

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块
项目

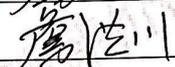
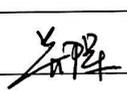
建设单位(盖章)：普宁市葵星新型墙砖有限公司

编制日期：2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1627611987000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w70v6o		
建设项目名称	年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	普宁市葵星新型墙砖有限公司		
统一社会信用代码	91445281568296991X		
法定代表人 (签章)	詹洪川		
主要负责人 (签字)	詹洪川		
直接负责的主管人员 (签字)	詹洪川		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东源生态环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91445200582998199E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郑军	2015035440352014449907001008	BH029513	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑军	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH029513	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东源生态环保工程有限公司
(统一社会信用代码 91445200582998199E) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的

年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郑军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440352014449907001008，信用编号 BH029513），主要编制人员包括 郑军（信用编号 BH029513），上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）





营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
91445200582998199E



扫描二维码登录
“国家企业信用
公示系统”了解
更多登记、备
案、许可、监
管信息。

名称 广东源生态环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 余超彬

注册资本 人民币伍仟万元
成立日期 2011年10月14日

经营范围

环保工程设计; 环保产品技术开发、咨询、服务; 节能技术、能源新技术、电气系统、自动化系统的设计、开发; 环保设备及材料的研究、开发、销售; 市政工程设计; 环保工程施工、维护; 环保工程信息咨询、维护; 管道安装、给排水管道维修、清洗、疏通及调试; 自动化仪表安装; 销售环保专用设备(不含危险化学品)(法律、行政法规禁止的项目除外; 法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可开展经营活动。) 〓

营业期限 长期
住所 揭阳市榕城区东升环境监测化验楼六楼603(市环保局内)

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015005440352014449907001008
File No.

姓名: 郑军
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1984年01月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017558
No.





申报缴款个人明细查询

单位社保号:

22030811

广东源生环保工程有限公司

查询条件

姓名:

郑军

证件号码:

360124198401220034

个人社保号:

616200000111703

证件类型:

身份证

* 费款所属期:

202106

至

202106

已申报信息

已缴款信息

未缴款信息

查询

重置

导出

单位: 元

费款所属期	企业养老保险			工伤保险			失业保险			单位部分合计
	缴费基数	单位	个人	缴费基数	单位	个人	缴费基数	单位	个人	
20210601-20210630	2924.00	409.36	233.92	2924.00	2.92		2924.00	14.04	5.85	426.32

共 1 条

10 条/页

<

1

>

前往

1

页

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目		
项目代码	2108-445281-04-01-991917		
建设单位联系人	詹洪川	联系方式	13902974889
建设地点	普宁市南溪镇新兴村老寨后		
地理坐标	(北纬 23 度 28 分 56.936 秒, 东经 116 度 12 分 41.868 秒)		
国民经济行业类别	C3031-粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：属于未批先建项目，已将年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目建设完成，现正根据揭阳市生态环境局对企业下发《排污限期整改通知书》（91445281568296991X001R）进行整改中。	用地（用海）面积（m ² ）	13333.4
专项评价设置情况	无		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策的相符性分析</p> <p>对照国家《产业结构调整指导目录》（2019 本），项目从事蒸压加气混凝土砌块的生产的生产，本项目不在国家、省、市产业政策淘汰和限制之列，属允许类，因此符合国家和省产业政策。</p> <p>根据《市场准入负面清单》(2020 年本)》，本项目为粘土砖瓦及建筑砌块制造业，不属于《市场准入负面清单》中的类别。</p> <p>2、项目的地理位置情况及平面布置合理性分析</p> <p>项目所在位置为普宁市南溪镇新兴村老寨后。根据现场踏勘，项目北、南、西面均为空地，西面为老寨村。</p> <p>根据项目的平面布置情况，项目主要生产设备及配套设施均设置于厂区北侧，原料堆料场位于项目东北侧，办公区分别位于厂区东南侧，宿舍楼位于厂区西侧。成品堆场位于东南侧靠近厂区大门，可使物流通畅，建筑物间留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求，总体平面布置合理。项目总平面布置详见附图 3。</p> <p>3、与普宁市城市总体规划相符性分析</p> <p>本项目位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，用地总面积 13333.4 平方米，根据《普宁市城市总体规划（2015~2035）》，“环境保护与管理”——“划定市域范围内水环境功能区、环境空气功能区以及声环境功能区，严格执行相应的环境质量标准。加强大气、噪声、土壤、固废等污染综合防治，深入推进练江流域水环境综合整治，优化城镇建设用地布局，强化环境安全监管，营造城市宜居环境。”</p> <p>本项目对应环境功能区，执行相应的环境质量标准；产生的生产废水经沉淀池处</p>

理后回用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，不会对环境造成影响。废气经有效处理后外排，均能达到相应的排放标准；且厂内车辆尽量慢行，并对厂区内地面进行定时洒水，以减少道路扬尘；原料堆场采用三面围墙围护+顶棚除尘；固废回用或外售至专业回收公司回收利用等，项目用地属于村庄建设用地（见附图5），因此项目符合普宁市城市总体规划。

根据《普宁市南溪镇城市总体规划》（2016-2035），项目用地属于田地/园地，虽与《普宁市南溪镇城市总体规划》（2016-2035）的规划不符，根据《普宁市固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作实施方案》（揭市环（普宁）〔2020〕40号）的规定，完善环评手续。项目不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。项目已于2020年7月24日取得排污限期整改通知书。经现场踏勘及业主证实（详见附件11），已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目所在地为普宁市南溪镇新兴村老寨后。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。

4、与普宁市土地利用总体规划相符性分析

本项目位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，用地总面积13333.4平方米，根据《普宁市南溪镇土地利用总体规划》（2010-2020），项目用地属于林业用地（见附图8），虽与《普宁市南溪镇土地利用总体规划》（2010-2020）的规划不符，根据《普宁市固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作实施方案》（揭市环（普宁）〔2020〕40号）的规定，完善环评手续。

5、选址合理性分析

本项目选址于普宁市南溪镇新兴村老寨后，用地总面积13333.4平方米，根据《普宁市城市总体规划》（2015-2035），项目用地属于村庄建设用地。根据《普宁市土地利用总体规划》（2010-2020），项目用地为城镇村建设用地。建设地不在饮用水源保护区和生态严格控制区内，项目北、南、西面均为空地，西面为老寨村，厂区地势基本平坦，项目选址条件良好。不属于“国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知”中的限制类和禁止类。生产过程生活污水经预处理排放至南溪镇新兴村终端污水

