

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T 727.3—2025

代替 23/T 727—2021

用水定额 第3部分：
建筑、生活及服务业

（征求意见稿）

（主要起草单位：黑龙江省水利科学研究院

联系人：孙梦奇

联系电话：15734521113

邮箱：hljjsb12345678@162.com）

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 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 一般规定 2

5 建筑业用水定额 2

6 生活用水定额 3

7 服务业用水定额 3

 7.1 批发和零售业用水定额 3

 7.2 交通运输、仓储和邮政业用水定额 3

 7.3 住宿和餐饮业用水定额 4

 7.4 房地产业用水定额 4

 7.5 水利、环境和公共设施管理业用水定额 5

 7.6 居民服务、修理和其他服务业用水定额 5

 7.7 教育用水定额 6

 7.8 卫生和社会工作用水定额 6

 7.9 文化、体育和娱乐业用水定额 7

 7.10 公共管理、社会保障和社会组织用水定额 7

附录 A（资料性） 宾馆单位床位用水量计算公式 8

附录 B（资料性） 学校用水标准人数及年均用水量计算公式 9

参考文献 10

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 DB 23/T 727.3《用水定额》的第 3 部分，DB 23/T 727 包括以下部分：

——用水定额 第 1 部分：农业

——用水定额 第 2 部分：工业

——用水定额 第 3 部分：建筑、生活及服务业

本文件代替 DB 23/T 727—2021《用水定额》中的建筑、生活及服务业部分，与 DB 23/T 727—2021 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——删除了冷冻精、肉类、蛋和水果类（见 2021 版表 G.2），客车修理、货车修理（见 2021 版表 G.5），歌舞厅（见 2021 版表 G.8）种类定额；

——删除了居民生活用水定额行业代码（见 2021 版表 H.8）；

——增加了体育场、体育馆（见表 1），客运火车站、客运汽车站、高速服务区、机场（见表 4），茶馆和咖啡馆等服务、其他服务（见表 5），公共厕所（见表 7），高尔夫球场（见表 11）种类定额；

——增加了冷库（见表 4），诊所、卫生所和养老院、托老所（见表 10），健身中心（见表 11）种类定额先进值；

——增加了建筑业（见表 1），居民生活（见表 2），购物中心（见表 3），洗车场所（见表 8），学校（见表 9），医院（见表 10），室外人工滑雪场（见表 11），高尔夫球场（见表 11），机关（见表 12）备注；

——更改了居民生活用水定额（见 2021 版表 H.2，表 2），百货店、大型超市、购物中心（见 2021 版表 G.1，表 3），饭店、快餐店（见 2021 版表 G.3，表 5），绿化（见 2021 版表 G.4，表 7），生活衣物、公用纺织品、洗浴场所、洗车场所（见 2021 版表 G.5，表 8），学前教育（见 2021 版表 G.6，表 9），住院部、急诊和门诊部（见 2021 版表 G.7，表 10）；游泳场所、综合性体育场、室外人工滑雪场（见 2021 版表 G.8，表 11）种类定额；

——更改了房屋建筑业行业代码（见 2021 版表 F.1，表 1），写字楼行业代码、类别名称（见 2021 版表 H.1，表 6）；

——增加了宾馆单位床位取水量计算公式（见附录 A）；

——增加了学校用水标准人数计算公式（见附录 B）。

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。

本文件由黑龙江省水利厅提出。

本文件由黑龙江省市场监督管理局归口。

本文件起草单位：黑龙江省水利科学研究院。

本文件主要起草人：。

本文件及其所替代标准的历次版本发布情况为：

——2003 年首次发布为 DB 23/T 727—2003，2010 年第一次修订，2017 年第二次修订，2021 年第三次修订；

——本次为第四次修订。

引 言

用水定额标准是衡量有关行业节约用水水平的重要标准,是落实水资源刚性约束制度和用水定额管理制度的重要手段,也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、节水评价的重要技术依据。

