



中华人民共和国国家标准

GB/T 18916.15—2014

取水定额 第15部分：白酒制造

Norm of water intake—Part 15: Chinese spirits production

2014-09-30 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 18916《取水定额》，目前已制定的部分有：

- 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：啤酒制造；
- 第7部分：酒精制造；
- 第8部分：合成氨；
- 第9部分：味精制造；
- 第10部分：医药产品；
- 第11部分：选煤；
- 第12部分：氧化铝生产；
- 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：电解铝生产。

本部分为 GB/T 18916 的第 15 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分按照 GB/T 18820《工业企业产品取水定额编制通则》所规定的原则制定。

本部分由水利部、国家发展和改革委员会提出。

本部分由全国工业节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)归口。

本部分负责起草单位：中国食品发酵工业研究院、中国酒业协会白酒分会、中国标准化研究院、水利部水资源管理中心。

本部分主要起草人：熊正河、甘权、白雪、郭新光、王晓龙、胡梦婷、朱厚华。

取水定额 第 15 部分：白酒制造

1 范围

GB/T 18916 的本部分规定了白酒制造取水定额的术语和定义、计算方法和取水定额。
本部分适用于现有和新建白酒制造企业取水量的管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 15109 白酒工业术语

GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则

GB/T 21534 工业用水节水 术语

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 15109、GB/T 18820 和 GB/T 21534 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

白酒制造 Chinese spirits 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

千升原酒取水量 quantity of water intake for per kiloliter crude spirits

企业生产每千升 65%（体积分数）白酒原酒需要从常规水资源提取的水量。

3.3

千升成品酒取水量 quantity of water intake for per kiloliter Chinese spirits

企业生产每千升白酒成品酒需要从常规水资源提取的水量。

注：不包括千升原酒取水量。

4 计算方法

4.1 一般规定

4.1.1 取水量供给范围

白酒制造取水量的供给范围包括主要生产（包括制曲、酿酒、勾兑、包装）、辅助生产（包括机修、锅炉、空压站、污水处理站、检验、化验、运输等）和附属生产（包括办公、绿化、厂内食堂和浴室、卫生间等）三个生产过程的取水量。

现有企业从江、河、湖等水体取水经直流冷却系统直接排回原水体的水量不计入取水量范围；企业从直流冷却水（不包括海水）系统中取水用做其他用途，则该部分应计入企业的取水量范围。

4.1.2 各种水量的计量

取水量、外购水量、外供水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 千升原酒取水量

千升原酒取水量按式(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，酿酒和制曲生产过程的取水量总和，单位为立方米(m^3)；
 - 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)。
- 不同酒精浓度的原酒换算成 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 ——原酒标准酒精度(体积分数)，%；
- A_a ——原酒的实际酒精度(体积分数)，%。

4.3 千升成品酒取水量

千升成品酒取水量按式(3)计算：

$$V_{uc} = \frac{V_c}{Q_c} \dots\dots\dots (3)$$

式中：

- V_{uc} ——千升成品酒取水量，单位为立方米每千升(m^3/kL)；
- V_c ——在一定计量时间内，勾兑、包装及其他生产过程的取水量总和，单位为立方米(m^3)；
- Q_c ——在一定计量时间内，白酒成品酒的产量，单位为千升(kL)。

5 取水定额

5.1 现有企业取水定额

现有企业取水定额见表 1。

表 1 现有企业取水定额

| | |
|-----------------------|-----------|
| 千升原酒取水量/(m^3/kL) | ≤ 51 |
| 千升成品酒取水量/(m^3/kL) | ≤ 7 |

5.2 新建企业取水定额

新建企业取水定额见表 2。

表 2 新建企业取水定额

| | |
|-------------------------------|-----|
| 千升原酒取水量/(m ³ /kL) | ≤43 |
| 千升成品酒取水量/(m ³ /kL) | ≤6 |

5.3 先进企业取水定额

先进企业取水定额见表 3。

表 3 先进企业取水定额

| | |
|-------------------------------|-----|
| 千升原酒取水量/(m ³ /kL) | ≤43 |
| 千升成品酒取水量/(m ³ /kL) | ≤6 |

6 定额使用说明

- 6.1 白酒企业按本定额进行管理时,企业水平衡测试依据 GB/T 12452。
- 6.2 白酒企业用水计量器具配备和管理应符合 GB 24789 的要求。
