

DB31

上海市地方标准

DB31/T 1438.2—2024

代替 DB31/T 478.1—2014 等

用水定额 第2部分：工业

Water quota—Part 2 : Industry

2024-09-06 发布

2025-01-01 实施

上海市市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 Ⅲ

引言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 工业用水定额 2

 4.1 制造业 2

 4.2 电力、热力、燃气及水生产和供应业 24

5 产品额定用水量的计算方法 25

 5.1 计算方法 25

 5.2 调节系数 25

附录 A（规范性） 调节系数使用方法 26

参考文献 28

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 DB31/T 1438《用水定额》的第 2 部分。DB31/T 1438 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：农业；
- 第 2 部分：工业；
- 第 3 部分：居民生活。

本文件代替以下 26 项地方标准：

——DB31/T 478.1—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 1 部分：火力发电；
——DB31/T 478.2—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 2 部分：电子芯片；
——DB31/T 478.3—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 3 部分：饮料；
——DB31/T 478.4—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 4 部分：钢铁联合；
——DB31/T 478.5—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 5 部分：汽车；
——DB31/T 478.6—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 6 部分：棉印染；
——DB31/T 478.7—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 7 部分：石油炼制；
——DB31/T 478.8—2010	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 8 部分：造纸；
——DB31/T 478.9—2011	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 9 部分：化工；
——DB31/T 478.10—2011	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 10 部分：食品行业；
——DB31/T 478.11—2011	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 11 部分：电气行业；
——DB31/T 478.12—2011	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 12 部分：建材行业；
——DB31/T 478.13—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 13 部分：船舶(民品)；
——DB31/T 478.14—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 14 部分：航天(民品)；
——DB31/T 478.15—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 15 部分：烟草；
——DB31/T 478.17—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 17 部分：仓储；
——DB31/T 478.18—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 18 部分：人工煤气；
——DB31/T 478.19—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 19 部分：塑料制品(塑料粒子、塑料制品)；
——DB31/T 478.20—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 20 部分：农副食品加工业(罐头、面粉)；
——DB31/T 478.21—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 21 部分：污水处理业；
——DB31/T 478.22—2014	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 22 部分：陶瓷；
——DB31/T 478.23—2017	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 23 部分：植物油；
——DB31/T 478.24—2017	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 24 部分：豆制品；
——DB31/T 478.25—2017	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 25 部分：乳制品；
——DB31/T 478.26—2019	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 26 部分：原水及自来水制水厂行业(原水、自来水)；
——DB31/T 478.27—2019	主要工业产品用水定额及其计算方法	第 27 部分：医药制造业(中成药、注射剂)。

本文件与所代替文件相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- a) 更改了标准的适用范围(见第1章,2010年版、2011年版、2014年版、2017年版以及2019年版的第1章);
- b) 增加了规范性引用文件(见第2章);
- c) 更改了术语和定义(见第3章,2010年版、2011年版、2014年版、2017年版的第2章以及2019年版的第3章);
- d) 增加了部分产品用水定额应符合的要求(见4.1.1、4.2.1);
- e) 更改了用水定额指标(见4.1.2、4.2.2,2010年版、2011年版、2014年版、2017年版的第3章以及2019年版的第4章);
- f) 增加了产品额定用水量的计算方法(见第5章);
- g) 删除了用水定额计算公式(见2010年版、2011年版、2014年版的4.1、2017年版的4.2以及2019年版的5.2);
- h) 更改了调节系数(见附录A,2010年版、2011年版、2014年版的4.2,2017年版的4.3,以及2019年版的5.3)。

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。

本文件由上海市水务局、上海市经济和信息化委员会共同提出并组织实施。

本文件由上海市能源标准化技术委员会归口。

本文件起草单位:上海市供水管理事务中心、华东师范大学、上海城投水务(集团)有限公司、上海纺织建筑设计研究院有限公司。

本文件主要起草人:桂轶、兰士刚、朱慧峰、吴耀民、伍彩球、金声、秦波、张勇、龚成晨、宋胜丽、毛萱杭、莫李娟、宋丹丹、徐国东、杨蕾、沈荣、陆文洋、包一丰、许梦非、王圣、石宁漪、周宗茂、顾竹珩、周莱桐、陈瑶、林琳、杜寅彬、鲁达明、韦慧、谭清文、王寒可、沈艺玮、徐见爽、江平、吴忠玲、吴潇宇、陈磊森。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2010年~2019年首次发布为DB31/T 478.1—2010、DB31/T 478.2—2010、DB31/T 478.3—2010、DB31/T 478.4—2010、DB31/T 478.5—2010、DB31/T 478.6—2010、DB31/T 478.7—2010、DB31/T 478.8—2010、DB31/T 478.9—2011、DB31/T 478.10—2011、DB31/T 478.11—2011、DB31/T 478.12—2011、DB31/T 478.13—2014、DB31/T 478.14—2014、DB31/T 478.15—2014、DB31/T 478.17—2014、DB31/T 478.18—2014、DB31/T 478.19—2014、DB31/T 478.20—2014、DB31/T 478.21—2014、DB31/T 478.22—2014、DB31/T 478.23—2017、DB31/T 478.24—2017、DB31/T 478.25—2017、DB31/T 478.26—2019、DB31/T 478.27—2019;
- 2014年DB31/T 478.1—2010 第一次修订;
- 本次为第二次修订,合并了DB31/T 478的第1部分~第15部分以及DB31/T 478的第17部分~第27部分。

引 言

为贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路,根据《中华人民共和国水法》关于由省级相关行政部门制订用水定额的规定,落实《取水许可和水资源费征收管理条例》《国家节水行动方案》的要求,促进全社会、全行业达到节水、减排、降损、增效的目标,满足精细化用水管理的需求,分别编制不同行业用水定额。DB31/T XXX 拟由五个部分组成。

- 第1部分:农业。目的在于为农业用水监管等工作提供指导依据。
- 第2部分:工业。目的在于为现有、新建(改建、扩建)工业企业的用水管理提供指导依据。
- 第3部分:居民生活。目的在于为现有、新建(改建、扩建)小区和农村居民生活的用水管理提供指导依据。
- 第4部分:服务业。目的在于为现有、新建(改建、扩建)服务业单位的用水管理提供指导依据。
- 第5部分:建筑业。目的在于为建筑施工过程的用水管理提供指导依据。

本文件在上海市行业用水定额总体框架下,针对目前成熟的32个大类477项工业产品的用水定额进行规定,可作为工业用水总量配置、水资源论证、用水节水评价、节水型载体创建等相关工作的基本依据。

用水定额 第2部分：工业

1 范围

本文件规定了制造业、电力、热力、燃气及水生产和供应业等工业企业用水定额值。
本文件适用于上海市现有、新建(改建、扩建)工业企业的用水量管理。

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 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 18916.4 取水定额 第4部分:纺织染整产品
- GB/T 18916.5 取水定额 第5部分:造纸产品
- GB/T 18916.9 取水定额 第9部分:谷氨酸钠(味精)
- GB/T 18916.14 取水定额 第14部分:毛纺织产品
- GB/T 18916.20 取水定额 第20部分:化纤长丝织造产品
- GB/T 18916.22 取水定额 第22部分:淀粉糖制造
- 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 18916.35 取水定额 第35部分:煤制甲醇
- GB/T 18916.40 取水定额 第40部分:船舶制造
- GB/T 18916.49 取水定额 第49部分:锦纶产品
- GB/T 18916.50 取水定额 第50部分:聚酯涤纶产品
- 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 18916.54 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 18916.62 取水定额 第62部分:水泥
- GB/T 18916.64 取水定额 第64部分:建筑卫生陶瓷
- GB/T 21534 节约用水 术语
- GB/T 32716 用水定额编制技术导则

