



中华人民共和国国家标准

GB/T 29456—2025/ISO 50004:2020

代替 GB/T 29456—2012

能源管理体系 实施、保持和改进 GB/T 23331 能源管理体系指南

Energy management systems—Guidance for the implementation,
maintenance and improvement of a GB/T 23331 energy
management system

(ISO 50004:2020, Energy management systems—Guidance for the
implementation, maintenance and improvement of an ISO 50001
energy management system, IDT)

2025-01-24 发布

2025-08-01 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、定义和缩略语	1
4 组织所处的环境	2
4.1 理解组织及其所处的环境	2
4.2 理解相关方的需求和期望	2
4.3 确定能源管理体系的范围	4
4.4 能源管理体系	4
5 领导作用	5
5.1 领导作用和承诺	5
5.2 能源方针	6
5.3 组织的角色、职责和权限	7
6 策划	7
6.1 应对风险和机遇的措施	7
6.2 目标、能源指标及其实现的策划	8
6.3 能源评审	9
6.4 能源绩效参数	14
6.5 能源基准	15
6.6 能源数据收集的策划	16
7 支持	17
7.1 资源	17
7.2 能力	17
7.3 意识	18
7.4 信息交流	18
7.5 文件化信息	19
8 运行	21
8.1 运行策划和控制	21
8.2 设计	22
8.3 采购	23
9 绩效评价	24
9.1 能源绩效和能源管理体系的监视、测量、分析和评价	24

GB/T 29456—2025/ISO 50004:2020

9.2 内部审核	25
9.3 管理评审	26
10 改进	27
10.1 不符合和纠正措施	27
10.2 持续改进	27
参考文献	28

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 29456—2012《能源管理体系 实施指南》，与 GB/T 29456—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了组织所处的环境内容(见第 4 章)；
- b) 增加了领导作用内容(见第 5 章)；
- c) 更改了“能源方针”(见第 5 章,2012 年版的 4.3)；
- d) 更改了策划内容(见第 6 章,2012 年版的 4.4)；
- e) 更改了支持内容(见第 7 章,2012 年版的 4.5)；
- f) 更改了运行内容(见第 8 章,2012 年版的 4.5)；
- g) 更改了绩效评价内容(见第 9 章,2012 年版的 4.6)；
- h) 更改了改进内容(见第 10 章,2012 年版的 4.6.4)。

本文件等同采用 ISO 50004:2020《能源管理体系 实施、保持和改进 ISO 50001 能源管理体系指南》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《能源管理体系 实施、保持和改进 GB/T 23331 能源管理体系指南》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家发展和改革委员会、国家标准化管理委员会提出。

本文件由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、中国合格评定国家认可中心、深圳华测国际认证有限公司、北京国建联信认证中心有限公司、国家能源集团物资有限公司、中国船级社质量认证公司、北京志诚宏业智能控制技术有限公司、方圆标志认证集团有限公司、杭州锐创能源科技有限公司、杭州万泰认证有限公司、山东正向国际低碳科技有限公司、中国神华煤制油化工有限公司、中核能源科技有限公司、山东鲁源节能认证技术工程有限公司、北京中电力企业管理咨询有限责任公司、中关村现代能源环境服务产业联盟、深圳排放权交易所有限公司、北京市计量检测科学研究院。

本文件主要起草人：丁晴、陈海红、林翎、李鹏程、周璐、尹晓敏、黄进、李燕、韩光辉、孙志辉、张瑜、张朝阳、张伟、夏玉娟、许国盛、蔡洋、虞旭清、蒋忠伟、刘洋、关斌、杨洁、闫国春、刘雷、苏成金、王世岩、郇庆国、陈彦如、张浩楠、何源、齐雪男、俞灵林、王维春、邢奇凤。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

本文件在实施基于 GB/T 23331 的能源管理体系的要求时提供实际指导。它向组织提供如何采取系统的方法来实现能源管理体系和能源绩效的持续改进。本文件并非强制性规定。每个组织都可以决定采用 GB/T 23331 要求的最佳方法。建议使用者将本文件与 GB/T 23331 及其附件一起使用。

本文件对具有不同水平的能源管理、能源消耗和能源管理体系经验的用户提供指导。每个条款都解释了组织如何应用能源管理体系相应部分的内容,并提供了实用的工具、方法、策略和示例,以帮助组织实施能源管理体系,并不断改进能源绩效。本文件中提供的示例和方法仅有说明性目的。它们并非代表唯一的可能性,也不一定适合每个组织。在实施、保持或改进能源管理体系时,选择适合其需求的方法对组织来说至关重要。

当能源管理融入组织的整体业务流程/过程(运行、财务、质量、维护、人力资源、采购,健康、安全和环境)时,能源管理才是可持续的和最有效的。

GB/T 23331 可以与其他管理体系标准相融合,如 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 和 GB/T 33173。这种融合可以对企业文化和业务工作产生积极影响,将能源管理融入日常实践中,提高运行效率,降低与管理体系相关的运营成本。管理体系标准的通用高阶结构支持这种融合。

最高管理者的持续承诺和参与对于能源管理体系的有效实施、保持和改进,以及实现持续的能源绩效改进至关重要。最高管理者确保能源管理体系与组织的战略方向保持一致,并通过领导行动证实其承诺,确保持续的资源配置,包括长期实施、保持和改进能源管理体系的人员。

能源管理体系 实施、保持和改进

GB/T 23331 能源管理体系指南

1 范围

本文件根据 GB/T 23331—2020 的系统方法,为建立、实施、保持和改进能源管理体系提供了实施指南和示例。本文件适用于任何组织。

本文件未提供关于如何建立一体化管理体系的指南。

本文件中的指南与 GB/T 23331—2020 的要求一致,并未提出额外要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 23331—2020 能源管理体系 要求及使用指南(ISO 50001:2018, IDT)

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 23331—2020 界定的术语和定义适用于本文件。

3.2 缩略语

EnB:能源基准(energy baseline)

EnMS:能源管理体系(energy management system)

EnPI:能源绩效参数(energy performance indicator)

GHG:温室气体(greenhouse gas)

HLS:高阶结构(high level structure)

HVAC:暖通空调(heating, ventilation and air conditioning)

MSS:管理体系标准(management system standard)

PDCA:策划-实施-检查-改进(Plan-Do-Check-Act)

PESTLE:政治、经济、社会、技术、法律、环境(political, economic, social, technological, legal, environmental)

SEU:主要能源使用(significant energy use)

SWOT:优势、劣势、机会、威胁(strengths, weakness, opportunities, threats)

TDODAR:时间、诊断、选项、决定、行动/分配、审查(time, diagnosis, options, decide, act/assign, review)