

《废旧锂离子电池中石墨回收技术规范》编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

1 任务来源

本项目是根据中国中小商业企业协会团体标准立项公告，项目名称“废旧锂离子电池中石墨回收技术规范”进行制定，主要起草单位：东莞市三墨材料有限公司，计划应完成时间2024年。

2 主要工作过程

（1）起草阶段：2024年9月，东莞市三墨材料有限公司按照“中国中小商业企业协会关于《废旧锂离子电池中石墨回收技术规范》团体标准立项的公告”要求，成立了以奉平为组长的标准起草工作组。

工作组对国内外废旧锂离子电池中石墨回收技术规范的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了国内外废旧锂离子电池中石墨回收技术的资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《废旧锂离子电池中石墨回收技术规范》标准草案。随后，东莞市三墨材料有限公司起草组经多次研究讨论后对标准草案进行了多次修改，于2024年10月形成《废旧锂离子电池中石墨回收技术规范》标准征求意见稿、征求意见稿编制说明，并将形成的文件上交至中国中小商业企业协会秘书处。

（2）征求意见阶段：待补充

（3）审查阶段：待补充

（4）报批阶段：待补充

3 主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

本文件由东莞市三墨材料有限公司等负责起草。

主要成员：奉平、· · · ·。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集；对工业用恒湿空气净化一体机产品技术要求和试验方法的测试及验证等。

二、标准编制原则

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和GB/T 20001.1-2001《标准编写规则第1部分：术语》进行编写。本文件制定过程中，主要参考了以下标准或文件。

GB 12348—2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 13271—2014 锅炉大气污染物排放标准

GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB/T 19587 气体吸附BET法测定固态物质比表面积

GB/T 24533—2019 锂离子电池石墨类负极材料

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定

GB/T 3521 石墨化学分析方法

GB/T 34695 废弃电池化学品处理处置术语

GB 5085.7 危险废物鉴别标准通则

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

GB 8978—1996 污水综合排放标准

GB 9078 工业炉窑大气污染物排放标准

HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范

HJ 810-2016 水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法

三、标准主要内容的确定

1 主要技术内容的确定

根据废旧锂离子电池中石墨回收技术水平及相关性能要求，确定本文件主要技术内容。

技术指标包含外观、理化性能、电化学性能、微量金属元素、磁性物质、阴离子。

2 解决的主要问题

锂离子电池主要应用在消费类电子产品、新能源汽车和储能等领域，加大了相关标准的需求。目前有相关的国家标准，如GB/T 24533-2019《锂离子电池石墨类负极材料》，但该标准为锂离子电池石墨类负极材料的标准，不满足废旧锂离子电池中石墨回收技术规范的要求；为

了规范废旧锂离子电池中石墨回收技术规范行业，参考东莞市三墨材料有限公司的相关要求来编制此标准，明确废旧锂离子电池中石墨回收技术规范的工序流程和技术要求，更准确有效的管理产品质量。

四、主要试验（或验证）情况

工作组形成标准草案后，由东莞市三墨材料有限公司对标准中规定的废旧锂离子电池中石墨回收技术规范的技术要求和试验方法进行试验验证。

五、与国际、国外同类标准水平的对比情况

本文件没有采用国际标准。

本文件制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本文件制定过程中未测试国外的样品。

本文件水平为国内先进水平。

六、与国内相关标准的关系

本文件与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、其他

本文件不涉及专利问题。

《废旧锂离子电池中石墨回收技术规范》标准工作组

2024年10月22日