



中华人民共和国国家标准

GB 30180—2024

代替 GB 30178—2013, GB 30179—2013, GB 30180—2013

煤制烯烃、煤制天然气和煤制油单位产品 能源消耗限额

Norm of energy consumption per unit production of coal to olefins, coal to
synthetic natural gas and coal to liquids

2024-04-29 发布

2025-05-01 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 能耗限额等级	1
4.1 煤制烯烃	1
4.2 煤制天然气	2
4.3 煤直接液化制油	2
4.4 煤间接液化制油	2
5 技术要求	2
5.1 煤制烯烃	2
5.2 煤制天然气	3
5.3 煤直接液化制油	3
5.4 煤间接液化制油	3
6 统计范围和计算方法	3
6.1 统计范围	3
6.2 计算方法	4
附录 A (规范性) 不扣除原料用能的煤制烯烃单位产品能耗限额等级	6
附录 B (资料性) 各种能源折标准煤系数(参考值)	8
附录 C (资料性) 主要耗能工质折标准煤系数(按能源等价值计)(参考值)	10
附录 D (规范性) 企业生产非能源用途产品的原料用能计算方法	11

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 30178—2013《煤直接液化制油单位产品能源消耗限额》、GB 30179—2013《煤制天然气单位产品能源消耗限额》和 GB 30180—2013《煤制烯烃单位产品能源消耗限额》。与 GB 30178—2013、GB 30179—2013、GB 30180—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,GB 30178—2013 的第 1 章、GB 30179—2013 的第 1 章和 GB 30180—2013 的第 1 章)；
- b) 删除了煤制烯烃产量、煤制烯烃综合能耗、煤制天然气产量、煤制天然气综合能耗、煤直接液化制油产量、煤直接液化制油综合能耗的定义(见 GB 30180—2013 的 3.1 和 3.2、GB 30179—2013 的 3.1 和 3.2、GB 30178—2013 的 3.1 和 3.2)；
- c) 更改了煤制烯烃、煤制天然气、煤直接液化制油单位产品能源消耗的定义(见 3.1~3.3, GB 30180—2013 的 3.3、GB 30179—2013 的 3.3 和 GB 30178—2013 的 3.3)；
- d) 将煤制烯烃、煤制天然气、煤直接液化制油单位产品能耗限额先进值、准入值和限定值更改为能耗限额等级 1 级、2 级和 3 级(见 4.1~4.3, GB 30180—2013 的 4.1~4.3、GB 30179—2013 的 4.1~4.3 和 GB 30178—2013 的 4.1~4.3)；
- e) 更改了能耗统计范围(见 6.1, GB 30178—2013 的 5.1、GB 30179—2013 的 5.1 和 GB 30180—2013 的 5.1)；
- f) 增加了煤制烯烃、煤制天然气、煤直接液化制油、煤间接液化制油产品产量计算方法(见 6.2.1)；
- g) 删除了综合能耗的计算公式(见 GB 30178—2013 的 5.2.1、GB 30179—2013 的 5.2.1 和 GB 30180—2013 的 5.2.1)；
- h) 更改了单位产品能源消耗的计算公式(见 6.2.2, GB 30178—2013 的 5.2.2、GB 30179—2013 的 5.2.2 和 GB 30180—2013 的 5.2.2)；
- i) 删除了节能管理与措施(见 GB 30178—2013 的第 6 章、GB 30179—2013 的第 6 章和 GB 30180—2013 的第 6 章)；
- j) 增加了不扣除原料用能的煤制烯烃单位产品能耗限额等级、统计范围和计算方法(见附录 A)；
- k) 增加了企业生产非能源用途产品的原料用能计算方法(见附录 D)。

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。

本文件由国家标准化委员会提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2013 年分别首次发布为 GB 30178—2013、GB 30179—2013 和 GB 30180—2013。

——本次为第一次整合修订。

煤制烯烃、煤制天然气和煤制油单位产品 能源消耗限额

1 范围

本文件规定了煤制烯烃、煤制天然气和煤制油单位产品能源消耗(以下称“能耗”)的限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于煤(经甲醇)制烯烃、煤制天然气、煤直接液化制油、煤间接液化制油生产企业的能耗计算、考核,以及对新建或改、扩建项目的能耗控制。

本文件不适用于以焦炉煤气或多元原料生产烯烃的企业,也不适用于外购甲醇生产烯烃的企业。

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 3484 企业能量平衡通则
- GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 33445 煤制合成天然气

3 术语和定义

GB/T 12723 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤制烯烃单位产品能耗 energy consumption per unit production of coal to olefins

统计报告期内,按规定的方法计算出的煤制烯烃能耗总量与产品产量的比值。

3.2

煤制天然气单位产品能耗 energy consumption per unit production of coal to synthetic natural gas

统计报告期内,按规定的方法计算出的煤制天然气能耗总量与产品产量的比值。

3.3

煤直接液化制油单位产品能耗 energy consumption per unit production of direct coal liquefaction

统计报告期内,按规定的方法计算出的煤直接液化制油能耗总量与产品产量的比值。

3.4

煤间接液化制油单位产品能耗 energy consumption per unit production of indirect coal liquefaction

统计报告期内,按规定的方法计算出的煤间接液化制油能耗总量与产品产量的比值。

4 能耗限额等级

4.1 煤制烯烃

煤制烯烃单位产品能耗限额等级(原料用能不纳入能耗)见表1,其中1级能耗最低。不扣除原料