处理设施处理，废气经处理后达标排放，对周围环境造成的影响较小因此，项目选址是合理的。

6、《揭阳市扬尘污染防治条例》的相符性

《揭阳市扬尘污染防治条例》要求：贮存工业堆料、建筑堆料、工业固体废弃物、建筑渣土、垃圾等易产生扬尘的物料，应当采用密闭仓储设施或者设置不低于堆放物高度的严密围挡，并配备喷淋或者其他抑尘设备。生产用原料需要频繁装卸作业的，应当在密闭车间进行；堆场露天装卸作业的，应当采取喷淋等抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。罐车应当安装防止水泥浆撒漏的接料装置。本项目物料堆放场采取顶棚、洒水装置，罐车全部安装有防止水泥浆撒漏的接料装置，搅拌站出口及场区地面已进行硬化处理，严格落实《揭阳市扬尘污染防治条例》对贮存工业堆料场的相关要求。

7、与环境保护规划相符性分析

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》、《广东省环境保护规划》，项目所在地的环境功能区划最近的水体——榕江南河，属Ⅱ类水环境功能区；本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。本项目无废水排放。本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。本项目排放的大气污染物为SO₂、NO_x、颗粒物，大气污染物排放量不大，达到相应的排放标准；项目生产废水经处理后回用于生产，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，不会对环境造成影响，符合项目所在地大气环境功能区划的要求，根据《揭阳市声环境功能区划图集》（调整）（2021年），项目所在区域为2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

8、项目与《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020年）》相符性分析

《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020年）》要求：“严格环境准入，促进产业结构调整：加快推进落后产能淘汰，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出”、“严格实施流域限批，榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目”。

本项目从事蒸压加气混凝土砌块生产，不属于上述禁止新建改建、重污染项目，

因此符合《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020年）》的要求。

9、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25号）相符性分析

①生态保护红线及一般生态空间

根据《普宁市生态保护红线图》，项目所在区域不在规定的生态保护红线范围内，根据揭阳市环境管控单元图，本项目位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，属于普宁市东部榕江流域重点管控单元，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H₂S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）；严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。

本项目为粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于重点管控单元中的禁止类项目。

②资源利用上线：

本项目营运过程中消耗少量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少；且能够有效利用资源，通过采取废物回收利用、污染治理等合理可行的污染防治措施，实现废水处理循环利用、固废资源化利用和无害化处置，有效地控制污染，符合资源利用上线要求。

③环境质量底线：

本项目运营期生产废水经沉淀处理后符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产，不外排，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪；运营期产生的锅炉废气经“脉冲布袋除尘器”处理后均达标排放；无组织粉尘采取半封闭式料棚和洒水降尘措施，同时场区配置有除尘雾泡机抑尘。生产设备噪声经有效减振、隔声等措施，厂界达标排放，不会对周边声环境质量造成不良影响；各类固废均能得到较为合理的处置，锅炉炉渣收集后用作农户堆肥；除尘器收集粉尘收集后作为原料再利用；沉淀池沉渣收集后回用于生产；混凝土砌块次品经球磨后回用于生产线；废浆料作为原料再利用；生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。，固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律法规，固体废物处置方式切实可行，对周边环境影响不大。在落实以上措施的情况下，项目的建设不会造成周边环境质量的恶化。符合环境质量底线的要求。

④全市生态环境准入清单

本项目位于普宁市南溪镇新兴村老寨后。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目属于普宁市东部榕江流域重点管控单元，

环境管控单元编码 ZH44528120020。普宁市东部榕江流域重点管控单元如下表所示。

表 1-1 项目揭阳市“三线一单”符合性分析一览表

管控纬度	管控要求	本项目情况	是否符合
区域布局管控	<p>1. 【水/禁止类】榕江南河白塔至月城河段饮用水源保护区一级保护区禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，二级保护区禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。2. 【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。3. 【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉（H2S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。4. 【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的 VOCs 含量原辅材料项目。5. 【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>1. 本项目普宁市南溪镇新兴村老寨后，不属于饮用水源保护区；2. 本项目为建筑砌块制造项目，不属于电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目；3. 项目北、南、西面均为空地，西面为老寨村，不属于新建、改扩建涉（H2S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）；4. 本项目为建筑砌块制造项目，不属于新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。</p>	是
能源资源利用	<p>1. 【水资源/鼓励引导类】有条件的建设项目应设置节水和</p>	<p>项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排，生活污水经三级化粪池处理达标后</p>	是

	<p>中水回用设施，鼓励高耗水行业实施废水深度处理回用。2. 【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。3. 【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度"双控"，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪。根据《普宁市城市总体规划》（2015-2035），项目用地属于村庄建设用地（见附图5），符合普宁市城市总体规划</p>	
<p>污染物排放 管控</p>	<p>1. 【水/综合类】洪阳、南溪、赤岗等镇区健全污水处理设施配套管网，加快实现镇区污水全收集、全处理。2. 【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，采取有效措施提高进水BOD浓度。3. 【水/综合类】加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m³/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)，500m³/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。4. 【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染</p>	<p>项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，生产过程中产生的污染物为颗粒物及锅炉废气，并不产生VOCs，锅炉废气经脉冲布袋除尘器处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>是</p>

		<p>防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行;未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格,或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的,畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。</p> <p>5. 【水/综合类】排污单位应当保障水污染防治设施正常运行,不得擅自闲置或者拆除。加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测。</p> <p>6. 【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%。</p> <p>7. 【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
	<p>环境风险控制</p>	<p>1. 【水/综合类】健全榕江南河饮用水源保护区风险防范机制,确保乡镇饮水安全。</p> <p>2. 【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物,应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。3. 【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>本项目生产过程中不产生危险废物,生活垃圾交由环卫部门处理;炉渣用作农户堆肥;废浆料、混凝土砌块次品收集后回用于生产,不对外环境造成影响。本项目沉淀池均硬底化,不存在土壤污染风险。</p>	<p>是</p>

综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

10、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号，以下简称《管控方案》）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本项目就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表1-2。

表 1-2 本项目与广东省“三线一单”相符性分析

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目情况	是否符合	
1	全省总体要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	1、本项目为建筑砌块制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；2、本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类和淘汰类；3、本项目所在大气、声环境环境质量尚可，基本满足环境功能区划的要求，生活污水经三级化粪池处理达标后纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，不会增加水环境负荷。	是
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展	本项目年用水量约 30789.9m ³ /a，主要用水为员工生活用水、生产用水。其月均用水量不足 1 万立方米，项目不属于重点用水单位	是

