

江苏信宁4800吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目
竣工环境保护验收监测登记表

宁佑天（环验）第【2023004】号

建设单位：江苏信宁新型建材有限公司

二〇二三年三月

建设单位法人代表：杨仁雄

编制单位法人代表：林烨

项目负责人：李晶鑫

报告编写人：李晶鑫

建设单位：江苏信宁新型建材有限公司

电话：13813014190

邮编：211803

地址：浦口区星甸街道星绰路 88 号现有厂区内

编制单位：南京佑天环境科技有限公司

电话：13813021061

邮编：210047

地址：南京市江北新区大厂街道葛关路 625 号励志楼 6213 室

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

表一

建设项目名称	江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线窑尾烟气脱硫技改项目				
建设单位名称	江苏信宁新型建材有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	浦口区星甸街道星绰路 88 号现有厂区内				
建设项目 登记时间	2022 年 4 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2023 年 1 月	验收现场 监测时间	2023.1.11-2023.1.12		
环保设施设计单 位	广东南大环保有限公司	环保设施施工单位	广东南大环保有限公司		
投资总概算	2500 万元	环保投资总概算	2500 万元	比例	100%
实际总概算	2560 万元	环保投资	2560 万元	比例	100%
验收监测标准	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)				

表二

概述:

江苏信宁新型建材有限公司（以下简称“江苏信宁”）成立于 2006 年 8 月，为集生产、销售于一体的大型新型干法水泥厂，坐落于南京市浦口区星甸镇石窑村宝塔山前东南侧。

江苏信宁投资 13 亿人民币在南京市浦口区星甸镇建设一条生产规模为 4800T/D 新型干法熟料水泥生产线，项目在 2007 年完成《江苏信宁新型建材有限公司新建 4800T/D 新型干法水泥生产线环境影响报告书》的编制工作，于 2007 年 6 月获江苏省环保厅批复（苏环管〔2007〕118 号）；在项目建设过程中，江苏信宁对厂平面布局进行了局部调整，增加了收尘点和排气筒个数，并且将窑尾废气处理由原方案的静电除尘器调整为耐高温布袋脉冲除尘器，对部分半封闭堆棚进行全封闭改造，并进行了修编环评，修编环评于 2013 年 4 月获江苏省环保厅批复（苏环便管〔2013〕65 号）；最终于 2013 年 12 月通过环保竣工验收（苏环验〔2013〕85 号），现已正式投产。

本项目为提高塔内脱硫效率拟对 4800t/d 水泥熟料生产线进行烟气脱硫技术改造，采用石灰石-石膏湿法进行脱硫，以信宁现有窑灰中的石灰石粉作为吸收剂，石膏作为副产品，喷淋塔作为吸收塔，购置环保设备设施包括循环泵、氧化风机、搅拌机、脱水机、电气设施等共计 36 台/套，对水泥窑窑尾烟气进行脱硫改造，现有生产线产能维持不变。本项目环境影响登记表于 2022 年 4 月 12 日完成备案，备案号：202232011100000028。

表二（续）

一、主体工程

本项目主体工程包括烟气系统、SO₂ 吸收系统、石灰石浆液制备系统、石膏脱水系统。

表 2-1 产品方案

序号	产品种类	设计生产能力	实际生产能力	年运行天数	备注
1	熟料	4800 吨/天	4800 吨/天	330 天	年生产 1584000 吨

2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	设计消耗能力	实际消耗能力	备注
1	窑灰	（含 75%石灰石）	0.66t/h	0.66t/h	年消耗 5227.2 吨

表 2-3 吸收塔设计参数

项目	单位	数值（窑灰）
吸收塔设计参数		
吸收塔吸收段尺寸	m	Ø9-13
吸收塔浆液段尺寸	m	Ø9
脱硫阻力	Pa	2000
烟气流速	m/s	3-4
CaCO ₃ /去除 SO ₂ 的摩尔比	mol/mol	1.05
浆液 pH 值		5.3-5.8
喷淋层层数/层喷嘴数量	层	4
喷淋层间距	m	2
除雾器		
除雾器级数	套	1
浆液泵		
数量	台	4
搅拌器		
数量	台	4
氧化风机		
数量	台	2

