

水利部 文件 工业和信息化部

水节约〔2020〕290号

水利部 工业和信息化部关于印发水泥等 八项工业用水定额的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团水行政主管部门、工业和信息化主管部门，各有关单位：

为深入推进节约用水工作，水利部联合工业和信息化部制定了《工业用水定额：水泥》《工业用水定额：建筑卫生陶瓷》《工业用水定额：平板玻璃》《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》《工业用水定额：有机硅》《工业用水定额：赖氨酸盐》《工业用水定额：乳制品》《工业用水定额：化学制药产品》。现印发给你们，请认真贯

彻执行。此文件自 2021 年 2 月 1 日起施行。



2020 年 12 月 18 日

工业用水定额：水泥

一、适用范围

本定额适用于采用新型干法工艺的现有水泥熟料和水泥产品（不含水泥粉磨站，下同）生产企业计划用水管理、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）水泥熟料和水泥产品生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 硅酸盐水泥熟料是一种由主要含 CaO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 的原料按适当配比，磨成细粉，烧至部分熔融，所得以硅酸钙为主要矿物成分的产物，简称水泥熟料。

2. 通用硅酸盐水泥是以硅酸盐水泥熟料和适量的石膏，及规定的混合材料制成的水硬性胶凝材料，简称水泥。

3. 单位水泥熟料或水泥产品用水量是指在一定时期内（年），生产每吨水泥熟料或水泥产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

4. 水泥用水定额是指在一定时期，不同的节约用水条件下，按照产品数量核算的单位水泥熟料或水泥产品用水量。

三、用水定额

水泥用水定额见表。

表 水泥用水定额 单位: m³/t

产品名称	先进值	通用值
水泥熟料	0.225	0.510
水泥	0.195	0.460

注: 1. 先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价; 通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

2. 使用湿法脱硫工艺的水泥产品, 通用值增加 0.08 m³/t, 先进值增加 0.06m³/t。

四、计算方法

生产企业在单位时间内, 按照产品数量核算的单位水泥熟料或水泥产品用水量按式(1)计算:

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

式中:

V_{ui} ——单位水泥熟料或水泥产品用水量, 单位为 m³/t;

V_i ——在一定的计量时间内(年), 生产过程中用水量总和(包括主要生产用水, 动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、场内原料场地、余能余热发电系统以及安全环保设施等辅助生产用水, 以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间、降尘等附属生产用水), 单位为 m³;

Q ——在一定的计量时间内(年), 生产水泥熟料或水泥的总量, 单位为 t。

工业用水定额：建筑卫生陶瓷

一、适用范围

本定额适用于现有建筑卫生陶瓷生产企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）建筑卫生陶瓷生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 建筑陶瓷是指以粘土、长石和石英为主要原料，经成型、烧成等工艺处理，生产的用于装饰、构建与保护建筑物、构筑物的板状或块状陶瓷制品。陶瓷砖是建筑陶瓷行业中占有量最大的产品类别，主要用于覆盖墙面和地面的板状或块状建筑陶瓷制品。

2. 卫生陶瓷是指以粘土、长石和石英为主要原料，经混炼、成型、高温烧制而成，用作卫生设施的有釉陶瓷制品。

3. 单位建筑卫生陶瓷产品用水量是指在一定时期内（年），生产每平方米陶瓷砖/每吨卫生陶瓷产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

4. 建筑卫生陶瓷用水定额是指在一定时期，不同的节约用水条件下，按照产品数量核算的单位建筑卫生陶瓷用水量。

三、用水定额

建筑卫生陶瓷用水定额见表。

表 建筑卫生陶瓷用水定额

产品名称	单位	先进值	通用值
陶瓷砖	m ³ /m ²	0.05	0.08
卫生陶瓷	m ³ /t	8.0	10.0

注：先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价；通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内，按照产品数量核算的单位建筑卫生陶瓷用水量按式（1）计算：

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

式中：

V_{ui} ——单位产品用水量，陶瓷砖单位为 m³/m²，卫生陶瓷单位为 m³/t；

V_i ——在一定的计量时间内(年)，生产过程中用水量总和（陶瓷砖用水量包括原料粗中碎、泥浆制备及处理、制粉、制釉、成型、干燥、施釉、烧成、冷加工、包装、厂内运输等主要生产用水，煤气站/燃煤，燃煤库、变电站/配电室、动力车间/空压站、供热/制冷、机修、环保设施、照明、库房等辅助生产用水，以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、车间浴室、保健站、降尘等附属生产用水；卫生陶瓷用水量包括坯体原料制备、模型制备、釉料制备、成型、施釉、烧成、冷修、检验、包装等主要生产用水，供水、供气、供油、机修、配电、供热/制冷、化验、动力、风机系统等辅助生产用水，以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、车间浴室、保健站、降尘等附属生产用水），单位为 m³；