				空间。		
			污染物排放管控要求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，纳入该污水厂的总量中进行控制，不新增重点污染物总量控制指标	是
	2	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林	本项目位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，项目用地范围不在规定的自然保护区、饮用水源保护区及生态严格控制区内。	是
			能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水	本项目生产用水由市政供水提供，不涉及地下水开采；	是

		污染物排放管 控要求	在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准	本项目位于榕江流域,生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施(一体化)进行综合处理后排入黄青溪,纳入该污水厂的总量中进行控制,不新增重点污染物总量控制指标	是
3	环境管 控单元 总体管 控要求	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目为建筑砌块制造项目,不属耗水量大、污染物排放强度高的行业,不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目,生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施(一体化)进行综合处理后排入黄青溪,纳入该污水厂的总量中进行控制,不新增重点污染物总量控制指标	是
<p>因此,项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的要求。</p>					

11、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议通过）提出：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”

本项目从事蒸压加气混凝土砌块生产，且项目产生的生产废水不外排，不属于《条例》禁止建设的行业类型，也不是位于干流沿岸，因此，本项目符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

12、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》相符性分析

《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》提出“1.制定实施准入清单。……修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。……粤东西北地区县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉”，本项目地址位于县区城市建成区外，同时，项目配套的4t生物质燃料锅炉，不属于禁止类别。因此本项目是符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》的要求。

13、与《广东省节约用水办法》（2020修改版）相符性分析

《广东省节约用水办法》（2020修改版）第二十一条要求：“工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。”

项目主要从事蒸压加气混凝土砌块生产，年用水量约54000m³/a，主要用水为员工生活用水、生产用水。其中项目生产冲洗用水及冷凝水经沉淀池沉淀澄清后全部回用于生产，其月均用水量不足1万立方米，项目不属于重点用水单位。

项目符合《广东省节约用水办法》（2017年）的相关要求。

14、与《揭阳市环境保护局 揭阳市质量技术监督局关于开展生物质成型燃料锅炉专项整治工作的通知》（揭市环[2018]173号）相符性分析

根据《揭阳市环境保护局 揭阳市质量技术监督局关于开展生物质成型燃料锅炉专项整治工作的通知》（揭市环[2018]173号）（一）加强对生物质成型燃料锅炉的管理中“新建生物质成型燃料锅炉应为生物质成型燃料专用锅炉（不允许双燃料或多燃料设计）”，（二）严格监管生物质成型燃料锅炉的污染物排放中“生物质成型燃料锅

炉的污染物排放浓度要达到或优于现行天然气锅炉对应排放标准（按 9%折算基准氧含量排放浓度），一氧化碳排放浓度小于等于 200 毫克/立方米，推进生物质成型燃料锅炉进料口安装视频监控设施并与环保部门联网，20 蒸吨及以上生物质成型燃料锅炉要安装在线监测设备，并与环保部门联网，鼓励 20 蒸吨以下生物质成型燃料锅炉安装在线监测设备”。

本项目所用的锅炉为生物质成型燃料专用锅炉，配备脉冲布袋除尘器，能够保证废气达标排放，锅炉废气污染物排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉相关排放限值，氮氧化物、颗粒物等排放浓度达到现行天然气锅炉对应排放标准，二氧化硫排放浓度优于现行天然气锅炉对应排放标准，符合锅炉污染物排放要求。项目在具备条件情况下对生物质成型燃料锅炉进料口安装视频监控设施并与生态环境部门联网。

综上所述，本项目与《揭阳市环境保护局 揭阳市质量技术监督局关于开展生物质成型燃料锅炉专项整治工作的通知》（揭市环[2018]173 号）相符。

15、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）相符性分析

本项目为蒸汽加压混凝土砌块的生产，主要供应周边建设需要，生产过程不消耗煤，所使用能源为电能，项目无挥发性有机物产生，项目使用生物质锅炉，配套旋风除尘器治理锅炉废气，治理后的锅炉废气排放浓度满足排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值，并且氮氧化物、二氧化硫污染物指标已取得总量复函；原料堆场设置三面围挡及顶棚措施，大气污染物无组织粉尘设置围挡、自动洒水装置、加强管理后可满足《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）中的无组织排放监控浓度限值。

单位产品能耗指标先进值参照中国混凝土与水泥制品协会发布的《混凝土行业清洁生产要求与清洁生产水平评价方法》（CCPA-S003：2015），资源能源指标达到 I 级基准值即可达到国际领先水平，即生产系统综合能耗 $\leq 1.8\text{kgce}/\text{m}^3$ 、新水使用率 $\leq 90\%$ 等。本项目年用电量 20 万度，折标准煤系数为 $0.1229\text{kgce}/\text{Kwh}$ ，本项目年产 15 万立方蒸汽加压混凝土砌块，则生产系统综合能耗等于 $0.1639\text{kgce}/\text{m}^3 \leq 1.8\text{kgce}/\text{m}^3$ ；新水使用率为用于蒸汽加压混凝土砌块生产的新水总量 $29130\text{m}^3/\text{a}$ / 企业生产总用水量 $54000\text{m}^3/\text{a} \times 100\% = 53.94\% \leq 90\%$ 。因此本项目单位产品能耗指标先进值可达到国内乃至国际先进值。

综上所述，本项目不属于国家规定必须实行产能置换的“两高”项目。

本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的

	实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）相符。
--	------------------------------

二、建设项目工程分析

1、项目简介

普宁市葵星新型墙砖有限公司位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，地理位置中心坐标为北纬 23 度 28 分 56.936 秒，东经 116 度 12 分 41.868 秒，位置详见附图一。项目总投资 600 万元，其中环保投资 60 万元，占地面积为 13333.4m²，建筑面积为 8460m²，主要从事蒸压加气混凝土砌块的生产，年产蒸压加气混凝土砌块 15 万立方。项目聘用员工 15 人，其中 10 人在项目内食宿，年工作 300 日，每天工作时间为 1 班，每班为 8 小时。

