



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28924—2023

代替 GB/T 28924—2012

## 钢铁企业能效指数计算导则

Guides for calculating energy efficiency index for iron and steel enterprises

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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 28924—2012《钢铁企业能效指数计算导则》，与 GB/T 28924—2012 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,2012 年版的第 1 章)；
- b) 增加了当基准能耗为负值时的能效指数计算方法(见第 4 章)；
- c) 增加了当统计报告期能耗和基准能耗均为负值时的能效指数计算方法(见第 4 章)；
- d) 更改了基准能耗的确定(见第 6 章,2012 年版的第 6 章)；
- e) 增加了能效指数用途(见第 7 章)。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：日照钢铁控股集团有限公司、冶金工业信息标准研究院、新疆八一钢铁股份有限公司、山东节能协会、中冶南方工程技术有限公司、江苏沙钢集团有限公司、山东慧敏科技开发有限公司、石横特钢集团有限公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司、广东松山职业技术学院、青岛凯能环保科技股份有限公司。

本文件主要起草人：王姜维、梁凯丽、陈统、赵晶晶、仇金辉、徐海伦、房九荣、毛瑞、陈剑、田凤军、张若鹏、罗国民、陈铭、张洪来、钟勇、王刚、曾四宝、王栋、潘钊彬、张绍强、王野、王波、冯俊恺、房国栋。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

# 钢铁企业能效指数计算导则

## 1 范围

本文件描述了钢铁企业能效指数的计算方法、评价方法,并规定了基准能耗确定、能效指数用途、数值修约和统计。

本文件适用于钢铁企业能效指数的计算。

## 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,注明日期的引用文件,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 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 3101 有关量、单位和符号的一般原则
- GB/T 3484 企业能量平衡通则
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

## 3 术语和定义

GB/T 2589、GB/T 3484 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**能效指数 energy efficiency index**

统计报告期单位产品能耗与基准能耗之间的比值。

### 3.2

**单元 unit**

能单独统计能耗的生产单位、工序或设施设备等。

### 3.3

**基准能耗 benchmark of energy consumption per unit product**

企业确定的一定阶段的单元能耗或综合能耗的基准值。

注:基准能耗以单位产品能耗表示。

## 4 计算方法

### 4.1 单元能效指数

单元能效指数按式(1)计算:

$$I_x = \frac{e_x}{e_0} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$I_x$  —— 单元能效指数;