

ICS 73.010  
D 00

# DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/ 831—2016  
代替 DB37/ 831—2007

---

## 吨原煤生产电耗限额

The norm of the power consumption per unit of coal mining

2016-07-29 发布

2017-01-29 实施

---

山东省质量技术监督局 发布

## 前 言

**本标准第5章为强制性的。**

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则修订。

本标准代替DB37/ 831—2007《吨原煤生产电耗限额》，与DB37/ 831—2007相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 更新了引用标准；
- 修订了计算公式和单位；
- 完善了能耗统计范围；
- 增加了节能管理与措施；
- 增加了实际吨原煤生产电耗；
- 增加了折算系数，见附录。

本标准由山东省经济和信息化委员会、山东省质量技术监督局提出。

本标准由山东能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省煤炭工业局、山东煤炭节能技术服务中心。

本标准主要起草人：于秀忠、巩和一、陶永宏、丁瑞、刘雷、张鉴月、萧威。

# 吨原煤生产电耗限额

## 1 范围

本标准规定了煤炭企业吨原煤生产电耗限额的术语和定义、技术要求、计算方法、吨原煤生产电耗限额和节能管理与措施。

本标准适用于井工开采的煤炭生产企业。

## 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，仅所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 23331 能源管理体系 要求

GB/T 29453 煤炭企业能源计量器具配备和管理要求

MT/T 1001 煤矿在用提升机节能监测方法和判定规则

MT/T 1002 煤矿在用主排水系统节能监测方法和判定规则

MT/T 1070 煤矿在用主提升带式输送机节能监测方法和判定规则

MT/T 1071 煤矿在用主通风机装置节能监测方法和判定规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 吨原煤生产电耗

统计报告期内，煤炭企业每生产单位原煤所消耗的电能。

### 3.2

#### 原煤生产电能消耗

煤炭企业（煤矿）在煤炭生产中，其主要生产系统和辅助生产系统所消耗的电能。

#### 3.2.1

##### 主要生产系统电能消耗

煤炭企业（煤矿）直接用于开采的电能消耗，包括：采煤、掘进、通风、排水、压风、井下运输、提升、瓦斯抽放、安全监测等。

#### 3.2.2

##### 辅助生产系统电能消耗

为开采配套的辅助系统所消耗的电能，包括：矿机修、坑木加工、运输（不包括原煤仓下和储煤点至选煤厂的运输）、井口选矸及排矸、矿灯充电、生产照明、生产供水、洗衣房、矿井保温、井下制冷、井口浴室、井口食堂、开水炉灶、锅炉房、生产指挥部门、化验室、灭火灌浆、水砂充填、矿建、土建（不包括批准的基建项目）、通讯等。

### 3.3

#### 原煤产量

统计期内矿井开采出来的未经任何加工的毛煤经过简单加工，拣出大块矸（大于50 mm）之后，经验收合格，质量达到规定标准的煤炭产量。包括回采产量、掘进产量和矿井其它产量。

#### 3.3.1

##### 回采产量

统计报告期内生产矿井中全部开采工作面所采出的煤量。

#### 3.3.2

##### 掘进产量

统计报告期内，生产矿井中由生产费用负担的，生产掘进巷道所出的煤量。不包括由更改资金进行的掘进工作出煤量和井巷维修工作出煤量（已列入矿井其它产量）。

#### 3.3.3

##### 矿井其它产量

统计报告期内，生产矿井回采和掘进产量以外的其他产量。主要包括井巷维修出煤、已报废矿井或已采完采区复采后所出的煤、质量不合格经处理后合格的回收煤、科研试采出煤、出井无牌煤、水砂充填或水采矿井扫沉淀的煤泥、盘点发生的涨（亏）吨煤，以及由生产费用开支不计能力的矿井产量。

## 4 统计范围和计算方法

### 4.1 统计范围

原煤生产电能消耗，包括主要生产系统和辅助生产系统的电能消耗，不包括其他工业生产（如：选煤厂、炼焦厂等）的电能消耗，以及非工业生产（如：公益事业、职工生活等）的电能消耗；也不包括批准的基本建设和外供的电能。

### 4.2 原煤生产电能消耗

原煤生产电能消耗按下式（1）计算：

$$E_{SD} = \sum_{s=1}^n D_s \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$E_{SD}$ ——统计报告期内原煤生产电能消耗，单位为千瓦·时（kW·h）；

$D_s$ ——统计报告期内原煤生产第s种工序消耗的电能，单位为千瓦·时（kW·h）；

$n$ ——原煤生产电能消耗的工序数量。

### 4.3 实际吨原煤生产电耗

实际吨原煤生产电耗按式（2）计算：

$$E_{mD} = \frac{E_{SD}}{M} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$E_{mD}$  ——实际吨原煤生产电耗，单位为千瓦·时/吨（kW·h/t）；

$M$  ——统计报告期内原煤产量，单位为吨（t）。

## 5 吨原煤生产电耗限额

### 5.1 吨原煤生产电耗

现有煤炭开采企业吨原煤生产电耗限额考核应按地域因素、有无井下制冷因素按下式（3）进行调整。

$$E_{xD} = E_{mD} \times k_1 \times k_2 \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$E_{xD}$  ——吨原煤生产电耗，单位为千瓦·时/吨（kW·h/t）

$k_1$  ——地域折算系数，见附录A；

$k_2$  ——调整系数，无井下制冷的煤矿 $k_2=1$ ，有井下制冷的煤矿 $k_2=0.9$ 。

### 5.2 限额值

现有煤炭开采企业吨原煤生产电耗限额值为60 kW·h/t。

## 6 节能管理与措施

### 6.1 节能基础管理

6.1.1 企业应根据 GB/T 29453 的要求配备电能计量器具，并建立能源计量管理制度。

6.1.2 企业应根据配备的计量器具建立指标体系以便于考核。

### 6.2 节能技术管理

6.2.1 企业应按 GB/T 23331 建立能源管理体系，并对已建立的指标体系按：用能单位、次级用能单位、用能单元、主要耗能设备，分别对标管理，查找不足，持续改进。

6.2.2 企业应对主要耗能设备进行定期监测，监测方法和判定规则应执行 MT/T 1001、MT/T 1002、MT/T 1070 和 MT/T 1071。

附 录 A  
(规范性附录)  
地域折算系数  $k_1$

表A.1 地域折算系数  $k_1$ 

序号	地域(矿区)	折算系数
1	济南、淄博	0.67
2	泰安、新汶、莱芜	0.70
3	肥城	0.70
4	枣庄、滕州、微山	0.70
5	济宁、兖州	0.75
6	巨野、菏泽、嘉祥	0.75
7	潍坊	0.67
8	烟台(龙口)	0.67
9	临沂	0.67
10	黄河北	0.70
11	其它地域	1.00