

年产 6 万吨石灰生产线扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：柳州市添福建材有限公司

编制单位：广西景秀环保科技有限公司

2020 年 9 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

报告编写人:

建设单位 (盖章)

编制单位 (盖章)

电话:13977286228

电话:18978868199

传真:

传真:0772-3800369

邮编:545005

邮编:545000

地址:柳江区拉堡镇黄岭村16村小组杨家塘边

地址:柳州市城中区桂中大道阳光100城市广场2号写字楼1101

目 录

表一 验收监测依据及标准.....	
表二 建设项目工程概况.....	
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	
表四 环境影响评价结论及批复要求.....	
表五 验收质量保证及质量控制.....	
表六 验收监测内容.....	
表七 验收监测生产工况及监测结果.....	
表八 验收监测结论.....	

附 表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附 图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目验收监测布点图及项目总平面图
- 附图 3 项目现场图片

附 件

- 附件 1 《年产 6 万吨石灰生产线扩建项目竣工环境保护验收监测委托书》
- 附件 2 柳州市柳东新区行政审批局《关于年产 6 万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（柳东审批环保字〔2019〕38 号）
- 附件 3 广西炜林工程检测有限责任公司监测报告
- 附件 4 环保管理制度
- 附件 5 环境风险应急预案备案表

表一 验收监测依据及标准

建设项目名称	年产 6 万吨石灰生产线扩建项目				
建设单位名称	柳州市添福建材有限公司				
建设项目性质	□新建 ■改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	柳江区拉堡镇黄岭村 16 村小组杨家塘边				
主要产品	石灰石				
设计生产能力	改扩建后年产 12 万吨石灰石				
实际生产能力	改扩建后年产 12 万吨石灰石				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 7 月（未批先建）		
调试时间	2020 年 7 月	验收现场监测时间	2020 年 7 月 5~6 日		
环评报告表审批部门	柳州市行政审批局	环评报告表编制单位	广东德泰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	12.5%
实际总概算	400 万元	环保投资	50 万元	比例	12.5%
验收监测依据	<p>1、法规依据</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月颁布并施行，2014 年 4 月 24 日修订，修订版于 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修改，2018 年 12 月 29 日施行；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物入完防治法》，2020年4月29日修订，9月1日实施；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p>				

9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

2、项目依据

(1)《年产 6 万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表》（2020 年 5 月）；

(2)《关于年产 6 万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（柳审环城审字（2020）152 号）。

(3)柳州市添福建材有限公司《年产 6 万吨石灰生产线扩建项目竣工环境保护验收监测委托书》

3、技术依据

(1)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

(2)《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及 2017 年修改单；

(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(4)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；

(5)《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）；

(6)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

1、废气

评价标准、标号	级别	因子	限值	
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0mg/m ³	
		二氧化硫	0.40mg/m ³	
		氮氧化物	0.12mg/m ³	
	表 2 新污染源大气污染物排放限值二级	氮氧化物	30m 排气筒	240mg/m ³ 4.4kg/h
《工业炉窑污染物排放标准》 (GB9078-1996)	表 2、表 4 二级标准	烟尘	200mg/m ³	
		烟气黑度	1 级	
		二氧化硫	850mg/m ³	

2、废水

评价标准、标号	级别	因子	限值
《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)	旱作	pH 值 (无量纲)	≤5.5~8.5
		悬浮物 (mg/L)	≤100
		化学需氧量 (mg/L)	≤200
		BOD ₅ (mg/L)	≤100
		氨氮 (mg/L)	/
		石油类 (mg/L)	/

3、噪声

评价标准、标号	级别	因子	厂界点位	限值 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	等效 A 声级	厂界四周	昼间≤60 夜间≤50

表二 建设项目工程概况

工程建设内容

1、项目概况

项目名称：年产 6 万吨石灰生产线扩建项目。

建设性质：扩建。

建设地点：柳江区拉堡镇黄岭村 16 村民小组杨家塘边，项目地理中心坐标为北纬 24°16'42.46"，东经 109°17'52.78"。

建设单位：柳州市添福建材有限公司

项目投资：项目实际总投资额为 400 万元，其中环保投资为 50 万元，环保投资占项目总投资的 12.5%。

建设规模：年产 6 万吨石灰石。

工作制度：年工作 300 天，每天 3 班，每班工作时间 8 小时，石灰窑 24 小时运行。

劳动定员：原有员工 20 人，本项目新增员工 3 人，合计 23 人。

柳州市添福建材有限公司原名柳州市柳江区添福建材厂，位于柳州市柳江区拉堡镇黄岭村 16 村小组杨家塘边。本项目用地范围内原有产能为 6 万吨/年生石灰生产线 1 条，建设单位于 2017 年 4 月委托河南源通环保工程有限公司编制了《年产 6 万吨石灰生产线项目环境影响报告表》，并 2017 年 7 月 17 日取得《柳州市柳江区环境保护局关于年产 6 万吨石灰生产线项目环境影响报告表的批复》（江环审字（2017）48 号），项目开工时间为 2017 年 8 月，调试时间为 2018 年 5 月。根据原有项目勘测定界图，原有项目用地总面积为 8374m²，其中用地范围内西面约 4500m² 租用给柳州市久河钙业有限公司作为生产用地，原有石灰窑生产线占地面积为 1970m²。

由于市场需求旺盛，2017 年 11 月，柳州市添福建材有限公司在原有厂区内开工建设年产 6 万吨石灰生产线扩建项目，新增 6 万吨/年石灰生产线一条，2018 年 11 月建设完成。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，该项目在未按环保部门的环评批准文件的情况下已开始施工建设，属违规建设。柳州市生态环境局于 2019 年 12 月 25 日下达行政处罚听证告知书（柳环告字（2019）155 号），责令建设单位立即停止环境违法行为，并对建设单位进行了行政处罚。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第

253号)等有关规定以及当地环保主管部门的要求,为完善环保手续,柳州市添福建材有限公司于2020年5月委托广东德泰环保科技有限公司编制了《年产6万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表》,2020年6月19日柳州市行政审批局“柳审环城审字(2020)152号”《关于年产6万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表的批复》同意项目建设。

项目生产期间,柳州市添福建材有限公司于2020年7月4日委托广西景秀环保科技有限公司承担年产6万吨石灰生产线扩建项目竣工环境保护验收表的编写。广西景秀环保科技有限公司接到委托后,立即组织技术人员对项目进行现场踏勘,在柳州市添福建材有限公司的配合下,广西景秀环保科技有限公司对项目周边环境状况,施工期的环境保护措施落实情况以及项目配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果及管理进行了现场核查。根据现场调查的情况,结合项目的环境影响评价报告表及其批复,广西景秀环保科技有限公司委托广西炜林工程检测有限责任公司于2020年7月5日-7月6日对柳州市添福建材有限公司污染物排放情况进行了监测。根据现场调查及验收监测结果,广西景秀环保科技有限公司编制了《年产6万吨石灰生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》,为项目竣工环境保护验收提供技术依据。

2、地理位置

该项目位于柳江区拉堡镇黄岭村16村民小组杨家塘边,项目地理中心坐标为北纬 $24^{\circ}16'42.46''$,东经 $109^{\circ}17'52.78''$,项目地理位置见附图1。根据现场踏勘,项目距离黄岭村约1.5km,项目西侧、北侧均靠近采石场,东侧、北侧分布有林地和农用地,西南侧1.5km为黄岭村和汶村,东南侧1.6km为黄岭小学,西南侧2.0km为九曲河,南侧3.5km为木罗河。项目所在地周边300m范围主要是采石场、耕地和树林分布,无其他民宅建筑,无文物、自然保护区、名胜古迹,无水利、学校、工业、通讯、国防等重要设施。

3、平面布置

项目厂房屋东南面为办公室,西南面为堆煤区,东面为原料堆场,东北面为生产区。

4、建设内容

项目在厂区内新增年产 6 万吨石灰生产线一条，并配套相应的废气处理设施 1 套。扩建完成后生成能力为年产 12 万吨石灰，其他设施均利用厂区内原有项目工程，本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

工程名称	工程内容	内容	备注
主体工程	生产区	位于厂区的北部，扩建一条年产 6 万吨石灰生产线	新增
储运工程	原料堆场	位于厂区地块的西侧，采用封闭式，占地 1000m ²	利用原有
	成品储罐	位于厂区地块 2 个 100 吨成品储罐，采用封闭式	新增 1 个
	堆煤区	1 个 8 吨，采用封闭式	利用原有
辅助工程	综合办公楼	位于厂区的东南面，进厂区的道路旁，占地面积 470m ²	利用原有
公用工程	供水	厂区用水来自柳江区供水管网	利用原有
	供电	来自柳江区供电电网	利用原有
环保工程	水污染防治措施	循环池、化粪池	利用原有
	废气防治措施	新建石灰窑废气采用旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经 1 根排气筒（DA002）排放。	新增 1 套
	噪声防治措施	基础减震、墙体隔音	利用原有

5、主要生产设备

本项目主要的生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	原有工程数量	扩建工程数量	总数量
1	360 m ³ F360 型机械化立窑石灰窑	套	1	1	2
2	容积 10m ³ 石灰石钢仓	座	1	1	2
3	B650×15 米石灰石输送皮带机	台	1	1	2
4	B650×2 米石灰石输送皮带机	台	1	1	2
5	B500×10 米煤输送皮带机	台	1	1	2
6	B500×2 米煤输送皮带机	台	1	1	2
7	B650×6 米石灰石输送皮带机	台	1	1	2
8	SPD-ZNGC009 煤称量斗	台	1	1	2
9	1.5m ³ 石灰石计量斗	套	1	1	2
10	1.5m ³ 提料小车	台	1	1	2
11	8 吨煤斗	套	1	1	2
12	圆盘出灰机	台	1	1	2

