

DB 31

上海市地方标准

DB31/T 1438.4—2025
代替 DB31/T 478.16—2014

用水定额 第4部分：建筑业

Water quota — Part 4: Construction industry

2025-07-03 发布

2025-11-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 建筑业用水定额 1

5 建筑工程项目额定用水量的计算方法 2

 5.1 调节系数 2

 5.2 计算方法 2

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。

本文件是DB31/T 1438《用水定额》的第4部分。DB31/T 1438已经发布了以下部分：

- 第1部分：农业；
- 第2部分：工业；
- 第3部分：居民生活；
- 第4部分：建筑业；
- 第5部分：服务业。

本文件代替了DB31/T 478.16—2014《主要工业产品用水定额及其计算方法 第16部分：基建（城市房屋建设）》。与DB31/T 478.16—2014相比，本文件除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了用水定额指标（见第4章，2014版的第3章）；
- b) 增加了建筑工程项目额定用水量的计算方法（见第5章）；
- c) 删除了用水定额计算公式（见2014版的4.1）；
- d) 更改了调节系数（见5.1，2014版的4.2）；
- e) 删除了K值调整条件说明（见2014版的附录A）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市水务局、上海市住房和城乡建设管理委员会共同提出并组织实施。

本文件由上海市能源标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海市供水管理事务中心、华东师范大学、上海城投水务（集团）有限公司、上海纺织建筑设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：刁蓉梅、桂轶、兰士刚、吴耀民、伍彩球、金声、孙梦琪、秦波、张勇、龚成晨、宋胜丽、毛萱杭、莫李娟、张丽姗、徐国东、杨蕾、沈荣、陆文洋、包一丰、许梦非、王圣、石宁漪、周宗茂、顾竹珺、周荣桐、徐见爽、江平、范天娇、吴忠玲、吴潇宇、陈磊森。

本文件及其所代替文件的历次发布情况为：

- 2014年首次发布为DB31/T 478.16—2014。

引 言

根据《中华人民共和国水法》关于由省级相关行政部门制订用水定额的规定，落实《取水许可和水资源费征收管理条例》《国家节水行动方案》的要求，促进全社会、全行业达到节水、减排、降损、增效的目标，满足精细化用水管理的需求，分别编制不同行业用水定额。DB31/T 1438 由五个部分组成。

- 第 1 部分：农业。目的在于为农业用水监管等工作提供指导依据。
- 第 2 部分：工业。目的在于为现有、新建（改建、扩建）工业企业的用水管理提供指导依据。
- 第 3 部分：居民生活。目的在于为现有、新建（改建、扩建）小区和农村居民生活的用水管理提供指导依据。
- 第 4 部分：建筑业。目的在于为建筑施工过程的用水管理提供指导依据。
- 第 5 部分：服务业。目的在于为现有、新建（改建、扩建）服务业单位的用水管理提供指导依据。

本文件在上海市行业用水定额总体框架下，针对房屋建筑业以及建筑装饰、装修和其他建筑业 2 个大类，住宅房屋建筑施工建设、公共建筑施工建设、建筑装饰和装修 3 项建筑工程类型的用水定额进行规定，可作为建筑业用水总量配置、水资源论证等相关工作的基本依据。

用水定额 第 4 部分：建筑业

1 范围

本文件规定了建筑业用水定额值和建筑工程项目额定用水量的计算方法。

本文件适用于上海市新建（改建、扩建）施工建设项目中住宅房屋建筑建设、公共建筑建设、建筑装饰和装修活动的用水量管理。

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 节约用水 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 界定的术语和定义适用于本文件。

4 建筑业用水定额

建筑业用水定额应符合表 1 的要求。

表 1 建筑业用水定额

单位为立方米每平方米

代码		类别名称	名称	用水定额值
大类代码	中类代码			
E47	—	房屋建筑业		
—	E471	住宅房屋建筑	住宅房屋建筑施工建设	0.65
—	E479	其他房屋建筑业	公共建筑施工建设	0.95
E50	—	建筑装饰、装修和其他建筑业		
—	E501	建筑装饰和装修业	建筑装饰和装修	0.06
注1：额定总用水量为自开工建设至竣工验收期间，规定的取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和，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量，不包含供给外部的水量和重复利用水量。水源来源为地表水（以净水厂供水计量）、地下水、城镇供水工程，以及单位从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水、地热水等）。				

表 1 建筑业用水定额（续）

注2：本表中代码和类别名称参照GB/T 4754。
注3：住宅房屋建筑和公共建筑为钢筋混凝土结构（商品混凝土），且存在一定比例的装配式结构，水量范围不包括工厂化预制构件的用水量。
注4：房屋建筑业面积为总建筑面积，建筑装饰和装修业面积为建筑物（包括墙体）楼地面面积上装饰、装修的面积。
注5：公共建筑施工建设定额适用于商办、学校、医院、宾馆建筑物等，不包括体育场馆。
注6：建筑装饰与装修用水范围是指项目竣工前建设单位对建筑物进行统一装饰装修的用水量，不包括建筑物竣工交付给业主后，业主进行装饰装修活动的用水量。

5 建筑工程项目额定用水量的计算方法

5.1 调节系数

当建筑工程项目在每年 5 月 1 日至 10 月 31 日进行施工时，采用季节调节系数，在额定用水量的基础上进行调整。调节系数应符合表 2 的要求。

表 2 季节调节系数K

调节条件	5 月 1 日至 10 月 31 日	1 月 1 日至 4 月 30 日以及 11 月 1 日至 12 月 31 日
调节系数K值	+ 0.10	+ 0.00

5.2 计算方法

建筑工程项目额定用水量按照公式（1）计算；满足季节调节条件，经季节因素调节后的建筑工程项目额定总用水量按照公式（2）计算；按施工进度分配在每个月的额定用水量总和与建筑工程项目额定用水量关系按照公式（3）计算：

$$V_L = V_{ui} \times A \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V_L ——建筑工程项目额定用水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- V_{ui} ——某类建筑工程项目的用水定额值，单位为立方米每平方米（ m^3/m^2 ）；
- A ——建筑工程项目自开工建设至竣工验收期间实际建成的面积，单位为平方米（ m^2 ）。

$$V = \sum_{j=1}^n [V_j \times (1 + K)] \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- V ——经季节因素调节后的建筑工程项目额定总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- V_j ——建筑工程项目按施工进度分配在每个月的额定用水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- K ——建筑业用水定额不同月份的调节系数；
- n ——建筑工程项目施工总月份数量。

$$\sum_{j=1}^n V_j = V_L \dots\dots\dots (3)$$

式中：

V_j ——建筑工程项目按施工进度分配在每个月的额定用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

V_L ——建筑工程项目额定用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

n ——建筑工程项目施工总月份数量。

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754 国民经济行业分类
-