

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 727.2—2025

代替 DB 23/T 727—2021

用水定额 第2部分：工业

（征求意见稿）

（主要起草单位：黑龙江省水利科学研究院

联系人：孙梦奇

联系电话：15734521113

邮箱：hljsb12345678@162.com）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 II

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 总则 2

5 工业用水定额 3

5.1 采矿业用水定额 3

5.2 农副食品加工业用水定额 3

5.3 食品制造业用水定额 5

5.4 酒、饮料和精制茶制造业用水定额 6

5.5 烟草制品业用水定额 7

5.6 纺织业用水定额 7

5.7 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额 9

5.8 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额 9

5.9 家具制造业用水定额 9

5.10 造纸和纸制品业用水定额 9

5.11 文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额 10

5.12 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额 10

5.13 化学原料和化学制品制造业用水定额 11

5.14 医药制造业用水定额 13

5.15 橡胶和塑料制品业用水定额 13

5.16 非金属矿物制品业用水定额 14

5.17 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额 15

5.18 有色金属冶炼和压延加工业用水定额 15

5.19 金属制品业用水定额 16

5.20 通用设备制造业用水定额 16

5.21 电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额 17

附录 A（资料性） 白酒用水定额计算方式..... 19

附录 B（资料性） 11° P 原汁麦浓度标准品的折算方法 20

参考文献 21

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DB23/T 727.2《用水定额》的第2部分，DB23/T 727已经发布了以下部分：

——用水定额 第1部分：农业

——用水定额 第2部分：工业

——用水定额 第3部分：建筑、生活及服务业

本文件代替DB23/T 727—2021《用水定额》中工业用水定额部分，与DB23/T 727—2021相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——增加了无先进值产品的先进值（见表1~9，表11，表13~16，表18~19，表21）；

——更改了皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，石油、煤炭及其他燃料加工业行业名称（见表7~8、表11~12，见2021版表E.7~E.8，表E.11~E.12）；

——更改了香油、咸菜行业代码，调入表A.2（见2021版表E.3），更改了工业硅行业代码，调入表A.18（见2021版表E.17）；

——更改了塑料袋、预拌混凝土、预制构件、粗钢行业代码（见表15~17，见2021版表E.16~E.18）；

——更改了选煤（见表1，见2021版表E.1）、甜菜糖、肉灌制品（红肠等）、豆浆粉、泡菜、水豆腐（见表2，见2021版表E.2）、速冻无馅米面食品、杀菌乳、发酵乳、谷氨酸钠（味精）（见表3，见2021版表E.3）、碳酸饮料（汽水）、饮用天然矿泉水、饮用纯净水及其他类饮用水、果蔬汁及其他饮料、蛋白饮料（见表4，见2021版表E.4）、山羊绒针织品（见表6，见2021版表E.6）、漂白化学木浆、本色化学木浆、漂白化学非木（麦草）浆、未涂布印刷书写纸（见表10，见2021版表E.10）、石油炼制、石油沥青（见表12，见2021版表E.12）、轮胎（见表15，见2021版表E.16）、天然石材、合成石材、预拌混凝土、混凝土电杆、混凝土输水管、预制构件、陶瓷砖（见表16，见2021版表E.17）产品名称；

——更改了钨精矿（见表1，见2021版E.1）、灭菌乳、乳粉（见表3，见2021版E.3）、啤酒、碳酸饮料（汽水）、饮用天然矿泉水、饮用纯净水及其他类饮用水、果蔬汁及其他饮料、蛋白饮料、茶饮料（见表4，见2021版E.4）、卷烟（见表5，见2021版E.5）、洗净毛、炭化毛、精梳毛织物、粗梳毛织物、毛针织品（见表6，见2021版E.6）、化学机械木浆、脱墨废纸浆、未脱墨废纸浆、新闻纸、未涂布印刷书写纸、生活用纸、白板纸、箱纸板、瓦楞原纸（见表10，见2021版E.10）、乙烯、丙烯、精对苯二甲酸、醋酸乙烯（见表13，见2021版E.13）、维生素C、青霉素工业盐（见表14，见2021版E.14）、轮胎（见表15，见2021版E.16）、水泥、平板玻璃、天然石材、合成石材、陶瓷砖定额（见表16，见2021版E.17）；

——增加了原煤开采（见表1）、屠宰鹅、熟肉制品、冷冻马铃薯、麦芽糖、果糖、马铃薯粉条、分割肉制品（见表2）、饼干、速冻包馅米面食品、再制干酪、赖氨酸盐（见表3）、植物饮料、特殊用途饮料、风味饮料、咖啡（类）饮料、格瓦斯发酵饮料（见表4）、化学处理毛条、精梳毛纱、粗梳（半精梳）毛纱、分梳绒、精干麻、打成麻、麻纱、麻机织坯布、麻针织物及纱线、麻机织物（见表6）、溶解级木浆、漂白脱墨废纸浆（见表10）、煤制甲醇、乙二醇、煤制合成天然气、煤间接液化、煤炭直接液化（见表12）、乙烯+丙烯、聚氯乙烯（见表13）、熟料、纤维增强水泥板/硅钙板、混凝土桩、卫生陶瓷、鳞片石墨（见表16）、硅铁、锰硅合金、铬铁、锰铁、镍铁产品（见表17）；

——删除了化学纤维制造业（见2021版表E.15）、专用设备制造业（见2021版表E.22）、汽车制造业（见2021版表E.23）、铁路设备制造业（见2021版表E.24）、电气机械和器材制造业（见2021版表E.25）；

——删除了纺织业棉纱、脱脂纱布、麻棉布等13项产品（见2021版表E.6），化学原料和化学产品制造业稀硝酸、甲酸、草酸等48项产品（见2021版表E.13），非金属矿物制品业枕轨、石棉水泥管、水磨石、红砖等20项产品（见2021版表E.17）；

