

医疗机构单位综合能耗、电耗定额

The quota of comprehensive energy and electricity consumption per unit for hospital
building

2016 – 05 – 12 发布

2016 – 06 – 12 实施

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 医疗机构单位综合能耗、电耗定额 2

5 统计范围和计算方法 2

6 医疗机构能源统计和管理的基本要求 4

附录 A（资料性附录） 常用能源折标准煤参考系数 6

前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准替代DB33/T 738-2009。本标准与DB33/T 738-2009相比，除编辑性修改外，主要的技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围；
- 增加了规范性引用文件；
- 修改了医疗机构单位综合能耗、单位电耗定额；
- 修改了医疗机构综合能耗、电耗的统计范围；
- 增加了医疗机构综合能耗修正系数；
- 增加了医疗机构能源统计与管理的基本要求的相关条款。

本标准由浙江省经济和信息化委员会提出。

本标准由浙江省能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江省节能协会、浙江工商大学、浙江省卫生和计划生育委员会、浙江省机关事务管理局

本标准主要起草人：陆诤岚、王会、董涛、张少云、张彬、高迪娜。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- DB33/T 738-2009

医疗机构单位综合能耗、电耗定额

1 范围

本标准规定了二级及以上各类医疗机构从事疾病诊断、治疗活动的过程中所消耗的各类能源的统计范围及方法、单位综合能耗、电耗的定额及计算方法，以及能源管理的基本要求。

本标准适用于二级及以上各类医疗机构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/T 213 煤的发热量测定方法
- GB/T 384 石油产品热值测定方法
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 23331 能源管理体系 要求
- GB/T 50353 建筑工程建筑面积计算规范
- DB33/ 656 用能单位能源计量管理要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

医疗机构 hospital

从事疾病诊断、治疗活动的医疗机构、卫生院、疗养院、门诊部、诊所、卫生所（室）以及急救站等。[引自：《医疗机构管理条例》第二条]

3.2

医疗机构综合能耗 comprehensive energy consumption of hospital building

医疗机构在计划统计期内（以年为单位），将从事诊断、医疗过程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。

3.3

医疗机构总电耗 gross electricity consumption of hospital building

医疗机构在计划统计期内（以年为单位）消耗的总电量。

3.4

医疗机构单位综合能耗 comprehensive energy consumption per square meter of floor area of hospital building

医疗机构在计划统计期内（以年为单位），每平方米建筑面积所消耗的综合能耗。

3.5

医疗机构单位电耗 gross electricity consumption per square meter of floor area of hospital building

医疗机构在计划统计期内（以年为单位），每平方米建筑面积所消耗的电耗。

3.6

医疗机构可比单位综合能耗 comparable comprehensive energy consumption per square meter of floor area of hospital building

医疗机构在计划统计期内（以年为单位），按照规定的计算方法，将影响医疗机构单位综合能耗的因素分别进行修正后的单位综合能耗值，单位为千克标准煤每平方米。

4 医疗机构可比单位综合能耗、电耗定额

各等级医疗机构应符合表1内相应等级的各项要求。

表1 医疗机构可比单位综合能耗、电耗定额

医疗机构等级	三级	二级
单位综合能耗 (kgce/m ²)	≤30	≤10
单位电耗 (kW·h/m ²)	≤155	≤60

5 统计范围和计算方法

5.1 统计范围

5.1.1 医疗机构综合能耗的统计范围

5.1.1.1 医疗机构综合能耗的统计范围是统计对象在统计期内（以年为单位），实际消耗的一次能源（如煤炭、石油、天然气等）和二次能源（如石油制品、蒸汽、电力、煤气等）以及耗能工质（如氧气等）折算所消耗的能源，固体燃料发热量按 GB/T 213 的规定测定，液体燃料发热量按 GB/T 384 的规定测定。能源的低位热值应以实测为准，若无条件实测，可采用本标准附录 A 表 A.1，耗能工质（如氧气等），可采用本标准附录 A 表 A.2，通过热值折算为标准煤，进行综合计算所得的能源消耗量。

5.1.1.2 医疗机构中独立运营并能分项计量的，不用于疾病诊断、治疗活动的小商店、餐饮店、教学设施等的综合能耗不计入内。

5.1.2 医疗机构总电耗的统计范围

医疗机构电耗的统计范围是统计对象在统计期内（以年为单位）实际消耗的用于疾病诊断和治疗的电力。医疗机构中独立运营并计量的，不用于疾病诊断、治疗活动的小商店、餐饮店、教学设施等的电耗不计入内。

5.1.3 医疗机构建筑面积的统计范围

5.1.3.1 医疗机构建筑面积的统计范围是医疗机构所使用的全部建筑的建筑面积，按照 GB/T 50353 的规定进行计算。

5.1.3.2 在计算医疗机构单位综合能耗、单位电耗时，计入医疗机构的建筑面积应与能源使用量的统计范围一致，没有计入能源统计范畴的区域，该区域的建筑面积也相应的从建筑面积的统计范围中去除。

