

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 38899—2020

化工行业能源管理体系实施指南

Implementation guidance for energy management system
in chemical industry

2020-06-02 发布

2020-12-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 能源管理体系	1
4.1 总则	1
4.2 管理职责	1
4.2.1 最高管理者	1
4.2.2 管理者代表	2
4.3 能源方针	2
4.4 策划	2
4.4.1 总则	2
4.4.2 法律法规及其他要求	3
4.4.3 能源评审	4
4.4.4 能源基准	6
4.4.5 能源绩效参数	7
4.4.6 能源目标、能源指标与能源管理实施方案	7
4.5 实施与运行	8
4.5.1 总则	8
4.5.2 能力、培训与意识	9
4.5.3 信息交流	10
4.5.4 文件	11
4.5.5 运行控制	11
4.5.6 设计	13
4.5.7 能源服务、产品、设备和能源的采购	14
4.6 检查	15
4.6.1 监视、测量与分析	15
4.6.2 合规性评价	16
4.6.3 能源管理体系的内部审核	16
4.6.4 不符合、纠正、纠正措施和预防措施	16
4.6.5 记录控制	16
4.7 管理评审	16
附录 A (资料性附录) 某氯碱烧碱生产企业能源管理评审应用示例	17
参考文献	23

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:北京中化联合认证有限公司、中国标准化研究院、云南云天化股份有限公司、新疆天业(集团)有限公司、新疆中泰(集团)有限责任公司、安徽六国化工股份有限公司、佛山绿色发展创新研究院。

本标准主要起草人:谢华、刘骁、张应虎、陈沛云、姚芬、王赓、侯姗、梁斌、张琳、徐秉声、潘珂、徐雪清、商立鹏、胡志英、李周、朱政、宋晓玲、张福华、张岚、杨燕梅、宗建芳、马义博、鲍威。

引 言

化工行业是一个高耗能行业,也是我国能源消耗的重点行业,其能耗总量占全国工业总能耗的32%左右。化工行业覆盖的企业类型颇广,工艺流程迥异,且生产副产品种类繁多,普遍存在管理体系边界界定不清晰、能源绩效识别不全面等问题。本标准旨在引导化工企业合理建立能源管理体系,提高其能源管理绩效,包括提高能源效率,降低能源消耗。

本标准依据 GB/T 23331—2012 和 GB/T 29456—2012,结合化工企业特点,指导化工企业在开展能源管理时充分考虑不同企业能源消耗的差异性以及同一企业不同条件下能耗的变化特性。

本标准通过分析化工企业能源管理、能源使用及能源消耗现状,提出系统指导性建议,用于指导化工企业建立、实施、保持和持续改进能源管理体系,实现能源目标,达到规范企业能源管理行为、降低能源消耗、提高能源利用率、促进企业可持续发展的目的。

能源管理体系是企业建立能源管理体制、机制、方式、方法和标准规范的根本依据。化工企业可参照本标准单独建立能源管理体系,也可与其他管理体系(如质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、测量管理体系等)相结合建立整合型管理体系。无论以哪种方式建立和保持能源管理体系,均需充分借鉴、融合企业已有的管理体系基础和实际,确保企业管理体系的整体协调和统一。

化工行业能源管理体系实施指南

1 范围

本标准提供了化工企业建立、实施、保持和改进能源管理体系的系统性指导建议。

本标准适用于化工行业(以下简称“行业”,不含石油炼制、乙烯以及新型煤化工)所涵盖的化工企业(以下简称“企业”)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 21367 化工企业能源计量器具配备和管理要求
- GB/T 23331—2012 能源管理体系 要求
- GB/T 29456—2012 能源管理体系 实施指南
- GB/T 36713 能源管理体系 能源基准和能源绩效参数

3 术语和定义

GB/T 23331—2012、GB/T 36713 界定的术语和定义适用于本文件。

4 能源管理体系

4.1 总则

企业建立、实施、保持和改进能源管理体系应包括以下内容:

- a) 根据企业的组织结构、场所、地理范围等界定能源管理体系的管理范围和边界,确定能源使用、能源消耗的基本核算单元(如分厂、生产单元、主要耗能设备等),并以文件形式进行明确;能源管理体系的管理范围和边界宜覆盖企业主要产品等生产区域的主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的能源利用全过程,包括能源购入、储存、加工转换、输送分配和最终使用(含余热余压回收利用)各环节;
- b) 生产工艺、设备装置、生产规模应满足国家产业政策、行业准入条件及国家、行业和地方法律法规要求;
- c) 结合企业自身特点建立必要的管理文件,并在能源管理体系运行过程中,确保文件得到有效实施并不断完善;
- d) 策划可行的方法,确定适宜的管理方式,以满足 GB/T 23331—2012 的各项要求,持续改进能源绩效和能源管理体系。

4.2 管理职责

4.2.1 最高管理者

最高管理者作为指挥和控制企业的最高决策者或决策层,在企业建立、实施、保持和改进能源管理