依据《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939 号）规定及现行生态环境保护法律法规及相关政策要求、企业实际情况，针对项目存在环保手续不全、未按规定设置污染物排放口及未设置粉尘环保设施等问题，揭阳市生态环境局普宁分局于 2020 年 7 月 24 日对企业下发排污限期整改通知书，企业需按规定完成整改并在整改期间补充完善相关环保手续。目前企业已对现场做好整改措施，现申请完善环评手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”_56、砖瓦、石材等建筑材料制造中的“粘土砖瓦及建筑砌块制造”类别，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托了广东源生态环保科技有限公司编制环境影响报告表，报有关生态环境主管部门审批。评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目环境影响报告表。

2、工程内容

表 2-1 本项目建筑物功能布局

工程类别	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	包括磨球车间、模具洗注车间、切割车间及制砖车间，建筑面积为 6930m ²	
辅助工程	锅炉房	建筑面积为 210m ²	
	办公室	3F，建筑面积为 540m ²	
	宿舍	3F，建筑面积为 780m ²	
	原料堆场	占地面积为 600m ²	
	成品堆场	占地面积为 1200m ²	
公用工程	给水	供水管线接自市政供水管网	
	供热	生物质锅炉供热	
	供电	供电由市政供给	
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进	

建设内容

		行综合处理后排入黄青溪	
	废气治理	锅炉烟气经脉冲布袋除尘处理后高空排放	
		食堂油烟经高效油烟净化装置处理后排放	
		无组织粉尘设置围挡、自动洒水装置、加强管理等，原料堆场设置三面围挡及顶棚措施	
	噪声治理	选用低噪设备，并采用减振措施，加强厂区绿化	
	绿化	场地绿化	--

3、主要原辅材料及消耗量

表 2-2 本项目主要原辅材料消耗表

序号	项目名称	单位	数量	仓库最大储存量
1	石板粉	t/a	60000	400
2	石灰	t/a	7200	100
3	石灰粉	t/a	7200	100
4	水泥	t/a	9000	150
5	粉煤灰	t/a	3000	30
6	铝粉膏	t/a	1000	10
7	生物质燃料	t/a	2000	10
8	脱模剂	t/a	2.5	0.5

标准砖单块平均重量为 2.7kg，砖块含水率平均值为 1%，则标准砖干料平均重量为 2.673kg。

原辅料性质：

水泥：以硅酸盐水泥熟料和适量的石膏、及规定的混合材料制成的水硬性胶凝材料，本项目普通硅酸盐水泥。

粉煤灰：粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO₂、Al₂O₃、FeO、Fe₂O₃、CaO、TiO₂ 等，粉煤灰颗粒呈多孔型蜂窝状组织，比表面积较大，具有较高的吸附活性，颗粒的粒径范围为 0.5~300μm。并且珠壁具有多孔结构，孔隙率高达 50%—80%，有很强的吸水性。

铝粉：加气混凝土用铝粉主要的用途是在生产过程中铝粉和二氧化硅、生石灰发生化学反应放出气体，使生产出的混凝土砌块内部形成多孔结构。

脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模

压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。

4、主要设备

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	备注
1	蒸压釜	6 条	/
2	砂浆球磨机	2 台	/
3	浇注搅拌罐	3 台	/
4	水泥罐	1 套	/
5	石灰粉罐	2 套	/
6	浇注模具	20 个	/
7	底板	150 块	/
8	底车	62 台	/
9	切割机	1 台	/
10	4T 生物质锅炉	1 台	型号： SZL4-1.6-BMF

5、劳动定员和生产时间

本项目劳动定员人数为 15 人，其中 10 人在厂内食宿。

年生产时间为 300 天，一班制，日工作 8 小时。

6、本项目资（能）源消耗量

（1）用电规模

建设单位供电由市政电网统一提供，本项目年用电量 80 万度。项目采用燃用生物质锅炉提供蒸汽养护，减少电能供应。

（2）给排水

给水：厂区新鲜用水主要为员工生活用水、生产用水，项目用水均采用市政供水。员工人数 15 人，其中 10 人在厂区内食宿，生活用水量为 520m³/a。本项目生产线用水量为 54000m³/a，（其中新鲜用水量为 19530m³/a、循环用水量 34470m³/a），锅炉用水 9600 m³/a，冲洗水 540 m³/a，抑尘用水 600 m³/a。

排水：厂区实行雨污分流。雨水通过厂区雨水管道排入雨水管网。项目生活污水排水量为 468t/a，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪。

