

河南省地方标准

DB41/T 385—2025
代替 DB41/T 385—2020

工业与城镇生活用水定额

2025 - 12 - 26 发布

2026 - 03 - 25 实施

河南省市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

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 2

 4.1 计算范围 2

 4.2 计算公式 2

5 定额使用说明 3

6 工业用水定额 3

 6.1 煤炭开采和洗选业 3

 6.2 石油和天然气开采业 4

 6.3 黑色金属矿采选业 4

 6.4 有色金属矿采选业 4

 6.5 非金属矿采选业 5

 6.6 开采专业及辅助性活动 5

 6.7 农副食品加工业 5

 6.8 食品制造业 6

 6.9 酒、饮料制造业 7

 6.10 烟草制品业 8

 6.11 纺织业 9

 6.12 纺织服装、服饰业 11

 6.13 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 11

 6.14 木材加工和木制品业 12

 6.15 家具制造业 12

 6.16 造纸和纸制品业 12

 6.17 印刷和记录媒介复制业 13

 6.18 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 14

 6.19 石油、煤炭加工业 14

 6.20 化学原料和化学制品制造业 14

 6.21 医药制造业 18

 6.22 化学纤维制造业 19

 6.23 橡胶和塑料制品业 20

 6.24 非金属矿物制品业 20

 6.25 黑色金属冶炼和压延加工业 22

 6.26 有色金属冶炼和压延加工业 23

 6.27 金属制品业 24

 6.28 通用设备制造业 24

6.29	专用设备制造业	25
6.30	汽车制造业	26
6.31	铁路、船舶和其他运输设备制造业	27
6.32	电气机械和器材制造业	27
6.33	计算机、通信和其他电子设备制造业	28
6.34	仪器仪表制造业	28
6.35	废弃资源综合利用业	29
6.36	电力、热力生产和供应业	29
6.37	燃气生产和供应业	30
6.38	水的生产和供应业	30
7	建筑业用水定额	31
8	服务业用水定额	31
8.1	零售业	31
8.2	交通运输业	31
8.3	住宿和餐饮业	32
8.4	公共设施管理业	32
8.5	居民服务、修理和其他服务业	32
8.6	教育	33
8.7	卫生和社会工作	33
8.8	文化、体育和娱乐业	34
8.9	公共管理、社会保障和社会组织	34
9	城镇居民生活用水定额	35
附录 A (资料性)	部分工业产品用水量计算范围示例	36
附录 B (资料性)	服务业单位用水量计算方法	46
B.1	概述	46
B.2	计算公式	46
附录 C (资料性)	不同酒精浓度的原酒换算成 65% (体积分数) 原酒折算方法	55
附录 D (资料性)	11°P 原麦汁浓度标准品的折算方法	56
D.1	概述	56
D.2	折算方法	56
附录 E (资料性)	火力发电定额计算示例	57
E.1	单纯使用常规水的火电机组	57
E.2	单纯使用非常规水的火电机组	57
E.3	同时使用常规水和非常规水的火电机组	57
附录 F (资料性)	绿地浇灌分区	58

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。

本文件代替DB41/T 385—2020《工业与城镇生活用水定额》，与DB41/T 385—2020相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了“新水量”“城镇公共生活用水定额”“综合用水定额”“人均综合用水量”“城镇综合生活人均用水量”“万元GDP用水量”“万元工业增加值用水量”的术语和定义（见2020年版的3.2、3.4、3.6、3.7、3.8、3.9、3.10）；
- 更改了“用水定额”“工业用水定额”“城镇居民生活用水定额”的术语和定义（见3.2、3.3、3.6，2020年版的3.1、3.3、3.5）；
- 增加了“用水量”“建筑业用水定额”“服务业用水定额”的术语和定义（见3.1、3.4、3.5）；
- 增加了计算方法（见第4章）；
- 更改了定额使用说明（见第5章，2020年版的第4章）；
- 删除了纱染、布染等21项工业产品用水定额和综合用水定额（见2020年版的第5章、第8章）；
- 增加了山药粉、馒头等149项工业产品和服务类别用水定额（见第6章、第7章、第8章）；
- 更改了石灰石、石膏石、光盘、煤制甲醇、乙二醇、聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯的行业归属（见第6章，2020年版的第5章）；
- 更改了面粉、淀粉等162项工业产品和服务类别用水定额（见第6章、第7章、第8章）；
- 增加了附录A、附录B、附录C、附录D和附录E（见附录A、附录B、附录C、附录D和附录E）。

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。

本文件由河南省水利厅提出。

本文件由河南省水利标准化技术委员会（HN/TC 22）归口。

本文件起草单位：河南省水利科技应用中心、河南省科达水利勘测设计有限公司、河南省豫东水利保障中心、河南省引江济淮工程有限公司。

本文件主要起草人：秦海霞、张金鹏、王敏、郭梦秋、徐素依、陈宁锦、潘国强、顾长宽、杜卫兵、李翠玲、张龙助、贾云博、荣德剑、王辉、王宏亮、李雪荣、孙佳伟、崔国伟、赵海东、胡宏力、韩建波、吴奕、赵孟伟、暴峻、张红光、李琳、谢淑静、赵梦霞、郝放。

本文件于2004年首次发布，2009年第一次修订，2014年第二次修订，2020年第三次修订，本次为第四次修订。

工业与城镇生活用水定额

1 范围

本文件规定了工业与城镇生活用水定额的计算方法、定额使用说明、工业用水定额、建筑业用水定额、服务业用水定额、城镇居民生活用水定额。

本文件适用于工业与城镇生活用水定额管理。

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 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、GB/T 32716界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

用水量

用水户取自各种水源，由一级水表计量的水量之和。

3.2

用水定额

提供单位产品、过程或服务所需要的用水量的限定值。

[来源：GB/T 21534—2021, 8.23, 有修改]

3.3

工业用水定额

以生产工业产品的单位产量为核算单位的用水量的限定值。

注：产品指最终产品、中间产品或初级产品；对某些行业或工艺（工序），可用单位原料加工量用水量作为用水定额指标。

[来源：GB/T 18820—2023, 3.1, 有修改]

3.4

建筑业用水定额

一定时期内建成单位建筑面积的用水量的限定值。

[来源：GB/T 32716—2016, 3.10]

3.5

服务业用水定额

一定时期内服务单位单个用水人员或者单个服务设施、单位服务面积、单个服务对象等单位时间用水量的限定值。

[来源：GB/T 32716—2016, 3.9]

3.6

城镇居民生活用水定额

城镇居民家庭生活每人每日合理用水量的限定值。

[来源：GB/T 32716—2016, 3.11]

4 计算方法

4.1 计算范围

4.1.1 用水量的水源计算范围包括取自地表水、地下水、城镇供水管网、外购蒸汽和热水等常规水源的水量，及再生水、矿井水、集蓄雨水等非常规水源的水量。

4.1.2 工业用水包括主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统三部分用水环节，不包括基础设施建设和改造、消防、外供等；服务业用水包括与向服务对象提供的服务直接相关的各用水环节；建筑业用水包括施工、机械冲洗、降尘、道路喷洒、施工现场生活等与建筑施工相关的各用水环节；城镇居民生活用水包括饮食、洗浴、洗衣、冲厕、卫生清洁等与日常居家生活相关的各用水环节。

注：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用水单元系统（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、污水处理站、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，为正常生产提供的各种保障服务、办公生活系统（如办公楼、科研楼、食堂、浴室、宿舍、保健站、绿化等，不包括企业附属宾馆、附属学校、附属医院、对外营业的食堂和浴室、居民区等非工业生产单位）；部分工业产品生产系统用水量计算范围见附录A。

4.2 计算公式

4.2.1 单位产品用水量

单位产品用水量为统计报告期（年）内，生产单位合格产品需从各种水源或途径获取的水量，按式（1）计算：

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

式中：

V_{ui} ——单位产品用水量，单位为立方米每单位产品；

W_i ——统计报告期（年）内，生产过程中的总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

Q ——统计报告期（年）内，合格产品（或折算成标准品）的产量。

注：企业生产多种产品应分别计算，或用一种典型产品综合指标计算。

4.2.2 单位服务用水量

单位服务用水量根据用水户提供的服务类别，从面积、人数、次数、辆次、床位数等角度，按式（2）计算：

$$V_{uf} = \frac{W_f}{N} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

V_{uf} ——单位服务用水量；

W_f ——统计报告期（年）内，与提供的服务有直接关系的总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

N ——统计报告期（年）内，提供某种服务的核算单元数量，如面积、人数等。

注：各类服务业单位用水量计算方法见附录B。

4.2.3 单位建筑面积用水量

单位建筑面积用水量按式（3）计算：

$$V_{uj} = \frac{W_j}{A} \dots\dots\dots (3)$$

式中：

V_{uj} ——单位建筑面积用水量，单位为立方米每平方米（ m^3/m^2 ）；

W_j ——建设期内，与建筑施工相关的总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

A ——建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

4.2.4 城镇居民生活人均日用水量

城镇居民生活人均日用水量按式（4）计算：

$$V_{us} = \frac{W_s}{P \times T} \times 1000 \dots\dots\dots (4)$$

式中：

V_{us} ——城镇居民生活人均日用水量，单位为升每人每天[L/（人·d）]；

W_s ——统计报告期（年）内，城镇居民生活总用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

P ——统计报告期（年）内，用水居民人数（常住人口），单位为人；

T ——统计报告期（年）内天数，单位为日（d）。

5 定额使用说明

5.1 定额先进值适用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和节水评价；定额通用值适用于现有用水户的日常用水管理和节水考核。

5.2 河南省黄河流域及其他黄河供水区相关县级行政区范围内的产品或类别用水定额应符合黄河流域强制性用水定额的规定。

5.3 产能利用率低于 50%或一年（12 个月）内非正常运营超过半年（6 个月）的用水户，定额通用值可在现有指标基础上乘以 1.15。

5.4 采用再生水、矿井水、集蓄雨水等非常规水作为用水水源的用水户，非常规水的水量按 0.8 的系数进行折算（即非常规水的水量乘以 0.8 折算为常规水量，其中，煤炭开采和洗选业取用矿井水不折算）。

6 工业用水定额

6.1 煤炭开采和洗选业

煤炭开采和洗选业用水定额见表1。

表1 煤炭开采和洗选业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
B06	煤炭开采和洗选业	原煤	m ³ /t	0.4	0.6	井工矿 产能≥1.2 Mt/a
			m ³ /t	0.5	0.7	井工矿 产能<1.2 Mt/a
		选煤	m ³ /t	0.06	0.09	动力煤选煤厂
			m ³ /t	0.07	0.10	炼焦煤选煤厂
注：选煤厂应计量进入洗选系统进行分选的原煤量；动力煤和炼焦煤兼营的选煤厂，按照主要生产类型选取定额指标；化工用煤选煤厂执行动力煤选煤厂定额标准，高炉喷吹用煤选煤厂执行炼焦煤选煤厂定额标准；矿区选煤厂和中心选煤厂的定额指标可在本定额的基础上增加5%。						

6.2 石油和天然气开采业

石油和天然气开采业用水定额见表2。

表2 石油和天然气开采业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
B071	石油开采	石油	m ³ /t	2.6	3.2	—
B072	天然气开采	天然气	m ³ /万 m ³	1.8	2.1	1个标准大气压下

6.3 黑色金属矿采选业

黑色金属矿采选业用水定额见表3。

表3 黑色金属矿采选业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
B081	铁矿采选	铁矿开采	m ³ /t	0.35	0.50	—
		铁矿选矿	m ³ /t	0.60	0.70	磁铁矿
			m ³ /t	0.65	0.75	赤铁矿、混合矿
注：定额指标为吨原矿用水量。						

6.4 有色金属矿采选业

有色金属矿采选业用水定额见表4。

表4 有色金属矿采选业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
B091	常用有色金属矿采选	铝精矿	m ³ /t	2.5	3.0	—
		铜精矿	m ³ /t	1.6	2.1	—
		铅锌精矿	m ³ /t	1.5	1.8	—
B092	贵金属矿采选	金精矿	m ³ /t	2.6	3.6	—
B093	稀有稀土金属矿采选	钨钼精矿	m ³ /t	2.0	2.8	—

6.5 非金属矿采选业

非金属矿采选业用水定额见表5。

表5 非金属矿采选业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
B101	土砂石开采	建筑石料	m ³ /t	0.17	0.23	—
		耐火土石	m ³ /t	0.12	0.18	—
		石灰石、石膏 石	m ³ /t	0.26	0.32	—
B102	化学矿开采	石英石、萤石	m ³ /t	0.53	0.80	—
B103	采盐	原盐	m ³ /t	1.8	2.4	—

6.6 开采专业及辅助性活动

开采专业及辅助性活动用水定额见表6。

表6 开采专业及辅助性活动用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
B111	煤炭开采和洗选 专业及辅助性活动	井巷工程施工	m ³ /m	0.8	1.1	—

6.7 农副食品加工业

农副食品加工业用水定额见表7。

表7 农副食品加工业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C131	谷物磨制	面粉	m ³ /t	0.35	0.47	—
		大米	m ³ /t	0.12	0.20	—
C132	饲料加工	饲料	m ³ /t	0.2	0.3	—
C133	植物油加工	食用油	m ³ /t	1.4	2.3	—
C135	屠宰及肉类 加工	猪	m ³ /头	0.3	0.6	屠宰
		牛	m ³ /头	0.9	1.0	屠宰
		羊	m ³ /只	0.20	0.25	屠宰
		家禽	m ³ /t	7.0	10.0	屠宰
		火腿肠	m ³ /t	3.5	5.0	高温
			m ³ /t	7.3	9.0	低温
		熟肉制品	m ³ /t	10.0	18.0	以生肉为原料进行 酱、卤、炸、蒸、煮
C139	其他农副 食品加工	小麦淀粉	m ³ /t	2.6	3.7	—
		结晶葡萄糖	m ³ /t	2.5	2.8	—
		葡萄糖浆	m ³ /t	4.5	5.0	—
		结晶麦芽糖	m ³ /t	8.0	10.0	—

表7 农副食品加工业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C139	其他农副食品加工	麦芽糖浆	m ³ /t	4.5	5.0	—
		果葡糖浆	m ³ /t	3.8	4.2	—
		结晶果糖	m ³ /t	9.0	17.0	以淀粉为原料
		麦芽糊精	m ³ /t	4.0	7.5	以淀粉为原料
		分离蛋白	m ³ /t	22.0	25.0	—
		组织蛋白	m ³ /t	2.6	4.5	—
		谷朊粉	m ³ /t	7.0	10.0	以小麦粉为原料
		豆制品	m ³ /t	6.0	11.0	豆腐、豆腐皮
		粉条	m ³ /t	6.6	8.4	以薯类为原料
		山药粉	m ³ /t	8.0	11.0	—

6.8 食品制造业

食品制造业用水定额见表8。

表8 食品制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C141	焙烤食品制造	糕点、面包	m ³ /t	4.5	11.0	—
		饼干	m ³ /t	2.5	5.5	—
C142	糖果、巧克力及蜜饯制造	糖果	m ³ /t	7.8	16.0	清润糖、水果糖、奶糖
C143	方便食品制造	挂面	m ³ /t	1.3	1.7	—
		馒头	m ³ /t	4.0	5.6	—
		方便面	m ³ /t	2.0	4.5	—
		速冻饺子	m ³ /t	9.0	12.0	速冻包子、面点、焖面可参考
		速冻汤圆	m ³ /t	4.2	5.5	—
		速冻粽子	m ³ /t	13.0	17.0	—
		面筋串	m ³ /t	16.0	22.0	—
		辣条	m ³ /t	7.0	11.0	—
		魔芋制品	m ³ /t	35.0	45.0	—
		蛋制品	m ³ /t	2.8	4.0	卤鸡蛋、卤鹌鹑蛋、咸鸭蛋
		火锅丸子	m ³ /t	7.7	9.5	—
C144	乳制品制造	杀菌乳	m ³ /t	4.5	7.5	—
		灭菌乳	m ³ /t	3.0	5.5	—
		发酵乳	m ³ /t	5.5	10.0	—
		炼乳	m ³ /t	4.5	10.0	—
		乳粉	m ³ /t	20.0	35.0	不包括脱脂乳粉
		再制干酪	m ³ /t	12.0	20.0	—

