

DB14

山西 地方 标准

DB 14/T 1049.2—2021

代替 DB14/T 1049.2—2015

---

山西省用水定额  
第2部分：工业用水定额

2021-01-12发布

2021-04-12实施

山西省市场监督管理局 发布



## 目 次

前 言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 单位产品用水量计算方法.....	2
5 总体要求.....	3
6 用水行业分类与代码.....	3
7 用水定额.....	3
参 考 文 献.....	32



## 前　　言

DB14/T 1049 《山西省用水定额》共分4部分，分别为：

- 第1部分：《农业用水定额》；
- 第2部分：《工业用水定额》；
- 第3部分：《服务业用水定额》；
- 第4部分：《居民生活用水定额》。

本文件为DB14/T 1049的第2部分。

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DB14/T 1049.2—2015《山西省用水定额 第2部分：工业企业用水定额》，与DB14/T1049.2—2015相比，除编辑性修改外，主要修订如下：

——本标准中行业分类与代码依据 GB/T 4754—2017 进行编制；按照现行有关法律、法规修订了标准的“范围”、“规范性引用文件”、“术语和定义”、“总体要求”及“参考文献”；取消了标准的调整系数和生产规模；增加了“单位产品用水量计算方法”。

——按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）调出了交通运输、仓储和邮政业15个产品用水定额。

——按照山西省产业结构调整取消漂白硫酸盐木（竹）浆、本色硫酸盐木浆、化学机械木浆、涤纶纤维、腈纶等18个山西境内已停产的产品用水定额；增加煤层气、青霉素工业盐、煤制乙二醇、合成洗涤用品、新能源汽车等34个产品用水定额；电力生产按机组容量计算用水量变更为按发电量计算用水量的产品用水定额。

——按照山西省工业技术水平现状对原煤、洗精煤、炼焦、甲醇（煤）、合成氨（原煤）等218个产品修订了用水定额。

——根据山西省生产企业较多的产品，依据企业现状用水资料，采用冒泡排序法（升序）、水平衡测试法、结构分析法、同类定额校验法和经验法等结合专家意见，对22个产品制定了领跑值、先进值、通用值，对184个产品制定了先进值、通用值。

——对《山西省用水定额 第2部分：工业企业用水定额》（DB14/T 1049.2—2015）中符合现状以及生产企业少的206个产品，本次维持原定额不变；对生产企业少但工艺水平有变化的11个产品，仅修订通用值。

本文件由山西省水利厅提出并监督实施。

本文件由山西省水利标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山西省水资源研究所。

本文件主要起草人：薄智军、亓雅莉、杨金海、王晶、郑伟、汤寅飞、刘玉婷、解敏、冯丹丹、赵建伟、温广梅、李卫、刘继平、文高峰、张雪梅、安钦、崔瑞杰、赵舜恒、程普云、王宏义、张慧芳、马桂桂。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

- DB14/T 1049.2—2015。



# 山西省用水定额 第2部分：工业用水定额

## 1 范围

本文件规定了工业用水定额的术语和定义、计算方法、总体要求、用水行业分类与代码、用水定额。

本文件适用于山西省工业领域开展涉水规划编制、节水管理、取水许可管理、取用水计划管理、规划水资源论证、建设项目水资源论证、涉水工程设计等。

## 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 4754—2017	国民经济行业分类与代码
GB/T 12452—2008	企业水平衡测试通则
GB/T 32716—2016	用水定额编制技术导则
GB/T 7119—2018	节水型企业评价导则
GB/T 18916.1—2012	取水定额 第 1 部分：火力发电
GB/T 18916.2—2012	取水定额 第 2 部分：钢铁联合企业
GB/T 18916.6—2012	取水定额 第 6 部分：啤酒制造
GB/T 18916.7—2014	取水定额 第 7 部分：酒精制造
GB/T 18916.8—2017	取水定额 第 8 部分：合成氨
GB/T 18916.10—2006	取水定额 第 10 部分：医药产品
GB/T 18916.15—2014	取水定额 第 15 部分：白酒制造
GB/T 18916.16—2014	取水定额 第 16 部分：电解铝生产
GB/T 18916.18—2015	取水定额 第 18 部分：铜冶炼生产
GB/T 18916.19—2015	取水定额 第 19 部分：铅冶炼生产
GB/T 18916.20—2016	取水定额 第 20 部分：化纤长丝织造产品
GB/T 18916.21—2016	取水定额 第 21 部分：真丝绸产品
GB/T 18916.22—2016	取水定额 第 22 部分：淀粉糖制造
GB/T 18916.24—2016	取水定额 第 24 部分：麻纺织产品
GB/T 18916.26—2017	取水定额 第 26 部分：纯碱
GB/T 18916.27—2017	取水定额 第 27 部分：尿素
GB/T 18916.28—2017	取水定额 第 28 部分：工业硫酸
GB/T 18916.29—2017	取水定额 第 29 部分：烧碱
GB/T 18916.30—2017	取水定额 第 30 部分：炼焦
GB/T 18916.31—2017	取水定额 第 31 部分：钢铁行业烧结/球团
GB/T 18916.32—2017	取水定额 第 32 部分：铁矿选矿
GB/T 18916.33—2018	取水定额 第 33 部分：煤间接液化

GB/T 18916.34—2018	取水定额 第 34 部分：煤炭直接液化
GB/T 18916.35—2018	取水定额 第 35 部分：煤制甲醇
GB/T 18916.36—2018	取水定额 第 36 部分：煤制乙二醇
GB/T 18916.38—2018	取水定额 第 38 部分：聚氯乙烯
GB/T 18916.39—2019	取水定额 第 39 部分：煤制合成天然气
GB/T 26923—2011	节水型企业纺织染整行业
GB/T 26924—2011	节水型企业钢铁行业
GB/T 26925—2011	节水型企业火力发电行业
GB/T 26927—2011	节水型企业造纸行业
GB/T 32164—2015	节水型企业乙烯行业
GB/T 33233—2016	节水型企业电解铝行业
GB/T 34608—2017	节水型企业铁矿采选行业
GB/T 35576—2017	节水型企业啤酒行业
GB/T 37271—2018	节水型企业氯碱行业
GB/T 26895—2018	节水型企业氮肥行业
GB/T 37759—2019	节水型企业现代煤化工行业
CJ 40	工业用水分类及定义

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 新水量

在一定时间内，取自任何水源(地表水、地下水、地热水或再生水、矿坑水等非常规水源，包含从自来水公司等其他供水单位获得的)被第一次利用的水量，不包括从水源到用水户之间的输水损失。

#### 3.2

##### 用水定额

在一定时间内、一定条件下，生产单位产品（含副产品）或者完成单位工作量而消耗的新水量。

#### 3.3

##### 用水边界

企业用水按其生产过程可分为主要生产用水、辅助生产用水、附属生产用水，不包括居民生活用水、基建用水。主要生产用水是指主要生产系统（主要生产装置、设备）的用水；辅助生产用水是指为主要生产系统服务的辅助生产系统（包括工业净化单元、软化水处理单元、水汽车间、循环水场、机修、空压站、污水处理场、贮运、鼓风机站、氧气站、电修、化验等）的用水；附属生产用水是指在厂区内，为生产服务的各种服务、生活系统（如厂办公楼、科研楼、厂内食堂、厂内浴室、保健站、绿化、汽车队等）的用水。

### 4 单位产品用水量计算方法

依据 GB/T 7119—2018 节水型企业评价导则，单位产品用水量按式计算：

$$V_{ui}=V_i/Q$$

式中：

$V_{ui}$ —单位产品用水量，单位为立方米（ $m^3$ ）每单位产品；

$V_i$ —在一定计量时间内，生产某种产品的总用水量，单位为立方米（ $m^3$ ）；

$Q$ —在一定计量时间内的产品产量。

## 5 总体要求

5.1 按照最严格水资源管理制度的要求，坚持节水优先的原则，大力提高工业企业的节水意识，促进工业企业用水效率的提高。

5.2 工业应采用节水新技术、新工艺、新设备，推广循环用水、串联用水、分质用水技术，不断提高工业用水重复利用率。

5.3 工业应优先使用再生水、矿坑水等非常规水源，大力倡导清洁生产，减少废污水排放，有效利用地表水，节约保护地下水。

5.4 本文件确定的用水定额包括通用值、先进值、领跑值三类指标。

通用值：用于现有企业进行节水技术改造的限值。以批复的用水指标作为工业企业节水考核依据，当实际用水指标高于通用值时，工业企业必须进行节水技术改造。

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、节水评价和日常用水管理。本文件未明确先进值的可参照通用值。