表二（续）

二、生产工艺流程简介：

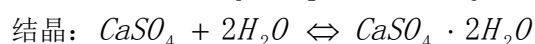
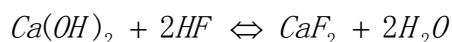
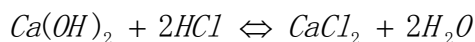
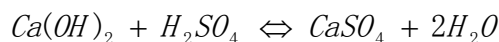
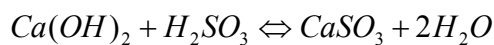
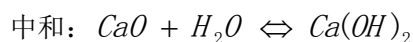
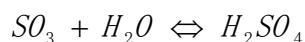
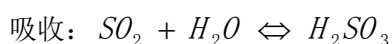
窑尾烟气经窑尾袋式除尘器除尘后，通过窑尾排风机进入吸收塔。在吸收塔内烟气向上流动且被向下流动的循环浆液以逆流方式洗涤。循环浆液则通过喷浆层内设置的喷嘴喷射到吸收塔中，以便脱除 SO₂、SO₃、HCl 和 HF，与此同时在“强氧化工艺”的处理下反应的副产物被导入的空气氧化为石膏（CaSO₄•2H₂O），并消耗作为吸收剂的石灰石。

循环浆液通过浆液循环泵向上输送到喷淋层中，通过喷嘴进行雾化，可使气体和液体得以充分接触。每个泵通常与其各自的喷淋层相连接，即通常采用单元制。

在吸收塔中，石灰石与二氧化硫反应生成石膏，这部分石膏浆液通过石膏浆液泵排出，进入石膏脱水系统。脱水系统主要包括石膏水力旋流器（作为一级脱水设备）、浆液分配器和真空皮带脱水机。

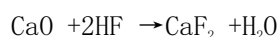
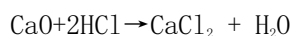
经过净化处理的烟气流经除雾器除雾，在此处将清洁烟气中所携带的浆液雾滴去除。同时按特定程序不时地用工艺水对除雾器进行冲洗。进行除雾器冲洗有两个目的，一是防止除雾器堵塞，二是冲洗水同时作为补充水，稳定吸收塔液位。

在吸收塔出口，烟气一般被冷却到 46-55℃左右，洁净的烟气通过烟道进入烟囱排向大气。主要反应方程式如下：



其他污染物烟气中的其他污染物如 Cl⁻、F⁻和尘都被循环浆液吸收和捕集。

HCl 和 HF 与悬浮液中的石灰石按以下反应式发生反应：



表二（续）

三、主要产污环节及防治措施：

1) 废气

本项目废气经窑尾脱硫系统处理，尾气通过 110m 高排气筒排放。



脱硫吸收塔废气处理、排放装置

2) 废水

本项目不产生生产废水和生活污水，工艺用水均循环使用，不排放。

表二（续）

3) 噪声

项目产生的噪声主要为各类泵机、风机，经基础减震、消声处理等措施后减少噪声对厂界外环境的影响。

4) 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、食堂餐饮产生的厨余。生活垃圾由环卫部门定期清运，食堂餐饮产生的厨余、废油脂委托有资质单位处理。项目废气处理过程中产生的石膏固体，暂存于仓库，作为厂内生产工序中的原料，不外排。



石膏仓库

表三（续）

项目变动情况：				
表 2-4 建设项目重大变动环评管理落实情况对照表				
序号	《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688号）	本项目情况	实际与环评变化情况	是否属于重大变动
性质				
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	无变化	否
规模				
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未变化	无变化	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未变化	无变化	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于环境质量不达标区，主要为臭氧不达标区。本项目生产、处置或储存能力未增大，未导致相应污染物排放量增加	未导致相应污染物排放量增加	否
地点				
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目在环评及批复批准地块内建设，选址不变化	无变化	否
生产工艺				
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本项目未新增产品品种或生产工艺	无变化	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目物料运输、装卸、贮存方式无变化，危险废物运输、装卸、贮存环节未发生变化	无变化	否
环境保护设施				
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	无组织排放改为有组织	否

