

DB 11

北 京 市 地 方 标 准

DB11/T 1764.12—2022

代替 DB11/T 1696—2019

用水定额 第 12 部分：饮料

Norm of water intake—Part 12: Beverage

2022 - 12 - 27 发布

2023 - 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）饮料生产企业年度用水信息统计表 3

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 DB11/T 1764《用水定额》的第 12 部分。DB11/T 1764 已经发布了以下部分：

- 第1部分：粮食作物；
- 第2部分：蔬菜和中药材；
- 第4部分：畜牧业；
- 第5部分：水产养殖；
- 第7部分：液晶显示器材；
- 第8部分：集成电路；
- 第9部分：化学药制剂和生物制品；
- 第12部分：饮料；
- 第13部分：白酒和啤酒；
- 第14部分：建筑施工；
- 第15部分：整车制造；
- 第16部分：中成药；
- 第17部分：预拌混凝土；
- 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21部分：屠宰及肉制品加工；
- 第22部分：焙烤食品；
- 第23部分：冷轧钢带；
- 第24部分：印刷品
- 第25部分：宾馆和乡村民宿；
- 第26部分：学校；
- 第27部分：医院；
- 第28部分：机关；
- 第29部分：写字楼；
- 第30部分：洗车；
- 第31部分：零售；
- 第32部分：餐饮；
- 第33部分：沐浴；
- 第34部分：人工滑雪场；
- 第35部分：高尔夫球场；
- 第36部分：游泳场馆；
- 第37部分：博物馆；
- 第39部分：地铁站；
- 第40部分：客运站；
- 第41部分：火车站；

- 第42部分：居民生活；
- 第43部分：洗涤；
- 第44部分：理发、美容和足疗。

本文件代替DB11/T 1696—2019 《工业取水定额 饮料》。本文件与DB11/T 1696—2019相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准名称：（见标准名称，2019版的标准名称）；
- b) 更改“范围”陈述的内容（见1，2019版的第1章）；
- c) 增加了“规范性引用文件”的适用文件（见2，2019版的第2章）；
- d) 删除了“用水定额”、“主要生产用水”、“辅助生产用水”和“附属生产用水”的术语和定义（见2019版3.1，3.4，3.5，3.6）；
- e) 更改了“取水量范围”为“取水水源”（见 4.1，2019 年版的 4.1.1）；
- f) 更改了“用水定额指标”（见 4.1，2019 年版的 4.1.1）；
- g) 更改了“吨产品取水量计算”的公式（见 4.2，2019 年版的 4.2）；
- h) 更改了用水定额指标（见表1，2019 年版的表1）；
- i) 更改了“取水定额使用”为“管理要求”（见 6，2019 年版的第6章）；
- j) 增加了附录信息（见附录 A）。

本文件由北京市经济和信息化局和北京市水务局提出并归口。

本文件由北京市经济和信息化局和北京市水务局组织实施。

本文件起草单位：中轻技术创新中心有限公司、中国食品发酵工业研究院有限公司、中国标准化研究院、北京市怀柔区人民政府节约用水办公室、北京牵手果蔬饮品股份有限公司、今麦郎饮品股份有限公司、北京统实饮品有限公司、乐百氏（广东）饮用水有限公司北京分公司、中粮可口可乐饮料（北京）有限公司、北京市密云区节约用水事务中心、北京市节水用水管理事务中心。

本文件主要起草人：钟其顶、武竹英、李国辉、陆心怡、王晓龙、胡梦婷、白雪、靳岩、周泽宏、张玉博、王道兵、岳红卫、石均、夏科、张洛琪、胡清泉、王小坤、许钧、郭建军、付斌、李国欣、程宝东、张思宇。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2019年首次发布为DB11/T 1696—2019；
- 本次为第一次修订。

用水定额 第12部分：饮料

1 范围

本文件规定了饮料用水定额的计算方法、用水定额和管理要求。

本文件适用于饮料生产企业的用水管理。

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。

GB/T 10789 饮料通则

GB/T 12452 水平衡测试通则

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

3 术语和定义

GB/T 10789界定的术语和定义适用于本文件。

4 计算方法

4.1 取水水源

企业的取水水源包括自来水、自备井水、直供地表水等，以及企业从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水、纯净水等）。