项目生产冲洗用水及冷凝水经沉淀池沉淀澄清后全部回用于生产，不外排，符合节约用水。抑尘喷洒用水均被蒸发及吸收，不外排。

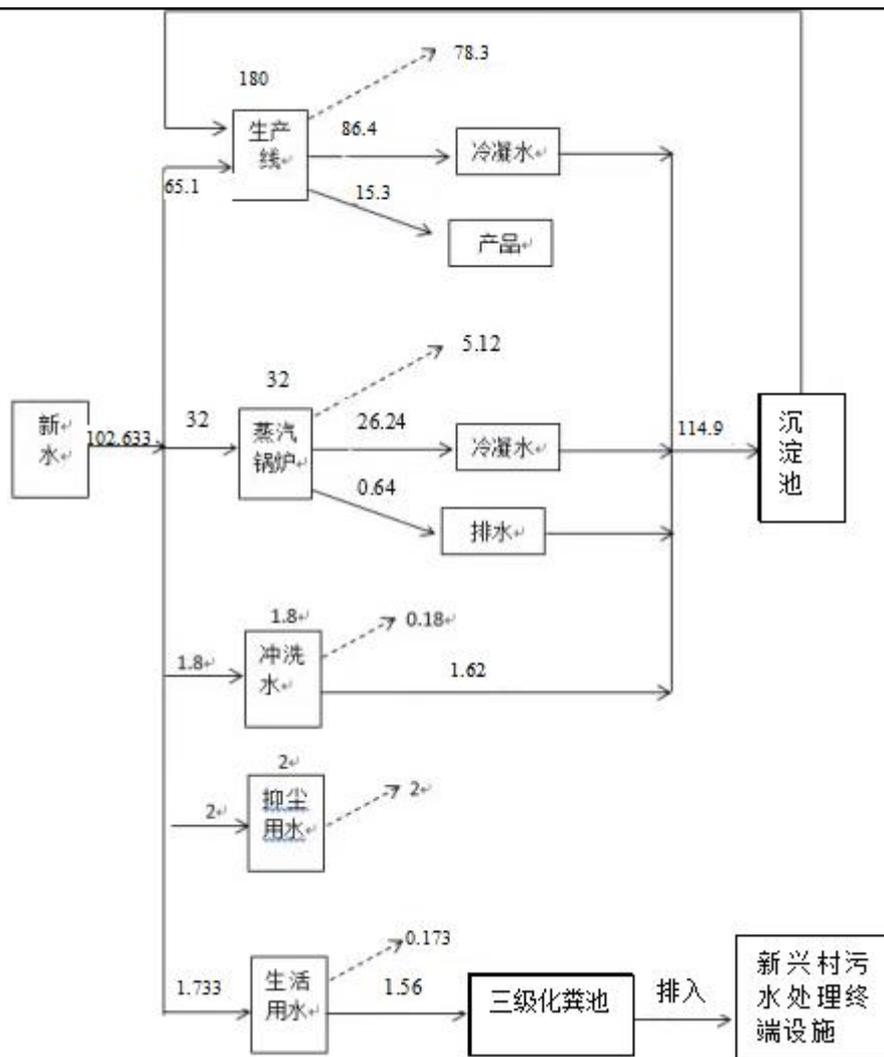


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

7、厂区平面布置情况

根据项目的平面布置情况,项目主要生产设备及配套设施均设置于厂区北侧,原料堆料场位于项目东北侧,办公区分别位于厂区东南侧,宿舍楼位于厂区西侧。成品堆场位于东南侧靠近厂区大门,可使物流通畅,建筑物间留出必要的间距和通道,符合防火、卫生、安全要求,总体平面布置合理,平面布置情况详见附图 2。

工艺流程和产排污环节

1、项目工艺流程简述 (图示)

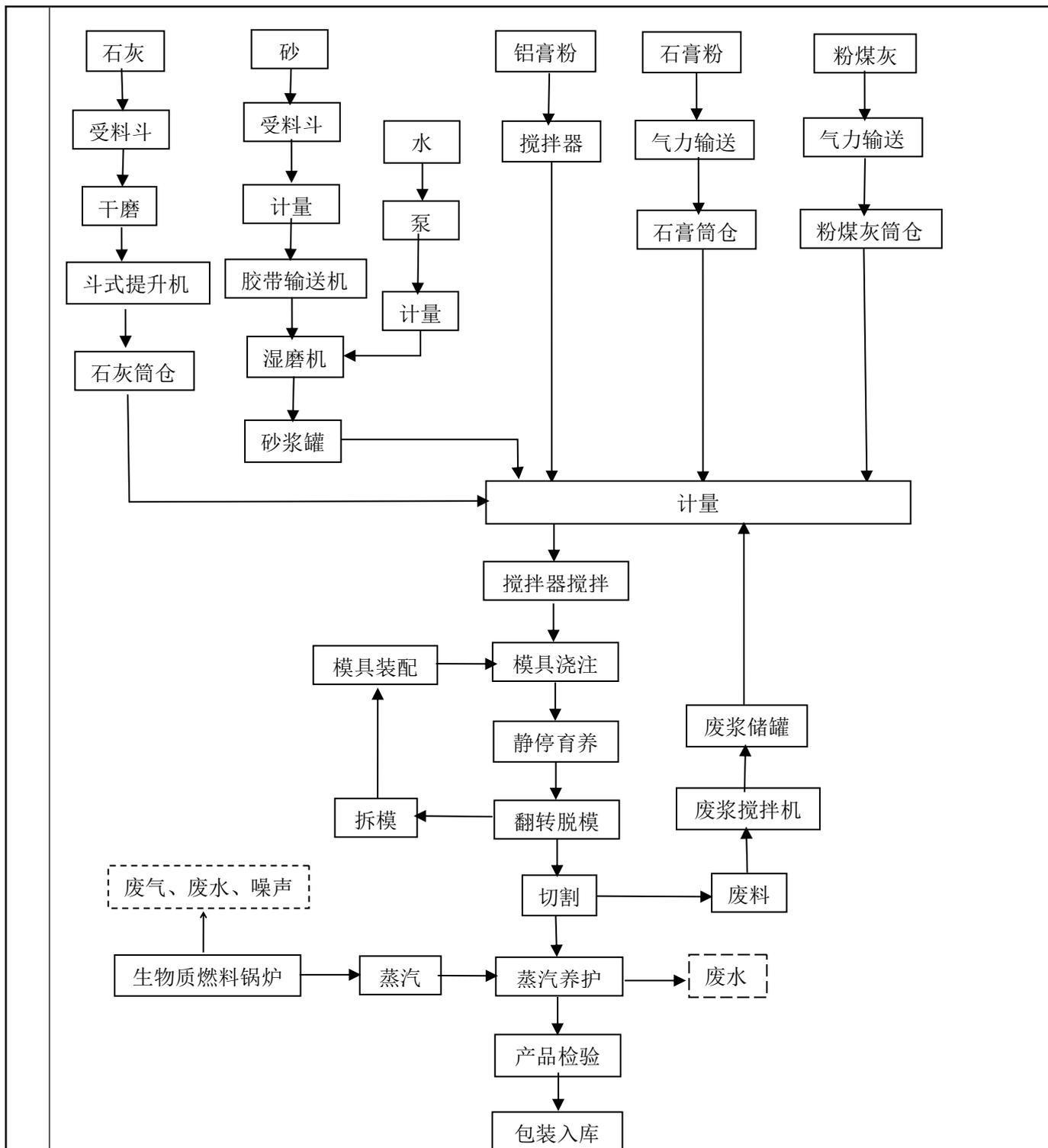


图 2-2 项目项目蒸压加气混凝土砌块生产工艺流程图

蒸压加气混凝土砌块生产工艺流程说明：

(1) 原料准备：水泥采用散装水泥，通过散装水泥车，气力输送至配料楼水泥仓；石膏粉通过气力输送至配料楼石膏粉仓；石灰由提升机进入石灰粒圆筒仓，由电子皮带秤计量给料，进入球磨机混磨，磨细

的石灰由提升机输送到配料楼石灰仓备用；砂通过电子皮带秤计量给料，加水（或废浆）同混磨，进入料浆罐备用。生石灰块用干磨机磨细，砂子用湿磨机磨细。铝粉膏为袋装，由简易提升设备提至配料楼，装入铝粉搅拌器搅拌后待用。