领跑值：用于引领企业节水技术进步、用水效率的提升及节水标杆企业、水效领跑者的评选。

## 6 用水行业分类与代码

根据GB/T4754，将用水行业分为门、大类、中类三级。



## 7 用水定额

### 7.1 采矿业 (B)

#### 7.1.1 煤炭开采和洗选业 (B06)

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

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注	
061	烟煤和无烟煤的开采洗选	原煤	$m^3/t$	领跑值	0.18	生产工艺：井工矿 注：不包括井下黄泥灌浆	
				先进值	0.19		
				通用值	0.23		
				领跑值	0.21	生产工艺：井工矿 注：包括井下黄泥灌浆	
				先进值	0.23		
				通用值	0.27		
				领跑值	0.10	生产工艺：露天开采 注：包括地面洒水	
				先进值	0.11		
				通用值	0.16		
061	烟煤和无烟煤的开采洗选	洗精煤	$m^3/t$	先进值	0.035	重介	生产原料：原煤 生产规模：>10.00Mt/a 注：按原煤计
				通用值	0.049		
				先进值	0.040		
				通用值	0.058		
				先进值	0.035		
				通用值	0.070		
				领跑值	0.035	跳汰	生产原料：原煤 生产规模：10.00~5.00Mt/a 注：按原煤计
				先进值	0.039		
				通用值	0.057		
				领跑值	0.045		
				先进值	0.050		
				通用值	0.077		
				领跑值	0.035	重介+跳汰	生产原料：原煤 生产规模：5.00~1.20Mt/a 注：按原煤计
				先进值	0.040		
				通用值	0.089		
				领跑值	0.045		
				先进值	0.049		
				通用值	0.080		
				领跑值	0.045	重介	生产原料：原煤 生产规模：5.00~1.20Mt/a 注：按原煤计
				先进值	0.058		
				通用值	0.086		
				领跑值	0.045		
				先进值	0.050		
				通用值	0.091		

表1 煤炭开采和洗选业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注			
061	烟煤和无烟煤的开采洗选	洗精煤	$m^3/t$	领跑值	0.052	重介	生产原料: 原煤 生产规模: <1.20Mt/a 注: 按原煤计		
				先进值	0.059				
				通用值	0.094				
				领跑值	0.055	跳汰			
				先进值	0.078				
				通用值	0.110				
				领跑值	0.055	重介+跳汰			
				先进值	0.076				
				通用值	0.105				

## 7.1.2 石油和天然气开采业(B07)

煤层气开采用水定额见表2。

表2 煤层气开采用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
072	天然气开采	煤层气	$m^3/\text{万 m}^3$	先进值	0.16	生产工艺: 采气干管来气→分离器(过滤分离)→压缩机(增压)→二次分离(过滤分离)→外输
				通用值	0.20	

## 7.1.3 黑色金属矿采选业(B08)

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

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注	
081	铁矿采选	铁矿石 (原矿)	$m^3/t$	先进值	0.20	生产原料: 原矿 生产工艺: 井工矿	
				通用值	0.25		
		铁矿石 (原矿)		先进值	0.02	生产原料: 原矿 生产工艺: 露天开采	
				通用值	0.03		
		精铁粉		先进值	0.50	生产原料: 铁矿石 生产工艺: 磁选	
				通用值	0.75		

## 7.1.4 有色金属矿采选业(B09)

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

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
091	常用有色金属矿采选	铜矿 (原矿)	$m^3/t$	先进值	0.15	生产原料：原矿 生产工艺：井工矿
				通用值	0.20	
		精铜粉	$m^3/t$	先进值	2.50	生产原料：原矿 生产工艺：选矿
				通用值	3.00	
		铝土矿 (原矿)	$m^3/t$	先进值	0.18	生产原料：原矿 生产工艺：井工矿
				通用值	0.20	
				先进值	0.03	生产原料：原矿 生产工艺：露天开采 注：包括场地洒水
				通用值	0.05	

## 7.1.5 非金属矿采选业(B10)

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

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
101	土砂石开采	石灰石、 石膏开采	$m^3/t$	先进值	0.02	生产原料：石灰、石膏等
				通用值	0.08	
		制砂	$m^3/t$	通用值	0.10	生产原料：石料、石渣、砂
103	采盐	卤水	$m^3/t$	通用值	1.12	

## 7.2 制造业(C)

## 7.2.1 农副食品加工业(C13)

农副食品加工业用水定额见表6。

表6 农副食品加工业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
131	谷物磨制	小米、大米	$m^3/t$	先进值	0.12	生产原料：稻谷等
				通用值	0.15	
		面粉	$m^3/t$	先进值	0.12	生产原料：小麦
				通用值	0.25	
132	饲料加工	饲料	$m^3/t$	先进值	0.10	
				通用值	0.20	

表6 农副食品加工业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注	
133	植物油加工	机榨油	$m^3/t$	通用值	1.00	生产原料: 大豆 生产工艺: 机榨	
				先进值	2.00	生产原料: 菜籽	
		色拉油		通用值	3.30	生产工艺: 机榨	
				通用值	0.50	生产原料: 豆油 生产工艺: 精炼	
				通用值	1.00	生产原料: 菜籽油 生产工艺: 精炼	
134	制糖业	绵白糖	$m^3/t$	通用值	40.00	生产原料: 甜菜	
		白砂糖		通用值	40.00	生产工艺: 甜菜压榨	
135	屠宰及肉类加工	猪	$m^3/\text{头}$	先进值	0.12	生产工艺: 机械屠宰	
				通用值	0.27		
		牛	$m^3/\text{头}$	先进值	1.00	生产工艺: 机械屠宰	
				通用值	1.60		
		羊	$m^3/\text{只}$	先进值	0.12	生产工艺: 机械屠宰	
				通用值	0.20		
		鸡	$m^3/\text{百只}$	先进值	0.80	生产工艺: 机械屠宰	
				通用值	1.01		
		肉制品加工业	$m^3/t$	先进值	16.00	生产原料: 生肉 生产工艺: 机械	
				通用值	20.00		
139	其他农副食品加工	淀粉及淀粉制品制造	$m^3/t$	先进值	0.15	生产原料: 淀粉	
				通用值	0.20		
		豆制品制造	$m^3/t$	先进值	9.00		
				通用值	10.00		
		蛋品加工	$m^3/t$	通用值	1.50	生产工艺: 机制	
		其他未列明农副食品加工	$m^3/t$	通用值	2.00		

## 7.2.2 食品制造业(C14)

食品制造业用水定额见表7。

表7 食品制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
141	焙烤食品制造	糕点	$m^3/t$	先进值	3.00	生产原料: 面粉
				通用值	4.50	
		面包	$m^3/t$	先进值	0.50	生产原料: 面粉
				通用值	1.00	
		饼干	$m^3/t$	通用值	1.50	生产原料: 面粉

表7 食品制造业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注	
142	糖果、巧克力及蜜饯制造	糖果	$m^3/t$	先进值	2.00		
				通用值	2.50		
143	方便食品制造	挂面	$m^3/t$	先进值	0.25	生产原料：面粉	
				通用值	0.80		
		快餐面	$m^3/t$	先进值	0.85	生产原料：面粉	
				通用值	1.20		
144	乳制品制造	鲜奶	$m^3/t$	先进值	0.70		
				通用值	0.80		
		酸奶		先进值	3.50	生产原料：奶 生产工艺：原料奶、标准化、杀菌、灌装	
				通用值	4.50		
		奶粉		先进值	4.50	生产原料：奶 生产工艺：预处理、接种、分装、冷却、冷藏、后熟	
				通用值	25.00		
145	罐头食品制造	全脂乳粉	$m^3/t$	先进值	35.00	生产原料：干法工艺、湿法工艺、湿法+干法结合工艺	
				通用值	26.00		
		纯牛乳		先进值	3.50	生产原料：牛乳 生产工艺：杀菌、浓缩、干燥	
				通用值	5.00		
146	调味品、发酵制品制造	肉、禽类罐头制造	$m^3/t$	先进值	17.00	生产原料：肉、禽类	
				通用值	19.00		
		蔬菜、水果罐头制造	$m^3/t$	先进值	16.00	生产原料：水果、蔬菜 生产工艺：蒸煮、消毒	
				通用值	20.00		
146	其他食品制造	其他罐头食品制造	$m^3/t$	先进值	5.00		
				通用值	7.00		
		食醋	$m^3/t$	先进值	1.50	生产原料：粮食、糖类、食用酒精等 生产工艺：酿造醋	
				通用值	1.65		
		酱油	$m^3/t$	先进值	2.50	生产原料：大豆，淀粉、小麦、食盐 生产工艺：制油、发酵酿制	
				通用值	3.00		
		淀粉	$m^3/t$	先进值	3.00	生产原料：薯类、谷物类	
				通用值	5.00		
		淀粉糖制品	$m^3/t$	通用值	4.00	生产原料：淀粉	

