



# 中华人民共和国国家标准

GB 12723—91

---

## 产品单位产量能源消耗定额编制通则

General principles of stipulation of energy  
consumption norm for unit product

1991-02-01 发布

1991-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 产品单位产量能源消耗定额编制通则

GB 12723—91

General principles of stipulation of energy  
consumption norm for unit product

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了编制产品单位产量能源消耗定额的通用原则。  
本标准适用于各行业、地区及企业能源消耗定额的编制和管理。

### 2 引用标准

GB 2589 综合能耗计算通则  
GB 3484 企业能量平衡通则  
GB 2587 热设备能量平衡通则  
GB 8222 企业设备电能平衡通则

### 3 产品单位产量能源消耗定额的定义

3.1 产品单位产量能源消耗定额是对用能核算单位制订的,以合格产品单位产量为核算单元的能源消耗限额。  
3.2 所考察的产品,可以是最终产品、中间产品或初级产品;对某些行业或工艺(工序),可用单位原料加工量或单位工作量为核算单元。

### 4 产品单位产量能源消耗定额的分类

4.1 产品单位产量能源消耗定额包括单项能源消耗定额、综合能源消耗定额和可比能源消耗定额三类。  
4.1.1 产品单位产量单项能源消耗定额,是指生产单位合格产品时,某种能源或耗能工质(如水、氧等)的消耗限额。  
4.1.2 产品单位产量综合能源消耗定额,是指生产单位合格产品时,按 GB 2589 的规定确定的综合能源消耗限额。  
4.1.3 产品单位产量可比能源消耗定额,是为了在同行业中实现产品能耗可比,在考虑影响产品单位产量能源消耗的可比因素的基础上,所制订的可比产品单位产量能源消耗定额。  
4.2 产品单位产量能源消耗定额包括产品单位产量直接能源消耗定额、产品单位产量企业能源消耗定额和产品单位产量能源消耗供应定额三种。  
4.2.1 产品单位产量直接能源消耗定额,是对主要生产系统所制定的产品单位产量能源消耗限额。  
4.2.2 产品单位产量企业能源消耗定额,是对包括主要生产系统、辅助生产系统及附属生产系统在内的企业生产系统所制订的产品单位产量能源消耗限额。  
4.2.3 产品单位产量能源消耗供应定额,是指计划统计期内,在产品单位产量企业能源消耗定额的基

国家技术监督局 1991-02-01 批准

1991-12-01 实施

基础上,考虑到影响能源消耗的各种因素可能发生变化,而制订的供应能源的控制指标。

## 5 产品单位产量能源消耗定额的用途

- 5.1 产品单位产量直接能源消耗定额,是衡量生产产品用能技术水平的主要依据。
- 5.2 产品单位产量企业能源消耗定额,是国家考核地区、行业和企业能源经济效益和能源管理水平的主要指标。这种定额,可同时使用单项能源消耗指标和综合能源消耗指标,也可单独使用其中一种指标。
- 5.3 产品单位产量能源消耗供应定额,是制订生产计划和能源供应计划的主要依据,是国家能源供应和企业能源计划购入、管理及分配的控制数字。这种定额,只使用单项能源消耗指标。
- 5.4 各行业、各地区,应将达到企业综合能源消耗定额或某些单项能源消耗定额的程度,作为企业能源节奖超罚的主要依据。
- 5.5 各行业、各地区,应以可比条件下的企业综合能源消耗定额或某些单项能源消耗定额的水平(先进程度)及达到程度,作为企业能源定级、升级的主要衡量标准。
- 5.6 已制订定额的单位,均要将实际消耗的能源,与能源消耗定额作比较,来计算节能量和节能率,并纳入企业能源统计报表制度。

## 6 产品单位产量能源消耗定额的编制

6.1 编制原则:制定能耗定额要遵守科学合理、鼓励先进、鞭策后进和简便实用的原则;并要在保证产品质量、安全生产、满足环保要求基础上,能推动能源科学管理和能源合理利用,促进技术进步。