表8 食品制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C145	罐头食品制造	肉类罐头	m ³ /t	16.0	18.0	含禽类、水产品类
		果蔬罐头	m ³ /t	18.0	21.0	—
		米面类罐头	m ³ /t	6.0	8.0	如粥类罐头
C146	调味品、发酵制品制造	谷氨酸钠（味精）	m ³ /t	15.0	25.0	—
		赖氨酸盐酸盐	m ³ /t	15.0	18.0	—
		赖氨酸硫酸盐	m ³ /t	10.0	13.0	—
		柠檬酸	m ³ /t	18.0	22.0	以淀粉、玉米等糖质为原料
		酱油	m ³ /t	1.9	2.7	—
		食醋	m ³ /t	2.5	3.5	—
		酱菜类	m ³ /t	6.0	11.0	—
		芝麻酱	m ³ /t	2.8	4.0	—
		酵母制品	m ³ /t	65.0	70.0	—
		酵母衍生制品	m ³ /t	90.0	100.0	—
		乳酸	m ³ /t	17.0	30.0	乳酸含量80%
C149	其他食品制造	固体调味料	m ³ /t	5.0	6.5	—
		雪糕、冰淇淋	m ³ /t	5.0	9.0	—
		果冻	m ³ /t	4.0	4.4	—
		食用盐	m ³ /t	1.5	2.5	—
		红枣酊	m ³ /t	147.0	180.0	—
		骨汤膏	m ³ /t	10.0	12.0	—
		木糖	m ³ /t	90.0	123.0	以玉米芯为原料
注：酵母制品和酵母衍生制品混合生产的酵母制造企业的用水定额为酵母制品用水定额和酵母衍生制品用水定额按产量的加权平均。						

6.9 酒、饮料制造业

酒、饮料制造业用水定额见表9。

表9 酒、饮料制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C151	酒的制造	酒精	m ³ /kL	13.0	16.0	以谷物为原料
			m ³ /kL	13.0	17.6	以薯类为原料
			m ³ /kL	13.0	19.2	以糖蜜为原料
		普通级食用酒精及工业酒精	m ³ /kL	13.0	16.0	以谷物为原料
			m ³ /kL	13.0	17.6	以薯类为原料
			m ³ /kL	13.0	19.2	以糖蜜为原料

表9 酒、饮料制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称		定额单位	先进值	通用值	备注
C151	酒的制造	酒精	优级食用酒精	m ³ /kL	13.0	18.0	以谷物为原料
				m ³ /kL	13.0	19.8	以薯类为原料
				m ³ /kL	13.0	21.6	以糖蜜为原料
			特级食用酒精 及中性酒精	m ³ /kL	13.0	20.0	以谷物为原料
				m ³ /kL	13.0	22.0	以薯类为原料
				m ³ /kL	13.0	24.0	以糖蜜为原料
		白酒	原酒	m ³ /kL	31.2	51.6	酱香型
				m ³ /kL	26.0	43.0	其他香型
			成品酒	m ³ /kL	5.0	6.0	以原酒为原料
		啤酒		m ³ /kL	3.5	5.0	—
		葡萄酒		m ³ /kL	5.4	6.2	—
		黄酒	m ³ /kL	7.0	10.0	酿造	
m ³ /kL	5.0		6.0	灌装			
C152	饮料制造	包装饮用水		m ³ /t	1.6	2.5	饮用天然矿泉水
				m ³ /t	1.8	2.7	饮用纯净水、其他类饮用水
		碳酸饮料		m ³ /t	1.6	3.0	汽水
		果蔬汁（浆）		m ³ /t	5.2	7.5	以果蔬原料制取
				m ³ /t	2.4	4.3	果蔬汁（浆）类饮料
				m ³ /t	11.4	17.0	浓缩果蔬汁（浆）
		茶饮料		m ³ /t	3.3	5.6	奶茶饮料
				m ³ /t	2.4	4.3	其他
		植物饮料		m ³ /t	2.4	4.3	可可类、谷物类、草/木本类、藻类饮料，特殊用途饮料、风味饮料可参考
		蛋白饮料		m ³ /t	3.3	5.6	杏仁露、核桃露、豆奶类饮料
		咖啡饮料		m ³ /t	3.3	5.6	含咖啡类
		固体饮料		m ³ /t	1.5	2.5	—
		注1：白酒原酒定额为酒精度65%（体积分数）原酒定额，不同酒精浓度的原酒需换算成65%（体积分数）原酒，换算公式见附录C。					
注2：啤酒成品需折算为11°P原麦汁浓度的标准品，折算公式见附录D。							
注3：饮料制造中对采用特殊包装或工艺的产品设置用水定额调节系数（R），符合调节系数所属类型的产品，其用水定额为表中所列的用水定额×R（包装饮用水采用回收桶，R取1.1；碳酸饮料采用回收瓶，R取1.8；蛋白饮料采用回收瓶，R取1.8；蛋白饮料采用后杀菌工艺，R取1.1；蛋白饮料采用发酵工艺，R取1.1；咖啡饮料采用后杀菌工艺，R取1.1；咖啡饮料采用萃取工艺，R取1.2）。							

6.10 烟草制品业

烟草制品业用水定额见表10。

表10 烟草制品业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C161	烟叶复烤	烟叶复烤	m ³ /t	3.0	6.0	—
C162	卷烟制造	卷烟	m ³ /万支	0.12	0.14	—

6.11 纺织业

纺织业用水定额见表11。

表11 纺织业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C171	棉纺织及 印染精加工	棉布	m ³ /100 m	1.7	2.3	机织布
		棉纱	m ³ /t	15.0	24.0	棉及棉混纺纱
		棉印染产品	m ³ /100 m	1.3	1.6	机织物
			m ³ /t	80.0	90.0	纱线、针织物
		化纤印染产品	m ³ /100 m	0.9	1.1	机织物
			m ³ /t	70.0	75.0	纱线、针织物
		棉、化纤混纺 印染产品	m ³ /100 m	2.0	2.4	机织物
			m ³ /t	110.0	120.0	纱线、针织物
C172	毛纺织及 染整精加工	洗净毛条	m ³ /t原毛	12.0	16.0	原毛-洗净毛条
		炭化毛	m ³ /t原毛	16.0	22.0	原毛-炭化毛
		化学处理毛条	m ³ /t	12.0	15.0	洗净毛条-化学处理毛条
		精梳毛纱	m ³ /t	70.0	80.0	洗净毛条-毛纱, 羊毛纤维含量≥30%
			m ³ /t	92.0	110.0	洗净毛条-毛纱, 山羊绒或特种动物纤维含量≥30%
		粗梳(半精梳)毛纱	m ³ /t	65.0	75.0	炭化毛-粗梳(半精梳)毛纱, 羊毛纤维含量≥30%
			m ³ /t	80.0	90.0	炭化毛-粗梳(半精梳)毛纱, 山羊绒或特种动物纤维含量≥30%
		精梳毛织物	m ³ /100 m	12.0	14.0	白毛条-精梳毛织物, 羊毛纤维含量≥30%
			m ³ /100 m	16.0	19.0	白毛条-精梳毛织物, 山羊绒或特种动物纤维含量≥30%

表11 纺织业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C172	毛纺织及染整精加工	粗梳毛织物	m ³ /100 m	17.0	20.0	炭化毛-粗梳毛织物，羊毛纤维含量≥30%
			m ³ /100 m	22.0	26.0	炭化毛-粗梳毛织物，山羊绒或特种动物纤维含量≥30%
		毛针织品	m ³ /t	60.0	70.0	毛纱-毛针织品，羊毛纤维含量≥30%
			m ³ /t	120.0	140.0	毛纱-毛针织品，山羊绒或特种动物纤维含量≥30%
		分梳绒	m ³ /t原绒	28.0	32.0	原绒-分梳绒
		山羊绒针织品	m ³ /t	260.0	300.0	原绒-山羊绒针织品
C173	麻纺织及染整精加工	精干麻	m ³ /t	400.0	550.0	苧麻原料-脱胶-精干麻
		打成麻	m ³ /t	350.0	450.0	亚麻原料-脱胶-打成麻
		麻纱	m ³ /t	90.0	135.0	麻纤维-干纺-麻纱
			m ³ /t	210.0	250.0	麻纤维-湿纺-麻纱
		麻机织坯布	m ³ /100 m	0.6	0.8	麻纱-织造-麻机织坯布
		麻针织物及纱线	m ³ /t	100.0	150.0	针织坯布及纱线-印染-印染针织物及纱线
		麻机织物	m ³ /100 m	2.0	3.0	坯布-印染-印染机织物
C174	丝绢纺织及印染精加工	生丝	m ³ /t	390.0	700.0	桑蚕茧-生丝（含双宫丝）
		绢丝	m ³ /t	950.0	1300.0	绢纺原料-绢丝
		坯绸	m ³ /100 m	0.22	0.25	生丝、绢丝-织造-坯绸
		色丝	m ³ /t	200.0	280.0	生丝、绢丝-染色-色丝
		真丝绸机织物	m ³ /100 m	2.8	3.6	坯绸-印染机织物（含练白绸）
		真丝绸针织物	m ³ /t	120.0	260.0	坯绸-印染针织物（含练白绸）
C175	化纤制造及印染精加工	涤纶长丝织物	m ³ /100 m	0.9	1.7	涤纶丝-浆丝（或加捻定形）-涤纶长丝织物
		锦纶长丝织物	m ³ /100 m	0.8	1.5	锦纶丝-浆丝-锦纶长丝织物
		人造丝织物	m ³ /100 m	0.3	0.4	人造丝-浆丝（或加捻定形）-人造丝织物
C176	针织或钩针编织物及其制品制造	针织坯布	m ³ /t	30.0	45.0	—
		针织印染布	m ³ /t	50.0	70.0	—
		针织羊毛衫	m ³ /百件	1.4	3.2	—
		针织内衣	m ³ /百件	1.0	1.3	—
C177	家用纺织制成品制造	毛浴巾	m ³ /万条	16.0	20.0	—
		毛（棉）毯	m ³ /百条	6.5	9.0	—
		窗帘	m ³ /100 m	12.0	15.0	—

表11 纺织业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C177	家用纺织制成品制造	阔幅床单	m ³ /百条	14.0	22.0	—
		假发头套	m ³ /万只	6.8	10.0	—
		工艺发条	m ³ /万条	190.0	350.0	—
C178	产业用纺织制成品制造	无纺布	m ³ /t	13.0	24.0	水刺法
			m ³ /100 m	1.4	2.6	针刺法
		浸胶帘子布	m ³ /t	28.0	35.0	—
		包芯线	m ³ /t	1.7	3.2	—
		手术巾	m ³ /万条	2.5	3.7	—
		医用纱布	m ³ /万 m	30.0	40.0	—
注1：生丝、绢丝、坯绸、色丝、真丝绸针织物、真丝绸机织物的用水量均为以桑蚕茧为原料时的定额值，当原料为柞蚕茧时，以上丝绸产品用水定额指标值按照比桑蚕茧为原料时增加10%计算。						
注2：人造丝织物采用喷水织机织造的按照涤纶长丝织物定额指标执行。						

6.12 纺织服装、服饰业

纺织服装、服饰业用水定额见表12。

表12 纺织服装、服饰业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C181	机织服装制造	梭织服装	m ³ /百件	0.9	1.4	—
		西服	m ³ /百套	28.0	35.0	—
C182	针织或钩针编织服装制造	针织服装	m ³ /百件	1.7	2.2	—
C183	服饰制造	帽子	m ³ /万只	10.0	20.0	—
		手套、袜子	m ³ /万双	7.0	18.0	—

6.13 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业

皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额见表13。

表13 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C191	皮革鞣制加工	牛皮革	m ³ /t	45.0	57.0	生皮至成品革
			m ³ /t	32.0	40.0	生皮至蓝湿革
			m ³ /t	27.0	30.0	蓝湿革至成品革
		羊皮革	m ³ /t	48.0	62.0	生皮至成品革
			m ³ /t	34.0	45.0	生皮至蓝湿革
			m ³ /t	55.0	62.0	蓝湿革至成品革
		猪皮革	m ³ /t	50.0	63.0	生皮至成品革
			m ³ /t	35.0	44.0	生皮至蓝湿革
			m ³ /t	30.0	33.0	蓝湿革至成品革

表13 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C192	皮革制品制造	皮衣	m ³ /百件	5.0	5.5	—
		皮件	m ³ /100 m ²	4.0	5.0	皮革面积
		汽车坐垫	m ³ /套	0.5	0.7	九件套
C193	毛皮鞣制及制品加工	绵羊皮	L/标准张	320.0	350.0	生皮至成品毛皮
			L/标准张	190.0	215.0	生皮至已鞣毛皮
			L/标准张	130.0	145.0	已鞣毛皮至成品毛皮
C194	羽绒加工及制品制造	羽绒、毛片	m ³ /t	90.0	145.0	—
		羽绒服	m ³ /百件	4.0	5.8	—
C195	制鞋业	皮鞋	m ³ /万双	260.0	410.0	—
		布鞋	m ³ /万双	230.0	260.0	布面胶底鞋
		塑料鞋	m ³ /万双	140.0	170.0	—
		胶靴	m ³ /万双	200.0	250.0	以天然橡胶为原料
		休闲运动鞋	m ³ /万双	130.0	150.0	纺织面料
		鞋底	m ³ /万双	430.0	560.0	—
注1：皮革鞣制加工产品定额指标为吨原料皮用水量。						
注2：毛皮鞣制及制品加工产品定额指标为标准张原料皮用水量。						

6.14 木材加工和木制品业

木材加工和木制品业用水定额见表14。

表14 木材加工和木制品业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C201	木材加工	方材、板材	m ³ /m ³	0.4	0.6	—
C202	人造板制造	密度板	m ³ /m ³	1.4	1.8	—
		细木工板	m ³ /m ³	2.6	3.3	含胶合板
		刨花板	m ³ /m ³	0.8	1.0	—
C203	木质制品制造	木地板	m ³ /m ²	0.13	0.22	—
		木门	m ³ /百樘	35.0	56.0	—

6.15 家具制造业

家具制造业用水定额见表15。

表15 家具制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C211	木质家具制造	实木家具	m ³ /套	7.0	12.0	—

6.16 造纸和纸制品业

造纸和纸制品业用水定额见表16。

表16 造纸和纸制品业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C221	纸浆制造	漂白化学木浆	m ³ /t	50.0	60.0	—
		溶解级木浆	m ³ /t	55.0	65.0	—
		本色化学木浆	m ³ /t	40.0	48.0	半化学本色木浆、半化学草浆可参考
		漂白化学竹浆	m ³ /t	55.0	65.0	—
		溶解级竹浆	m ³ /t	60.0	70.0	—
		本色化学竹浆	m ³ /t	45.0	50.0	—
		漂白化学非木浆	m ³ /t	50.0	60.0	—
		脱墨废纸浆	m ³ /t	20.0	22.0	—
		漂白脱墨废纸浆	m ³ /t	28.0	30.0	—
		未脱墨废纸浆	m ³ /t	10.0	12.0	—
		化学机械木浆	m ³ /t	15.0	17.0	机械木浆可参考
C222	造纸	新闻纸	m ³ /t	7.5	12.0	—
		未涂布印刷书写纸	m ³ /t	13.0	20.0	—
		生活用纸	m ³ /t	10.0	18.0	—
		包装用纸	m ³ /t	9.0	15.0	—
		特种纸	m ³ /t	11.0	16.0	无碳原纸、离型纸、淋膜纸等
		白纸板	m ³ /t	8.0	14.0	—
		箱纸板	m ³ /t	7.0	13.0	—
		瓦楞原纸	m ³ /t	6.0	10.0	—
C223	纸制品制造	纸杯	m ³ /万只	1.5	2.5	以淋膜纸为原料
		瓦楞纸箱	m ³ /t	0.6	1.1	以瓦楞纸板为原料
注1：纸浆制造中，经抄浆机生产浆板时，在纸浆定额的基础上通用值增加5 m ³ /t，先进值增加3 m ³ /t；纸浆的计量单位为吨风干浆（含水10%）。						
注2：造纸相关产品定额不含制浆用水；增加涂布工艺时，在相关产品定额的基础上通用值增加5 m ³ /t，先进值增加2 m ³ /t。						