13	石灰生产线电控设备、电缆线、窑温显示系统	套	1	1	2
14	斜料架	套	1	1	2
15	F-900-10 型旋转布料机	台	1	1	2
16	石灰窑冷却、助燃离心式通风机	台	1	1	2
17	D-550 型电动闸门	台	4	4	8
18	D-500 型电动闸门	台	1	1	2
19	螺旋输送机	台	2	2	4
20	烟气处理系统	套	1	1	2

6、环保投资一览表

本项目环保投资 50 万元，占总投资 400 万元的 12.5%，（前后不一样）投资一览表见表 2-3。

表 2-3 环保投资一览表

序号	投资项目		防治措施	投资（万元）	备注
1	废气处理	石灰窑废气	设备密封、双旋风除尘+袋式除尘+双碱法脱硫系统+30m 高排气筒	45	新增 1 套废气处理系统
		粉尘	场地硬化、加盖钢棚、四周密封并做好车辆出入口，定时洒水降尘	0	依托原有工程
2	废水处理		循环水池、化粪池	0	依托原有工程
3	设备降噪		基础减振	1.5	新增
4	生活垃圾收集与清运		垃圾桶	0	依托原有工程
5	竣工验收与监测			3.5	
6	合计			50	

7、项目变动情况

本次验收工程按照《年产6万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表》及其批复（柳审环城审字（2020）152号）进行建设。工程建设内容与实际建设情况见表2-3。

表 2-3 项目建设内容及变更情况一览表

工作内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及变更说明	是否属于重大变更
项目性质	扩建	与环评内容一致	无变动	否
规模	年产6万吨石灰石	与环评内容一致	无变动	否
建设地点	柳江区拉堡镇黄岭村16村小组杨家塘边。	与环评内容一致	无变动	否
建设内容	新增年产6万吨石灰生产线一条，并配套相应的废气处理设施1套	与环评内容一致	无变动	否
生产工艺	配料、上料、布料、煅烧、出灰	与环评内容一致	无变动	否
污染防治措施	项目依托原有项目堆场，无需另设，项目无新增除尘用水，除尘用水全部自然损耗；项目脱硫设施依托原有项目脱硫系统，无需另设。项目使用双碱法进行脱硫，喷淋废水排入循环水池加入碱调节pH值后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边桉树林地施肥。	与环评内容一致	无变动	否
	石灰窑采用旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经1根30m高排气筒排放；石灰在生产过程中，上料、产品进仓等物料在运输过程会产生粉尘，为无组织排放。	与环评内容一致	无变动	否
	项目高噪声设备主要为振动筛、破碎机、风机、给料机、出料机产生的噪声，项目通过基础减震、车间墙体隔音等措施。	与环评内容一致	无变动	否
	项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运处理；炉窑产生的炉渣、脱硫系统产生的污泥外卖给周边砖厂制砖；除尘器收集的粉尘掺入产品一同外售。	与环评内容一致	无变动	否

本项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

项目所需的主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	储存形式	备注
1	石灰石	t/a	102000	储存在石灰石堆场	外购
2	无烟煤	t/a	7500	储存在无烟煤仓	外购

(1) 石灰石：40-70mm，CaO \geq 53%，干净无泥土，粒度均匀，石质一致。主要来源于项目西北面约 500 处的柳州市柳江区养栏山石灰石有限公司的石灰石。

(2) 无烟煤：发热值 \geq 6500kcal/kg；含硫量一般在 0.60%~1.70%，挥发分 \lt 6%。灰分 \lt 20%，粒度 10~20mm。

2、水源及水平衡

(1) 给水

项目运营期用水主要是员工生活用水、生产过程中洒水降尘和脱硫系统用水。

①除尘用水：项目依托原有项目堆场，无需另设，故项目无新增除尘用水，项目原有除尘用水量为 48m³/d。

②脱硫系统用水：项目脱硫设施依托原有项目脱硫系统，无需另设。参照原有工程，项目原有脱硫系统用水为 300m³/a，则项目新增脱硫系统用水为 300m³/a，扩建完成后，脱硫系统总用水为 600m³/a。

③员工生活用水：项目原有工程员工生活用水量为 2.0m³/d。根据《城市居民生活用水标准》(GB/T50331-2002)：广西普通城市居民的用水标准为 0.15~0.22m³/(人·d)。本项目扩建完成后，劳动定员共为 3 人，每天三班，因此每班新增 1 人，均为外宿，不住场员工用水量按 0.15m³/(人·d)计算，则新增员工用水量为 0.15m³/d，即 45.0m³/a，扩建完成后，员工生活用水总量为 2.15m³/d，即 645.0m³/a。

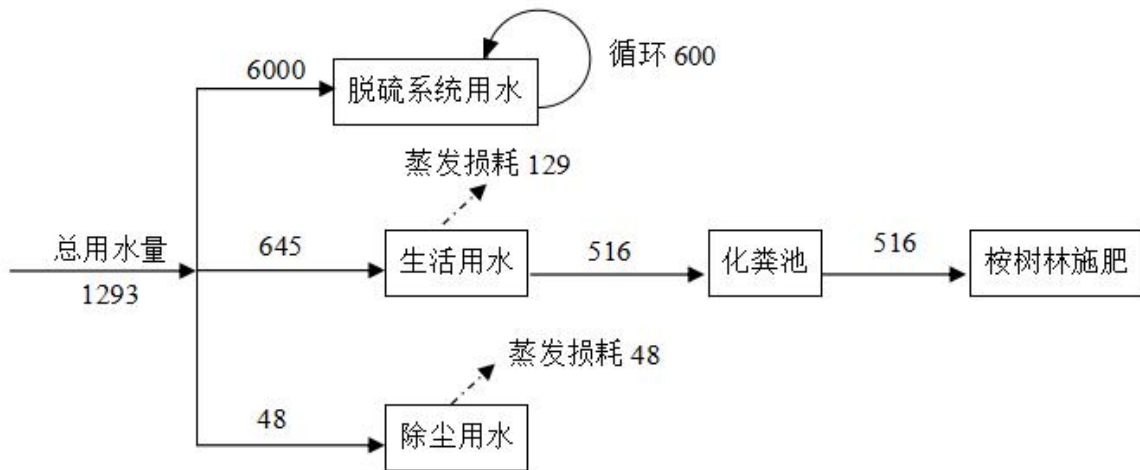
综上所述，项目扩建完成后，新增新鲜用水总量为 345m³/a，用水总量为 1293m³/a。项目用水来自自来水管网，能满足项目生产及员工生活需要。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流制，雨水沿到路边排水沟排放。本项目扩建完成后，无生产

废水排放，生活用水量 $2.15\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $645.0\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数为 0.8，产生污水量 $1.72\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $516.0\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后用于周边桉树林地施肥。

该项目水平衡图见图 2-1。



1

图 2-1 项目水平衡图（单位 m^3/a ）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目生产工艺流程图及产污节点见图 2-2。