3 术语和定义

GB/T 18820、GB/T 21534 和 GB/T 32716 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业用水定额 **industrial water quota**

以生产工业产品的单位产量为核算单位的标准取水量。

注 1：也称工业取水定额。

注 2：工业用水定额设置先进值和通用值两级指标值。先进值体现行业先进节水水平，通用值体现行业合理用水水平。

[来源：GB/T 18820—2023,3.1,有修改]

3.2

通用值 **general value of water quota**

用水户基本能达到的单位产品用水量。

3.3

先进值 **advanced value of water quota**

先进节水条件下用水户可达到的单位产品用水量。

4 工业用水定额

4.1 制造业

4.1.1 部分制造业产品的用水定额应符合表 1 的要求，表 2 中同时给出了上述产品所引用标准中的定额值。

表 1 部分制造业产品用水定额要求

代码		类别名称	产品名称	定额要求
大类代码	中类代码			
C13	农副食品加工业			
	C139	其他农副食品 加工	葡萄糖浆	应符合 GB/T 18916.22 的要求
			麦芽糖浆	
			F55果葡糖浆	
			F42果葡糖浆	
C14	食品制造业			
	C144	乳制品制造	杀菌乳	应符合 GB/T 18916.57 的要求
			灭菌乳	
			发酵乳	
			再制干酪	
	C145	罐头食品制造	蔬菜、水果罐头	应符合 GB/T 18916.54 的要求
			肉、禽类罐头	
	C146	调味品、发酵制品 制造	味精	应符合 GB/T 18916.9 的要求

表 1 部分制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	定额要求
大类代码	中类代码			
C15	酒、饮料和精制茶制造业			
	C151	酒的制造	白酒(原酒)	执行《水利部 工业和信息化部关于印发造纸等七项工业用水定额的通知》(水节约〔2020〕311号)的要求
			白酒(成品酒)	
C17	纺织业			
	C171	棉纺织及印染精加工	棉印染精加工-针织物及纱线	应符合 GB/T 18916.14 的要求
	C172	毛纺织及染整精加工	粗疏毛织物(炭化毛-粗疏毛织物,羊毛纤维含量不小于30%)	应符合 GB/T 18916.14 的要求
			粗疏毛织物(炭化毛-粗疏毛织物,山羊绒或特种动物纤维含量不小于30%)	
	C175	化纤织造及印染精加工	化纤织造加工-涤纶长丝织物(涤纶丝→浆丝(或加捻定形)→涤纶长丝织物)	应符合 GB/T 18916.20 的要求
			化纤织物染整精加工-针织物及纱线	应符合 GB/T 18916.4 的要求
			化纤织物染整精加工-机织物	
C22	造纸和纸制品业			
	C222	造纸	生活用纸	应符合 GB/T 18916.5 的要求
C25	石油、煤炭及其他燃料加工业			
	C251	精炼石油产品制造	石油炼制	应符合 GB/T 18916.3 的要求
	C252	煤炭加工	煤制甲醇	应符合 GB/T 18916.35 的要求
C26	化学原料和化学制品制造业			
	C261	基础化学原料制造	工业硫酸(硫铁矿制酸)	应符合 GB/T 18916.28 的要求
			工业硫酸(硫磺制酸)	
			烧碱(45%离子膜法)	应符合 GB/T 18916.29 的要求
			烧碱(98%离子膜法)	
			对二甲苯	应符合 GB/T 18916.51 的要求
	C265	合成材料制造	精对苯二甲酸(非海水冷却)	应符合 GB/T 18916.52 的要求
C28	化学纤维制造业			
	C282	合成纤维制造	锦纶6长丝工业用	应符合 GB/T 18916.49 的要求

表 1 部分制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	定额要求
大类代码	中类代码			
	C282	合成纤维制造	聚酯涤纶-聚酯熔体或切片 (PTA→PET)	应符合 GB/T 18916.50 的要求
			聚酯涤纶-切片纺长丝 (切片→长丝)	
			聚酯涤纶-短纤维(熔体或切片→短纤维)	
C30	非金属矿物制品业			
	C301	水泥、石灰和石膏制造	水泥熟料(干法脱硫)	应符合 GB/T 18916.62 的要求
			水泥熟料(湿法脱硫)	
			水泥(干法脱硫)	执行《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》(水节约〔2020〕290号)的要求
			水泥(湿法脱硫)	执行《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》(水节约〔2020〕290号)的要求,并符合 GB/T 18916.62 的要求
			水泥粉磨	应符合 GB/T 18916.62 的要求
	C302	石膏、水泥制品及类似制品制造	商业混凝土	执行《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》(水节约〔2020〕290号)的要求
			混凝土桩	
	C307	陶瓷制品制造	卫生陶瓷	应符合 GB/T 18916.64 的要求
C31	黑色金属冶炼和压延加工业			
	C311	炼铁	生铁	应符合 GB/T 18916.2 的要求
	C312	炼钢	钢铁联合(含焦化生产、含冷轧生产)	应符合 GB/T 18916.2 的要求
			钢铁联合(不含焦化生产、含冷轧生产)	
	C313	钢压延加工	棒材	应符合 GB/T 18916.2 的要求
			线材	
			型钢	
			中厚板	
			热轧板带	
			冷轧板带	
			无缝钢管	

表 1 部分制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	定额要求
大类代码	中类代码			
C37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业			
	C373	船舶及相关装置制造	金属船舶	应符合 GB/T 18916.40 的要求

4.1.2 制造业产品用水定额应符合表 2 的要求。

表 2 制造业产品用水定额要求

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
C13	农副食品加工业						
	C131	谷物磨制	面粉	m³/t	0.12	0.08	—
	C132	饲料加工	宠物粮(固态)	m³/t	0.62	0.56	—
			宠物粮(半固态)	m³/t	34.2	19.8	—
	C133	植物油加工	精炼植物油	m³/t	0.8	0.4	—
			烘焙植物油	m³/t	3.7	3.1	—
			豆粕	m³/t	0.20	0.17	—
	C135	屠宰及肉类加工	调制肉制品	m³/t	22.7	21.4	—
			酱卤肉制品	m³/t	15.7	6.7	—
			肠类肉制品	m³/t	11.1	9.7	—
			其他肉制品	m³/t	7.3	4.6	—
			猪肠衣和羊肠衣	m³/t	28.4	26.8	—
			牲畜屠宰及分割	m³/t	20.6	16.1	—
	C136	水产品加工	虾滑	m³/t	5.2	5.0	—
			三文鱼、比目鱼加工	m³/t	34.3	21.9	—
	C137	蔬菜、菌类、水果和坚果加工	蔬菜水果加工	m³/t	12.2	7.0	—
	C139	其他农副食品加工	淀粉糖浆	m³/t	3.8	2.4	定额值来源于 GB/T 18916.22—2016
			葡萄糖浆	m³/t	5.0	4.5	
			麦芽糖浆	m³/t	5.0	4.5	
			F55果葡糖浆	m³/t	5.0	4.5	
			F42果葡糖浆	m³/t	4.2	3.8	
			淀粉制品	m³/t	5.5	5.4	—