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

			排放	
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无废水直接排放口；废水仍为间接排放，废水排放口未发生变化	无变化	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未变化	无变化	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	未变化	无变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处置方式与环评一致，未导致不利环境影响加重	无变化	否

经现场勘查，对照环评、批复以及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知(环办环评函〔2020〕688 号) 相关要求，不属于重大变动。

表四

建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门决定：

环评结论：

综上所述，项目的建设符合国家产业政策，选址合理。在正常生产期间，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准。不会给周围环境产生大的影响，项目对周围环境的影响是可以控制在环境保护许可的范围内，因此，从环境保护的角度来看，项目的选址和建设是可行的。

建议与要求：

- 1、项目在营运过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，运行好建设项目须配套建设的环境保护设施，应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。
- 2、制定严格的生产操作规程，加强项目日常管理工作，强化设备的维修、保养，
- 3、保证环保设施正常运转，减少和避免生产系统由于环保设备故障造成的污染。
- 4、安排专人对环保设施进行管理，使其正常运转，并定期进行监测。
- 5、项目如果遇到有国家、省、市、区县另行新政策，应按照新的正常执行。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照南京联凯环境检测技术有限公司编制的质量体系文件要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过培训考核后持证上岗；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用经过校准；监测数据实行三级审核。

(一) 监测分析方法

本项目验收监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类型	项目名称	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》	HJ 57-2017	/
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》	HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气中氮氧化物的测定 定电位电解法》	HJ 693-2014	/
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	HJ 1263-2022	168 μ gm ³
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

表五（续）

（二）监测仪器

验收监测期间，监测分析仪器见表 5-2

表 5-2 监测分析仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	编号
氨、 氟化物、 颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物	空盒压力表	DYM3 型	LKHJ-A-355
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	LKHJ-A-349
			LKHJ-A-320
	空盒压力表	DYM3 型	LKHJ-A-355
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	LKHJ-A-085
	全自动烟气采样器	MH3001 型	LKHJ-A-182
LKHJ-A-215			
总悬浮颗粒物	电子温湿度计	TES1360A	LKHJ-A-117
	风速风向仪	FR-HW	LKHJ-A-280
	空盒压力表	DYM3 型	LKHJ-A-355
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代	LKHJ-A-174
			LKHJ-A-177
	MH1200-16 代	LKHJ-A-226	
		LKHJ-A-229	
		LKHJ-A-232	
LKHJ-A-235			
厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	LKHJ-A-201
	风速风向仪	FR-HW	LKHJ-A-280
	声级校准器	AWA6221B	LKHJ-A-204
氨	可见分光光度计	T6 新悦	LKHJ-A-236
氟化物	酸度计	PHSJ-3F	LKHJ-A-006
颗粒物	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	LKHJ-A-396
	全自动恒温恒湿称量系统	WZZ-T2	LKHJ-A-353
总悬浮颗粒物	电子天平	CPA225D	LKHJ-A-247

表五（续）

（三）人员资质

参与竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

（四）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

（五）噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

表 5-3 噪声校准一览表

检测校准时间	检测前校准声级 dB(A)	检测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2023 年 1 月 11 日	93.8	93.8	0	测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)，测量数据有效。
2023 年 1 月 12 日	93.8	93.8	0	

表六

验收监测内容:

一、验收监测内容:

表 6-1 监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
有组织废气	废气处理设施排气筒进出口	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、氟化物	2	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
无组织废气	上风向一个对照点, 下风向三个监控点	气象参数、颗粒物	4	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	厂内	气象参数、颗粒物	1	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
厂界噪声	厂东界 (Z1)	等效连续 (A) 声级	4	昼夜各 1 次, 共 2 天
	厂南界 (Z2)			
	厂西界 (Z3)			
	厂北界 (Z4)			

表六（续）

二、排放标准：

本项目实施后，窑尾大气污染物中 SO₂ 排放标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)表 1 排放浓度限值。厂区内颗粒物无组织排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)表 2 无组织排放限值，具体标准见表 6-2 和表 6-3。

表 6-2 大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³

生产过程	生产设备	时段	颗粒物	二氧化氯	氮氧化物	氟化物	汞及其化合物	氨
水泥制造	水泥窑及窑尾余热利用系统	I 阶段	10	35	100	3	0.03	8 ^a
		II 阶段	10	35	50	3	0.03	8 ^a