6.17 印刷和记录媒介复制业

印刷和记录媒介复制业用水定额见表17。

表17 印刷和记录媒介复制业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C231	印刷	出版物	m ³ /千色令	23.0	33.0	平版印刷
		纸质包装物	m ³ /千色令	38.0	45.0	平板印刷
			m ³ /千色令	1.6	2.7	凹版印刷
			m ³ /千色令	6.0	8.0	凸版印刷
C233	记录媒介复制	光盘	m ³ /万张	1.8	2.0	—

6.18 文教、工美、体育和娱乐用品制造业

文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额见表18。

表18 文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C241	文教办公用品制造	铅笔	m ³ /万支	2.0	2.4	—
		圆珠笔	m ³ /万支	6.9	8.0	—
		橡皮擦	m ³ /t	1.4	2.0	—
		固体胶	m ³ /t	3.5	4.5	—
C243	工艺美术及礼仪用品制造	地毯	m ³ /万 m ²	140.0	160.0	—
C244	体育用品制造	球类	m ³ /百只	1.9	2.4	—
		室外健身器材	m ³ /t	2.3	2.8	—
		室内健身器材	m ³ /百台	23.0	29.0	—
C245	玩具制造	电玩具	m ³ /百个	2.0	2.3	—
		塑胶玩具	m ³ /百个	1.6	2.0	—
		毛绒玩具	m ³ /百个	1.3	2.0	—

6.19 石油、煤炭加工业

石油、煤炭加工业用水定额见表19。

表19 石油、煤炭加工业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C251	精炼石油产品 制造	原（料）油	m ³ /t	0.41	0.56	燃料油、润滑油
		沥青	m ³ /t	0.15	0.19	—
C252	煤炭加工	焦炭	m ³ /t	1.2	1.4	常规焦炉
			m ³ /t	0.4	0.7	热回收焦炉、半焦炉
		煤制合成天然气	m ³ /10 ³ m ³	7.0	8.0	—
		煤制甲醇	m ³ /t	9.0	14.0	—
		乙二醇	m ³ /t	17.0	28.0	以煤为原料
			m ³ /t	10.0	15.0	以合成气为原料
		煤炭直接液化	m ³ /t	6.2	6.5	—
		煤间接液化	m ³ /t	7.0	10.0	—
注1：原（料）油新建企业的炼油装置以连续运行8 400h考核定额指标。						
注2：煤制合成天然气产品气体体积的参比条件为101.325 kPa，20 ℃；新建和改扩建煤制合成天然气企业装置以负荷率达到80%以上考核定额指标。						
注3：新建和改扩建企业的煤直接液化装置、煤间接液化装置以连续运行7 440h、负荷率达到80%以上考核定额指标。						

6.20 化学原料和化学制品制造业

化学原料和化学制品制造业用水定额见表20。

表20 化学原料和化学制品制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C261	基础化学原料制造	硫酸	m ³ /t	3.7	4.0	硫铁矿制酸，按100%硫酸计
			m ³ /t	2.3	2.9	硫磺制酸，按100%硫酸计
			m ³ /t	4.2	4.8	冶炼烟气制酸，按100%硫酸计
		盐酸	m ³ /t	3.3	5.0	—
		硝酸	m ³ /t	3.8	4.9	—
		湿法磷酸	m ³ /t	6.0	7.0	二水物法，按100% P ₂ O ₅ 计
			m ³ /t	3.8	4.0	半水物法，按100% P ₂ O ₅ 计
		烧碱	m ³ /t	5.2	7.0	30%离子膜法， 按100%烧碱计
			m ³ /t	6.0	7.8	45%、98%离子膜法， 按100%烧碱计
		纯碱	m ³ /t	12.0	14.0	氨碱法
			m ³ /t	3.8	5.5	联碱法
			m ³ /t	8.0	9.6	天然碱法
		氢氧化钾	m ³ /t	20.0	26.0	—
		氢氧化铝	m ³ /t	6.0	10.0	—
		氢氧化镍	m ³ /t	110.0	120.0	—
		氧化锌	m ³ /t	4.7	6.3	—
		氧化镁	m ³ /t	3.0	4.0	—
		硫酸铝	m ³ /t	5.5	7.0	—
		硝酸铵	m ³ /t	3.3	4.0	—
		甲烷	m ³ /t	1.9	2.3	—
		粗苯	m ³ /t	8.0	10.0	—
		苯、二甲苯	m ³ /t	0.9	1.2	粗苯加氢工艺
		乙烯和丙烯	m ³ /t	7.5	10.0	以乙烷、石脑油和加氢尾油等 为原料，按乙烯产量计
			m ³ /t	4.5	6.2	以丙烷为原料，按丙烯产量计
			m ³ /t	16.0	24.0	以煤为原料，按乙烯和丙烯 产量之和计
		苯乙烯	m ³ /t	21.0	23.0	—
		醋酸乙烯	m ³ /t	7.5	11.5	—
		对二甲苯	m ³ /t	1.7	3.3	—
		精对苯二甲酸	m ³ /t	6.8	9.0	—
		二甲醚	m ³ /t	1.5	2.0	—
		甲醛	m ³ /t	1.5	2.0	—
		硝基苯	m ³ /t	13.0	14.3	—
		苯胺	m ³ /t	15.0	17.0	—
		氯化苯	m ³ /t	6.0	6.6	—

表20 化学原料和化学制品制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C261	基础化学原料制造	氯代苯酚	m ³ /t	7.5	9.5	—
		苯酐	m ³ /t	8.0	10.0	—
		邻苯二甲酸二丁酯	m ³ /t	0.9	1.5	酯化工艺
		顺酐	m ³ /t	4.5	6.0	以正丁烷为原料
		三聚氰胺	m ³ /t	12.0	12.6	干法
			m ³ /t	20.0	24.0	湿法
		醋酸	m ³ /t	8.0	10.0	甲醇羧基合成法
		甘油	m ³ /t	35.0	42.0	—
		氟化铝	m ³ /t	1.8	2.0	干法
		液氯	m ³ /t	2.5	4.0	—
		氢气	m ³ /万m ³	4.5	5.0	1个标准大气压下
		过氧化氢	m ³ /t	7.0	8.2	水溶液又称双氧水
		次氯酸钠	m ³ /t	3.3	4.0	—
		氯磺酸	m ³ /t	0.2	0.3	—
		氢氟酸	m ³ /t	5.0	6.0	—
		混甲胺	m ³ /t	24.0	26.4	—
		糠醛	m ³ /t	18.0	26.0	以玉米芯为原料
		糠醇	m ³ /t	0.55	0.70	以糠醛为原料
		脂肪醇	m ³ /t	12.0	13.8	—
		氟硅酸钠	m ³ /t	9.0	12.2	—
		石蜡	m ³ /t	0.45	0.50	—
		红矾钠	m ³ /t	4.0	5.0	—
		冰晶石	m ³ /t	1.2	1.6	—
		电石	m ³ /t	0.8	1.0	—
		氯化石蜡	m ³ /t	2.0	4.5	—
		氯氧化锆	m ³ /t	15.0	19.5	—
		钛白粉	m ³ /t	52.0	70.0	—
		碳黑	m ³ /t	14.0	19.0	—
		活性炭	m ³ /t	35.0	46.0	—
		己二酸	m ³ /t	22.0	30.0	—
		己内酰胺	m ³ /t	12.0	16.0	—
		环氧氯丙烷	m ³ /t	7.0	10.0	甘油法
		合成氨	m ³ /t	7.5	11.0	以无烟块煤（型煤）、焦炭、兰炭为原料
			m ³ /t	8.0	12.0	以烟煤、褐煤、无烟粉煤、碎煤为原料
			m ³ /t	5.5	7.5	以天然气、焦炉气为原料

表20 化学原料和化学制品制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C262	肥料制造	尿素	m ³ /t	2.4	3.0	汽提法
			m ³ /t	2.6	3.3	水溶液全循环法
		磷肥	m ³ /t	3.0	3.3	高浓度磷肥
		钾肥	m ³ /t	5.5	6.8	浮选法
			m ³ /t	2.2	2.5	热熔法
		复合肥	m ³ /t	5.7	8.8	—
C263	农药制造	除草剂	m ³ /t	45.0	60.0	—
		杀虫剂	m ³ /t	50.0	70.0	—
C264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	涂料	m ³ /t	2.2	2.6	—
		油漆	m ³ /t	5.0	9.0	—
		油墨	m ³ /t	2.8	4.0	—
		颜料	m ³ /t	30.0	50.0	—
C265	合成材料制造	直接染料	m ³ /t	488.0	585.0	—
		还原染料	m ³ /t	300.0	360.0	—
		分散染料	m ³ /t	120.0	145.0	—
		其他染料	m ³ /t	40.0	63.0	—
		有机硅	m ³ /t	15.0	20.0	—
		ABS工程塑料	m ³ /t	3.0	4.8	—
		印刷胶片	m ³ /100 m ²	7.0	7.7	—
		有机玻璃	m ³ /t	110.0	120.0	—
		环氧树脂	m ³ /t	8.8	12.0	—
		酚醛树脂	m ³ /t	2.6	3.0	—
		玻纤布	m ³ /t	11.0	15.0	—
		聚甲醛	m ³ /t	17.0	21.0	—
		聚乙烯	m ³ /t	2.0	2.5	—
		聚丙烯	m ³ /t	2.5	3.5	—
		聚氯乙烯	m ³ /t	7.5	9.0	乙烯氧氯化法
			m ³ /t	6.0	10.0	电石法
		聚苯乙烯	m ³ /t	32.0	35.0	—
C266	专用化学产品制造	增白剂	m ³ /t	25.0	28.0	—
		塑化剂	m ³ /t	6.0	9.0	—
		印染助剂	m ³ /t	13.0	18.0	—
		橡胶助剂	m ³ /t	5.0	6.5	—
		化工助剂	m ³ /t	6.0	10.0	—
		水处理剂	m ³ /t	1.2	2.2	—
		灭火剂	m ³ /t	26.0	37.0	—
		工业明胶	m ³ /t	400.0	440.0	—
C267	炸药、火工及焰火产品制造	民用炸药	m ³ /t	5.0	6.0	—

表20 化学原料和化学制品制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C267	炸药、火工及焰火产品制造	工业雷管	m ³ /万发	11.0	13.0	—
C268	日用化学产品制造	肥皂（香皂）	m ³ /t	8.0	11.0	—
		洗衣粉	m ³ /t	2.8	4.8	—
		洗涤剂	m ³ /t	6.0	13.0	—
		牙膏	m ³ /万支	7.5	9.0	每支240 g
		化妆品	m ³ /t	10.0	13.0	—

6.21 医药制造业

医药制造业用水定额见表21。

表21 医药制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C271	化学药品原料药制造	青霉素工业盐	m ³ /t	200.0	340.0	—
		头孢菌素	m ³ /t	374.0	405.0	—
		红霉素	m ³ /kg	2.3	2.7	—
		倍他米松	m ³ /kg	25.3	29.0	—
		盐酸林可霉素	m ³ /kg	2.0	2.4	—
		核黄素磷酸钠	m ³ /t	200.0	236.0	—
		环丙沙星	m ³ /t	150.0	180.0	—
		维生素C	m ³ /t	110.0	140.0	—
		布洛芬	m ³ /t	105.0	130.0	—
		利巴韦林	m ³ /t	150.0	260.0	—
		安乃近	m ³ /t	110.0	140.0	—
C272	化学药品制剂制造	软膏剂	m ³ /万支	10.0	12.0	每支10 g
		粉针剂	m ³ /万支	12.5	16.0	—
		水针剂	m ³ /万支	8.5	12.0	每支5 mL
			m ³ /万支	3.5	5.0	每支2 mL
		片剂	m ³ /万片	0.35	0.75	每片0.05 g
		胶囊剂	m ³ /万粒	1.0	2.0	—
		大容量注射剂	m ³ /万瓶	45.0	55.0	每瓶500 mL
C273	中药饮片加工	中药饮片	m ³ /t	11.0	16.0	—
C274	中成药生产	中药口服液	m ³ /万支	7.5	9.8	每支10 mL
		中药注射液	m ³ /万支	20.0	26.0	每支20 mL
		全浸膏片	m ³ /万片	7.0	9.0	—
		半浸膏片	m ³ /万片	5.0	7.0	—
		中药颗粒剂	m ³ /t	46.3	66.0	—
		中药蜜丸	m ³ /万丸	3.5	4.0	每丸3 g

表21 医药制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C274	中成药生产	中药浓缩丸	m ³ /万瓶	38.0	45.0	每瓶36 g
		橡胶膏剂	m ³ /万贴	0.23	0.30	—
		糖浆	m ³ /万瓶	90.0	125.0	每瓶100 mL
		胶囊剂	m ³ /万粒	1.5	2.5	—
C275	兽用药品制造	金霉素	m ³ /t	580.0	610.0	—
		马度米星铵	m ³ /kg	1.0	1.3	—
		兽用口服液	m ³ /t	138.0	484.0	—
C276	生物药品制品制造	生物蛋白类制品	m ³ /kg	1.4	2.5	—
		狂犬疫苗	m ³ /万mL	300.0	450.0	—
		流感疫苗	m ³ /万支	390.0	460.0	—
		体外诊断试剂	m ³ /万人份	2.5	4.0	—

6.22 化学纤维制造业

化学纤维制造业用水定额见表22。

表22 化学纤维制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C281	纤维素纤维原料及纤维制造	浆粕	m ³ /t	65.0	90.0	—
		粘胶短纤维	m ³ /t	45.0	60.0	—
		粘胶长丝	m ³ /t	195.0	235.0	—
C282	合成纤维制造	锦纶（尼龙）6	m ³ /t	2.7	3.5	切片（民用）
			m ³ /t	2.9	3.7	切片（工业用）
			m ³ /t	2.1	2.7	长丝（民用）
			m ³ /t	2.2	2.8	长丝（工业用）
		尼龙66盐	m ³ /t	50.0	56.0	—
		尼龙66工业丝	m ³ /t	25.0	30.0	—
		聚酯涤纶	m ³ /t	0.8	1.2	聚酯熔体或切片
			m ³ /t	1.3	1.6	熔体纺长丝
			m ³ /t	3.3	3.7	切片纺长丝
			m ³ /t	1.6	1.9	熔体或切片纺工业长丝
			m ³ /t	1.6	2.2	熔体或切片纺短纤维
		再生涤纶	m ³ /t	0.6	0.8	聚酯泡料（清洗、造粒）
			m ³ /t	1.5	2.0	聚酯瓶片（破碎、分选、清洗）

表22 化学纤维制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C282	合成纤维 制造	再生涤纶	m ³ /t	1.8	2.2	POY长丝（干燥、纺丝）
			m ³ /t	2.0	3.0	FDY长丝（干燥、纺丝）
			m ³ /t	1.8	2.2	短纤维（干燥、纺丝、后加工）
		腈纶	m ³ /t	26.0	32.0	—
		聚乙烯醇	m ³ /t	21.0	25.0	—
		维纶纤维	m ³ /t	70.0	96.0	高强高模聚乙烯醇纤维
			m ³ /t	50.0	80.0	水溶性聚乙烯醇纤维
		丙纶	m ³ /t	18.0	22.0	—
		氨纶	m ³ /t	16.0	20.0	—
注：POY为涤纶预取向丝的英文缩写，FDY为涤纶牵伸丝的英文缩写。						

