

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 1639.1—2025

代替DB37/T 1639.1—2021

重点工业产品用水定额 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品

Norm of water intake for main industrial products—Part 1:
Mining and washing of coal and extraction of petroleum and natural gas

2025 - 12 - 26 发布

2026 - 01 - 26 实施

山东省市场监督管理局
山东省水利厅 发布

目 次

前言 II

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 计算方法 2

 4.1 计算范围 2

 4.2 计算公式 2

5 用水定额 3

6 管理要求 3

参考文献 4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB37/T 1639的第1部分。DB37/T 1639已经发布了以下部分：

- 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品；
- 第2部分：纺织行业重点工业产品；
- 第3部分：非金属矿物制品业重点工业产品；
- 第4部分：化学原料和化学制品制造业重点工业产品；
- 第5部分：石油、煤炭及其他燃料加工业重点工业产品；
- 第6部分：医药制造业重点工业产品；
- 第7部分：金属冶炼和压延加工业重点工业产品；
- 第8部分：电力、热力生产和供应业重点工业产品；
- 第9部分：造纸和纸制品业重点工业产品；
- 第10部分：食品制造及农副食品加工业重点工业产品；
- 第12部分：酒、饮料制造业重点工业产品；
- 第13部分：化学纤维制造业重点工业产品；
- 第14部分：橡胶和塑料制品业重点工业产品；
- 第15部分：通用设备制造业重点工业产品；
- 第16部分：汽车制造业重点工业产品；
- 第17部分：铁路、船舶和其他运输设备制造业重点工业产品；
- 第18部分：金属矿采选业重点工业产品；
- 第19部分：非金属矿采选业重点工业产品；
- 第20部分：皮革、毛皮、羽毛及其制品业重点工业产品；
- 第21部分：木材加工和木制品业重点工业产品；
- 第22部分：金属制品业重点工业产品；
- 第23部分：专用设备制造业重点工业产品。

本文件代替DB37/T 1639.1—2021《山东省重点工业产品用水定额 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品》，与DB37/T 1639.1—2021相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了计算方法（见第4章，2021年版的第4章）；
- b) 更改了原煤、原油、天然气的产品名称（见第5章，2021年版的第5章）；
- c) 更改了采煤、选煤、天然原油、天然气的定额值（见第5章，2021年版的第5章）；
- d) 删除了入洗粒度下限25 mm、入洗粒度下限13 mm、入洗粒度下限6 mm、入洗粒度下限0 mm的定额值（2021年版的第5章）。

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。

本文件由山东省水利厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：山东省水利科学研究院、胜利油田分公司生产运行管理中心、济宁市水利事业发展中心、淄博市张店区水利事业服务中心、山东省物化探勘查院。

本文件主要起草人：王开然、吴振、杨建民、李猛、周志刚、陈哲、肖尧、刘丹、陈学群、范明元、管清花、田婵娟、常雅雯、刘海娇、李成光、傅世东、李倩雯、张可嘉、张欣、王爱芹、杨小凤、谢宜超。

本文件的历次版本发布情况为：

- 2015 年首次发布为 DB37/T 1639.1—2015，2021 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

引 言

取用水量核定是国家实施取水许可制度、实行计划用水管理和开展水资源论证的基础。用水定额标准是核定取用水量的重要依据，是考核行业和企业水资源利用效率、评价企业节水水平的主要指标之一，也是落实最严格水资源管理制度的重要手段。

DB37/T 1639根据不同工业行业的用水特点，明确其取水水源的计算范围、取水量的计算范围以及取水量的计量，规定用水定额的计算方法，划分定额指标等级，并对定额管理做出要求。

