

《能源管理解决方案能力要求》 标准编制说明

标准起草组

2026年05月27日

1、 标准范围。

本规范旨在定义能源管理解决方案能力要求，帮助企业明确能源管理行业解决方案的总体架构设计、技术要求、部署与运维通用规范及合规性要求，涵盖感知层、传输层、平台层、应用层、安全层五大架构层级，以及本地部署与云部署两种模式下单机版、高可用集群版两种形态的核心组件与部署能力要求，同时明确功能、性能、安全、兼容性等技术通用要求。

随着物联网、大数据、人工智能、边缘计算等技术在能源领域的快速发展和深度应用，能源管理系统的综合能力面临全方位、体系化的新要求。当前，我国能源管理领域仍存在多源异构数据集成难、核心技术自主水平亟待提升、产业生态协同效率不高、安全风险防范体系不完善等挑战，亟需建立统一、规范的能力要求标准，引导产业健康有序发展。本标准遵循“权威性、通用性、可落地性、前瞻性”原则，适用于工业企业、商业建筑、产业园区、公共机构、居民社区等各类能源管理场景，助力行业实现多源能源数据协同、能耗精准管控、能效持续优化，支撑“双碳”目标落地和能源数字化转型。

2、 工作简况。

本项目计划名称为“能源管理解决方案能力要求”。由中国互联网协会归口。由中国信息通信研究院牵头研制。

本文件起草单位包括中国信息通信研究院、施耐德电气有限公司、国家能源投资集团有限责任公司。

本文件主要起草人：姬海南、刘冠军、卞博文、吴佳兴、吴宁、宋光通、石子豪、程震。

本文件于2026年5月在中国互联网协会通过立项申请。

起草组于2026年6月召开线上讨论会，汇报讨论标准的研制情况。会上各企业根据产品的共同需求及差异性进行讨论，对标准中的相关内容提出合理建议，最终形成符合在线文档行业要求的标准文件。

3、 标准编制原则和确定标准主要内容的依据：

编制原则：

- 标准性要求，充分借鉴国内相关标准规范，并结合我国实际情况，力求该标准的可执行性和规范性更强；
- 实用性要求，依据现行法律法规和能源行业特定需求，明确能源管理解决方案在总体架构、技术能力与合规验证等方面的要求，建立涵盖感知采集、数据传输、平台处理、应用服务全链条的统一标准体系，规范解决方案架构设计、方案选型、部署实施、运维管理等全生命周期管理活动，具有充分的技术先进性和实用性；
- 可行性要求，结合当前主流技术栈和企业技术储备现状，制定分层级、可落地的技术要求；
- 有效性要求，考虑到技术的发展与扩充需求，故全面考虑标准架构和兼容性，满足未来标准发展与扩充需求。

4、 主要试验（或验证）的分析、综述报告。

本标准的技术内容聚焦能源管理行业解决方案的全维度能力构建，经过对工业企业、商业建筑、产业园区、公共机构等典型用能场景的业务需求及技术方案的调研与分析，通过对各参与方不同部署模式下的产品方案在技术与需求方面的讨论，重点验证了本地单机版、高可用集群版、云单机版、云高可用集群版各形态的核心组件配置与性能基准，得到了符合行业要求的通用技术文档。最终形成的标准文件得到各参与方的认可和验证，标准可为从事能源管理解决方案研发、部署实施及合规评价的各类机构提供参考。

5、 标准在起草过程中遇到的问题及解决办法：重大分歧意见的处

理经过和依据：有无重要技术问题需要说明。

在标准起草过程中遇到的问题通过项目组内部协调和讨论已经解决。无重大分歧意见。没有重要技术问题需要说明。

6、 与国外标准的关系：包括：采用国际标准和国外先进标准的程度，与国外标准主要技术内容的差异（可引用标准前言的内容）：

本标准无对应的国际标准或国外标准。

7、 修订标准时，说明与标准前一版本的重大技术变化，并列岀所涉及的新、旧版本的有关章条（可引用标准前言的内容）：废止/代替现行有关标准的建议：

本标准为第一版制定标准。

8、 说明标准与其他标准或文件的关系（可引用标准前言的内容），特别是与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系：

本标准注重GB/T 29456-2025《能源管理体系实施、保持和改进GB/T 23331能源管理体系指南》等国家标准和能源相关法律法规的衔接，遵循“权威性、通用性、可落地性、前瞻性”原则，适用于工业、建筑、园区、公共机构等各类能源管理场景，为行业内企业、科研机构及相关单位开展方案架构设计、选型、部署、运维提供标准化依据。

9、 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议：

建议本文件作为推荐性团体标准发布实施。

10、 贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）：标准发布后，对国内外业界可能产生的影响。

本标准的发布与实施可协调产业共识，促进行业健康发展，形成产品统一要求和考量，从而为该类产品的未来能力发展和普及奠定技术保障。

11、 标准是否涉及知识产权的情况说明；如标准中含有自主知识产权，说明产品研发程度、产业化基础及进程。

本文件不涉及知识产权的问题。

12、 其他应予说明的事项。

无。