6.23 橡胶和塑料制品业

橡胶和塑料制品业用水定额见表23。

表23 橡胶和塑料制品业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C291	橡胶制品业	轮胎外胎	m ³ /t	10.6	14.3	汽车轮胎
			m ³ /t	18.0	25.0	工程车轮胎
			m ³ /t	3.9	4.8	电动车、力车轮胎
		轮胎内胎	m ³ /t	78.0	90.0	—
		橡胶管	m ³ /t	120.0	158.0	—
		输送带	m ³ /m	0.10	0.20	—
			m ³ /万m ²	155.0	180.0	分层输送带分层计
		三角带	m ³ /t	50.0	60.0	—
		乳胶手套	m ³ /万双	30.0	48.0	—
C292	塑料制品业	塑料型材	m ³ /t	5.0	7.0	—
		塑料薄膜	m ³ /t	6.8	9.0	—
		塑料管材	m ³ /t	3.3	6.0	—
		塑料容器	m ³ /t	7.0	11.0	—
		塑料零件	m ³ /t	8.0	15.0	—
		泡沫塑料	m ³ /t	4.0	5.6	硬质泡沫
			m ³ /t	18.2	22.0	软质泡沫
		塑料编织品	m ³ /t	3.0	4.5	—
		蓄电池槽体	m ³ /万套	240.0	270.0	—
		海绵	m ³ /t	4.0	6.0	—

6.24 非金属矿物制品业

非金属矿物制品业用水定额见表24。

表24 非金属矿物制品业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C301	水泥、石灰和石膏制造	熟料	m ³ /t	0.21	0.50	生料-熟料
		水泥	m ³ /t	0.20	0.46	生料-熟料-水泥
			m ³ /t	0.02	0.07	熟料-水泥
		石膏	m ³ /t	0.5	0.7	干法
		石灰	m ³ /t	0.7	0.9	—
C302	石膏、水泥制品及类似制品制造	预拌混凝土	m ³ /m ³	0.15	0.20	—
		混凝土板	m ³ /m ³	0.98	1.11	—
		混凝土桩	m ³ /m ³	0.34	0.36	—
		混凝土电杆	m ³ /m ³	0.68	0.81	—
		混凝土管	m ³ /m ³	0.51	0.65	—
		轨枕	m ³ /标根	0.25	0.37	—
		预制构件	m ³ /m ³	0.82	1.17	—
		石膏板	m ³ /t	0.17	0.22	—
C303	砖瓦、石材等建筑材料制造	免烧砖	m ³ /万块	3.1	4.0	标砖
		烧结砖	m ³ /万块	2.7	3.4	标砖
		机制砂	m ³ /t	0.1	0.2	—
		混凝土砌块	m ³ /m ³	0.3	0.5	蒸压加气
		天然石材	m ³ /m ²	0.080	0.240	—
		合成石材	m ³ /m ²	0.017	0.090	—
C304	玻璃制造	平板玻璃	m ³ /重箱	0.10	0.14	每重箱50 kg
		钢化玻璃	m ³ /万 m ²	100.0	175.0	—
		压花玻璃	m ³ /万 m ²	96.5	115.0	—
		光伏玻璃	m ³ /t	3.0	4.5	—
		基板玻璃	m ³ /m ²	0.11	0.13	溢流法
		盖板玻璃	m ³ /万 m ²	60.0	75.0	浮法
C305	玻璃制品制造	玻璃瓶	m ³ /t	1.6	1.9	—
		保温容器	m ³ /t	3.3	4.0	—
		玻璃仪器及器皿	m ³ /t	2.0	2.6	—
		光学玻璃镜片	m ³ /万片	35.0	45.0	—
		透明导电玻璃	m ³ /万片	40.0	55.0	—
		镀膜玻璃	m ³ /t	44.0	60.0	ITO镀膜
		真空玻璃	m ³ /m ²	3.0	4.5	—
C306	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	玻璃纤维	m ³ /t	60.0	80.0	—
		玻璃纤维隔板	m ³ /t	20.0	25.0	—
C307	陶瓷制品制造	陶瓷砖	m ³ /m ²	0.04	0.07	—
		卫生陶瓷	m ³ /t	7.0	10.0	—
		日用陶瓷、 艺术陶瓷	m ³ /t	16.0	18.8	普通瓷
			m ³ /t	47.0	55.0	骨质瓷

表24 非金属矿物制品业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C307	陶瓷制品制造	工业陶瓷	m ³ /t	14.0	18.0	—
		陶瓷隔墙板	m ³ /m ³	0.5	1.0	—
C308	耐火材料 制品制造	普通耐火材料	m ³ /t	3.0	4.0	—
		特种耐火材料	m ³ /t	15.0	22.0	—
C309	石墨及其他非 金属矿物制品 制造	石墨	m ³ /t	8.0	9.6	—
		石墨电极	m ³ /t	4.0	7.5	—
		预焙阳极	m ³ /t	1.6	2.5	—
		多晶硅	m ³ /t	108.0	170.0	—
		单晶硅	m ³ /t	350.0	510.0	—
		金刚砂	m ³ /t	13.2	18.0	碳化硅、白刚玉
		立方氮化硼	m ³ /万克拉	2.0	2.7	—
		砂轮	m ³ /t	32.0	35.0	—
		砂布	m ³ /t	3.3	3.9	—
		石英砂	m ³ /t	2.0	2.4	—
		金刚石微粉	m ³ /万克拉	3.0	4.0	—
		萤石粉	m ³ /t	1.5	2.0	—
注：熟料生产和水泥生产企业配备湿法脱硫装置的，定额通用值指标增加0.08 m ³ /t。						

6.25 黑色金属冶炼和压延加工业

黑色金属冶炼和压延加工业用水定额见表25。

表25 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C311	炼铁	烧结矿	m ³ /t	0.21	0.25	不含余热发电及烟气脱硫用水
		球团矿	m ³ /t	0.10	0.15	不含烟气脱硫用水
		生铁	m ³ /t	0.40	1.05	—
C312	炼钢	转炉炼钢	m ³ /t	0.52	0.90	—
		电炉炼钢	m ³ /t	1.05	1.70	—
		钢铁联合企业	m ³ /t	3.9	4.7	含焦化生产、含冷轧生产的钢铁联合企业
			m ³ /t	3.2	4.4	含焦化生产、不含冷轧生产的钢铁联合企业
			m ³ /t	2.8	4.1	不含焦化生产、含冷轧生产的钢铁联合企业
			m ³ /t	2.3	3.5	不含焦化生产、不含冷轧生产的钢铁联合企业
C313	钢压延加工	板带	m ³ /t	0.61	1.40	冷扎
			m ³ /t	0.45	0.91	热扎
		棒材	m ³ /t	0.38	0.70	—

表25 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C313	钢压延加工	线材	m ³ /t	0.4	1.2	—
		型钢	m ³ /t	0.31	0.79	—
		中厚板	m ³ /t	0.38	0.74	—
		无缝钢管	m ³ /t	0.8	1.5	—
C314	铁合金冶炼	硅铁合金	m ³ /t	1.2	3.0	—
		锰硅合金	m ³ /t	1.1	2.1	—
		铬铁合金	m ³ /t	1.2	2.4	—
		锰铁合金	m ³ /t	1.3	3.0	—
		镍铁合金	m ³ /t	3.1	5.6	—
		硼铁合金	m ³ /t	1.5	2.0	—
注：烧结余热发电用水定额应不大于0.20 m ³ /t；烧结和球团半干法脱硫用水定额应不大于0.08 m ³ /t；烧结湿法脱硫用水定额应不大于0.12 m ³ /t，球团湿法脱硫用水定额应不大于0.10 m ³ /t。						

6.26 有色金属冶炼和压延加工业

有色金属冶炼和压延加工业用水定额见表26。

表26 有色金属冶炼和压延加工业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C321	常用有色金属冶炼	氧化铝	m ³ /t	1.1	1.4	拜耳法
			m ³ /t	1.3	1.7	其他工艺（烧结法、联合法）
		电解铝	m ³ /t	0.8	1.0	电解铝液
			m ³ /t	1.1	1.5	重熔用铝锭
		铜冶炼	m ³ /t	10.0	12.0	铜精矿到阴极铜
			m ³ /t	0.7	1.0	含铜二次资源到阴极铜
		铅冶炼	m ³ /t	4.0	4.4	铅精矿到粗铅
			m ³ /t	5.0	6.0	铅精矿到电解铅
		锌冶炼	m ³ /t	8.0	10.0	火法炼锌（含制酸用水）
			m ³ /t	9.0	11.5	湿法炼锌（含制酸用水）
		镁冶炼	m ³ /t	2.9	3.6	—
		钛冶炼	m ³ /t	78.0	93.0	—
C322	贵金属冶炼	金冶炼	m ³ /kg	25.0	30.0	—
C323	稀有稀土金属冶炼	钨钼冶炼	m ³ /t	57.0	70.0	—
C324	有色金属合金制造	铝合金	m ³ /t	2.5	4.0	—
C325	有色金属压延加工	铝合金型材	m ³ /t	11.0	13.0	—
		铝型材	m ³ /t	7.0	9.0	—
		铝板带箔	m ³ /t	4.0	5.7	—
		铜箔	m ³ /t	7.5	10.0	—

表26 有色金属冶炼和压延加工业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C325	有色金属压延加工	铜铸件	m ³ /t	6.4	7.0	—
		铜管件	m ³ /t	2.7	3.2	—
		钨钼材	m ³ /t	24.0	35.0	—
注1：铜冶炼适用于以铜精矿、含铜二次资源(包括黑铜、再生铜合金原料、再生铜原料、分拣除杂后的其它含铜物料等)为原料的铜冶炼企业，不适用处理含铜危险废物(如含铜污泥、含铜烟尘)的铜冶炼工艺、含铜物料浸出电积工艺和含铜矿石直接堆浸工艺。 注2：电解铝企业电解烟气深度净化用水单独计量、单列统计，用水定额应不大于2.0 m³/t。						

6.27 金属制品业

金属制品业用水定额见表27。

表27 金属制品业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C331	结构性金属制品制造	钢结构件	m ³ /t	4.6	7.5	—
		铝合金门窗	m ³ /t	9.0	13.0	—
		防盗门	m ³ /樘	0.8	1.0	—
C332	金属工具制造	切削工具	m ³ /万件	52.0	57.0	—
		钻头	m ³ /万支	29.0	40.0	—
		手工具	m ³ /万把	43.0	46.0	铁钳、扳手、刀、剪
C333	集装箱及金属包装容器制造	易拉罐	m ³ /t	1.9	2.4	—
		压力容器	m ³ /t	7.2	9.6	—
		钢桶	m ³ /t	4.8	5.4	—
C334	金属丝绳及其制品制造	钢丝、镀锌丝	m ³ /t	8.5	11.0	钢帘线、胶管钢丝、钢丝绳可参考
		丝网	m ³ /m ²	0.04	0.07	—
C335	建筑、安全用金属制品制造	彩钢板	m ³ /t	4.4	5.3	—
		暖气片	m ³ /t	5.1	5.8	—
C336	金属表面处理及热处理加工	汽车零配件	m ³ /t	0.5	0.7	—
		护栏板	m ³ /t	0.28	0.40	—
		五金件镀锌	m ³ /t	0.3	0.7	—
C338	金属日用品制造	不锈钢制品	m ³ /t	5.4	6.3	—
		铁锅	m ³ /口	0.12	0.30	—
C339	铸造及其他金属制品制造	铸件	m ³ /t	6.8	9.0	锻件可参考
		电焊条	m ³ /t	3.0	3.4	—

6.28 通用设备制造业

通用设备制造业用水定额见表28。

表28 通用设备制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C341	锅炉及原动设备制造	工业锅炉	m ³ /蒸吨	46.0	58.0	—
		商用锅炉	m ³ /台	40.0	50.0	—
		柴油发动机	m ³ /万 kW	440.0	590.0	—
		汽油发动机	m ³ /万 kW	330.0	370.0	—
C342	金属加工机械制造	机床	m ³ /t	26.0	33.0	—
		数控轴承磨床	m ³ /台	40.0	52.0	—
C343	物料搬运设备制造	升降机	m ³ /台	3.0	8.0	—
		液压千斤顶	m ³ /t	10.0	13.0	—
		固定式起重机	m ³ /t	3.1	3.7	—
		移动式起重机	m ³ /台	30.0	44.0	—
		电动葫芦	m ³ /台	2.4	3.0	—
		电梯	m ³ /台	15.0	20.0	—
C344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	水泵	m ³ /台	2.2	3.8	中小型
		阀门	m ³ /t	28.0	36.0	—
		空压机	m ³ /台	2.0	3.5	—
C345	轴承、齿轮和传动部件制造	轴承	m ³ /万套	240.0	360.0	—
		齿轮	m ³ /万件	53.0	64.2	—
		辊轴	m ³ /t	4.1	5.1	—
C346	烘炉、风机、包装等设备制造	风机	m ³ /t	5.0	7.0	—
		空分设备	m ³ /t	18.0	24.0	—
		板式换热器	m ³ /t	8.0	9.0	—
		除尘器	m ³ /t	4.8	5.3	—
		电动工具	m ³ /百套	3.4	4.8	—
		包装设备	m ³ /t	4.3	5.7	—
		防爆空调	m ³ /台	3.0	4.0	—
C348	通用零部件制造	紧固件	m ³ /t	2.5	4.3	—

6.29 专用设备制造业

专用设备制造业用水定额见表29。

表29 专用设备制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C351	采矿、冶金、建筑专用设备制造	矿山设备	m ³ /t	11.0	16.0	—
		冶金设备	m ³ /t	34.0	42.0	—
		建筑机械	m ³ /t	10.0	13.0	不含起重机械
		矿用液压钻机	m ³ /台	20.0	28.0	履带式
		液压支架	m ³ /t	2.0	3.0	—
		混凝土振动器	m ³ /t	7.5	13.0	—

表29 专用设备制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C351	采矿、冶金、建筑专用设备制造	修井机	m ³ /t	27.0	45.0	—
		钢化炉	m ³ /台	140.0	160.0	—
		压延辊	m ³ /个	160.0	210.0	—
C352	化工、木材、非金属加工专用设备制造	木工机械	m ³ /t	7.0	9.0	—
		注塑机	m ³ /台	36.0	44.0	—
		模具	m ³ /t	8.0	9.5	以石墨块为原料
C353	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造	食品及饮料机械	m ³ /t	10.0	12.0	—
		粮油及饲料机械	m ³ /t	7.0	10.0	—
		自动饲喂设备	m ³ /t	3.6	4.5	—
		卷烟机械	m ³ /台	249.0	310.0	—
C354	印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造	印刷机械	m ³ /t	17.0	22.0	—
		造纸机械	m ³ /t	0.8	1.2	—
		制药设备	m ³ /t	8.0	13.0	—
C355	纺织、服装和皮革加工专用设备制造	纺织机械	m ³ /t	9.0	12.0	—
		缝纫设备	m ³ /台	0.2	0.4	—
		纺纱锭子	m ³ /百套	1.0	1.5	—
C357	农、林、牧、渔专用机械制造	小型拖拉机	m ³ /台	3.3	5.0	功率≤14.7 kW
		大中型拖拉机	m ³ /台	8.0	15.0	功率>14.7 kW
		联合收割机	m ³ /台	25.0	34.0	—
		耕种机械	m ³ /台	2.6	3.0	—
C358	医疗仪器设备 & 器械制造	输液器	m ³ /万套	0.5	0.8	—
		注射器	m ³ /万支	1.4	1.8	—
		眼镜	m ³ /万副	52.0	66.0	—
		熏蒸仪	m ³ /台	97.0	115.0	—
C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	环卫车辆	m ³ /台	85.0	110.0	—
		除尘器	m ³ /t	4.0	6.0	—

6.30 汽车制造业

汽车制造业用水定额见表30。

表30 汽车制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C361	汽车整车制造	小型汽车	m ³ /辆	8.2	18.0	总质量<4.5 t
		大型汽车	m ³ /辆	19.0	33.0	4.5 t≤总质量<14.0 t
			m ³ /辆	34.0	49.0	总质量≥14.0 t
C362	汽车用发动机制造	汽车发动机	m ³ /台	0.4	0.6	加工、装配