——删除了石英矿（见2021版表E.1）、脱胶油、干、腌制水产品（见2021版表E.2）、奶油、奶酪、冰棍（见2021版表E.3）、露酒（见2021版表E.4）、牛皮革、羊皮革、猪皮革、毛皮（见2021版表E.7）、肌醇、山梨醇、狂犬病疫苗（见2021版表E.14）、轮胎内胎、再生橡胶、全胶鞋、胶鞋、混炼胶、塑料门窗、异材、农膜管材、塑料桶（见2021版表E.16）；焊接钢管、普通钢厂、特殊钢厂（见2021版表E.18）；氧化铝、电解铝、稀土化合物、离子型稀土矿冶炼分离、铝镁加工材、铝锭、铝铂、铝线材（见2021版表E.19）、圆钉、拔丝、钢丝、钢芯铝镀线、电焊条（见2021版表E.20）、新造火车吊车（见2021版表E.21）、燃煤发电（单位装机容量取水量）产品（见2021版表E.26）；

——增加了甜菜糖（见表2）、乳粉、其他罐头食品、柠檬酸（见表3）、酒精、白酒、啤酒、碳酸饮料（汽水）、饮用天然矿泉水、饮用纯净水及其他类饮用水、蛋白饮料（见表4）、精梳毛织物、粗梳毛织物（见表6）、硫酸、乙烯、丙烯、对二甲苯、精对苯二甲酸（见表13）、水泥、天然石材、合成石材、陶瓷砖（见表16）、粗钢、钢压延加工（见表17）、阴极铜（见表18）说明；

——增加了白酒用水定额计算方法（见附录A）；

——增加了11°原汁麦浓度标准品的折算方法（见附录B）。

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。

本文件由黑龙江省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省水利科学研究院。

本文件主要起草人：

本文件及其所替代标准的历次版本发布情况为：

——2003年首次发布为DB23/T 727—2003，2010年第一次修订，2017年第二次修订，2021年第三次修订；

——本次为第四次修订。

引 言

用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，是衡量节约用水水平的重要依据和技术支撑，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，也是落实最严格水资源管理制度的重要手段。

DB23/T 727《用水定额》旨在根据不同行业的用水特点，明确其取水量范围、取水量供给范围以及取水量的计量，规定用水定额的计算方法，划分定额指标等级，并对定额管理做出要求。拟由三个部分构成。

——用水定额 第 1 部分：农业。目的在于促进农业用水效率和效益提高，从根本上实现节约用水。

——用水定额 第 2 部分：工业。目的在于推动工业节水技术改进，促进企业利用中水或可再生水，既做到减少污水排放，又做到减少新水使用量，实现水资源有效利用与保护。

——用水定额 第 3 部分：建筑、生活及服务业。目的在于既满足建筑、生活及服务业的合理用水需求，从而减少污水排放，实现水资源有效利用与保护。

用水定额 第2部分：工业

1 范围

本文件规定了工业用水定额的术语和定义、总则、工业用水定额以及白酒和啤酒的计算方法。
本文件适用于工业领域水资源论证、节水评价、取水许可审批、水资源税征收等水资源管理。

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 209 工业用氢氧化钠
- GB/T 394.1 工业酒精
- GB/T 4927 啤酒
- GB/T 7715 工业用乙烯
- GB/T 7716 聚合级乙烯
- GB/T 10343 食品酒精质量要求
- 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 18916.1 取水定额 第1部分：火力发电
- GB/T 18916.2 取水定额 第2部分：钢铁联合企业
- GB/T 18916.3 取水定额 第3部分：石油炼制
- GB/T 18916.5 取水定额 第5部分：造纸产品
- GB/T 18916.6 取水定额 第6部分：啤酒制造
- GB/T 18916.7 取水定额 第7部分：酒精制造
- GB/T 18916.8 取水定额 第8部分：合成氨
- GB/T 18916.9 取水定额 第9部分：谷氨酸钠（味精）
- GB/T 18916.10 取水定额 第10部分：化学制药
- GB/T 18916.11 取水定额 第11部分：选煤
- GB/T 18916.13 取水定额 第13部分：乙烯和丙烯
- GB/T 18916.14 取水定额 第14部分：毛纺织产品
- GB/T 18916.15 取水定额 第15部分：白酒制造
- GB/T 18916.18 取水定额 第18部分：铜冶炼生产
- GB/T 18916.22 取水定额 第22部分：淀粉糖制造
- GB/T 18916.23 取水定额 第23部分：柠檬酸制造
- GB/T 18916.24 取水定额 第24部分：麻纺织
- GB/T 18916.27 取水定额 第27部分：尿素
- GB/T 18916.28 取水定额 第28部分：工业硫酸
- GB/T 18916.29 取水定额 第29部分：烧碱
- GB/T 18916.30 取水定额 第30部分：炼焦

GB/T 18916.33	取水定额	第33部分：煤间接液化
GB/T 18916.34	取水定额	第34部分：煤炭直接液化
GB/T 18916.35	取水定额	第35部分：煤制甲醇
GB/T 18916.36	取水定额	第36部分：煤制乙二醇
GB/T 18916.38	取水定额	第38部分：聚氯乙烯
GB/T 18916.39	取水定额	第39部分：煤制合成天然气
GB/T 18916.41	取水定额	第41部分：酵母制造
GB/T 18916.51	取水定额	第51部分：对二甲苯
GB/T 18916.52	取水定额	第52部分：精对苯二甲酸
GB/T 18916.53	取水定额	第53部分：食糖
GB/T 18916.54	取水定额	第54部分：罐头食品
GB/T 18916.57	取水定额	第57部分：乳制品
GB/T 18916.59	取水定额	第59部分：醋酸乙烯
GB/T 18916.61	取水定额	第61部分：赖氨酸盐
GB/T 18916.62	取水定额	第62部分：水泥
GB/T 18916.63	取水定额	第63部分：平板玻璃
GB/T 18916.64	取水定额	第64部分：建筑卫生陶瓷
GB/T 18916.65	取水定额	第65部分：饮料
GB/T 18916.66	取水定额	第66部分：石材
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	
DB 23/T 3913	鳞片石墨采、选用水定额	