注：污染物排放监控位置为排气筒或烟道

^a适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂脱除烟气中的氮氧化物

^b适用于采用独立热源的烘干设备

表 6-3 厂区内颗粒物无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	监控环节
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输

2、废水排放标准

本项目无生产废水和生活污水产生。

3、噪声排放标准

项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，具体标准值见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

表七

有组织废气监测结果与评价：

结果表明：2022 年 1 月 11 日~12 日窑尾排气筒中二氧化硫的最大排放浓度为 7mg/m³，氮氧化物的最大排放浓度为 49mg/m³，颗粒物的最大排放浓度为 6.2mg/m³，氟化物的最大排放浓度为 0.65mg/m³，氨的排放浓度低于检出限，以上浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)中表 1 标准限值。监测数据见表 7-1~7-2。

表 7-1 窑尾排气筒废气处理设施前监测结果

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次
2023 年 1 月 11 日	窑尾排 气筒废 气处理 设施前 监测结 果	二氧化硫 排放浓度	mg/m ³	113	115	113
		二氧化硫 排放速率	kg/h	62.8	60.9	61.6
		氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	64	60	55
		氮氧化物 排放速率	kg/h	35.8	31.8	30.0
		颗粒物 排放浓度	mg/m ³	23.1	25.0	22.3
		颗粒物 排放速率	kg/h	12.8	13.2	12.2
		氨排放浓度	mg/m ³	0.43	0.37	0.42
		氨排放速率	kg/h	0.237	0.208	0.226
		氟化物排放浓度	mg/m ³	0.67	0.77	0.73
		氟化物排放速率	kg/h	0.367	0.437	0.393
日期		测试项目	单位	第一次	第二次	第三次
2023 年 1 月 12 日		二氧化硫 排放浓度	mg/m ³	71	62	84
		二氧化硫 排放速率	kg/h	36.9	31.5	41.8
		氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	55	59	50

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

	氮氧化物 排放速率	kg/h	28.6	30.0	25.0
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	20.8	21.3	21.9
	颗粒物 排放速率	kg/h	10.8	10.8	10.9
	氨排放浓度	mg/m ³	0.53	0.38	0.41
	氨排放速率	kg/h	0.266	0.193	0.202
	氟化物排放浓度	mg/m ³	0.78	0.86	0.75
	氟化物排放速率	kg/h	0.394	0.436	0.374

表 7-2 窑尾排气筒废气处理设施后监测结果

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2023 年 1 月 11 日	窑尾 排气筒 废气处 理设施 后监测 结果	二氧化硫 排放浓度	mg/m ³	7	6	4	7	35	合格
		二氧化硫 排放速率	kg/h	4.78	3.73	2.84	4.78	-	合格
		氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	38	36	37	38	50	合格
		氮氧化物 排放速率	kg/h	26.8	23.8	23.7	26.8	-	合格
		颗粒物 排放浓度	mg/m ³	3.4	4.2	6.2	6.2	10	合格
		颗粒物 排放速率	kg/h	2.34	2.75	3.93	3.93	-	合格
		氨排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	8	合格
		氨排放 速率	kg/h	0	0	0	0	-	合格
		氟化物排 放浓度	mg/m ³	0.60	0.65	0.56	0.65	3	合格
		氟化物排 放速率	kg/h	0.394	0.431	0.364	0.431	-	合格
日期		测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

2023 年 1 月 12 日	二氧化硫 排放浓度	mg/m ³	4	4	4	4	35	合格
	二氧化硫 排放速率	kg/h	2.43	2.39	2.88	2.88	-	合格
	氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	43	49	41	49	50	合格
	氮氧化物 排放速率	kg/h	29.6	33.0	27.8	33.0	-	合格
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	3.4	5.8	6.0	6.0	10	合格
	颗粒物 排放速率	kg/h	2.33	3.87	4.03	4.03	-	合格
	氨排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	8	合格
	氨排放 速率	kg/h	0	0	0	0	-	合格
	氟化物排 放浓度	mg/m ³	0.54	0.65	0.58	0.65	3	合格
	氟化物排 放速率	kg/h	0.370	0.438	0.399	0.438	-	合格

