

ICS 27.010

F 10

DB43

湖 南 省 地 方 标 准

DB43/T 614—2016

代替DB43/T 614-2011

商场、超市能耗限额及计算方法

The quota and calculation method of energy consumption
for shopping mall and supermarket

2016-12-30 发布

2017-03-01实施

湖南省质量技术监督局 发布

目 次

前言·····	II
1 范围·····	1
2 规范性引用文件·····	1
3 术语和定义·····	1
4 能耗统计范围与计量管理·····	2
4.1 统计范围·····	2
4.2 计量管理·····	2
5 能耗计算方法·····	2
5.1 综合能耗·····	2
5.2 单位面积综合能耗·····	2
5.3 单位面积电耗·····	2
6 能耗限额及修正系数·····	3
6.1 商场单位面积综合能耗、单位面积电耗限额·····	3
6.2 超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额·····	3
6.3 商场、超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额修正系数·····	3
附录 A(资料性附录) 折标煤参考系数·····	4

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 DB43/T 614—2011《商场、超市单位电耗、综合能耗限额及计算方法》，与 DB43/T 614—2011 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准的名称；
- 修改了范围中超市的营业面积限定值；
- 修改了商场、超市的单位面积综合能耗、电耗的限额指标；
- 增加了商场、超市的单位面积综合能耗、电耗的修正系数。

本标准由湖南省发展和改革委员会提出并归口。

本标准起草单位：湖南省质量和标准化研究院、湖南省卓越标准和编码技术服务中心、湖南省节能监察中心、湖南中和创远管理技术咨询有限公司。

本标准主要起草人：、龚贺、彭霞花、盛立新、罗赛强、刘红、李微、陈培叶、邓琦、毛芳、周向荣、龚平、吕鉴权、张超兰、王勇、唐世斌。

商场、超市能耗限额及计算方法

1 范围

本标准规定了商场、超市在经营活动中所消耗能源的限额、统计范围、计量管理和计算方法。

本标准适用于营业面积 $\geq 6000\text{m}^2$ 的商场、营业面积 $\geq 1000\text{m}^2$ 的超市，在经营活动中能源消耗量的计算与考核。

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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

商场

在一个建筑物内，经营若干大类商品，实行统一管理，分区销售，满足顾客对时尚商品多样化选择需求的零售业态。

3.2

超市

开架售货，集中收款，满足消费者日常生活需要的零售业态。

3.3

营业面积

商场、超市用于经营的建筑面积。

3.4

综合能耗

在统计期内，商场、超市在经营活动中实际消耗的各种能源实物量，按照规定的计算方法和单位分别折算后的总和。

3.5

电耗

在统计期内，商场、超市实际消耗的电能总和。

3.6

单位面积综合能耗

在统计期内，商场、超市单位营业面积的综合能耗。

3.7

单位面积电耗

在统计期内，商场、超市单位营业面积的电耗。

4 能耗统计范围与计量管理

4.1 统计范围

4.1.1 商场、超市综合能耗的统计范围是统计对象在统计期内（一般为一年）实际消耗的一次能源、二次能源和耗能工质折算所消耗的能源。能源的低位热值应以实测为准，若无条件实测，可参照附录 A，通过折算得到能源消耗量。

4.1.2 商场、超市电耗的统计范围是统计对象在统计期内（一般为一年）实际消耗的电能。

4.2 计量管理

商场、超市应建立能耗数据库和能耗计量、考核的文件档案，计量器具配备和管理应符合 GB 17167 的规定。

5 能耗计算方法

5.1 综合能耗

商场、超市综合能耗按照公式（1）计算。

$$E = \sum_{i=1}^n (e_i \times p_i) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