3 术语和定义

GB/T 18820、GB/T 18916、GB/T 21534界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

4.1 取水量的计算范围包括地表水（以净水厂供水计算）、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、纯净水等）等常规水源的水量，取自再生水等非常规水源的水量。

4.2 取用水量供给范围应包括主要生产系统、辅助生产系统、附属生产系统用水，不包括基础设施建设和改造、消防、外供等用水。

4.3 主要生产系统是指主要生产装置、设备、工艺等，辅助生产系统是指为主要生产系统服务的辅助生产系统（包括工业水净化单元、软化水处理单元、水汽车间、循环水厂、机修、空压站、污水处理场、贮运、鼓风机站、氧气站、电修、检化验等）；附属生产系统是指在厂区内，为生产服务的各种服务、生活系统（如办公楼、科研楼、食堂、浴室、保健站、绿化、汽车队等）。

4.4 通用值用于现有企业的日常管理和节水考核，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。

4.5 用水单位的水计量器具配备和管理应符合 GB/T 24789 的要求，鼓励配备智能化、具有远程传输、在线监测和校准功能的计量系统。

4.6 水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。

- 4.7 参考国家标准的用水定额应采用相应国家标准给出的计算方法。
- 4.8 用水行业代码和类别名称依据 DB 23/T 728。

5 工业用水定额

5.1 采矿业用水定额

采矿业用水定额按表 1 执行。

表1 采矿业用水定额

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明	
B0610	烟煤和无烟煤开采 洗选	选煤 ^a	动力	入洗粒度下限25mm	m ³ /t	0.06	0.03	GB/T 18916.11
			煤选	入洗粒度下限13mm	m ³ /t	0.07	0.04	
			煤厂	入洗粒度下限6mm	m ³ /t	0.08	0.05	
			入洗粒度下限0mm	m ³ /t	0.09	0.06		
		炼焦煤选煤厂		m ³ /t	0.10	0.08		
		原煤开采		m ³ /t	0.80	0.50	井下作业	
B0711	陆地石油开采	原油开采		m ³ /t	3.90	3.00	注水	
B0721	陆地天然气开采	天然气开采		m ³ /t	2.60	2.10	—	
B0810	铁矿采选	铁矿开采		m ³ /t	3.20	2.60	—	
B0931	钨钼矿采选	钼精矿 ^a		m ³ /t	200.00	90.00	—	
B1011	石灰石、石膏开采	石灰矿 ^a		m ³ /t	0.40	0.32	—	
B1019	粘土及其他土砂石 开采	石料		m ³ /t	0.50	0.40	—	
^a 入洗原煤量只包括进入洗选系统进行分选的原煤量，不包括只经筛分、破碎而未进入洗选系统的原煤量。化工用煤选煤厂执行动力煤选煤厂取（用）水定额标准，高炉喷吹用煤选煤厂执行炼焦煤选煤厂取（用）水定额标准。矿区选煤厂和中心选煤厂的取（用）水定额指标可在本定额的基础上分别增加5%								

5.2 农副食品加工业用水定额

农副食品加工业用水定额按表2执行。

表2 农副食品加工业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C1311	稻谷加工	大米	m ³ /t	0.02	0.01	—
C1312	小麦加工	面粉	m ³ /t	1.60	1.30	—
C1313	玉米加工	玉米面	m ³ /t	0.10	0.08	—
C1329	其他饲料加工	畜禽饲料	m ³ /t	0.30	0.20	—
C1331	食用植物油加工	豆油	m ³ /t	1.50	1.20	浸出法
		玉米胚油	m ³ /t	1.50	1.20	—

表2 农副食品加工业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C1331	食用植物油加工	米糠油		m ³ /t	3.00	2.40	—
		香油		m ³ /t	6.00	4.80	水代法
C1340	制糖业	甜菜糖		m ³ /t	20.00	12.00	GB/T 18916.53; 折成等折一级白 砂糖产品产量
C1351	牲畜屠宰	屠宰猪		m ³ /头	0.60	0.32	—
		屠宰牛		m ³ /头	1.00	0.80	
		屠宰羊		m ³ /只	0.40	0.32	
C1352	禽类屠宰	屠宰鸡		m ³ /100 只	4.00	0.80	—
		屠宰鹅		m ³ /100 只	8.00	6.00	—
C1353	肉制品及副产品加工	肉灌制品（红肠等）		m ³ /t	12.00	9.60	—
		熟肉制品		m ³ /t	20.00	16.00	—
C1371	蔬菜加工	酸菜		m ³ /t	2.00	1.60	—
		泡菜		m ³ /t	1.50	1.20	—
		干制蔬菜		m ³ /t	3.00	2.40	—
		冷冻蔬菜		m ³ /t	3.00	1.60	—
		冷冻马铃薯		m ³ /t	5.72	1.60	—
		咸菜		m ³ /t	3.00	2.40	—
C1373	水果和坚果加工	坚果加工		m ³ /t	0.10	0.08	—
C1391	淀粉及淀粉制品制造	葡萄糖	结晶葡萄糖	m ³ /t	2.80	2.50	GB/T 18916.22
			葡萄糖浆	m ³ /t	5.00	4.50	
		麦芽糖	结晶	m ³ /t	10.00	8.00	
			麦芽糖浆	m ³ /t	5.00	4.50	
		果糖	F55果葡糖浆	m ³ /t	5.00	4.50	
			F42果葡糖浆	m ³ /t	4.20	3.80	
		淀粉	玉米淀粉	m ³ /t	2.30	1.80	—
			马铃薯淀粉	m ³ /t	8.80	6.30	—
		马铃薯粉条		m ³ /t	13.00	8.00	—
C1392	豆制品制造	豆浆粉		m ³ /t	20.00	16.00	制浆干燥
		豆腐乳		m ³ /t	10.00	7.50	—
		水豆腐		m ³ /t	13.00	6.00	—
C1399	其他未列明农副食品 加工	分割肉制品		m ³ /t	3.10	2.50	—

