



中华人民共和国认证认可行业标准

RB/T 115—2024

代替 RB/T 115—2014

能源管理体系 炼化化工企业认证要求

Energy management systems—
Certification requirements for petrochemical plants

2025-09-28 发布

2025-12-01 实施

国家认证认可监督管理委员会 发布
中国标准出版社 出版

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 炼油化工企业所处的环境 2

5 领导作用 3

6 策划 4

7 支持 8

8 运行 8

9 绩效评价..... 10

10 改进 11

附录 A（资料性） 炼油化工企业能源管理基本情况 12

附录 B（资料性） 炼油化工企业能源管理相关的法律法规、标准及要求文件清单 20

附录 C（资料性） 炼油化工企业能源管理体系要求应用示例 24

参考文献 36

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。

本文件是能源管理体系认证要求系列标准之一，是 GB/T 23331—2020《能源管理体系 要求及使用指南》在炼油化工企业的具体要求，基本框架与 GB/T 23331—2020 保持一致。

本文件代替 RB/T 115—2014《能源管理体系 石油化工企业认证要求》，与 RB/T 115—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 采用了 GB/T 23331—2020 的结构、核心技术要素、通用术语和定义；
- 增加了组织所处的环境（见 4.1）；
- 删除了管理者代表（见 2014 年版的 4.2.2）；
- 增加了应对风险和机遇的措施（见 6.1）；
- 增加了能源数据收集的策划（见 6.6）；
- 增加了改进（见第 10 章）；
- 更改了能源评审（见 6.3, 2014 年版的 4.4.3）；
- 更改了能源绩效参数（见 6.4, 2014 年版的 4.4.5）；
- 更改了能源基准（见 6.5, 2014 年版的 4.4.4）。

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。

本文件由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本文件起草单位：北京三星九千认证中心有限公司、中国化工节能技术协会、北京中化联合认证有限公司、中国石油化工集团有限公司健康安全环保部、中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司、中国石油天然气股份有限公司大连石化分公司、中海石油炼化有限责任公司、中国石化青岛炼化有限责任公司。

本文件主要起草人：马志刚、王岳虹、胡安霞、张敬、王春艳、李永亮、徐超、陈广卫、刘芝燕、赖作通、姚庆、程云、齐本东。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2014 年首次发布；
- 本次为第一次修订。

引 言

炼油化工是以石油和天然气等化石能源为原料,生产石油产品和石油化工产品的加工工业,有着资源资金技术密集、产业关联度高、经济总量大等特点,是国民经济的重要支柱产业,对促进相关产业升级和拉动经济增长具有举足轻重的作用。

为了满足炼油化工企业应用 GB/T 23331—2020 的需求及认证机构等相关方的需要,本文件在 GB/T 23331—2020 框架基础上,通过有效融入炼油化工业务实践,系统地提出了炼油化工企业能源管理体系的具体要求。本文件的有效实施能够帮助炼油化工企业深入理解、应用系统的能源管理方法,不断完善能源管理模式,通过建立、实施、保持和改进能源管理体系,不断提升能源绩效和能源管理体系绩效,降低企业运行成本,使炼油化工企业更具有竞争力。

同时,本文件也为认证机构在炼油化工企业开展能源管理体系认证提供了统一、规范的认证准则。本文件未对炼油化工企业规定了具体的能源绩效准则,也不提供详细的管理体系设计规范。

炼油化工企业在建立能源管理体系时可以与质量、环境、职业健康安全等管理体系相结合,也可与相关标准配合使用。

能源管理体系 炼油化工企业认证要求

1 范围

本文件规定了炼油化工企业能源管理体系要求。

本文件适用于炼油化工企业建立、实施、保持和改进能源管理体系,也适用于能源管理体系认证。其他各相关方评价炼油化工企业能源管理体系参考使用。

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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 20901 石油石化行业能源计量器具配备和管理要求

GB/T 23331—2020 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB 30250—2013 乙烯装置单位产品能源消耗限额

GB 30251—2024 炼油单位产品能源消耗限额

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、GB 30250—2013 和 GB 30251—2024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

炼油综合能源消耗量 comprehensive energy consumption of refinery

统计报告期内,炼油生产所消耗的各种能源及耗能工质实物量,按规定的计算方法折算为标准油后的总和。

[来源:GB 30251—2024,3.1]

3.2

炼油(单位)综合能耗 comprehensive energy consumption of refinery for unit crude and purchased materials

统计报告期内,炼油综合能源消耗量与原油及外购原料油加工量之和的比值。

[来源:GB 30251—2024,3.2]

3.3

单位能量因数能耗 comprehensive energy consumption of refinery for unit crude and purchased materials based on energy factor for refinery

统计报告期内,炼油(单位)综合能耗与炼油能量因数的比值。

[来源:GB 30251—2024,3.3]