DB37/T 1639拟由以下部分构成：

- 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品；
- 第2部分：纺织行业重点工业产品；
- 第3部分：非金属矿物制品业重点工业产品；
- 第4部分：化学原料和化学制品制造业重点工业产品；
- 第5部分：石油、煤炭及其他燃料加工业重点工业产品；
- 第6部分：医药制造业重点工业产品；
- 第7部分：金属冶炼和压延加工业重点工业产品；
- 第8部分：电力、热力生产和供应业重点工业产品；
- 第9部分：造纸和纸制品业重点工业产品；
- 第10部分：食品制造及农副食品加工业重点工业产品；
- 第12部分：酒、饮料制造业重点工业产品；
- 第13部分：化学纤维制造业重点工业产品；
- 第14部分：橡胶和塑料制品业重点工业产品；
- 第15部分：通用设备制造业重点工业产品；
- 第16部分：汽车制造业重点工业产品；
- 第17部分：铁路、船舶和其他运输设备制造业重点工业产品；
- 第18部分：金属矿采选业重点工业产品；
- 第19部分：非金属矿采选业重点工业产品；
- 第20部分：皮革、毛皮、羽毛及其制品业重点工业产品；
- 第21部分：木材加工和木制品业重点工业产品；
- 第22部分：金属制品业重点工业产品；
- 第23部分：专用设备制造业重点工业产品。

重点工业产品用水定额 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品

1 范围

本文件规定了煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品用水定额的计算方法、指标值及管理要求。

本文件适用于煤炭开采和洗选及石油和天然气开采企业的用水管理。

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 12452 水平衡测试通则
- GB/T 18820 工业用水定额编制通则
- GB/T 21534 节约用水 术语
- GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 28714 取水计量技术导则
- GB/T 32716 用水定额编制技术导则

3 术语和定义

GB/T 12452、GB/T 18820、GB/T 21534和GB/T 32716界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业产品用水定额 norm of water intake for industrial products

以生产工业产品的单位产量为核算单位的标准取水量。

注：也称工业产品取水定额。

[来源：GB/T 18820—2023，3.1，有修改]

3.2

单位产品取水量 water intake per unit product

统计期内，生产单位合格产品需从各种水源或途径获取的水量。

[来源：GB/T 18820—2023，3.2]

3.3

取水量 quantity of water intake

从各种水源或途径获取的水量，不包括企业内部重复利用水量。

[来源：GB/T 21534—2021，8.2，有修改]

3.4

动力煤选煤厂 steam coal preparation plant

生产火力发电、锅炉等用的燃料煤和化工用原料煤的选煤厂。

[来源：GB 45669.2—2025，3.4]

3.5

炼焦煤选煤厂 coking coal preparation plant
生产供炼焦用精煤的选煤厂。
[来源：GB 45669.2—2025，3.5]

4 计算方法

4.1 计算范围

4.1.1 取水水源的计算范围包括地表水、地下水、城镇供水管网水等常规水源，再生水、集蓄雨水、矿井水等非常规水源，以及外购蒸汽和热水。

4.1.2 煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业生产取水量的计算范围包括主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统，不包括基础设施建设和改造、消防、外供等。煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业各类企业生产取水量¹⁾计算范围见表 1。

表 1 煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业各类企业生产取水量计算范围

| 工序/产品 | 取水量计算范围 | | | 备注 |
|-------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| | 主要生产 | 辅助生产 | 附属生产 | |
| 采煤 | 喷浆、注浆、采掘防尘等采煤工艺 | 巷道冲洗、设备冷却、隔爆水袋、避难硐室等 | 厂内办公楼、绿化、职工食堂、职工宿舍、浴室、卫生间、道路浇洒等 | 不含防火灌浆、井下降温及充填用水，不含顶底板突水以及煤矿老空水等在开采过程中的涌水量 |
| 选煤 | 跳汰、重介、浮选等湿法选煤工艺 | 煤质化验、循环冷却水、锅炉、设备和储煤场除尘喷洒冲洗等 | 厂内办公楼、绿化、职工食堂、职工宿舍、浴室、卫生间、道路浇洒等 | |
| 石油开采 | 注水站、配水间等 | 石油开采的联合站、计量站、中转站等 | 厂内办公楼、绿化、职工食堂、职工宿舍、浴室、卫生间、道路浇洒等 | |
| 天然气开采 | 注水站、配水间等 | 天然气集输站、净化处理站等 | 厂内办公楼、绿化、职工食堂、职工宿舍、浴室、卫生间、道路浇洒等 | |