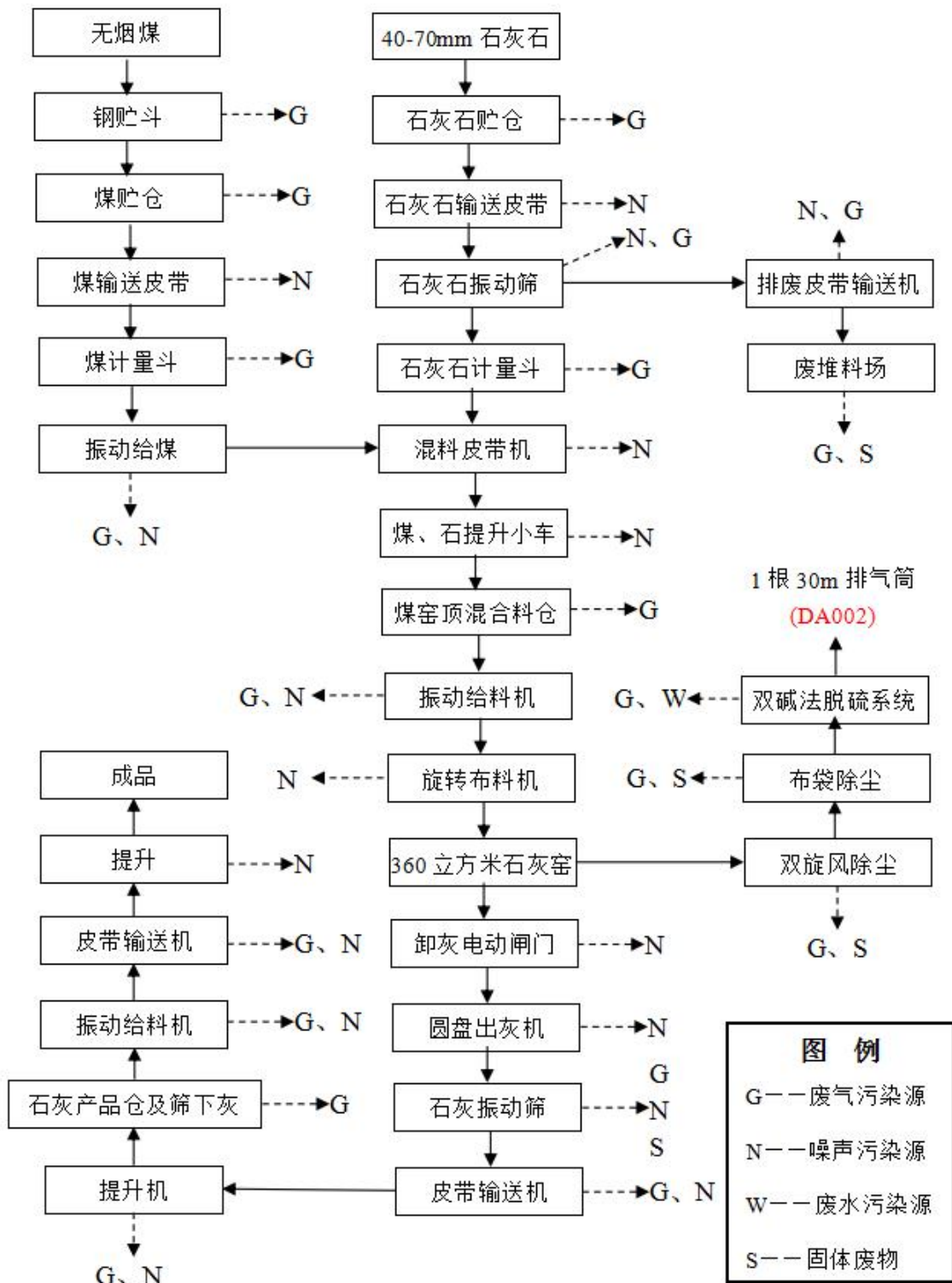


图 2-2 项目生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程简要说明：

（一）石灰窑配料系统

1、40-70mm 石灰石外购运到堆场地仓中，地仓中的石灰石经 B650×15 米皮带输送机、B65×15 米皮带输送机将石灰石送入 B800×1700 单层石料条筛中筛去泥土及小颗粒石料，合格的石料送入容积 2m³ 石灰石电子计量斗中进行计量，达到 2 吨重量后电子秤向微机给出信号，微机接收到信号后马上向石灰石皮带机给出停机指令，振动给料机、皮带机及振动筛立刻停止运转，石灰石计量完成。

2、筛下的泥土及小颗粒石灰石 B500 排废皮带机送废料堆场中待处理。

3、10-20 毫米的无烟煤块由汽车卸入（或铲车装入）8 吨煤仓中，煤仓中煤由 B500 皮带输送机送入煤电子计量装置中，达到规定的重量后，电子秤向微机给出信号，微机接收到信号后马上向煤输送皮带机给出停机指令，皮带机立刻停止运转，煤计量完成。

（二）煤、石灰石混合料提升系统

煤计量斗中的煤通过振动给煤机均匀给入 B650 混料输送皮带机中，与此同时石灰石计量斗中的石灰石也通过振动给料机均匀地给入混料皮带机中，（煤与石灰石给料要头尾相连不能有先后，如果有先后，可调节振动给煤机的给料速度实现煤石同步），混料皮带机将混合煤石送入容积 2m³ 提料小车中，小车将混合料提升至窑顶并倒入窑顶混合仓中，窑顶混合仓中的混合料通过振动给料机均匀地向可移动式 F900-10 型旋转布料机均匀授料，旋转布料机通过数十转将混合煤石按要求布入窑内，窑内料面高度有料位计来进行控制。

（三）石灰窑煅烧系统

混合煤、石灰入窑内后，随着石灰窑不断出灰，从窑的预热带进入煅烧带，煅烧风是由一台离心式通风机送入窑内的，送入窑内的风在冷却带与热石灰进行热交换，使烧好进入冷却带的石灰冷却，同时使通过冷却带进入燃烧的冷空气加热，热空气进入煅烧带后与碳发生反应放出热量，同时产生 CO₂ 气体形成窑气，炽热的窑气上升进入预热带时，由于混合煤石与热窑气相间运动，使预热带的石灰石吸热预分解，窑气温度降低，废窑气到达窑口时一般控制在 150C 左右，石灰窑的煅烧采用自动化智能控制系统进行自动控制，当石灰窑的温升速度过快，窑温升高时，计算机指令风机频率降低减少窑的风量，使窑温控制在规定的范围内，如果石灰窑窑温过低，计算机将指令风机电机频率

升高，增加入窑风量，使窑温升高，使煅烧带位置正常。

（四）石灰窑出灰系统

石灰窑出灰采用不停风连续出灰方式。出灰量根据生产线工艺规定进行的，即按石灰窑的单产来确定定时定量出灰的。圆盘出灰机定时开动出灰、达到 9 吨时或达到规定的出灰时间后微机自动发出停止出灰指令，出灰机停止，关闭三个上电动闸门。然后开动石灰振动筛、皮带输送机、石灰专用提升机、电动闸门；中间贮灰仓出空后，控制系统马上动作关闭电动闸门、石灰振动筛、皮带输送机、螺旋输送机、石灰专用提升机、出灰过程结束:窑下配料及出灰除尘采用厂棚封闭。

（五）除尘脱硫系统

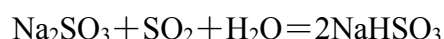
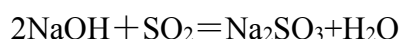
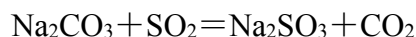
项目扩建完成，石灰窑新增一套废气处理设施，该除尘脱硫系统采用双旋风除尘+袋式除尘器+双碱法脱硫来进行除尘脱硫，其工艺原理为：石灰窑体产生的烟气经过窑炉的排气管进入旋风除尘器，出去颗粒较大的粉尘，再经过布袋除尘器吸收颗粒较小的粉尘，经过降尘的烟气由引风机引送至脱硫塔，在导向板作用向上螺旋，并与脱硫液接触，将脱硫液雾化成直径 0.1-1.0mm 的液滴，形成良好的雾化吸收区。烟气与脱硫液中的碱性脱硫剂在雾化区内充分接触反应，完成烟气的脱硫吸收和进一步除尘。经脱硫后的烟气向上通过塔侧的出风口直接进入风机并由烟囱（DA002）排放。

脱硫液采用外循环吸收方式。吸收了 SO₂ 的脱硫液流入再生池，与新来的石灰水进行再生反应，反应后的浆液流入沉淀再生池沉淀，当一个沉淀再生池沉淀物集满时，浆液切换流入到另一个沉淀再生池，然后由人工清理这个再生池沉淀的沉渣，废渣晾干后外运处理。循环池内经再生和沉淀后的上液体由循环泵打入脱硫塔循环使用。由于渣带水会使脱硫液损失一部分钠离子，故需要碱液罐补充少量碱液。

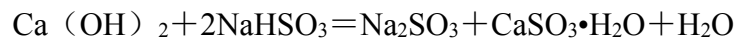
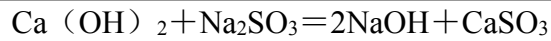
化学反应原理

基本化学原理可分为脱硫过程和再生过程两部分。

在塔内吸收 SO₂



用消石灰再生



在石灰浆液（石灰达到饱和状况）中， NaHSO_3 很快与 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 发生反应从而释放出 $[\text{Na}^+]$ ， $[\text{SO}_3^{2-}]$ 与 $[\text{Ca}^{2+}]$ 反应生成的 CaSO_3 以半水化合物形式沉淀下来从而使 $[\text{Na}^+]$ 得到再生。 Na_2CO_3 只是一种启动碱，启动后实际上消耗的是石灰，理论上不消耗纯碱（只是清渣时会带也一些，因而有少量损耗）再生的 NaOH 和 Na_2SO_3 等脱硫剂循环使用。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、噪声监测点位）

1、废水

(1) 脱硫废水

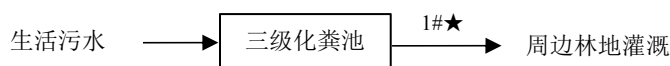
项目使用双碱法进行脱硫，喷淋废水排入循环水池加入碱调节 pH 值后回用。

(2) 生活污水

生活污水经化粪池处理后排入周边林地灌溉。项目废水排放情况见表 3-1，处理流程见图 3-1，废水监测点位见图 3-1。

表 3-1 项目废气排放情况一览表

类别	生产废水	生活污水
来源	脱硫废水	员工生活污水
污染物种类	含酸废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
处理设施	循环使用不外排	化粪池
排放方式	不外排	农田灌溉



注：图中★为废水监测点位。

图 3-1 废水处理示意图

2、废气

(1) 石灰窑废气

石灰石在石灰窑内煅烧，产生的烟气中主要含有烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物。石灰窑废气经双旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经 1 根 30m 高排气筒排放。

(2) 颗粒物

项目物料运输过程会产生颗粒物，主要污染物为颗粒物，为无组织排放。

项目废气排放情况见表 3-2，处理流程见图 3-2，有组织废气监测点位见图 3-2，

无组织废气监测点位见附图 2。

表 3-2 项目废气排放情况一览表

类别	生产废气	生产废气	
来源	石灰窑废气	运输车辆扬尘	原料筛分废气
污染物种类	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物	颗粒物
处理设施	双旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔	排气扇、自然扩散	洒水抑尘
排气筒高度	30	/	
排放方式	有组织排放	无组织排放	
排放去向	通过自然扩散，向四周排放		