5.2 计算方法

5.2.1 医疗机构综合能耗的计算

医疗机构综合能耗等于计划统计期内（以年为单位），从事诊断、医疗过程中实际消耗的各类能源实物量与该类能源折算标准煤系数（见附录 A）的乘积之和。按照公式（1）进行计算。

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

式中：

E ——医疗机构综合能耗，单位为千克标准煤（kgce）；

e_i ——医疗机构消耗的第 i 种能源实物量，单位为采用各实物量的单位；

p_i ——第 i 种能源折算标准煤系数；

n ——医疗机构消耗的能源种数。

5.2.2 医疗机构单位综合能耗的计算

医疗机构单位综合能耗等于计划统计期内（以年为单位），医疗机构综合能耗除以医疗机构的总建筑面积。按照公式（2）进行计算。

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

式中：

E_j ——医疗机构单位综合能耗，单位为每平方米千克标准煤（kgce/m²）；

E ——医疗机构综合能耗，单位为千克标准煤（kgce）；

M ——医疗机构总建筑面积，单位为平方米（m²）。

5.2.3 医疗机构单位电耗的计算

医疗机构单位电耗等于计划统计期内（以年为单位），医疗机构总电耗除以医疗机构的总建筑面积。按照公式（3）进行计算。

$$E_{jd} = \frac{E_d}{M} \dots\dots\dots (3)$$

式中:

E_{ed} ——医疗机构单位电耗, 单位为每平方米千瓦时 ($\text{kW} \cdot \text{h}/\text{m}^2$);

E_d ——医疗机构总电耗, 单位为千瓦时 ($\text{kW} \cdot \text{h}$);

M ——医疗机构总建筑面积, 单位为平方米 (m^2)。

5.2.4 医疗机构可比单位综合能耗的计算

医疗机构可比单位综合能耗等于计划统计期内(以年为单位), 医疗机构单位综合能耗除以本标准5.3规定的修正系数, 按照公式(4)进行计算。

$$E_{kd} = \frac{E_d}{a_1} \dots\dots\dots (4)$$

式中:

E_{kd} ——医疗机构可比单位综合能耗, 单位为千克标准煤每平方米 (kgce/m^2);

E_d ——医疗机构单位综合能耗, 单位为千克标准煤每平方米 (kgce/m^2);

a_1 ——医疗机构能耗修正系数。

5.3 医疗机构综合能耗修正系数

医疗机构年急门诊人次超过200万, 则综合能耗修正系数为1.15, 超过300万, 修正系数为1.2。

5.4 医疗机构综合能耗、电耗定额的执行

医疗机构单位综合能耗、单位电耗应同时满足, 才能视为符合。

6 医疗机构能源统计和管理的基本要求

6.1 能源统计基本要求

- 6.1.1 医疗机构应按照 GB/T 23331 建立能源管理体系。
- 6.1.2 医疗机构应明确能源管理的职责, 建立用能责任制度, 落实相关人员负责实施能源管理工作。
- 6.1.3 医疗机构应当加强能源计量管理, 配备和使用经依法检定合格的能源计量器具, 建立分户、分类、分项能耗计量系统。计量工具的配备和管理应符合 GB 17167、DB33/ 656 的要求。
- 6.1.4 医疗机构应当建立能源消费统计和能源利用状况分析制度, 对各类能源的消费实行分类计量和统计, 并确保能源消费统计数据真实、完整。

6.2 能源使用管理基本要求

- 6.2.1 医疗机构应在经营过程中节约用能, 及时关闭不用的设备、设施, 减少能源浪费。
- 6.2.2 医疗机构应制定合理的年度用能目标, 加强使用监管。
- 6.2.3 医疗机构中使用的主要用能设备应符合相应的用能设备经济运行标准要求。
- 6.2.4 医疗机构应积极推行节能技改, 淘汰落后的用能设备。
- 6.2.5 医疗机构在新建、改扩建中, 应优先选用 I 级能效设备。提倡使用可再生能源。

附 录 A
(资料性附录)
常用能源折标准煤参考系数

A.1 常用能源折标准煤参考系数见表 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	折标煤系数
原 煤	kgce/kg	0.7143
天 然 气	kgce/m ³	1.2143
液化石油气	kgce/kg	1.7143
汽 油	kgce/kg	1.4714
柴 油	kgce/kg	1.4571
燃料油	kgce/kg	1.4286
电 力	kgce/kW·h	0.1229 (当量)
热 力	kgce/MJ	0.03412 (当量)

A.2 常用耗能工质折标准煤参考系数见表 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	折标煤系数
新 水	kgce/t	0.2571
软化水	kgce/t	0.4857
压缩空气	kgce/m ³	0.0400
氧 气	kgce/ m ³	0.4000
注：表中折标准煤系数未标注的均为等价折标准煤系数。		