5.3 食品制造业用水定额

食品制造业用水定额按表3执行。

表3 食品制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C1411	糕点、面包制造	糕点	m³/t	3.00	2.40	—
		面包	m³/t	3.00	2.40	—
		饼干	m³/t	3.00	2.50	—
C1421	糖果、巧克力制造	糖果	m³/t	6.00	4.80	—
C1431	米、面制品制造	挂面	m³/t	1.60	1.30	—
C1432	速冻食品制造	速冻包馅米面食品	m³/t	8.60	6.90	—
		速冻无馅米面食品	m³/t	3.00	2.40	—
C1433	方便面制造	方便面	m³/t	2.00	1.70	—
C1441	液体乳制造	杀菌乳	m³/t	7.50	4.50	GB/T 18916.57; 乳粉不包含脱脂乳粉
		灭菌乳	m³/t	5.50	3.00	
		发酵乳	m³/t	10.00	5.50	
C1442	乳粉制造	乳粉	m³/t	35.00	20.00	
C1449	其他乳制品制造	炼乳	m³/t	10.00	4.50	
		再制干酪	m³/t	20.00	12.00	
C1451	肉、禽类罐头制造	肉、禽类罐头	m³/t	19.00	17.00	GB/T 18916.54; 其他罐头食品指米面食品类罐头，如粥类罐头等
C1452	水产品罐头制造	水产品罐头	m³/t	18.00	16.00	
C1453	蔬菜、水果罐头制造	蔬菜、水果罐头	m³/t	22.00	20.00	
C1459	其他罐头食品制造	其他罐头食品	m³/t	8.00	6.00	
C1461	味精制造	谷氨酸钠（味精）	m³/t	25.00	15.00	GB/T 18916.9
C1462	酱油、食醋及类似制品制造	酱油	m³/t	1.30	1.00	—
		米醋	m³/t	4.00	3.20	—
		大酱	m³/t	1.80	1.50	—
C1469	其他调味品、发酵制品制造	酵母制品 ^a	m³/t	85.00	70.00	GB/T 18916.41
		酵母衍生制品 ^b	m³/t	115.00	100.00	
		柠檬酸	m³/t	25.00	20.00	GB/T 18916.23; 折成一水柠檬酸产品产量
		赖氨酸盐	赖氨酸盐酸盐	m³/t	19.00	GB/T 18916.61
			赖氨酸硫酸盐	m³/t	13.00	
C1493	冷冻饮品及食用冰制造	冰淇淋	m³/t	2.00	1.60	—
^a 产量指生产酵母制品的发酵工序酵母乳折干产量						
^b 生产酵母衍生制品所需酵母乳折干产量，混合生产的企业的取水定额为两者取水定额按产量的加权平均						

5.4 酒、饮料和精制茶制造业用水定额

酒、饮料和精制茶制造业用水定额按表4执行。

表4 酒、饮料和精制茶制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品			单位	通用值	先进值	说明
C1511	酒精制造	酒 精	无水乙醇 （燃料酒精）		m³/kL	16.00	13.00	GB/T 18916.7；酒精 产量为符合GB/T 394.1、GB/T 10343 的某一类酒精合格 产品的产量，无水乙 醇取水量还包括酒精 脱水、吸附剂再生在 内的取水量
			食用酒精		m³/kL	16.00	13.00	
C1512	白酒制造	白 酒	原 酒	酱香型白酒	m³/kL	51.60	31.20	GB/T 18916.15；计 算公式见附录A
				其他型白酒		43.00	26.00	
			成品酒		m³/kL	6.00	5.00	
C1513	啤酒制造	啤酒 ^a			m³/kL	5.00	3.50	GB/T 18916.6；成品 为符合GB/T 4927的 要求并折算为11°P原 麦汁浓度的标准品， 折算公式见附录B
		麦芽			m³/t	9.00	7.20	
C1519	其他酒制造	果酒			m³/t	16.00	12.80	—
C1521	碳酸饮料制造	碳酸饮料（汽水）			m³/t	3.00	1.60	GB/T 18916.65；采 用回收瓶，调节系数 R取1.8
C1522	瓶（罐）装饮用 水制造	饮用天然矿泉水 ^b			m³/t	2.40	1.60	GB/T 18916.65；采 用回收桶，调节系数 R取1.1
		饮用纯净水及其他类饮用水			m³/t	2.60	1.80	
C1523	果菜汁及果菜汁 饮料制造	果蔬 汁及 其他 饮料	果蔬汁 （浆）	以果蔬原 料制取	m³/t	7.50	5.20	GB/T 18916.65
				其他		4.30	2.40	
			果蔬汁（浆）类饮料		m³/t	4.30	2.40	
			浓缩果蔬汁（浆）		m³/t	17.00	11.40	
C1524	含乳饮料和植物 蛋白饮料制造	乳饮料			m³/t	8.00	6.00	GB/T 18916.65；蛋 白饮料采用回收瓶， 调节系数R取1.8；采 用后杀菌工艺，R取 1.1；采用发酵工 艺，R取1.1
		蛋白饮料			m³/t	5.60	3.30	

表4 酒、饮料和精制茶制造业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C1529	茶饮料及其他饮料制造	茶饮料	奶茶饮料	m³/t	5.60	3.30	GB/T 18916.65；咖啡（类）饮料采用后杀菌工艺，R取1.1；采用萃取工艺，R取1.2
			其他	m³/t	4.30	2.40	
		植物饮料		m³/t	4.30	2.40	
		特殊用途饮料		m³/t	4.30	2.40	
		风味饮料		m³/t	4.30	2.40	
		咖啡（类）饮料		m³/t	5.60	3.30	
		格瓦斯发酵饮料		m³/t	7.20	5.60	—
^a 啤酒制造取水量不包括麦芽制造。啤酒成品为符合GB/T 4927的要求并折算为11° P原麦汁浓度的标准品，折算公式见附录B ^b 天然苏打水参照饮用天然矿泉水 ^c 苏打水饮料参照碳酸饮料							

