

编号：ZCXH/XZ-0601-2022

版本号：V1.2



绿色工业产品认证专用实施规则

碳酸钠

2025-08-26 发布

2025-08-26 实施

中创新海（天津）认证服务有限公司发布

前 言

中创新海（天津）认证服务有限公司（简称 PCEC）是依据中华人民共和国有关法律注册登记的独立的第三方认证机构。

本规则由 PCEC 发布，版权归 PCEC 所有，任何组织及个人未经 PCEC 许可不得以任何形式全部或部分使用。本规则的解释权属 PCEC。

本规则初次发布日期：2023 年 2 月 18 日。

2023 年 7 月 10 日第 1 次修订，主要内容如下：

修订“绿色化工产品”修改为“绿色工业产品”。

2025 年 8 月 26 日第 2 次修订，主要内容如下：

修改联系邮箱；

删除企业自评价内容。

参与起草单位：中创新海（天津）认证服务有限公司

主要起草人：殷红、尚志奎、庞建军、马子涵、牟聿强、李健、王治盛、张莉红、刘德喜

如需获得更多信息，请登录网站：www.pcec.com.cn 下载相关资料，或通过电话、邮件咨询，联系方式如下：

地址：天津市红桥区丁字沽三号路 85 号-1（300131）

电话：022-26689040

E-mail: sh_pcec_rz@pcec.com.cn

目录

0 适用范围1

1 认证依据标准 1

2 认证模式1

3 单元划分1

4 申请资料1

5 型式试验项目 2

6 初始工厂检查 2

7 认证标志2

8 获证后监督模式 2

9 认证时限2

附件 1 绿色属性内容 3



0 适用范围

适用于氨碱法、联碱法和天然碱法生产的碳酸钠（纯碱）产品。本规则必须与《绿色工业产品认证实施规则》合并使用。

1 认证依据标准

表 1 认证依据标准

标准编号	标准名称
GB/T 33761-2017	绿色产品评价通则
HG/T 5978-2021	绿色设计产品评价技术规范 碳酸钠（纯碱）

2 认证模式

产品检测+初始工厂检查+获证后监督

3 单元划分

表 2 碳酸钠类别和名称

产品类别	产品分类	典型产品类别	典型产品名称
碳酸钠	工业碳酸钠	特殊工业用重质碳酸钠	特殊工业用重质碳酸钠
		一般工业用碳酸钠	轻质碳酸钠
			重质碳酸钠
		食品添加剂碳酸钠	食品添加剂碳酸钠

不同的生产工艺（氨碱法、联碱法和天然碱法）、不同的典型产品名称不能作为一个单元。

4 申请资料

认证委托人向认证机构提交认证申请，同时随附以下文件并对其真实性负责：

- 1) 书面申请书；
- 2) 认证委托人、制造商和生产厂的营业执照；
- 3) 认证委托人、制造商和生产厂的委托关系证明（如授权委托书等。当委托方为经销商、进口商时，还应提交经销商与制造商、进口商与制造商签订的合同证明）（适用时）；
- 4) OEM/ODM 的知识产权关系（适用时）；

- 5) 产品工艺流程图;
- 6) 生产厂组织机构图。

5 型式试验项目

应包括产品认证依据标准规定的产品属性中全部适用项目。

6 初始工厂检查

6.1 产品一致性检查

工厂检查中应对所申请产品进行产品一致性检查,对于申请多个同类产品的情况下,由检查组长选择一个具有代表性的产品进行一致性检查。

6.2 工厂保证能力检查

工厂保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所,并按《绿色产品认证工厂保证能力检查要求》进行。

6.3 绿色属性的工厂检查

产品绿色属性按照相应的生产工艺根据表 3-5 进行现场检查。

7 认证标志

认证标志的名称为“中创新海(天津)认证服务有限公司”(英文缩写“PCEC”)。
认证标志的基本图案如下:



认证标志规格应按照标志矢量图所示,进行等比例放大或缩小。标志规格尺寸宜至少大于 8mm,同时确保在产品外包装/本体/铭牌上肉眼清晰可见。

8 获证后监督模式

获证后监督方式包括:获证后跟踪检查。企业获证 6 个月后即可安排监督,获证后监督间隔不应超过 12 个月。

9 认证时限

自受理认证委托起到认证证书签发:180 个自然日。

附件 1 绿色属性内容

表 3 碳酸钠评价指标要求（天然碱法）

序号	项目及要求			
1	资源属性	新鲜水消耗		≤8.5m³/t
2		单位产品天然碱卤水耗		≤9m³/t
3		天 然 卤 水	蒸发工艺	≥68%
		利用率	碳化工艺	≥58%
4		水重复利用率		≥88%
5	能源消耗	单位产品综合能耗（折标煤）（以轻质纯碱计）		≤380kg/t
6	环境属性	废水（末端	产生量	≤1.5m³/t
		处理前）	悬浮物（SS）	≤10mg/L
7		废气（排放到环境）	粉尘浓度限值	≤40mg/m³
8		废渣	处置率	=100%
9	产品属性	碳酸钠（纯碱）产品中氯化钠含量		≤0.5%
10		重金属（以 Pb 计）		≤10mg/kg
11		砷		≤2mg/kg

表 4 碳酸钠评价指标要求（氨碱法）

序号	项目及要求			
1	资源属性	新鲜水消耗	海水化盐	≤6m³/t
			非海水化盐	≤13m³/t
2		单位产品氨耗		≤3.5kg/t
3		单位产品盐耗（氯化钠折百）	海水化盐	≤1.30t/t
			非海水化盐	≤1.55t/t

4		单位产品石灰石消耗		$\leq 1.2\text{t/t}$
5		水重复利用率		$\geq 92\%$
6		工业固体废物综合利用率		$\geq 20\%$
7	能源消耗	单位产品综合能耗（折标煤）（以轻质纯碱计）		$\leq 420\text{kg/t}$
8	环境属性	废水（末端处理前）	产生量	$\leq 10\text{m}^3/\text{t}$
			氨氮产生量	$\leq 1.0\text{kg/t}$
9		废气（排放到环境）	氨浓度限值（厂界）	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$
			粉尘浓度限值	$\leq 40\text{mg/m}^3$
10		废渣	处置率	$=100\%$
11	产品属性	碳酸钠（纯碱）产品中氯化钠含量		$\leq 0.5\%$
12		有害元素含量	重金属（以 Pb 计）	$\leq 10\text{mg/kg}$
			砷	$\leq 2\text{mg/kg}$

表 5 碳酸钠评价指标要求（联碱法）

序号	项目及要求			
1	资源属性	新鲜水消耗		$\leq 6\text{m}^3/\text{t}$
2		单位产品氨耗		$\leq 340\text{kg/t}$
3		单位产品盐耗（氯化钠折百）		$\leq 1.17\text{kg/t}$
4		水重复利用率		$\geq 92\%$
5		工业固体废物综合利用率		$\geq 20\%$
6	能源消耗	单位产品综合能耗（折标煤）（以轻质纯碱计）		$\leq 260\text{kg/t}$
7	环境属性	废水（末端处理前）	产生量	$\leq 4\text{m}^3/\text{t}$
			氨氮产生量	$\leq 2\text{kg/t}$
8		废气（排放到环境）	氨浓度限值（厂界）	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$
			粉尘浓度限值	$\leq 40\text{mg/m}^3$

9		废渣	盐泥排放量（干基）	4kg/t
10	产品属性	碳酸钠（纯碱）产品中氯化钠含量		≤0.5%
11		有害元素	重金属（以 Pb 计）	≤10mg/kg
		含量	砷	≤2mg/kg