6.2 产品单位产量能源消耗定额制订的依据:

- a. 近三年能源消耗计量统计资料和历史最好水平资料;
- b. 现实生产技术状况的调查和耗能设备的测试及计量数据;
- c. 生产技术及工艺的发展趋势,实施节能技改的情况;
- d. 同行业相同生产条件下的能源消耗数据,要特别注意国内外先进水平的状况。

6.3 编制方法:编制产品单位产量能源消耗定额的基本方法,是以统计计量资料为基础的数理统计分析法。

6.3.1 产品单位产量能源消耗定额计算公式为:

$$N_q = N_n \cdot e_x \dots\dots\dots(1)$$

式中:  $N_q$  —— 产品单位产量能源消耗定额;

$N_n$  —— 正常生产状态的产品单位产量实际能源消耗量,可用近三年企业能源统计计量数的平均值求得;

$e_x$  —— 考虑生产技术条件变化和工况偏离正常生产状态的修正系数。 $e_x$  的数值,由企业提出、行业认可。

企业应将此定额逐层分解下达到生产基层。

6.3.2 企业也可以各生产系统(主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统)中各用能工艺(工序)的能源消耗定额为基础,逐层综合,形成产品单位产量企业能源消耗定额。

工艺(工序)能源消耗定额的制订,可以采用数理统计法,实际测定法或技术计算法。

6.3.3 行业制订相同类型企业可比产品单位产量能源消耗分等分级定额时,计算公式为:

$$N_d = N_j \cdot e_d \dots\dots\dots(2)$$

式中:  $N_d$  —— 产品单位产量能源消耗分等定额;

$N_j$  —— 产品单位产量能源消耗行业基准定额,取为该类型企业近三年的可比产品单位产量实际能源消耗量的加权平均值;

$e_d$  —— 等级划分系数。由行业根据能源主管部门统一规定的国家特级、一级、二级、省市级和及格级比例加以规定。

6.3.4 产品单位产量能源消耗供应定额,按下式计算:

$$N_g = N_q + n \dots \dots \dots (3)$$

式中:  $N_g$  ——产品单位产量能源消耗供应定额;

$N_q$  ——同6.3.1;

$n$  ——未摊入  $N_q$  的企业能源损耗,主要指库损和途损。

6.4 产品单位产量能源消耗定额的修订,要以技术进步、原材料及能源品种或质量的变化、产品结构与生产规模的更改及环保措施的增减为主要根据。为了科学地进行合理修订,要求对每种影响能源消耗的主要因素要进行分析,并用数量关系来表示其影响程度。

## 7 产品单位产量能源消耗定额制订的程序与认可

7.1 各级能源管理机关规定要求考核和监测能源消耗的产品,均须制订产品单位产量能源消耗定额,并从上到下实行分行业、分部门、分地区的逐级管理。

7.2 产品单位产量能源消耗定额由行业主管部门组织制定,征求用能核算单位的意见后,报上级审核备案,然后下达执行。

7.3 用能核算单位(单元)应将下达的能源消耗定额分解落实到下级各用能核算单位(单元)。

7.4 定额的变更,可由用能单位(单元)或主管部门提出,按7.2和7.3的程序重新核定后,从下一统计年度开始执行新的能源消耗定额。

7.5 能源消耗供应定额,每年由企业向主管部门和能源供应部门申报,经有关部门复核批准后下达。

7.6 主管部门对能源消耗定额执行情况应定期进行复核认证。

### 附加说明:

本标准由国家计委、国家技术监督局标准司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会能源管理分委员会归口。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所、国家计委、中国科学院能源研究所负责起草。

本标准起草人辛定国、张管生、范柏璋、吴良宸、刘选秀等。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
产品单位产量能源消耗定额编制通则

GB 12723—91

\*

中国标准出版社出版  
(北京复外三里河)

中国标准出版社北京印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6 000

1991年7月第一版 1991年7月第一次印刷

印数 1—10 500

\*

书号: 155066·1-8183 定价 0.50 元

\*

标 目 167---28