（2）配料浇注

①配料浇注是加气混凝土生产工艺的核心，为保证做到连续、均衡生产，要求计量准备，严格控制各项工艺参数。

②严格控制加料顺序及搅拌时间，加料搅拌顺序：砂浆—水—水泥—石灰—石膏，加入后开始倒计时，搅拌 3 分钟后，加入预先在铝粉搅拌器中搅拌好的铝粉膏，搅拌 30 秒，进行浇注。在生产过程中加入铝粉是为了使铝粉与熟石灰产生反应，放出氢气，产生气泡，使加气混凝土料浆膨胀形成多孔结构，从而使生产出的加气混凝土砌块一般重量为 500-700kg/m³。

③浇注入模时温度控制在 40°C—50°C料浆最高温度应不超过 90°C。

（3）预养和切割

浇注后，预养车被送入预养室进行预养，预养室最高温度要求 50°C，预养时间为 1-1.5 小时，检查加气混凝土中心部位已经初凝后，用吊具将模框模底一同吊起，放到切割机的平台上，脱去模框（脱模过程采用到脱模剂），开动切割机对加气混凝土按预先设定的尺寸进行横纵铣面包头切割。另外将模框吊回预养车上，码放两层，层间有四个支柱支撑，进入编组工段。

切割时产生的坯体边角料，经废浆搅拌机加工，由泵送到原料搅拌罐内，待配料后二次搅拌使用。

（4）蒸压

坯体在釜前停车线上编组完成后，打开蒸压釜门，接通小车轨道，将蒸养车送入蒸压釜进行抽真空，抽真空 30 分钟，釜内压力达到-0.04-0.06Mpa，开始向蒸压釜供气，使坯体到达养护的温度为 175°C以上，这一过程叫升温阶段，般大于 1.5-2 小时，升温阶段有大量的凝结水排出，要做好凝结水的回收工作。第二是恒温阶段，就是使制品在养护要求的最高温度下保持恒温，恒温时间是按不同的产品其恒温时间也不同：恒温时间一般 5-7 小时，恒压在 0.8-1.2Mpa 恒温阶段耗气量很少的，主要是补充蒸压釜漏气及散热损失。第三阶段是降温阶段，降温阶段停止供气，是制品温度下降。此阶段降温能过快，如果降温过快，将影响制品结构，影响制品强度。降温也不能过慢，过慢也会影响产品的强度和质量，一般降温时间为 100 分钟，为了节约资源，降温阶段应进行釜间转汽，最后的低压蒸汽可以用来加热浆液，也可利用蒸汽引射器把釜内降温的低压蒸汽引射开始升温的釜内。

待釜内的压力降到 0 时，可以打开釜门，接通小车轨道，用慢动卷扬机把成品车拉出，而后再把待蒸的坯料车拉入釜内。把出釜的产品用叉车运到成品料场，空蒸压小车和模底吊至回车线上，清理后推回到釜前停车线上，进行下一次工作循环。

（5）成品

成型后的砌块在养护堆场进行养护，经检验后即可包装入库。

主要产污环节

1、废水

(1) 生产废水：主要来自产品蒸养过程中产生的少量冷凝水、废浆料冲洗废水、锅炉排水等，锅炉排水、冷凝水及冲洗水经沉淀池沉淀澄清后回用于生产。

(2) 生活污水：主要为员工办公生活污水。

2、废气

营运过程中产生的废气，主要为生物质锅炉燃烧废气、原料运输装卸堆放过程中产生的粉尘和员工生活产生的食堂油烟废气。

3、噪声

本项目噪声来源主要是各类生产设备的机械噪声。

4、固废

项目固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾。其中一般工业固废包括锅炉炉渣、废浆料、混凝土切块次品等。

1、本项目原有污染物排放情况：

本项目为已投产项目，原有污染情况主要为本项目生产过程产生的废气、废水及固体废物、噪声（该部分具体内容见本报告工程分析章节）。针对项目存在的环保手续不全、未按规定设置污染物排放口及未设置粉尘环保设施等问题，揭阳市生态环境局普宁分局于 2020 年 7 月 24 日对企业下发排污限期整改通知书，企业需按规定完成整改并在整改期间补充完善相关环保手续。

企业在整改期间处于停产状态，不具备监测条件，故企业污染源核算采用系数法及类比法（见本报告环境影响分析章节）。

表 2-4 整改情况分析

整改问题	整改措施	整改情况
手续不全	完善环评手续和领取排污许可证，根据环评报告提出的措施要求完善相关环保措施。	项目申领排污许可证，并根据下发的整改通知书，进行设施整改和环评手续的完善
其他-未按规定设置污染物排放口	按规定设置锅炉废气排放口，烟囱高度不低于 35m，按规定设置破碎机、料仓粉尘排气筒，排气筒高度不低于 15m。按规范设置排污口标识牌。	对锅炉废气管道进行整改，按要求设置合理的排放口，废气排放口加高至 35m，并设置废气排放口标识牌。现场无破碎工序，料仓为全密闭，无粉尘产生，无需设置料仓粉尘排气筒
其他-未设置粉尘环保设施	按规定设置破碎机、料仓粉尘排气筒，料仓及破碎粉尘经布袋除尘器收集后排气筒高度不低于 15m 排放。同时对原料堆场进行半封闭并定期洒水抑尘，原料料场位于厂区北面，占地面积约 600m ² 。	现场无破碎工序，料仓为全密闭，无粉尘产生，无需设置料仓粉尘，不需配套布袋除尘器。原料堆场设置三面围挡、顶棚，并定期洒水抑尘。