表 2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C139	其他农副食品 加工	豆制品	m³/t	10.2	10.1	—
			豆浆粉	m³/t	25.8	20.6	—
			蛋制品	m³/t	11.5	10.3	—
C14	食品制造业						
	C141	焙烤食品制造	饼干	m³/t	4.5	2.0	—
			糕点、面包	m³/t	16.3	7.1	—
			膨化食品	m³/t	9.4	6.9	—
			麦片	m³/t	1.9	1.6	—
	C142	糖果、巧克力及蜜 饯制造	糖果	m³/t	4.8	3.0	—
			巧克力制品	m³/t	7.1	4.8	—
			蜜饯	m³/t	2.1	1.5	—
	C143	方便食品制造	方便面	m³/t	3.4	2.1	—
			速冻食品	m³/t	15.4	10.0	—
			其他方便食品	m³/t	14.6	13.3	—
	C144	乳制品制造	液体乳制品	m³/t	7.4	6.6	定额值来源于 GB/T 18916.57—2021
			杀菌乳	m³/t	7.5	4.5	
			灭菌乳	m³/t	5.5	3.0	
			发酵乳	m³/t	10.0	5.5	
			奶粉基粉	m³/t	31.8	27.8	—
			再制干酪	m³/t	20	12	定额值来源于 GB/T 18916.57—2021
	C145	罐头食品制造	蔬菜、水果罐头	m³/t	22	20	定额值来源于 GB/T 18916.54—2021
			肉、禽类罐头	m³/t	19	17	
	C146	调味品、发酵制品 制造	味精	m³/t	25	15	定额值来源于 GB/T 18916.9—2022
			糟卤	m³/t	3.9	3.8	—
			酱油	m³/t	3.6	3.4	—
			其他调味品	m³/t	3.7	1.7	—
	C149	其他食品制造	冷饮	m³/t	9.1	8.0	—
				m³/百箱	4.1	3.6	—
			保健食品(液剂)	m³/t	12.3	11.5	—
			保健食品(粉剂)	m³/t	89.4	77.6	—

表 2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源	
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值		
	C149	其他食品制造	保健食品(片剂及胶囊)	m³/t	117	111	—	
C15	酒、饮料和精制茶制造业							
	C151	酒的制造	啤酒	m³/kL	4.3	3.4	—	
			黄酒	m³/kL	9.1	6.4	—	
			白酒(原酒)	m³/kL	43	26	定额值来源于《水利部工业和信息化部关于印发造纸等七项工业用水定额的通知》(水节约〔2020〕311号)	
			白酒(成品酒)	m³/kL	6.0	5.5		
			米酒(崇明老白酒)	m³/kL	7.4	6.2		—
			鸡尾酒	m³/kL	3.6	3.2		—
	C152	饮料制造	纯净水	m³/t	2.5	1.5	—	
			碳酸饮料	m³/t	2.2	1.8	—	
			果汁	m³/t	3.4	3.3	—	
			其他饮料	m³/t	4.2	3.3	—	
			饮料浓缩液	m³/t	3.9	3.5	—	
			固体饮料	m³/t	4.4	3.6	—	
C16	烟草制品业							
	C162	卷烟制造	卷烟	m³/万支	0.14	0.11	—	
			烟用滤棒	m³/万支	0.045	0.042	—	
C17	纺织业							
	C171	棉纺织及印染精加工	棉纺纱加工-棉纱线	m³/t	30	10	—	
			棉印染精加工-针织物及纱线	m³/t	90	80	定额值来源于GB/T 18916.4—2022	
	C172	毛纺织及染整精加工	粗疏毛织物(炭化毛-粗疏毛织物,羊毛纤维含量不小于30%)	m³/100 m	20	17	定额值来源于GB/T 18916.14—2023	
			粗疏毛织物(炭化毛-粗疏毛织物,山羊绒或特种动物纤维含量不小于30%)	m³/100 m	26	22		

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C175	化纤织造及印染 精加工	化纤织造加工-涤纶长 丝织物(涤纶丝→浆丝 (或加捻定形)→涤纶长 丝织物)	m³/100 m	1.8	0.9	定额值来源于 GB/T 18916.20—2016
				m³/t	35.1	29.9	—
			化纤织物染整精加工- 针织物及纱线	m³/t	75	70	定额值来源于 GB/T 18916.4—2022
			化纤织物染整精加工- 机织物	m³/100 m	1.1	0.5	通用定额值来源于 GB/T 18916.4—2022
	C177	家用纺织制成品 制造	沙发面料	m³/100 m	0.11	0.10	—
	C178	产业用纺织制成 品制造	汽车内饰面料	m³/t	129	109	—
			无纺布	m³/t	2.2	1.8	—
			旗帜	m³/万面	22.9	22.1	—
			纺织带	m³/10⁴ m	5.8	5.5	—
			防火布	m³/100 m	1.9	1.7	—
C18	纺织服装、服饰业						
	C181	机织服装制造	机织服装	m³/万件	120	80	—
	C182	针织或钩针编织 服装制造	针织服装	m³/万件	253	143	—
C19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业						
	C191	皮革鞣制加工	人造皮革	m³/万码	35.3	34.0	—
	C195	制鞋业	成人鞋	m³/万双	57.0	48.3	—
C20	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业						
	C202	人造板制造	防火板	m³/100 m²	1.2	0.9	—
	C203	木质制品制造行业	复合地板	m³/100 m²	0.53	0.50	—
C21	家具制造业						
	C211	木质家具制造	实木、板木家具	m³/件	2.8	2.2	—
			人造板家具	m³/件	0.13	0.12	—
	C213	金属家具制造	办公钢柜	m³/件	0.25	0.24	—
			办公屏风	m³/百件	8.4	8.1	—
	C219	其他家具制造	软体家具	m³/百件	9	5	—
C22	造纸和纸制品业						
	C222	造纸	特种包装、印刷纸	m³/t	100	85	—

表 2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C222	造纸	芳纶纤维纸	m³/t	196	189	—
			生活用纸	m³/t	30	17	通用定额值来源于 GB/T 18916.5—2022
	C223	纸制品制造	彩盒	m³/t	7.9	4.6	—
			瓦楞纸箱	m³/t	0.8	0.6	—
C23	印刷和记录媒介复制业						
	C231	印刷	本册印制	m³/万本	4.9	2.4	—
			玻璃瓶印刷	m³/万只	9.7	8.6	—
			书刊及其他	m³/百色令	5.4	3.8	—
	C232	装订及印刷相关 服务	印刷版辊	m³/m²	0.72	0.64	—
			印刷版材	m³/10⁴ m²	76	74	—
C24	文教、工美、体育和娱乐用品制造业						
	C241	文教办公用品 制造	中性笔	m³/万支	1.7	1.4	—
			蜡笔	m³/万支	3.0	1.8	—
			铅笔	m³/万支	3.0	2.0	—
	C242	乐器制造	钢琴	m³/台	1.9	1.7	—
			民族乐器	m³/件	1.4	1.0	—
			琴弦	m³/万根	9.9	9.2	—
	C244	体育用品制造	水上滑板	m³/百个	6.1	5.1	—
			充气按摩浴缸	m³/百套	12.0	11.3	—
			健身器材	m³/百台	30.0	27.6	—
	C245	玩具制造	婴儿推车	m³/百台	33.9	20.4	—
			毛绒玩具	m³/万只	68.2	46.7	—
C25	石油、煤炭及其他燃料加工业						
	C251	精炼石油产品 制造	石油炼制	m³/t	0.60	0.38	通用定额值来源于 GB/T 18916.3—2022
			乙烯	m³/t	9	6	—
			苯酚丙酮	m³/t	4.8	3.8	—
	C252	煤炭加工	煤制甲醇	m³/t	15	11	定额值来源于 GB/T 18916.35—2018
C26	化学原料和化学制品制造业						
	C261	基础化学原料 制造	甲醛	m³/t	2.8	2.3	—
			醋酸	m³/t	17	14	—

