

北京市地方标准

DB 11/T XXXXX—XXXX

代替 DB11 / T 1695—2019

用水定额 第13部分:酒

Water quota-Part13:Wine

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前 言.....	II
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.....	3
6 管理要求.....	4
附 录 A（资料性）北京市白酒、啤酒制造企业年度用水信息表.....	5
参 考 文 献.....	6

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13部分。

本文件由北京市经济和信息化局提出并归口。

本文件由北京市经济和信息化局组织实施。

本文件起草单位：北京酿酒协会、北京顺鑫农业股份有限公司牛栏山酒厂、北京燕京啤酒股份有限公司。

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 1695—2019；

——本次为第一次修订。

用水定额 第 13 部分：酒

1 范围

本文件规定了白酒、啤酒制造用水定额的计算方法、用水定额和管理要求。
本文件适用于白酒、啤酒制造企业用水管理。

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 12452 企业水平衡测试通则
GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则
GB/T 18916.6 用水定额 第6部分 啤酒制造
GB/T 18916.15 用水定额 第15部分 白酒制造
GB 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 12452、GB/T 18916.6、GB/T 18916.15、GB 24789界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

白酒制造 Chinese spirrts production

以粮谷为主要原料，用大曲、小曲或麸曲及酒母等为糖化发酵剂，经蒸煮、糖化、发酵、蒸馏而制成饮料酒的生产过程。

3.2

啤酒制造 beer brewing

以水、麦芽为主要原料，淀粉质物料和酒花为辅助原料，经过粉碎、糖化、发酵、过滤、包装生产出啤酒的全过程。

3.3

单位产品取水量 water consumption per unit product

在一定的计量时间内，生产单位产品的取水量。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量范围

企业从各种常规水源提取的水量，包括取自地表水（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产品（如蒸汽、热水、地热水等）的水量。

4.1.2 取水量供给范围

白酒、啤酒制造的取水量供给范围包括：主要生产用水（包括制曲、蒸煮、糖化、发酵、蒸馏、贮存、调配、包装等的用水，不包括麦芽制造用水）、辅助生产用水（包括动力车间、制冷车间、饲料车间、检验、化验、运输、污水处理等的用水）和附属生产用水（包括企业办公、厂内食堂、职工浴室、卫生间、绿化等的用水），不包括基建、消防和生活区用水。

4.2 取水量的计量

取水量以企业的一级计量表的计量为准。

4.2.1 千升白酒原酒取水量

千升白酒原酒取水量按式(1)计算：

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

式中：

V_{ui} —千升白酒原酒取水量，单位为立方米/每千升（ m^3/kL ）；

V_i —在一定计量时间内，生产白酒原酒过程中的取水量（包含制曲、酿造、贮存过程用水和辅助、附属生产分摊用水），单位为立方米（ m^3 ）；

Q_i —在同一计量时间内，生产65%（体积分数）白酒原酒的产量，单位为千升（ kL ）。

不同酒精浓度的白酒原酒换算成65%（体积分数）原酒计算方式按式(2)计算：

$$Q_i = \frac{V_a}{65} \times A_a \dots\dots\dots (2)$$

式中：

Q_i —在一定计量时间内，65%（体积分数）白酒原酒的产量，单位为千升（ kL ）；

V_a —在一定计量时间内，所生产的一定酒精浓度的原酒的产量，单位为千升（ kL ）；

65—白酒原酒标准酒精度（体积分数），%；

A_a —白酒原酒的实际酒精度（体积分数），%。

4.2.2 千升白酒成品酒取水量

千升白酒成品酒取水量按式(3)计算:

$$V_{uc} = \frac{V_c}{Q_c} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_{uc} —千升成品白酒取水量,单位为立方米/每千升(m^3/kL);

V_c —在一定计量时间内,生产成品白酒过程中的取水量(包含调配、包装过程用水和辅助、附属生产过程分摊用水),单位为立方米(m^3);

Q_c —在同一计量时间内,包装成品白酒的产量,单位为千升(kL)。

4.2.3 千升啤酒取水量

千升啤酒取水量按式(4)计算:

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

式中:

V_{ui} —千升啤酒取水量,单位为立方米/每千升(m^3/kL);

V_i —在一定计量时间内,生产成品啤酒过程中的取水量(包含主要、辅助、附属生产用水,其中不包含制麦过程用水),单位为立方米(m^3);

Q_i —在同一计量时间内,生产成品啤酒的产量,单位为千升(kL)。

5 用水定额

白酒、啤酒用水定额指标见表1。

表1 白酒、啤酒用水定额指标

产品类别		千升产品取水量/ (m^3/kL)	
		先进值	通用值
白酒原酒	清香型	20.0	23.0
	浓香型	26.0	32.0
	酱香型	32.0	40.0
包装成品白酒		5.3	5.8

产品类别	千升产品取水量/ (m ³ /kL)	
	先进值	通用值
成品啤酒	5.0	5.6

6 管理要求

- 6.1 用水定额通用值用于现有白酒、啤酒制造企业的日常用水管理和节水考核，先进值用于白酒、啤酒制造企业技术改造项目的水资源论证、取水许可审批和节水评价。
- 6.2 白酒、啤酒制造企业应建立完善的计量系统，计量器具配备和管理应符合 GB 24789 的要求。生产过程应单独计量，有完善的计量台账。
- 6.3 用水定额管理中，水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.4 白酒、啤酒制造企业可参照附录 A 的白酒、啤酒制造企业年度用水信息表所列的统计项填报数据。
- 6.5 节水型生活用水器具应符合 DB11/T 343 的要求，安装率应达到 100%。

附录 A

(资料性)

北京市白酒、啤酒制造企业年度用水信息表

北京市白酒、啤酒制造企业年度用水信息表见表A.1。

表 A.1 北京市白酒、啤酒制造企业年度用水信息表

单位名称					
单位地址					
填表部门		水量计算起止	年 月 至	年 月	
一、属性信息					
产品类别	<input type="checkbox"/> 白酒清香型原酒	<input type="checkbox"/> 白酒浓香型原酒	<input type="checkbox"/> 白酒酱香型原酒	<input type="checkbox"/> 包装成品白酒	<input type="checkbox"/> 成品啤酒
设计产能 (吨)					
产量 (吨)					
二、设施情况					
中水设施	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	中水处理能力	m^3/d	中水年回用量	m^3
自备井	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		井眼数		个
主要节水措施设施					
三、取水信息					
取水水源	自来水	m^3	产品取水量	白酒清香型原酒	m^3
	自备井水	m^3		白酒浓香型原酒	m^3
	外购水	m^3		白酒酱香型原酒	m^3
	总计	m^3		包装成品白酒	m^3
				成品啤酒	m^3
四、备注信息					

参 考 文 献

- [1] GB/T 12452 企业水平衡与测试通则
 - [2] GB/T 18820-2011 工业企业产品取水定额编制通则
 - [3] GB/T 18196.6-2012 取水定额 第6部分：啤酒制造
 - [4] GB/T 18196.15-2014 取水定额 第15部分：白酒制造
 - [5] GB/T 24798-2009 用水单位计量器具配备和管理通则
 - [6] HJ/T 402-2007清洁生产标准 白酒制造业
 - [7] 北京市节约用水办法，2012年
-