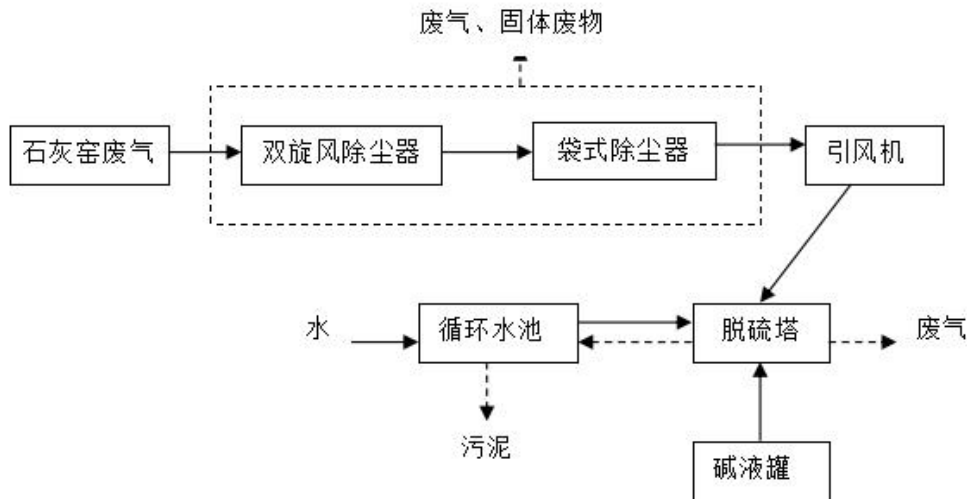


图3-2 有组织废气处理流程图及监测点位示意图

3、噪声

项目生产过程主要机械噪声源为：对输送带、给料机、出灰机等。

项目通过合理布局，重视总平面布置；加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声；合理安排生产时间，尽量减少夜间生产的时间，使噪声能够达标排放。

4、项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、炉窑产生的炉渣、除尘器收集粉尘及脱硫系统产生的污泥。

(1) 生活垃圾

本项目扩建完成后，新增劳动人员 3 人，生活垃圾按照平均每人每天 0.5kg 计算，

则新增生活垃圾产生量为 1.5kg/d (0.45t/a)，原有工程生活垃圾产生量约为 3t/a，则生活垃圾总产生量为 3.45t/a。生活垃圾经统一收集后清运至当地环卫部门指定的生活垃圾收集清运点，再由当地环卫部门统一处置。

(2) 炉窑产生的炉渣

本项目扩建完成后，项目生产过程中，窑炉燃煤产生的炉渣量约为燃煤用量的 20%，根据业主提供的资料，项目燃煤用量约为 7500t/a，则窑炉产生的炉渣量约为 1500t/a。窑炉产生的炉渣提供给砖厂用于制砖，不外排。

(3) 除尘器收集粉尘

本项目扩建完成后，项目除尘器收集粉尘总量约为 10t/a。除尘器收集粉尘掺入产品外售。

(4) 脱硫系统产生的污泥

项目运营期，在采用的双碱法脱硫系统过程中会产生污泥，年产生量约为 16.32t/a。污泥成份主要是石膏，将提供给周边砖厂用于制砖，不外排。

表四 环境影响评价结论及批复要求

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	
1、建设项目环境影响报告表主要结论	
环境影响报告表的主要结论	环保措施落实情况
<p>本项目扩建完成后，新增石灰窑排放的废气中颗粒物、SO₂、NO_x最大落地浓度分别为1.587μg/m³，5.375μg/m³、13.733μg/m³，占标率分别为0.18%、1.07%、5.49%，出现在距源强下风向211m处，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，石灰窑废气排放的颗粒物、SO₂、NO_x最大落地浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准要求，本扩建完成后，项目排放的大气污染物对周围环境敏感点的影响较小。</p>	<p>已落实。石灰窑采用旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经1根30m高排气筒排放；原料堆场、废弃石灰石堆场为密闭式堆场，并新增水喷淋处理措施。</p>
<p>目扩建完成后，生产用水全部自然损耗或循环使用，不外排；项目排放的污水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，用于项目周边的桉树林地施肥，不外排。因此，项目运营期产生的废水对周边水环境影响不大。</p>	<p>已落实。项目无新增除尘用水，除尘用水全部自然损耗；项目脱硫设施依托原有项目脱硫系统，无需另设。项目使用双碱法进行脱硫，喷淋废水排入循环水池加入碱调节pH值后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边桉树林地施肥。</p>
<p>经预测，项目新增设备噪声的贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目扩建完成后，东面、南面和西面的昼间预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，四面厂界夜间预测值和北面昼间预测值均超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。评价范围内无声环境敏感点，周边为采石场等工业企业用地，项目运营期产生的噪声对周边声环境的影响较小</p>	<p>已落实。项目采取基础减震、车间墙体隔音等措施。</p>
<p>本项目产生的固体废弃物包括除尘器收集的粉尘和生活垃圾。除尘器收集粉尘，经收集后掺入成品外售；员工生活垃圾经统一收集后清运至当地环卫部门指定的生活垃圾收集清运点，再由当地环卫部门统一处置。综上所述，项目产生的固体废弃物均得到妥善处理，不会对环境产生明显不利影响。</p>	<p>已落实。项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运处理；炉窑产生的炉渣、脱硫系统产生的污泥外卖给周边砖厂制砖；除尘器收集的粉尘掺入产品一同外售。</p>

2、环境影响报告表批复内容	
环境影响报告表批复内容	环保措施落实情况
<p>项目需落实报告表各项“以老带新”整改措施，项目石灰石煅烧以煤为燃料，石灰窑煅烧工序产生的废气收集经双旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后，通过一个30m排气口（DA002）排放，须确保外排的烟尘、烟气黑度排放浓度达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 中二级标准；二氧化硫排放浓度达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 4 中燃煤（油）炉窑二级标准排放浓度限值，氮氧化物排放浓度及排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。</p>	<p>已落实。 石灰窑采用旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经 1 根 30m 高排气筒排放。经监测，石灰窑废气中烟尘、烟气黑度排放浓度达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 中二级标准；二氧化硫排放浓度达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 4 中燃煤（油）炉窑二级标准排放浓度限值；氮氧化物排放浓度、排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。</p>
<p>项目生产过程产生无组织废气排放，需采取有效措施，确保厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》标中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>已落实。 原料堆场、废弃石灰石堆场为密闭式堆场，并新增水喷淋处理措施。经监测，项目厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放浓度均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》标中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求。</p>
<p>项目生产废水经沉淀全部回用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。</p>	<p>已落实。生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。经监测，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物排放浓度达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准。</p>
<p>合理布局噪声源强较大的设备和工艺，选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。</p>	<p>已落实。项目选择低噪设备，合理布置高噪设备，对高噪设施采取减震、隔声等措施，加强厂区绿化。经监测，项目东、南、西、北四面噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>
<p>做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。须按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。</p>	<p>已落实。项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运处理；炉窑产生的炉渣、脱硫系统产生的污泥外卖给周边砖厂制砖；除尘器收集的粉尘掺入产品一同外售。</p>

<p>须对厂区地面、污水收集管道等按要求进行防腐蚀和防渗漏处理。按照《环境保护图形标志—排污口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》有关规定设置规范化的排污口，须按排污许可相关要求定期进行监测。</p>	<p>已落实。 已对排污管道进行防腐蚀和防渗漏处理。设置了规范化的排污口，按排污许可证要求进行了自行监测。</p>
<p>按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4号）等相关要求，制定应急预案，配备相应的印记保障物资，落实环境风险防范措施，定期进行应急演练。加强环境管理，落实环境保护规章制度，确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已落实。 项目已制定环境风险应急预案和环保管理制度。</p>

表五 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范。

2、监测过程严格按照国家规定、《环境监测技术规范》和广西炜林工程检测有限责任公司的《质量手册》和《程序文件》进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗。

3、监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前进行检验及检查，可以提供可靠的质量保证和质量控制。

4、验收监测的采样记录和分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求，进行数据统计和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。监测使用的仪器及分析方法见表 5-1。

5、广西炜林工程检测有限责任公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号：16 20 01 06 0217)

表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

序号	类别	项目名称	分析方法	使用仪器	检出限
1	有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 BSM-1204	0.001mg/m ³
2		二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
3		氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
4		烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088	/
5		林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	/

续表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

序号	类别	项目名称	分析方法	使用仪器	检出限
6	无组织 废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 BSM-1204	0.001mg/m ³
7		二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.007mg/m ³
8		氮氧化物	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.003mg/m ³
9	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-86	(精密酸度计) PHS-3C pH 计	0.01 (无量纲)
10		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.025mg/L
11		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 ESJ30-5A	4mg/L
12		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 (0~50mL)	7mg/L
13		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 RJY-1A	0.5mg/L
14	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.12mg/L	
15	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测量仪器 AWA5688	20dB(A)

表六 验收监测内容

验收监测内容

1、废水

项目使用双碱法进行脱硫，喷淋废水排入循环水池加入碱调节 pH 值后回用；生活污水经化粪池处理后排入附近农田灌溉。在验收期间，在生活污水排放口设置 1 个废水监测点位。项目废水监测情况详见表 6-1。监测点位见图 3-1。

表 6-1 项目废气监测情况表

类别	监测点位置	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次

2、废气

石灰石在石灰窑内煅烧，产生的烟气中主要含有烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物。石灰窑废气经双旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经 1 根 30m 高排气筒排放。项目物料运输过程会产生颗粒物，主要污染物为颗粒物，为无组织排放。在监测当天厂界上风向设置 1 个无组织废气参照点位，厂界下风向设置 3 个无组织废气监控点位。项目废气监测情况详见表 6-2。监测点位置见附图 3。

