

# 编制说明

## 一、目的意义

我省锂离子电池生产、储存和使用的企业数量众多，涉及材料生产、电芯片、锂电设备制造及新能源汽车应用、电池拆解回收等。锂离子电池工厂安全问题始终是行业发展的难点，企业在厂区规划、火灾防控、危化品使用、危险作业、风险控制等方面存在较多问题，安全风险管控能力亟待提高，这给锂离子电池行业的安全健康发展带来巨大的压力。近年来，国内外涉及锂离子电池的火灾、爆炸事故多发，新能源终端及相关基础设施不断普及，锂离子电池的生产、存储、使用的安全问题需要更进一步关注和解决。

为此，省应急管理厅委托常州大学等单位组织力量编制省地方标准《锂离子电池工厂安全风险管控指南》，抓住关键、突出重点，紧盯锂离子电池生产、储存和使用企业，进行有效指导，提高锂离子电池工厂安全管理能力。

## 二、任务来源

2023年7月10日，《省市场监管局关于印发<2023年度江苏省地方标准申报指南>的通知》（苏市监标〔2023〕24号）下达了《锂离子电池工厂安全风险管控指南》的编制任务，由江苏

省应急管理厅提出并归口，由常州市应急管理局、常州大学等单位参与起草。

### 三、编制过程

1.立项。常州大学作为牵头单位，接到省应急管理厅下达的编制任务后，于2023年7月启动了编制工作。牵头成立了标准编制小组，确定编制小组成员召开相关会议。编制小组确定了主要编制原则、编制大纲、人员分工和进度计划。标准编制小组中的多名成员具有丰富的行业和地方标准制修订经验。

2.起草。标准编制小组首先收集了有关国家及本省法律法规、政策文件、国家标准、行业标准、地方标准，查阅了大量相关的文献资料；对《中华人民共和国安全生产法》《江苏省安全生产条例》《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》、《锂离子电池行业规范条件》等相关法律法规和标准规范进行认真分析研究。编制小组通过资料收集和企业座谈、调研分析，对劳动密集型企业进行了规律性研究，依据分析研究结果开展了标准初稿的编制工作。2023年5月，编制小组前往南京市、常州市等地区5家企业进行调研，通过现场试评价、试评估，为标准的初稿起草奠定了良好的基础。2023年6月，编制小组再次召开研讨会对初稿进行了修改，随后编制完成《锂离子电池工厂安全风险管控指南》。2023年9月在南京召开扩大范围征求意见会。2023年10月在南京召开初评会，完成《锂离子电池工厂安全风险管控指南（征求意见稿）》。

#### 四、主要内容技术指标确立

第一章规定标准的适用范围。适用于江苏省锂离子电池工厂的安全风险管控。

第二章列出了相关规范性引用的文件。

第三章对可燃性粉尘、锂离子电池、涂布、注液、化成、老化、IP 等级、搅拌、碾压、电池安全性能测试、荷电状态和报废电池十二个术语给出了定义。根据 GB/T 1.1-2020 对术语和定义的起草和表述要求，给出了术语的英文对应词。

第四章对锂离子电池工厂安全管理规范化要求进行了规定，包括：基本要求、厂区规划布局/厂房结构设计/室内装修要求、厂区安全疏散要求、给排水与火灾危险性分类等 5 个方面的内容。

第五章对重点工序安全风险控制进行了规定，包括：一般规定、阴极涂布工序、NMP 回收工序、注液工序、化成/定容工序、老化工序等 6 个方面的内容。

第六章对一般工序安全风险控制进行了规定，包括：一般规定、配料工序、搅拌工序、碾压和分切工序、装配工序、电池组装工序、包装和装卸要求等 7 个方面的内容。

第七章对实验场所和电池测试安全风险控制进行了规定，包括：一般规定、化学品实验场所要求、电池测试实验场所要求、电池安全性能测试要求等 4 个方面的内容。

第八章对仓储安全要求进行了规定，包括：一般规定、危险化学品仓储要求、粉体原料仓储要求、电解液仓储要求、气瓶仓

储要求、NMP 罐区要求、成品电池仓储要求、报废电池仓储要求等 8 个方面的内容。

## **五、与相关法律法规和国家标准的关系**

### **1.与现行法律法规的关系。**

本标准与现行有关法律法规相协调一致。本地方标准符合《中华人民共和国安全生产法》《江苏省安全生产条例》等现行法律法规所规定的内容。

### **2.与已发布的同类相关标准的关系。**

本标准制定参考了多项国家标准、行业标准、地方标准，与国家法规、标准规范、行业标准一致性没有任何的冲突。本标准具有专业性、针对性和可操作性，可以满足锂离子电池工厂安全风险管控需要。

### **3.与引用标准的关系。**

本地方标准引用了 GB 50016《建筑设计防火规范（2018 年版）》、GB 55037《建筑防火通用规范》、GB 51377《锂离子电池工厂设计标准》、GB 15603《危险化学品仓库储存通则》、GB 51377《锂离子电池工厂设计标准》、AQ 3009《危险场所电气防爆安全规范》、AQ 4273《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》、TSG 23-2021《气瓶安全技术规程》相关内容，与引用标准没有任何的冲突。

## **六、实施推广建议**

本标准的制订对江苏省行政区域内锂离子电池工厂安全风险管控具有指导意义，起到“一标在手，一览无余”的作用，同时为政府监管部门对锂离子电池工厂安全监管提供检查依据。

在标准发布以后，通过组织宣贯、培训，可以更好地服务于全省锂离子电池工厂。全省锂离子电池工厂应严格贯彻执行本标准，落实好各项要求。为保证标准的贯彻执行，具体要求有：

- 1.对标准进行必要的宣传；
- 2.对锂离子电池工厂企业管理人员进行培训；
- 3.实践中不断检验，总结经验。