

ICS 27.180
CCS F 19



中华人民共和国国家标准

GB/T 44265—2024

电力储能电站 钠离子电池技术规范

Electrical energy storage power station—Technical specifications for sodium ion battery

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会

发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和符号	1
4 编码	2
5 技术要求	4
6 试验方法	14
7 检验规则	50
8 标志、包装、运输和贮存	56
附录 A (资料性) 电池规格参数表	57
附录 B (规范性) 电池工作参数	66

前　　言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力企业联合会提出。

本文件由全国电力储能标准化技术委员会(SAC/TC 550)归口。

本文件起草单位：中国电力科学研究院有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司、华为数字能源技术有限公司、浙江华云清洁能源有限公司、惠州亿纬股份有限公司、北京理工大学重庆创新中心、双登集团股份有限公司、浙江宇钠科技有限公司、东北电力大学、瑞浦兰钧能源股份有限公司。

本文件主要起草人：官亦标、沈进冉、叶永煌、江钰锋、张业正、许君杰、许文成、苏岳峰、杨宝峰、陈永红、于圣明、刘铖、张亦弛、曾忠、渠展展、刘小锋、郭翠静、杨金星、刘皓、董栋、刘家亮、祝媛、于冉、陈来、魏斌、蔡先玉、王金钻。

电力储能电站 钠离子电池技术规范

1 范围

本文件规定了电力储能用钠离子电池(简称“钠离子电池”)外观、尺寸和质量、电性能、环境适应性、耐久性能、安全等要求,描述了相应的试验方法,规定了编码、一般要求、正常工作环境、检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容。

本文件适用于电力储能用钠离子电池的设计、制造、试验、检测、运行、维护和检修。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4857(所有部分) 包装 运输包装件

GB/T 5398 大型运输包装件试验方法

GB/T 16471 运输包装件尺寸与质量界限

GB/T 44026 预制舱式锂离子电池储能系统技术规范

DL/T 2528 电力储能基本术语

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

DL/T 2528 和 GB/T 44026 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

额定功率充放电循环次数 rated power charging-discharging cycles

规定条件下,电池以额定功率循环充放电时,充放电能量衰减至额定充放电能量时的循环次数保证值。

3.1.2

电池标称电压 nominal voltage of battery

标志或识别一种电池的电压值。

3.1.3

初始化充电 initialized charging

规定条件下,电池放电至放电截止条件后,再充电至充电截止条件的过程。

3.1.4

初始化放电 initialized discharging

规定条件下,电池充电至充电截止条件后,再放电至放电截止条件的过程。