DB 23/T 727《用水定额》根据不同行业的用水特点,做出一般规定,规定了用水定额,明确宾馆、学校用水定额的计算方法。拟由 3 个部分构成。

——用水定额 第 1 部分:农业。目的在于促进农业用水效率和效益提高,从根本上实现节约用水。

——用水定额 第 2 部分:工业。目的在于推动工业节水技术改进,促进企业利用中水或可再生水,既做到减少污水排放,又做到减少新水使用量,实现水资源有效利用与保护。

——用水定额 第 3 部分:建筑、生活及服务业。目的在于既满足建筑、生活及服务业的合理用水需求,从而减少污水排放,实现水资源有效利用与保护。

用水定额 第 3 部分： 建筑、生活及服务业

1 范围

本文件规定了建筑、生活及服务业的一般规定、用水定额。
本文件适用于规划编制、水资源论证、节水评价、取水许可、计划用水、水价机制等水资源管理。

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 4754 国民经济行业分类
- GB/T 12452 水平衡测试通则
- GB/T 15089 机动车辆及挂车分类
- GB/T 21534 节约用水 术语
- GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 30681 洗车场所节水技术规范
- GB/T 30682 洗浴场所节水技术规范
- GB/T 30683 室外人工滑雪场节水技术规范
- GB/T 30684 高尔夫球场节水技术规范
- GB/T 32716 用水定额编制技术导则
- GB/T 38802 游泳场所节水管理规范
- GB/T 39634 宾馆节水管理规范
- GB/T 42865.1 服务业用水定额 第1部分：游泳场所

3 术语和定义

GB/T 21534、GB/T 30681、GB/T 30682、GB/T 30683、GB/T 30684、GB/T 32716、GB/T 38802、GB/T 39634和GB/T 42865.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 建筑业用水定额

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]

3.2 城镇居民生活用水定额

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]

3.3 农村居民生活用水定额

农村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， 3.12]

3.4 服务业用水定额

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 一般规定

- 4.1 服务业通用值用于日常管理和节水考核，先进值用于新建（改建、扩建）单位(项目)的水资源论证、取水许可审批和节水评价。
- 4.2 用水单位的水计量器具配备和管理应符合 GB/T 24789 的要求，鼓励配备智能化、具有远程传输、在线监测和校准功能的计量系统。
- 4.3 水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 4.4 用水单位应采用节水型生活用水器具，鼓励采用水效等级为 1 级的生活用水器具。
- 4.5 参考国家标准的用水定额应采用相应国家标准给出的计算方法。
- 4.6 用水定额应用过程中定额单位以面积计算的均为建筑面积。
- 4.7 用水行业代码和类别名称依据 GB/T 4754。

5 建筑业用水定额

建筑业用水定额按表 1 执行。

表 1 建筑业用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	定额值	说明
E47	房屋建筑业	砖混结构	m^3/m^2	0.50	—
		钢结构	m^3/m^2	0.40	—
		混凝土结构	m^3/m^2	0.40	商品混凝土
E472	体育场馆建筑	体育场	m^3/m^2	0.40	—
		体育馆	m^3/m^2	0.45	—
E501	建筑装饰和装修业	房屋装修	m^3/m^2	0.04	—
注：主要指民用建筑，包括居住建筑和公共建筑。建筑用水量指建设期内，取自任何常规水源并被其第一次利用的水量的总和					

6 生活用水定额

居民生活用水定额按表 2 执行。

表 2 居民生活用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	定额值	说明
—	城镇居民生活	特大城市	L/（人•d）	135.00	常住人口500万及以上
		大城市		125.00	常住人口100万～500万（含100万）
		中等城市		110.00	常住人口50万～100万（含50万）
		小城市		100.00	常住人口50万以下
—	农村居民生活	农村	L/（人•d）	80.00	—
注：居民生活用水定额包括家庭食用、卫生、家庭散养等日总用水量					

7 服务业用水定额

7.1 批发和零售业用水定额

批发和零售业用水定额按表 3 执行。

表 3 批发和零售业用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
F521	综合零售	百货店	m ³ /（m ² •a）	1.00	0.50	—
		大型超市	m ³ /（m ² •a）	1.30	0.70	—
		购物中心	m ³ /（m ² •a）	1.60	0.90	—
注：购物中心餐饮服务达到一定规模时，餐饮用水量另计，餐饮用水量参照表 5 正餐服务和快餐服务						

7.2 交通运输、仓储和邮政业用水定额

交通运输、仓储和邮政业用水定额按表 4 执行。

表 4 交通运输、仓储和邮政业用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
G533	铁路运输辅助活动	客运火车站	L/（人•次）	25.00	12.00	—
G544	道路运输辅助活动	客运汽车站	L/（人•次）	18.00	6.00	—
		高速服务区	L/（人•次）	17.00	11.00	—

表 4 交通运输、仓储和邮政业用水定额（续）

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
G563	航空运输辅助活动	机场	L/(人·次)	90.00	70.00	—
G593	低温仓储	冷库	m³/（t·d）	0.10	0.08	万m³ 以上
				0.20	0.16	万m³ 以下