## 7.2.3 酒、饮料和精制茶制造业(C15)

饮料制造业用水定额见表8。

表8 酒、饮料和精制茶制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
151	酒的制造	酒精制造	$m^3/kL$	先进值	15.00	生产原料：谷类、薯类或糖蜜。 生产工艺：发酵、蒸馏、酒精脱水、吸附剂 主要产品：工业酒精、燃料乙醇
				通用值	25.00	
		白酒	原酒 $m^3/kL$	先进值	37.00	生产原料：粮谷类 生产工艺：粉碎、发酵、蒸馏
				通用值	40.00	
			成品酒 $m^3/kL$	先进值	5.50	生产工艺：从原酒经过储存勾兑等工序到灌装、检验合格之后的成品白酒
				通用值	6.00	
		清香型	$m^3/kL$	先进值	16.00	生产原料：粮谷类、薯类 生产工艺：蒸煮、糖化、发酵、蒸馏、陈酿、勾兑、灌装
				通用值	21.00	
			$m^3/kL$	先进值	25.00	
				通用值	27.00	
		啤酒	$m^3/kL$	先进值	4.00	生产原料：麦芽 生产工艺：糖化、过滤、发酵、包装。
				通用值	6.00	
		葡萄酒	$m^3/t$	先进值	3.00	生产原料：葡萄
				通用值	6.00	
152	饮料制造	可口可乐	$m^3/t$	通用值	2.80	
		碳酸饮料	$m^3/t$	先进值	1.80	
				通用值	2.00	
		纯净水、矿物质水	$m^3/t$	先进值	2.00	生产原料：原水 生产工艺：反渗透过滤
				通用值	2.50	
		矿泉水	$m^3/t$	通用值	1.60	生产原料：原水
		果蔬汁	$m^3/t$	先进值	2.50	生产原料：水果、蔬菜 生产工艺：饮料加工工艺
				通用值	3.70	
		浓缩果蔬汁 果蔬原浆	$m^3/t$	先进值	5.00	生产原料：水果、蔬菜 生产工艺：饮料加工工艺
				通用值	10.00	
		植物蛋白饮料 复合蛋白饮料	$m^3/t$	先进值	6.00	生产原料：水果、蔬菜 生产工艺：饮料加工工艺
				通用值	8.00	
		含乳饮料	$m^3/t$	先进值	5.00	生产原料：水果、蔬菜 生产工艺：饮料加工工艺
				通用值	5.50	

表8 酒、饮料和精制茶制造业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
152	饮料制造	咖啡饮料 植物饮料 奶茶饮料	m <sup>3</sup> /t	通用值	5.00	生产原料: 水果、蔬菜 生产工艺: 饮料加工工艺
		茶饮料	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.50	生产原料: 茶 生产工艺: 饮料加工工艺
		果蔬汁饮料 特殊用途饮料 风味饮料	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.50	生产工艺: 饮料加工工艺

## 7.2.4 烟草制品业(C16)

烟草制品业用水定额见表9。

表9 烟草制品业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
161	烟叶复烤	烟叶复烤	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.00	生产原料: 烟叶 生产工艺: 加湿、烘干
162	卷烟制造	卷烟	m <sup>3</sup> /万支	通用值	0.10	生产原料: 烟丝

## 7.2.5 纺织业(C17)

纺织业用水定额见表10。

表10 纺织业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
171	棉纺织及印染精加工	棉、麻、化纤及混纺机织物	m <sup>3</sup> /100m	先进值	2.00	棉、麻、棉型化纤(化纤短丝)纺织及印染精加工
				通用值	3.00	
			m <sup>3</sup> /t	先进值	100.0	
				通用值	130.0	
174	丝绢纺织及印染精加工	真丝绸机织物	m <sup>3</sup> /100m	先进值	3.00	以丝为主要原料进行的丝织物织造
				通用值	4.50	
172	毛纺织及染整精加工	精梳毛织物	m <sup>3</sup> /100m	先进值	18.00	对非自产的毛织物进行漂白、染色等
				通用值	22.00	

## 7.2.6 纺织服装、服饰业(C18)

纺织服装、服饰业用水定额见表11。

表 11 纺织服装、服饰业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
181	机织服装制造	服装	$m^3/t$	先进值	9.00	生产原料：布料 生产工艺：机械加工
				通用值	14.00	
183	服饰制造	帽	$m^3/\text{万顶}$	通用值	5.00	

## 7.2.7 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业(C19)

皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额见表12。

表 12 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
195	皮革鞣制加工	牛皮鞋	$m^3/\text{百双}$	通用值	10.00	生产原料：牛皮 生产工艺：机械加工 注：不含制革
				通用值	8.00	生产原料：牛皮 生产工艺：机械加工 注：不含制革
		猪皮鞋	$m^3/\text{百双}$	通用值	5.00	生产原料：猪皮 生产工艺：机械加工 注：不含制革
195	制鞋业	鞋	$m^3/\text{万双}$	通用值	7.00	

## 7.2.8 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业(C20)

木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额见表13。

表 13 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
201	木材加工	木片	$m^3/\text{标 } m^3$	通用值	0.01	生产原料：木材 生产工艺：机械加工
202	人造板制造	密度板	$m^3/\text{标 } m^3$	先进值	0.30	生产原料：小径级材、枝桠材
				通用值	1.00	生产工艺：机械加工
		刨花板	$m^3/\text{标 } m^3$	通用值	1.10	生产原料：木质原料 生产工艺：机械加工
202	其他人造板制造	细木工板	$m^3/\text{标 } m^3$	先进值	0.05	生产原料：梧桐木或杨木
				通用值	0.07	生产工艺：机械加工

## 7.2.9 家具制造业(C21)

家具制造业用水定额见表14。

表 14 家具制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
211	家具制造	木制家具	$m^3/\text{标件}$	先进值	0.20	生产原料：木材、金属
				通用值	0.46	生产工艺：机械加工

## 7.2.10 造纸和纸制品业(C22)

造纸和纸制品业用水定额见表15。

表 15 造纸和纸制品业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
223	纸制品制造	生活用纸	$m^3/t$	通用值	11.50	生产原料：废纸、商品浆板 生产工艺：碎纸打浆操造
		瓦楞纸	$m^3/t$	先进值	1.95	生产原料：废纸、商品浆板
				通用值	2.10	生产工艺：碎纸打浆操造
		石膏护面纸	$m^3/t$	先进值	5.00	生产原料：废纸、商品浆板
				通用值	6.00	生产工艺：碎纸打浆操造
		箱板纸	$m^3/t$	先进值	0.90	生产原料：废纸、商品浆板
				通用值	1.00	生产工艺：碎纸打浆操造

## 7.2.11 印刷和记录媒介复制业(C23)

印刷和记录媒介复制业用水定额见表16。

表 16 印刷和记录媒介复制业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
231	印刷	胶印书刊	$m^3/t$	先进值	4.00	生产工艺：胶印、彩印
				通用值	6.50	
232	装订及印刷相关服务	装订	$m^3/t$	通用值	0.10	

## 7.2.12 文教、工美、体育和娱乐用品制造业(C24)

文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额见表17。

表 17 文教、工美、体育和娱乐用品制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
241	文教办公用品制造	铅笔	$m^3/\text{万支}$	通用值	1.40	生产原料：木材和胶合剂、石墨铅芯
		圆珠笔 中性笔		通用值	7.00	生产原料：油墨、小钢珠、塑料管