表 6-2 项目废气监测情况表

类别	监测点位置	监测因子	监测频次
有组织排放废气	石灰窑废气排放口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
		烟气黑度	监测 2 天，每天 1 次
无组织排放废气	上风向参照点 1 个 下风向监测点 3 个	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次

3、噪声

本次监测在项目东、南、西、北面厂界外共设置 4 个噪声监测点。项目噪声监测情况详见表 6-3，监测点位置见附图 3。

表 6-3 项目噪声监测情况表

编号	监测点位	监测因子	监测频率及工况
1#	项目东面厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼夜各 1 次
2#	项目南面厂界外 1m		
3#	项目西面厂界外 1m		
4#	项目北面厂界外 1m		

表七 验收监测生产工况及监测结果

收监测期间生产工况记录

监测期间，该项目各项配套设备设施运行正常，生产负荷达到 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。本次监测期间，生产负荷见表 7-1。

表 7-1 主要生产工况表

监测日期	产品名称	设计能力	监测当天生产情况	生产负荷
2020 年 7 月 5 日	石灰	12 万 t/a	320t	80%
2020 年 7 月 6 日	石灰		350t	87.5%

验收监测结果

监测结果出自广西炜林工程检测有限责任公司监测报告 WL-2020-07-14-03。

1、废水

项目于 2020 年 7 月 5 日~6 日期间进行了验收监测，废水污染物监测及评价结果见表 7-2。

废水监测结果见表 7-2

表 7-2 废水监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准
			1	2	3	4	平均值	
1# 废水总排口	2020 年 7 月 5 日	pH (无量纲)	7.65	7.66	7.69	7.66	7.69~7.66	5.5~8.5
		氨氮	0.123	0.179	0.154	0.133	0.147	/
		悬浮物	79	73	78	82	78	100
		化学需氧量	65	60	58	66	62	200
		五日生化需氧量	22	20	18	17	19	100
		石油类	ND	ND	ND	ND	ND	/

续表 7-2 废水监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准
			1	2	3	4	平均值	
1# 废水总排口	2020年 7月6日	pH (无量纲)	7.58	7.56	7.59	7.61	7.56~7.61	5.5~8.5
		氨氮	0.135	0.162	0.159	0.142	0.150	/
		悬浮物	74	79	75	88	79	100
		化学需氧量	67	65	61	63	64	200
		五日生化需氧量	21	19	25	27	23	100
		石油类	ND	ND	ND	ND	ND	/

根据监测结果，项目废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准。

2、废气

项目于 2020 年 7 月 5 日~6 日期间进行了验收监测，废气污染物监测及评价结果见表 7-3，表 7-4。

表 7-3 无组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	颗粒物 (mg/m ³)			《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 新 污染源无组织排放 监控浓度限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2020年 7月5日	1#上风向参照点	0.038	0.051	0.047	1.0
	2#下风向参照点	0.308	0.282	0.263	
	3#下风向监控点	0.257	0.199	0.163	
	4#下风向监控点	0.239	0.247	0.254	
	监控点浓度最高值	0.308	0.282	0.263	
	监控点浓度	0.270	0.231	0.216	
2020年 7月6日	1#上风向参照点	0.054	0.045	0.056	
	2#下风向参照点	0.272	0.295	0.268	
	3#下风向监控点	0.213	0.226	0.261	
	4#下风向监控点	0.297	0.281	0.292	
	监控点浓度最高值	0.297	0.295	0.292	
	监控点浓度	0.243	0.250	0.236	

2020年7月5日，天气为阴，南风，气温 29.2~31.2℃，大气压 101.1~101.2kPa；7月6日，天气为阴，南风，气温 28.5~30.3℃，大气压 101.1~101.2kPa。

续表 7-3 无组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	二氧化硫 (mg/m ³)			《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 新污染源无组织排放 监控浓度限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2020 年 7 月 5 日	1#上风向参照点	ND	ND	ND	0.40
	2#下风向参照点	ND	ND	ND	
	3#下风向监控点	ND	ND	ND	
	4#下风向监控点	ND	ND	ND	
	监控点浓度最高值	ND	ND	ND	
	监控点浓度	ND	ND	ND	
2020 年 7 月 6 日	1#上风向参照点	ND	ND	ND	
	2#下风向参照点	ND	ND	ND	
	3#下风向监控点	ND	ND	ND	
	4#下风向监控点	ND	ND	ND	
	监控点浓度最高值	ND	ND	ND	
	监控点浓度	ND	ND	ND	
监测日期	监测点位	氮氧化物 (mg/m ³)			《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 新污染源无组织排放 监控浓度限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2020 年 7 月 5 日	1#上风向参照点	ND	ND	ND	0.12
	2#下风向参照点	ND	ND	ND	
	3#下风向监控点	ND	ND	ND	
	4#下风向监控点	ND	ND	ND	
	监控点浓度最高值	ND	ND	ND	
	监控点浓度	ND	ND	ND	
2020 年 7 月 6 日	1#上风向参照点	ND	ND	ND	
	2#下风向参照点	ND	ND	ND	
	3#下风向监控点	ND	ND	ND	
	4#下风向监控点	ND	ND	ND	
	监控点浓度最高值	ND	ND	ND	
	监控点浓度	ND	ND	ND	

根据监测结果，项目厂界上风向、厂界下风向监测点的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度的限值要求。

表 7-4 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准限制	《大气污染物综合排放标准》二级
			1	2	3	平均值		
石灰窑焙烧出口	2020年7月5日	烟温/(℃)	51.3	51.5	52.0	51.5	/	/
		烟气流速/(m/s)	11.4	10.2	11.2	10.9	/	/
		标干流量/(m³/h)	11616	10332	11445	11131	/	/
		含氧量(%)	14.1	14.2	14.2	14.2	/	/
		颗粒物折算浓度/(mg/m³)	16.3	22.4	17.9	18.9	200	/
		颗粒物排放速率/(kg/h)	/				/	/
		二氧化硫折算浓度(mg/m³)	93	87	94	91	850	/
		二氧化硫排放速率/(kg/h)	/				/	/
		氮氧化物折算浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/	240
		氮氧化物排放速率/(kg/h)	<0.033				/	4.4
	烟气黑度(级)	<1				≤1级	/	
	2020年7月6日	烟温/(℃)	52.1	52.2	52.6	52.3	/	/
		烟气流速/(m/s)	11.5	11.6	11.1	11.4	/	/
		标干流量/(m³/h)	11746	11757	11255	11586	/	/
		含氧量(%)	14.1	14.2	14.2	14.2	/	/
		颗粒物折算浓度/(mg/m³)	18.4	19.2	17.6	18.4	200	/
		颗粒物排放速率/(kg/h)	/				/	/
		二氧化硫折算浓度(mg/m³)	93	96	96	95	850	/
		二氧化硫排放速率/(kg/h)	/				/	/
		氮氧化物折算浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/	240
氮氧化物排放速率/(kg/h)		<0.035				/	4.4	
烟气黑度(级)	<1				≤1级	/		

经监测，石灰窑焙烧废气经处理后排气筒中的颗粒物、二氧化硫排放浓度监测结果均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级排放限值，氮氧化物排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果表

监测日期	监测点位	监测结果[dB(A)]		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
		昼间	夜间	
2020年7月5日	1#东面厂界外1米	55.3	45.2	2类: 昼间≤60 夜间≤50
	2#南面厂界外1米	55.2	43.5	
	3#西面厂界外1米	54.2	44.0	
	4#北面厂界外1米	55.8	47.8	
2020年7月6日	1#东面厂界外1米	54.7	41.1	
	2#南面厂界外1米	55.9	46.7	
	3#西面厂界外1米	55.8	48.6	
	4#北面厂界外1米	57.1	43.2	

根据监测结果，项目东、南、西、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、炉窑产生的炉渣、除尘器收集粉尘及脱硫系统产生的污泥。

（1）生活垃圾

本项目扩建完成后，新增劳动人员3人，生活垃圾按照平均每人每天0.5kg计算，则新增生活垃圾产生量为1.5kg/d（0.45t/a），原有工程生活垃圾产生量约为3t/a，则生活垃圾总产生量为3.45t/a。生活垃圾经统一收集后清运至当地环卫部门指定的生活垃圾收集清运点，再由当地环卫部门统一处置。

（2）炉窑产生的炉渣

本项目扩建完成后，项目生产过程中，窑炉燃煤产生的炉渣量约为燃煤用量的20%，根据业主提供的资料，项目燃煤用量约为7500t/a，则窑炉产生的炉渣量约为1500t/a。窑炉产生的炉渣提供给砖厂用于制砖，不外排。

（3）除尘器收集粉尘

类比原有工程，本项目扩建完成后，项目除尘器收集粉尘总量约为10t/a。除尘器收集粉尘掺入产品外售。

（4）脱硫系统产生的污泥

项目运营期，在采用的双碱法脱硫系统过程中会产生污泥，年产生量约为 16.32t/a。污泥成份主要是石膏，将提供给周边砖厂用于制砖，不外排。

表八 验收监测结论

验收监测结论

1、工程概况：柳州市柳江区添福建材厂年产6万吨石灰生产线扩建项目属于扩建项目，建设地点位于柳江区拉堡镇黄岭村16村民小组杨家塘边，项目地理中心坐标为北纬24°16'42.46"，东经109°17'52.78"。项目开工时间为2020年7月，调试时间为2020年7月，项目实际总投资额为400万元，其中环保投资为50万元，环保投资占项目总投资的12.5%。项目验收期间，石灰石的产量分别为320t和350t，生产负荷达到75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。

