

山东省地方标准

DB37/T 4453—2021

山东省住宿、写字楼、娱乐等服务业 用水定额

Water quota for lodging sector, office building, entertainment and other services
industry

2021-12-27 发布

2022-01-27 实施

山东省市场监督管理局
山东省水利厅 发布

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。

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。

本文件由山东省水利厅提出、归口并组织实施。

引 言

取用水量核定是国家实施取水许可制度、实行计划用水管理和开展水资源论证的基础。用水定额标准是核定取用水量的重要依据，是考核行业和用水单位水资源利用效率、评价用水单位节水水平的主要指标之一，也是落实最严格水资源管理制度的重要手段。

本文件根据不同服务业行业的用水特点，明确其取水量范围、取水量供给范围以及取用水量的计量，规定用水定额的计算方法，划分定额指标等级，并对定额管理做出要求。

山东省住宿、写字楼、娱乐等服务业 用水定额

1 范围

本文件规定了本省住宿、写字楼、娱乐等服务业用水定额指标。
本文件适用于指导本省住宿、写字楼、娱乐等服务业用水。

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 4754 国民经济行业分类
GB/T 12452 企业水平衡测试通则
GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
GB/T 32716 用水定额编制技术导则

3 术语和定义

GB/T 32716界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

用水量 quantity of water intake

用水户的取水量，不包括重复用水量。

[来源：GB/T 32716—2016，3.1]

3.2

服务业用水定额 norm of water intake for service

一定时期内服务单位单个用水人员或者单个服务设施、单位服务面积、单个服务对象等单位时间用水量的限定值。

[来源：GB/T 32716—2016，3.9]

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量

取水量是指用水户从各种水源或不同蓄水、引水、调水、供水工程获取的以及用水户从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水），并被该用水户第一次利用的水量。其中，各种水源包括地表水（含集蓄雨水）、地下水（含地下热水）、客水（过境水、引黄水、引江水等）等。不同蓄水、引水、调水、供水工程包括水库工程、闸坝蓄水工程、输供水工程、引调水工程及城镇供水工程。

4.1.2 取水量供给范围

取水量供给范围包括与提供相关服务有直接关系的总取水量。见表1。

表1 山东省住宿、写字楼、娱乐等服务业取水量供给范围

用水类别	取水量供给范围	备注
四、五星级宾馆（含白金五星级或具有同等规模、质量、水平）	包括客房、洗衣房、娱乐健身房、附属设备等与宾馆服务相关的用水量	不包括餐饮、游泳池、外租的办公区、公寓、商场及绿化等用水量和外供水量
三星级宾馆（或具有同等规模、质量、水平）		
一、二星级宾馆（或具有同等规模、质量、水平）		
无星级的旅馆、招待所		
写字楼	包括办公区域的饮用、卫生保洁、洗手间、空调补水和绿化等用水量	不包括外租的宾馆、公寓、餐饮、商场、娱乐等非办公区的用水量和外供水量
道路、场地浇洒	包括道路、场地浇洒、清洗保洁等用水量	不包括附属的职工管理房等用水量和外供水量
公厕清洁	包括公厕冲洗、清洗保洁等用水量	
影剧院（电影放映）	包括办公、观众、场地清洁卫生、洗手间、空调补水和绿化等用水量	不包括外供水量
娱乐场所	包括办公、职工食堂、场地清洁卫生、洗手间和空调补水等用水量	不包括水上娱乐设施、游泳池、对外餐饮、绿化用水量及外供水量

4.1.3 各种水量的计量

取水量、外购水量以服务业的一级或二级计量表计量为准。

4.2 住宿、写字楼、娱乐等服务业单位用水量计算方法

4.2.1 住宿业单位用水量

4.2.1.1 宾馆床位出租率

客房出租床位数占床位数的百分比，按式（1）计算：

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{365} N_{bi}}{365 \cdot N_b} \times 100\% \quad (1)$$

式中：

r ——宾馆床位出租率，单位为%；

N_{bi} ——宾馆第*i*日的出租床位数，单位为床；

N_b ——宾馆床位数，单位为床。

4.2.1.2 单位床位取水量

单位时间内，按宾馆出租床位数核算的年均用水量，按式（2）计算：

$$V_u = \frac{W_u}{r \times N_b} \quad (1)$$

式中：

- V_u ——宾馆床年均用水量，单位为立方米每床年（ $\text{m}^3/\text{床} \cdot \text{a}$ ）；
 W_u ——宾馆年用水量，单位为 m^3/a ；
 N_b ——宾馆床位数，单位为床；
 r ——宾馆床位出租率，单位为%。

