

中华人民共和国能源行业标准

算力电力协同规划设计导则

NB/T xxxxx-20xx

编制说明

目 录

1 标准名称及编制依据	1
2 编制目的和必要性	1
3 编制过程	2
4 主要参加单位和工作组成员	2
5 编制原则及指导思想	3
6 标准适用范围及主要技术内容	3
7 主要内容	4

1 标准名称及编制依据

(1)标准名称：算力电力协同规划设计导则

(2)任务来源：本标准根据《国家能源局综合司关于下达 2025 年能源领域行业标准制修订计划及外文版翻译计划的通知》的要求，开展行业标准《算力电力协同规划设计导则》编制工作。

(3)完成时间：2027 年

(4)标准管理部门：电力规划设计总院

2 编制目的和必要性

现有相关国内外标准主要涵盖数据中心设计、节能、信息安全等方面，尚无算力电力协同规划设计相关规范。算力基础设施与能源电力基础设施如何协同规划，需在标准规范中明确规划设计原则及满足的技术要求，以更好指导算电协同项目科学规划、高效运行。本行标主编及参编单位长期从事算力、电力及融合领域的规划设计工作，具有良好的算力、电力相关标准工作基础，已编制中国能源建设股份有限公司技术标准《算力电力协同一体化规划导则》。本标准充分考虑了未来数字经济快速发展对算力的爆发式增长需求，以及新型电力系统建设的趋势，提前布局 and 规划，为算力和电力产业的长期发展提供了前瞻性的指导。通过制定本标准，明确算力电力协同规划设计阶段应满足的技术要求、引导算力设施充分利用绿色电力资源，实现算力产业的绿色低碳发展，可以避免算力和电力行业重复建设的问题，实现资源的共享和优化配置。

3 编制过程

(1) 2025 年 12 月，主编单位组织召开《算力电力协同规划设计导则》标准编制启动会，会议内容：讨论落实规程编制筹划工作中的一些问题，包括编制组成员、主编人、参编单位及分工，编写原则、总体进度计划和编制工作程序等。

(2) 2025 年 12 月，完成《算力电力协同规划设计导则》编制工作大纲。2026 年 1 月，主编单位组织召开《算力电力协同规划设计导则》标准大纲审查会，会议对标准的结构与内容进行了交流和讨论，编制组征求了专家意见，并根据专家意见对标准大纲进行了修改。

(3) 2026 年 2 月至 5 月：编制组各成员根据审查后的编制工作大纲，开展相关的调研、编写工作，按时完成分工部分的标准起草工作，并由主编单位汇总形成初稿。

(4) 2026 年 6 月至 8 月：编制组组织召开初稿统稿会，对初稿内容的准确性、完整性、合理性进行内部评审、讨论，并对标准进行修改完善，修改形成征求意见稿。

4 主要参加单位和工作组成员

主编单位：

电力规划总院有限公司

参编单位：

中国电力工程顾问集团有限公司

中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司

中国电子技术标准化研究院

北京邮电大学

中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司

中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

中国能源建设集团天津电力设计院有限公司

华为技术有限公司

阿里云计算有限公司

5 编制原则及指导思想

(1) 遵循标准编制的“四性”要求：技术上的先进性和科学性、与国家法律法规和相关标准的协调性、标准发布实施上的可操作性。

(2) 密切结合算力电力协同工程特点，充分考虑工程规划设计实际需要，保持本标准的合理性与适用性。

(3) 总结行业上算力电力协同工程规划设计的实践经验和成果，加强调研，充分继承，合理改进。

(4) 贯彻执行《中华人民共和国标准化法》、《工程建设标准编写规定》、《电力行业标准编写基本规定》等法律、规定，做到格式规范，逻辑严谨，结构清晰。

(5) 内容编排上符合先共性、后个性的原则，做到内容完整、具体，用词简明，规定明确，保持标准发布实施上的可操作性。

(6) 本标准修订工作做到分工协作、落实责任，即严格控制编写进度计划，又确保编写质量。

6 标准适用范围及主要技术内容

适用范围：本标准适用于指导行业相关单位开展算力电力协同项目的规划及设计。

主要技术内容包括：本标准规定了算力电力协同项目规划设计的基本规定、协同规划总体要求、算力基础设施负荷分析要求、电源配置方案、电网方案、算电协同智能管控、效益及风险评估相关技术要求。

7 主要内容

本标准内容除前言外，正文包括以下九个章节：

- 1 总则
- 2 术语
- 3 基本规定
- 4 协同规划总体要求
- 5 算力基础设施负荷分析要求
- 6 电源配置方案
- 7 电网方案
- 8 算电协同智能管控
- 9 效益及风险评估