2、项目变动情况：本项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，未发生重大变动。

3、环保设施建设落实情况：项目废水、废气、噪声环保设施建设与环评要求基本一致。

4、污染物排放及环保设施监测

(1) 环保设施处理效率监测结果

监测验收期间，各工序生产正常，配套的环保设施运行状况稳定、良好。

(2) 污染物排放监测结果

①项目使用双碱法进行脱硫，喷淋废水排入循环水池加入碱调节pH值后回用；生活污水经化粪池处理后排入周边林地灌溉。经监测，项目废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、排放浓度及pH值均达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准。

②石灰石在石灰窑内煅烧，产生的烟气中主要含有烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物。石灰窑废气经双旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后经1根30m高排气筒排放。项目物料运输过程会产生颗粒物，主要污染物为颗粒物，为无组织排放。本次验收设置1个有组织排放废气监测点和4个无组织监测点。在监测当天厂界上风向设置1个无组织废气参照点位，厂界下风向设置3个无组织废气监控点位根据监测结果，项目厂界上风向、厂界下风向监测点的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放

限值中无组织排放监控浓度的限值要求；石灰窑焙烧废气经处理后排气筒中的烟尘、二氧化硫、烟气黑度排放浓度监测结果均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值，氮氧化物排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

③选择低噪设备，合理布置高噪设备，对高噪设施采取减震、隔声等措施，加强厂区绿化。验收监测期间，项目东、南、西、北面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

④项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、炉窑产生的炉渣、除尘器收集粉尘及脱硫系统产生的污泥。

生活垃圾：本项目扩建完成后，新增劳动人员3人，生活垃圾按照平均每人每天0.5kg计算，则新增生活垃圾产生量为1.5kg/d（0.45t/a），原有工程生活垃圾产生量约为3t/a，则生活垃圾总产生量为3.45t/a。生活垃圾经统一收集后清运至当地环卫部门指定的生活垃圾收集清运点，再由当地环卫部门统一处置。

炉窑产生的炉渣：本项目扩建完成后，项目生产过程中，窑炉燃煤产生的炉渣量约为燃煤用量的20%，根据业主提供的资料，项目燃煤用量约为7500t/a，则窑炉产生的炉渣量约为1500t/a。窑炉产生的炉渣提供给砖厂用于制砖，不外排。

除尘器收集粉尘：类比原有工程，本项目扩建完成后，项目除尘器收集粉尘总量约为10t/a。除尘器收集粉尘掺入产品外售。

脱硫系统产生的污泥：项目运营期，在采用的双碱法脱硫系统过程中会产生污泥，年产生量约为16.32t/a。污泥成份主要是石膏，将提供给周边砖厂用于制砖，不外排。

5、环境管理检查

- (1)建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。
- (2)项目施工期和运营期均未对周围生态环境造成不良影响。
- (3)项目已制定环保应急预案。
- (4)制定了企业内部的环保管理制度，由兼职环保管理员，负责企业内部的日常环境管理工作。
- (5)项目运行过程中基本的落实环评报告表及批复意见所提出的环保措施。

6、验收结论

年产 6 万吨石灰生产线扩建项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施。项目基本能够按照环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求落实，现场监测期间各项环保设施运行正常，主要污染物排放浓度均达到相应标准的限值要求，基本满足建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过自主验收。

建议

加强环境管理，落实环境保护管理规章制度，确保环保措施的有效落实。持续改进，确保项目各污染物能长期稳定达标排放。

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）：

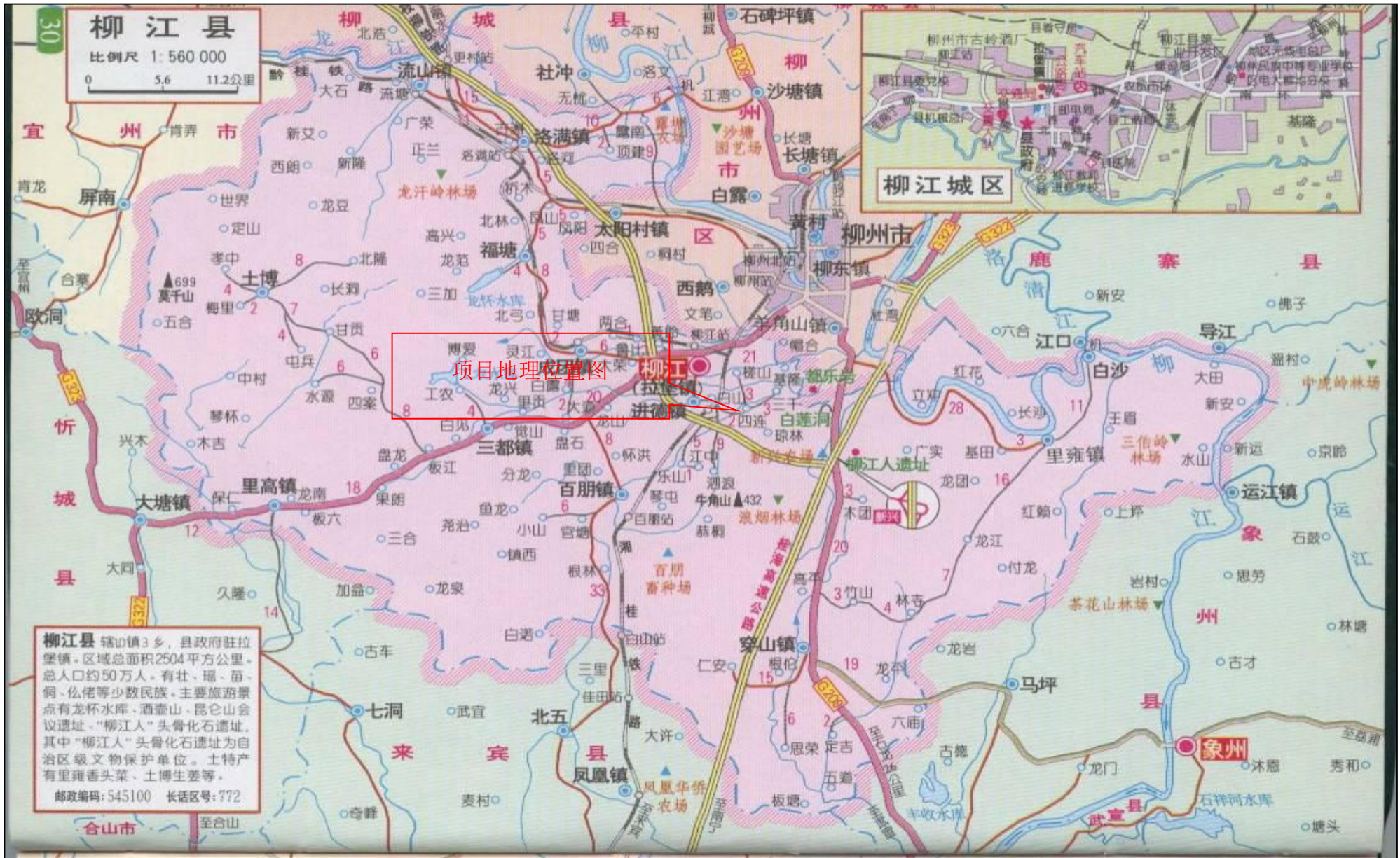
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