表30 汽车制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C367	汽车零部件及配件制造	汽车减震器	m ³ /百支	2.5	2.8	—
		汽车离合器	m ³ /百个	2.2	3.0	—
		汽车变速箱	m ³ /台	3.7	4.4	—
		轮毂	m ³ /t	0.6	1.1	—
		汽车滤器	m ³ /万t	58.0	65.0	—
		汽车转向器	m ³ /百台	2.8	3.5	—
		其他汽车配件	m ³ /t	4.0	5.6	—

6.31 铁路、船舶和其他运输设备制造业

铁路、船舶和其他运输设备制造业用水定额见表31。

表31 铁路、船舶和其他运输设备制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C371	铁路运输设备制造	轨距挡板	m ³ /t	3.1	4.4	—
		弹条扣件	m ³ /t	4.3	5.7	—
		铁路机具	m ³ /百套	16.0	18.0	—
		车钩	m ³ /t	8.0	12.0	—
		机车配件	m ³ /万件	7.5	9.0	—
C375	摩托车制造	摩托车	m ³ /百辆	80.0	100.0	—
C376	自行车制造	自行车	m ³ /百辆	8.0	10.0	—
C377	助动车制造	电动自行车	m ³ /百辆	35.0	45.0	—

6.32 电气机械和器材制造业

电气机械和器材制造业用水定额见表32。

表32 电气机械和器材制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C381	电机制造	防爆电动机	m ³ /万 kW	390.0	420.0	—
		普通电动机	m ³ /万 kW	310.0	350.0	—
C382	输配电及控制设备制造	变压器	m ³ /万 kVA	95.0	120.0	—
		高低压开关柜	m ³ /套	5.5	8.0	—
		电力金具	m ³ /t	10.0	12.0	—
		断路器	m ³ /百件	100.0	130.0	—
		组合电器	m ³ /间隔	55.0	90.0	—
		电阻片	m ³ /片	0.7	1.2	—
		绝缘子	m ³ /件	0.4	0.6	—
		曳引机	m ³ /台	1.2	1.3	—
		氧化锌避雷器	m ³ /百支	3.5	4.0	—

表32 电气机械和器材制造业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C383	电线、电缆、光缆及电工器材制造	电线、电缆	m ³ /km	2.0	5.0	外径≤20 mm
			m ³ /km	5.0	10.0	20 mm<外径≤40 mm
			m ³ /km	10.0	15.0	外径>40 mm
		接插件	m ³ /万件	2.0	3.0	—
		线束	m ³ /t	4.5	6.0	—
		高分子光电缆料	m ³ /t	1.0	1.3	—
		高压电瓷套管	m ³ /t	6.5	8.0	—
C384	电池制造	铅酸电池	m ³ /kVAh	0.10	0.12	—
		锂离子电池	m ³ /万Ah	8.0	10.0	—
		镍氢电池	m ³ /万Ah	26.0	37.0	—
C385	家用电力器具制造	空调器、电冰箱、洗衣机	m ³ /百台	35.0	47.0	—
		电风扇	m ³ /百台	10.0	14.0	—
		电热水器	m ³ /百台	28.0	39.0	—
		室内取暖器	m ³ /台	1.0	1.3	—
C387	照明器具制造	节能灯	m ³ /万只	12.0	27.0	—
		LED灯	m ³ /万只	5.0	9.0	—

6.33 计算机、通信和其他电子设备制造业

计算机、通信和其他电子设备制造业用水定额见表33。

表33 计算机、通信和其他电子设备制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C392	通信设备制造	手机	m ³ /千部	2.3	2.7	—
C395	非专业视听设备制造	收音机	m ³ /百台	0.6	0.8	—
C397	电子器件制造	晶体管	m ³ /万个	1.5	1.8	—
		集成电路	m ³ /m ²	0.20	0.23	—
		计算器	m ³ /万件	18.0	22.0	—
		其他电子器件	m ³ /万个	2.5	3.0	—
C398	电子元件及电子专用材料制造	电阻器	m ³ /万个	1.3	1.5	—
		电容器	m ³ /万个	3.2	4.6	—
		硅片	m ³ /MW	75.0	90.0	—
		电极箔	m ³ /万m ²	170.0	250.0	—
		印制电路板	m ³ /m ²	0.17	0.26	单面板
			m ³ /m ²	0.5	0.9	双面板
		其他电子元件	m ³ /万个	1.4	2.0	—

6.34 仪器仪表制造业

仪器仪表制造业用水定额见表34。

表34 仪器仪表制造业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C401	通用仪器仪表制造	民用仪表	m ³ /百只	3.0	5.4	水表、电能表、燃气表
		电磁流量计	m ³ /台	1.7	2.9	浮子流量计可参考
		压力表	m ³ /百只	0.5	0.7	—
		调节阀	m ³ /百套	79.0	110.0	—
		传感器	m ³ /百只	30.0	40.0	—
C402	专用仪器仪表制造	可燃气体报警仪	m ³ /百只	2.2	2.6	—
		气动量仪	m ³ /百只	1.2	1.4	—
C404	光学仪器制造	光学元件	m ³ /万件	14.0	20.0	—

6.35 废弃资源综合利用业

废弃资源综合利用业用水定额见表35。

表35 废弃资源综合利用业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
C421	金属废料和碎屑加工处理	炼钢炉料处理	m ³ /t	0.4	0.6	—
		冶炼渣回收	m ³ /t	1.0	2.2	—
C422	非金属废料和碎屑加工处理	再生塑料颗粒	m ³ /t	9.0	14.0	—
		垃圾发电废渣回收	m ³ /t	0.3	0.5	—
		医疗废物处理	m ³ /t	6.0	8.0	—
		餐厨垃圾处理	m ³ /t	8.5	10.0	—

6.36 电力、热力生产和供应业

电力、热力生产和供应业用水定额见表36。

表36 电力、热力生产和供应业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
D441	电力生产	火力发电	m ³ / (MW · h)	1.85	3.15	循环冷却, 机组容量<300 MW
			m ³ / (MW · h)	1.70	2.65	循环冷却, 机组容量300 MW级
			m ³ / (MW · h)	1.65	2.30	循环冷却, 机组容量600 MW级
			m ³ / (MW · h)	1.60	1.95	循环冷却, 机组容量1 000 MW级
			m ³ / (MW · h)	0.30	0.72	直流冷却, 机组容量<300 MW
			m ³ / (MW · h)	0.28	0.49	直流冷却, 机组容量300 MW级
			m ³ / (MW · h)	0.24	0.42	直流冷却, 机组容量600 MW级
			m ³ / (MW · h)	0.22	0.35	直流冷却, 机组容量1 000 MW级
			m ³ / (MW · h)	0.32	0.80	空气冷却, 机组容量<300 MW

表36 电力、热力生产和供应业用水定额（续）

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
D441	电力生产	火力发电	m ³ /（MW·h）	0.30	0.57	空气冷却，机组容量300 MW级
			m ³ /（MW·h）	0.27	0.49	空气冷却，机组容量600 MW级
			m ³ /（MW·h）	0.24	0.42	空气冷却，机组容量1 000 MW级
			m ³ /（MW·h）	1.0	2.0	燃气-蒸汽联合循环，机组容量<300 MW级
			m ³ /（MW·h）	0.9	1.5	燃气-蒸汽联合循环，机组容量300 MW级及以上
			m ³ /（MW·h）	0.2	0.4	燃气-蒸汽联合循环（直流与空气冷却）
		生物质发电	m ³ /（MW·h）	3.2	4.4	—
		垃圾发电	m ³ /（MW·h）	4.0	4.8	—
D443	热力生产和供应	蒸汽	m ³ /蒸吨	1.20	1.35	—
		集中供热采暖补水	L/（a·m ² ）	32.0	40.0	—
		热	m ³ /GJ	0.20	0.37	—
注：电力生产中，表中未列出的机组容量级别，按照低一档容量级别定额执行；供热机组用水定额应扣除因对外供热、供汽不能回收的用水量；火力发电定额计算示例见附录E。						

6.37 燃气生产和供应业

燃气生产和供应业用水定额见表37。

表37 燃气生产和供应业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
D451	燃气生产和供应业	煤气	m ³ /万 m ³	44.0	53.0	1个标准大气压下
		瓶装液化气	m ³ /t	0.4	0.5	—

6.38 水的生产和供应业

水的生产和供应业用水定额见表38。

表38 水的生产和供应业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	先进值	通用值	备注
D461	自来水生产和供应	自来水生产	m ³ /m ³	1.04	1.09	地表水年取水规模≥500 万m ³
			m ³ /m ³	1.06	1.12	地表水年取水规模<500 万m ³
			m ³ /m ³	1.02	1.08	地下水年取水规模≥500 万m ³
			m ³ /m ³	1.03	1.10	地下水年取水规模<500 万m ³
D462	污水处理及其再生利用	污水处理	m ³ /万 m ³	12.0	20.0	—
注：自来水生产企业取水水源地地表水、地下水两者均有的，按占总取水量比例大的水源类型考虑。						

7 建筑业用水定额

建筑业用水定额见表39。

表39 建筑业用水定额

行业代码	行业名称	产品名称	定额单位	用水定额	备注
E471	住宅房屋建筑	住宅楼	m^3/m^2	0.50	砖混结构
			m^3/m^2	0.38	框架结构（预拌混凝土）
E472	体育场馆建筑	体育场	m^3/m^2	0.40	按建筑面积核算
		体育馆	m^3/m^2	0.45	按建筑面积核算
E479	其他房屋建筑业	综合楼	m^3/m^2	0.35	框架结构（预拌混凝土）
		厂房	m^3/m^2	0.11	钢结构
E501	建筑装饰和装修业	室内装饰和装修	m^3/m^2	0.03	—

注1：体育场馆建筑用水量不包括冰上运动、滑雪场等人工造冰、造雪用水量。

注2：住宅房屋建筑面积指建筑物（包括墙体）所形成的楼地面面积；体育场馆建筑面积包括建筑物所形成的楼地面面积以及附属于建筑物的室外阳台、雨篷、檐廊、室外走廊、室外楼梯等面积；建筑装饰、装修面积指建筑物（包括墙体）楼地面面积上装饰、装修面积。

8 服务业用水定额

8.1 零售业

零售业用水定额见表40。

表40 零售业用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
F521	综合零售	百货店	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.5	1.0	按建筑面积核算
		大型超市	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.7	1.3	按建筑面积核算
		购物中心	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.9	1.6	按建筑面积核算

注1：百货店是指在一个建筑物内，实际营业面积6000 m^2 以上，经营若干大类商品，实施统一管理，分区销售，满足顾客对时尚商品多样化选择需求的零售业态；大型超市是指实际营业面积6000 m^2 以上，以自选销售、出入口分设、在收银台统一结算的商品售卖方式，品类齐全，满足顾客一次性购齐的零售业态；购物中心是指多种零售店铺、服务设施集中在有计划地开发、管理、运营的一个建筑物内或一个区域内，向消费者提供综合性服务的商业集合体。

注2：食杂店、便利店、折扣店、专业店、专卖店、家居建材商店、工厂直销中心可参照百货店用水定额执行；仓储式会员店、超市可参照大型超市用水定额执行。

注3：购物中心餐饮服务达到一定规模时，餐饮用水量可参考“8.3 住宿和餐饮业”另计。

注4：零售业单位用水量计算方法见附录B.2.1。

8.2 交通运输业

交通运输业用水定额见表41。

表41 交通运输业用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
G533	铁路运输 辅助活动	客运火车站	L/(人·次)	23.0	38.0	含列车上水
G544	道路运输 辅助活动	客运汽车站	L/(人·次)	18.6	28.8	—
		高速公路服务区	L/(人·次)	25.0	30.0	—
G563	航空运输 辅助活动	机场	L/(人·次)	75.0	82.5	含飞机上水
注1：交通运输业单位用水量计算方法见附录B.2.2。						
注2：高速公路服务区用水定额不含服务区范围外的绿化灌溉及道路浇洒用水。						

8.3 住宿和餐饮业

住宿和餐饮业用水定额见表42。

表42 住宿和餐饮业用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
H611	旅游饭店	综合型商务宾馆	m ³ /(床·a)	145.0	220.0	含同等规模民宿
H612	一般旅馆	经济型快捷宾馆	m ³ /(床·a)	59.0	94.0	含同等规模民宿
H619	其他住宿业	集体宿舍	L/(床·d)	50.0	60.0	—
H621	正餐服务	正餐服务	m ³ /(m ² ·a)	7.7	18.0	营业面积>500 m ²
			m ³ /(m ² ·a)	6.8	17.5	营业面积≤500 m ²
H622	快餐服务	快餐服务	m ³ /(m ² ·a)	13.5	22.5	按营业面积核算
H623	饮料及冷饮服务	饮料及冷饮服务	m ³ /(m ² ·a)	2.6	9.7	按营业面积核算
H629	其他餐饮业服务	小吃服务	m ³ /(m ² ·a)	6.8	9.1	按营业面积核算
注：住宿和餐饮业单位用水量计算方法见附录B.2.3。						

8.4 公共设施管理业

公共设施管理业用水定额见表43。

表43 公共设施管理业用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
N782	环境卫生管理	道路、场地浇洒	L/(m ² ·d)	1.5	2.0	—
		公共厕所	L/(人·次)	6.0	9.0	—
N784	绿化管理	绿地浇灌	m ³ /(m ² ·a)	0.73	0.81	豫北区
			m ³ /(m ² ·a)	0.57	0.65	豫西区
			m ³ /(m ² ·a)	0.51	0.60	豫中、豫东区
			m ³ /(m ² ·a)	0.38	0.45	豫南区
注：环境卫生管理、绿化管理用水量计算方法见附录B.2.4；绿地浇灌分区见附录F。						

8.5 居民服务、修理和其他服务业

居民服务、修理和其他服务业用水定额见表44。

表44 居民服务、修理和其他服务业用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
0803	洗染服务	中央洗衣工厂	L/kg	28.0	42.0	生活衣物
		完整洗衣店	L/kg	55.0	80.0	生活衣物
		公用纺织品	L/kg	15.0	30.0	医疗类
		洗涤工厂	L/kg	12.0	23.0	非医疗类
0804	理发及美容服务	理发店	L/人次	15.0	20.0	—
		美容院	L/人次	30.0	50.0	—
0805	洗浴和保健养生服务	洗浴场所	m ³ /(m ² ·a)	4.0	7.5	建筑面积≤2 000 m ²
			m ³ /(m ² ·a)	3.0	5.5	2 000 m ² <建筑面积≤5 000 m ²
			m ³ /(m ² ·a)	2.5	4.5	建筑面积>5 000 m ²
		足疗保健	L/(人·次)	20.0	25.0	—
0811	汽车修理与维护	专业汽车修理	m ³ /(辆·次)	1.0	1.2	场地1 000 m ² 以上
		洗车场所	L/(辆·次)	24.0	33.0	自动洗车（小型车）
			L/(辆·次)	28.0	36.0	自动洗车（中型车）
			L/(辆·次)	26.0	35.0	手工洗车（小型车）
			L/(辆·次)	30.0	38.0	手工洗车（中型车）
注：洗染服务、理发及美容服务、洗浴场所、洗车场所单位用水量计算方法见附录B. 2. 5。						

8.6 教育

教育用水定额见表45。

表45 教育用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
P831	学前教育	幼儿园	$\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$	9.0	12.0	—
P832	初等教育	小学	$\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$	7.0	11.0	—
P833	中等教育	中学	$\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$	10.0	14.0	初中、高中
		中等职业学校	$\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$	19.0	26.0	中专、职高、技工学校
P834	高等教育	高等院校	$\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$	33.0	50.0	—
注：学校人数为标准人数，人均用水量计算方法见附录B.2.6。						

8.7 卫生和社会工作

卫生和社会工作用水定额见表46。

表46 卫生和社会工作用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
Q841	医院	综合医院	L/(床·d)	440.0	770.0	三级医院住院部