## 7.2.13 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额(C25)

石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额见表18。

表 18 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
252	煤炭加工	炼焦	$m^3/t$	先进值	0.60	生产原料：洗精煤 生产工艺：备煤筛焦、炼焦（湿法） 注：综合定额不含化产品，不含余热发电
				通用值	0.70	
				先进值	0.20	生产原料：洗精煤 生产工艺：备煤筛焦、炼焦（干法） 注：综合定额不含化产品，不含余热发电
				通用值	0.40	
				先进值	1.60	生产原料：洗精煤 生产工艺：备煤、筛焦、炼焦（湿法）、冷鼓、脱硫、硫铵、粗苯 注：综合定额含化产品，不含余热发电
				通用值	1.90	
				先进值	1.40	生产原料：洗精煤 生产工艺：备煤、筛焦、炼焦（干法）、冷鼓、脱硫、硫铵、粗苯 注：综合定额含化产品，不含余热发电
				通用值	1.80	
煤焦油深加工（主要包括：工业萘、洗油、萘酚油、蒽油、轻油、粗酚、中温沥青、改质沥青、软沥青、煅后煤系列针状焦、沥青焦、焦化苯酚、间对甲酚、工业二甲酚、邻甲酚、废沥青、废沥青焦、生焦、生焦粉、邻苯二甲酸酐（苯酐）、次品炭黑、废焦粉、针状焦粉（煅前粉）、针状焦粉（煅后粉）、粗蒽、中性酚钠、洗涤液、高温沥青、硫酸钠、炭黑等煤化工产品）				通用值	5.70	生产原料：煤焦油 注：凡是以煤焦油为生产原料生产的煤化工产品，全部折回到煤焦油计算。

表 18 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额（续）

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
252	煤炭加工	二甲醚	$m^3/t$	先进值	1.30	生产原料：甲醇
				通用值	1.50	生产工艺：两步法
		烯烃（MTO）	$m^3/t$	通用值	6.00	生产原料：甲醇 生产工艺：MTO
		煤制油	$m^3/t$	通用值	6.00	生产原料：原煤 生产工艺：间接法煤制油
		煤制合成天然气	$m^3/\text{千 Nm}^3$	通用值	5.00	生产原料：原煤 生产工艺：流化床气化路线
				通用值	5.50	生产原料：原煤 生产工艺：固定床气化路线
				通用值	7.00	生产工艺：费托合成路线
				通用值	7.50	生产原料：原煤 生产工艺：直接液化路线
		聚氯乙烯	$m^3/t$	先进值	5.00	生产原料：电石
			$m^3/t$	通用值	8.00	
			$m^3/t$	先进值	6.00	生产原料：原煤 生产工艺：乙烯法
			$m^3/t$	通用值	7.50	
		丙烃（MTO）	$m^3/t$	通用值	20.00	生产原料：原煤
		硫酸铵、磷酸铵或浓氨水	$m^3/t$	通用值	3.00	生产原料：以焦炉煤气为生产原料
		硫及硫氧化合物	$m^3/t$	通用值	3.20	生产原料：焦炉煤气 生产工艺：湿法脱硫
		甲烷	$m^3/t$	通用值	2.10	生产原料：焦炉煤气 生产工艺：托普索
		炭黑	$m^3/t$	先进值	1.00	生产原料：焦炉煤气
				通用值	1.90	生产工艺：炉法
		聚甲醛	$m^3/t$	通用值	3.40	生产原料：焦炉煤气 生产工艺：共聚法
		有机硅单体	$m^3/t$	通用值	3.50	生产原料：硅块、甲醇、盐酸 生产工艺：合成
		炸药	$m^3/t$	通用值	1.30	生产原料：焦炉煤气
		石灰氮	$m^3/t$	通用值	4.20	生产原料：电石 生产工艺：氮化法
		芳烃	$m^3/t$	通用值	4.10	生产原料：焦炉煤气
		合成橡胶	$m^3/t$	通用值	1.10	生产原料：焦炉煤气
		工业脂	$m^3/t$	通用值	2.10	生产原料：焦炉煤气

表 18 石油、煤炭及其他燃料加工业用水定额（续）

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
252	煤炭加工	甲醇	$m^3/t$	先进值	9.00	生产原料：煤 生产工艺：一氧化碳、二氧化碳加压催化氢化法
			$m^3/t$	通用值	10.00	
			$m^3/t$	先进值	6.00	生产原料：焦炉煤气
			$m^3/t$	通用值	8.00	
		煤制乙二醇	$m^3/t$	先进值	21.00	生产原料：原煤
				通用值	24.00	生产工艺：直接合成工艺法
		粗苯	$m^3/t$	先进值	8.00	生产原料：原煤
				通用值	10.00	

## 7.2.14 化学原料和化学制品制造业(C26)

化学原料及化学制品制造业用水定额见表19。

表 19 化学原料和化学制品制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
261	基础化学原料制造	硫酸	$m^3/t$	先进值	1.50	生产原料：硫铁矿
				通用值	3.00	生产工艺：硫磺制酸
				先进值	3.80	生产原料：硫铁矿
				通用值	4.30	生产工艺：硫铁矿、硫磺、冶炼烟气、硫化氢、炼油副产 注：专业生产工业硫酸
		硼酸	$m^3/t$	通用值	1.30	生产原料：硼镁矿 生产工艺：矿石洗涤、硝酸为分解剂与钠硼钙（解）石反应、分离、结晶
		盐酸	$m^3/t$	通用值	4.00	生产原料：NaCl 生产工艺：在反应器中将氢气点燃，通入氯气进行反应，制得氯化氢气体
		稀硝酸	$m^3/t$	通用值	11.50	生产原料：氨气 生产工艺：中压法
		浓硝酸	$m^3/t$	通用值	10.10	生产原料：氨气 生产工艺：高压法
			$m^3/t$	通用值	10.40	生产原料：氨气 生产工艺：GP 双压法
			$m^3/t$	通用值	10.20	生产原料：氨气 生产工艺：直硝法
			$m^3/t$	通用值	10.40	生产工艺：简硝法

表 19 化学原料和化学制品制造业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
261	基础化学原料制造	硅酸钠	m <sup>3</sup> /t	通用值	5.00	生产原料: 芒硝 生产工艺: 喷雾干燥法、熔固结次造粒法和溶液结晶法
		烧碱	m <sup>3</sup> /t	先进值	5.00	生产原料: 氯化钠
				通用值	7.00	生产工艺: 离子膜法(30%)
				先进值	6.00	生产原料: 氯化钠
				通用值	8.00	生产工艺: 离子膜法(45%)
		纯碱	m <sup>3</sup> /t	先进值	12.00	生产原料: 盐、石灰石、氨
				通用值	14.00	生产工艺: 氨碱法
				先进值	3.00	生产工艺: 联碱法
				通用值	5.50	
		亚硝酸钠	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.00	生产原料: 硝酸 生产工艺: 分解、冷却、混合、结晶
		硼砂	m <sup>3</sup> /t	通用值	15.00	生产原料: 硼镁矿粉、氢氧化钠 生产工艺: 加压碱解法
		电石	m <sup>3</sup> /t	先进值	0.70	生产原料: 焦炭、矿石
				通用值	1.00	生产工艺: 密闭炉内电热法
		卤水综合产品	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.28	生产原料: 卤水 生产工艺: 煅烧 1.02t 卤水/卤水综合产品
		无水硫酸钠 (元明粉)	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.00	生产原料: 卤水综合产品 生产工艺: 四效蒸发 卤水综合产品/无水硫酸钠
		硫化碱	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.50	生产原料: 无水硫酸钠 生产工艺: 原料、粗碱、溶化、蒸发
		氢氧化钾	m <sup>3</sup> /t	通用值	6.50	生产原料: 氯化钾 生产工艺: 隔膜法
		氧化锌	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.30	生产原料: 锌土 生产工艺: 直接法
		氯化镁	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.50	生产原料: 卤水 生产工艺: 二次结晶法
		硫酸铝	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.00	生产原料: 高岭土 生产工艺: 煅烧矿常压蒸煮工艺
		氯酸钾	m <sup>3</sup> /t	通用值	16.00	生产原料: 氯化钾 生产工艺: 电解法
		氯酸钠	m <sup>3</sup> /t	通用值	13.00	生产原料: 卤水、盐酸、液碱、纯碱 生产工艺: 无隔膜电解盐水法
		高氯酸钾	m <sup>3</sup> /t	通用值	4.00	生产原料: 食盐 生产工艺: 氯酸钠电解工艺