表2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C261	基础化学原料 制造	工业气体	$\text{m}^3/10^3$ Nm^3	0.85	0.37	—
			丙烯酸酯	m^3/t	4.0	3.8	—
			异氰酸酯	m^3/t	3.3	3.0	—
			己二胺	m^3/t	3.6	3.5	—
			双酚A	m^3/t	3.8	2.9	—
			聚醚	m^3/t	1.1	1.0	—
			苯乙烯	m^3/t	1.6	1.3	—
			聚乙烯	m^3/t	2.5	2.0	—
			聚苯乙烯	m^3/t	35	32	—
			聚丙烯	m^3/t	3.5	2.5	—
			丙烯	m^3/t	1.6	1.4	—
			工业硫酸(硫铁矿制酸)	m^3/t	4.3	3.8	定额值来源于 GB/T 18916.28—2017
			工业硫酸(硫磺制酸)	m^3/t	3.0	2.4	
			烧碱(30%离子膜法)	m^3/t	7.1	5.5	定额值来源于 GB/T 18916.29—2017
			烧碱(45%离子膜法)	m^3/t	8.0	6.2	
			烧碱(98%离子膜法)	m^3/t	8.0	6.2	
			醋酸乙烯(乙烯→醋酸 乙烯)	m^3/t	4.5	4.1	—
			对二甲苯	m^3/t	3.0	1.7	先进定额值来源于 GB/T 18916.51—2020
			聚氯乙烯(聚乙烯→聚 氯乙烯)	m^3/t	3.3	3.2	—
			甘油	m^3/t	35	19	—
	C262	肥料制造	掺混肥	m^3/t	1.7	1.5	—
			营养液	m^3/t	1.3	1.2	—
	C263	农药制造	农药中间体	m^3/t	360	330	—
			农药	m^3/t	79	56	—
	C264	涂料、油墨、颜料 及类似产品制造	水性涂料	m^3/t	2.0	1.3	—
			油性涂料	m^3/t	3.1	1.9	—
			活性染料	m^3/t	22.4	21.7	—
			氧化铁颜料	m^3/t	85.7	74.7	—

表 2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C264	涂料、油墨、颜料 及类似产品制造	钛白粉(硫酸法)	m ³ /t	9	8	—
			有机颜料	m ³ /t	43.8	33.7	—
			油墨	m ³ /t	2.6	2.5	—
			特种油墨	m ³ /t	7.4	6.8	—
			胶黏剂	m ³ /t	10.4	8.0	—
	C265	合成材料制造	合成树脂(非离子交换 树脂)	m ³ /t	2.7	1.8	—
			合成树脂(离子交换树脂)	m ³ /t	46	41	—
			聚碳酸酯	m ³ /t	13.5	12.9	—
			塑料粒子	m ³ /t	2.5	1.4	—
			丁苯橡胶	m ³ /t	12.0	11.2	—
			聚氨酯橡胶	m ³ /t	4.2	4.0	—
			乙丙橡胶	m ³ /t	4.2	4.1	—
			聚异氰酸酯	m ³ /t	2.9	1.6	—
			聚四氢呋喃	m ³ /t	8.4	7.3	—
			丙烯酸酯乳液	m ³ /t	4.4	4.2	—
			精对苯二甲酸(非海水 冷却)	m ³ /t	9.3	5.4	通用定额值来源于 GB/T 18916.52—2020
	C266	专用化学产品制 造	分子筛催化剂	m ³ /t	210	133	—
			分子筛吸附剂	m ³ /t	17	7	—
			化学催化剂	m ³ /t	30	25	—
			表面处理剂	m ³ /t	5.4	5.2	—
			表面活性剂	m ³ /t	3.7	1.5	—
			净水剂	m ³ /t	0.70	0.61	—
			增稠剂	m ³ /t	6.6	6.1	—
			减水剂	m ³ /t	1.1	1.0	—
			抗氧剂	m ³ /t	7.4	6.3	—
			纤维素醚	m ³ /t	24.4	23.1	—
			贵金属盐溶液	m ³ /t	350	260	—
			其他专用化学品	m ³ /t	3.0	2.5	—

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C268	日用化学产品 制造	护肤品、化妆品	m³/t	10.4	6.3	—
			洗涤剂	m³/t	4.7	3.7	—
			香精	m³/t	13.6	5.9	—
			皂粒	m³/t	14.2	14.0	—
C27	医药制造业						
	C271	化学药品原料药 制造	吡哆醛-5-磷酸脂	m³/kg	1.7	1.6	—
			丙酮酸钠	m³/t	31.8	31.7	—
			右酞	m³/t	355	343	—
			药用乳糖	m³/t	43.7	43.1	—
			氢氧化铝	m³/t	193	162	—
			三硅酸镁	m³/t	206	162	—
			拉米夫定	m³/t	860	784	—
			齐多夫定	m³/t	767	693	—
			奈韦拉平	m³/kg	2.0	1.9	—
			本苄醇	m³/kg	0.8	0.6	—
			维生素A醋酸酯(油)	m³/t	451	394	—
			维生素A醋酸酯(粉)	m³/t	15.7	13.7	—
			维生素B₆	m³/t	302	278	—
			维生素E醋酸酯(粉)	m³/t	0.9	0.4	—
			药用碳酸钙	m³/t	19.4	14.6	—
			氨基酸	m³/kg	0.3	0.2	—
	C272	化学药品制剂 制造	针剂(包括水针剂和粉 针剂)	m³/万支	37.6	31.4	—
			注射液(500 mL)	m³/百袋	10.33	8.85	—
			片剂	m³/万片	1.2	1.0	—
			胶囊	m³/万粒	4.4	4.2	—
	C273	中药饮片加工	中药饮片	m³/t	16.5	14.1	—
			代煎药	m³/万张	312	305	—
	C274	中成药生产	软膏剂	m³/t	50.2	48.1	—
			浸膏药中间体	m³/t	238	235	—
			银杏提取物	m³/kg	6.05	5.82	—

