

编号：ZCXH/XZ-0601-2022

版本号：V1.1



绿色工业产品认证专用实施规则

碳酸钠

2023-07-10 发布

2023-07-10 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”。

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: pcec_ccc@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 3

9 认证时限 3

附件 1 绿色碳酸钠产品自评价要求和文件清单 4



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）；
- 4) 自评表；

- 5) OEM/ODM 的知识产权关系（适用时）；
- 6) 产品工艺流程图；
- 7) 生产厂组织机构图；
- 8) 生产许可证（适用时）；
- 9) 生产厂采用国家鼓励的先进技术工艺，不使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及材料，不超范围选用限制使用的材料的声明；
- 10) 生产厂按 GB/T19001、GB/T24001 和 GB/T45001 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系的有效证明文件；
- 11) 生产厂关于危险废物贮存符合 GB18597 相关规定的声明、危险废物处置协议、危险废物处置方的经营许可证明（适用时）；
- 12) 产品符合产品明示标准要求且有效的型式检验报告(由具备 CMA 资质的检测机构出具)；
- 13) 产品中有害物质符合特定领域健康和环保标准要求的有效的检验报告（适用时，由具备 CMA 资质的检测机构出具）。

5 型式试验项目

应包括产品认证依据标准规定的全部适用项目。

6 初始工厂检查

6.1 产品一致性检查

工厂检查中应对所有申请产品进行产品一致性检查。

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 4-6 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 绿色碳酸钠产品自评价要求和文件清单

1. 自评表

表 3 基本要求自评表

序号	项目及要求	准备材料
1	生产企业的污染物排放应符合 GB8978、GB13458、GB14554 和 GB16297 的要求	1) 7) 8) 9) 24)
2	生产企业近 3 年无较大及以上安全事故和突发环境事件	3)
3	企业质量、安全、卫生性能以及节能降耗和综合利用水平应达到国家标准、行业标准的相关要求。	22) 23) 6) 7)
4	生产企业应采用国家鼓励的先进技术工艺、绿色工艺	2)
5	企业应依法取得排污许可证并持证排污污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标	7) 8) 9)
6	生产过程中产生的废物,属于危险废物的应交有资质单位处理处置,属于一般固体废物的可由相关单位进行资源化回收利用或处置。	10) 11)
7	生产企业的厂界环境噪声排放应满足 GB12348 和地方的要求。	5) 6)
8	生产企业应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001、GB/T23331 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系。	4)
9	生产企业应按照 GB17167 配备能源计量器具,并依据环保法律、法规和标准的要求配备污染物检测设备。	19)
10	生产企业应按《企业事业单位环境信息公开办法》的规定公开其环境信息。	21)
11	生产企业未列入严重违法失信企业名单	20)

表 4 碳酸钠评价指标要求（天然碱法）

序号	项目及要求				准备材料
1	资源属性	新鲜水消耗		≤8.5m³/t	15)
2		单位产品天然碱卤水耗		≤9m³/t	14)
3		天 然 卤 水 利用率	蒸发工艺	≥68%	12)
			碳化工艺	≥58%	
4		水重复利用率		≥88%	13)
5	能源消耗	单位产品综合能耗（折标煤）（以轻质纯碱计）		≤380kg/t	16)
6	环境属性	废水（末端 处理前）	产生量	≤1.5m³/t	8）17)
悬浮物（SS）			≤10mg/L		
7		废气（排放 到环境）	粉 尘 浓 度 限 值	≤40mg/m³	8）17)
8		废渣	处置率	=100%	8）17)
9	产品属性	碳酸钠（纯碱）产品中氯化 钠含量		≤0.5%	18)
10		重金属（以 Pb 计）		≤10mg/kg	18)
11		砷		≤2mg/kg	

表 5 碳酸钠评价指标要求（氨碱法）

序号	项目及要求				准备材料
1	资源属性	新 鲜 水 消 耗	海水化盐	≤6m³/t	15)
非海水化盐			≤13m³/t		
2		单位产品氨耗		≤3.5kg/t	24)
3		单 位 产 品 盐耗（氯化 钠折百）	海水化盐	≤1.30t/t	25)
			非海水化盐	≤1.55t/t	
4		单位产品石灰石消耗		≤1.2t/t	26)

