

广西壮族自治区地方标准

DB45/T 679—2023

代替 DB45/T 679—2017

城镇生活用水定额

Norm of urban domestic water intake

2023 - 08 - 10 发布

2023 - 09 - 30 实施

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 总则 2

5 用水定额 2

6 计算方法 8

7 定额管理要求 9

附录 A（资料性） 城镇公共生活用水范围 10

附录 B（资料性） 城镇公共生活单位用水量计算方法 13

参考文献 19

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。

本文件代替DB45/T 679—2017《城镇生活用水定额》，与DB45/T 679—2017相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围（见第1章，2017年版的第1章）；
- b) 更改了相关规范性引用文件（见第2章，2017年版的第2章）；
- c) 更改了相关术语和定义（见3.2、3.3、3.4、3.5，2017年版的3.2、3.3、3.4、3.5）；
- d) 更改了总则（见第4章，2017年版的第4章）；
- e) 更改了用水行业分类与代码（见4.3、5.2，2017年版的第5章、6.2）；
- f) 更改了用水定额指标（见第5章，2017年版的第6章）；
- g) 更改了计算方法（见第6章，2017年版的第7章）；
- h) 更改了定额管理要求（见第7章，2017年版的第8章）；
- i) 更改了附录。

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。

本文件由广西壮族自治区水利厅提出并归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区水利厅、广西壮族自治区水利科学研究院、广西壮族自治区节约用水办公室、广西壮族自治区住房和城乡建设厅、广西壮族自治区水资源管理服务中心。

本文件主要起草人：许林波、苏冬源、黄旭升、陈锦云、邵金华、刘宗强、何素萍、黄凯、黄惠佳、丁璨、董建凡、陶源聪、陈贵燕、廖春明、何令祖、黄子千、冯世伟、唐伟、闭福刚、管云雷、姚瑶、甘雪英、李明泉、房晶、李荣朋、卢兴达、康勇、许谦、蒋才芳、黄文斌。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010年首次发布为DB45/T 679—2010，2017年第一次修订；

——本文件为第二次修订。

引 言

广西水资源量相对丰富，但受气候条件和地形地貌影响，水资源时空分布不均匀，区域水资源紧缺与水生态环境问题依然存在，已成为制约全区经济社会高质量、可持续发展的重要因素。用水定额是节约用水管理的一项重要指标，是衡量各行业及取用水户用水是否合理的重要标准，制修订用水定额指标，建立用水定额指标体系，加强用水定额管理，是提升用水效率，缓解水资源紧缺和水环境问题，促进水资源节约集约利用刚性约束的重要手段。

DB45/T 679—2017《城镇生活用水定额》发布实施以来，为广西取用水管理和计划用水、水资源合理配置和节约保护、节水评价、节水载体创建、节水型社会建设以及实行最严格水资源管理制度等方面起到了十分重要的作用。随着经济社会的发展和节水行动的深入实施，还存在覆盖行业和用水类型不齐全，用水定额宽于国家定额等问题。本次对DB45/T 679—2017《城镇生活用水定额》进行修订，以提高用水定额的覆盖性、合理性、实用性、先进性。

本文件中城镇生活用水定额包括城镇居民生活用水定额和城镇公共生活（含服务业和建筑业）用水定额两类。其中，城镇居民生活用水定额包含3种不同住宅类型和4种城镇规模用水定额值，城镇公共生活用水定额覆盖25个公共服务行业大类61项用水类型。

城镇生活用水定额

1 范围

本文件界定了城镇生活用水定额涉及的术语和定义，对总则、用水定额、计算方法和定额管理要求作出了规定。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内城镇居民生活和城镇公共生活的取用水管理，可作为取水许可审批、计划用水管理、节水评价、节水载体创建、节水型社会建设、水资源论证、水资源规划编制、节水监督考核等工作的基本依据。

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 水平衡测试通则
- GB/T 18920 城市污水再生利用 城市杂用水水质
- GB/T 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
- GB/T 50331 城市居民生活用水量标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城镇居民 urban resident

在城镇中有固定居住地、非经常流动、相对稳定地在某地居住的自然人（包括暂住居民）。

[来源：GB/T 50331—2002，2.0.1，有修改]

3.2

用水量 quantity of water intake

用水户的取水量。

注：用水量是用水户从各种水源提取并被第一次利用的水量总和，包括从公共供水工程取水（含再生水、海水淡化水）、自取地表水（含雨水集蓄利用）、地下水、市场购得的水产品等，不包括重复利用水量，不包括外供水量；外供水量指公共用水单位将取自于公共或自建供水设施的水供给本单位以外的其他设施或部门使用的水量。取自公共供水工程的生活用水不包含供水工程的输水损失。

[来源：GB/T 32716—2016，3.1，有修改]

3.3

城镇居民生活用水定额 **norm of water intake for domesticity of urban residents**

城镇居民家庭生活每人每日合理用水量的限定值。

[来源：GB/T 32716—2016, 3.11]

3.4

建筑业用水定额 **norm of water intake for construction**

一定时期内建成单位建筑面积的用水量的限定值。

[来源：GB/T 32716—2016, 3.10]

3.5

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 总则

4.1 城镇生活用水定额包括城镇居民生活用水定额和城镇公共生活（含服务业和建筑业）用水定额。

4.2 城镇生活用水定额包括先进值、通用值。本文件实施之日起，新建（改建、扩建）自备水项目的水资源论证、取水许可审批、节水评价使用先进值，现有用水户的日常用水管理和节水考核使用通用值。本文件实施前取水许可批复的定额值低于通用值的按批复值执行。