7.3 住宿和餐饮业用水定额

住宿和餐饮业用水定额按表 5 执行。

表 5 住宿和餐饮业用水定额

行业代码	类别名称	种类		单位	通用值	先进值	说明
H611	旅游饭店	宾馆	四、五星级	m³/（床·a）	223.00	146.00	具有同等规模、质量、水平；对外营业达到1000餐位以上的餐饮用水量另计，单位床位用水量计算公式见附录A
			三星级	m³/（床·a）	165.00	118.00	
			一、二星级	m³/（床·a）	113.00	85.00	
			星级以下	m³/（床·a）	58.00	43.00	—
H621	正餐服务	饭店	中小型(≤500m²)	m³/(m²·a)	18.10	6.80	—
			大型(>500m²)	m³/(m²·a)	19.90	7.70	—
H622	快餐服务	快餐店		m³/(m²·a)	22.50	13.50	—
H623	饮料及冷饮服务	茶馆服务、咖啡馆服务和酒吧		m³/(m²·a)	9.70	2.60	—
H629	其他餐饮业	其他餐饮业服务		m³/(m²·a)	9.10	6.80	指提供全天就餐的简便餐饮服务

7.4 房地产业用水定额

房地产业用水定额按表 6 执行。

表 6 房地产业用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
K702	物业管理	写字楼	m³/（m²·a）	1.55	0.95	无水冷中央空调
				2.50	1.25	有水冷中央空调

7.5 水利、环境和公共设施管理业用水定额

水利、环境和公共设施管理业用水定额按表 7 执行。

表 7 水利、环境和公共设施管理业用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
N782	环境卫生管理	浇洒道路	L/（m ² •d）	2.00	1.50	—
		公共厕所	L/（人•次）	8.00	6.00	—
N784	绿化管理	绿化	L/（m ² •d）	2.00	1.50	—
N786	游览景区管理	人工湖补水	m ³ /（hm ² •a）	5000.00	—	—
		人工湿地补水	m ³ /（hm ² •a）	5500.00	—	—

7.6 居民服务、修理和其他服务业用水定额

居民服务、修理和其他服务业用水定额按表 8 执行。

表 8 居民服务、修理和其他服务业用水定额

行业代码	类别名称	种类		单位	通用值	先进值	说明	
O803	洗染服务	生活衣物		中央洗衣工厂	L/kg	42.00	28.00	—
				完整洗衣店	L/kg	80.00	55.00	—
O803	洗染服务	公用纺织品	医疗类	洗涤工厂	L/kg	30.00	15.00	—
			非医疗类		L/kg	23.00	12.00	—
O804	理发及美容服务	理发		L/（人•次）	20.00	15.00	—	
		美容		L/（人•次）	50.00	30.00	—	
O805	洗浴和保健养生服务	洗浴场所		大众洗浴	L/（人•次）	120.00	60.00	—
				综合洗浴	L/（人•次）	133.00	70.00	—
O811	汽车、摩托车等修理与维护	洗车场所 ^a		自动洗车	L/（辆•次）	32.00	18.00	—
				手工洗车	L/（辆•次）	29.00	15.00	—
^a 适用于符合 GB/T 15089 分类中包括驾驶员在内、座位数不超过 7 座的 M ₁ 类载客车辆								

7.7 教育用水定额

教育用水定额按表 9 执行。

表 9 教育用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
P831	学校	学前教育	m ³ /（人•a）	13.00	8.00	计算公式见附录B
P832		初等教育	m ³ /（人•a）	11.00	8.00	
P833		中等教育	m ³ /（人•a）	14.00	10.00	
P834		高等教育	m ³ /（人•a）	50.00	33.00	
注：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；用水量达到一定规模的实验室用水量可另计						

7.8 卫生和社会工作用水定额

卫生和社会工作用水定额按表 10 执行。

表 10 卫生和社会工作用水定额

行业代码	类别名称	种类		单位	通用值	先进值	说明
Q841	综合医院	住院部	三级	L/（床•d）	820.00	440.00	—
			二级及以下		560.00	340.00	—
		急诊、门诊部		L/（人•次）	68.00	35.00	仅包括急诊部、 门诊部用水
Q842	基层医疗 卫生服务	诊所、卫生所		L/（人•次）	15.00	12.00	—
Q851	提供住宿 社会工作	养老院、托老所		L/（人•d）	130.00	104.00	—
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 ；医院集中洗衣用水另计，用水定额参照表 8 洗染服务的用水定额							