与项目有关的原有环境问题

2、本项目现场情况

本项目现场相关照片如下：



厂区现状



水喷淋除尘设施



沉淀池



锅炉排气筒

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。</p> <p>为了评价项目所在区域的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，收集了《揭阳市环境监测年鉴（2021年）》中的数据 and 结论，详见表3-1：</p>																												
	<p>表 3-1 2019 年揭阳市环境空气监测数据 单位：μg/Nm³</p>																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测指标 统计值</th> <th style="text-align: center;">SO₂ (μg/m³)</th> <th style="text-align: center;">NO₂ (μg/m³)</th> <th style="text-align: center;">CO (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">O₃ (μg/m³)</th> <th style="text-align: center;">PM₁₀ (μg/m³)</th> <th style="text-align: center;">PM_{2.5} (μg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>揭阳市区 2020 年平均 值（其中 CO：日均值 第 95 百分位 数；O₃：日 均值第 90 百 分位数）</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">136</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">28</td> </tr> <tr> <td>最小值</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>最大值</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">58</td> <td style="text-align: center;">1.6</td> <td style="text-align: center;">172</td> <td style="text-align: center;">146</td> <td style="text-align: center;">154</td> </tr> </tbody> </table>	监测指标 统计值	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	揭阳市区 2020 年平均 值（其中 CO：日均值 第 95 百分位 数；O ₃ ：日 均值第 90 百 分位数）	10	17	1.0	136	44	28	最小值	4	3	0.5	20	6	3	最大值	19	58	1.6	172	146	154
	监测指标 统计值	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)																						
	揭阳市区 2020 年平均 值（其中 CO：日均值 第 95 百分位 数；O ₃ ：日 均值第 90 百 分位数）	10	17	1.0	136	44	28																						
	最小值	4	3	0.5	20	6	3																						
	最大值	19	58	1.6	172	146	154																						
	<p>监测结果表明，揭阳市的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单的二级要求。该区域的环境空气质量较好。</p> <p>综上所述，以 2020 年为基准年，揭阳市属于大气环境质量达标区。</p>																												
	<p>2、地表水环境</p> <p>项目附近河段为榕江南河(陆丰凤凰山至揭阳侨中)及南河引榕干渠（南溪~梅云），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号文），水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。</p> <p>为了解建设项目周围地表水环境质量现状，本次评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2021年）》中的引榕干渠断面、云光断面的监测数据对地表水环境质量进行分析。本项目位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，距离云光断面约 11km，距离东园水文站断面约 5km。生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，最后汇入榕江南河。</p>																												

有关水污染物因子和监测数据见下表。

表 3-2 揭阳市环境监测站监测数据（年均值）

单位：mg/L, pH 无量纲, 粪大肠菌群个/L, 水温°C

监测点位		监测项目										
		水温	pH	DO	*SS	COD	BOD ₅	氨氮	TP	石油类	粪大肠菌群数	LAS
东园水文站	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	平均值	24.0	6.75	6.7	21.4	15	2.0	0.44	0.09	0.005	18779	0.020
	最大值	28.3	7.15	8.5	22.0	20	3.6	1.12	0.12	0.005	39980	0.020
	最小值	19.3	6.26	3.1	20.0	10	0.9	0.08	0.05	0.005	3500	0.020
	达标率(%)	100.0	100.0	75.0	—	55.6	91.7	63.9	88.9	100.0	—	100.0
云光断面	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	平均值	26.3	6.75	4.6	21.4	19	2.6	0.51	0.10	0.005	27306	0.020
	最大值	32.7	7.05	6.0	22.0	24	4.8	1.27	0.12	0.010	54000	0.020
	最小值	19.7	6.41	2.6	20.0	12	1.7	0.11	0.08	0.005	14000	0.020
	达标率(%)	100.0	100.0	8.3	—	13.9	77.8	61.1	72.2	100.0	—	100.0
II类水标准		—	6~9	≥6	≤25	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤2000	≤0.2

注：SS 引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

监测结果表明，东园水文站水质超标因子有溶解氧、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量和氨氮。云光断面水质超标因子有化学需氧量、总磷、溶解氧、五日化学需氧量、氨氮和总磷。其他因子均符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准限值，主要是由于沿途接纳了大量生活污水及部分工业废水造成的。

3、声环境

项目厂界 50 米范围内的声环境保护目标为新兴村（老寨），需要进行声环境质量现状调查。根据《揭阳市声环境功能区划图集》（调整）（2021 年），项目所在区域为 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

为了解选址周围声环境质量现状，建设单位委托广东海能检测有限公司于 2021 年 7 月 13 日至 7 月 14 日对项目四周边界和敏感点环境噪声进行声环境现状监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目声环境监测数据

采样位置	检测结果【Leq dB (A)】			
	2021.07.13		2021.07.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东南 1 边界外 1 米处 N1	55.3	39.6	55.1	40.5
东南 2 边界外 1 米处 N2	55.6	40.4	56.2	40.8
西北 1 边界外 1 米处 N3	55.8	41.2	56.4	41.7
西北 2 边界外 1 米处 N4	55.8	40.3	55.6	40.5
新兴村（老寨） N5	52.6	38.7	52.1	39.2

根据监测结果，各监测点噪声背景值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，表明项目区域声环境质量现状较好。

4、生态环境

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

项目不涉及电磁辐射项目，不需要进行电磁辐射环境质量现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目所在建筑已建成，厂区已进行场地硬底化，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示，大气敏感点分布情况详见附图 4。

表3-4 大气环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
新兴村（老寨）	自然村	878 人	环境空气二类	西	27 米
新兴村（埔田）				西	175 米
新兴村（小份埔）				西	361

	新兴村				西	215
	林尚书村（埔田厝座）				北	305
	新兴小学	学校	200人		西南	375

2、声环境保护目标

根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示：

表3-5 大气环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
新兴村（老寨）	自然村	50人	声环境二类	西面	27米

3、地下水环境保护目标

根据现场调查，项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

根据现场调查，项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准：

生产废水：项目产生的生产废水经沉淀处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产中，不外排。

生活污水：生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪，详见表 3-6-3-8。

表 3-6 普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进水标准 单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	PH	总磷
进水水质	80-250	50-150	80-200	10-25	6~9	1-4

普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）出水的水质标准执行城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 B 标准，详见下表。

表 3-7 普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）出水水质要求 单位：mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	PH	总磷
出水水质	≤60	≤20	≤20	≤8（15）	6-9	≤1.0

表 3-8 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）

序号	项目	工艺与产品用水
1	pH	6.5-8.5
2	色度≤	30

3	悬浮物 \leq	---
4	浊度/NTU \leq	5
5	溶解性总固体/ (mg/L) \leq	1000
6	五日生化需氧量 (BOD ₅) / (mg/L) \leq	10
7	化学需氧量 (COD) / (mg/L) \leq	60
8	氨氮/ (mg/L) \leq	10
9	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	0.5
10	石油类/ (mg/L) \leq	1
11	溶解氧/ (mg/L) \geq	1.0
12	余氯 (mg/L) \geq	0.05
13	粪大肠菌群/ (个/L) \leq	2000

2、大气污染物排放标准:

①料仓为全封闭状态，原料堆场及运输车辆的无组织排放颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/ 27—2001)中的无组织排放监控浓度限值。详见表 3-8。

表 3-8 《大气污染物排放限值》(DB44/ 27—2001) (表 2 摘录)