4.3 城镇公共生活用水行业分类和代码依据 GB/T 4754 中的规定执行。

5 用水定额

5.1 城镇居民生活用水定额

城镇居民生活用水定额应符合表1、表2的要求。

表1 城镇居民生活用水定额（按住宅类型分类）

住宅类型	定额单位	通用值	说明
A住宅类型	L/（人·d）	150	室内无独立卫生间和洗浴设施的旧式住宅或平房
B住宅类型	L/（人·d）	190	室内有给排水、卫生间和洗浴设施的成套住宅
C住宅类型	L/（人·d）	210	室内有给排水、卫生间和洗浴设施的高级住宅或别墅
注：通用值用于节水载体的创建、考核、评价。			

表2 城镇居民生活用水定额（按城镇规模分类）

类型	定额单位	通用值	说明
小城市	L/（人·d）	170	城镇常住人口：50万人以下
中等城市	L/（人·d）	190	城镇常住人口：50～100万人（含50万）
大城市	L/（人·d）	200	城镇常住人口：100～500万人（含100万）
特大城市	L/（人·d）	210	城镇常住人口：500～1 000万人（含500万）

5.2 城镇公共生活用水定额

建筑业用水定额应符合表3要求，服务业用水定额应符合表4要求。

表3 建筑业用水定额

行业大类 名称（代码）	行业中类名称（代码）	用水类型	定额单位	用水定额	说明
房屋建筑业 （47）	住宅房屋建筑（471）	住宅房屋建筑施 工	m^3/m^2	0.75	砖混结构
				0.65	商品混凝土
				1.15	现拌混凝土
	体育场馆建筑（472）	体育场馆建筑施 工	m^3/m^2	0.32	商品混凝土
土木工程建 筑业（48）	铁路、道路、隧道和 桥梁工程建筑（481）	市政道路工程建 筑施工	m^3/m^2	0.97	现拌混凝土，路 面施工
				1.72	商品混凝土，路 面施工
建筑装饰、装 修和其他建 筑业（50）	建筑装饰和装修业 （501）	建筑装饰、装修	m^3/m^2	0.06	—
注1：建筑业用水定额用于建筑业施工临时用水申请与审批、计划用水管理、节水考核等相关日常节约用水管理以及新建（改建、扩建）自备水项目节水评价。					

表4 服务业用水定额

行业大类 名称（代码）	行业中类名称（代码）	用水类型	定额单位	用水定额		说明
				先进值	通用值	
批发业（51）	农、林、牧、渔产品批 发（511）	海鲜批发市场	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	5.00	8.00	—
零售业（52）	综合零售（521）	百货店	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.00	1.70	—
		大型超市	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.20	2.00	—
	食品、饮料及烟草制品 专门零售（522）	批发零售商场	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.50	2.20	—
		室内农贸市场	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	2.90	4.40	—
铁路运输业 （53）	铁路旅客运输（531）	火车站	L/人次	18.00	35.00	—
道路运输业 （54）	公路旅客运输（542）	汽车客运站	L/人次	13.00	20.00	—
	道路运输辅助活动 （544）	高速公路服务区	L/人次	15.00	25.00	—
水上运输业 （55）	水上旅客运输（551）	港口客运站	L/人次	18.00	30.00	—
航空运输业 （56）	航空客货运输（561）	飞机场	L/人次	65.00	100.00	—
住宿业（61）	旅游饭店（611）	宾馆	$\text{m}^3 / (\text{床} \cdot \text{a})$	70.00	125.00	星级以下
			$\text{m}^3 / (\text{床} \cdot \text{a})$	110.00	180.00	一、二星级（或 具有同等规 模、质量、水 平）
			$\text{m}^3 / (\text{床} \cdot \text{a})$	146.00	256.00	三星级（或具 有同等规模、 质量、水平）
			$\text{m}^3 / (\text{床} \cdot \text{a})$	216.00	350.00	四、五星级（含 白金五星级或 具有同等规 模、质量、水 平）

表 4 服务业用水定额（第 2 页/共 5 页）

行业大类 名称（代码）	行业中类名称 （代码）	用水类型	定额单位	用水定额		说明
				先进值	通用值	
餐饮业（62）	正餐服务（621）	正餐	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	9.00	20.30	正餐服务：大型 $>500 \text{m}^2$
				7.30	18.30	正餐服务：中小型 $\leq 500 \text{m}^2$
	快餐服务（622）	快餐	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	9.00	23.60	快餐、盒饭、小吃、粥、 粉、面等
	饮料及冷饮服务（623）	茶馆、咖啡馆和酒吧服务	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	3.70	9.70	饮料、冷饮、茶水等
	其他餐饮业服务（629）	其他餐饮	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	7.00	10.00	—
电信、广播电视和卫星传输服务（63）	电信（631）	电信服务	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.30	1.80	电信服务办公
货币金融服务（66）	货币银行服务（662）	银行服务	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.50	3.00	银行服务办公
房地产业（70）	物业管理（702）	物业管理服务	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.00	1.50	—
		写字楼	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.50	3.00	有水冷中央空调
			$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.15	1.85	无水冷中央空调
商务服务业（72）	综合管理服务（722）	购物中心	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.40	2.20	—
	广告业（725）	广告服务	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.40	1.80	办公场所
公共设施管理业（78）	环境卫生管理（782）	道路、场地浇洒	$\text{L} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$	1.50	2.00	—
		移动式公厕清洁	$\text{L} / \text{人次}$	6.00	9.00	—
		固定式公厕清洁	$\text{L} / \text{人次}$	8.00	12.00	—
	绿化管理（784）	城市绿化	$\text{L} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$	0.90	2.00	—
		公园绿化	$\text{L} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$	0.90	1.50	—