表 7-3 窑尾排气筒废气处理设施处理效率评价

日期	测试位置	二氧化硫	颗粒物	氨
2023 年 1 月 11 日	进口平均排放速率 (kg/h)	61.8	12.7	0.224
	出口平均排放速率 (kg/h)	0.397	3.02	0
	处理效率 (%)	99.36	76.2	100
2023 年 1 月 12 日	进口平均排放速率 (kg/h)	36.7	10.8	0.222
	出口平均排放速率 (kg/h)	2.41	3.42	0
	处理效率 (%)	93.43	68.3	100

表七（续）

无组织废气监测结果与评价：

结果表明：2023 年 1 月 11 日~12 日颗粒物边界外浓度最高值为 0.261mg/m³，符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)中表 3 企业边界大气污染物浓度限值。

2023 年 1 月 11 日~12 日颗粒物厂内浓度最高值为 0.164mg/m³，符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)中表 2 厂区内颗粒物无组织排放限值，气象参数见表 7-4，监测数据见表 7-5、7-6。

表 7-4 气象参数

日期	频次	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023 年 1 月 11 日	第一次	晴	102.7	11.6	51.6	2.3	北
	第二次	晴	102.7	10	53.0	2.6	北
	第三次	晴	102.7	7.8	54.3	2.7	北
2023 年 1 月 12 日	第一次	阴	102.3	11.3	63.4	2.4	北
	第二次	阴	102.3	9.5	64.0	2.8	北
	第三次	阴	102.3	7.4	66.3	2.4	北

表 7-5 厂界无组织（颗粒物）废气监测结果

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果 单位:mg/m ³			
			1#	2#	3#	4#
2023 年 1 月 11 日	颗粒物	①	0.096	0.196	0.201	0.261
		②	0.111	0.179	0.188	0.227
		③	0.117	0.220	0.178	0.192
		周界外浓度最高值	0.261			
		周界外浓度限值	0.5			
		评价	达标			
2023 年 1 月 12 日	颗粒物	①	0.057	0.115	0.146	0.155
		②	0.065	0.118	0.204	0.191
		③	0.093	0.178	0.183	0.190
		周界外浓度最高值	0.204			
		周界外浓度限值	0.5			
		评价	达标			

表七（续）

表 7-6 厂区内无组织废气（颗粒物）监测结果				
监测日期	监测项目		采样频次	单位:mg/m ³
2023 年 1 月 11 日	颗粒物	废气排放口 下风向	①	0.137
			②	0.125
			③	0.164
			厂区内浓度最高值	0.164
			厂区内无组织浓度限值	5
			评价	合格
2023 年 1 月 12 日	颗粒物	废气排放口 下风向	①	0.114
			②	0.110
			③	0.133
			厂区内浓度最高值	0.133
			厂区内无组织浓度限值	5
			评价	合格

表七（续）

噪声监测结果与评价：

结果表明：2023 年 1 月 11 日~12 日，昼间厂界环境噪声监测值为 55.3dB(A)-58.0dB(A)，夜间厂界环境噪声监测值为 45.4dB(A)-47.5dB(A)符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准。监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果评价表

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测值 LAeqdB(A)	检测时间	检测值 LAeqdB(A)
2023 年 1月 11日	Z1（厂界东外1米）	昼：风机； 夜：/	15:12-15:17	57.3	22:32-22:37	46.3
	Z2（厂界南外1米）	昼：水泥散装 机风机；夜：/	15:26-15:31	56.4	22:47-22:52	45.9
	Z3（厂界西外1米）	昼：煤破风机； 夜：/	15:40-15:45	57.7	23:03-23:08	47.4
	Z4（厂界北外1米）	昼：皮带运输 机；夜：/	15:55-16:00	55.3	23:17-23:22	45.6
天气 状况	天气：晴 风向：北 风速：（昼）2.3m/s （夜）2.9m/s					
2023 年 1月 12日	Z1（厂界东外1米）	昼：风机； 夜：/	15:24-15:29	57.6	22:35-22:40	46.5
	Z2（厂界南外1米）	昼：水泥散装 机风机；夜：/	15:39-15:44	56.7	22:50-22:55	45.4
	Z3（厂界西外1米）	昼：煤破风机； 夜：/	15:56-16:01	58.0	23:07-23:12	47.5
	Z4（厂界北外1米）	昼：皮带运输 机；夜：/	16:11-16:16	55.7	23:22-23:27	45.3
天气 状况	天气：阴 风向：北 风速：（昼）2.4m/s （夜）3.1m/s					
参照《工业企业厂界环境噪声排放标》 （GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准			60dB（A）		50dB（A）	
备注	“/”表示无主要声源					