4.2 取水量供给范围

饮料生产取水量供给范围包括主要生产用水（工艺水处理、原辅料预处理、萃取、调配、杀菌、冷却、清洗等所有加工过程的用水）、辅助生产用水（设备维保、空调、锅炉、冷藏、检化验等用水）和附属生产用水（办公楼、职工食堂、环境清洁与绿化、集体宿舍等用水），不包括外供水、基建用水、消防用水和居民生活用水。

4.3 吨饮料取水量

吨饮料取水量按公式(1)计算。

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

式中：

V_{ui} ——吨饮料取水量，单位为立方米每吨（ m^3/t ）；

V_i ——在一定计量时间（年）内，生产某种饮料的取水量，单位为立方米（ m^3 ）；

Q ——在同一计量时间（年）内，生产某种饮料的产量，单位为吨（t）。

5 用水定额

表1规定了饮料用水定额。

表1 饮料用水定额

单位为立方米每吨

饮料种类		吨饮料取水量	
		先进值 ^a	通用值 ^b
碳酸饮料	一次性包装容器	1.7	2.9
	回收包装容器	3.4	5.8
包装饮用水（不含矿泉水）		1.6	2.5
果蔬汁类饮料、特殊用途饮料、风味饮料		2.9	4.0
果蔬原浆		6.0	7.0
配制型含乳饮料		5.0	5.3
无菌冷灌装咖啡（类）饮料		5.0	7.0
植物饮料、茶饮料	调配法	3.0	3.5
	萃取法	3.3	4.4
^a 先进值用于饮料生产企业的节水评价。			
^b 通用值用于饮料生产企业的日常用水管理和节水考核。			

6 管理要求

- 6.1 用水计量器具配备和管理应符合 DB11/T 1769 的要求。
- 6.2 企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.3 节水型用水器具应符合 DB11/T 343 的要求，安装率应达到 100%。
- 6.4 饮料生产企业应每年统计用水信息，年度用水信息统计表见附录 A。

附录 A

(资料性)

饮料生产企业年度用水信息统计表

饮料生产企业年度用水信息统计表见表A.1。

表A.1 饮料生产企业年度用水信息统计表

填表日期： 年 月 日

单位名称			统一社会信用代码		
填表部门			企业地址		
一、属性信息					
厂区面积	m ²		建筑面积	m ²	
建筑占地面积	m ²		总占地面积	m ²	
绿化面积	m ²		水景占地面积	m ²	
职工人数	固定员工___人，临时人员___人				
二、设施情况					
冷却水循环设施			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无	冷却水循环利用率	%
水处理设施	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	废水回用率	%	产水率	%
供暖方式	<input checked="" type="checkbox"/> 市政集中 <input checked="" type="checkbox"/> 自建锅炉 <input checked="" type="checkbox"/> 水源热泵 <input checked="" type="checkbox"/> 其他			供暖面积	m ²
供冷方式	中央空调： <input checked="" type="checkbox"/> 水冷式 <input checked="" type="checkbox"/> 风冷式 <input checked="" type="checkbox"/> 非中央空调			供冷面积	m ²
三、用水信息					
水量计算起止	年 月 至 年 月		水表编号		
产品类型/名称	产品一：	产品二：	产品三：	产品（…）：	
产品用水量（单位： m ³ ）					
产品产量（单位： t）					
单位产品取水量（单位： m ³ /t）					
分水源年取水量 （单位： m ³ ）	自来水		分用途年用水量 （单位： m ³ ）	主要生产用水 ^a	
	自备井水			辅助生产用水 ^b	
	直供地表水			附属生产用水 ^c	
	其他水源			其他用水	
	总计			外供水	
				总计	
四、备注信息					
^a 主要生产用水包括工艺水处理、原辅料预处理、萃取、调配、杀菌、冷却、清洗等所有加工过程的用水。 ^b 辅助生产用水包括设备维保、空调、锅炉、冷藏、检化验等用水。 ^c 附属生产用水包括办公楼、职工食堂、职工浴室、洗衣房、环境清洁与绿化的用水。					

参 考 文 献

- [1] GB/T 18820—2011 工业企业产品取水定额编制通则
 - [2] GB/T 32716—2016 用水定额编制技术导则
 - [3] QB/T 2931—2008 饮料制造取水定额
-