Q ——在一定的计量时间内(年)，生产建筑卫生陶瓷的总量，陶瓷砖单位为 m²，卫生陶瓷单位为 t。

工业用水定额：平板玻璃

一、适用范围

本定额适用于现有平板玻璃生产企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）平板玻璃生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 平板玻璃是指以砂岩、硅砂、长石、石灰石、白云石、萤石等为原料，经融化、冷却、成形等生产工艺，生产的板状的硅酸盐玻璃产品。

2. 单位平板玻璃产品用水量是指在一定时期内（年），生产每重量箱平板玻璃取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

3. 平板玻璃用水定额是指在一定时期，不同的节约用水条件下，按照产品数量核算的单位产品用水量。

三、用水定额

平板玻璃用水定额见表。

表 平板玻璃用水定额 单位： m^3 /重量箱

产品名称	先进值	通用值
平板玻璃	0.15	0.30

注：先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价；通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内，按照产品数量核算的单位平板玻璃

用水量按式(1)计算:

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

式中:

V_{ui} ——单位产品用水量, 单位为 m^3 /重量箱;

V_i ——在一定的计量时间内(年), 生产过程中用水量总和(包括平板玻璃生产全流程等主要生产用水, 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等辅助生产用水, 以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间、降尘等附属生产用水), 单位为 m^3 ;

Q ——在一定的计量时间内(年), 生产平板玻璃的总量, 单位为重量箱。

工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品

一、适用范围

本定额适用于现有预拌混凝土及水泥制品生产企业计划用水管理、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）预拌混凝土及水泥制品生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 预拌混凝土是指在搅拌站生产的、通过运输设备送至使用地点的、交货时为拌合物的混凝土。

2. 水泥制品是指以水泥为主要胶凝材料制作的产品的总称，主要包括纤维增强水泥板/硅钙板、混凝土桩、混凝土电杆、混凝土输水管、混凝土排水管、混凝土管片、预制构件等。

3. 单位预拌混凝土及水泥制品用水量是指在一定时期内（年），生产每吨预拌混凝土或水泥制品产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

4. 预拌混凝土及水泥制品用水定额是指在一定时期，不同的节约用水条件下，按照产品数量核算的单位预拌混凝土或水泥制品用水量。

三、用水定额

预拌混凝土及水泥制品用水定额见表。

表 预拌混凝土及水泥制品用水定额 单位: m³/m³

产品名称	先进值	通用值
预拌混凝土	0.15	0.20
纤维增强水泥板/硅钙板	0.98	1.11
混凝土桩	0.34	0.36
混凝土电杆	0.68	0.81
混凝土输水管	0.51	0.65
预制构件	0.82	1.17

注: 先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价; 通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内, 按照产品数量核算的单位预拌混凝土或水泥制品用水量按式(1)计算:

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

式中:

V_{ui} ——单位产品用水量, 单位为 m³/m³;

V_i ——在一定的计量时间内(年), 生产过程中用水量总和(预拌混凝土用水量包括原材料储存、上料、搅拌、下料等主要生产用水, 动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、供暖等辅助生产用水, 以及站内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水; 水泥制品用水量包括原材料储存、上料、搅拌、下料、注模、养护等主要生产用水, 动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、供暖等辅助生产用水, 以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间、降尘等附属生产用水), 单位为 m³;

Q ——在一定的计量时间内(年), 生产预拌混凝土或水泥制品的总量, 单位为 m³。

工业用水定额：有机硅

一、适用范围

本定额适用于现有有机硅生产企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）有机硅生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 有机硅是指以甲醇、氯化氢、硅粉等为原料，经硅粉加工、一氯甲烷合成、有机硅单体分馏、二甲水解、水解物裂解及精馏等生产工艺，合成的含有Si-C键且至少有一个有机基是直接和硅原子相连的化合物。

2. 单位有机硅用水量指在一定时期内（年），生产每吨有机硅取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

3. 有机硅用水定额是指在一定时期，不同节约用水条件下，按照产品数量核算的单位有机硅用水量。

三、用水定额

有机硅用水定额见表。

表 有机硅用水定额 单位：m³/t

产品名称	先进值	通用值
有机硅	20	25

注：先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价；通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内，按照产品数量核算的单位有机硅用

水量按式 (1) 计算:

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

式中:

V_{ui} ——单位有机硅用水量, 单位为 m^3/t ;

V_i ——在一定的计量时间内 (年), 生产过程中用水量总和 (包括以甲醇、氯化氢、硅粉等原料合成有机硅单体的主要生产用水, 机修、锅炉、空压站、污水处理站、检化验、综合利用、运输等辅助生产用水, 以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水), 单位为 m^3 ;

Q ——在一定的计量时间内 (年), 生产有机硅的总量, 单位为 t 。

工业用水定额：赖氨酸盐

一、适用范围

本定额适用于现有赖氨酸盐制造企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）赖氨酸盐制造企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 赖氨酸盐是指以玉米等淀粉质或糖质为原料，通过微生物发酵、提取、精制等工序生产的赖氨酸盐产品（包括赖氨酸盐酸盐和赖氨酸硫酸盐）。

