

ICS 13.060.25  
CCS P 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.65—202X

## 取水定额 第 65 部分：饮料

Norm of water intake—Part 65: Beverage

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

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。

本文件是GB/T 18916《取水定额》的第65部分。GB/T 18916已经发布了以下部分：

- 第1部分：火力发电；
- 第2部分：钢铁联合企业；
- 第3部分：石油炼制；
- 第4部分：纺织染整产品；
- 第5部分：造纸产品；
- 第6部分：啤酒；
- 第7部分：酒精；
- 第8部分：合成氨；
- 第9部分：谷氨酸钠（味精）；
- 第10部分：化学制药产品；
- 第11部分：选煤；
- 第12部分：氧化铝；
- 第13部分：乙烯生产；
- 第14部分：毛纺织产品；
- 第15部分：白酒制造；
- 第16部分：电解铝；
- 第17部分：堆积型铝土矿生产；
- 第18部分：铜冶炼生产；
- 第19部分：铅冶炼生产；
- 第20部分：化纤长丝织造产品；
- 第21部分：真丝绸产品；
- 第22部分：淀粉糖制造；
- 第23部分：柠檬酸制造；
- 第24部分：麻纺织产品；
- 第25部分：粘胶纤维产品；
- 第26部分：纯碱；
- 第27部分：尿素；
- 第28部分：工业硫酸；
- 第29部分：烧碱；
- 第30部分：炼焦；
- 第31部分：钢铁行业烧结/球团；
- 第32部分：铁矿选矿；
- 第33部分：煤间接液化；
- 第34部分：煤炭直接液化；
- 第35部分：煤制甲醇；
- 第36部分：煤制乙二醇；
- 第37部分：湿法磷酸；
- 第38部分：聚氯乙烯；
- 第39部分：煤制合成天然气；
- 第40部分：船舶制造；
- 第41部分：酵母制造；
- 第42部分：黄酒制造；

- 第43部分：离子型稀土矿冶炼分离生产；
- 第44部分：氨纶产品；
- 第45部分：再生涤纶产品；
- 第46部分：核电；
- 第47部分：多晶硅生产；
- 第48部分：维纶产品；
- 第49部分：锦纶产品；
- 第50部分：聚酯涤纶产品；
- 第51部分：对二甲苯；
- 第52部分：精对苯二甲酸；
- 第53部分：食糖；
- 第54部分：罐头食品；
- 第55部分：皮革；
- 第56部分：毛皮；
- 第57部分：乳制品；
- 第58部分：钛白粉；
- 第59部分：醋酸乙烯；
- 第60部分：有机硅；
- 第61部分：赖氨酸盐；
- 第62部分：水泥；
- 第63部分：平板玻璃；
- 第64部分：建筑卫生陶瓷。

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。

本文件由中华人民共和国水利部提出。

本文件由全国节水标准化技术委员会（SAC/TC 442）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 引 言

取水定额是衡量节约用水水平的技术标准和重要依据,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。取水定额标准是核定许可水量、开展节水评价、载体建设和对标达标管理的主要指标之一,也是落实最严格水资源管理制度的重要手段。

GB/T 18916将根据不同工业行业的用水特点,明确其取水量范围、取水量供给范围以及取水量的计量,规定取水定额的计算方法,划分定额指标等级,并对定额管理做出要求。

GB/T 18916由以下部分构成:

- 第1部分: 火力发电;
- 第2部分: 钢铁联合企业;
- 第3部分: 石油炼制;
- 第4部分: 纺织染整产品;
- 第5部分: 造纸产品;
- 第6部分: 啤酒;
- 第7部分: 酒精;
- 第8部分: 合成氨;
- 第9部分: 谷氨酸钠(味精);
- 第10部分: 化学制药产品;
- 第11部分: 选煤;
- 第12部分: 氧化铝;
- 第13部分: 乙烯;
- 第14部分: 毛纺织产品;
- 第15部分: 白酒;
- 第16部分: 电解铝;
- 第17部分: 堆积型铝土矿生产;
- 第18部分: 铜冶炼生产;
- 第19部分: 铅冶炼生产;
- 第20部分: 化纤长丝织造产品;
- 第21部分: 真丝绸产品;
- 第22部分: 淀粉糖制造;
- 第23部分: 柠檬酸制造;
- 第24部分: 麻纺织产品;
- 第25部分: 粘胶纤维产品;
- 第26部分: 纯碱;
- 第27部分: 尿素;
- 第28部分: 工业硫酸;
- 第29部分: 烧碱;
- 第30部分: 炼焦;
- 第31部分: 钢铁行业烧结/球团;
- 第32部分: 铁矿选矿;
- 第33部分: 煤间接液化;
- 第34部分: 煤炭直接液化;
- 第35部分: 煤制甲醇;
- 第36部分: 煤制乙二醇;
- 第37部分: 湿法磷酸;
- 第38部分: 聚氯乙烯;
- 第39部分: 煤制合成天然气;