4.2.2 写字楼单位用水量

单位时间内，写字楼的单位建筑面积取水量按式（3）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_j}{N_s} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V_{ui} ——单位建筑面积取水量，单位为立方米每平方米年（ $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a}$ ）；
 V_j ——年写字楼取水量，单位为立方米每年（ m^3/a ）；
 N_s ——写字楼建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

4.2.3 公共设施管理业单位用水量

单位时间内，公共设施管理业中道路、场地浇洒的单位面积用水量按式（4）计算，公厕清洗用水量按式（5）计算：

$$V_{u1} = \frac{V}{S} \times 1000 \dots\dots\dots (1)$$

$$V_{u2} = \frac{V}{N} \times 1000 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- V_{u1} ——道路、场地浇洒单位面积日用水量，单位为 $\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；
 V_{u2} ——公厕清洁人均用水量，单位为 $\text{L}/(\text{人} \cdot \text{次})$ ；
 V ——日总取水量，单位为 m^3/d ；
 S ——道路、场地浇洒面积，单位为 m^2 ；
 N ——一天内公厕使用人次，单位为人·次。

4.2.4 广播、电视、电影和录音制作业单位用水量

单位时间内，影剧院（电影放映）的单位建筑面积取水量按式（6）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_k}{N_s} \times 1000 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V_{ui} ——单位建筑面积取水量，单位为立方米每平方米年（ $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a}$ ）；
 V_k ——影剧院（电影放映）日取水量，单位为立方米每年（ m^3/a ）；
 N_s ——影剧院（电影放映）建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

4.2.5 娱乐业单位用水量

单位时间内，娱乐场所的单位建筑面积月取水量按式（7）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_l}{N_s} \times 1000 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V_{ui} ——单位建筑面积取水量，单位为升每平方米月（ $\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ ）；

V_i ——娱乐场所日取水量，单位为立方米每月（ $\text{m}^3/\text{月}$ ）；

N_s ——室内娱乐活动、游乐园、休闲观光建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

5 用水定额

用水定额按照行业编制，行业划分按GB/T 4754执行。山东省住宿、写字楼、娱乐等服务业用水定额见表2。

表2 山东省住宿、写字楼、娱乐等服务业用水定额

行业代码			用水类别	定额单位	用水定额		备注
大类	中类	类别名称			先进值	通用值	
H61		住宿业					
	H611	旅游饭店	四、五星级宾馆（含白金五星级或具有同等规模、质量、水平）	$\text{m}^3/(\text{床}\cdot\text{a})$	146	223	不含餐饮
			三星级宾馆（或具有同等规模、质量、水平）	$\text{m}^3/(\text{床}\cdot\text{a})$	118	165	
			一、二星级宾馆（或具有同等规模、质量、水平）	$\text{m}^3/(\text{床}\cdot\text{a})$	85	113	
	H612	一般旅馆	无星级的旅馆、招待所	$\text{m}^3/(\text{床}\cdot\text{a})$	43	58	
I63~I65		电信、广播电视和卫星传输服务、互联网和相关服务、软件和信息技术服务业	写字楼	$\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$	0.95（无水冷中央空调）； 1.25（有水冷中央空调）	1.55（无水冷中央空调）； 2.50（有水冷中央空调）	
J66~J69		货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业					
K70		房地产业					
L71~L72		租赁业、商务服务业					
M73~M75		研究和试验发展、专业技术服务业、科技推广和应用服务业					
N76N79		水利管理业、土地管理业					
081		机动车、电子产品和日用产品修理业					
R86~R87 R89~R90		新闻和出版业、广播、电视、电影和录音制作业、体育、娱乐业					
N78		公共设施管理业					
	N782	环境卫生管理	道路、场地浇洒	$\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$	1.5	2	
			公厕清洁	$\text{L}/(\text{人}\cdot\text{次})$	6.6	10.5	
R87		广播、电视、电影和录音制作业					
	R876	电影放映	影剧院（电影放映）	$\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$	1.8	2.9	

表2 山东省住宿、写字楼、娱乐等服务业用水定额（续）

行业代码			用水类别	定额单位	用水定额		备注
大类	中类	类别名称			先进值	通用值	
R90		娱乐业					
	R901	室内娱乐活动	娱乐场所	L/（m ² ·月）	18	28	
	R902	游乐园					
	R903	休闲观光活动					
<p>注1：先进值用于新建（改建、扩建）用水单位的水资源管理和节水评价等。</p> <p>注2：通用值用于现有用水单位的日常用水管理和节水管理。</p>							

6 定额使用说明

- 6.1 服务业用水单位用水计量器具配置和管理应符合 GB 24789 的要求。
- 6.2 用水定额管理中，水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。

参 考 文 献

- [1] DB37/T 5105—2017 山东省城市生活用水量标准
 - [2] 《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约〔2019〕284号）
 - [3] 《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）
-