表4 服务业用水定额（第3页/共5页）

行业大类 名称（代码）	行业中类名称 （代码）	用水类型	定额单位	用水定额		说明
				先进值	通用值	
居民服务业 （80）	洗染服务（803）	洗衣	L/kg	55.00	80.00	生活衣物：完整洗衣店
			L/kg	28.00	42.00	生活衣物：中央洗衣工厂
			L/kg	15.00	30.00	公共纺织品：医疗类洗涤工厂
			L/kg	12.00	23.00	公共纺织品：非医疗类洗涤工厂
	理发及美容服务（804）	美容	L/人次	30.00	50.00	—
		理发	L/人次	15.00	20.00	—
	洗浴和养生保健服务（805）	足浴	L/人次	35.00	45.00	—
		洗浴场所	m ³ / (m ² · a)	4.00	7.50	营业面积 ≤ 2000 m ²
			m ³ / (m ² · a)	3.00	5.50	营业面积 > 2 000 m ² 且 ≤ 5 000 m ²
			m ³ / (m ² · a)	2.50	4.50	营业面积 > 5 000 m ²
机动车、电子产品和日用产品修理业 （81）	汽车、摩托车等修理与维护（811）	汽车洗车	L/辆次	40.00	50.00	大型汽车，手工洗车
			L/辆次	30.00	38.00	中型汽车，手工洗车
			L/辆次	28.00	36.00	中型汽车，自动洗车
			L/辆次	26.00	35.00	小型汽车，手工洗车
			L/辆次	24.00	33.00	小型汽车，自动洗车
教育（83）	学前教育（831）	幼儿园、托儿所	m ³ / (人 · a)	13.00	18.00	有午托
	初等教育（832）	小学	m ³ / (人 · a)	11.00	18.00	无住宿
	中等教育（833）	中学、中等专业	m ³ / (人 · a)	15.00	26.00	有住宿
		学校、技工学校	m ³ / (人 · a)	10.00	21.00	无住宿
	高等教育（834）	高等院校	m ³ / (人 · a)	45.00	65.00	有住宿
	技能培训、教育辅助及其他教育（839）	职业技能培训学校	m ³ / (人 · a)	38.00	55.00	有住宿

表4 服务业用水定额（第4页/共5页）

行业大类 名称（代码）	行业中类名称 （代码）	用水类型	定额单位	用水定额		说明
				先进值	通用值	
卫生（84）	医院（841）	门诊部、急诊部	L/人	35.00	68.00	三级、二级及以下综合医院
		住院部	L/（床·d）	710.00	1120.00	三级综合医院
			L/（床·d）	400.00	760.00	二级及以下综合医院
		专科医院	m ³ /（m ² ·a）	2.90	4.40	—
	医院（841）	疗养院	L/（床·d）	200.00	300.00	住房部
	基层医疗卫生服务（842）	社区卫生服务中心（站）	m ³ /（m ² ·a）	1.30	2.20	—
	专业公共卫生服务（843）	疾病防治机构	m ³ /（m ² ·a）	1.50	2.20	—
社会工作（85）	提供住宿社会工作（851）	养老院	m ³ /（人·a）	50.00	90.00	—
文化艺术业（88）	艺术表演场馆（882）	影剧院、大礼堂	m ³ /（m ² ·a）	0.90	1.50	—
	图书馆与档案馆（883）	图书馆	m ³ /（m ² ·a）	0.50	0.90	—
		档案馆	m ³ /（m ² ·a）	0.30	0.40	—
	博物馆（885）	博物馆	m ³ /（m ² ·a）	0.80	1.30	—
体育（89）	体育场地设施管理（892）	综合场馆	m ³ /（m ² ·a）	0.50	1.00	—
		专业场馆	m ³ /（m ² ·a）	0.90	2.00	—
	健身休闲活动（893）	高尔夫球场	m ³ /（m ² ·a）	0.32	0.43	—
		游泳场馆	L/（m ³ ·d）	90.00	100.00	室外
			L/（m ³ ·d）	60.00	90.00	室内
			L/（人·场）	25.00	40.00	淋浴

表 4 服务业用水定额（第 5 页/共 5 页）

行业大类 名称（代码）	行业中类名称 （代码）	用水类型	定额单位	用水定额		说明
				先进值	通用值	
娱乐业（90）	室内娱乐活动 （901）	歌舞厅	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	3.00	4.40	—
		酒吧、咖啡厅	$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$	2.60	3.70	—
国家机构 （92）	国家行政机构 （922）	机关事业单位	$\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$	11.00	24.00	无食堂
			$\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$	15.00	32.00	有食堂
	其他国家机构 （929）	监狱	$\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$	120.00	180.00	—
注1：食杂店、便利店、折扣店、专业店、专卖店、家居建材商店、工厂直销中心可参照百货店用水定额执行，仓储式会员店、超市可参照大型超市用水定额执行。 注2：洗车用水的重复利用率应大于80%。洗车用水应优先使用非常规水。 注3：承担一定规模教学科研任务的综合医院，住院部用水定额可设调节系数，调节系数不超过1.2；医院集中洗衣用水另计，用水定额参照洗染服务的洗衣用水定额。 注4：办公场所使用集中饮水系统的，可在本定额及基础上增加$1 \text{ m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$。						