表 19 化学原料和化学制品制造业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
261	基础化学原料制造	液氯	m <sup>3</sup> /t	先进值	2.30	生产原料: 氯气
				通用值	2.50	生产工艺: 净化干燥、分配台进入氯气液化器、冷凝交换
		甲醛	m <sup>3</sup> /t	通用值	4.00	生产原料: 甲醇 生产工艺: 甲醛输送、蒸发、原料气净化、过滤阻火、转化反应、冷却吸收、产品
		双氰胺	m <sup>3</sup> /t	通用值	30.00	生产原料: 石灰氮 生产工艺: 水解、脱钙、聚合和结晶
		环氧乙烷	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.60	生产原料: 乙烯和氧气 生产工艺: 使用乙烯和氧气直接氧化法生产
		草酸	m <sup>3</sup> /t	通用值	56.00	生产原料: 淀粉、糖、硝酸 生产工艺: 碳水化合物氧化法
262	肥料制造	合成氨	m <sup>3</sup> /t	先进值	8.00	生产原料: 原煤
				通用值	10.50	
				先进值	6.00	生产原料: 焦炉煤气
				通用值	7.80	
		尿素	m <sup>3</sup> /t	先进值	2.40	生产原料: 以氨为生产原料
				通用值	3.00	
		磷肥	m <sup>3</sup> /t	通用值	7.70	生产原料: 磷矿、硝酸 生产工艺: 用硝酸分解法将磷矿加工制得的氮磷(钾)复合肥料
		复混肥料	m <sup>3</sup> /t	先进值	1.50	指经过化学或物理方法加工制成的，含有两种以上作物所需主要营养元素(氮、磷、钾)的化肥的生产活动；包括通用型复混肥料和专用型复混肥料
				通用值	2.00	
		生物有机肥	m <sup>3</sup> /t	先进值	0.20	生产工艺: 合成筛分、活菌包膜
				通用值	0.25	
		苯胺	m <sup>3</sup> /t	先进值	4.00	生产原料: 纯苯、硝酸，硫酸为催化剂 生产工艺: 以苯绝热硝化法生产硝基苯；以硝基苯、氢气为原料，在活性炭载体上的铂、钯贵金属为催化剂，以液相催化加氢法生产苯胺。
				通用值	5.00	

表 19 化学原料和化学制品制造业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
262	肥料制造	硝酸铵钙	$m^3/t$	先进值	1.90	生产原料：液氨、硝酸等 生产工艺：二段中和得硝铵溶液，二段蒸发，与碳酸钙细粉混和进行喷淋或转鼓造粒，冷却、筛分、涂敷而得成品。
				通用值	2.20	
264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	溶剂型涂料	$m^3/t$	通用值	0.20	生产工艺：配料、混合、研磨分散、调制涂料、过滤、包装
		建筑乳胶漆		通用值	0.25	
		水性工业涂料		通用值	0.35	
		粉末涂料		先进值	0.20	
				通用值	0.35	
266	专用化学产品制造	化学试剂和助剂制造	$m^3/t$	先进值	0.70	生产工艺：成胶反应
				通用值	0.90	
267	炸药、火工及焰火产品制造	炸药及火工产品制造	$m^3/t$	先进值	2.00	生产原料：硝酸铵
				通用值	2.50	
268	日用化学产品制造	合成洗涤用品	$m^3/t$	先进值	6.00	生产原料：表面活性剂、纯水、香精等 生产工艺：配料、混合搅料、包装
				通用值	7.00	
		洗衣粉	$m^3/t$	先进值	1.00	生产原料：无明粉、泡花、纯碱、沸石 生产工艺：配料、搅拌反应、干燥
				通用值	3.00	
		肥皂	$m^3/t$	先进值	2.00	生产原料：皂粒、小料、香精 生产工艺：混合搅料、出条、成形
				通用值	5.00	

## 7.2.15 医药制造业(C27)

医药制造业用水定额见表20。

表 20 医药制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额	
271	化学药品原料药制造	青霉素工业盐	$m^3/t$	先进值	320.00
				通用值	400.00
272	化学药品制剂制造	西药针剂	$m^3/\text{万支}$	先进值	10.50
				通用值	12.50
274	中成药生产	中药片剂	$m^3/\text{万片}$	先进值	2.00
				通用值	5.00
274	中成药生产	中药针剂	$m^3/\text{万支}$	先进值	16.50
				通用值	17.80
		中药片剂	$m^3/\text{万片}$	先进值	29.00
				通用值	50.00
		中药丸剂	$m^3/t$	先进值	117.00
				通用值	173.00

## 7.2.16 橡胶和塑料制品业(C29)

橡胶和塑料制品业用水定额见表21。

表 21 橡胶和塑料制品业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
291	橡胶制品业	轮胎	m <sup>3</sup> /t	通用值	10.00	生产原料: 天然橡胶、合成橡胶、钢丝帘线、纤维帘线、胎圈钢丝、碳黑
		内胎	m <sup>3</sup> /t	通用值	16.00	生产原料: 天然橡胶、合成橡胶
		传动带	m <sup>3</sup> /t	通用值	15.00	生产原料: 天然橡胶、合成橡胶、钢丝帘线 生产工艺: 化工
		防水卷材	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	通用值	0.20	生产原料: SBS、沥青、滑石粉、细砂、片岩、聚酯胎、复合胎等
		胶辊	m <sup>3</sup> /t	通用值	20.00	生产原料: 天然橡胶、合成橡胶
		橡胶制品杂件	m <sup>3</sup> /t	通用值	20.00	生产原料: 天然橡胶、合成橡胶、钢丝帘线
		橡胶密封件	m <sup>3</sup> /t	通用值	15.00	生产原料: 天然橡胶、合成橡胶
		混炼胶	m <sup>3</sup> /t	通用值	21.60	
		再生胶制品	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.00	生产原料: 废旧橡胶 生产工艺: 粉碎、拌油、脱硫、压炼
		医用手套	m <sup>3</sup> /万双	通用值	8.00	生产原料: 天然乳胶
292	塑料制品业	胶鞋	m <sup>3</sup> /万双	通用值	8.00	生产工艺: 贴合热硫化
		胶靴	m <sup>3</sup> /万双	通用值	9.00	生产工艺: 贴合热硫化
		三层农膜	m <sup>3</sup> /t	通用值	4.80	生产原料: 塑料 生产工艺: 预混合、密炼、压片、包装
		塑料薄膜	m <sup>3</sup> /t	先进值	4.00	生产原料: 高聚物树脂
				通用值	5.00	生产工艺: 压延法
		农膜管材	m <sup>3</sup> /t	先进值	0.50	生产原料: 聚乙烯棚膜
				通用值	0.85	生产工艺: 挤压
		塑料门窗异材	m <sup>3</sup> /t	通用值	10.00	生产原料: 塑料 生产工艺: 挤压
		塑钢窗	m <sup>3</sup> /千 m <sup>2</sup>	通用值	1.20	生产原料: 塑料 生产工艺: 挤压
		铝塑窗	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.40	生产原料: 塑料 注: 铝塑窗加工
		塑料制品	m <sup>3</sup> /t	先进值	5.00	生产原料: 塑料
				通用值	6.70	生产工艺: 挤压
		塑料袋	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.70	生产原料: 塑料粒子
		塑料桶、盆	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.00	生产原料: 塑料 生产工艺: 挤压

表 21 橡胶和塑料制品业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
292	塑料制品业	泡沫塑料	$m^3/t$	通用值	9.00	生产原料: 塑料
		合成革	$m^3/m^2$	通用值	3.00	生产原料: 聚氨酯、载体、织物
				通用值	7.00	生产工艺: 湿法(采用精馏回收)
		羊革	$m^3/m^2$	通用值	0.15	
		猪轻革	$m^3/t$	通用值	4.70	
		牛轻革	$m^3/m^2$	通用值	0.32	
		聚苯乙烯	$m^3/t$	先进值	3.90	生产原料: 苯乙烯
				通用值	6.40	生产工艺: 连续本体法
		聚丙烯	$m^3/t$	通用值	1.50	生产原料: 丙烯 生产工艺: 聚合
		聚乙烯	$m^3/t$	先进值	0.80	生产原料: 聚乙烯
				通用值	1.50	生产工艺: 聚合

