



中华人民共和国国家标准

GB 45669.10—2026

黄河流域工业用水定额 第 10 部分：纯碱

Norm of water intake for industry in the Yellow River basin—
Part 10: Soda ash

2026-06-27 发布

2026-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

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

5 强制性用水定额指标值.....2

6 管理要求.....3

7 标准的实施.....3

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 GB 45669《黄河流域工业用水定额》的第 10 部分。GB 45669 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：火力发电；
- 第 2 部分：选煤；
- 第 3 部分：煤制烯烃；
- 第 4 部分：水泥；
- 第 5 部分：钢铁；
- 第 6 部分：石油炼制；
- 第 7 部分：煤制甲醇；
- 第 8 部分：硫酸；
- 第 9 部分：烧碱；
- 第 10 部分：纯碱；
- 第 11 部分：合成氨；
- 第 12 部分：尿素；
- 第 13 部分：氧化铝；
- 第 14 部分：电解铝。

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。

本文件由中华人民共和国水利部提出并归口。

引 言

依据《中华人民共和国黄河保护法》规定,国家在黄河流域实行强制性用水定额管理制度,制定黄河流域高耗水工业和服务业强制性用水定额。强制性用水定额国家标准是衡量黄河流域有关行业节约用水水平的重要标准,是落实水资源刚性约束制度和黄河流域强制性用水定额管理制度的重要手段,也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、节水评价的重要技术依据。

GB 45669《黄河流域工业用水定额》根据黄河流域不同高耗水工业行业的用水特点,明确计算方法,规定强制性用水定额,并做出管理要求,拟由以下 14 个部分构成。

- 第 1 部分:火力发电。目的在于明确黄河流域火力发电强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 2 部分:选煤。目的在于明确黄河流域选煤强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 3 部分:煤制烯烃。目的在于明确黄河流域煤制烯烃强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 4 部分:水泥。目的在于明确黄河流域水泥强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 5 部分:钢铁。目的在于明确黄河流域钢铁强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 6 部分:石油炼制。目的在于明确黄河流域石油炼制强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 7 部分:煤制甲醇。目的在于明确黄河流域煤制甲醇强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 8 部分:硫酸。目的在于明确黄河流域硫酸强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 9 部分:烧碱。目的在于明确黄河流域烧碱强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 10 部分:纯碱。目的在于明确黄河流域纯碱强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 11 部分:合成氨。目的在于明确黄河流域合成氨强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 12 部分:尿素。目的在于明确黄河流域尿素强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 13 部分:氧化铝。目的在于明确黄河流域氧化铝强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。
- 第 14 部分:电解铝。目的在于明确黄河流域电解铝强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。

黄河流域工业用水定额

第 10 部分：纯碱

1 范围

本文件规定了黄河流域纯碱强制性用水定额的计算方法、指标值和管理要求。

本文件适用于黄河流域以及黄河流经省、自治区其他黄河供水区相关县级行政区域的现有、新建、改建、扩建的纯碱生产企业用水管理。

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 210 工业碳酸钠
- GB/T 5462 工业盐
- 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

3 术语和定义

GB/T 210、GB/T 5462、GB/T 18820 和 GB/T 21534 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

氨碱法 Solvay process

以工业盐或符合工业盐标准的工业废盐、石灰石或废渣等为主要原料，以氨作为中间辅助材料生产纯碱产品的工艺过程。

3.2

联碱法 Hou's process

以工业盐或符合工业盐标准的工业废盐、氨及二氧化碳等为主要原料，生产纯碱和氯化铵产品的工艺过程。

3.3

轻质纯碱 light soda ash

采用氨碱法或联碱法直接生产的，堆积密度小于 0.85 t/m³ 的纯碱产品。

3.4

重质纯碱 heavy soda ash

通过对轻质纯碱进一步加工生产的，堆积密度大于或等于 0.85 t/m³ 的纯碱产品。