E——商场、超市综合能耗，单位为千克标准煤（kgce）；

n——商场、超市消耗的能源、耗能工质品种数；

e_i——商场、超市消耗的第 i 种能源、耗能工质实物量，单位为实物单位；

p_i——第 i 种能源、耗能工质折标准煤系数。

5.2 单位面积综合能耗

商场、超市单位面积综合能耗按照公式（2）计算。

$$E_d = \frac{E}{M} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

E_d——商场、超市单位面积综合能耗，单位为千克标准煤每平方米（kgce/m²）；

E——商场、超市综合能耗，单位为千克标准煤（kgce）；

M——商场、超市营业面积，单位为平方米（m²）。

5.3 单位面积电耗

商场、超市单位面积电耗按照公式（3）计算。

$$E_{ed} = \frac{E_e}{M} \dots\dots\dots (3)$$

式中：

E_{ed} ——商场、超市单位面积电耗，单位为千瓦时每平方米 (kWh/m^2)；

E_e ——商场、超市电耗，单位为千瓦时 (kWh)；

M ——商场、超市营业面积，单位为平方米 (m^2)。

6 能耗限额及修正系数

6.1 商场单位面积综合能耗、单位面积电耗限额

统计期为一年，商场单位面积综合能耗、单位面积电耗限额见表 1。

表 1 商场单位面积综合能耗、单位面积电耗限额

	领先值	先进值	达标值
单位面积综合能耗限额 (千克标准煤每平方米)	16	22	28
单位面积电耗限额 (千瓦时每平方米)	120	160	200

6.2 超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额

统计期为一年，超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额见表 2。

表 2 超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额

	领先值	先进值	达标值
单位面积综合能耗限额 (千克标准煤每平方米)	19	24	30
单位面积电耗限额 (千瓦时每平方米)	140	180	220

6.3 商场、超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额修正系数

商场、超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额的修正系数见表 3、表 4。

表 3 商场单位面积综合能耗、单位面积电耗限额修正系数

修正条件	修正系数
年营业额 ≥ 10 亿元	1.5
5 亿元 \leq 年营业额 < 10 亿元	1.2

表 4 超市单位面积综合能耗、单位面积电耗限额修正系数

修正条件	修正系数
年营业额 ≥ 2 亿元	1.3
1 亿元 \leq 年营业额 < 2 亿元	1.2

附录 A
(资料性附录)
折标煤参考系数

A.1 常用能源折标准煤参考系数

常用能源折标准煤参考系数参见表 A.1。

表 A.1 常用能源折标准煤参考系数

能源名称		系数单位	折标准煤系数
原煤		kgce/kg	0.7143
洗精煤		kgce/kg	0.9000
其他洗煤	洗中煤	kgce/kg	0.2857
	煤泥	kgce/kg	0.2857~0.4286
焦炭		kgce/kg	0.9714
原油		kgce/kg	1.4286
燃料油		kgce/kg	1.4286
汽油		kgce/kg	1.4714
煤油		kgce/kg	1.4714
柴油		kgce/kg	1.4571
煤焦油		kgce/kg	1.1429
渣油		kgce/kg	1.4286
液化石油气		kgce/kg	1.7143
炼厂干气		kgce/kg	1.5714
油田天然气		kgce/m ³	1.3300
气田天然气		kgce/m ³	1.2143
煤矿瓦斯气		kgce/m ³	0.5000~0.5714
焦炉煤气		kgce/m ³	0.5714~0.6143
高炉煤气		kgce/m ³	0.1286
其他煤气	A)发生炉煤气	kgce/m ³	0.1786
	B)重油催化裂解煤气	kgce/m ³	0.6571
	C)重油热裂解煤气	kgce/m ³	1.2143
	D)焦炭制气	kgce/m ³	0.5571
	E)压力气化煤气	kgce/m ³	0.5143
	F)水煤气	kgce/m ³	0.3571
粗苯		kgce/kg	1.4286
热力(当量值)		kgce/MJ	0.03412
电力(当量值)		kgce/(kWh)	0.1229
蒸汽(低压)		kgce/kg	0.1286

A.2 常用耗能工质折标准煤参考系数

常用耗能工质折标准煤参考系数参见表 A.2。

表 A.2 常用耗能工质折标准煤参考系数

耗能工质名称	系数单位	折标准煤系数
新水	kgce/t	0.0857
软水	kgce/t	0.4857
除氧水	kgce/t	0.9714
压缩空气	kgce/m ³	0.0400
鼓风	kgce/m ³	0.0300
氧气	kgce/m ³	0.4000