## 7.2.17 非金属矿物制品业(C30)

非金属矿物制品业用水定额见表22。

表 22 非金属矿物制品业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
301	水泥、石灰和石膏制造	水泥	$m^3/t$	先进值	0.22	生产工艺: 干法
				通用值	0.40	
		石灰	$m^3/t$	先进值	0.32	
				通用值	0.50	
		石膏	$m^3/t$	先进值	0.03	生产工艺: 机制
				通用值	0.12	
302	石膏、水泥制品及类似制品制造	混凝土电杆	$m^3/\text{标根}$	先进值	0.04	生产工艺: 机制
				通用值	0.05	
		石棉瓦	$m^3/\text{张}$	先进值	0.05	生产工艺: 机制
				通用值	0.12	
		商品砼	$m^3/m^3$	先进值	0.20	生产工艺: 机制
				通用值	0.30	
		房屋构件	$m^3/t$	通用值	2.00	生产工艺: 机制
		输水管道	$m^3/t$	先进值	2.00	生产工艺: 机制
				通用值	3.75	
		石棉水泥管	$m^3/\text{标米}$	先进值	0.17	生产工艺: 机制
				通用值	0.30	

表 22 非金属矿物制品业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注		
303	砖瓦、石材等建筑材料制造	标砖	m <sup>3</sup> /万块	先进值 通用值	1.00 1.20	生产工艺：机制		
		密封填料	m <sup>3</sup> /kg	通用值	0.13	生产工艺：机制		
		矿渣砖	m <sup>3</sup> /万块	先进值	0.47	生产原料：粉煤灰、炉渣、湿渣铁矿污泥、煤矸石		
				通用值	0.70	生产工艺：机制		
		大理石	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	通用值	2.30	生产原料：花岗石		
		改性沥青防水卷材	m <sup>3</sup> /t	先进值 通用值	0.02 0.04	生产工艺：机制		
				先进值 通用值	0.40 0.45	生产工艺：机制		
		油毡纸	m <sup>3</sup> /卷	通用值	0.30	生产工艺：机制		
304	玻璃制造	平板玻璃	m <sup>3</sup> /标箱	先进值 通用值	0.05 0.10	生产原料：花岗石 生产工艺：浮法		
				先进值 通用值	0.8 2.10			
		日用玻璃	m <sup>3</sup> /t	先进值 通用值	0 2.10			
				先进值 通用值	10.00 13.00			
		石英玻璃	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.60			
		玻璃器皿	m <sup>3</sup> /t	通用值	6.40			
305	玻璃制造	生物显微镜	m <sup>3</sup> /百台	先进值	0.40	生产原料：以工业硅为生产原料		
				通用值	0.50			
307	陶瓷制品制造	建筑陶瓷	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	先进值 通用值	0.02 0.03	生产工艺：原料进厂→原料检选→球磨（包括坯料，釉水）→成型（机压或者注浆）→坯体干燥→修坯→施釉（一次烧成产品，二次烧成在要先素烧然后再施釉）→烧成→检选→贴花或者彩绘→彩烧→检选→包装→成品。		
				先进值 通用值	0.64 30.00			
		陶瓷制品制造 (抛光)	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.60			
				先进值 通用值	2.70 6.50	主要生产原料：石英砂、燧石、硅藻土、高岭土等		
		日用陶瓷	m <sup>3</sup> /万件	先进值 通用值	0.80 1.20			
308	耐火材料制品制造			先进值 通用值	9.00 7.00	生产原料：原砂		
				先进值 通用值	8.00	生产原料：原砂		
309	石墨及其他非金属矿物制品制造	石墨普通电碳	m <sup>3</sup> /t	通用值	9.00	生产原料：原砂		
		石墨普通高碳	m <sup>3</sup> /t	通用值	7.00	生产原料：原砂		
		石墨	m <sup>3</sup> /t	通用值	8.00			

## 7.2.18 黑色金属冶炼和压延加工业(C31)

黑色金属冶炼和压延加工业用水定额见表23。

表 23 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
311	炼铁	再生铁	$m^3/t$	先进值	0.40	生产原料：废铁
				通用值	0.80	
	烧结矿		$m^3/t$	先进值	0.22	生产原料：铁精粉
				通用值	0.38	
	球团矿		$m^3/t$	先进值	0.14	
				通用值	0.34	
	铁锭		$m^3/t$	先进值	1.00	生产原料：矿铁粉 生产工艺：高炉炼铁（全干法除尘或干法湿法除尘）
				通用值	1.26	
312	炼钢	钢锭（转炉）	$m^3/t$	先进值	0.50	生产原料：铁水、废钢等 生产工艺：粗钢冶炼
				通用值	0.99	
	钢锭（电炉）		$m^3/t$	先进值	0.90	
				通用值	1.74	
		特殊钢材	$m^3/t$	先进值	3.00	生产原料：铁精粉和焦炭等
				通用值	4.00	
	普通钢厂		$m^3/t$	先进值	3.60	生产原料：铁精粉和焦炭等 生产工艺：球团、烧结、炼铁、炼钢
				通用值	4.50	
	特殊钢厂		$m^3/t$	先进值	4.50	生产原料：铁精粉和焦炭等 生产工艺：球团、烧结、炼铁、炼钢
				通用值	5.50	
313	钢压延加工	棒材	$m^3/t$	先进值	0.38	生产原料：钢锭
				通用值	0.70	
		线材	$m^3/t$	先进值	0.41	生产原料：钢锭
				通用值	1.26	
		型钢	$m^3/t$	先进值	0.31	生产原料：钢锭
				通用值	0.79	
		中厚板	$m^3/t$	先进值	0.38	生产原料：钢锭
				通用值	0.74	
	热轧板带		$m^3/t$	先进值	0.45	生产原料：钢锭
				通用值	0.91	
		冷轧板带	$m^3/t$	先进值	0.61	生产原料：钢锭
	无缝钢管		$m^3/t$	先进值	1.40	
				通用值	1.40	
			$m^3/t$	先进值	0.86	生产原料：钢锭
				通用值	1.56	
314	铁合金冶炼	高铬合金	$m^3/t$	先进值	2.00	
				通用值	5.00	
		锰铁产品	$m^3/t$	先进值	3.30	生产工艺：熔剂法
				通用值	4.50	

表 23 黑色金属冶炼和压延加工业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
314	铁合金冶炼	硅铁产品	m <sup>3</sup> /t	通用值	5.00	生产工艺: 生产原料处理、熔炼
		硅锰合金	m <sup>3</sup> /t	通用值	5.00	
		硼铁合金	m <sup>3</sup> /t	先进值	1.60	
				通用值	2.50	

## 7.2.19 有色金属冶炼和压延加工业(C32)

有色金属冶炼及压延加工业用水定额见表24。

表 24 有色金属冶炼和压延加工业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
321	其他常用有色金属冶炼	粗铜(阳极铜)	m <sup>3</sup> /t	通用值	5.00	生产工艺: 冶炼
		铜板(阴极铜)	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.00	生产原料: 粗铜 生产工艺: 电解
		铜线	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.00	生产原料: 铜板 生产工艺: 铸轧
		铜电解	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.50	生产工艺: 机械化自动剥离、手工剥离
		镍	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.00	生产原料: 硫化镍
		氧化铝	m <sup>3</sup> /t	先进值	4.00	生产原料: 铝土矿
				通用值	4.50	生产工艺: 拜尔法
			m <sup>3</sup> /t	先进值	4.25	生产原料: 铝土矿
				通用值	4.55	生产工艺: 烧结法
			m <sup>3</sup> /t	先进值	3.00	生产原料: 铝土矿
				通用值	3.50	生产工艺: 拜尔法+烧结法
		电解原铝液	m <sup>3</sup> /t	先进值	0.70	生产原料: 氧化铝粉、氟化盐、冰晶石
				通用值	0.90	生产工艺: 电解
		重溶用铝锭	m <sup>3</sup> /t	先进值	1.00	生产原料: 氧化铝粉、氟化盐、冰晶石
				通用值	1.30	生产工艺: 电解
		铝合金	m <sup>3</sup> /t	先进值	2.50	生产原料: 铝锭
				通用值	2.80	生产工艺: 冶炼
		铝型材	m <sup>3</sup> /t	先进值	1.00	生产原料: 铝合金
				通用值	1.30	生产工艺: 合金~铝型材
		4A沸石	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.50	生产原料: 铝土矿 生产工艺: 拜尔法