5.5 烟草制品业用水定额

烟草制品业用水定额按执行表5执行。

表5 烟草制品业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C1610	烟叶复烤	烟叶	m ³ /t	2.30	1.80	—
C1620	卷烟制造	卷烟	m ³ /标箱	0.8	0.64	1标箱为250条

5.6 纺织业用水定额

纺织业用水定额按执行表6执行。

表6 纺织业用水定额

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C1721	毛条和毛纱线加工	洗净毛		m ³ /t	16.00	12.00	GB/T 18916.14
		炭化毛		m ³ /t	22.00	16.00	
		化学处理毛条		m ³ /t	15.00	12.00	
		毛针织品	羊毛纤维含量≥30%	m ³ /t	70.00	60.00	
			山羊绒或特种动物纤维含量≥30%		140.00	120.00	
		精梳毛纱	羊毛纤维含量≥30%	m ³ /t	80.00	70.00	
			山羊绒或特种动物纤维含量≥30%		110.00	92.00	

表6 纺织业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C1721	毛条和毛 纱线加工	粗梳（半精 梳）毛纱	羊毛纤维含量≥30%	m³/t	75.00	65.00	GB/T 18916.14；精 梳毛织物、粗梳毛织 物在计算时应折算成 标准品，折算方法见 GB/T 18916.14
			山羊绒或特种动物纤维含量≥30%		90.00	80.00	
		精梳毛织物	羊毛纤维含量≥30%	m³/100 m	14.00	12.00	
			山羊绒或特种动物纤维含量≥30%		19.00	16.00	
		粗梳毛织物	羊毛纤维含量≥30%	m³/100 m	20.00	17.00	
			山羊绒或特种动物纤维含量≥30%		26.00	22.00	
		分梳绒		m³/t	32.00	28.00	
山羊绒针织品		m³/t	300.00	260.00			
C1731	麻纤维纺 前加工和 纺纱	精干麻		m³/t	550.00	400.00	GB/T 18916.24；当 企业产品不同时折算 成标准品，标准品折 算系数为基准值 1.00；麻及混纺机织 物的基准产品为标准 品，标准品布重 （10.0 kg~14.0 kg） /100 m、幅宽为152 cm及以下
		打成麻		m³/t	450.00	350.00	
		麻纱	干纺	m³/t	150.00	100.00	
			湿纺		300.00	250.00	
		麻机织坯布		m³/100 m	0.80	0.60	
		麻针织物及纱线		m³/t	150.00	100.00	
		麻机织物		m³/100 m	3.00	2.00	
		亚麻纱		m³/t	62.00	49.60	—
		亚麻布		m³/100 m	16.00	12.80	—
C1763	针织或钩 针编织品 织造	针织布		m³/t	81.00	64.80	—
C1779	其他家用 纺织制成 品制造	毛毯		m³/条	0.50	0.40	每条3 kg以下
C1781	非织造布 制造	无纺布		m³/t	24.00	19.20	—

5.7 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额

皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额按表 7 执行。

表7 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C1942	羽毛（绒）制品加工	羽绒服	m ³ /万件	700.00	560.00	—

5.8 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额

木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额按表 8 执行。

表8 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2021	胶合板制造	胶合板	m ³ /m ³	3.00	2.40	—
C2023	刨花板制造	刨花板	m ³ /m ³	1.60	1.30	—
C2029	其他人造板制造	细木工板	m ³ /m ³	2.00	1.60	—
		集成材	m ³ /m ³	8.00	6.40	—

5.9 家具制造业用水定额

家具制造业用水定额按表 9 执行。

表9 家具制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2110	木质家具制造	家具	m ³ /件	0.10	0.08	指橱柜、沙发、床等大件物品

5.10 造纸和纸制品业用水定额

造纸和纸制品业用水定额按表 10 执行。

表10 造纸和纸制品业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2211	木竹浆制造	漂白化学木浆	m ³ /t	75.00	60.00	GB/T 18916.5；半化学色木浆及半化学草浆按本色化学木浆执行；机械木浆按化学机械木浆执行；经抄浆机生产浆板时，在本定额纸浆的基础上增加3m ³ /t；增加涂布工艺时，与本定额相关产品的指标保持一致；纸浆的计量单位为吨风干浆（含水10%）
		溶解级木浆	m ³ /t	83.00	65.00	
		本色化学木浆	m ³ /t	60.00	48.00	
		化学机械木浆	m ³ /t	30.00	25.00	
C2212	非木竹浆制造	漂白化学非木（麦草）浆	m ³ /t	110.00	90.00	
		脱墨废纸浆	m ³ /t	25.00	20.00	
		漂白脱墨废纸浆	m ³ /t	35.00	30.00	
		未脱墨废纸浆	m ³ /t	20.00	15.00	

表10 造纸和纸制品业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2221	机制纸及纸板制造	新闻纸	m³/t	16.00	15.00	GB/T 18916.5；半化学色木浆及半化学草浆按本色化学木浆执行；机械木浆按化学机械木浆执行；经抄浆机生产浆板时，在本定额纸浆的基础上增加3m³/t；增加涂布工艺时，与本定额相关产品的指标保持一致；纸浆的计量单位为吨风干浆（含水10%）
		未涂布印刷书写纸	m³/t	32.00	24.00	
		生活用纸	m³/t	30.00	25.00	
		包装用纸	m³/t	25.00	20.00	
		白纸板	m³/t	30.00	24.00	
		箱纸板	m³/t	24.00	18.00	
		瓦楞原纸	m³/t	22.00	15.00	

5.11 文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额

文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额按表 11 执行。

表11 文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2412	笔的制造	圆珠笔	m³/万支	5.20	4.20	—
		铅笔	m³/万支	1.10	0.90	—
C2444	运动防护用具制造	冰刀	m³/付	0.07	0.06	—
		冰鞋	m³/双	0.04	0.03	—

5.12 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额

石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额按表 12 执行。

表12 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2511	原油加工及石油制品制造	石油炼制	m³/t	0.56	0.41	GB/T 18916.3；石油炼制是指以石油为原料，加工生产燃料油、润滑油等产品的全过程。石油炼制不含石化有机原料、合成树脂、合成橡胶、合成纤维以及化肥等的生产
		石油沥青	m³/t	0.20	0.16	—