表2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C274	中成药生产	片剂	m ³ /万片	2.7	2.3	—
				m ³ /t	693	468	—
			丸剂	m ³ /t	657	625	—
			口服液	m ³ /t	64	50	—
				m ³ /万支	13.5	10.0	—
	C275	兽用药品制造	针剂(包括水针剂和粉针剂)	m ³ /万支	37.6	31.4	—
			片剂	m ³ /万片	1.2	1.0	—
	C276	生物药品制品制造	注射用重组人Ⅱ型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白	m ³ /万支	894	744	—
			注射用人促红素	m ³ /万支	45.6	35.9	—
			血液蛋白类制剂	m ³ /万支	682	594	—
			水痘疫苗	m ³ /万支	326	209	—
			卡介苗	m ³ /万支	198	140	—
			麻腮风疫苗	m ³ /万支	61	59	—
			流感病毒裂解疫苗	m ³ /万支	177	176	—
			诊断试剂	m ³ /万盒	625	449	—
			注射用重组人尿激酶原	m ³ /万支	922	860	—
			曲妥珠单抗	m ³ /万支	1322	1009	—
			马破伤风免疫球蛋白(F(ab') ₂)	m ³ /万支	60	58	—
			抗蛇毒血清	m ³ /万支	1388	1194	—
			2'-脱氧腺苷	m ³ /kg	8.5	6.2	—
			单磷酸核糖腺苷	m ³ /kg	4.7	3.3	—
			寡核苷酸单体	m ³ /kg	1.9	1.5	—
			HA注射液及凝胶	m ³ /万支	145	113	—
			康合素	m ³ /万套	152	120	—
	C277	卫生材料及医药用品制造	降温用品(冰袋、冰盒等)	m ³ /万个	14.1	9.6	—
	C278	药用辅料及包装材料	空心胶囊	m ³ /t	108	92	—
			薄膜包衣	m ³ /t	11.8	10.5	—

表 2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
C28	化学纤维制造业						
	C281	纤维素纤维原料及纤维制造	纤维原料	m³/t	95.0	89.1	—
	C282	合成纤维制造	锦纶6长丝工业用	m³/t	2.8	2.5	定额值来源于GB/T 18916.49—2020
			聚酯涤纶-聚酯熔体或切片(PTA→PET)	m³/t	0.9	0.8	先进定额值来源于GB/T 18916.50—2020
			聚酯涤纶-切片纺长丝(切片→长丝)	m³/t	3.7	3.3	定额值来源于GB/T 18916.50—2020
			聚酯涤纶-短纤维(熔体或切片→短纤维)	m³/t	2.2	1.6	
			超纤维纤维	m³/10⁴m	676	631	—
			莱赛尔纤维	m³/t	126	102	—
C29	橡胶和塑料制品业						
	C291	橡胶制品业	车用轮胎	m³/t	7.1	4.5	—
			医用手套	m³/万只	20.7	19.0	—
			安全套	m³/万只	1.8	1.6	—
			橡胶金属零部件	m³/万件	27.8	24.7	—
	C292	塑料制品业	泡沫塑料制品	m³/t	43.6	38.6	—
			塑料金属零部件	m³/万件	15.2	11.4	—
			其他塑料制品	m³/t	6.6	3.4	—
C30	非金属矿物制品业						
	C301	水泥、石灰和石膏制造	水泥熟料(干法脱硫)	m³/t	0.510	0.225	定额值来源于GB/T 18916.62—2022
			水泥熟料(湿法脱硫)	m³/t	0.590	0.225	
			水泥(干法脱硫)	m³/t	0.460	0.195	定额值来源于《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》(水节约〔2020〕290号)

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C301	水泥、石灰和石膏 制造	水泥(湿法脱硫)	m ³ /t	0.540	0.220	通用定额值来源于《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》(水节约[2020]290号)； 先进定额值来源于 GB/T 18916.62—2022
			水泥粉磨	m ³ /t	0.08	0.05	定额值来源于 GB/T 18916.62—2022
			矿渣粉	m ³ /t	0.025	0.020	—
	C302	石膏、水泥制品及 类似制品制造	商业混凝土	m ³ /m ³	0.20	0.15	定额值来源于《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》(水节约[2020]290号)
			混凝土桩	m ³ /m ³	0.36	0.21	通用定额值来源于《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》(水节约[2020]290号)
			预制构件	m ³ /m ³	1.01	0.71	—
			纸面石膏板	m ³ /10 ⁴ m ²	53	47	—
	C304	玻璃制造	钢化玻璃	m ³ /重量箱	0.22	0.21	—
	C305	玻璃制品制造	液晶玻璃	m ³ /10 ⁴ m ²	0.16	0.14	—
			玻璃仪器	m ³ /t	206	185	—
	C306	玻璃纤维和玻璃 纤维增强塑料制 品制造	玻璃棉	m ³ /t	5.2	3.5	—
			电子级玻璃纤维布	m ³ /10 ⁴ m	31.8	28.6	—
	C307	陶瓷制品制造	卫生陶瓷	m ³ /t	8.2	8.0	先进定额值来源于 GB/T 18916.64—2022
	C308	耐火材料制品 制造	耐火材料	m ³ /t	1.5	1.0	—
C31	黑色金属冶炼和压延加工业						
	C311	炼铁	生铁	m ³ /t	1.09	0.42	定额值来源于 GB/T 18916.2—2022

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C312	炼钢	钢铁联合(含焦化生产、 含冷轧生产)	m³/t	4.3	3.9	先进定额值来源于 GB/T 18916.2—2022
			钢铁联合(不含焦化生 产、含冷轧生产)	m³/t	4.2	2.8	定额值来源于 GB/T 18916.2—2022
	C313	钢压延加工	棒材	m³/t	0.70	0.38	定额值来源于 GB/T 18916.2—2022
			线材	m³/t	1.26	0.41	
			型钢	m³/t	0.79	0.31	
			中厚板	m³/t	0.74	0.38	
			热轧板带	m³/t	0.91	0.45	
			冷轧板带	m³/t	1.40	0.61	
			无缝钢管	m³/t	1.56	0.37	通用定额值来源于 GB/T 18916.2—2022
C32	有色金属冶炼和压延加工业						
	C324	有色金属合金 制造	合金粉	m³/t	175	170	—
	C325	有色金属压延 加工	铝压延加工(含表面处 理工艺)	m³/t	7.0	5.1	—
			铝压延加工(不含表面 处理工艺)	m³/t	1.7	0.9	—
			铜压延加工	m³/t	2.7	2.0	—
C33	金属制品业						
	C331	结构性金属制品 制造	钢结构加工件	m³/t	10	9	—
			中空窗	m³/件	0.3	0.2	—
	C332	金属工具制造	刃具	m³/万只	23.5	16.0	—
			刀片	m³/万片	0.45	0.41	—
	C333	集装箱及金属包 装容器制造	压力容器	m³/t	4.0	3.6	—
			易拉罐	m³/万个	2.6	1.1	—
			集装箱	m³/CTEU	0.9	0.5	—
			彩印铁	m³/t	1.01	0.99	—
	C334	金属丝绳及其制 品制造	金属丝绳	m³/t	2.3	1.7	—
			电镀金属丝	m³/t	13.9	12.1	—

