

广西平南县裕顺钙业有限公司年产40万吨氧化
钙产品搬迁技改项目
主要污染物区域削减方案



编制单位：广西平南县裕顺钙业有限公司
编制日期：2024年10月

一、项目概况及主要污染物排放总量

（一）项目概况

广西平南县裕顺钙业有限公司年产40万吨氧化钙产品搬迁技改项目(以下简称“本项目”)拟建于广西壮族自治区贵港市平南县丹竹镇长岐塘村,项目建设1条年产40万吨氧化钙产品生产线,配套建设相关辅助生产设施及附属工程,计划工期为24个月,预计2026年10月建成。

（二）主要污染物排放总量

1. 根据《排污许可申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)核算

国家和地方相关污染物排放标准中规定基准排气量的,依据许可排放浓度、基准排气量、主要产品产量确定许可排放量。核算方法见式(14)与式(15)。

$$M_i = R \times Q \times C \times 10^{-9} \quad (14)$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (15)$$

式中: M_i ——第 i 个排放口污染物年许可排放量, t;

R ——第 i 个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值(若不足一年或前三年实际产量最大值超过设计产能,则以设计产能为准), t;

Q ——基准排气量(标态), m^3/t 产品;

C ——污染物许可排放浓度限值(标态), mg/m^3 ;

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量, t。

测算结果: 本项目大气主要污染物排放量为

$$M_{\text{NOx}} = 400000 \times 2282 \times 300 \times 10^{-9} = 273.84 \text{ t/a}$$

2. 根据环境影响评价技术导则污染源源强核算技术指南的核算方法核算

由于石灰和石膏制造工业暂未发布相应的污染源源强核算技术指南, 故结合类比法等计算污染源源强。

《广西平南县裕顺钙业有限公司年产20万吨氧化钙节能竖窑窑体(3、4、5号窑10万吨氧化钙节能竖窑窑体)改造项目》二期工程年产10万吨氧化钙。产品与本项目相同, 生产所用原辅材料、生产工艺流程、产污环节与本项目相似。

根据《广西平南县裕顺钙业有限公司年产20万吨氧化钙节能竖窑窑体(3、4、5号窑10万吨氧化钙节能竖窑窑体)改造项目二期废水、废气、噪声、固废竣工环境保护验收监测表》, 保守评价石灰窑废气(氮氧化物)产生量。

本项目与搬迁前项目生产工艺、原料、产品、产能、环保措施、污染物排放等情况见下表。

项目生产与搬迁前项目石灰窑煅烧相似可比性对比及污染物排放情况分析表		
企业名称	搬迁前3#窑	搬迁后
生产工艺	煅烧	煅烧
主要原辅料	石灰石、煤	石灰石、煤
产品	氧化钙	氧化钙
总产能	3.33万吨/年	40万吨/年
废气环保措施	“布袋除尘+脱硫塔”	“布袋除尘+脱硫塔”
NO _x	产生速率：0.795kg/h	产生速率：9.545kg/h
	产生量：0.189kgNO _x /t·产品	产生量：0.189kgNO _x /t·产品

项目石灰窑废气污染物产生及排放情况				
污染排放源	污染因子	产生情况	治理效率	排放情况
石灰窑	NO _x	75.6t/a	/	75.6t/a
		9.545kg/h		9.545kg/h

本项目大气主要污染物排放量为颗粒物3.08t/a、氮氧化物（NO_x）75.6t/a。

3. 达到相应环境管理排放标准限值要求测算结果

按照“达到相应环境管理排放标准限值要求”测算的结果见下表

项目石灰窑废气污染物产生及排放情况						
污染排放源	污染因子	采取的治理措施	烟气量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	作业时间 (h)	排放量 (t/a)
石灰窑	NO _x	/	100000	300	7920	237.6

4. 主要污染物排放总量确定

项目	排污许可申请与核发技术规范核算（t/a）	环境影响评价技术导则污染源源强核算（t/a）	达到相应环境管理排放标准限值要求测算（t/a）
氮氧化物	273.84	75.6	237.6

本项目主要污染物排放量最高允许排放限值，以上述三种方式测算得出的最低值认定：本项目大气主要污染物排放量为氮氧化物（NO_x）75.6t/a。

二、主要污染物区域削减来源及核算

根据《自治区生态环境厅关于通报2022年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2023〕13号），贵港市平南县2022年基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域为环境质量达标区。

根据生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），项目主要污染物实行区域等量削减。本项目需区域削减的量为氮氧化物（NO_x）75.6t/a。

本项目区域削减来源于关停平南县丹竹镇峰强石灰厂形成的减排量。

(1) 平南县丹竹镇峰强石灰厂

平南县丹竹镇峰强石灰厂排污许可证证书编号：9145082168779693XW001P，行业类别为石灰和石膏制造，该企业在本项目投产前关停，关停形成的削减量为排污许可证载明的许可排放量，氮氧化物320吨/年。调剂氮氧化物75.6吨/年用于本项目建设。

三、区域削减措施落实要求

上述主要污染物削减措施均来源于项目所在地广西平南县行政区域内。

我公司（广西平南县裕顺钙业有限公司）承诺广西平南县裕顺钙业有限公司年产40万吨氧化钙产品搬迁技改项目环评文件批复后2年内开工建设，否则退出调剂主要污染物量并承担法律和经济责任。

四、项目主要污染物区域减排量可达性分析

通过上述计算，区域通过削减所形成的主要污染物削减量可满足本项目等量置换要求，详见下表。

区域主要污染物削减量

主要污染物	区域削减量（t/a）	项目需求量（t/a）	是否满足等量置换
氮氧化物	320	75.6	满足

综上所述，当项目实施达规模生产时，大气主要污染物区域削减量可以满足本项目全厂达规模生产时排放总量需求。

五、承诺文件材料

附件1：建设单位承诺书

附件2：平南县人民政府关于广西平南县裕顺钙业有限公司年产40万吨氧化钙产品搬迁技改项目主要污染物排放量调剂使用确认书