表12 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C2521	炼焦	焦炭	常规焦炉	m³/t	1.90	1.40	GB/T 18916.30
			热回收焦炉		1.10	0.60	
			半焦炉		0.90	0.70	
		煤焦油		m³/t	14.00	11.20	—
C2523	煤制液体燃料生产	煤制甲醇		m³/t	15.00	11.00	GB/T 18916.35
		乙二醇	煤制乙二醇	m³/t	31.00	20.00	GB/T 18916.36
			合成气制乙二醇	m³/t	16.00	12.00	
		煤制合成天然气		m³/t	8.00	7.00	GB/T 18916.39
C2523	煤制液体燃料生产	煤间接液化		m³/t	10.00	7.00	GB/T 18916.33；产品产量 折算到标准油产品
		煤炭直接液化		m³/t	6.50	6.20	GB/T 18916.34
注1：相关计算见相应国标文件。							

5.13 化学原料和化学制品制造业用水定额

化学原料和化学制品制造业用水定额按表 13 执行。

表13 化学原料和化学制品制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C2611	无机酸制造	盐酸		m ³ /t	3.90	3.10	—
		浓硝酸		m ³ /t	2.50	2.00	—
		硫酸	硫铁矿制酸	m ³ /t	4.30	3.80	GB/T 18916.28；产品产量以100%H ₂ SO ₄ 计
			硫磺制酸	m ³ /t	3.00	2.40	
C2612	无机碱制造	烧碱	30%离子膜法	m ³ /t	7.10	5.50	GB/T 18916.29；30 %、45 %、98 %浓度产品产量按GB/T 209折算成100 % 浓度计算
			45%离子膜法	m ³ /t	8.00	6.20	
			98%离子膜法	m ³ /t	8.00	6.20	
C2614	有机化学原料制造	聚丙烯酰胺		m ³ /t	1.60	1.30	—
		甲乙酮		m ³ /t	2.70	2.20	—
		乙烯	乙烷、石脑油和加氢尾油等为主要原料	m ³ /t	10.00	7.50	GB/T18916.13；符合GB/T 7715、GB/T 7716要求的合格产品产量
		丙烯	丙烷为原料	m ³ /t	6.20	4.50	
		乙烯+丙烯	以煤为原料	m ³ /t	24.00	16.00	

表13 化学原料和化学制品制造业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C2614	有机化学原料制造	对二甲苯		m ³ /t	3.30	1.70	计算公式见GB/T 18916.51
		精对苯二甲酸		m ³ /t	9.30	6.80	计算公式见GB/T 18916.52
		醋酸乙烯		m ³ /t	11.50	7.50	GB/T 18916.59
		乙醛		m ³ /t	5.00	4.00	主要原料为乙烯，采用反应生产工艺
		甲醇		m ³ /t	9.00	6.50	—
		苯酚		m ³ /t	2.00	1.60	—
		丙酮		m ³ /t	1.20	1.00	—
C2619	其他基础化学原料制造	氧气		m ³ /t	0.70	0.60	—
		氢气		m ³ /t	0.50	0.40	—
		液氧		m ³ /t	0.60	0.50	—
C2621	氮肥制造	尿素	气提法，原料为氨	m ³ /t	3.00	2.60	GB/T 18916.27
			水溶液全循环法，原料为氨	m ³ /t	3.30	2.60	
C2621	氮肥制造	合成氨	主要原料为无烟块煤（型煤）	m ³ /t	14.00	10.00	GB/T 18916.8
			主要原料为烟煤	m ³ /t	18.00	14.00	
			主要原料为褐煤	m ³ /t	22.00	14.00	
			主要原料为天然气	m ³ /t	12.00	7.50	
C2641	涂料制造	油漆		m ³ /t	10.00	8.00	—
C2651	初级形态塑料及合成树脂制造	聚苯乙烯		m ³ /t	2.50	2.00	—
		聚氯乙烯	电石法	m ³ /t	12.00	6.00	GB/T 18916.38
			乙烯氧氯化法	m ³ /t	9.50	8.60	
		聚丙烯		m ³ /t	6.80	5.50	年产0.6万 t以下
C2671	炸药及火工产品制造	民用炸药		m ³ /t	1.30	1.00	—

5. 14 医药制造业用水定额

医药制造业用水定额按表 14 执行。

表14 医药制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2710	化学药品原料药制造	维生素C	m³/t	140.00	110.00	GB/T 18916.10； 化学原料药
C2710	化学药品原料药制造	青霉素工业盐	m³/t	340.00	200.00	GB/T 18916.10； 化学制药中间体
C2720	化学药品制剂制造	粉针剂	m³/万支	8.00	6.40	—
		片剂	m³/万片	0.30	0.20	—
		软胶囊	m³/万粒	1.40	1.12	—
		硬胶囊	m³/万粒	0.90	0.72	—
		输液	m³/万瓶	67.00	53.60	单瓶为 500 mL
C2740	中成药生产	口服液	m³/万支	7.50	6.00	单支为 10 mL
C2750	兽用药品制造	兽用疫苗	m³/万支	2.00	1.60	—

5. 15 橡胶和塑料制品业用水定额

橡胶和塑料制品业用水定额按表 15 执行。

表15 橡胶和塑胶制品业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C2911	轮胎制造	轮胎	m³/t	50.00	40.00	—
		翻新轮胎	m³/条	1.00	0.80	—
C2912	橡胶板、管、带制造	胶板	m³/t	90.00	72.00	—
		胶管	m³/t	80.00	64.00	—
C2913	橡胶零件制造	橡胶杂品	m³/t	80.00	64.00	—
C2923	塑料丝、绳及编织品制造	塑料袋	m³/t	3.50	2.80	—
C2924	泡沫塑料制造	泡沫塑料	m³/t	14.00	11.20	—
C2926	塑料包装箱及容器制造	塑料箱及类似品	m³/t	7.00	5.60	—

