

ICS 77-010  
H 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28924—2012

---

## 钢铁企业能效指数计算导则

Guides for calculating energy efficiency index of an iron and steel enterprise

2012-10-12 发布

2013-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:莱芜钢铁集团有限公司、中国节能协会、苏州博恒浩科技有限公司、重庆万达薄板有限公司、北京麦特莱吉工程技术有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:梁凯丽、宋忠奎、蒋芸、周亮文、林七女、仇金辉、高建平、张进莺、许秀飞。

# 钢铁企业能效指数计算导则

## 1 范围

本标准规定了能效指数的术语和定义、计算方法、评价方法、基准能耗的确定、数值修约和统计。本标准适用于钢铁企业能效指数的计算,其他工业企业可参照使用。

## 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 2589 综合能耗计算通则

GB 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**

可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,以单位产品能耗表示。

## 4 计算方法

### 4.1 单元能效指数按式(1)计算:

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

式中:

$I_x$  —— 单元能效指数;

$e_x$  —— 统计报告期单位产品能耗,单位为千克标准煤每产品单位;

$e_o$  —— 基准能耗,单位为千克标准煤每产品单位。

### 4.2 综合能效指数,应根据需要选取不同的单元组合,按式(2)计算:

$$I = \sum_{i=1}^n \frac{e_{ix}}{e_{io}} \times \lambda_i \dots\dots\dots (2)$$