表46 卫生和社会工作用水定额（续）

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
Q841	医院	综合医院	L/(床·d)	340.0	560.0	二级及以下医院住院部
			L/(人·次)	35.0	68.0	急诊部、门诊部
Q842	基层医疗卫生服务	社区及乡镇、街道卫生院	L/(床·d)	220.0	410.0	住院部
			L/(人·次)	30.0	60.0	急诊部、门诊部
Q851	提供住宿社会工作	养老院、福利院	L/(床·d)	294.0	428.0	—
注：卫生和社会工作单位用水量计算方法见附录B.2.7。						

8.8 文化、体育和娱乐业

文化、体育和娱乐业用水定额见表47。

表47 文化、体育和娱乐业用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
R876	电影放映	影剧院	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.8	2.9	—
R883	图书馆与档案馆	图书馆	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.3	1.8	—
		档案馆	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.7	1.1	—
R884	文物及非物质文化遗产保护	博物馆	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.5	1.8	—
R892	体育场地设施管理	高尔夫球场	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.45	0.60	—
		室外人工滑雪场	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.45	0.70	—
		游泳场馆	$\text{m}^3/(\text{m}^3 \cdot \text{a})$	26.0	43.0	室内，按泳池容积计算补水量
			$\text{m}^3/(\text{m}^3 \cdot \text{a})$	31.0	56.0	室外，按泳池容积计算补水量
		综合性体育场馆	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	0.4	0.8	—
R901	室内娱乐活动	歌舞厅	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1.5	2.2	按营业面积核算
注：文化、体育和娱乐业单位用水量计算方法见附录B.2.8。						

8.9 公共管理、社会保障和社会组织

公共管理、社会保障和社会组织用水定额见表48。

表48 公共管理和社会组织用水定额

行业代码	行业名称	类别名称	定额单位	先进值	通用值	备注
S	公共管理、社会保障和社会组织	机关	m ³ /(人·a)	10.0	25.0	—
		写字楼	m ³ /(m ² ·a)	0.95	1.55	无水冷中央空调
			m ³ /(m ² ·a)	1.25	2.50	有水冷中央空调
注：机关、写字楼单位用水计算方法见附录B.2.9。						

9 城镇居民生活用水定额

城镇居民生活用水定额见表49。

表49 城镇居民生活用水定额

类别名称	定额单位	用水定额	备注
城镇居民生活	L/(人·d)	130.0	I型大城市及以上（城区常住人口≥300万）
	L/(人·d)	120.0	II型大城市（100万≤城区常住人口<300万）
	L/(人·d)	110.0	中等城市（50万≤城区常住人口<100万）
	L/(人·d)	100.0	I型小城市（20万≤城区常住人口<50万）
	L/(人·d)	90.0	II型小城市（城区常住人口<20万）

附录 A
(资料性)

部分工业产品用水量计算范围示例

部分工业产品用水量计算范围示例见表A. 1。

表A. 1 部分工业产品用水量计算范围示例

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
原煤	喷浆、注浆、采掘防尘等	巷道冲洗、设备冷却、设备维护等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括矿山治理、瓦斯治理、井下防爆制冷装置等特殊情况用水
选煤	跳汰、重介、浮选等湿法选煤工艺等	煤质检化验、循环冷却水、锅炉补充水、设备和厂房内地面及储煤场除尘喷洒冲洗等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
石油	注水站、配水间等	石油开采的联合站、计量站、中转站等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
天然气	注水站、配水间等	天然气集输站、净化处理站等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
铁矿选矿	破碎、筛分、选矿、选矿厂内部的精矿生产等	水处理、锅炉房、机修、检化验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括企业自备电厂的用水量（含电厂自用的化学水）和干选工艺耗水量；对于将精矿用管道输送方式送到异地且不再回收过滤水的厂矿，应加该部分水量，单独计算
铝精矿	—	机修、运输、空压站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括厂内员工公寓用水和企业附属幼儿园、学校、对外营业的浴室、游泳池等非工业生产单位的用水量
乳制品	乳制品生产中的原辅料处理、杀菌、发酵、灌装、冷却（或无菌灌装），设备设施、管道、容器清洗等所有加工过程	机修、空压站、冷却、制冷、贮运等	办公、绿化、食堂、浴室等	—

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
罐头食品	将符合要求的原料经处理、分选、修整、烹调(或不经烹调)、装罐、密封、杀菌、冷却(或无菌包装)等罐藏食品生产工艺制成,达到商业无菌要求,并可以在常温下储存的罐头食品的生产全过程	机修、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
谷氨酸钠 (味精)	发酵、提取、精制等工序	机修、锅炉、污水处理站、检验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
赖氨酸盐	发酵、提取、精制等工序	机修、锅炉、污水处理站、检验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
柠檬酸	以碳水化合物为原料,经微生物发酵、提取、精制生产的柠檬酸生产全过程	机修、空压站、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
酵母制品、 酵母衍生制品	酵母制品包括原料处理、发酵、分离、过滤、干燥等工序 酵母衍生制品包括以酵母为主要原料,经自溶、酶解、分离、浓缩或干燥等工序	锅炉、循环冷却和环保等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
酒精	以谷类、薯类为原料生产酒精,其生产用水量指从原料、拌料、液糖化、发酵、蒸馏至酒精产品生产全过程的用水量 以糖蜜为原料生产酒精,其生产用水量指从糖蜜稀释、配制培养盐、发酵、蒸馏至酒精产品生产全过程的用水量 以上述工艺生产得到的无水乙醇,其生产用水量除指生产全过程外,还包括酒精脱水、吸附剂再生在内的用水量	机修、锅炉、空压站、循环冷却系统、检验、化验、工厂内部运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括综合利用产品生产的用水量(如二氧化碳回收、生产蛋白饲料、玉米油、沼气等)
白酒	原酒包括制曲、酿酒 成品酒包括勾调、包装	机修、锅炉、空压站、污水处理站、检验、化验和运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
啤酒	酿造、包装	动力、检验、化验	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括麦芽制造

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
黄酒	酿造和灌装	机修、锅炉、空压站、污水处理站、循环冷却系统、检验、化验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括综合利用产品生产用水量（如二氧化碳回收、生产饲料等）
饮料	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	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	办公、绿化、食堂、浴室等	—
纺织染整产品	前处理、染色、印花、整理等工序	软水站、锅炉房、空压机站、污水站、废气处理设施等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
毛纺织产品	原料初级加工、制条、染色、纺纱、织造及后整理等	软水站、锅炉房、空压机站、污水站、空调机组等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
麻纺织产品	脱胶、煮漂、纺纱、织造、印染等工序	空调、机修、空压站、清洗机器和配件、车间清洁等	厂部、科室、绿化、车间、浴室、食堂等	—
丝绢纺织产品（真丝绸产品）	制丝、绢纺、织造、印染等工序	机修、空压站、清洗机器和配件、车间清洁等	厂部、科室、绿化、车间、浴室、食堂等	不包括真丝绸服装及制成品加工等后道工序
化纤长丝织造产品	上浆、加捻定形和织造等工序	机修、空压站、清洗机器和配件、车间清洁等	厂部、科室、绿化、车间、浴室、食堂等	不包括化纤长丝织造产品的染整印等后道工序
皮革	以牛皮、羊皮、猪皮等为主要生产原料，进行系统的化学和物理处理，制作成适合各种用途的半成品革或成品革的生产过程	机修、空压站、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
毛皮	以绵羊皮为原料，经硝染生产毛皮的全过程	机修、空压站、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
纸浆	从原料准备至成品浆液态或风干的生产全过程，化学浆、木竹溶解级纸浆生产过程用水量还包括碱回收、制浆化学品药液制备，黑（红）液副产品生产	机修、空压站、锅炉房、检化验等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括自备电站用水

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
纸、纸板	从浆料预处理、打浆、抄纸、完成以及涂料、辅料制备等生产全过程	机修、空压站、锅炉房、检化验等	办公、绿化、食堂、浴室等	以纸浆为原料生产纸及纸板
石油炼制	包括但不限于常减压蒸馏、催化裂化、延迟焦化、减粘裂化、催化重整、气体分馏、烷基化、甲基叔丁基醚、加氢处理、加氢裂化、加氢精制、溶剂脱沥青、润滑油溶剂精制、酮苯脱蜡、石蜡加氢精制、润滑油加氢精制、制氢、溶剂再生、硫磺回收等	机修、运输、空压站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括芳烃联合装置及企业内自备电站用水
焦炭	焦炉生产过程备煤、炼焦、煤气净化、化工产品回收等	循环水站、氧气站、软水站、空压站、锅炉房、污水处理站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括化工产品深加工以及企业自备电厂、干熄焦发电、焦炉煤气发电的用水量（含电厂自用的化学水）
煤制合成天然气	备煤、空分、气化、变换、净化、甲烷化、干燥等	机修、运输、空压站、化验等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括自备电站用水
煤制甲醇	以煤炭、水、空气等为主要原料，经空分制氧、煤制气、气体净化、甲醇合成、甲醇精制等的生产过程	包括机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输、自备电厂等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
煤间接液化	备煤、气化、空分、变换净化、费托合成、产品提质和硫回收等生产装置	供电、机修、供水和供气等生产装置	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括企业自备电站（动力中心）用水、建设和改造过程用水及生活用水（指企业系统内宿舍、学校、文化娱乐、医疗保健、商业服务和托儿幼教等方面用水）
煤炭直接液化	备煤、催化剂制备、煤直接液化、加氢稳定（溶剂加氢）、加氢改质、轻烃回收、含硫污水汽提、脱硫、硫磺回收、酚回收、油渣成型、煤制氢、空分、重整等	供电、机修、供水和供气等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括自备电站（动力中心）、产品深加工单元和生活区设施

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
煤制乙二醇、合成气制乙二醇	煤制乙二醇包括含煤气化单元、酯化单元、羰基化单元、加氢单元、乙二醇精制单元 合成气制乙二醇包含酯化单元、羰基化单元、加氢单元、乙二醇精制单元	机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	合成气制乙二醇用水量供给范围不包含一氧化碳、氢气、氧气的制备过程
硫酸	从熔硫保温、焙烧、工艺气体净化、二氧化硫转化、三氧化硫吸收、尾气处理到成品硫酸储罐的整个生产区域	锅炉、除盐水处理站、循环水站、空压机站、污水处理站、机修仪表车间、化验室、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	因对外供汽、供热不能回收的用水不计入企业用水。以有色金属冶炼烟气为生产原料制硫酸的企业，有色金属焙烧、电除尘、冶炼渣处理产生低浓度二氧化硫烟气和环集烟气治理用水不计入企业用水
湿法磷酸	以硫酸、磷矿石等为主要原料，经湿法工艺反应、精制等的生产过程	机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括自备电站、基建、生活区及其他生产装置
烧碱	盐水制备、盐水精制、盐水电解、蒸发浓缩、氯气氢气处理等	锅炉、脱盐水处理站、循环水站、机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括因对外供汽、供热不可回收的水量
纯碱	纯碱产品生产过程和氯化铵生产过程	循环水站、机修、污水处理站、检化验、综合利用、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	氨碱厂不包括热电自耗水及氯化钙、碳酸氢钠（小苏打）等生产用水；联碱厂不包括热电自耗水及合成氨、碳酸氢钠（小苏打）等生产用水

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
乙烯和丙烯	以乙烷、石脑油和加氢尾油等为主要原料生产乙烯和丙烯的主要生产系统包括原料脱硫和脱砷、裂解炉、急冷、压缩、分离和火炬气回收、乙烯产品和丙烯产品储罐等单元 以丙烷为原料，通过丙烷脱氢生产丙烯的主要生产系统包括丙烷脱氢反应、压缩、分离、回收和产品精制 以煤为原料经甲醇制取烯烃（乙烯、丙烯）的主要生产系统包括煤气化、合成气净化、甲醇合成、甲醇制烯烃、烯烃分离、烯烃催化裂解（OCC）等	机修、空压站、锅炉、检化验、储运、水系统处理等	办公、绿化、食堂、浴室等	以乙烷、石脑油和加氢尾油等为主要原料生产乙烯和丙烯的主要生产系统不包括汽油加氢、聚乙烯、聚丙烯、环氧乙烷/乙二醇等下游产品 以煤为原料经甲醇制取烯烃（乙烯、丙烯）的主要生产系统不包括烯烃聚合及深加工
聚氯乙烯	电石法和乙烯氧氯化法	制冷、空压、制氮、制氧、循环水站、锅炉房、机修电修、分析检验、储运、污水处理等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括自备电厂用水
醋酸乙烯	以乙烯、乙炔、氧气和醋酸等为主要原料，通过乙烯法或乙炔法的生产工艺生产过程（包括原料乙炔或乙烯的制造、醋酸乙烯合成、醋酸乙烯精制等）	制水、锅炉、空分、空压、冷冻循环水系统、污水处理、检化验等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
对二甲苯	芳烃抽提、甲苯歧化及烷基转移、苯/甲苯分离、异构化、二甲苯精馏及吸附/结晶分离等，不包括重整装置	制冷、空压、空分、制氢、脱盐水处理、循环水站、锅炉房、机修电修、分析检验、储运、污水处理等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
精对苯二甲酸	对二甲苯氧化工序：空气压缩、氧化反应、粗对苯二甲酸结晶、粗对苯二甲酸固体分离、尾气处理、溶剂脱水、溶剂和催化剂回收等 加氢精制工序：精制进料准备、加氢反应、PTA 结晶、PTA 固体分离、PTA 干燥、PTA 产品输送等	制冷、空压、空分、制氢、脱盐水处理、循环水站、锅炉房、机修电修、分析检验、储运、污水处理等	办公、绿化、食堂、浴室等	—

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
钛白粉	以钛铁粉与浓硫酸为原料,经酸解反应生成硫酸氧钛,水解生成偏钛酸,再经煅烧、粉碎制取的生产过程,或以金红石或高钛渣粉料、焦炭为原料,经混合后进行高温氯化生产四氯化钛,再经高温氧化,过滤、水洗、干燥、粉碎制取的生产过程	机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
合成氨	原料的储运与加工、原料气制备、气体净化、气体压缩、氨合成等	机修、锅炉、水处理、空气分离站、分析化验、储存、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
尿素	尿素生产、二氧化碳压缩、造粒等	锅炉、除盐车站、循环水站、污水处理站、空压站、机修、检化验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括因对外供汽、供热不可回收的水量
有机硅	硅粉加工、盐酸解析、氯甲烷合成、单体合成、单体精馏、二甲水解、水解精制、裂解及环化精馏等	机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
化学药品原料药	发酵、过滤、提取、结晶、干燥等工艺生产全过程用水量及间接冷却水用水量	机修、空压站、锅炉房、检化验等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
粘胶纤维	溶解、纺丝、精炼等工序	软水站、锅炉房、空压站、污水站等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
锦纶	聚合、纺丝卷绕、过滤器及组件清洗、物检化验测试等工序	软水站、锅炉房、空压站、污水站、空调机组等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
聚酯涤纶	聚合、纺丝卷绕、过滤器及组件清洗、物检化验测试等工序	软水站、锅炉房、空压站、污水站、空调机组等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
再生涤纶	原料破碎、原料清洗、熔融纺丝、定型等工序	软水站、锅炉房、空压站、污水站等	办公、绿化、食堂、浴室等	—

