

ICS 27.010
F 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 35071—2018

能量系统优化导则

Guideline for energy systems optimization

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
能量系统优化导则
GB/T 35071—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2018年5月第一版

*

书号: 155066·1-60217

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能量系统标准化技术委员会(SAC/TC 459)提出并归口。

本标准负责起草单位:中国标准化研究院、华北电力科学研究院有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司规划总院。

本标准主要起草人:刘猛、成建宏、刘蔚蔚、梁秀英、李鹏程、刘韧、丁晴、王如强。

能量系统优化导则

1 范围

本标准给出了能量系统优化的基本原则、基本步骤及内容要求。
本标准适用于所有行业和用能单位的能量系统优化工作。

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 28749 企业能量平衡网络图绘制方法
- GB/T 28750 节能量测量和验证技术通则
- GB/T 28751 企业能量平衡表编制方法
- GB/T 30716 能量系统绩效评价通则
- GB/T 32045 节能量测量和验证实施指南

3 术语和定义

GB/T 30716 界定的术语和定义适用于本文件。

4 能量系统优化的基本原则

能量系统优化应遵守以下原则:

- a) 在满足生产需求的情况下,以能量系统整体为优化对象,兼顾经济效益和节能效果,力求实现经济效益与能源投入之比最大化;
- b) 在能量系统优化全过程中,尤其是优化方案制定和实施环节,应充分考虑安全生产、环境保护、低碳发展、资源节约等约束性要求;
- c) 充分考虑能量在时间、空间上的整体优化,以全局最优为目标,局部优化服从全局优化;
- d) 充分考虑各类影响因素,如产品品种结构、能源结构、原料品质、产品深加工程度等,达成能量的“量”与“质”的综合优化;
- e) 充分考虑与周边企业、社区的物料和能量联合优化;
- f) 与所在区域、单位的发展规划相结;
- g) 确保能量系统优化实施效果的稳定持续;
- h) 不违反上述原则且有利于改善用能单位自身生产用能情况的其他原则。

5 能量系统优化基本步骤

能量系统优化宜按照以下步骤进行:

- a) 系统边界划分;