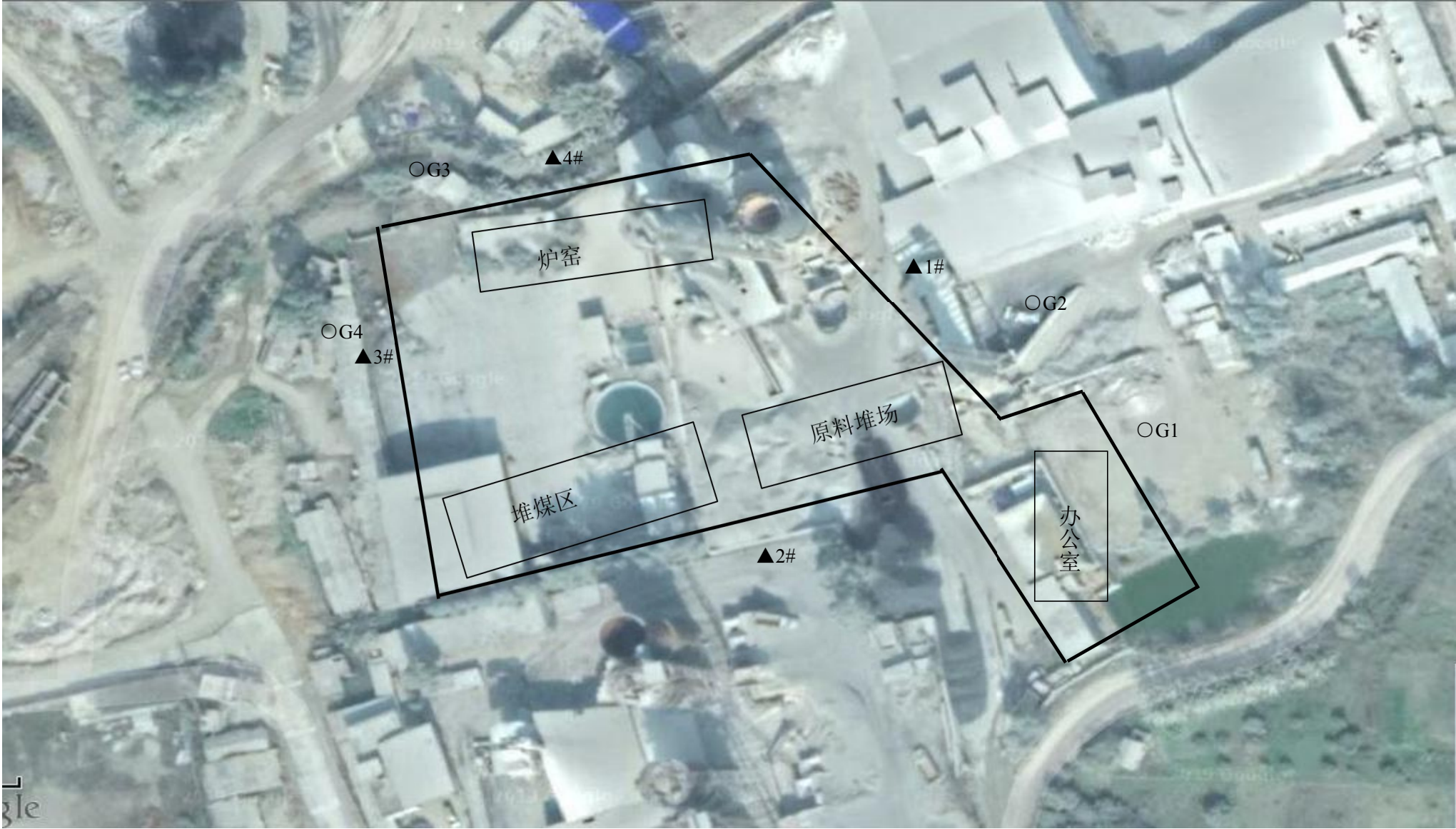
建设项目	项目名称		年产6万吨石灰生产线扩建项目				项目代码		2020-450206-30-03-028013		建设地点		柳江区拉堡镇黄岭村16村小组杨家塘边			
	行业类别（分类管理名录）		石灰和石膏制造 C3012				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		E109°17'52.78" N24°16'42.46"			
	设计生产能力		年产石灰6万吨				实际生产能力		年产石灰6万吨		环评单位		广东德泰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		柳州市行政审批局				审批文号		柳审环城审字（2020）152号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2020年6月				竣工日期		2020年7月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		柳州市添福建材有限公司				环保设施监测单位		广西炜林工程检测有限责任公司		验收监测时工况		运行正常，生产负荷75%以上			
	投资总概算（万元）		450				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		12.5			
	实际总投资（万元）		450				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		12.5			
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		45	噪声治理（万元）		1.5	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		0				新增废气处理设施能力		0		年平均工作时		2400				
运营单位		柳州市添福建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2020年7月5日~6日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程核定排放总量(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		0.048			0.0516					0.0996			0.0516		
	化学需氧量		0.0048	63	100	0.0325					0.0373			0.0325		
	氨氮															
	石油类															
	废气		28680			8178.48					36858.48			8178.48		
	二氧化硫		4.740	93	850	0.76					5.5			0.76		
	烟尘															
	工业粉尘		1.610	18.6	200	0.15					1.76			0.15		
	氮氧化物		5.180	<3	240	<0.024					<5.204			<0.024		
	工业固体废物		0.174			0.1530					0.3270			0.3270		
与项目有关的其他特征污染物																

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。

附图1 项目地理位置示意图



附图 2 项目平面布置图及点位布置图



附图 3 项目现场图片



封闭厂房



脱硫塔



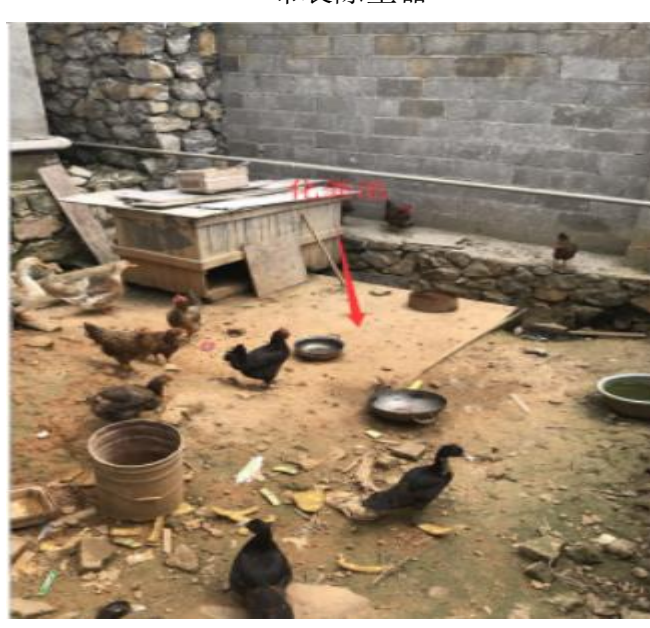
布袋除尘器



布袋除尘器



循环水池



化粪池

建设项目竣工环境保护验收委托书

广西景秀环保科技有限公司:

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定,我单位投资建设的柳州市添福建材有限公司年产 6 万吨石灰石扩建项目已建成并投入试运行,现已具备验收条件。特委托贵公司编制该项目环境保护验收监测报告表,监测费用由我单位按有关规定支付。

特此委托!

委托单位: (盖章)

委托:

联系电话: 186 7729 9966

2020 年 7 月 4 日

柳州市行政审批局文件

柳审环城审字〔2020〕152 号

关于年产 6 万吨石灰生产线扩建项目 环境影响报告表的批复

柳州市添福建材有限公司：

你公司报来《年产 6 万吨石灰生产线扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目位于柳州市柳江区拉堡镇黄岭村 16 村小组杨家塘边，占地面积 1000 平方米。项目为改扩建项目，依托原有构筑物及部分环保设施，新增一条年产 6 万吨石灰生产线，主要建设内容包括：1 个石灰生产车间、1 个成品储罐，1 套废气防治措施，同时项目将对原有工程进行部分改造，将原有 15 米高排气筒（DA001）整改为 30 米高。项目总投资 400 万元，其中环保投资 50 万元。

项目已获得广西壮族自治区投资项目备案证明，该项目属于未批先建，根据柳州市生态环境局出具柳环告字〔2019〕155 号行政处罚听证告知书。从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以

下环保工作：

(一) 项目须落实报告表各项“以新带老”整改措施，项目石灰石煅烧以煤为燃料，石灰窑煅烧工序产生的废气收集经双旋风除尘+布袋除尘+双碱法脱硫塔处理后，通过一个 30 米排气口 (DA002) 排放，须确保外排的烟尘、烟气黑度排放浓度达到 GB9078-1996《工业窑炉大气污染物排放标准》表 2 中燃煤石灰窑二级标准和二氧化硫排放浓度达到 GB9078-1996《工业窑炉大气污染物排放标准》表 4 中燃煤(油)炉窑二级标准排放浓度限值，氮氧化物排放浓度及排放速率达到 GB13271-2014《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。

(二) 项目生产过程产生无组织废气排放，须采取有效措施，确保厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求。

(三) 项目生产废水经沉淀全部回用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。

(四) 合理布局噪声源强较大的设备和工艺，选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

(五) 做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。须按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。

(六) 须对厂区地面、污水收集管道等按要求进行防腐蚀和防渗漏处理。按照《环境保护图形标志—排污口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定设置规范化的排污口，须按排污许可相关要求定期进行监测。

(七) 按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)等相关要求，制订应急预案，配备相应的应急保障物资，落实

环境风险防范措施，定期进行应急演练。加强环境管理，落实环境保护规章制度，确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求实施竣工环境保护验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核同意后方可建设。

五、建设单位在接到本批复5日内，将批复文件及批准后的《报告表》（报批稿）送达柳州市柳江生态环境局，并按规定接受辖区生态环境部门的监管检查。



2020年6月19日

（信息是否公开：主动公开）

投资项目在线审批监管平台项目代码：2020-450206-30-03-028013

抄送：柳州市生态环境局

柳州市行政审批局

2020年6月19日印发

报告编号:WL-2020-07-14-03



检测报告

项目名称: 柳州市添福建材有限公司扩建项目验收监测

委托单位: 广西景秀环保科技有限公司

单位地址: 柳州市城中区阳光一百城市广场 2 号写字楼 1101

检测类型: 废气、废水、噪声

编写: 梁叶婷

签发: 刘尚军

日期: 2020.07.14

广西炜林工程检测有限责任公司

重要声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改、增删、换页或修剪后无效。
- 4、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。
- 7、如果项目左上角标注“**”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不作为社会公正性数据。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

联系方式

机构名称：广西炜林工程检测有限责任公司

联系地址：梧州市长洲区工业区 B-01 号

联系电话：19172122253

邮 编：543000

一. 检测依据

- 《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）；
- 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

二. 检测信息

受检单位名称	柳州市添福建材有限公司		
受检单位地址	柳州市柳江区拉堡镇黄岭村 16 村小组杨家塘边		
委托日期	2020 年 06 月 24 日	样品数量	98 个
采样日期	2020 年 07 月 05 日-06 日	检测日期	2020 年 07 月 06 日-07 月 13 日
检测人员	黄剑标、魏小勇、彭兵、麦影雪		

三. 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 3.1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 BSM-1204	0.001mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088	/
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	/
无组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 BSM-1204	0.001mg/m ³
	二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.007mg/m ³

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.003mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-86	(精密酸度计) PHS-3C pH 计	0.01 (无量纲)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 ESJ30-5A	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 (0~50mL)	7mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 RJY-1A	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.12mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测量仪器 AWA5688	20dB(A)

