

**DB 13**

河 北 省 地 方 标 准

DB 13/T 5450.3—2021

代替DB13/T 1161.2—2016

# 生活与服务业用水定额

## 第3部分：建筑行业

2021-12-13 发布

2022-01-13 实施

河北省市场监督管理局 发布  
河北省水利厅



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 总体要求 ..... 1

5 建筑行业用水定额 ..... 2

6 计算方法 ..... 2

附录 A（资料性） 取水量计算..... 3

参考文献 ..... 4

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

DB13/T 5450《生活与服务业用水定额》，目前已制定的有：

- 第1部分：居民生活；
- 第2部分：服务业；
- 第3部分：建筑行业。

本文件为DB13/T 5450的第3部分。

本文件代替 DB13/T 1161.2—2016《用水定额 第二部分：工业取水》中建筑行业部分，与 DB13/T 1161.2—2016 相比，主要技术变化如下：

- a) 规范了术语和定义；
- b) 增加了总体要求和计算方法；
- c) 更改了住宅房屋建筑的取水定额指标；
- d) 增加了体育场馆建筑、其他房屋建筑、建筑装饰和装修业的取水定额指标。

本文件由河北省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：河北省水利厅、河北省水资源研究与水利技术试验推广中心。

本文件主要起草人：李静、吕旺、谢磊、兰凤、崔志清、李国正、辛雪莉、聂建中、张良、梁雪丽、连曦、张茜茜、吴美、段国芳。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况：

- DB13/T 1161—2009；
- DB13/T 1161—2016。

# 生活与服务业用水定额

## 第3部分：建筑行业

### 1 范围

本文件规定了建筑行业用水定额的术语和定义、总体要求、用水定额及计算方法。  
本文件适用于建筑行业施工临时取用水管理。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 21534 工业用水节水 术语

GB/T 32716 用水定额编制技术导则

### 3 术语和定义

GB/T 21534和GB/T 32716界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 房屋建筑用水定额

以房屋建筑工程的单位建筑面积为核算单元所核定的取水量。

#### 建筑装饰装修用水定额

以建筑装饰装修工程的单位装饰装修面积为核算单元所核定的取水量。

#### 单位面积取水量

在房屋建筑建设工期（建筑装饰装修工期）内，单位建筑面积（单位装饰装修面积）的取水量。

### 4 总体要求

#### 取水量范围

取水量范围包括：

- 常规水：公共管网水和直接取自地表、地下淡水；
- 非常规水：再生水、微咸水、海水淡化水和矿井疏干水；
- 水的产品：蒸汽、饮用矿泉水和饮用纯净水等。

#### 取水量供给范围

取水量供给范围包括施工、机械冲洗、降尘、道路喷洒、施工现场生活等与建筑施工相关的水。

#### 取水量的计量

取水量以进入施工场地的水量为准。

#### 建筑行业用水定额应用

在实际应用中单位面积取水量不应大于用水定额。

## 5 建筑行业用水定额

### 建筑行业用水定额分类

建筑行业用水定额分为房屋建筑用水定额和建筑装饰装修用水定额。

### 房屋建筑用水定额

房屋建筑用水定额见表1。

表1 房屋建筑用水定额

单位为立方米每平方米

代码	类别名称	型式	用水定额	备注
E471	住宅房屋建筑	砖混结构	1.00	自拌混凝土
			0.45	商品混凝土
		钢筋混凝土结构	0.38	商品混凝土
E472	体育场馆建筑	钢结构	0.30	—
E479	其他房屋建筑	钢筋混凝土结构	0.35	商品混凝土
		钢结构	0.30	—

### 建筑装饰装修用水定额

建筑装饰装修用水定额见表2。

表2 建筑装饰装修用水定额

单位为立方米每平方米

代码	类别名称	型式	用水定额	备注
E501	建筑装饰和装修业	建筑装饰装修	0.05	—

## 6 计算方法

单位面积取水量按式(1)计算：

$$m = \frac{V}{A} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$m$ ——房屋建筑（建筑装饰装修）单位面积取水量，单位为立方米每平方米（ $\text{m}^3/\text{m}^2$ ）；

$V$ ——在建设工期（装饰装修工期）内的取水量（计算参见附录A），单位为立方米（ $\text{m}^3$ ）。

$A$ ——房屋建筑面积（建筑装饰装修面积），单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）。

## 附录 A (资料性) 取水量计算

### A.1 取水量计算

取水量按式 (A.1) 计算:

$$V = V_1 + V_2 + V_3 \dots \dots \dots (A.1)$$

式中:

$V_1$ ——在建设期 (装饰装修工期) 内常规水取水量, 单位为立方米 ( $m^3$ );

$V_2$ ——在建设期 (装饰装修工期) 内非常规水标准取水量, 按公式 (A.2) 计算, 单位为立方米 ( $m^3$ );

$V_3$ ——在建设期 (装饰装修工期) 内外购水的产品标准取水量, 按公式 (A.3) 计算, 单位为立方米 ( $m^3$ );

### A.2 非常规水标准取水量计算

非常规水标准取水量按式 (A.2) 计算:

$$V_2 = V_{rb} \times k_1 \dots \dots \dots (A.2)$$

式中:

$V_{rb}$ ——非常规水取水量, 单位为立方米 ( $m^3$ );

$k_1$ ——非常规水折算系数。

注: 有计算资料时, 折算系数取实际计算值; 无计算资料时, 再生水和微咸水折算系数可取 0.80, 海水淡化水和矿井疏干水折算系数可取 1.00。

### A.3 外购水的产品标准取水量计算

外购水的产品标准取水量按式 (A.3) 计算:

$$V_3 = V_{chb} \times k_2 + \frac{D_{stb}}{\rho} \times k_3 \dots \dots \dots (A.3)$$

式中:

$V_{chb}$ ——外购软化水、除盐水, 单位为立方米 ( $m^3$ );

$k_2$ ——软化水、除盐水折算系数;

$D_{stb}$ ——外购的蒸汽量, 单位为吨 (t);

$\rho$ ——水密度, 单位为吨每立方米 ( $t/m^3$ ) (水密度取  $1t/m^3$ );

$k_3$ ——蒸汽折算系数。

注: 有计算资料时, 折算系数取实际计算值; 无计算资料时, 软化水、除盐水折算系数可取 1.10, 蒸汽折算系数可取 1.15。

### A.4 其他

在计算水量时, 将饮用矿泉水和饮用纯净水视为常规水。

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 4754-2017 国民经济行业分类
- [2] GB/T 18916.39-2019 取水定额 第39部分：煤制合成天然气
- [3] GB 24789-2009 用水单位水计量器具配备和管理通则
- [4] GB/T 50353-2013 《建筑工程建筑面积计算规范》