

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意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2019 年 10 月 7 日，我公司组织召开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）改造项目二期竣工环境保护验收现场检查会。验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并现场核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，查阅了相关资料。经认真讨论后验收组认为，本项目符合竣工环保验收条件，验收合格，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要内容

本项目位于项目位于平南县原祥发石灰厂用地范围内（ $23^{\circ}28'54.73''$ 北， $110^{\circ}29'8.26''$ 东），为技改项目，实际总投资为 4800 万元。项目总占地面积为 14101m^2 。项目租赁三河村飞遥一队的闲置土地进行生产建设高效混烧石灰窑生产线 3 条，建设内容：年产 10万 m^3 氧化钙。

（2）建设过程及环保审批情况

平南县祥发石灰厂年产 20 万吨氧化钙节能竖窑窑体改造项目于 2013 年 6 月 20 日在平南县工业贸易和信息化局备案，项目代码为平工信复【2013】29 号。2013 年 11 月，南京市国环环境科技发展股份有限公司完成了《平南县祥发石灰厂年产 20 万吨氧化钙节能竖窑窑体改造项目环境影响报告表》的编制；2013 年 11 月 26 日，平南县环境保护局以平环管字[2013]75 号《关于平南县祥发石灰厂年产 20 万吨氧化钙节能竖窑窑体改造项目环境影响报告表的批复》对报告表给予批复。

2016 年 11 月 17 日，平南县环保局出示《广西平南县裕顺钙业有限公司排污许可变更登记表》，对平南县祥发石灰厂年产 20 万吨氧化钙节能竖窑窑体改造项目变更为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改造项目。

2016 年 5 月 30 日，企业委托广西三达环境监测有限公司验收 1、2 号窑生产线，氧化钙产能共 10 万吨。2016 年 11 月 19 日，平南县环境保护局以平环防[2016]12 号《平南县祥发石灰厂年产 20 万吨氧化钙节能竖窑窑体（1、2 号窑 10 万吨氧化钙节能竖窑窑体）改造项目竣工环境保护验收申请的批复》。本次验收 3、4、5 号窑生产线，氧化钙产能共 10 万吨。

项目 3、4、5 号窑生产线于 2018 年 1 月开工建设，2018

年4月完成生产调试并运营。项目从立项到运营均无环境投诉、违法或处罚记录。

(3) 投资情况

建设项目实际总投资3200万元，环保投资约88万元，占项目总投资的2.8%。

(4) 验收范围

项目租赁三河村飞遥一队的闲置土地进行生产建设高效混烧石灰窑生产线3条，建设内容：年产10万 m^3 氧化钙。

二、工程变动情况

本项目实际主体工程建设内容与环评批复基本一致。项目生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。

三、环境保护措施落实情况

(1) 废水

本项目生产废水主要为脱硫除尘废水。脱硫除尘废水排入循环水池，可以在循环水池中加入适量的石灰，形成碱性水溶液，进行循环喷淋，使烟气中的二氧化硫及少量的三氧化硫中和生成中性的硫酸盐和亚硫酸盐，喷淋产生的水经过沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水依托三级化粪池处理后，满足GB5084-2005《农田灌溉水质标准》（旱作）标准，

用于周边荒地灌溉。

(2) 废气

本项目 3、4、5 号石灰窑处各设置一台“旋风+水膜脱硫除尘”器处理石灰窑烟气；氧化钙窑下料口、成品库皮带输送机处各设置一台布袋除尘器处理粉尘。

本项目 3 号石灰窑除尘系统进口处，3、4、5 号石灰窑除尘系统出口处，氧化钙窑下料口及成品库皮带输送机处布袋除尘器出口处均设采样口进行监测。由于 4 号、5 号石灰窑除尘系统、氧化钙窑下料口及成品库皮带输送机处布袋除尘器进口结构不满足监测条件，故仅对其出口处进行监测，且污染物监测结果均达标。因此，本项目不计算 4 号、5 石灰窑除尘系统及氧化钙窑下料口、成品库皮带输送机处废气处理设施污染物处理效率。

经计算，3 号石灰窑除尘系统颗粒物、二氧化硫、氮氧化物处理效率分别为 60%、52%、25%。

(3) 噪声

已选用低噪声设备，对产生高噪声源的机电设备要采取隔音降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

由于监测期间项目的三级化粪池无废水排出，无法进行采样，因此，本次验收未进行废水监测，故不计算废水污染物处理效率。

(2) 废气

监测结果表明，3号窑旋风+水膜脱硫除尘器出口处、4号窑旋风+水膜脱硫除尘器出口处、5号窑旋风+水膜脱硫除尘器出口处排放废气中的颗粒物浓度最大值分别为 $188\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $168\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $86\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫浓度最大值分别为 $814\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $741\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $311\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2及表4中2级标准排放限值要求；

项目氧化钙窑下料口布袋除尘器出口处、皮带输送机布袋除尘器出口处排放废气中的颗粒物浓度最大值分别为 $110\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $35\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值分别为 $1.75\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.721\text{kg}/\text{h}$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中相应排放限值要求。

监测结果表明，验收监测期间颗粒物周界外浓度最高值为 $0.883\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中无组织排放限值。

(3) 噪声

项目采取噪声治理措施后，厂界四周昼、夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准要求；飞遥一队昼、夜噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

据监测结果可以表明：厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间噪声监测最大值分别为 57dB(A)、58dB(A)、59dB(A)、58dB(A)，夜间噪声监测最大值分别为 48dB(A)、48dB(A)、49dB(A)、48dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准要求；噪声敏感点飞遥一队昼、夜间噪声监测最大值分别为 59dB(A)、49dB(A)，均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

(4) 固废

本项目不进行固废监测，固废综合利用率为 100%。

经调查，本项目下料、煅烧、出料等工序产生的粉尘经除尘器处理后收集回用于生产；原料筛分工序产生的碎渣，全部外运作铺路材料；沉淀池底泥定期清理后，直接外售给广西平南县长顺建材有限公司；生活垃圾集中收集后交给环卫部门进行处理。固体废物均得到有效的处理。

五、工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废水、废气、噪声污染物均能达标排放，对环境影响较小。

本项目卫生防护距离为项目车间周边 50m 范围，项目卫生防护距离内无居民点、医院、学校等人口密集活动区。

本项目周边 200m 范围内无敏感保护目标；项目固体废物均得到有效的处理。本项目运营产生的固废对环境影响较小。

六、验收结论和后续要求

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）改造项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意主体工程正式投入运营。

工程正式投入运营后，我公司将继续做好如下工作：

加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放；编制自行监测方案，做好跟踪监测工作；接受环境保护主管部门的监督管理。

广西平南县裕顺钙业有限公司

2019 年 10 月 7 日