四. 检测结果

4.1 有组织废气检测结果

表 4.1.1 有组织废气采样信息一览表

检测项目	采样人	采样方式	点位	样品描述
颗粒物	吴学清、陈志强	等速抽取	1	滤筒
二氧化硫		恒流抽取	1	吸收液
氮氧化物		恒流抽取	1	吸收液
烟气参数		现场测定	1	/
格林曼黑度		现场测定	1	/

表 4.1.2 监测期间天气情况

监测日期	温度℃	相对湿度%	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
2020年07月05日	29.2~31.2	62~67	101.1~101.2	南风	0.5~2.4	多云
2020年07月06日	28.5~30.3	65~68	101.1~101.2	南风	0.5~2.3	多云

表 4.1.3 烟气参数监测结果

监测点位	监测日期		烟气参数				
			烟气温度℃	含氧量%	含湿量%	烟气流速(m/s)	标干烟气流量(m³/h)
1# 石灰窑废气处理设施排放口	2020年 07月05日	第一次	51.3	14.1	6.8	11.4	11616
		第二次	51.5	14.2	7.2	10.2	10332
		第三次	52.0	14.2	6.9	11.2	11445
1# 石灰窑废气处理设施排放口	2020年 07月06日	第一次	52.1	14.1	6.8	11.5	11746
		第二次	52.2	14.2	7.1	11.6	11757
		第三次	52.6	14.2	7.2	11.1	11255

表 4.1.4 有组织废气检测结果

检测点位置/监测时间		检测项目	检测结果	标准限值
			排放浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)
1#石灰窑废气处理设施排放口 2020年07月05日	第一次	颗粒物	16.3	50
		二氧化硫	95.326	300
		氮氧化物	<0.003	300
		林格曼黑度(级)	<1	≤1

检测点位置/监测时间		检测项目	检测结果	标准限值
			排放浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)
1#石灰窑废气处理 设施排放口 2020年07月05日	第二次	颗粒物	22.4	50
		二氧化硫	87.123	300
		氮氧化物	<0.003	300
1#石灰窑废气处理 设施排放口 2020年07月05日	第三次	颗粒物	17.9	50
		二氧化硫	94.147	300
		氮氧化物	<0.003	300
1#石灰窑废气处理 设施排放口 2020年07月06日	第一次	颗粒物	18.4	50
		二氧化硫	93.201	300
		氮氧化物	<0.003	300
		林格曼黑度(级)	<1	≤1
1#石灰窑废气处理 设施排放口 2020年07月06日	第二次	颗粒物	19.2	50
		二氧化硫	95.633	300
		氮氧化物	<0.003	300
1#石灰窑废气处理 设施排放口 2020年07月06日	第三次	颗粒物	17.6	50
		二氧化硫	96.120	300
		氮氧化物	<0.003	300

注: 1.标准限值依据《GB 13271-2014》中表2要求;
2.“<”表示检测结果小于检出限。

4.2 无组织废气检测检测结果

表 4.2.1 无组织废气采样信息一览表

检测项目	采样人	采样方法	点位	样品描述
颗粒物	吴学清、陈志强	等速抽取	1	滤筒
二氧化硫		恒流抽取	1	吸收液
氮氧化物		恒流抽取	1	吸收液

表 4.2.2 无组织废气检测结果

检测点位置/监测时间	检测项目	检测结果(mg/m ³)			标准限值(mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
1#监测当天上风向 场界外2M处 2020年07月05日	颗粒物	0.038	0.051	0.047	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
2#监测当天下风向 场界外2M处 2020年07月05日	颗粒物	0.308	0.282	0.263	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
3#监测当天下风向 场界外2M处 2020年07月05日	颗粒物	0.257	0.199	0.163	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
4#监测当天下风向 场界外 2M 处 2020 年 07 月 05 日	颗粒物	0.239	0.247	0.254	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
1#监测当天上风向 场界外2M处 2020年07月06日	颗粒物	0.054	0.045	0.056	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
2#监测当天下风向 场界外2M处 2020年07月06日	颗粒物	0.272	0.295	0.268	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
3#监测当天下风向 场界外2M处 2020年07月06日	颗粒物	0.213	0.226	0.261	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12
4#监测当天下风向 场界外 2M 处 2020 年 07 月 06 日	颗粒物	0.297	0.281	0.292	1.0
	二氧化硫	<0.007	<0.007	<0.007	0.4
	氮氧化物	<0.003	<0.003	<0.003	0.12

注：1.标准限值依据《GB 16297-1996》中表 2 无组织排放要求；
2.“<”表示检测结果小于检出限。

4.3 废水检测结果

表 4.3.1 废水采样信息一览表

检测项目	采样人	采样方式	点数
详见检测结果	吴学清、陈志强	瞬时采样	1

表 4.3.2 废水检测结果一览表

检测点位置	样品描述	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值 (mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	
1# 生产废水排放口 2020年07月05日	无色 无异味 少量漂浮物 无油膜	pH (无量纲)	7.65	7.66	7.69	7.66	6-9
		氨氮	0.123	0.179	0.154	0.133	/
		悬浮物	79	73	78	82	400
		化学需氧量	65	60	58	66	500
		五日生化 需氧量	22	20	18	17	300
		石油类	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	20
1# 生产废水排放口 2020年07月06日	无色 无异味 少量漂浮物 无油膜	pH (无量纲)	7.58	7.56	7.59	7.61	6-9
		氨氮	0.135	0.162	0.159	0.142	/
		悬浮物	74	79	75	88	400
		化学需氧量	67	65	61	63	500
		五日生化 需氧量	21	19	25	27	300
		石油类	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	20

注：1.标准限值依据《GB 8978-1996》中III类要求；
2.“<”表示检测结果小于检出限，“/”表示无要求。

4.4 噪声检测结果

表 4.4.1 噪声采样信息一览表

检测项目	采样人	采样方式	点位
厂界噪声	吴学清、陈志强	现场监测	4

表 4.4.2 噪声检测结果一览表

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]
1#	东面场界外 1M	环境噪声	(2020-07-05) 昼间: 09:05-09:25	55.3
			(2020-07-05) 夜间: 22:03-22:23	45.2
			(2020-07-06) 昼间: 10:19-10:39	54.7
			(2020-07-06) 夜间: 22:07-22:27	41.1
2#	南面场界外 1M	环境噪声	(2020-07-05) 昼间: 09:30-09:50	55.2
			(2020-07-05) 夜间: 22:25-22:45	43.5
			(2020-07-06) 昼间: 10:40-11:10	55.9
			(2020-07-06) 夜间: 22:30-22:50	46.7
3#	西面场界外 1M	环境噪声	(2020-07-05) 昼间: 10:05-10:25	54.2
			(2020-07-05) 夜间: 22:50-23:10	44.0
			(2020-07-06) 昼间: 11:15-11:35	55.8
			(2020-07-06) 夜间: 23:00-23:20	48.6
4#	北面场界外 1M	环境噪声	(2020-07-05) 昼间: 10:30-10:50	55.8
			(2020-07-05) 夜间: 23:15-23:35	47.8
			(2020-07-06) 昼间: 11:40-12:10	57.1
			(2020-07-06) 夜间: 23:25-23:45	43.2
测试环境条件			2020年07月05日 天气: 多云, 风速: 0.5~2.4m/s (检测值/d) 2020年07月06日 天气: 多云, 风速: 0.5~2.3m/s (检测值/d)	
标准限值依据 《GB 12348-2008》中2类要求			昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

柳州市添福建材有限公司环境保护管理制度

第一章 总 则

1. 我公司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否决制。

2. 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

3. 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境监测工作

1. 每年根据公司下达的《环境监测计划》开展环境监测工作。监测时如有超标情况，要按照程序文件要求及时通知相关部门，不得私自减少监测次数或停止监测。

2. 生产办除开展常规监测外，要承担对突发性的污染事故的应急监测工作。

3. 外排污水和大气的监测外委进行。

第三章 环境保护工作日常管理

1. 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

2. 完善环保各项基础资料。

3. 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

4. 污染防治与三废资源综合利用：

(一)对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

(二)开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

(三)在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清

洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

（六）凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

第四章 建设项目的环境管理

1. 新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

2. 建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

3. 凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除负设计责任外，还应免费负责修改设计，直至排污达标，并承担在此期间由于排污不达标造成的排污费和污染赔款，对由于施工质量造成生产装置污染处理不能正常运行，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

第五章 环境保护设施的管理

1. 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

2. 环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

3. 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件，事故的处理按柳江环保局环境保护管理办法中的有关规定执行。

4. 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

5. 凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作（最迟不得超过2小时），12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部，公司安全环保部按照有关事故处理

规定分级负责，逐级上报，接受处理。



6. 凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。

第六章 附 则

1. 本制度如与国家法律、法规相关规定不一致时，按上级规定执行。
2. 本制度由生产办负责解释。
3. 本制度自下发之日起施行。



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	柳州市添福建材有限公司	机构代码	91450221MA5P9NUA3R
法定代表人	韦 能	联系电话	_____
联系人	唐 杰	联系电话	18178205196
传真	_____	电子邮箱	_____
地址	柳州市柳江区拉堡镇黄岭村 16 村小组杨家塘边 东经 109° 17' 48.75" 、北纬 24° 16' 32.94"		
预案名称	柳州市添福建材有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
<p>本单位于2020年8月20日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">预案制定单位（公章）：柳州市添福建材有限公司</p>			
预案签署人		报送时间	2020.8.29

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急物资调查表；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年9月1日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2020年9月1日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>450221-2020-015-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>柳州市添福建材有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，南宁市宾阳县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是宾阳县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：450126-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：450126-2015-026-HT。