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C336	金属表面处理及 热处理加工	电镀、电泳表面加工	m³/m²	0.3	0.2	—
			铝合金表面加工(阳极 氧化)	m³/t	31.8	28.3	—
			钢板酸洗	m³/t	0.3	0.2	—
			镀膜加工	m³/万只	1.91	1.85	—
	C338	金属制日用品 制造	不锈钢日用品	m³/千只	23.0	15.3	—
	C339	铸造及其他金属 制品制造	铸件	m³/t	5.3	2.6	—
			特种锻铸件钢材	m³/t	6.8	5.5	—
			特种锻铸件	m³/t	112	106	—
			马具	m³/t	75.1	74.4	—
C34	通用设备制造业						
	C341	锅炉及原动设 备制造	电站锅炉(火电)	m³/ 10 MW	170	165	—
			风电叶片	m³/套	204	141	—
			船用柴油机	m³/万马力	619	458	—
			汽轮机	m³/ 10 MW	136	113	—
	C342	金属加工机械 制造	机床	m³/台	37.8	35.0	—
			电焊机	m³/百台	5.2	3.9	—
	C343	物料搬运设备 制造	电梯(升降机)	m³/台	4.3	2.3	—
			自动扶梯	m³/台	3.8	3.3	—
			物料搬运专用车辆	m³/台	2.3	2.1	—
			港口机械	m³/t	6.9	5.3	—
	C344	泵、阀门、压缩机 及类似机械制造	水泵	m³/台	12.8	8.3	—
			泵(核电配套)	m³/台	432	366	—
			阀门	m³/t	0.21	0.17	—
			压缩机	m³/台	1.9	0.8	—
	C345	轴承、齿轮和传动 部件制造	其他轴承	m³/万套	21.4	18.4	—
			大型轴承	m³/万套	944	713	—
			传送带	m³/万条	21.4	18.8	—

表 2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C346	烘炉、风机、包装 等设备制造	冷冻机	m³/台	13.7	11.3	—
			空气调节器	m³/百台	9.1	4.5	—
	C348	通用零部件制造	紧固件	m³/t	2.7	1.8	—
			机械密封件	m³/台	8.7	7.7	—
			活塞	m³/万件	10.1	9.6	—
C35	专业设备制造业						
	C351	采矿、冶金、建筑 专用设备制造	旋挖钻机	m³/台	148	130	—
			石油钻杆	m³/t	3.3	2.5	—
	C352	化工、木材、废金 属加工专用设备 制造	注塑机	m³/台	49.5	40.0	—
			人造板生产机器	m³/t	4.5	2.7	—
	C353	食品、饮料、烟草 及饲料生产专用 设备制造	烟草包装机	m³/套	858	651	—
	C354	印刷、制药、日化 及日用品生产制 造	钢化炉	m³/套	1577	1216	—
	C355	纺织、服装和皮革 加工专用设备	工业用缝纫机	m³/台	8.4	6.7	—
	C356	电子和电工机械 专用设备制造	半导体装备(中小型)	m³/台	169	128	—
			半导体装备(大型)	m³/台	828	669	—
	C358	医疗仪器设备及 器械制造	口腔医疗器械	m³/万个	81.9	48.6	—
			医用塑料制品	m³/万支	1.9	1.1	—
			注射器	m³/万支	1.9	1.3	—
			输血袋	m³/万支	74.5	67.2	—
			输液器	m³/万支	15.1	9.4	—
			眼镜	m³/万副	30	25	—
			树脂镜片	m³/千片	5.1	3.3	—
			光学玻璃镜片	m³/千片	7.1	6.8	—
C36	汽车制造业						
	C361	汽车整车制造	轿车	m³/辆	8.35	3.46	—
			城市客车	m³/辆	61.8	50.0	—

表2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C362	汽车用发动机 制造	汽油发动机	m ³ /台	0.34	0.25	—
			柴油发动机	m ³ /台	2.5	1.9	—
	C363	改装汽车制造	消防车	m ³ /辆	46.0	44.1	—
	C367	汽车零部件及配 件制造	汽车铝合金部件	m ³ /t	12.9	7.8	—
			汽车标准件	m ³ /t	8.1	5.2	—
			钢制车轮	m ³ /万只	262	244	—
			减震器	m ³ /万件	272	209	—
			悬架弹簧	m ³ /万件	100	93	—
			稳定杆	m ³ /万件	266	260	—
			气弹簧	m ³ /万件	105	84	—
			汽车后视镜	m ³ /千片	3.7	2.1	—
			车载液晶显示屏	m ³ /百片	2.5	2.3	—
			滤清器	m ³ /万件	32.4	19.6	—
			空调压缩机	m ³ /百台	4.5	4.3	—
			熔断器	m ³ /万个	7.0	5.6	—
			燃油泵	m ³ /百个	42.0	35.7	—
			控制器	m ³ /百件	3.8	2.6	—
			散热器风扇总成	m ³ /万台	59.5	54.4	—
			涡轮增压器	m ³ /千件	7.7	7.2	—
			方向盘	m ³ /万个	55.7	50.4	—
			汽车顶棚	m ³ /百件	5.5	4.9	—
			塑料/金属内外饰件	m ³ /百件	10.2	6.0	—
			转向器	m ³ /百套	5.0	2.8	—
			转向节	m ³ /百件	3.4	2.3	—
			汽车玻璃	m ³ /100 m ²	8.4	4.8	—
			汽车活塞	m ³ /百只	1.5	1.2	—
			车用管路	m ³ /万根	134	102	—
			摩擦片	m ³ /千枚	2.9	2.6	—
			汽车密封件	m ³ /千件	6.1	4.9	—
			汽车线束	m ³ /百根	5.2	3.2	—
			后桥总成	m ³ /台套	0.44	0.39	—

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C367	汽车零部件及配 件制造	汽车底盘	m³/台套	0.13	0.11	—
			汽车变速箱	m³/台	0.8	0.7	—
C37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业						
	C373	船舶及相关装置 制造	高压水刀除锈	m³/100 m²	40	37	—
			船舶管	m³/t	6.0	4.8	—
			金属船舶	m³/修正 总吨	4.7	3.0	先进定额值来源于 GB/T 18916.40—2018
	C374	航空、航天器及设 备制造	飞机零部件	m³/t	81.3	73.8	—
			支线客机	m³/架	42604	22369	—
			飞机发动机维修	m³/台	80.9	77.0	—
	C375	摩托车制造	摩托车头盔	m³/百只	5.0	4.6	—
	C376	自行车和残疾人 座车制造	自行车	m³/万辆	1200	1000	—
C38	电气机械和器材制造业						
	C381	电机制造	微型电动机	m³/万台	26.9	24.0	—
			大型电动机	m³/台	0.35	0.31	—
			交流发电机	m³/10⁴ kW	305	270	—
	C382	输配电及控制设 备制造	配电柜	m³/台	8.5	5.8	—
			高压开关	m³/套	812	785	—
			气体绝缘开关设备	m³/件	57.3	46.8	—
			继电器	m³/个	0.36	0.23	—
			太阳能组件	m³/MW	97.8	44.4	—
			车载逆变器、电瓶 充电器	m³/万台	180	125	—
			家用开关、插座	m³/万只	24.8	22.5	—
			变压器	m³/台	3.5	1.9	—
			电动工具控制器	m³/万只	11.8	11.2	—
	C383	电线、电缆、光缆 及电工器材制造	电磁线	m³/t	4.9	4.5	—
			光缆	m³/km	0.7	0.6	—
			电线	m³/10⁴ m	3.4	3.1	—
			电缆	m³/km	0.7	0.2	—
			电缆附件	m³/套	0.46	0.43	—