5.16 非金属矿物制品业用水定额

非金属矿物制品业用水定额按表 16 执行。

表16 非金属矿物制品业用水定额

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C3011	水泥制造	熟料	熟料生产企业	m ³ /t	0.50	0.225	GB/T 18916.62; 对于配备湿法脱 硫装置的生产企 业, 指标增加 0.08 m ³ /t
		水泥	水泥生产企业		0.465	0.22	
			水泥粉磨站企业		0.08	0.05	
C3012	石灰和石膏制造	石膏		m ³ /t	0.50	0.40	—
		白灰		m ³ /t	0.10	0.08	—
C3021	水泥制品制造	预拌混凝土		m ³ /m ³	0.20	0.15	—
		纤维增强水泥板/硅钙板		m ³ /m ³	1.11	0.98	
		混凝土桩		m ³ /m ³	0.36	0.34	
		混凝土电杆		m ³ /m ³	0.81	0.68	
		混凝土输水管		m ³ /m ³	0.65	0.51	
		预制构件		m ³ /m ³	1.17	0.82	
C3022	砼结构构件制造	水泥步道板		m ³ /t	1.60	1.30	—
C3023	石棉水泥制品制造	石棉水泥瓦		m ³ /张	0.20	0.16	—
C3024	轻质建筑材料制造	石膏板		m ³ /t	0.10	0.08	—
C3031	粘土砖瓦及建筑砌块 制造	空心砖		m ³ /万块	1.60	1.30	—
		粉煤灰制砖		m ³ /万块	1.00	0.80	—
C3032	建筑用石加工	天然石材		m ³ /m ²	0.24	0.08	GB/T 18916.66; 产量为合格产品
		合成石材		m ³ /m ²	0.09	0.017	
C3041	平板玻璃制造	平板玻璃		m ³ /重量箱	0.30	0.15	GB/T 18916.63
C3054	日用玻璃制品制造	日用玻璃		m ³ /t	5.10	4.10	—
C3071	建筑陶瓷制品制造	陶瓷砖		m ³ /m ²	0.08	0.05	GB/T 18916.64; 产品产量为合格 品产量
C3072	卫生陶瓷制品制造	卫生陶瓷		m ³ /t	10.00	8.00	
C3091	石墨及碳素制品制造	粗加工石墨		m ³ /t	6.40	5.10	—
		精加工石墨		m ³ /t	24.00	19.20	—
		鳞片石墨	精粉	m ³ /t	15.50	10.50	DB23/T 3913; 露天开采、浮选 作业
C3099	其他非金属矿物制品 制造	碳化硼		m ³ /t	37.50	30.00	—
		电石		m ³ /t	64.00	51.20	—
		瓷土		m ³ /t	20.00	16.00	—

5. 17 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额

黑色金属冶炼和压延加工业用水定额按表 17 执行。

表17 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C3110	炼铁	生铁	炼铁工序	m ³ /t	1.09	0.42	GB/T 18916.2; 钢铁联合企业
C3120	炼钢	粗钢	含焦化生产、含冷轧生产	m ³ /t	4.80	3.90	
			含焦化生产、不含冷轧生产	m ³ /t	4.50	3.20	
			不含焦化生产、含冷轧生产	m ³ /t	4.20	2.80	
			不含焦化生产、含冷轧生产	m ³ /t	3.60	2.30	
		炼钢 工序	转炉炼钢	m ³ /t	0.99	0.52	
			电炉炼钢	m ³ /t	1.74	1.05	
		烧结矿 ⁺		m ³ /t	0.38	0.22	—
		球团矿 ⁺		m ³ /t	0.34	0.14	
C3130	钢压延加工	棒材		m ³ /t	0.70	0.38	GB/T 18916.2; 轧钢工序
		线材		m ³ /t	1.26	0.41	
		型钢		m ³ /t	0.79	0.31	
		中厚板		m ³ /t	0.74	0.38	
		热轧板带		m ³ /t	0.91	0.45	
		冷轧板带		m ³ /t	1.40	0.61	
		无缝钢管		m ³ /t	1.56	0.86	
C3140	铁合金	硅铁		m ³ /t	3.00	1.20	—
		锰硅合金		m ³ /t	2.10	1.10	
		铬铁		m ³ /t	2.40	1.20	
		锰铁		m ³ /t	3.00	1.30	
		镍铁		m ³ /t	5.60	3.10	

5. 18 有色金属冶炼和压延加工业用水定额

有色金属冶炼和压延加工业用水定额按表 18 执行。

表18 有色金属冶炼和压延加工业用水定额

行业代码	类别名称	产品		单位	通用值	先进值	说明
C3211	铜冶炼	阴极铜	铜精矿→阴极铜	m ³ /t	20.00	18.00	GB/T 18916.18; 含铜二次资源指 再生利用废铜
			含铜二次资源→阴极铜		1.20	1.00	

表18 有色金属冶炼和压延加工业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C3218	硅冶炼	工业硅	m ³ /t	12.00	9.60	—
C3252	铝压延加工	铝板材	m ³ /t	18.00	14.40	—
		电工铝杆	m ³ /t	2.00	1.60	—

5.19 金属制品业用水定额

金属制品业用水定额按表 19 执行。

表19 金属制品业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C3312	金属门窗制造	防盗门	m ³ /樘	1.00	0.80	—
C3322	手工具制造	量具刃具	m ³ /万件	54.00	43.20	—
C3333	金属包装容器及材料制造	易拉罐	m ³ /t	0.20	0.16	—

5.20 通用设备制造业用水定额

通用设备制造业用水定额按表 20 执行。

表20 通用设备制造业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明
C3411	锅炉及辅助设备制造	工业锅炉	m ³ /蒸吨	25.00	20.00	—
		电站锅炉	m ³ /万kW	35.00	28.00	—
C3421	金属切削机床制造	金属切割机床	m ³ /台	180.00	144.00	—
C3432	生产专用起重机制造	斗轮机	m ³ /t	33.00	26.40	—
C3443	阀门和旋塞制造	阀门	m ³ /t	60.00	48.00	—
C3452	滑动轴承制造	轴承	m ³ /万套	210.00	168.00	—
C3464	制冷、空调设备制造	电钻空冷机	m ³ /t	18.00	14.40	—
		石化空调机	m ³ /t	12.50	10.00	—

