

《储能柜通用技术规范》编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

1. 主要工作过程

起草（草案、调研）阶段：2022年12月，根据中国电工技术学会标准制修订计划，成立标准编写组，讨论确定了标准的主要内容及分工；

2023年1月开始，标准编写组向各单位进行调研分析，收集资料。2023年1月标准编写组根据意见和建议，完成标准初稿，2023年2月-3月，标准编写组对初稿进行讨论修改后形成标准草案。

2023年6月国网江苏综合能源服务有限公司在北京召开了第一次标准的专家评审会，对标准草案进行讨论修改，形成了征求意见稿。

2. 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

标准编写组收集了近几年来国内相关储能柜相关资料，通过整理分析，确定了标准主要技术内容，主要由国网江苏综合能源服务有限公司牵头完成标准初稿编制，其他参与单位配合编制，并负责收集相关资料、提出建议。

主要参与单位有：国网江苏综合能源服务有限公司、国网上海能源互联网研究院有限公司、江苏省储能行业协会等单位。

二、标准编制原则和主要内容

1. 标准编制原则

本标准按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构与起草规则》的规定起草，遵循科学性、先进性、经济性，坚持实事求是，遵守国家有关法律、法规，符合团体标准要求，目的在于全面规范储能柜建设要求，实现储能柜的可靠运行，为设备厂家、集成厂家、业主提供生产和使用依据，有助于各企业资源共享、充分协作、合理竞争。

在标准编制过程中，主要依据《GB/T 36545 移动式电化学储能系统技术要求》、《GB/T 36547 电化学储能系统接入电网技术规定》等文件。

此外，本标准同时依据并参考查阅了《中国电工技术学会标准化工作管理办法（试行）》（电技学发字〔2022〕051号）有关规定。

2. 标准主要内容

本标准主题章分为十章，由适用范围、规范性引用文件、术语和定义、符号代号和缩略语、系统组成、使用条件、性能要求、安全要求、存储和运输、试验等章节组成。对设备的使用范围、使用条件作出了规定，对系统组成作出了详细的阐述，对设备的技术性能、安全性能、试验性能等制定了通用技术要求，进一步提高行业的标准化、规范化程度，推动储能柜的技术进步和发展。

3. 解决的主要问题

储能是发展新型电力系统的重要组成，是当前国家重点培育的新业态。现阶段，电力系统供需两侧波动性同时增大，对电网灵活性提出更高要求。储能柜调节灵活、响应速度快，可以解决用户三相不平衡、无功等问题，是优质的灵活性资源。但目前用户侧储能百花齐放，规格不一、品质不一，无序的建设、并网对电网的安全稳定运行也造成一定的威胁，亟需进行统一的标准进行指导、约束，推动各企业资源共享、充分协作、合理竞争。

4. 主要技术差异

本标准为新制度标准，无主要技术差异。

三、主要试验（或研制）情况

按照本标准条款要求，国网江苏综合能源服务有限公司组织实施了储能柜通用技术规范调研工作，联合国网上海能源互联网研究院有限公司进行储能柜应用场景的详细调研，针对峰谷套利、需量控制、动态增容等场景开展了示范应用并取得了较好的效果，江苏省经济发达，工业企业用电量巨大，峰谷电价差较大，可以进行峰谷套利，还可以通过需量控制降低用户电费支出，特别适合储能柜的应用与推广。同时，随着未来电力现货市场逐渐完善，

各工业企业以储能化柜通用技术规范为基础，通过以调峰补偿的方式，配合推动电力系统供需平衡赚取收益。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准对储能柜做出规范性要求，填补国内在储能柜通用技术规范空白，通过建立储能柜通用技术规范标准，规范化储能柜的集成与建设。储能柜调节灵活、响应速度快，可以解决用户三相不平衡、无功等问题，是优质的灵活性资源。

六、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准，制定过程中未查到同类国际标准，未对国外的样品、样机进行测试，总体技术水平属于国内领先水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准保持一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

标准编制过程中广泛征集了专家意见，所有意见均按照标准编制程序进行了是否采纳，不存在重大分歧意见。

九、标准性质的建议说明

建议本团体标准的性质为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

(1) 规定储能柜的集成厂家，按照此标准相关要求开展设备的选型与设计工作。

(2) 中国电工学会牵头推广《储能柜通用技术规范》，组织企业、单位进行试点应用。

(3) 建议对储能柜技术进行持续跟踪，确保本规范的先进性。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。