2. 单位赖氨酸盐用水量指在一定时期内（年），生产每吨赖氨酸盐标准产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

3. 赖氨酸盐用水定额是指在一定时期，不同节约用水条件下，按照产品数量核算的单位赖氨酸盐用水量。

三、用水定额

赖氨酸盐用水定额见表。

表 赖氨酸盐用水定额 单位： m^3/t

产品名称	先进值	通用值
赖氨酸盐酸盐	18	19
赖氨酸硫酸盐	13	14

注：先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价；通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内，按照产品数量核算的单位赖氨酸盐

用水量按式 (1) 计算:

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

式中:

V_{ui} ——单位赖氨酸盐用水量, 单位为 m^3/t ;

V_i ——在一定的计量时间内 (年), 生产过程中用水量总和 (包括以玉米等淀粉质、糖质为原料, 配料、投料、发酵、提取、精制等主要生产用水, 环保设施、包装、机修、空压站等辅助生产用水, 以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水), 单位为 m^3 ;

Q ——在一定的计量时间内 (年), 生产赖氨酸盐 (标准产品) 的总量, 单位为 t 。

工业用水定额：乳制品

一、适用范围

本定额适用于现有乳制品加工企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）乳制品加工企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 乳制品是指以生乳或乳制品为主要原料，经杀菌等工艺生产的各种制品，国内乳制品主要包括杀菌乳、灭菌乳、发酵乳、炼乳、乳粉和再制干酪等。

2. 单位乳制品用水量指在一定时期内（年），生产每吨乳制品产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

3. 乳制品用水定额是指在一定时期，不同节约用水条件下，按照产品数量核算的单位乳制品用水量。

三、用水定额

乳制品用水定额见表。

表 乳制品用水定额 单位： m^3/t

产品名称	先进值	通用值
杀菌乳	4.5	7.5
灭菌乳	3.0	5.5
发酵乳	5.5	10.0
炼乳	4.5	10.0
乳粉*	20.0	35.0
再制干酪	12.0	20.0

注：1. 乳粉不包括脱脂乳粉。

2. 先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水

评价；通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内，按照产品数量核算的单位乳制品用水量按式（1）计算：

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

式中：

V_{ui} ——单位乳制品用水量，单位为 m^3/t ；

V_i ——在一定的计量时间内（年），生产过程中用水量总和（计算边界包括以生乳或乳制品为主要原料，生产各种乳制品的主要生产用水，机修、运输、空压站等辅助生产用水，以及场内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水），单位为 m^3 ；

Q ——在一定的计量时间内（年），生产乳制品的总量，单位为 t 。

工业用水定额：化学制药产品

一、适用范围

本定额适用于现有化学制药产品生产企业生产化学原料药维生素C和化学原料药中间体青霉素工业盐的计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作，以及新建（改建、扩建）化学制药产品生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作，也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 化学制药产品是指供进一步加工化学药品制剂所需的原料药（包括制药企业生产的化学原料药中间体），以及直接用于人体疾病防治、诊断的化学药品制剂。

2. 化学原料药是指供进一步加工化学药品制剂、生物药品制剂所需的原料药。

3. 化学原料药中间体是指用来制备化学原料药的非起始和最终产物的中间物质。

4. 维生素C，又称L-抗坏血酸，是生产维生素C类制剂的原料药。

5. 青霉素工业盐，是指经过发酵、提取获得的青霉素G钾盐，是用于制备青霉素G钠无菌粉、青霉素G钾无菌粉、以及半合成青霉素类药物原料药的中间体。

6. 单位化学制药产品用水量指在一定时期内（年），生产每吨化学制药产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

7. 化学制药产品用水定额是指在一定时期，不同节约用水条件下，按照产品数量核算的单位化学制药产品用水量。

三、用水定额

化学制药产品用水定额见表。

表 化学制药产品用水定额 单位：m³/t

产品名称	先进值	通用值
维生素 C	110	140
青霉素工业盐	200	340

注：先进值用于新建（改建、扩建）企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价；通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内，按照产品数量核算的单位化学制药产品用水量按式（1）计算：

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

式中：

V_{ui} ——单位化学制药产品用水量，单位为 m³/t；

V_i ——在一定的计量时间内（年），生产过程中用水量总和（维生素 C 用水量包括发酵、提取、转化、精制等主要生产用水，机修、运输、空压站、锅炉房、检化验等辅助生产用水，以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水；青霉素工业盐用水量包括发酵、过滤、提取、结晶、干燥等主要生产用水，机修、运输、空压站、锅炉房、检化验等辅助生产用水，以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水），单位为 m³；

Q ——在一定的计量时间内（年），生产化学制药产品的总量，单位为 t。