表七（续）

“三同时”执行情况：

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价手续，主要污染防治设施与主体工程均已投入使用。

污染处理设施建设管理及运行情况：

废气处理设施运行正常。

环保管理制度及人员责任分工：

项目环保工作岗位由管理岗安排 1 人兼职负责。

试运行期扰民情况：

无。

其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）：

无。

存在的问题及整改要求：

无。

表八

验收监测结论:

现场监测期间,经现场核查,生产正常,环保治理设施正常运行,符合验收监测要求。

1、废气:

有组织废气: 2022 年 1 月 11 日~12 日窑尾排气筒中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物、氨的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)中表 1 标准限值。

无组织废气: 2023 年 1 月 11 日~12 日颗粒物边界外浓度最高值符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)中表 3 企业边界大气污染物浓度限值。颗粒物厂内浓度最高值符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32 4149-2021)中表 2 厂区内颗粒物无组织排放限值。

3、噪声: 2023 年 1 月 11 日~12 日,厂界环境噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准。

4、固废: 本项目固废零排放。

建议: 进一步健全环保责任制度,加强对废气处理设施的日常管理。

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏信宁新型建材有限公司

填表人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线 窑尾烟气脱硫技改项目			建设地点		浦口区星甸街道星绰路 88 号现有厂区内						
	建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造											
	设计生产能力		生产 4800 吨/天熟料		实际生产能力		生产 4800 吨/天熟料		备案号		202232011100000028			
	开工日期		2022 年 10 月		竣工日期		2023 年 1 月		备案时间		2022 年 4 月 12 日			
	环保设施设计单位		广东南大环保有限公司			环保设施施工单位		广东南大环保有限公司			监测时间		2023 年 1 月 11 日 ~12 日	
	验收单位		南京佑天环境科技有限公司			环保设施监测单位		南京联凯环境检测技术有限公司			验收监时工况		>80%	
	投资总概算(万元)		2500 万元			环保投资总概算(万元)		2500 万元			所占比例 (%)		100%	
	实际总投资(万元)		2560 万元			实际环保投资(万元)		2560 万元			所占比例 (%)		100%	
	新增废水处理设施能力		/ t/h			新增废气处理设施能力			550000Nm ³ /h		年平均工作时		7920h/a	
污 染 物 排 放 达 标	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

与总量控制（工业建设项目详填）	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图一：



建设项目地理位置图

附图二：

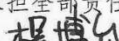


建设项目周围环境概况图

附件一：建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2022-04-12

项目名称	江苏信宁4800吨/天熟料生产线窑尾烟气脱硫技改项目		
建设地点	江苏省南京市浦口区星甸街道星甸路88号江苏信宁新型建材有限公司现有区内	建筑面积(m ²)	430
建设单位	江苏信宁新型建材有限公司	法定代表人或者主要负责人	杨仁雄
联系人	董依荣	联系电话	13813014190
项目投资(万元)	2500	环保投资(万元)	2500
拟投入生产运营日期	2022-11-01		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治治理工程项中全部。		
建设内容及规模	本次拟对4800t/d水泥熟料生产线进行烟气脱硫技术改造,采用石灰石-石膏湿法进行脱硫,以信宁现有窑灰中的石灰石粉作为吸收剂,石膏作为副产品,喷淋塔作为吸收塔,购置环保设备设施包括循环泵、氧化风机、搅拌机、脱水机、电气设施等共计约36台/套,对水泥窑窑尾烟气进行脱硫改造,塔内脱硫效率>98.6%,SO ₂ 排放浓度≤10mg/Nm ³ 。现有生产线产能维持不变。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 窑尾烟气采取石灰石-石膏湿法脱硫措施后通过生产线配套的110m烟囱排放至高空。
	废水 生产废水		生产废水 有环保措施: 其它措施: 全部回用,零排放。
	噪声		有环保措施: 各类泵机、风机声压级为80-85dB(A),经基础减震、消声处理等措施后达标排放。
<p>承诺:江苏信宁新型建材有限公司杨仁雄承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由江苏信宁新型建材有限公司杨仁雄承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字: </p>			

