

DB 11

北京市地方标准

DB11/T 1764.36—2021

用水定额 第36部分：游泳场馆

Norm of water intake—Part 36: Natarorium

2021 - 12 - 28 发布

2022 - 04 - 01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前 言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 计算方法.....	1
5 用水定额.....	2
6 管理要求.....	2
附录 A（规范性） 修正系数 k 的计算.....	3
附录 B（资料性） 北京市游泳场馆年度用水信息表.....	4
参考文献.....	5

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DB11/T 1764《用水定额》的第36部分。DB11/T 1764已经发布了以下部分：

- 第2部分：蔬菜和中药材
- 第13部分：白酒和啤酒；
- 第15部分：整车制造；
- 第16部分：中成药；
- 第18部分：水泥；
- 第19部分：乳制品；
- 第20部分：调味品与发酵制品；
- 第22部分：焙烤食品；
- 第28部分：机关；
- 第30部分：洗车；
- 第32部分：餐饮；
- 第35部分：高尔夫球场；
- 第39部分：地铁站；
- 第40部分：客运站；
- 第42部分：居民生活。

本文件由北京市体育局和北京市水务局提出并归口。

本文件由北京市体育局和北京市水务局组织实施。

本文件起草单位：国家体育总局体育科学研究所、北京市节水用水管理事务中心、北京市顺义区节水事务中心、中国标准化研究院。

本文件主要起草人：张学谦、黄希发、祝伟民、王新锋、高林、靳岩、洪扬、宋雪阳、白岩、张岚、胡梦婷、蔡榕、李倩、周文华、王洪艳。

用水定额 第36部分：游泳场馆

1 范围

本文件规定了游泳场馆用水定额的计算方法、用水定额和管理要求。
本文件适用于游泳场馆用水管理。

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。

- DB11/T 343 节水器具应用技术标准
- DB11/T 1769 用水单位水计量与统计管理规范
- DB11/T 1935 服务业用水单位水平衡测试导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

游泳场馆 natarorium

能够满足人们进行游泳健身、训练、比赛、娱乐等活动的室内外水面（域）及其设施设备。

[来源：GB/T 38802—2020，3.1]

4 计算方法

4.1 取水水源

游泳场馆取水水源包括自来水、自备井水、地热水和外购获得的蒸汽、热水等，不包含再生水、雨水等非常规水源。

4.2 取水量供给范围

游泳场馆取水量供给范围应包括游泳池补水、淋浴用水、卫生间用水、中央空调补水及卫生清洁等生活用水，不包括绿化等其他非游泳部分用水。

4.3 单位游泳池容积取水量

单位游泳池容积取水量按公式（1）计算：

$$V_{ui} = k \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

V_{ui} ——单位游泳池容积取水量，单位为立方米每立方米年 $[m^3/(m^3 \cdot a)]$ ；

V_i ——游泳场馆年取水量，单位为立方米每年 (m^3/a) ；

Q ——游泳池容积，单位为立方米 (m^3) ；

k ——游泳场馆实际单位游泳池容积取水量的修正系数。当游泳场馆实际游泳人次未超出合理接待游泳人次时， $k=1$ ；当游泳场馆实际游泳人次超出合理接待游泳人次时， k 值按照附录A计算。

5 用水定额

表1规定了游泳场馆用水定额。

表1 游泳场馆用水定额

单位为立方米每立方米年

类型	单位游泳池容积取水量	
	先进值 ^a	通用值 ^b
室内	33	46
室外	46	59

^a 先进值用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和节水评价。
^b 通用值用于现有游泳场馆的日常用水管理和节水考核。

6 管理要求

- 6.1 用水计量器具的配备和管理应符合 DB11/T 1769 的要求。
- 6.2 水平衡测试应符合 DB11/T 1935 的要求。
- 6.3 节水型生活用水器具应符合 DB11/T 343，安装率应达到 100%。
- 6.4 游泳场馆应每年统计用水信息，年度用水信息统计参见附录 B。

附 录 A
(规范性)
修正系数 k 的计算

A.1 修正系数 k 的计算

当游泳场馆实际游泳人次超出合理接待游泳人次时，应按照公式 (A.1) ~ (A.3) 计算游泳场馆实际单位游泳池容积取水量的修正系数。

$$k = 0.2 + 0.8 \times \frac{e_1}{e_i} \dots\dots\dots (A.1)$$

$$e_1 = \frac{A}{2.5} \dots\dots\dots (A.2)$$

$$e_i = \frac{N}{D} \dots\dots\dots (A.3)$$

式中：

e_1 —游泳场馆合理接待游泳人次，单位为人每天 (p/d)；

e_i —游泳场馆实际游泳人次，单位为人每天 (p/d)；

N —游泳场馆全年游泳人次，单位为人；

D —游泳场馆全年营业天数，单位为天 (d)；

A —游泳场馆游泳池面积，单位为平方米 (m²)。

附录 B

(资料性)

北京市游泳场馆年度用水信息表

北京市游泳场馆年度用水信息表见表B.1。

表B.1 北京市游泳场馆年度用水信息表

单位名称											
填表部门			组织机构代码								
联系人			联系电话								
水量计算起止			年 月 至 年 月								
一、基本信息											
供暖方式	<input type="radio"/> 市政 <input type="radio"/> 自供 <input type="radio"/> 其他: _____		空调系统	<input type="radio"/> 中央空调(水冷) <input type="radio"/> 非中央空调(风冷) <input type="radio"/> 其他							
年游泳人次	人次	年观众人次	人次	营业天数	天						
建筑面积	m ²		游泳池面积	m ²		游泳池容积	m ³				
中水设施	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无		中水处理能力	m ³ /d		中水年利用量	m ³				
市政再生水	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无		再生水年利用量			m ³					
雨水设施	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无		雨水集蓄能力	m ³		雨水年利用量	m ³				
水池保温设施	<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 无		加热方式	<input type="radio"/> 市政热源 <input type="radio"/> 锅炉 <input type="radio"/> 光伏/光热 <input type="radio"/> 热泵 <input type="radio"/> 其他							
池水循环处理工艺											
二、用水信息											
分水源 取水量	自来水				m ³		分用途 用水量	游泳池补水	m ³		
	自备井水				m ³			淋浴用水	m ³		
	地热水				m ³			卫生间用水	m ³		
	其他				m ³			中央空调补水	m ³		
	外购水	热水			m ³			游泳部分	清洁用水	m ³	
			蒸汽			m ³			其他	m ³	
		其他				m ³			小计	m ³	
	合计				m ³			非游泳部分	绿化	m ³	
									其他	m ³	
									小计	m ³	
						合计		m ³			
三、备注								(单位盖章)			

参 考 文 献

- [1] GB 19079.1—2013 体育场所开放条件与技术要求 第1部分：游泳场所
 - [2] GB 37489.3—2019 公共场所设计卫生规范 第3部分：人工游泳场所
 - [3] GB/T 38802—2020 游泳场所节水管理规范
 - [4] GB 50555—2010 民用建筑节水设计标准
 - [5] CJJ 122—2017 游泳池给水排水工程技术规程
 - [6] 《关于印发综合医院等十一项服务业用水定额的通知》（水节约〔2021〕107号）
-