

广州市南先化工有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案适用于广州市南先化工有限公司清洁生产水平评价，采用纯碱合成法工艺生产小苏打的企业可参考本方案进行清洁生产水平评价。

2 引用文件

GB2589 综合能耗计算通则

HJ/T425-2008 清洁生产标准 制定技术导则

GB/T20106-2006 工业清洁生产评价指标体系编制通则

GB/T 24001 环境管理体系 规范及使用指南

GB1887-2007 食品添加剂 食用碳酸氢钠

3 名词解释

3.1 清洁生产

指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

3.2 清洁生产评价方案

指依据生命周期分析原理，从资源能源利用、产品、污染物产生、废物回收利用和环境管理五个方面，对行业的清洁生产水平给出阶段性的指标要求，指导企业清洁生产和污染的全过程控制。

3.3 资源能源利用指标

指在正常的生产工艺中，生产单位产品所需的能耗和物耗。

3.4 污染物产生指标

是指废水产生指标，生产过程中所产生的废水。

3.5 废物回收利用指标

指反映生产过程中所产生废物可回收利用特征及废物回收利用情况，如废物利用的比例、途径和技术，以及利用废物利用比例等。

3.6 环境管理要求

指对企业所制定和实施的各类环境管理相关规章、制度和措施的要求，包括执行环保法

规情况、企业生产过程管理、环境管理、清洁生产审核、相关环境管理等方面。

4 评价方案

4.1 评价分级

本评价方案将清洁生产水平划分为三级：

一级：国际清洁生产先进水平；

二级：国内清洁生产先进水平；

三级：国内清洁生产基本水平。

4.2 评价要求

清洁生产水平评价指标要求见表 1。

表 1 清洁生产水平评价指标要求

清洁生产指标	一级	二级	三级
一、工艺装备要求			
1. 总体要求	不含有《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》和《高耗能落后电机设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三批）中淘汰类目录规定的落后生产工艺装备和落后产品，符合国家产业政策、技术政策和发展方向。		
2. 工艺要求	采用先进的清洁生产工艺和先进设备，设备全部实现自动化	采用先进的清洁生产工艺和先进设备，主要设备实现自动化	采用清洁生产工艺和设备，主要生产工艺先进，部分设备实现自动化
二、资源能源利用指标			
1. 单位产品纯碱消耗量/(kg/t)	≤500	≤550	≤600
2. 单位产品二氧化碳消耗量/(kg/t)	≤350	≤380	≤410
3. 单位产品新鲜取水量/(m ³ /t)	≤1.0	≤1.5	≤2.0
4. 单位产品电力消耗 (kW·h/t)	≤50.0	≤55	≤60
5. 单位产品综合能耗/(kgce/t)	≤45	≤55	≤65
三、污染物产生指标			
1. 废水产生量 (t/t)	7.0	7.5	8.0
四、废物回收利用指标			
1. 工业用水重复利用率 (%)	≥95	≥85	≥80

清洁生产指标		一级	二级	三级
五、环境管理要求				
1. 环境法律法规		符合国家和地方有关法律、法规、污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求		
2. 生产过程环境管理		具有节能、降耗、减污的各项具体措施，生产过程有完善的管理制度		
3. 相关方环境管理		对原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出环境管理要求		
4. 环境管理审核		按照相关要求进行清洁生产审核；按照GB/T24001 建立并运行环境管理制度、环境管理手册、程序文件及作业文件齐备	按照相关要求要求进行清洁生产审核；环境管理制度健全、原始记录及统计数据齐全有效	按照相关要求进行清洁生产审核；环境管理制度健全、原始记录及统计数据基本齐全。
5. 生产过程环境管理	事故、非正常生产状况应急	编制了环境应急预案，并备案	编制了环境应急预案	
	工作岗位职业卫生健康情况	定期对车间工作岗位进行检测，符合相关职业卫生健康要求		
6. 固体废物管理要求		工业固体废物应有专门的贮存场所，避免扬散、流失、渗漏；减少固体废物的产生量和危害性，充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物。		

5 数据采集和计算方法

5.1 各主要项指标的计算方法：

5.1.1 单位产品纯碱消耗量

单位产品纯碱消耗量 (kg/t) = 纯碱消耗总量 (kg) / 合格产品总量 (t)

5.1.2 单位产品二氧化碳消耗量

单位产品二氧化碳消耗量 (kg/t) = 二氧化碳消耗总量 (kg) / 合格产品总量 (t)

5.1.4 单位产品综合能耗

单位产品综合能 (kgce/t) = 全年能源消耗总量 / 合格产品总量。

5.1.5 单位产品废水产生量

单位产品废水产生量 (m³/t) = 废水产生总量 / 合格产品总量

6 标准的解释

本方案由广州市南先化工有限公司编制并负责解释。