- 第40部分：船舶制造；
- 第41部分：酵母制造；
- 第42部分：黄酒制造；
- 第43部分：离子型稀土矿冶炼分离生产；
- 第44部分：氨纶产品；
- 第45部分：再生涤纶产品；
- 第46部分：核电；
- 第47部分：多晶硅生产；
- 第48部分：维纶产品；
- 第49部分：锦纶产品；
- 第50部分：聚酯涤纶产品；
- 第51部分：对二甲苯；
- 第52部分：精对苯二甲酸；
- 第53部分：食糖；
- 第54部分：罐头食品；
- 第55部分：皮革；
- 第56部分：毛皮；
- 第57部分：乳制品；
- 第58部分：钛白粉；
- 第59部分：醋酸乙烯；
- 第60部分：有机硅；
- 第61部分：赖氨酸盐；
- 第62部分：水泥；
- 第63部分：平板玻璃；
- 第64部分：建筑卫生陶瓷；
- 第65部分：饮料；
- 第66部分：石材。

# 取水定额 第 65 部分：饮料

## 1 范围

本文件规定了饮料制造取水定额的计算方法、取水定额及定额管理要求。  
本文件适用于现有、新建和改扩建饮料制造企业取水量的管理。

## 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
- GB/T 18820 工业用水定额编制通则
- 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

## 3 术语和定义

GB/T 10789、GB/T 18820和GB/T 21534界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**吨饮料产品取水量** quantity of water intake for per ton beverage products  
企业生产每吨饮料产品需要从各种常规水源提取的水量。

## 4 计算方法

### 4.1 计算范围

4.1.1 取水水源的计算范围包括地表水（以净水厂供水计量）、地下水、城镇供水工程，以及企业从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水、地热水等）。

4.1.2 取水量的计算范围包括主要生产系统（从原料的清洗直至产品制造全过程的用水，包括清洗设备用水和制备饮料用水的水处理装置所损耗的水）、辅助生产系统（锅炉房、设备维修、暖通空调、制冷系统、空压系统、污水处理站、化验室和贮运等）和附属生产系统（企业办公、厕所、浴室、洗衣房、环境清洁、绿化等）。

### 4.2 计算公式

吨饮料产品取水量按式（1）计算：

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

式中：

- $V_{ui}$ ——吨饮料产品取水量，单位为立方米每吨（ $m^3/t$ ）；
- $V_i$ ——统计报告期内，生产过程中取水量总和，单位为立方米（ $m^3$ ）。
- $Q$ ——统计报告期内，饮料产品产量，单位为吨（t）。

## 5 取水定额

饮料取水定额见表 1。

表 1 饮料取水定额

饮料品类		吨饮料产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)		调节系数
		先进值	通用值	
包装饮用水	饮用天然矿泉水	2.0	2.5	回收桶装 1.2
	饮用纯净水 其他类饮用水	2.1	2.7	回收桶装 1.1
碳酸饮料 (汽水)		2.3	3.0	回收瓶装 1.8
果蔬汁类及其饮料	果蔬汁 (浆)	以果蔬原料 制取	5.2	7.5
		其他	3.1	4.3
	果蔬汁 (浆) 类饮料		3.1	4.3
	浓缩果蔬汁 (浆)		12.1	18.0
茶 (类) 饮料	奶茶饮料	4.0	5.6	茶和植物萃取工 艺 1.1
	其他	3.1	4.3	
特殊用途饮料 风味饮料 植物饮料				
蛋白饮料 咖啡 (类) 饮料		4.0	5.6	回收瓶装 1.8 后杀菌工艺 1.6 咖啡萃取工艺 1.2 发酵工艺 1.1
<p>注 1: 表中带有附加调节系数的产品, 其取水定额为表中所列的取水定额×调节系数。例如, 用回收玻璃瓶灌装的碳酸饮料, 其二级的取水定额是: <math>3.0 \times 1.8 = 5.4 \text{ m}^3/\text{t}</math>。</p> <p>注 2: 表中浓缩果蔬汁的取水定额指 70°Brix 浓缩苹果汁, 其它浓缩果蔬汁的调节系数的计算式为: 单位产品原料消耗量÷7, 假设单位浓缩橙汁的原料消耗量是 14, 则其调节系数为 <math>14 \div 7 = 2</math>。</p> <p>注 3: 表中未包含的饮料产品可根据工艺参考上表进行取值。</p> <p>注 4: 取水定额标准评价周期为正常生产一年 (12 个月) 的取水用水情况; 新建及改扩建企业, 正式生产一年 (12 个月) 内可免于评价。一年内停产状态超过 6 个月的企业, 可免于评价。</p>				

## 6 管理要求

6.1 取水定额通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核, 先进值用于新建 (改建、扩建) 企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价。

6.2 企业水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。

6.2 企业用水计量器具配备和管理应符合 GB/T 24789 的要求。