6 计算方法

6.1 人均日用水量

本文件中城镇居民生活用水定额的计算用人均日用水量表示，按式（1）计算：

$$q_1 = \frac{W_1}{M_1 \times T_1} \times 1000 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- q_1 ——城镇居民每人每日生活用水量，单位为升每人每日（L/（人·d））；
- W_1 ——在一定计量时间内，城镇居民生活总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- M_1 ——用水居民人数，单位为人；
- T_1 ——用水计量时间，单位为日（d）。

6.2 单位建筑面积用水量

本文件中建筑业用水定额的计算用单位建筑面积用水量表示，按式（2）计算：

$$q_2 = \frac{W_2}{M_2} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- q_2 ——建筑工程单位建成建筑面积的用水量，单位为立方米每平方米（ m^3 / m^2 ）；
- W_2 ——建设期内，建筑施工场地的总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；
- M_2 ——建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

6.3 单位核算单元单位时间用水量

本文件中服务业用水定额的计算用单位核算单元单位时间用水量表示，按式（3）计算：

$$q_3 = \frac{W_3}{M_3 \times T_3} \quad (3)$$

式中：

q_3 ——核算单元单位时间的用水量，单位依据规定或具体情况定；

W_3 ——在一定计量时间内，服务单位的总用水量，单位为立方米(m^3)或者升(L)；

M_3 ——核算单元数量，如人数、面积、床位等的数量；

T_3 ——用水计量时间，可依据规定或具体情况选按年或按日作为时间单位。

注：服务业各类具体用水类型用水户取用水范围及单位用水量计算方法按附录A、附录B的规定。

6.4 单位核算单元用水量

当服务业用水定额的计算用单位核算单元用水量表示时，按式（4）计算：

$$q_4 = \frac{W_4}{M_4} \quad (4)$$

式中：

q_4 ——核算单元的用水量，单位依据规定或具体情况定；

W_4 ——在一定计量时间内，服务单位的总用水量，单位为立方米(m^3)或者升(L)；

M_4 ——核算单元数量，如人次、辆次、kg等的数量。

注：服务业各类具体用水类型用水户取用水范围及单位用水量计算方法按附录A、附录B的规定。

7 定额管理要求

7.1 进行城镇生活用水定额指标的计算，应建立以下技术档案：

- 用水户取自各种水源（地表水、地下水、公共供水工程供给的水，以及企业从市场购得的其他水或水产品（如蒸气、热水、地热水等））的水量、外供水量等；
- 常住城镇居民家庭人口数量，城镇公共用水单位规模等级、职工数量、核算单元（如人数、面积、床位等）数量等；
- 用水户供水、排水管网图、用水流程图、水平衡方框图、取用水量计量系统图等；
- 企业取用水日常记录台账及相关汇总表格。

7.2 水平衡测试应符合 GB/T 12452 要求。

7.3 城镇居民用水户或公共用水单位用水计量器具配备和管理应符合 GB/T 24789 的要求。

7.4 各类用水量按月记录、按年统计。

附录 A

(资料性)

城镇公共生活用水范围

A.1 建筑业用水范围

建筑业用水包括施工、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用水量，用水量统计时按照完整施工期取用水量统计。

A.2 服务业用水范围

A.2.1 批发和零售业用水量包括与服务有直接关系的零售、批发、餐饮、娱乐、办公、清洁、食品保鲜、景观绿化、附属设备等用水量，不包括游泳池、滑冰场、洗车等用水量。海鲜批发市场用水量包括办公、场地清洁、海鲜保鲜和清洗等用水。

A.2.2 交通运输业包括铁路旅客运输、公路旅客运输、道路运输辅助活动、水上旅客运输、航空旅客运输。铁路旅客运输主要是火车站，公路旅客运输主要是汽车客运站、高速公路服务区，水上旅客运输主要是港口客运，航空旅客运输主要是飞机场。交通运输用水包括与客运服务有直接关系的办公区、售票区、候车/候机/候船室、洗手间、餐厅、绿化、空调补水以及车/船/机内的清洁用水。不包括酒店、宾馆、饭店等经营外供水、不含车/船/机身清洁用水，不含车/船/机上用水。

A.2.3 住宿业用水户包括酒店、饭店、旅馆等，以向消费者提供住宿服务为主，并能够提供餐饮、商务、会议等相关服务的单位。住宿业用水包括客房、餐饮、洗衣房、娱乐健身房、景观绿化、附属设备等与宾馆服务相关的用水量，不包括外租办公区、公寓、商场等用水量。餐饮只供对外营业达到一定规模餐位的餐饮用水量另计。

A.2.4 正餐服务指在一定场所内提供以中餐、晚餐为主的各种中西式炒菜和主食，并由服务员送餐上桌的餐饮活动；快餐服务指在一定场所内或通过特定设备提供快捷、便利的餐饮服务；饮料及冷饮服务指在一定场所内以提供饮料和冷饮为主的服务；其他餐饮服务是指提供全天就餐的简便餐饮服务等。餐饮业用水为与餐饮经营过程有直接关系的用水，包括厨房加工制作、就餐场所清洁卫生、洗手间、景观绿化、中央空调等用水。