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
维纶产品（聚乙烯醇、维纶纤维）	聚乙烯醇：原料乙炔或乙烯制造、乙酸乙烯酯合成、乙酸乙烯酯精制、乙酸乙烯酯聚合、聚乙烯醇树脂醇解以及醇解废液回收等工序 维纶纤维：纺丝原液制备、纺丝、凝固浴、过滤器及组件清洗、物检化验测试等工序	软水站、锅炉房、空压机站、污水站等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
氨纶	溶剂精制工序、聚合工序、纺丝卷绕工序、过滤器及组件清洗、物检化验测试、空调机组等	软水站、锅炉房、空压机站、污水站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括自备电厂用水
水泥	原料制备、熟料煅烧、水泥粉磨等	动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、场内原料场地、余能余热利用系统以及安全环保设施等	办公、绿化、食堂、浴室等	涉及矿山的用水不计入企业用水
预拌混凝土、水泥制品	原材料储存、上料、搅拌、下料等，水泥制品还包括注模、养护等	动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
石材	天然石材：荒料修边、荒料切割、打磨、抛光、成品切割 合成石材：配料、搅拌、布料、压制、养护、脱模、方料切割、打磨、抛光、涂刷防护、成品切割等	动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、场内原料场地以及安全环保设施	办公、绿化、食堂、浴室等	—
平板玻璃	原料制备、联合车间、气保车间等	动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、场内原料场地、余能余热利用系统以及安全环保设施等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
陶瓷砖、卫生陶瓷	原料粗中碎、泥浆制备及处理、制粉、制釉、成形、干燥、施釉、烧成、冷加工、包装、厂内运输等	煤气站/燃料库、模具加工、变电站/配电室、动力车间/空压机站、供热/制冷、机修、环保设施、照明、库房等	办公、绿化、食堂、浴室等	—

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
烧结矿	燃料破碎、熔剂破碎、配料、混合、制粒、烧结、冷却、筛分、成品储存及运输	循环水站、空压站、污水处理站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括余热发电、烟气脱硫用水
球团矿	精矿接收及储存、精矿干燥、煤粉制备、配料、混合、造球、干燥、预热、焙烧、冷却、成品储存及运输	循环水站、空压站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括烟气脱硫用水
钢铁联合企业	原料场、烧结、球团、焦化、炼铁、炼钢、轧钢等	鼓风机站、氧气站、余热余能发电站、石灰窑、空压站、锅炉房、机修、电修、检化验、运输等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括企业燃煤自备电厂、矿山选矿用水和外供水量
炼铁	高炉、热风炉、铸铁机等	余热余能发电等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
炼钢	转炉、电炉、精炼、连铸等	余热余能发电等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
轧钢	加热炉、轧机等	余热余能发电等	办公、绿化、食堂、浴室等	—
铁合金	矿热炉等	机修、锅炉、空压站、水处理站、检化验等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括矿热炉余热及尾气综合利用发电等用水
氧化铝	采用拜耳法工艺或其他工艺生产氧化铝产品的全过程	机修、运输、煤气站、空压站、供电整流、自备电厂等	办公、绿化、食堂、浴室等	其他工艺指烧结法工艺与联合法工艺，不包括高铝粉煤灰提取氧化铝等生产工艺
电解铝	采用冰晶石—氧化铝熔盐电解法生产电解铝产品的过程	机修、运输、空压站、供电整流等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括企业涉及的热电生产过程用水和因对外供汽、供热不能回收的用水
铜冶炼	熔炼-吹炼-火法精炼-电解精炼各工序	机修、运输、空压站等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括冶炼烟气制酸工序用水
铅冶炼	—	机修、运输、空压站等	办公、绿化、食堂、浴室等	包括制酸用水；不包括非工业生产单位的用水量，如厂内员工公寓用水和企业附属幼儿园、学校、对外营业的浴室、游泳池等的用水量

表A.1 部分工业产品用水量计算范围示例（续）

产品名称	用水量计算范围			备注
	主要生产系统	辅助生产系统	附属生产系统	
锌冶炼	—	机修、运输、空压站等	办公、绿化、食堂、浴室等	包括制酸用水
多晶硅	还原、精馏、还原尾气回收、冷氢化、硅粉制备、硅块洗涤等	循环水、空分空压、制冷运行、废气处理、废水处理、电气、维修、检验检测等	办公、绿化、食堂、浴室等	不包括多晶硅铸锭、切片等后续生产以及企业自备电厂用水，若企业自备电厂为多晶硅生产提供蒸汽，所提供的蒸汽量及制汽损耗应纳入用水量计算范围
火力发电	主机冷却系统用水、锅炉补给水处理系统用水等	辅机冷却系统用水、脱硫系统用水、燃料系统用水、灰渣系统用水等	办公、绿化、食堂、浴室等	—

附录 B (资料性) 服务业单位用水量计算方法

B.1 概述

各类服务业用水户因其提供的服务种类、服务对象、经营属性的不同，其单位用水量采用的核算指标、核算方法有所不同，应根据相应服务类别进行计算。

B.2 计算公式

B.2.1 零售业

零售业单位用水量以单位建筑面积用水量指标进行核算。零售业单位建筑面积用水量按公式(B.1)计算：

$$V_{ul} = \frac{W_{ul}}{N_{ml}} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

V_{ul} ——零售业用水户单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年 [$m^3/(m^2 \cdot a)$]；

W_{ul} ——零售业用水户年用水量（包括与服务有直接关系的零售、餐饮、娱乐、办公、清洁、景观绿化、附属设备等用水量，不包括游泳池、滑冰场、洗车等用水量；购物中心餐饮服务达到一定规模时，餐饮用水量另计），单位为立方米每年 (m^3/a)；

N_{ml} ——零售业用水户的建筑面积，单位为平方米 (m^2)。

B.2.2 交通运输业

交通运输业单位用水量以交通运输场站单位服务人次用水量指标进行核算。交通运输业单位服务人次用水量按公式(B.2)计算：

$$V_{ut} = \frac{W_{ut}}{N_{mt}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.2)$$

式中：

V_{ut} ——交通运输场站单位人次用水量，单位为升每人次 [$L/(人 \cdot 次)$]；

W_{ut} ——交通运输场站年用水量（包括与交通客运服务相关的候车/机厅保洁、洗手间、餐厅、空调补水、办公等场站内用水，不包括基础设施建设和改造、维修区以及与交通运输服务无直接关系的宾馆、娱乐等经营性对外服务用水），单位为立方米 (m^3)；

N_{mt} ——交通运输场站年服务人次，单位为 (人·次)。

B.2.3 住宿和餐饮业

B.2.3.1 住宿业

宾馆单位用水量以宾馆单位床位用水量指标进行核算。宾馆单位床位用水量按公式(B.3)、公式(B.4)计算：

$$V_{uz} = \frac{W_{uz}}{N_{mz} \times r} \dots\dots\dots (B.3)$$

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{365} N_{mzi}}{N_{mz} \times 365} \times 100\% \dots\dots\dots (B.4)$$

式中：

V_{uz} ——宾馆单位床位年用水量，单位为立方米每床年 [$\text{m}^3 / (\text{床} \cdot \text{a})$]；

W_{uz} ——宾馆年用水量（包括客房、洗衣房、景观绿化、卫生清洁、中央空调、锅炉和仅对内营业的餐饮、游泳馆等与宾馆服务相关的用水量，不包括外租办公区、公寓、商场等用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{mz} ——宾馆床位数，单位为床；

r ——床位出租率，单位为百分比（%）；

N_{mzi} ——宾馆第*i*日出租床位数，单位为床。

注1：综合型商务宾馆是指由客房、餐厅、会议室等设施组成，以住宿为主要服务内容，且具有餐饮、商务、会议、娱乐等其他功能的综合性宾馆；经济型快捷宾馆是指由客房等设施组成，以住宿、餐饮为服务内容的宾馆。

注2：绿化用地面积占宾馆占地面积小于或等于10%的，绿化用水量计入床位用水量；大于10%的，超出部分的绿化面积用水量按“N784 绿地浇灌”定额单独核算。

注3：对外营业的餐饮、游泳馆用水量可按接待人次比例核算对外部分用水量，计算宾馆年用水总量时从一级表水量中扣除。

B.2.3.2 餐饮业

餐饮业单位用水量以餐饮用水户单位营业面积用水量指标进行核算。餐饮用水户单位营业面积用水量按公式（B.5）计算：

$$V_{uc} = \frac{W_{uc}}{N_{mc}} \dots\dots\dots (B.5)$$

式中：

V_{uc} ——餐饮用水户单位营业面积年用水量，单位为立方米每平方米每年 [$\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$]；

W_{uc} ——餐饮用水户年用水量，单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{mc} ——餐饮用水户营业面积，单位为平方米（ m^2 ）。

注：正餐服务指在一定场所内提供以午餐、晚餐为主的各种中西式炒菜和主食，并由服务员送餐上桌的餐饮活动；快餐服务指在一定场所内或通过特定设备提供快捷、便利的餐饮服务；饮料及冷饮服务指在一定场所内以提供饮料和冷饮为主的服务，如茶馆、咖啡馆、酒吧，若同时提供各种中西式炒菜和主食应另算；小吃服务指提供全天就餐的简便餐饮服务，包括路边小饭馆、农家饭馆、流动餐饮和单一小吃等餐饮服务。

B.2.4 公共设施管理业

B.2.4.1 道路、场地浇洒

道路、场地浇洒单位用水量以道路、场地浇洒单位面积日用水量指标进行核算。道路、场地浇洒单位面积日用水量按公式（B.6）计算：

$$V_{ud} = \frac{W_{ud}}{N_{md} \times T_d} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.6)$$

式中：

V_{ud} ——道路、场地浇洒单位面积日用水量，单位为升每平方米每天 [$\text{L} / (\text{m}^2 \cdot \text{d})$]；

W_{ud} ——道路、场地浇洒年用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

N_{md} ——道路、场地浇洒面积，单位为平方米（ m^2 ）；

T_d ——道路、场地年浇洒天数（不同区域的年浇洒天数根据当地气象条件确定），单位为日（d）。

注：道路、场地浇洒主要指城镇道路、场地的清扫、浇洒、管理等活动。

B.2.4.2 公共厕所

公共厕所单位用水量以公共厕所单位人次用水量指标进行核算。公共厕所单位人次用水量按公式(B.7)计算:

$$V_{ug} = \frac{W_{ug}}{N_{mg}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.7)$$

式中:
 V_{ug} ——公共厕所单位人次用水量,单位为升每人次(L/人·次);
 W_{ug} ——公共厕所年用水量,单位为立方米(m^3);
 N_{mg} ——公共厕所年如厕人次,单位为人次(人·次)。

B.2.4.3 绿地浇灌

绿地浇灌单位用水量以绿地浇灌单位面积年用水量指标进行核算。绿地浇灌单位年用水量按公式(B.8)计算:

$$V_{uh} = \frac{W_{uh}}{N_{mh}} \dots\dots\dots (B.8)$$

式中:
 V_{uh} ——绿地浇灌单位面积年用水量,单位为立方米每平方米每年[$m^3/(m^2 \cdot a)$];
 W_{uh} ——绿地浇灌年用水总量,单位为立方米每年(m^3/a);
 N_{mh} ——绿地浇灌面积,单位为平方米(m^2)。

注:绿地浇灌主要指市政街道防护绿地、广场绿地、区域绿地等的日常绿化浇灌养护管理。

B.2.5 居民服务、修理和其他服务业

B.2.5.1 洗染服务

洗染服务单位用水量以洗染用水户单重洗涤物用水量指标进行核算。洗染单重洗涤物用水量按公式(B.9)计算:

$$V_{ux} = \frac{W_{ux}}{N_{mx}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.9)$$

式中:
 V_{ux} ——洗染用水户单重洗涤物用水量,单位为升每千克(L/kg);
 W_{ux} ——洗染用水户年用水量,单位为立方米(m^3);
 N_{mx} ——洗染用水户年洗涤物总重,单位为千克(kg)。

注:洗染服务中涉及的中央洗衣工厂是指对多个收衣店(点)的衣物进行集中洗涤的洗涤工厂;完整洗衣店是指能够将收取的衣物直接在本店洗涤,具有洗涤、熨烫等完整洗涤设备的洗衣店;公用纺织品洗涤工厂是指对公用纺织品(如住宿、医疗、交通、餐饮等单位使用的各类纺织品,如床单、毛巾、台布、邮包等)进行清洗、消毒、烘干、整型等处理的工厂;生活衣物是指衣着和日常用品。

B.2.5.2 理发及美容服务

理发及美容服务单位用水量以理发及美容用水户单位人次用水量指标进行核算。理发及美容单位人次用水量按公式(B.10)计算:

$$V_{ur} = \frac{W_{ur}}{N_{mr}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.10)$$

式中:

V_{ur} ——理发及美容单位人次用水量，单位为升每人次（L/人·次）；

W_{ur} ——理发及美容年用水量（理发店用水量包括为顾客洗理、染、烫等的用水量以及场地清洁卫生等用水量；美容院用水量包括美容护理、皮肤保健、水疗等用水量以及场地清洁卫生等用水量），单位为立方米（ m^3 ）；

N_{mr} ——年理发及美容人次，单位为人次（人·次）。

B.2.5.3 洗浴场所

洗浴场所单位用水量以洗浴场所单位建筑面积用水量指标进行核算。洗浴场所单位建筑面积用水量按式（B.11）计算：

$$V_{uy} = \frac{W_{uy}}{N_{my}} \dots\dots\dots (B.11)$$

式中：

V_{uy} ——洗浴场所单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年 [$m^3/(m^2 \cdot a)$]；

W_{uy} ——洗浴场所年用水量（包括淋浴、盆浴、池浴、桑拿、温泉、SPA、冲厕、绿化、空调补水等用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{my} ——洗浴场所建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.5.4 洗车场所

洗车场所单位用水量以洗车场所清洗单位辆次车用水量指标进行核算。洗车场所清洗单位辆次车用水量按式（B.12）计算：

$$V_{uv} = \frac{W_{uv}}{N_{mv}} \times 1\ 000 \dots\dots\dots (B.12)$$

式中：

V_{uv} ——清洗单位辆次车用水量，单位为升每辆次 [L/（辆·次）]；

W_{uv} ——洗车场所年用水量（包括清洗车辆外部和内部、洗涤剂稀释用水、洗车工具的清洁用水以及场地清洗用水，不包括附属生活用水和外供水），单位为立方米（ m^3 ）；

N_{mv} ——洗车场所年洗车辆次，单位为辆次（辆·次）。

注：洗车场所小型车指5座(含)以下轿车和SUV等车型；中型车指5座以上中大型SUV及7座(含)以下车型。

B.2.6 教育

学校单位用水量以学校标准人数人均用水量按式（B.13）计算。学校标准人数分别按照高等教育、中等教育、初等教育、学前教育人员不同用水行为特征进行折算。

B.2.6.1 学校人均用水量

学校人均用水量按式（B.13）计算。

$$V_{xx} = \frac{W_{xx}}{N_{xx}} \dots\dots\dots (B.13)$$

式中：

V_{xx} ——学校人均用水量，单位为立方米每人每年 [$m^3/(人 \cdot a)$]；

W_{xx} ——学校年用水量（包括教学楼、办公楼、食堂、宿舍、浴室、实验室、体育场馆、图书馆、对外培训、景观绿化、附属设备等与办学相关的用水量，不包括游泳场馆、农林类试验田灌溉、学校附属的子弟学校、家属区、宾馆等用水量；当实验室用水量占总用水量的15%

及以上，超出部分的实验室用水量不计入学校年用水量；当学校体育场馆、图书馆对社会公众开放时，对外部分用水量不计入学校年用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{xx} ——学校标准人数，单位为人。

B.2.6.2 高等教育学校标准人数计算方法

高等教育学校标准人数按式（B.14）计算：

$$N_{xxu} = N_{ud} + N_{ua} + 0.5 \times (N_{ut} + N_p) \dots\dots\dots (\text{B.14})$$

式中：

N_{xxu} ——高等教育学校标准人数，单位为人；

N_{ud} ——全日制统招生人数，单位为人；

N_{ua} ——留学生人数，单位为人；

N_{ut} ——高等教育学校教职工人数（在编在岗教职工和工作时间超过半年的非在编人员），单位为人；

N_p ——对外培训折算人数，单位为人。

对外培训折算人数按式（B.15）计算：

$$N_p = \frac{\sum_{i=1}^{365} N_{pi}}{365} \dots\dots\dots (\text{B.15})$$

式中：

N_p ——对外培训折算人数，单位为人；

N_{pi} ——第*i*日的实际对外培训人数，单位为人。

B.2.6.3 中等、初等、学前教育学校标准人数计算方法

中等教育学校、初等教育学校、学前教育学校标准人数按式（B.16）计算：

$$N_{xxs} = N_{sds} + 2 \times N_{sd} + N_{st} + N_p \dots\dots\dots (\text{B.16})$$