5		水重复利用率		$\geq 92\%$	13)
6		工业固体废物综合利用率		$\geq 20\%$	27)
7	能源消耗	单位产品综合能耗（折标煤）（以轻质纯碱计）		$\leq 420\text{kg/t}$	16)
8	环境属性	废水（末端处理前）	产生量	$\leq 10\text{m}^3/\text{t}$	8) 17)
			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）	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$	8) 17)
			粉尘浓度限值	$\leq 40\text{mg/m}^3$	
10		废渣	处置率	$=100\%$	8) 17)
11	产品属性	碳酸钠（纯碱）产品中氯化钠含量		$\leq 0.5\%$	18)
12		有害元素含量	重金属（以 Pb 计）	$\leq 10\text{mg/kg}$	18)
			砷	$\leq 2\text{mg/kg}$	

表 6 碳酸钠评价指标要求（联碱法）

序号	项目及要求			准备材料	
1	资源属性	新鲜水消耗	≤6m³/t	15)	
2		单位产品氨耗	≤340kg/t	24)	
3		单位产品盐耗（氯化钠折百）	≤1.17kg/t	25)	
4		水重复利用率	≥92%	13)	
5		工业固体废物综合利用率	≥20%	27)	
6	能源消耗	单位产品综合能耗（折标煤）（以轻质纯碱计）		≤260kg/t	16)
7	环境属性	废水（末端	产生量	≤4m³/t	8）17)

		处理前)	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)	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$	8) 17)
			粉尘浓度限值	$\leq 40\text{mg/m}^3$	
9		废渣	盐泥排放量(干基)	4kg/t	28)
10	产品属性	碳酸钠(纯碱)产品中氯化钠含量		$\leq 0.5\%$	18)
11		有害元素含量	重金属(以 Pb 计)	$\leq 10\text{mg/kg}$	18)
			砷	$\leq 2\text{mg/kg}$	

2. 证实性资料建议清单

- 1) 生产厂生产过程加强清洁生产的声明;
- 2) 生产厂采用国家鼓励的先进技术工艺, 不使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及材料, 不超范围选用限制使用的材料的声明;
- 3) 认证委托人、制造商、生产厂截止评价日三年内无较大安全和环境事故的声明(如果公司成立不足三年, 按公司成立之日起至评价日进行提供);
- 4) 生产厂按 GB/T19001、GB/T24001 和 GB/T45001 分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系的有效证明文件;
- 5) 生产厂工作场所环境(粉尘、噪音、空气中化学物质等)符合 GBZ2.1 和 GBZ2.2 要求的有效的检测报告(由具备资质的检测机构出具);
- 6) 生产厂职业卫生符合三同时制度的有效证明文件(适用时);
- 7) 生产厂的环境影响评价批复文件、环境保护竣工验收文件, 或其他地方环保主管部门出具的合法证明;
- 8) 生产厂符合国家或地方标准要求的大气污染物、水污染物、噪声排放监测报告(由具备资质的检测机构出具, 一年内有效);
- 9) 生产厂的排污许可证(适用时);
- 10) 生产厂关于固体废弃物收集、贮存、处置符合 GB18599 相关规定的声明;

- 11) 生产厂关于危险废物贮存符合 GB18597 相关规定的声明、危险废物处置协议、危险废物处置方的经营许可证明；
- 12) 生产厂关于天然卤水利用率核算的有效证明文件；
- 13) 生产厂关于水重复利用率核算的有效证明文件；
- 14) 单位产品天然碱卤水耗核算的有效证明文件；
- 15) 单位产品新鲜水消耗核算的有效证明文件；
- 16) 单位产品综合能耗核算的有效证明文件；
- 17) 生产厂安装颗粒物回收装置、局部或整体密闭排气收集系统、密闭式负压废气处理系统的证明；
- 18) 近期通过 CMA 认定的实验室的产品检验报告，报告内容至少包括：碳酸钠（纯碱）产品中氯化钠含量、重金属（以 Pb 计）和砷含量；
- 19) 提供能源计量器具清单，并明确准确度等级，具备能源计量管理制度，提供已完成的计量计量；
- 20) 认证委托人、制造商、生产厂截止评价日未列入严重违法失信企业名单声明；
- 21) 生产企业按《企业事业单位环境信息公开办法》的规定公开其环境信息的证明文件；
- 22) 生产厂安全生产标准化水平符合 AQ/T9006 要求的有效证明文件（适用时）；
- 23) 生产厂建设项目安全设施符合三同时制度的有效证明文件（适用时）；
- 24) 单位产品氨耗核算的有效证明文件；
- 25) 单位产品盐耗核算的有效证明文件；
- 26) 单位产品石灰石消耗核算的有效证明文件；
- 27) 生产厂关于工业固体废物综合利用率核算的有效证明文件；
- 28) 盐泥排放量核算的有效证明文件。