A.2.5 信息传输、软件和信息技术服务业用水主要是电信服务公司办公用水，包括场地清洁卫生、洗手间、中央空调等用水。

A.2.6 金融业用水主要是指货币金融服务机构的写字楼办公用水，包括场地清洁卫生、洗手间、中央空调等用水。

A.2.7 房地产业的物业管理服务用水是物业公司负责房屋及配套的设施设备和相关场地维修、养护、管理，维护环境卫生和相关秩序活动的办公用水；写字楼用水是有统一物业管理、由一种或数种单元办公平面组成的租赁办公建筑用水。

A.2.8 租赁和商务服务业的广告服务用水主要是租赁、广告公司的办公用水，包括场地清洁卫生、洗手间、中央空调等用水。购物中心用水包括服务有直接关系的商业零售、餐饮、休闲健身、娱乐、文化等多项活动的大型建筑综合体用水，不包括游泳池、滑冰场、洗车等用水量。

A. 2.9 公共设施管理业主要包括绿化管理和环境卫生管理，绿化管理用水包括城市绿化用水和公园绿化用水，主要是日常绿化养护管理、绿化翻新改造、花木种植、环境布置方面的建设、养护和管理用水；环境卫生管理用水包括道路和场地浇洒、公共厕所清洁用水。

A. 2.10 居民服务业包括洗染服务、理发及美容服务、足浴服务、洗浴服务，具体用水如下：

- 洗染服务用水是指专业从事衣物和公用纺织品洗涤、熨烫、染色（服装救治）、织补及皮革类制品的护理等经营服务的用水。生活衣物是指衣着和日常用品；公用纺织品是指住宿、医疗、交通、餐饮等单位使用的各类纺织品，如床单、毛巾、台布、邮包等。完整洗衣店是指能够将收取的衣物直接在本店洗涤，具有洗涤、熨烫等完整洗涤设备的洗衣店；中央洗衣工厂是指对多个收衣店（点）的衣物进行集中洗涤的洗涤工厂；公用纺织品洗涤工厂是指对公用纺织品进行清洗、消毒、烘干、整型等处理的工厂；
- 理发店用水包括为顾客洗、理、染、烫等以及场地清洁卫生等用水；
- 美容院用水包括美容护理、皮肤保健、水疗等用水，以及场地清洁卫生等用水；
- 洗浴场所用水包括淋浴、盆浴、池浴、桑拿、温泉、SPA、餐饮、住宿、场地清洁、冲厕、绿化、空调补水等各环节用水；
- 足浴用水包括足部泡浴、场地清洁、冲厕、空调补水等各环节用水。

A. 2.11 汽车、摩托车修理与维护主要是洗车用水，包括清洗车辆外部和内部、洗涤剂稀释用水、洗车工具的清洁用水以及场地清洗用水，不包括附属生活用水和外供水。洗车用水应优先选用非常规水，洗车场所应配套建设污水收集与处理装置，确保处理后的水质达到GB/T 18920的要求，实现水的循环利用。手工洗车是指以人工使用高压水枪或手工器具为主对车辆进行清洗的洗车方式；自动洗车是指使用自动洗车机对车辆进行清洗的洗车方式。小型汽车为M类车辆，包含5座（含）以下轿车和SUV等车型；中型汽车为M类车辆，包含5座以上中大型SUV及7座（含）以下车型；大型汽车为M类车辆，包含7座以上19座以下汽车。

A. 2.12 教育业包括职业技能培训、高等教育、中等教育、初等教育和学前教育（托儿所、幼儿园）。教育业用水量包括教学楼、办公楼、食堂、宿舍、浴室、实验室、体育场馆、图书馆、景观绿化、附属设备等与办学相关的用水量，不包括学校附属的子弟学校、家属区、宾馆等用水量。有单独计量的对外培训用水量另计，实际培训人数和培训天数由学校提供有关证明材料；有单独计量的、用水量达到一定规模的实验室用水量另计。

A. 2.13 卫生业包括养老院、疗养院、综合医院、专科医院、疾病防治机构、社区卫生服务中心。卫生业用水包括门诊部、急诊部、住院部、医技部、教学科研、后勤、行政管理、卫生清洁、景观绿化等用水，不包括集中洗衣、制药、试验用水量和家属区、宿舍、幼儿园、招待所等外供水量。综合医院是指有一定数量的病床，分设内科、外科、妇科、儿科、眼科、耳鼻喉等各种科室及药剂、检验、放射等医技部门，拥有相应人员、设备的医院。

A. 2.14 文化艺术业按照服务和设施分类分为影剧院、大礼堂、图书馆、档案馆和博物馆。用水量包括办公、观众/读者、场地清洁卫生、空调、洗手间、景观绿化等与科技文化场馆服务相关的用水量，不包括长期开设室外项目，科技文化场馆内其他餐饮、娱乐等用水量。

A. 2. 15 体育场馆管理类型分为综合场馆(如体育场、体育馆、体育训练基地等)、专业场馆(如羽毛球馆、篮球馆等);健身休闲活动分为高尔夫球场灌溉、游泳场馆,具体用水如下:

——体育场馆用水包括办公区、空调、绿化、(运动员)洗浴等用于场馆的运营、维护和管理的水量,不包括游泳池及附属设施、潜水场地及附属设施、外租商户和全民健身用的设备设施用水量;