江苏信宁 4800 吨/天熟料生产线
窑尾烟气脱硫技改项目竣工环境保护验收监测登记表

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20223201110000028。



附件二：生活垃圾清运协议

道路保洁及垃圾清运外包合同

甲方：江苏信宁新型建材有限公司

乙方：南京市多用智谋物业发展有限公司

根据国家相关法律法规，经甲、乙双方友好协商，就甲方厂区环境卫生保洁外包事项达成一致意见，特订立合同以求双方共同遵守。

一、外包内容：

甲方将厂区环境卫生保洁工作发包给乙方清扫、清运、保洁，服务范围包括甲方厂区内建筑外所有路面、广场、园路、两条进厂道路清扫，绿化带及水沟内杂物清理、生活垃圾处理。（详细清扫区域见本合同附件一）

二、保洁方式：

1、乙方需在每日早 7 点至下午 17 点对保洁范围内进行清扫保洁，遇甲方有重大活动时，乙方须配合甲方做好保洁工作，甲方应事先通知乙方。

2、清扫方式：乙方派驻一辆扫地车及一名驾驶员常驻甲方厂内，每日对主要干道及广场清扫，另外派驻清扫工人 8 人对边角、便道清扫，对道路两侧垃圾杂物清理。（具体清扫细则见附件二）

3、乙方每日清扫垃圾出厂处理必须符合国家法律规定，不得违法倾倒、填埋或焚烧，由此产生的社会矛盾及法律后果全部由乙方负责。

三、合同期限：

合同期限壹年（自 2023 年 3 月 1 日至 2024 年 3 月 1 日止）。

四、保洁费及支付方式：

1、保洁总费用：合同期内人民币捌拾万元整（¥800000 元），包括保洁

劳务费（含乙方所有人员工资、保险、车辆、利润、税费等所有费用）、垃圾清运处理费（包括运费、垃圾合法处理等所有费用），按月结算、月保洁费陆万陆仟陆佰陆拾陆元陆角整（¥66666.6 元）。

2、乙方每月凭真实、合法的劳务发票向甲方申领上月保洁费，甲方应于每月 25 日前向乙方支付上月保洁费用。

五、双方权利与义务：

1、甲方有权在合同期内对乙方工作进行监督、检查、处罚（具体考核标准见本合同附件二），有权对乙方不称职的保洁人员提出更换。

2、甲方免费为乙方提供工具房一间（含水电），为乙方扫地车司机提供宿舍一间，为乙方二名工作人员提供在甲方内部食堂就餐，餐费按甲方员工餐费标准在每月保洁费中扣除。

3、甲方负责提供扫地车油料及清洁水源，以保证扫地车正常作业，并提供一间扫地车车库。

4、甲方需按时支付乙方保洁劳务费用。

5、乙方保洁人员要严格遵守甲方的规章制度及保洁工作规定，维护甲方利益。

六、其他约定：

1、甲乙双方均为具有独立法人资质的企业，乙方需提供具体保洁人员名单供甲方登记备案；乙方保洁人员在合同约定的工作场所和时间内出现意外事故的，依照公安部门出据的责任认定处理。

2、乙方保洁人员在合同期内出现劳动争议与甲方无关，由乙方依照相关规定进行妥善处理。

3、合同签订后，双方不得变更或解除，若确需要变更或解除的，一方应提前一个月以书面的形式知会另一方，否则视为违约，须向对方支付双倍月保洁费作为违约金。

4、未尽事宜双方协商解决，并以补充合同的方式共同商定。
本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，合同附件具同等法律效力，双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）

代理人：

2023 年 3 月 1 日



乙方（盖章）

代理人：

2023 年 3 月 1 日

