

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 40063—2021

工业企业能源管控中心建设指南

Guidelines for energy management and control center construction for
industry enterprise

2021-04-30 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	2
4.1 总体目标	2
4.2 建设原则	2
4.3 数据资源整合与信息融合	2
4.4 安全适用	2
5 技术内容	3
5.1 系统结构	3
5.2 数据采集	3
5.3 数据传输	5
5.4 数据管理	6
5.5 数据应用	6
6 功能	6
6.1 实时监控	6
6.2 时间基准	6
6.3 能耗统计	6
6.4 对标分析	7
6.5 预警提示	7
6.6 能耗分析	7
6.7 用能过程优化控制	7
6.8 用能计划	7
6.9 能效管理	7
6.10 报表管理	7
6.11 系统管理	7
7 软、硬件及安全性	8
7.1 应用软件开发	8
7.2 数据库	8
7.3 硬件	8
7.4 安全	9
8 运行维护管理	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、中国石油和化学工业联合会、中钢智慧能源(北京)有限公司、中关村现代能源环境服务产业联盟、国网(北京)综合能源规划设计研究院有限公司、广州博依特智能科技有限公司、青岛高校信息产业股份有限公司、广东迪奥技术有限公司、云智环能科技(北京)有限公司、北京东方国信科技股份有限公司、高质标准化研究院(山东)有限公司、广东优华物联智控科技股份有限公司、烟台东方能源科技有限公司、湖南楚熵信息科技有限公司、佛山绿色发展创新研究院、上海泰豪迈能源科技有限公司、北京京东方能源科技有限公司、安徽省安泰科技股份有限公司、济南大陆机电股份有限公司、南瑞电力设计有限公司、福建三能节能科技有限责任公司、山西西山煤电股份有限公司、安科瑞电气股份有限公司、广州智光节能有限公司、杭州联投能源科技有限公司、思安新能源股份有限公司、北京可视化智能科技股份有限公司、北京合创三众能源科技股份有限公司、新疆天富集团有限责任公司、山东三土能源股份有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、山东威海湛威新能源科技有限公司。

本标准主要起草人:孙亮、林翎、李永亮、于江涛、李清举、梁秀英、徐杰彦、贺志宏、洪蒙纳、杜长河、胡珏、张隽永、李春喜、路征、聂敏、安朝封、陈嘉、鲍威、张邦强、向琛、赵智勇、王娟娟、荆书典、张晓龙、郭建涛、胡勇祥、乔兴宏、鲍献忠、吴康东、孟祥军、华玉行、于力轩、刘伟、邹本尧、车宝臻、王凤军、艾斌、董永阳。

工业企业能源管控中心建设指南

1 范围

本标准提供了工业企业能源管控中心建设的基本原则、技术内容、功能、软件、硬件及安全、运行维护管理等指导内容。

本标准适用于工业企业能源管控中心建设及改造,其他类型的机构可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 15587 工业企业能源管理导则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求

GB/T 20279 信息安全技术 网络和终端隔离产品安全技术要求

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南

GB 50093 自动化仪表工程施工及质量验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业企业能源管控中心 **energy management and control center for industry enterprise**

采用自动化、信息化、智能化技术,对企业能源的购入存储、加工转换、输送分配、终端使用环节和能源计量器具实施集中动态监控和数字化管理,通过能效分析、管理、考核,实现工业企业节能降耗的管控一体化系统,并配套相应的人员和机构进行运维管理。

3.2

能源计量器具 **measuring instrument of energy**

测量对象为一次能源、二次能源和载能工质的计量器具。

[GB 17167—2006,定义 3.1]

3.3

能源管理体系 **energy management system; EnMS**

建立能源方针、目标、能源指标、措施计划和过程,以实现目标和能源指标的管理体系。

[GB/T 23331—2020,定义 3.2.2]

3.4

能源计量网关 **energy measuring gateway**

具备能源相关数据在线采集、处理、验证、存储、汇总计算以及数据上传等功能的设备。