——游泳场馆用水包括游泳池补水、淋浴用水、卫生间用水、清洁用水及其他杂用水;

——高尔夫球场用水主要包括发球台、球道、果岭、高草区、自然区等不同功能区灌溉用水,以及直接服务于高尔夫运动的餐饮、住宿、保洁等生活用水。对外营业规模较大的酒店、餐饮用水另计。高尔夫球场灌溉用水优先使用非常规水;

A. 2. 16 室内娱乐活动主要有歌舞厅,酒吧、咖啡厅等,包括饮食、场地清洁卫生、洗手间、绿化等用水。

A. 2. 17 机关事业单位用水主要包括办公楼、食堂、空调和绿化等与机关服务相关的用水量,不包括对外服务的政务大厅等用水量,绿化应采用高效节水灌溉方式,绿化用水占比 $\geq 20\%$ 的机关事业单位,绿化用水应单独统计,绿化用水定额参照公园绿化用水定额执行。监狱包括监狱、看守所、拘留所等,监狱用水包括罪犯、狱警及其他附属用房、训练场、体训场、食堂、景观绿化等用水,不含附属的宾馆、餐饮等用水,用水量较大的劳动改造生产用水另计。

附录 B

(资料性)

城镇公共生活单位用水量计算方法

B.1 建筑业单位用水量计算公式

B.1.1 建筑业单位建成建筑面积用水量计算公式：

$$q_{JZ} = \frac{W_{JZ}}{M_{JZ}} \cdots \cdots \cdots (B.1)$$

式中：

 q_{JZ} ——单位建成建筑面积用水量，单位为立方米每平方米（ m^3/m^2 ）； W_{JZ} ——建设期内，建筑施工场地的用水量，单位为立方米（ m^3 ）； M_{JZ} ——住宅房屋建筑面积是指建筑物（包括墙体）所形成的楼地面面积；体育场馆建筑面积包括室内建筑面积与室外占地面积；市政道路工程建筑面积指路面面积；建筑装饰、装修面积是指建筑物（包括墙体）楼地面面积上装饰、装修的面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2 服务业单位用水量计算公式

B.2.1 批发和零售业单位建筑面积用水量计算公式：

$$q_{PF} = \frac{W_{PF}}{M_{PF}} \cdots \cdots \cdots (B.2)$$

式中：

 q_{PF} ——批发和零售业单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3/(m^2 \cdot a)$ ）； W_{PF} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）； M_{PF} ——建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.2 交通运输业单位人次用水量计算公式：

$$q_{JT} = \frac{W_{JT}}{M_{JT}} \cdots \cdots \cdots (B.3)$$

式中：

 q_{JT} ——交通运输业单位人次用水量，单位为升每人（ $L/人次$ ）； W_{JT} ——总用水量，单位为升（ L ）； M_{JT} ——客运人次，单位为人次。

B.2.3 住宿业每床每年用水量计算公式：

$$q_{ZS} = \frac{W_{ZS}}{R \times N} \cdots \cdots \cdots (B.4)$$

$$R = \frac{\sum_{i=1}^{365} N_i}{N \times 365} \times 100\% \cdots \cdots \cdots (B.5)$$

式中：

 q_{ZS} ——住宿业每床位年用水量，单位为立方米每床每年（ $m^3/(\text{床} \cdot a)$ ）； W_{ZS} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）； R ——床位出租率，单位为百分比（ $\%$ ）；

N ——宾馆床位数，单位为床；

N_i ——宾馆第*i*日出租床位数，单位为床。

B.2.4 餐饮业单位营业面积年用水量计算公式：

$$q_{CY} = \frac{W_{CY}}{M_{CY}} \cdots \cdots \cdots (B.6)$$

式中：

q_{CY} ——餐饮业单位营业面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3 / (m^2 \cdot a)$ ）；

W_{CY} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{CY} ——营业面积，计量单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.5 电信服务单位建筑面积年用水量计算公式：

$$q_{DX} = \frac{W_{DX}}{M_{DX}} \cdots \cdots \cdots (B.7)$$

式中：

q_{DX} ——电信服务业单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3 / (m^2 \cdot a)$ ）；

W_{DX} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{DX} ——办公建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.6 银行服务单位建筑面积年用水量计算公式：

$$q_{YH} = \frac{W_{YH}}{M_{YH}} \cdots \cdots \cdots (B.8)$$

式中：

q_{YH} ——银行办公单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3 / (m^2 \cdot a)$ ）；

W_{YH} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{YH} ——办公建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.7 物业管理服务单位建筑面积年用水量计算公式：

$$q_{WY} = \frac{W_{WY}}{M_{WY}} \cdots \cdots \cdots (B.9)$$

式中：

q_{WY} ——物业管理服务单位办公建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3 / (m^2 \cdot a)$ ）；

W_{WY} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{WY} ——办公建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.8 写字楼单位建筑面积年用水量计算公式：

$$q_{XZ} = \frac{W_{XZ}}{M_{XZ}} \cdots \cdots \cdots (B.10)$$

式中：

q_{XZ} ——写字楼单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3 / (m^2 \cdot a)$ ）；