5. 21 电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额

电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额按表 21 执行。

表21 电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明		
D4411	火力发电	燃煤发电 (单位发电量取水量)	m ³ / (MW•h)	3.20	1.85	循环 冷却	机组容量 < 300 MW	GB/T 18916.1; 表中 未列出的机组 容量级别,参照 低一档容量级 别定额; 供热 机组取水量可 在本定额的基 础上增加因对 外供热、供汽 不能回收而增 加的取水量; 当机组采用再 生水时, 再生 水部分在本定 额的基础上进 行调整(表中的 定额值与调整 系数的乘积 即为采用非常 规水机组的定 额值): 循环 冷却机组调整 系数为1.2; 空 气冷却机组调 整系数为1.1; 直流机组不予 调整
			m ³ / (MW•h)	2.70	1.70		机组容量 300 MW	
			m ³ / (MW•h)	2.35	1.65		机组容量 600 MW	
			m ³ / (MW•h)	2.00	1.60		机组容量 1000 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.72	0.30	直流 冷却	机组容量 < 300 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.49	0.28		机组容量 300 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.42	0.24		机组容量 600 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.35	0.22		机组容量 1000 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.80	0.32	空气 冷却	机组容量 < 300 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.57	0.30		机组容量 300 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.49	0.27		机组容量 600 MW	
			m ³ / (MW•h)	0.42	0.24		机组容量 1000 MW	
D4411	火力发电	燃气-蒸汽 联合循环	m ³ / (MW•h)	2.00	1.00	循环 冷却	机组容量 < 300 MW	
			m ³ / (MW•h)	1.50	0.90		机组容量 300 MW及 以上	
			m ³ / (MW•h)	0.40	0.20	直流与空气冷却		

表21 电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额（续）

行业代码	类别名称	产品	单位	通用值	先进值	说明		
D4417	生物质能发电	生物质发电 (单位发电量取水量)	m ³ / (MW·h)	3.40	2.70	循环冷却	机组容量 < 300 MW	—
		生物质发电 (单位装机容量取水量)	m ³ / (s·GW)	1.00	0.80		机组容量 ≥ 50 MW	—
				1.20	1.00		机组容量 < 50 MW	—
		生活垃圾焚烧	m ³ / (MW·h)	9.80	7.80	—		—
D4430	热力生产和供应	供热	m ³ /GJ	0.50	0.40	—		—
		蒸馏水	m ³ /t	1.50	1.20	—		—
D4513	燃气生产和供应业	煤气	m ³ /t	16.80	13.50	—		—

附录 A
(资料性)
白酒用水定额计算方式

A.1 千升原酒取水量计算

方便千升原酒取水量按式 (A.1) 计算:

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

式中:

- V_{ui} ——千升原酒取水量, 单位为立方米每千升 (m³/kL);
- V_i ——在一定计量时间内, 酿酒、制曲及除勾调、包装以外的其他生产过程的取水量总和, 单位为立方米 (m³);
- 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 (A.2) 计算:

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

式中: 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);
- A_a ——原酒的实际酒精度, % (体积分数);
- 65 ——原酒标准酒精度, % (体积分数)。

A.2 千升成品酒取水量

千升成品酒取水量按式 (A.3) 计算:

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

式中:

- V_{uc} ——千升成品酒取水量, 单位为立方米每千升 (m³/kL);
- V_c ——在一定计量时间内, 勾调和包装生产过程的取水量总和, 单位为立方米 (m³);
- Q_c ——在一定计量时间内, 白酒成品酒的产量, 单位为千升 (kL)。

附 录 B
(资料性)

11° P 原汁麦浓度标准品的折算方法

B.1 概述

因啤酒生产企业的产品种类较多，不同产品的原汁麦浓度存在差异，但在计算生产成品总量时，计算全部产品生产的总量。在计算生产成品总量时，需将生产出的各类啤酒产品折算为11°P原汁麦浓度标准品，再进行加和计算。折算过程中可忽略酒精度变化的微小影响。

B.2 折算方法

11°P原汁麦浓度标准品的折算方法见公式（B.1）：

$$Q_S = \sum \frac{Q_{r,1} \times C_i}{11} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

- Q_S ——11°P 原汁麦浓度标准品,单位为千升（kL）；
- $Q_{r,1}$ ——第*i* 种产品实际冷麦汁量，单位为千升（kL）；
- C_i ——第*i* 种产品实际工艺原麦汁浓度，单位为度（°P）。

参 考 文 献

- [1] GB/T 7119 节水型企业评价导则
- [2] GB/T 12452 企业水平衡测试通则
- [3] GB/T 21534 工业用水节水 术语
- [4] GB/T 34187 城镇供热用单位和符号供热标准
- [5] CJ 40 工业用水分类及定义
- [6] DB13/T 1161.2 用水定额 第2部分：工业取水
- [7] DB13/T 5448 工业取水定额
- [8] DB15/T 385 行业用水定额
- [9] DB21/T 1237 行业用水定额指南
- [10] DB22/T 389.2 用水定额 第2部分：工业
- [11] DB14/T 1049.2 山西省用水定额第2部分：工业用水定额
- [12] DB34/T 679 安徽省行业用水定额
- [13] DB37/T 1639 山东省重点工业产品用水定额
- [14] DB41/T 385 工业与城镇生活用水定额
- [15] DB43/T 388 用水定额
- [16] DB46/T 449 海南省用水定额
- [17] DB52/T 725 用水定额
- [18] 江苏省工业用水定额
- [19] 浙江省用（取）水定额
- [20] 水节约〔2020〕290号《水利部 工业和信息化部关于印发水泥等八项工业用水定额的通知》
- [21] 水节约〔2021〕264号《水利部 工业和信息化部关于印发铁合金工业用水定额的通知》