4.1.3 取水量以企业的一级计量表计量为准。

4.2 计算公式

单位产品取水量按公式（1）计算：

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

式中：

V_{ui} ——单位产品取水量，计量单位为立方米每吨（m³/t）或立方米每千立方米（m³/1 000 m³）；

V_i ——统计期内，生产过程中取水量总和，单位为立方米（m³）；

Q ——统计期内的产品产量（其中选煤为入洗原煤量），计量单位为吨（t）或千立方米（1 000 m³）。

1) 生产取水量为主要生产取水量、辅助生产取水量和附属生产取水量之和。

注1：当企业使用再生水、集蓄雨水等非常规水时，非常规水的水量乘以0.8折算为常规水量。采煤和选煤矿井水不折算。

注2：采煤、选煤、天然原油产量以吨作为计量单位，天然气产量以千立方米作为计量单位。

5 用水定额

煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品用水定额应符合表2的规定。其中，炼焦煤和动力煤兼营的选煤厂，应按照主要生产类型选取用水定额指标。对于采煤和选煤，30%＜产能利用率≤50%时，通用值可在现有指标基础上乘以1.1；产能利用率≤30%时，通用值可在现有指标基础上乘以1.15。

表 2 煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品用水定额

| 小类 | 类别名称 | 产品名称 | 定额单位 | 用水定额 | | |
|---------------------------------------------------|------------|------|--------------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| | | | | 先进值 ^a | 通用值 ^b | 备注 |
| 0610 | 烟煤和无烟煤开采洗选 | 采煤 | m ³ /t | 0.31 | 0.67 | 井工矿，产能≥120万t |
| | | | m ³ /t | 0.50 | 0.90 | 井工矿，产能<120万t |
| | | 选煤 | m ³ /t | 0.070 | 0.090 | 炼焦煤选煤厂 |
| | | | m ³ /t | 0.060 | 0.085 | 动力煤选煤厂 |
| 0711 | 陆地石油开采 | 天然原油 | m ³ /t | 1.6 | 3.2 | |
| 0712 | 海洋石油开采 | 天然原油 | m ³ /t | 0.1 | 0.2 | |
| 0721 | 陆地天然气开采 | 天然气 | m ³ /1 000 m ³ | 0.6 | 1.6 | |
| 0722 | 海洋天然气开采 | 天然气 | m ³ /1 000 m ³ | 0.1 | 0.2 | |
| ^a 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等。 | | | | | | |
| ^b 通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核等。 | | | | | | |

6 管理要求

- 6.1 煤矿配套建设的选煤厂，应利用矿井水作为生产用水，优先利用再生水、集蓄雨水等其他非常规水作为生产用水。水量不够的，补充其他水源。
- 6.2 应健全水计量体系，按照水源类型分别计量各类水量，用水单位、次级用水单位水计量器具配备率应达到100%，按照规定对水计量器具进行检定或校准，并满足GB/T 24789、GB/T 28714的有关要求，优先配备智能化、具有远程校准功能的计量系统。
- 6.3 应建立用水量原始记录和统计台账，并定期统计主要生产系统用水、辅助生产系统用水和附属生产系统用水。
- 6.4 用水定额管理中，水平衡测试应符合GB/T 12452及各类产品生产企业水平衡测试方法要求。

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754—2017 国民经济行业分类
 - [2] GB/T 18916.11—2021 取水定额 第11部分：选煤
 - [3] GB 45669.2—2025 黄河流域工业用水定额 第2部分：选煤
 - [4] 《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）
-