式中：

N_{xxs} ——中等、初等、学前教育学校标准人数，单位为人；

N_{sds} ——走读生人数（在学校用餐不在学校住宿的走读生按1.5倍人数考虑），单位为人；

N_{sd} ——住宿生人数，单位为人；

N_{st} ——中等、初等、学前教育学校教职工人数（在编在岗教职工和工作时间超过半年的非在编人员），单位为人。

B.2.7 卫生和社会工作

B.2.7.1 综合医院

综合医院用水量按住院部和急诊部、门诊部分别核算。住院部单位用水量以单位开放床日用水量按式（B.17）计算；急诊部、门诊部用水量以单位就诊人次用水量按式（B.18）计算。

$$V_{zy} = \frac{W_{zy}}{\sum_{i=1}^{365} N_{zyi}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (\text{B.17})$$

$$V_{jm} = \frac{W_{jm}}{N_{jm}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (\text{B.18})$$

式中：

- V_{zy} ——综合医院住院部单位开放床日用水量，单位为升每床每天[L/（床·d）]；
- W_{zy} ——综合医院住院部年用水量（包括住院部、医技部、教学科研、后勤、行政管理等用水量，不包括洗衣、制药、试验用水量和家属区、宿舍、幼儿园、招待所等外供水量），单位为立方米（ m^3 ）；
- N_{zyi} ——综合医院住院部第i日的实际开放床位数，单位为床日（床·d）；
- V_{jm} ——综合医院急诊部、门诊部单位人次用水量，单位为升每人每次[L/（人·次）]；
- W_{jm} ——综合医院急诊部、门诊部年用水总量，单位为立方米（ m^3 ）；
- N_{jm} ——综合医院急诊部、门诊部年就诊人次，单位为人次（人·次）。

注1：承担一定规模教学科研任务的综合医院，住院部用水定额可乘以1.15的调节系数进行调整。

注2：洗衣用水参照“0803 洗染服务”另计。

B.2.7.2 养老院、福利院

养老院、福利院单位用水量以养老院、福利院单位开放床日用水量指标进行核算。养老院、福利院单位开放床日用水量按公式（B.19）计算：

$$V_{yl} = \frac{W_{yl}}{\sum_{i=1}^{365} N_{yli}} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.19)$$

式中：

- V_{yl} ——养老院、福利院单位开放床日用水量，单位为升每床每天[L/（床·d）]；
- W_{yl} ——养老院、福利院年用水量（包括办公、住宿、食堂、日常卫生清洁等用水量），单位为立方米（ m^3 ）；
- N_{yli} ——养老院、福利院第i日的实际开放床位数，单位为床日（床·d）。

B.2.8 文化、体育和娱乐业

B.2.8.1 科技文化场馆

科技文化体育场馆包括影剧院、图书馆、档案馆以及博物馆等场馆。科技文化场馆单位用水量以单位建筑面积年用水量指标核算。科技文化场馆单位用水量按式（B.20）计算。

$$V_{kj} = \frac{W_{kj}}{N_{kj}} \dots\dots\dots (B.20)$$

式中：

- V_{kj} ——科技文化场馆单位建筑面积年用水量，单位为立方米每平方米每年[$m^3/（m^2 \cdot a）$]；
- W_{kj} ——科技文化场馆年用水量（包括办公、观众/读者、场地清洁卫生、空调、洗手间等与科技文化场馆服务相关的用水量，不包括长期开设室外项目以及科技文化场馆内其他餐饮、娱乐等用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；
- N_{kj} ——科技文化场馆建筑面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.8.2 高尔夫球场

高尔夫球场单位用水量以高尔夫球场单位灌溉面积用水量指标进行核算。高尔夫球场单位灌溉面积用水量按式（B.21）计算：

$$V_{gf} = \frac{W_{gf}}{N_{gf}} \dots\dots\dots (B.21)$$

式中：

- V_{gf} ——高尔夫球场单位灌溉面积用水量，单位为立方米每平方米年[$m^3/（m^2 \cdot a）$]；

W_{gf} ——高尔夫球场年用水量（包括发球台、球道、果岭、高草区、自然区等不同功能区灌溉用水量，以及直接服务于高尔夫运动的清洁卫生、办公、员工生活等用水，不包括对外经营的餐饮、住宿等用水），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{gf} ——高尔夫球场不同功能区总灌溉面积（包括果岭、发球台、球道的全部面积及高草区、自然区中实际灌溉面积及其他灌溉区域之和。其中，果岭面积包括正式果岭、练习果岭及在苗圃中为果岭而备用种植的草坪面积；其他灌溉区域包括会所周边需要灌溉的花园、树木、草地等园林面积、练习场草坪面积和苗圃中除果岭备用草坪以外的草坪面积），单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.8.3 室外人工滑雪场

室外人工滑雪场单位用水量以滑雪场单位雪道面积用水量指标进行核算。室外人工滑雪场单位雪道面积用水量按式（B.22）计算：

$$V_{rg} = \frac{W_{rg}}{N_{rg}} \dots\dots\dots \text{(B.22)}$$

式中：

V_{rg} ——室外人工滑雪场单位雪道面积年用水量，单位为立方米每平方米每年 [$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$]；

W_{rg} ——室外人工滑雪场年用水量（包括造雪用水、雪道植被灌溉用水、绿化用水、生活用水等，不包括对外经营的餐饮、住宿等用水），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{rg} ——室外人工滑雪场雪道面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.8.4 游泳场馆

游泳场馆单位用水量以游泳场馆单位游泳池容积用水量指标进行核算。游泳场馆单位游泳池容积用水量按式（B.23）计算：

$$V_{yy} = \frac{W_{yy}}{N_{yy}} \dots\dots\dots \text{(B.23)}$$

式中：

V_{yy} ——游泳场馆单位游泳池容积年用水量，单位为立方米每立方米每年 [$\text{m}^3/(\text{m}^3 \cdot \text{a})$]；

W_{yy} ——游泳场馆年用水量（包括游泳池补水、淋浴用水、卫生间用水、中央空调补水及卫生清洁用水等），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{yy} ——游泳场馆游泳池容积，单位为立方米（ m^3 ）。

注1：若游泳场馆有室内、室外两种类型游泳池，室内、室外游泳池应分别计算。

注2：游泳池容积为同一类型所有游泳池容积总和。

注3：游泳场馆全年开放天数按照360 d计算，可根据全年实际开放天数调整用水定额通用值；游泳场馆每天最多接待泳客数为游泳池池水面积（单位为 m^2 ）除以2.5，可根据实际接待泳客数调整用水定额通用值。

B.2.8.5 综合性体育场馆

综合性体育场馆单位用水量以综合性体育场馆单位面积年用水量指标进行核算。综合性体育场馆单位面积年用水量按式（B.24）计算：

$$V_{zt} = \frac{W_{zt}}{N_{zt}} \dots\dots\dots \text{(B.24)}$$

式中：

V_{zt} ——综合性体育场馆单位面积用水量，单位为立方米每平方米每年 [$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$]；

W_{zt} ——综合性体育场馆年用水量（包括办公区、空调、绿化、运动员洗浴等用于场馆的运营、维护和管理的水量，不包括游泳池及附属设施、潜水场地及附属设施、冰雪项目场地、外租商户和全民健身用的设备设施用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{zt} ——综合性体育场馆的总面积（包括室内建筑面积与室外占地面积，不包括游泳池和附属淋浴区域面积），单位为平方米（ m^2 ）。

注：综合性体育场馆是指对社会公众开放、并适用一种以上不同运动项目的体育场或体育馆，不含冰雪、游泳、潜水项目体育场馆。

B.2.8.6 室内娱乐场所

室内娱乐场所单位用水量以室内娱乐场所单位面积年用水量指标进行核算。室内娱乐场所单位面积年用水量按式（B.25）计算：

$$V_{sy} = \frac{W_{sy}}{N_{sy}} \dots\dots\dots (B.25)$$

式中：

V_{sy} ——室内娱乐场所单位面积年用水量，单位为立方米每平方米每年 [$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$]；

W_{sy} ——室内娱乐场所年用水量（包括饮食、场地卫生清洁、洗手间等用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{sy} ——娱乐场所营业面积，单位为平方米（ m^2 ）。

B.2.9 机关、写字楼

B.2.9.1 机关

机关单位用水量以机关单位人均年用水量指标进行核算。机关单位人均年用水量按式（B.26）计算：

$$V_{jg} = \frac{W_{jg}}{N_{jg}} \dots\dots\dots (B.26)$$

式中：

V_{jg} ——机关人均年用水量，单位为立方米每人每年 [$\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$]；

W_{jg} ——机关年用水量（包括办公楼、食堂、浴室、锅炉空调、集体宿舍和绿化等与机关服务相关的用水量，不包括对外服务的政务大厅、附属宾馆、招待所、居民楼等用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{jg} ——机关人数（在编在岗职工和超过半年的时间非在编人员），单位为人。

注1：机关对外服务的政务大厅用水主要涉及外来办事人员如厕、盥洗等，可参考“N782 公共厕所”定额按人次单独核算其用水量。

注2：机关绿化用地面积大于机关占地面积10%时，超出部分的绿化用水量可按“N784 绿地浇灌”定额单独核算。

B.2.9.2 写字楼

写字楼单位用水量以写字楼单位办公面积年用水量指标进行核算。写字楼单位面积年用水量按式（B.27）计算：

$$V_{xz} = \frac{W_{xz}}{N_{xz}} \dots\dots\dots (B.27)$$

式中：

V_{xz} ——写字楼单位面积年用水量，单位为立方米每平方米每年 [$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$]；

W_{xz} ——写字楼年用水量（包括办公场地、空调、保洁、洗手间等用水量，不包括写字楼内商场、餐饮、娱乐等用水量），单位为立方米每年（ m^3/a ）；

N_{xz} ——写字楼办公区面积，单位为平方米（ m^2 ）。

注：写字楼是指在统一物业管理下，由一种或数种单元办公平面组成的租赁办公建筑。

附 录 C

(资料性)

不同酒精浓度的原酒换算成 65% (体积分数) 原酒折算方法

不同酒精浓度的原酒换算成65% (体积分数) 原酒计算方式按公式 (C.1) 计算:

$$Q_i = \frac{Q_a}{65} \times C_a \dots\dots\dots (C. 1)$$

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);

Q_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);

C_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)。

附 录 D
(资料性)

11 °P 原麦汁浓度标准品的折算方法

D.1 概述

因啤酒生产企业的产品种类较多，不同产品的原麦汁浓度存在差异，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原麦汁浓度标准品，再进行加和计算。折算过程可忽略酒精度变化的微小影响。

D.2 折算方法

11 °P原麦汁浓度标准品的折算方法见公式 (D.1)：

$$Q_s = \sum \frac{Q_{r,i} \times C_i}{11} \dots\dots\dots (D.1)$$

式中：

- Q_s ——11 °P原麦汁浓度标准品，单位为千升 (kL)；
- $Q_{r,i}$ ——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)。

附录 E

(资料性)

火力发电定额计算示例

E.1 单纯使用常规水的火电机组

某电厂拥有2台300 MW 循环冷却机组、2台600 MW 空气冷却机组，使用地表水作为电厂生产用水。某年度，2台300 MW 机组平均年利用小时4 500 h，合计发电量为270 万 MWh，查询用水定额指标为 $2.65 \text{ m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})$ ，则该年度实际用水量不应超过716 万 m^3 ；2台600 MW机组平均年利用小时5 000 h，合计发电量为600 万 MWh，查询定额指标为 $0.49 \text{ m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})$ ，则该年度实际用水量不应超过294 万 m^3 ；该厂实际用水量不应超过1 010 万 m^3 。

2 台300 MW循环冷却机组额定最大用水量 $W_{i:300\text{-}max}$ 为：

$$W_{i:300\text{-}max}=2 \times 300 \times 4\ 500 \times 2.65=7.16 \times 10^6 \text{ (m}^3\text{)}$$

2 台600 MW空气冷却机组额定最大用水量 $W_{i:600\text{-}max}$ 为：

$$W_{i:600\text{-}max}=2 \times 600 \times 5\ 000 \times 0.49=2.94 \times 10^6 \text{ (m}^3\text{)}$$

该厂额定最大用水量 $W_{i\text{-}max}$ 为：

$$W_{i\text{-}max}=W_{i:300\text{-}max}+W_{i:600\text{-}max}=(7.16+2.94) \times 10^6=10.10 \times 10^6 \text{ (m}^3\text{)}$$

E.2 单纯使用非常规水的火电机组

某电厂拥有2 台1 000 MW循环冷却机组，使用城市中水作为电厂生产用水。某年度，两台机组平均年利用小时4 350 h，合计发电量为870 万 MWh，查询定额指标为 $1.95 \text{ m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})$ ，采用非常规水折算系数为0.8，则该年度实际用水量不应超过2 121 万 m^3 。计算如下：

$$W'_{i:1000\text{-}max}=2 \times 1\ 000 \times 4\ 350 \times 1.95 \div 0.8=21.21 \times 10^6 \text{ (m}^3\text{)}$$

E.3 同时使用常规水和非常规水的火电机组

某电厂拥有2台600 MW循环冷却机组，使用自来水、地表水、城市中水作为电厂生产用水。某年度，两台机组平均年利用小时4 750 h，合计发电量为570 万 MWh，该年度用水量为1 369 万 m^3 ，其中，自来水24 万 m^3 、地表水375 万 m^3 、城市中水970 万 m^3 ，单位发电量用水量为 $2.40 \text{ m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})$ 。考虑该厂采用城市中水，采用非常规水折算系数为0.8，折算后该厂单位发电量用水量为 $2.06 \text{ m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})$ ，低于定额 $2.30 \text{ m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})$ ，符合标准要求。计算如下：

$$V''_{\text{ui-600}}=\frac{24+375+970 \times 0.8}{570}=2.06[\text{m}^3/(\text{MW} \cdot \text{h})]$$

附录 F
(资料性)
绿地浇灌分区

绿地浇灌分区见表F.1。

表 F.1 绿地浇灌分区

灌溉分区	省辖市	市（县、区）
豫北区	安阳市	安阳市区、安阳县、汤阴县、内黄县、林州市、滑县
	濮阳市	濮阳市区、清丰县、南乐县、范县、台前县、濮阳县
	新乡市	新乡市区、新乡县、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县、辉县市、长垣市、卫辉市
	焦作市	焦作市区、修武县、博爱县、武陟县、温县、沁阳市、孟州市
	鹤壁市	鹤壁市区、浚县、淇县
	济源示范区	济源市
豫西区	洛阳市	洛阳市区、新安县、栾川县、嵩县、汝阳县、宜阳县、洛宁县、伊川县
	三门峡市	三门峡市区、渑池县、卢氏县、义马市、灵宝市
	郑州市	上街区、荥阳市、新密市、登封市、巩义市
	平顶山市	石龙区、鲁山县、汝州市
豫中、豫东区	郑州市 (郑州航空港区)	郑州市区（不含上街区）、中牟县、新郑市
	平顶山市	平顶山市区（不含石龙区）、宝丰县、叶县、郏县
	漯河市	漯河市区、舞阳县、临颍县
	许昌市	许昌市区、鄢陵县、襄城县、禹州市、长葛市
	开封市	开封市区、杞县、通许县、尉氏县、兰考县
	商丘市	商丘市区、民权县、睢县、宁陵县、柘城县、虞城县、夏邑县、永城市
	周口市	周口市区、扶沟县、西华县、商水县、沈丘县、郸城县、太康县、鹿邑县、项城市
豫南区	南阳市	南阳市区、南召县、方城县、西峡县、镇平县、内乡县、淅川县、社旗县、唐河县、新野县、桐柏县、邓州市
	驻马店市	驻马店市区、西平县、上蔡县、平舆县、正阳县、确山县、泌阳县、汝南县、遂平县、新蔡县
	平顶山市	舞钢市
	信阳市	信阳市区、息县、淮滨县、罗山县、光山县、新县、商城县、潢川县、固始县