W_{XZ} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{XZ} ——办公建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.9 广告服务单位建筑面积年用水量计算公式：

$$q_{GG} = \frac{W_{GG}}{M_{GG}} \cdots \cdots \cdots (B.11)$$

式中：

q_{GG} ——广告服务单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$ ）；

W_{GG} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{GG} ——办公建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B. 2. 10 城市、公园绿化单位绿化管理面积日用水量计算公式：

$$q_{LH} = \frac{W_{LH}}{M_{LH} \times T_{LH}} \dots\dots\dots (\text{B. 12})$$

式中：

q_{LH} ——城市、公园绿化单位绿化管理面积日用水量，单位为升每平方米每天（ $\text{L} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ）；

W_{LH} ——总用水量，单位为升（ L ）；

M_{LH} ——绿化管理面积，单位为平方米（ m^2 ）；

T_{LH} ——用水天数，计量单位为天（ d ）。

B. 2. 11 道路浇洒单位浇洒面积日用水量计算公式：

$$q_{DL} = \frac{W_{DL}}{M_{DL} \times T_{DL}} \dots\dots\dots (\text{B. 13})$$

式中：

q_{DL} ——道路浇洒单位浇洒面积日用水量，单位为升每平方米每天（ $\text{L} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ）；

W_{DL} ——总用水量，单位为升（ L ）；

M_{DL} ——浇洒面积，单位为平方米（ m^2 ）；

T_{DL} ——浇洒天数，单位为天（ d ）。

B. 2. 12 公厕清洁单位人次用水量计算公式：

$$q_{GC} = \frac{W_{GC}}{M_{GC}} \dots\dots\dots (\text{B. 14})$$

式中：

q_{GC} ——公厕卫生管理单位人次用水，单位为升每人次（ $\text{L} / \text{人次}$ ）；

W_{GC} ——在一定计量时间内公厕总用水量，单位为升（ L ）；

M_{GC} ——上厕所人次，单位为人次。

B. 2. 13 洗衣、美容、理发、足浴、洗浴场所单位用水量计算公式：

$$q_{FW} = \frac{W_{FW}}{M_{FW}} \dots\dots\dots (\text{B. 15})$$

$$q_{XY} = \frac{W_{XY}}{M_{XY}} \dots\dots\dots (\text{B. 16})$$

式中：

q_{FW} ——洗衣、美容、理发、足浴单位重量或人次用水量，单位为升每公斤衣物或人次（ L / kg 衣物或人次）；

W_{FW} ——洗衣、美容、理发、足浴总用水量，单位为升（ L ）；

M_{FW} ——顾客人次或洗衣重量，单位为人次或公斤（ kg ）；

q_{XY} ——洗浴场单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$ ）；

W_{XY} ——洗浴场年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{XY} ——洗浴场建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B. 2. 14 洗车单位辆次用水量计算公式：

$$q_{XC} = \frac{W_{XC}}{M_{XC}} \dots\dots\dots (\text{B. 17})$$

式中:

q_{XC} ——单位辆次洗车用水量, 单位为升每辆次 (L/辆次);

W_{XC} ——在一定计量时间内洗车总用水量, 单位为升 (L);

M_{XC} ——洗车辆次, 单位为辆次。

B. 2. 15 教育业学校每人每年用水量计算公式:

$$q_{XX} = \frac{W_{XX}}{M_{XX}} \quad (\text{B. 18})$$

式中:

q_{XX} ——学校每人每年用水量, 单位为立方米每人每年 ($\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$);

W_{XX} ——年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{XX} ——学校人数为包括学生、老师的总人数, 计量单位为人。职业技能培训、高等教育的学校标准人数=全日制统招学生人数+留学生人数+0.5×教职工人数 (在编在岗教职工和工作时间超过半年的非在编人员); 中等教育、初等教育、学前教育的学校标准人数=非住宿生人数+2×住宿生人数+教职工人数 (在编在岗教职工和工作时间超过半年的非在编人员)。

B. 2. 16 医院用水定额有门诊部、急诊部, 住院部和医院综合单位用水量三种表达形式:

$$q_{MJZ} = \frac{W_{MJZ}}{M_{MJZ}} \quad (\text{B. 19})$$

$$q_{ZY} = \frac{W_{ZY}}{\sum_{i=1}^{365} N_i} \quad (\text{B. 20})$$

$$q_{ZH} = \frac{W_{ZH}}{M_{ZH}} \quad (\text{B. 21})$$

式中:

q_{MJZ} ——门诊部、急诊部单位人次用水量, 单位为升每人次 (L/人次);

W_{MJZ} ——门诊部、急诊部年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{MJZ} ——门诊部、急诊部年就诊人次, 单位为人次;

q_{ZY} ——住院部每床位日用水量, 单位为升每床每天 (L/(床·d));

W_{ZY} ——住院部及相关建筑年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

N_i ——住院部第*i*日的实际开放床日数, 单位为床日;

q_{ZH} ——医院单位建筑面积用水量, 单位为立方米每平方米每年 ($\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$);

W_{ZH} ——医院年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{ZH} ——医院总建筑面积, 单位为平方米 (m^2)。

注: 承担一定规模教学科研任务的综合医院, 住院部用水定额可设调节系数, 调节系数不超过1.2; 医院洗衣用水另计, 用水定额参照洗染服务的洗衣用水定额。

B. 2. 17 养老院每人每年用水量计算公式:

$$q_{YL} = \frac{W_{YL}}{M_{YL}} \quad (\text{B. 22})$$

式中:

q_{YL} ——养老院每人每年用水量, 单位为立方米每人每年 ($\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$);