7.9 文化、体育和娱乐业用水定额

文化、体育和娱乐业用水定额按表 11 执行。

表 11 文化、体育和娱乐业用水定额

行业代码	类别名称	种类		单位	通用值	先进值	说明
R882	艺术表演场馆	影剧院		m ³ /（m ² •a）	2.90	1.80	—
R883	图书馆与档案馆	图书馆		m ³ /（m ² •a）	1.80	1.30	—
		档案馆		m ³ /（m ² •a）	1.10	0.70	—
R885	博物馆	博物馆		m ³ /（m ² •a）	1.80	1.50	—
R892	体育场地设施管理	游泳场所	室内	m ³ /(m ³ •a)	43.00	26.00	GB/T 42865.1
			室外	m ³ /(m ³ •a)	56.00	31.00	
		滑冰场		m ³ /（m ² •d）	0.001	—	室内冰场补水
					0.002	—	室外冰场补水
		综合性体育场		m ³ /(m ² •a)	0.80	0.40	—
		室外人工滑雪场		m ³ /(m ² •a)	0.75	0.45	—
R892	体育场地设施管理	高尔夫球场		m ³ /(m ² •a)	0.50	0.38	—
R893	健身休闲活动	健身中心		L/（人•次）	40.00	32.00	—
注1：室外人工滑雪场包括造雪用水、雪道植被灌溉用水、绿化用水、生活用水等							
注2：高尔夫球场对外营业规模较大的酒店、餐饮用水另计							

7.10 公共管理、社会保障和社会组织用水定额

公共管理、社会保障和社会组织用水定额按表 12 执行。

表 12 公共管理、社会保障和社会组织用水定额

行业代码	类别名称	种类	单位	通用值	先进值	说明
S922	国家行政机构	机关	m ³ / (人·a)	25.00	10.00	不包括对外服务的政务大厅等用水量
注：用水人数为在编在岗职工和工作时间超过半年的非在编人员之和						

附 录 A

(资料性)

宾馆单位床位用水量计算公式

客房出租床位数占床位数的百分比，按式 (A.1) 计算：

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

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。

单位时间内，按宾馆出租床位数核算的床均用水量，按式 (A.2) 计算：

$$V_u = \frac{W_u}{N_b \times r} \quad (\text{A. 2})$$

式中：

V_u ——宾馆床年均用水量，单位为 $\text{m}^3 / (\text{床} \cdot \text{a})$ ；

W_u ——宾馆年用水量（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），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 %。

附录 B
(资料性)

学校用水标准人数及年均用水量计算公式

学校各类人员按照不同用水行为特征折算成的标准类型用水人数，高等教育学校标准人数按式(B.1)计算：

$$N_u = N_{u1} + N_{u2} + 0.5 \times N_{u3} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

- N_u ——高等教育学校标准人数，单位为人；
 - N_{u1} ——全日制统招生人数，单位为人；
 - N_{u2} ——留学生人数，单位为人；
 - N_{u3} ——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），单位为人。
- 中等教育学校、初等教育学校标准人数按式（B.2）计算：

$$N_s = N_{s1} + 2 \times N_{s2} + N_{s3} \dots\dots\dots (B.2)$$

式中：

- N_s ——中等教育学校、初等教育学校标准人数，单位为人；
- N_{s1} ——非住宿生人数，单位为人；
- N_{s2} ——住宿生人数，单位为人；
- N_{s3} ——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），单位为人。

单位时间内，按学校标准人数核算的人均用水量，高等教育学校按式（B.3）计算，中等教育学校、初等教育学校按式（B.4）计算：

$$V_u = \frac{W_u}{N_u} \dots\dots\dots (B.3)$$

$$V_s = \frac{W_u}{N_s} \dots\dots\dots (B.4)$$

式中：

- V_u ——高等教育学校标准人数年均用水量，单位为 $m^3 / (人 \cdot a)$ ；
- V_s ——中等教育学校、初等教育学校标准人数年均用水量，单位为 $m^3 / (人 \cdot a)$ ；
- W_u ——学校年用水量（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），单位为 m^3 / a ；
- N_u ——高等教育学校标准人数，单位为人；
- N_s ——中等教育学校、初等教育学校标准人数，单位为人。

参 考 文 献

- [1] GB 50013-2018 室外给水设计标准
 - [2] GB/T 50331 城市居民生活用水量标准
 - [3] CJJ 14 城市公共厕所设计标准
 - [4] DB 23/T 728 用水行业分类
 - [5] 水节约〔2019〕284号《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》
 - [6] 水节约〔2020〕9号《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》
 - [7] 水节约〔2020〕213号《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》
 - [8] 水节约〔2021〕107号《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》
 - [9] 水节约〔2021〕259号《水利部关于印发马铃薯等五项用水定额的通知》
 - [10] 水节约〔2023〕139号《水利部关于全面加强水资源节约高效利用工作的意见》
 - [11] 国发〔2014〕51号 《城市规模划分标准》
 - [12] 中国标准化研究院《服务业用水定额》（征求意见稿）
-