锂电池组”标签。

说明：进行废旧动力蓄电池运输的车辆、包装箱的标识应符合《危险货物包装标志》（GB 190）、《包装储运图示标志》（GB/T 191）规定的要求，并对A类、B类电池分别标志。

(2) 包装和货运单上的标志

a) 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）；
- 包装箱及车厢内烟雾探测器和 GPS 等控制设备的位置及数量。

说明： 标明包装箱最大承重及进行堆叠的最大层数。

标明包装箱正面朝上，不能侧放和倒放。

标明包装箱在装运过程中不能进行翻滚，需要移动时应进行垂直或平行移动。

标明包装箱内锂离子动力蓄电池属性，属于杂类危险物质。

标明防雨、防晒，避免安全隐患。

标明废旧动力蓄电池回收企业联系电话，发生异常情况可进行咨询。

3.8 附录 动力蓄电池分类检测项目

废旧动力蓄电池安全特性等级分类检查项目见表A.1，根据检测项目得出检测结果。

表A.1 动力蓄电池分类检测项目

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	
		是	否
1	温度、电压等关键参数不可读		
2	是否漏电		
3	电解液是否泄漏		
4	外壳是否变形、破损或裂开		
5	是否起过火，或有起火痕迹		
6	是否腐蚀		
7	是否冒烟		
8	是否浸水		
9	电池温度是否异常		

10	是否存在人为拆解痕迹		
检测结果		动力蓄电池分类： <input type="checkbox"/> A 类 <input type="checkbox"/> B 类	

四、试验情况分析

本标准在编制过程中，对不同型号，不同类型的动力蓄电池做了大量的包装运输试验。电池包是多个模块或是单体组成的整体，电池包处于良好状态，包内有管理系统，带有自动保护功能；电池包良好的情况下，继电器断开，无高压输出，运输可以采用普通的叉板、托盘、铁箱或木箱包装，并对电池包进行简单的固定。

五、明确标准中涉及专利的情况

本标准为我国首次研究动力蓄电池回收利用的包装运输规范，不涉及任何已有的专利内容，与国家及行业其他标准无知识产权和专利冲突。

六、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准对车用动力蓄电池回收利用包装运输规范的 A 类和 B 类蓄电池包装、运输要求以及标志要求进行了规定。对回收企业的动力蓄电池包装运输提供有效的指导。本标准的实施，能够有效帮助回收企业安全、高效、环保地拆解废旧动力蓄电池，促进废旧动力蓄电池资源综合利用的技术进步和可持续发展。

七、同类标准对比

在国际和国内的动力蓄电池标准体系中，尚没有同类型的标准，本标准是首次对动力蓄电池分类展开研究。

八、本标准在标准体系中的位置

表 1 汽车回收利用标准体系

序号	项目编号	标准编号	项目名称
（一）回收利用领域标准制定情况			

1	20083098-T-339	GB/T 26989-2011	汽车回收利用术语
2	20083099-T-339	GB/T 26988-2011	汽车部件可回收利用性标识
3	20120232-T-339	制定中	道路车辆 可再利用性和可回收利用性 计算方法
4	20130552-T-322	制定中	汽车拆解手册编制规范
5	20130117-T-339	制定中	电动汽车用废旧动力蓄电池拆解技术规范
6	20130118-T-339	制定中	电动汽车用废旧动力蓄电池余能检测方法
(二) 禁限用物质领域标准制定情况			
7	20073622-T-303	已报批	汽车禁用物质要求
8	2011-0234T-QC	已报批	汽车材料中铅镉的检测方法
9	2011-0232T-QC	已报批	汽车材料中汞的检测方法
10	2011-0233T-QC	已报批	汽车材料中六价铬的检测方法
11	2011-0231T-QC	已报批	汽车材料中多溴联苯、多溴二苯醚的检测方法
12	立项中	制定中	车内非金属材料及部件挥发性有机物和醛酮类物质检测方法
(三) 零部件再制造领域标准制定情况			
13	20071477-T-303	已报批	汽车零部件再制造技术规范——点燃式、压燃式发动机
14	20083100-Q-339	制定中	汽车零部件再制造产品 标识规范
15	20083101-T-339	GB/T 28672-2012	汽车再制造产品技术规范 交流发电机
16	20083102-T-339	GB/T 28673-2012	汽车再制造产品技术规范 起动机
17	20083103-T-339	GB/T 28674-2012	汽车再制造产品技术规范 转向机
18	20083104-T-339	GB/T 28675-2012	汽车零部件再制造 拆解
19	20083105-T-339	GB/T 28676-2012	汽车零部件再制造 分类
20	20083106-T-339	GB/T 28677-2012	汽车零部件再制造 清洗
21	20083107-T-339	GB/T 28678-2012	汽车零部件再制造 出厂验收
22	20083108-T-339	GB/T 28679-2012	汽车零部件再制造 装配
23	20083109-T-339	已报批	汽车再制造产品技术规范 自动变速器
24	立项中	制定中	汽车再制造产品技术规范 机械变速器

本标准是国家推荐性标准，起草过程中充分考虑国内外现有相关标准的统一和协调。

九、重大分歧意见

无重大的分歧意见。

十、标准性质

本标准不涉及强制性达标参数和试验数据，为推荐性标准。

十一、贯彻标准的要求及措施

由于本标准反映了废旧动力电池包装和运输过程的要求，因此可积极向电池生产企业及国内外电池回收厂家推荐采用本标准。

十二、现行标准废止

本标准为首次制定，无现行相关标准废止的情况。

十三、其他说明

无。

《车用动力电池回收利用 包装运输规范》国家标准起草工作小组

2018.1.31