

新能源汇聚站接入系统设计规范

编 制 说 明

目 次

1 编制背景 2

2 编制主要原则 2

3 与其他标准文件的关系 2

4 主要工作过程 2

5 标准结构和内容 3

6 条文说明 3

1 编制背景

建设新能源汇聚站，是保障新能源并网消纳的创新举措。为促进电网与新能源协调发展，保障新能源汇聚站接入电网的安全稳定运行，依据相关国家行业标准、技术规范要求，编制了本标准。

2 编制主要原则

2.1 本标准按照 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》的要求和规定，确定导则的组成要素。

2.2 本标准按照国家、行业现行的相关法律、法规、标准、规范等要求和规定进行编制。

2.3 本标准在制订过程中遵循了以下几个原则：

- a) 标准统一。以电网设计标准化指导工程设计，加强电网标准化建设；
- b) 保证电网、新能源汇聚站运行安全，投资合理。新能源汇聚站工程接入系统必须满足国家行业的技术要求，统筹考虑，立足电网建设整体，保障电网、新能源汇聚站的安全、稳定和优质运行；
- c) 节约资源、保护环境。超前考虑资源节约与环境保护，提高新能源汇聚站工程单位占地的输电和变电效能，遵循现行国家标准规定，注重环境资源的综合利用。

3 与其他标准文件的关系

本标准相关的国标有：GB 38755 电力系统安全稳定导则、GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差，GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变、GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波、GB/T 15543 电能质量 三相不平衡度、GB/T 15945 电能质量 电力系统频率偏差。本标准相关的行标有：DL/T 5429-2009 电力系统设计技术规程、DL/T 1773-2017 电力系统电压和无功电力技术导则、DL/T 860 变电站通信网络和系统、DL/T 448 电能计量装置技术管理规程、DL/T 2246.7-2021 电化学储能电站并网运行与控制技术规范 第7部分：惯量支撑与阻尼控制。本标准相关的企标有：Q/GDW 11618-2017 光伏电站接入系统设计内容深度规定、Q/GDW 12051-2020 电化学储能系统接入电力系统技术规定、Q/GDW 10738-2020 配电网规划设计技术导则

4 主要工作过程

本标准编制过程中，浙江省电力学会组织多次会议，对本标准的编制给予指导、协调，并多次组织专家对本标准提出修改完善意见。

2022年5月，国网浙江省电力有限公司经济技术研究院组织申请浙江省电力学会团体标准立项工作，多次组织召开标准内部讨论会，形成本标准的草案稿。

2022年7月，浙江省电力学会组织学会团体标准立项审查工作，邀请供电专委会相关专家进行项目立项审查工作。

2022年8月，标准立项通过，确定承担单位，成立编制工作组。

2022年9月，国网浙江省电力有限公司经济技术研究院组织开展项目启动会议，浙江省电力学会供电专委会人员、督导专家和编制组相关人员参加会议，项目正式启动。

2022年2月，标准编写组召开标准内部讨论会，对标准的框架和内容进一步完善，形成标准初稿。

2022年4月，标准编写组结合专家意见对标准初稿进行了补充与完善，形成了标准的征求意见稿。

5 标准结构和内容

本标准按照《国家电网公司技术标准管理办法》（国家电网企管〔2014〕455号文）的要求编写。

本标准主题章共9章，主要由新能源发展潜力评估、系统一次、系统二次、功率控制功能、电能质量等部分组成。新能源发展潜力评估部分，规定了新能源发展现状、可开发种类和容量、开发建设计划3方面要求。一次部分，规定了消纳能力分析、工程建设必要性、接入系统方案研究、电气计算、主要设备选择及电气参数五方面的要求。二次部分，规定了继电保护、调度自动化、通信三方面的要求。另外，对功率控制、电能质量等规定了要求。

6 条文说明

该企标项目的起草单位或者参加单位中无系统外单位。

本标准与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

本标准不涉及专利、软件著作权等知识产权使用问题。