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C384	电池制造	锂离子电池	m³/千只	6.1	5.6	—
	C385	家用电力器具 制造	微波炉	m³/百台	3.7	3.6	—
			洗衣机	m³/百台	18.8	18.5	—
	C386	非电力家用器具 制造	燃气热水器	m³/百台	8.9	8.6	—
	C387	照明器具制造	LED电源	m³/万只	4.1	3.1	—
			LED灯具	m³/万只	10	3	—
			普通照明灯泡	m³/万只	25	20	—
C39	计算机、通信和其他电子设备制造业						
	C391	计算机制造	笔记本金属外壳	m³/千片	19.5	11.3	—
			固态硬盘	m³/万片	5.4	4.7	—
			鼠标	m³/千只	6.4	4.3	—
			硬盘	m³/万台	26.8	22.0	—
			服务器(整机)	m³/台	1.4	0.8	—
			微型计算机(组装测试)	m³/百台	10.0	7.6	—
	C392	通信设备制造	手机按键	m³/万件	13.7	10.2	—
			手机中板	m³/万件	7.6	4.6	—
			路由器	m³/千只	15.9	13.4	—
			手机	m³/万台	4.5	3.5	—
	C395	非专业视听设备 制造	音响喇叭	m³/万只	377.0	295.3	—
	C396	智能消费设备 制造	刷卡机	m³/万只	373.2	269.2	—
	C397	电子器件制造	电子芯片制造(6英寸)	m³/片	2.04	1.74	—
			电子芯片制造(8英寸)	m³/片	2.92	2.20	—
			电子芯片制造(12英寸, 制程大于28nm)	m³/片	6.39	6.15	—
			电子芯片封装测试(存 储类)	m³/万颗	7.70	6.45	—
			电子芯片封装测试(非 存储类,多芯片)	m³/万颗	4.64	4.39	—
			电子芯片封装测试(非 存储类,单芯片)	m³/万颗	2.01	0.93	—

表2 制造业产品用水定额要求 (续)

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C397	电子器件制造	薄膜晶体管液晶显示器件(TFT-LCD)	m ³ /m ²	7.9	3.2	—
			有机发光二极管显示器件(OLED),5寸	m ³ /片	0.3	0.2	—
			彩色滤光片	m ³ /百片	70.4	67.2	—
			二极管(半导体分立器件)	m ³ /万只	0.9	0.7	—
			晶体管封装测试(mos、 tvs管)	m ³ /万颗	0.02	0.01	—
			真空荧光显示器件 (VFD)	m ³ /百只	1.4	1.1	—
	C398	电子元件及电子 专用材料制造	硅片制造(多晶硅→成 品硅片,12英寸)	m ³ /片	1.69	1.07	—
			硅片制造(晶棒→成品 硅片,6英寸)	m ³ /片	0.44	0.25	—
			硅片制造(抛光片→成 品硅片,6英寸)	m ³ /片	0.17	0.16	—
			太阳能硅片(晶棒→切 片)	m ³ /万枚	8.0	6.9	—
			集成电路引线框架	m ³ /千条	3.4	3.0	—
			sip封装	m ³ /千片	6.0	3.5	—
			Wi-Fi模组	m ³ /万片	7.7	5.3	—
			锰锌铁氧体粉料	m ³ /t	7.0	6.4	—
			HDI高密度互连印制电 路板	m ³ /(m ² · 层数)	0.96	0.60	—
			印制线路板(单层板、双 面板、多层板)	m ³ /m ²	0.9	0.5	—
			球栅阵列封装基板 (BGA基板)	m ³ /m ²	4.2	3.9	—
			集成电路(IC)封装载板 (包含Cavity)	m ³ /m ²	17.3	14.0	—
			汽车定位模组	m ³ /万只	21.8	21.0	—
			电子变压器	m ³ /万只	43.2	40.9	—
			摄像头模组	m ³ /万颗	33.2	24.5	—

表 2 制造业产品用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	C398	电子元件及电子 专用材料制造	覆铜板(树脂,胶合 配板)	m³/万张	131.4	128.1	—
			覆铜陶瓷基板(含烧结 工艺)	m³/万枚	343.9	337.3	—
			电镀液	m³/t	5.3	3.9	—
			电容器	m³/万只	0.6	0.5	—
			电子电器配件	m³/万件	1.0	0.9	—
			传感器、传统力传感器	m³/万件	15.1	14.1	—
	C399	其他电子设备 制造	机柜/机箱	m³/百台	24.0	18.3	—
			设备模组	m³/套	156	145	—
			3C外观件	m³/百件	5.0	4.7	—
			划片	m³/片	0.2	0.1	—
			电镀生产设备	m³/台(套)	117	101	—
C40	仪器仪表制造业						
	C401	通用仪器仪表 制造	执行器	m³/台	0.9	0.7	—
			调节阀	m³/台	13.7	10.0	—
	C403	钟表与计时仪器 制造	手表配件	m³/百只	4.7	4.4	—
	C404	光学仪器制造	手机镜头	m³/万只	10.8	9.5	—
			光学滤光片	m³/万只	3.9	2.7	—
C41	其他制造业						
	C411	日用杂品制造	拉链	m³/千根	0.9	0.5	—
			拉链拉头	m³/t	55	46	—
			帐篷	m³/套	12.3	10.7	—
C42	废弃资源综合利用业						
	C421	金属废料和碎屑 加工处理	金锭	m³/g	0.3	0.2	—
			银锭	m³/kg	0.8	0.6	—
			铜锭	m³/t	38.3	27.3	—
注 1:本表中代码和类别名称参照 GB/T 4754。							
注 2:C276 生物药品制品制造中,马破伤风免疫球蛋白(F(ab')2)规格为 0.75 mL/支,抗蛇毒血清规格为 10 mL/支。							
注 3:C381 电机制造中,微型电动机功率不大于 0.75 kW,大型电动机功率大于 500 kW。							
注 4:C397 电子器件制造中,有机发光二极管显示器件(OLED)产量按 5 寸产品换算。							

4.2 电力、热力、燃气及水生产和供应业

4.2.1 部分电力、热力、燃气及水生产和供应业产品用水定额应符合表 3 的要求,表 4 中同时给出了上述产品所引用标准中的定额值。

表 3 部分电力、热力、燃气及水生产和供应业产品用水定额要求

代码		类别名称	产品名称	定额要求
大类代码	中类代码			
D44	电力、热力生产和供应业			
	D441	电力生产	循环冷却式燃煤发电(600 MW 级)	应符合 GB/T 18916.1 的要求
			直流冷却式燃煤发电(300 MW 级以下)	
			直流冷却式燃煤发电(300 MW 级)	
			直流冷却式燃煤发电(600 MW 级)	
			直流冷却式燃煤发电(1 000 MW 级)	
			循环冷却式燃气-蒸汽联合循环(300 MW 级及以上)	

4.2.2 电力、热力、燃气及水生产和供应业产品用水定额应符合表 4 的要求。

表 4 电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额要求

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
D44	电力、热力生产和供应业						
	D441	电力生产	循环冷却式燃煤发电(600 MW级)	m ³ /(MW·h)	2.35	1.65	定额值来源于 GB/T 18916.1— 2021
			直流冷却式燃煤发电(300 MW级以下)	m ³ /(MW·h)	0.72	0.30	
			直流冷却式燃煤发电(300 MW级)	m ³ /(MW·h)	0.49	0.28	
			直流冷却式燃煤发电(600 MW级)	m ³ /(MW·h)	0.42	0.24	
			直流冷却式燃煤发电(1 000 MW级)	m ³ /(MW·h)	0.35	0.22	
			循环冷却式燃气-蒸汽联合循环(300 MW级及以上)	m ³ /(MW·h)	1.50	0.90	
			直流与空气冷却式燃气-蒸汽联合循环	m ³ /(MW·h)	0.40	0.20	—
			直流与空气冷却式燃油-蒸汽联合循环	m ³ /(MW·h)	6.9	6.6	—
			生物质发电-循环冷却	m ³ /(MW·h)	7.8	5.1	—
			生物质发电-直流冷却	m ³ /(MW·h)	1.0	0.9	—
			热电联产(供能-发电)	m ³ /(MW·h)	2.7	2.3	—
			热电联产(供热-发电)	m ³ /(MW·h)	1.6	1.2	—