W_{YL} ——年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{YL} ——养老院人数, 含养老院常住服务人员人数, 单位为人。

B. 2. 18 疗养院单位建筑面积用水量计算公式:

$$q_{LY} = \frac{W_{LY}}{M_{LY}} \dots\dots\dots (B. 23)$$

式中:

q_{LY} ——疗养院单位建筑面积用水量, 单位为立方米每平方米每年 ($m^3 / (m^2 \cdot a)$);

W_{LY} ——年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{LY} ——建筑面积, 单位为平方米 (m^2)。

B. 2. 19 影剧院、大礼堂、图书馆、档案馆、博物馆单位建筑面积年用水量计算公式:

$$q_{WY} = \frac{W_{WY}}{M_{WY}} \dots\dots\dots (B. 24)$$

式中:

q_{WY} ——影剧院、大礼堂、图书馆、档案馆、博物馆单位建筑面积年用水量, 单位为立方米每平方米每年 ($m^3 / (m^2 \cdot a)$);

W_{WY} ——年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{WY} ——建筑面积, 单位为平方米 (m^2)。

B. 2. 20 体育场馆单位面积年用水量计算公式:

$$q_{TY} = \frac{W_{TY}}{M_{TY}} \dots\dots\dots (B. 25)$$

式中:

q_{TY} ——体育场馆单位面积年用水量, 单位为立方米每平方米每年 ($m^3 / (m^2 \cdot a)$);

W_{TY} ——年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{TY} ——总面积包括室内建筑面积与室外占地面积, 不包括游泳池和附属淋浴区域面积, 单位为平方米 (m^2)。

B. 2. 21 高尔夫球场单位灌溉面积用水量计算公式:

$$q_{GEF} = \frac{W_{GEF}}{M_{GEF}} \dots\dots\dots (B. 26)$$

式中:

q_{GEF} ——高尔夫球场单位灌溉面积用水量, 单位为立方米每平方米每年 ($m^3 / (m^2 \cdot a)$);

W_{GEF} ——年总用水量, 单位为立方米 (m^3);

M_{GEF} ——灌溉面积包括果岭、发球台、球道的全部面积及高原区、自然区中的实际灌溉面积及其他灌溉区域之和。其中, 果岭面积包括正式果岭、练习果岭及在苗圃中为果岭而备用种植的草坪面积; 其他灌溉区域包括会所周围需要灌溉的花园、树木、草地等园林面积、练习场草坪面积和苗圃中除果岭备用草坪以外的草坪面积, 单位为平方米 (m^2)。

B. 2. 22 游泳场馆单位容积年用水量计算公式:

$$q_{YY} = \frac{W_{YY}}{M_{YY}} \dots\dots\dots (B. 27)$$

式中:

q_{YY} ——游泳池单位容积日补水量, 单位为升每立方米每天 ($L / (m^3 \cdot d)$);

W_{YY} ——游泳池日补水量与日杂用水量之和, 单位为升 (L);

M_{YY} ——游泳池容积, 单位为立方米 (m^3)。

B. 2. 23 娱乐场所(歌舞厅、酒吧、咖啡厅)单位营业面积年用水量:

$$q_{YL} = \frac{W_{YL}}{M_{YL}} \dots\dots\dots (B. 28)$$

式中：

q_{YL} ——娱乐场所（歌舞厅、酒吧、咖啡厅）单位营业面积年用水量，单位为立方米每平方米每年（ $m^3 / (m^2 \cdot a)$ ）；

W_{YL} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{YL} ——营业区总建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B. 2. 24 机关事业单位每人每年用水量计算公式：

$$q_{JG} = \frac{W_{JG}}{M_{JG}} \dots\dots\dots (B. 29)$$

式中：

q_{JG} ——机关事业单位每人每年用水量，单位为立方米每人每年（ $m^3 / (人 \cdot a)$ ）；

W_{JG} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{JG} ——人数包括在编在岗职工和工作时间超过半年的非在编人员，计量单位为人。

B. 2. 25 监狱每人每年用水量计算公式：

$$q_{JY} = \frac{W_{JY}}{M_{ZF} + M_{YJ} \times 0.5 + M_{XZ} \times 0.5} \dots\dots\dots (B. 30)$$

式中：

q_{JY} ——监狱每人每年用水量，单位为立方米每人每年（ $m^3 / (人 \cdot a)$ ）；

W_{JY} ——年总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

M_{ZF} ——罪犯人数，单位为人；

M_{YJ} ——狱警人数，单位为人；

M_{XZ} ——行政办公人数，单位为人。

参 考 文 献

- [1] 全国节约用水办公室 水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知 全国节约用水办公室2019年284号[Z] 2019年10月21日
- [2] 全国节约用水办公室 水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知 全国节约用水办公室2020年9号[Z] 2020年1月15日
- [3] 全国节约用水办公室 水利部关于印发住宅房屋建筑等两项建筑业用水定额的通知 全国节约用水办公室2020年213号[Z] 2020年10月14日
- [4] 全国节约用水办公室 水利部关于印发综合医院等十一项服务业用水定额的通知 全国节约用水办公室2021年107号[Z] 2021年4月2日
-