表 24 有色金属冶炼和压延加工业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
321	其他常用有色金属冶炼	镁合金	$m^3/t$	先进值	3.00	
				通用值	5.00	
		固体硅酸钠	$m^3/t$	通用值	1.00	生产工艺：联产法生产硅酸钠系列产品

## 7.2.20 金属制品业(C33)

金属制品业用水定额见表25。

表 25 金属制品业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
331	结构性 金属制品制造	铸铁管	$m^3/t$	先进值	0.40	生产原料：生铁 生产工艺：铸造
				通用值	1.00	
		暖气片	$m^3/t$	先进值	1.30	生产原料：生铁 生产工艺：机加工、铸造
				通用值	1.50	
332	金属工具制造	带锯条	$m^3/\text{万米}$	通用值	20.0	生产原料：钢 生产工艺：机加工
		机械刀片	$m^3/t$	先进值	3.60	生产原料：钢 生产工艺：机加工
				通用值	4.50	
		机用锯条	$m^3/\text{万 m}^3$	通用值	13.00	生产原料：钢 生产工艺：机加工
		磨具	$m^3/t$	先进值	0.40	生产原料：钢 生产工艺：机加工
				通用值	1.00	
333	集装箱及金属包装容器制造	震动芯棒	$m^3/t$	通用值	3.00	生产原料：钢 生产工艺：机加工
		钢桶	$m^3/\text{只}$	通用值	0.27	生产原料：钢 生产工艺：机加工
334	金属丝绳及其制品制造	PC 钢丝线	$m^3/t$	先进值	2.10	生产原料：钢 生产工艺：机加工
				通用值	3.00	
		PC 单丝线	$m^3/t$	先进值	3.50	生产原料：钢 生产工艺：机加工
				通用值	4.10	
		8#线	$m^3/t$	通用值	2.90	生产原料：钢 生产工艺：机加工
		弹簧	$m^3/t$	通用值	6.00	生产原料：钢
		镀铜钢丝	$m^3/t$	通用值	6.50	生产原料：钢 生产工艺：机加工
		镀锌丝	$m^3/t$	先进值	3.80	生产原料：钢 生产工艺：机加工
				通用值	5.20	
		钢丝	$m^3/t$	先进值	3.00	生产原料：钢 生产工艺：机加工
				通用值	4.00	

表 25 金属制品业用水定额(续)

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
334	金属丝绳及其制品制造	漆包线	$m^3/t$	先进值	3.00	生产原料：导体材料、油漆、辅助材料
				通用值	5.00	
336	金属表面处理及热处理加工	铁件镀铬	$m^3/t$	通用值	3.00	生产原料：铁件、铬
		镀锌	$m^3/t$	先进值	1.25	
				通用值	2.00	
339	铸造及其他金属制品制造	综合电镀类	$m^3/t$	通用值	0.10	
		电焊条	$m^3/t$	通用值	0.50	生产原料：钢丝、辅料等
		烧结焊剂	$m^3/t$	先进值	1.00	生产原料：铝粉和氧化铁
				通用值	1.60	
		镀铜焊丝	$m^3/t$	通用值	5.00	生产原料：铜等

## 7.2.21 通用设备制造业(C34)

通用设备制造业用水定额见表26。

表 26 通用设备制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
341	锅炉及辅助设备制造	锅炉制造	$m^3/t$	通用值	6.00	生产原料：钢、铸铁等 生产工艺：切割、焊接等
342	金属加工机械制造	机床	$m^3/\text{台}$	通用值	9.00	生产原料：钢、铸铁等
		起重机	$m^3/\text{台}$	通用值	10.00	生产原料：钢、铸铁等
344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	水泵	$m^3/\text{台}$	先进值	0.25	生产原料：铸铁 生产工艺：机加、组装
				通用值	1.00	
		风机	$m^3/\text{套}$	先进值	2.00	生产原料：钢、铸铁等
				通用值	5.30	
		冷风机	$m^3/\text{台}$	通用值	3.00	生产原料：钢、铸铁等
		阀门	$m^3/t$	先进值	0.10	生产原料：铸件，钢材，锻件
				通用值	0.40	
345	轴承、齿轮和传动部件制造	轴承	$m^3/t$	先进值	2.00	生产原料：钢件加工、组装
				通用值	5.00	
348	通用零部件制造	液压油缸	$m^3/t$	先进值	0.70	生产原料：铸铁和圆钢等
				通用值	1.00	
		齿轮	$m^3/\text{万件}$	通用值	0.90	生产原料：钢
		玛钢件	$m^3/t$	先进值	0.40	生产原料：铁
				通用值	0.70	
		液压件	$m^3/t$	先进值	1.40	生产原料：铁等
				通用值	2.50	

## 7.2.22 专用设备制造业(C35)

专用设备制造业用水定额见表27。

表 27 专用设备制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
351	矿山、冶金、建筑专用设备制造	凿岩钎具	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.20	生产原料：钢材、合金等
		洗选设备	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.00	生产原料：铁、钢
		销 轴	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.00	
		托 辊	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.00	
		震动筛给料机	m <sup>3</sup> /t	通用值	1.50	
		冶金设备	m <sup>3</sup> /t	通用值	2.50	
		冶车修造	m <sup>3</sup> /t	通用值	3.80	
352	化工、木材、非金属加工专用设备制造	橡胶机械	m <sup>3</sup> /台	通用值	2.40	
		塑料机械	m <sup>3</sup> /台	通用值	2.00	
357	农、林、牧、渔专用机械制造	拖拉机	m <sup>3</sup> /台	通用值	5.00	生产工艺：组装
		犁播种机	m <sup>3</sup> /台	通用值	3.00	
		农用运输车	m <sup>3</sup> /台	通用值	5.00	
358	医疗仪器设备及器械制造	医疗病床	m <sup>3</sup> /台	通用值	0.50	
		眼镜	m <sup>3</sup> /万副	通用值	2.00	
359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	搅 拌 机	m <sup>3</sup> /台	通用值	3.00	
	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	加氯换热器	m <sup>3</sup> /台	通用值	3.00	
		除尘器	m <sup>3</sup> /台	通用值	1.00	
		复合式除尘脱硫设备	m <sup>3</sup> /台	通用值	0.70	

## 7.2.23 汽车制造业(C36)

汽车制造业用水定额见表28。

表 28 汽车制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
361	汽车整车制造	大客车	m <sup>3</sup> /辆	通用值	170.00	
		轻型货车	m <sup>3</sup> /辆	通用值	46.00	
		轿车	m <sup>3</sup> /辆	通用值	18.00	
		载重汽车	m <sup>3</sup> /辆	通用值	66.00	
		挂车	m <sup>3</sup> /辆	通用值	15.00	
361	新能源车		m <sup>3</sup> /辆	先进值	1.30	采用外购成品汽车发动机。 生产工艺：冲压—焊装—涂装—总装—成品。 主要产品：轿车 废污水“近零”排放。
				通用值	2.40	生产工艺：冲压—焊装—涂装—总装—成品。 主要产品：轿车 采用外购成品汽车发动机。 废污水外排。
				先进值	1.60	采用外购成品汽车发动机。 生产工艺：冲压—焊装—涂装—总装—成品。 主要产品：客车及公交车。 废污水“近零”排放。
				通用值	3.00	采用外购成品汽车发动机。 生产工艺：冲压—焊装—涂装—总装—成品。 主要产品：客车及公交车。 废污水外排。
366	汽车整车制造	叉车	m <sup>3</sup> /辆	通用值	15.00	
		车桥	m <sup>3</sup> /辆	先进值	0.50	
	汽车整车制造			通用值	2.50	
	汽柴油车	m <sup>3</sup> /辆	先进值	2.00	采用外购成品汽车发动机。 生产工艺：冲压—焊装—涂装—总装—成品。 废污水“近零”排放。	
			通用值	4.00	采用外购成品汽车发动机。 生产工艺：冲压—焊装—涂装—总装—成品。 废污水外排。	
367	汽车零部件及配件制造	曲轴	m <sup>3</sup> /支	先进值	2.50	
				通用值	6.00	
		汽车转向器	m <sup>3</sup> /台	通用值	1.00	