表 4 电力、热力、燃气及水生产和供应业用水定额要求（续）

代码		类别名称	产品名称	单位	定额分级		来源
大类 代码	中类 代码				通用值	先进值	
	D443	热力生产和供应	蒸汽	m³/t	1.5	1.2	—
D46	水的生产和供应						
	D461	自来水生产和供应	原水	m³/10⁴m³	6.1	4.0	—
			自来水(常规处理)	m³/m³	1.050	1.021	—
			自来水(深度处理)	m³/m³	1.053	1.028	—
	D462	污水处理及再生利用	污水处理	m³/10⁴m³	14.9	8.9	—
			污泥处理(有焚烧工艺)	m³/tds	17.8	10.2	—
			污泥处理(无焚烧工艺)	m³/tds	4.5	4.2	—
	D469	其他水的处理、利用与分配	纯水设备一级RO制水率	%	75	90	—
			纯水设备二级RO制水率	%	60	75	—
注1: 本表中代码和类别名称参照GB/T 4754。							
注2: D461 自来水生产和供应中,原水的用水量范围不包括原水取水的水量,只包含原水制备过程中工艺、生活等用水量。							

5 产品额定用水量的计算方法

5.1 计算方法

产品额定用水量按式(1)计算：

$$V_i = V_{wi} \times Q \times (1 + \sum_{i=1}^2 K_i) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- V_i —— 在一定的计量时间内，生产一定量某种产品时规定的主要生产用水量、辅助生产用水量和附属生产用水量之和，包含从公共供水工程取水(含再生水、海水淡化水)、自取地表水(含雨水蓄集利用)、地下水、市场购得的水产品等，不包括重复利用水量和供给外部的水量，除单独注释取水量范围的产品外，单位为立方米(m³)；
- V_{wi} —— 某种产品的定额值，单位为立方米每单位产品；
- Q —— 在一定的计量时间内，某种产品的产量；
- K_i —— 不同类别的调节系数。

5.2 调节系数

当企业生产时间为每年 6 月 1 日至 10 月 31 日，或部分行业产品产能利用率不足 100% 时，采用调节系数，在定额的基础上进行调整，调节系数的使用方式应符合附录 A 的要求。

附录 A
(规范性)
调节系数使用方法

A.1 调节系数

A.1.1 季节调节系数

季节调节系数 K_1 应符合表 A.1 的要求。

表 A.1 季节调节系数 K_1

调节条件	6月1日至10月31日
调节系数 K_1 值	+0.10

A.1.2 产能利用率调节系数

产能利用率为企业实际产出的合格产品数与企业建造时设计的产出产品数的比值,产能利用率调节系数应符合表 A.2 的要求。

表 A.2 各行业产能利用率调节系数 K_2

调节条件	产能利用率 ^a									
	≥100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
C267 生物医药制造行业—— 麻腮风疫苗调节系数 K_2 值	+0.00	+0.00	+0.00	+0.15	+0.30	+0.45	+0.60	+0.75	+0.90	+1.05
C267 生物医药制造行业—— 卡介苗调节系数 K_2 值	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.40	+0.80
C267 生物医药制造行业—— 水痘疫苗调节系数 K_2 值	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.25	+0.50	+0.75
C267 生物医药制造行业—— 流感病毒裂解疫苗调节系数 K_2 值	+0.00	+0.00	+0.00	+0.80	+1.60	+2.40	+3.20	+4.00	+4.80	+5.60
C267 生物医药制造行业—— 马破伤风免疫球蛋白调节系 数 K_2 值	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.50	+1.00	+1.50	+2.00
C361 汽车整车制造行业调节 系数 K_2 值	+0.00	+0.00	+0.00	+0.15	+0.20	+0.25	+0.30	+0.35	+0.40	+0.45
C397 电子芯片制造行业调节 系数 K_2 值	+0.00	+0.10	+0.20	+0.30	+0.40	+0.50	+0.60	+0.70	+0.80	+0.90
^a 若产能利用率不为本表标定数值时,采用线性内插法确定调节系数,如 C397 电子芯片制造行业产能利用率为 95% 时调节系数调节 +0.05。										

A.2 调节系数使用示例

A.2.1 单纯使用季节调节系数

某面粉制造企业 7 月生产面粉 10 000 t, 查询用水定额指标为 $0.12 \text{ m}^3/\text{t}$, 6 月 1 日至 10 月 31 日的季节调节系数为 $+0.1$, 则该企业 7 月实际取水量不应超过 $1\,320 \text{ m}^3$ 。计算如下:

$$V'_i = 10\,000 \times 0.12 \times (1 + 0.1) = 1\,320 (\text{m}^3)$$

A.2.2 单纯使用产能利用率调节系数

某汽车整车制造企业 4 月生产轿车 6 000 辆, 产能利用效率为 60% , 查询用水定额指标为 $8.35 \text{ m}^3/\text{辆}$, 当汽车整车制造行业产能利用率为 60% 时, 产能利用率调节系数为 $+0.20$, 则该企业 4 月实际取水量不应超过 $60\,120 \text{ m}^3$ 。计算如下:

$$V''_i = 6\,000 \times 8.35 \times (1 + 0.2) = 60\,120 (\text{m}^3)$$

A.2.3 同时使用季节调节系数和产能利用率调节系数

某电子芯片制造企业 8 月生产电子芯片制造(6 in) $15\,000$ 片, 产能利用效率为 75% , 查询用水定额指标为 $2.04 \text{ m}^3/\text{片}$, 6 月 1 日至 10 月 31 日的季节调节系数为 $+0.1$, 当电子芯片制造行业产能利用效率为 75% 时, 产能利用调节系数为 $+0.25$, 则该企业 8 月实际取水量不应超过 $41\,310 \text{ m}^3$ 。计算如下:

$$V'''_i = 15\,000 \times 2.04 \times (1 + 0.1 + 0.25) = 41\,310 (\text{m}^3)$$

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754 国民经济行业分类
 - [2] 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(水节约[2020]290号)
 - [3] 水利部 工业和信息化部关于印发造纸等七项工业用水定额的通知(水节约[2020]311号)
-

上海市地方标准
用水定额 第2部分:工业
DB31/T 1438.2—2024

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

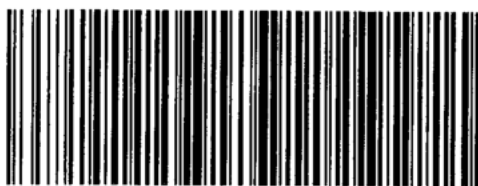
*

开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 57 千字
2024 年 8 月第一版 2024 年 8 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 5-8563 定价 65.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权所有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



DB31/T 1438.2-2024