## 7.2.24 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）

铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业用水定额见表29。

表 29 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额	
371	铁路运输设备制造	机车头	m <sup>3</sup> /台	通用值	2000.0
		机车配件	m <sup>3</sup> /万件	通用值	2.00
		车辆	m <sup>3</sup> /辆	通用值	200.00
		道岔	m <sup>3</sup> /组	通用值	3.00

## 7.2.25 电气机械和器材制造业(C38)

电气机械和器材制造业用水定额见表30。

表 30 电气机械和器材制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额	
381	电机制造	交、直流电机	m <sup>3</sup> /万 kw	先进值	35.00
				通用值	98.00
		三相异步电动机	m <sup>3</sup> /万 kw	通用值	130.00
		矿用隔爆电动机	m <sup>3</sup> /台	通用值	155.00
382	输配电及控制设备制造	变压器	m <sup>3</sup> /万 kVA	先进值	20.00
				通用值	80.00
		开关柜	m <sup>3</sup> /台	先进值	4.00
				通用值	6.60
383	电线、电缆、光缆及电工器材制造	开关	m <sup>3</sup> /台	先进值	0.20
				通用值	0.40
		电缆	m <sup>3</sup> /t	先进值	2.40
				通用值	5.50
384	电池制造	继电器	m <sup>3</sup> /只	通用值	0.30
		镉镍电池	m <sup>3</sup> /kAh	通用值	20.00
		电池	m <sup>3</sup> /千个	通用值	5.00
		蓄电池	m <sup>3</sup> /kAh	通用值	0.50
		铅酸蓄电池	m <sup>3</sup> /只	先进值	0.10
				通用值	0.30
		起动型铅蓄电池电池外化成	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.08
		起动型铅蓄电池电池内化成	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.05
		动力用铅蓄电池	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.09
		工业用铅蓄电池	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.13
387	照明器具制造	组装	m <sup>3</sup> /t	通用值	0.02
		灯泡	m <sup>3</sup> /万只	通用值	4.50

### 7.2.26 计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)

计算机、通信和其他电子设备制造业用水定额见表31。

表 31 计算机、通信和其他电子设备制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额
393	广播电视节目制作及发射设备制造	视频发射机	m <sup>3</sup> /台	通用值 2.50
		电视发射机	m <sup>3</sup> /台	通用值 8.40
		电视差转机	m <sup>3</sup> /台	通用值 4.40
397	电子器件制造	电容器	m <sup>3</sup> /万支	通用值 3.50
		绝热板	m <sup>3</sup> /万元	通用值 5.00
		玻封二极管	m <sup>3</sup> /万支	通用值 0.20
		可控硅	m <sup>3</sup> /支	通用值 0.50
		晶体元器件	m <sup>3</sup> /万支	通用值 1.00
		电位器	m <sup>3</sup> /万支	通用值 1.40
		半导体器件	m <sup>3</sup> /万支	通用值 2.40
		电磁阀	m <sup>3</sup> /台	通用值 3.00
		芯片	m <sup>3</sup> /片	通用值 1.50
	电子器件制造	整流二极管	m <sup>3</sup> /万只	通用值 1.10
		电阻	m <sup>3</sup> /万支	通用值 1.30
		高频头	m <sup>3</sup> /万支	通用值 6.40
		磁棒	m <sup>3</sup> /万支	通用值 1.60
		装置瓷件	m <sup>3</sup> /万支	通用值 2.00
		磁钢	m <sup>3</sup> /万件	通用值 2.00
		硒片	m <sup>3</sup> /万片	通用值 1.80
		半导体照明器件制造	映视灯具	m <sup>3</sup> /台 通用值 2.80
		其他电子器件制造	防爆器	m <sup>3</sup> /台 通用值 6.00
			低压电器	m <sup>3</sup> /t 通用值 8.00

### 7.2.27 仪器仪表制造业(C40)

仪器仪表制造业用水定额见表32。

表 32 仪器仪表制造业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额
401	通用仪器仪表制造	压力表	m <sup>3</sup> /万只	通用值 5.00
		调节阀	m <sup>3</sup> /万套	通用值 11.00
		彩色液位计	m <sup>3</sup> /万台	通用值 4.20
402	专用仪器仪表制造	瓦斯检定器	m <sup>3</sup> /万台	通用值 2.50
		燃气表壳	m <sup>3</sup> /万只	通用值 4.00

## 7.3 电力、热力、燃气及水生产和供应业(D)

## 7.3.1 电力、热力生产和供应业(D44)

电力、热力生产和供应业用水定额见表33。

表 33 电力、热力生产和供应业用水定额

分类代码	类别名称	机组冷却形式	机组容量	单位	用水定额	
441	电力生产	空气冷却	<300MW	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	0.29
					先进值	0.32
					通用值	0.80
			300MW~600MW 级	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	0.23
					先进值	0.30
					通用值	0.57
		≥600MW 级	m <sup>3</sup> /MW.h	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	0.17
					先进值	0.27
					通用值	0.49
		循环冷却	<300MW	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	1.50
					先进值	1.83
					通用值	2.80
			300MW~600MW 级	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	1.50
					先进值	1.71
					通用值	2.52
			≥600MW 级	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	1.36
					先进值	1.70
					通用值	2.38
441	电力生产 (热电联产机组)	空气冷却	<300MW	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	0.39
					先进值	0.43
					通用值	0.90
			≥300MW	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	0.31
					先进值	0.40
					通用值	0.70
		循环冷却	<300MW	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	1.70
					先进值	2.00
					通用值	2.90
			≥300MW	m <sup>3</sup> /MW.h	领跑值	1.60
					先进值	1.90
					通用值	2.60

注： 电力生产按发电量计算用水量。

表 33 电力、热力生产和供应业用水定额（续）

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额	
441	电力生产	风力发电	$m^3/MW.h$	先进值	0.02
				通用值	0.03
		生物发电	$m^3/MW.h$	先进值	0.16
				通用值	0.19
		煤层气发电	$m^3/MW.h$	先进值	0.19
				通用值	0.21
443	热力生产和供应	垃圾发电	$m^3/MW.h$	先进值	0.19
				通用值	0.24
		焦炉煤气发电 (循环冷却)	$m^3/MW.h$	先进值	2.90
				通用值	3.10
		热水 (供热)	$m^3/GJ$	先进值	0.01
				通用值	0.018
		蒸汽 (循环供热、不包括锅炉用水)	$m^3/t$	先进值	0.30
				通用值	0.50
		蒸汽 (锅炉用水)	$m^3/t$	先进值	1.00
				通用值	1.10

注：电力生产按发电量计算用水量。

### 7.3.2 燃气生产和供应业(D45)

燃气生产和供应业用水定额见表34。

表 34 燃气生产和供应业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
451	燃气生产和供应业	燃气	$m^3/\text{万 m}^3$	通用值	15.00	生产原料：原煤

### 7.3.3 水的生产和供应业(D46)

水的生产和供应业用水定额见表35。

表 35 水的生产和供应业用水定额

分类代码	类别名称	产品名称	单位	用水定额		备注
461	自来水生产和供应	自来水生产	$m^3/m^3$	先进值	0.01	注：取水水源为地表水， 该用水定额为净水厂处理损耗
				通用值	0.04	
		自来水生产	$m^3/m^3$	先进值	0.01	注：取水水源为地下水， 该用水定额为净水厂处理损耗
				通用值	0.01	
		自来水供应	$m^3/m^3$	先进值	0.06	注：该用水定额为输水管网损失
				通用值	0.10	

## 参 考 文 献

- [1] 《规划和建设项目节水评价工作的指导意见》（水利部水节约[2019]136号）
  - [2] 《规划和建设项目节水评价技术要求》（水利部办公厅办节约[2019]206号）
  - [3] 《水利部关于严格用水定额管理的通知》（水资源[2013]268号）
  - [4] 《山西省节约用水条例》（2012年11月29日山西省第十一届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）
  - [5] 《国家节水行动方案》（发改环资规〔2019〕695号）
  - [6] 《国家节水行动山西实施方案》（晋政发〔2019〕26号）
-