企业边界大气污染物任何 1 小时平均浓度限值单位: mg/m ³		
序号	污染物项目	浓度限值
1	总悬浮颗粒物	1.0

②项目生产过程中使用 1 台 4t/h 生物质锅炉供生产用蒸汽，锅炉废气中所产生的污染物主要为烟尘、二氧化硫及氮氧化物，废气的排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》

(DB44/765-2019)中表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值，标准限值见表 3-9。

表3-9 新建锅炉大气污染物排放浓度限值

单位: mg/m³

污染物项目	限值				污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	燃生物质成型燃料锅炉	
颗粒物	30	20	20	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	35	
氮氧化物	200	200	150	150	
一氧化碳	-	-	-	200	
汞及其化合物	0.05	-	-	-	
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤ 1				烟囱排放口

表 3-10 燃煤、燃生物质成型燃料锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥ 14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥ 20
烟囱最低允许高度	m	20	25	3	35	40	4

③厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型项目标准（油烟 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ），详见表 3-11。

表 3-11 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型	本项目
基准炉头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6	1
允许排放浓度 mg/m^3	2.0			
设备允许最低净化率	60	70	85	60

3、噪声排放标准：

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界外声环境功能区类别	标准值[dB (A)]	
	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物排放标准：

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。固体废物要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）中的有关规定。

总量控制指标

(1) 水污染物总量控制指标：无

(2) 大气污染物总量控制指标：

根据《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》，揭阳市实施总量控制的主要污染物为二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物、氨氮、总氮、挥发性有机物、重点行业的重点重金属排放量。

因此本项目需要申请的大气污染物总量控制指标为： SO_2 ：0.288t/a， NO_x ：2.16 t/a。

本项目大气污染物总量指标已取得复函（详见附件 13），其中 SO_2 、 NO_x 总量来源于普宁市南径镇健正环保砖厂淘汰锅炉项目。

(3) 固体废物：无

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目利用已建成厂房，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。</p>														
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1. 废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要为有锅炉废气、卸料、进料口粉尘、原料堆场、运输汽车产生的扬尘以及食堂油烟等。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法和物料衡算法，本项目属于限期整改项目，目前不具备监测条件，采用物料衡算法计算，具体分析如下：</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>（1）锅炉废气</p> <p>本项目锅炉主要用来对加气混凝土砌块进行蒸汽蒸养，锅炉为 4t/h 生物质锅炉，采用生物质燃料，年用量为 2000 吨。项目使用的成型生物质颗粒的特性如下：低位发热量 17.479MJ/kg，挥发分 74.04%，全水分 8.36%，灰分 1.35%，S：0.02%，符合广东省地方标准《工业锅炉用生物质成型燃料》（DB44/T 1052-2012）的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 《工业锅炉用生物质成型燃料》（DB44/T 1052-2012）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">燃料</th> <th style="width: 15%;">低位发热量 (MJ/kg)</th> <th style="width: 10%;">硫 (%)</th> <th style="width: 10%;">氮(%)</th> <th style="width: 15%;">挥发分(%)</th> <th style="width: 10%;">全水分 (%)</th> <th style="width: 10%;">灰分 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生物质颗粒</td> <td style="text-align: center;">≥16.74</td> <td style="text-align: center;">≤0.1</td> <td style="text-align: center;">≤0.5%</td> <td style="text-align: center;">≥70; ≤81.2</td> <td style="text-align: center;">≤13</td> <td style="text-align: center;">≤5</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018），项目基准烟气量可按下列公式计算：</p> $V_{gy}=0.392 \times Q_{net, ar}+0.876$ <p>其中，V_{gy}—基准干烟气量，Nm^3/kg</p> <p>$Q_{net, ar}$—低位发热量，MJ/kg</p> <p>经计算，项目基准干烟气量为$7.73Nm^3/kg$，项目年使用燃料$2000t/a$，总干烟气总量为$1546万m^3/a$。</p>	燃料	低位发热量 (MJ/kg)	硫 (%)	氮(%)	挥发分(%)	全水分 (%)	灰分 (%)	生物质颗粒	≥16.74	≤0.1	≤0.5%	≥70; ≤81.2	≤13	≤5
燃料	低位发热量 (MJ/kg)	硫 (%)	氮(%)	挥发分(%)	全水分 (%)	灰分 (%)									
生物质颗粒	≥16.74	≤0.1	≤0.5%	≥70; ≤81.2	≤13	≤5									

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ 991-2018）中的相关公式进行核算，具体如下：

SO₂排放量计算：

b) 二氧化硫排放量按式（4）计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \quad (4)$$

式中： E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_s ——脱硫效率，%；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

根据业主提供资料 $R=2000t$, $S_{ar}=0.02\%$, q_4 参考 HJ 991 附录 B.1 链条炉排炉, 取中值 10%, η_s 脱硫效率取 0, K 参考 HJ 991 附录 B.3 取中值 0.4, 则 SO₂ 排放量为 0.288t/a。

NO_x排放量计算

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；HJ 991—2018 中附录 B 附表 B.4，浓度范围为 100mg/m³~600 mg/m³；参考同类型项目排放情况，本项目取 140mg/m³；

Q ——核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%，取0。

则NO_x排放量为2.16t/a。

(3) 颗粒物计算

a) 颗粒物（烟尘）排放量按式（2）计算。

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}} \quad (2)$$

式中： E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

η_c ——综合除尘效率，%；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量，%。

根据业主提供的资料， $A_{ar}=1.35\%$ ， d_{fh} 参考附录 B.2 链条炉排炉取 15%，当使用燃料为生物质时，增加 30%，因此 $d_{fh}=45\%$ 。 $C_{fh}=25.96\%$ ，本项目采用“脉冲布袋除尘器”对锅炉废气进行净化处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018），旋风除尘+袋式除尘的颗粒物去除率为 99%，本项目生物质锅炉锅炉烟尘采用脉冲布袋除尘器（旋风除尘+袋式），除尘效率取值为 99%，计算得颗粒物排放量为 0.16t/a。

（4）一氧化碳

为了了解生物质锅炉中生物质燃料不完全燃烧的一氧化碳的产生量，由于本项目在整改期间处于停产状态，并无相关监测数据，并且《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018），《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ 991-2018）中均未见 CO 的产污系数，本项目类比广东源宝建材实业有限公司于 2021 年 6 月 7 日的污染源监测报告（报告编号：（DL-21-0607-JP10），广东源宝建材实业有限公司年产蒸汽加压混凝土砌块 20 万立方，使用的生物质锅炉为 8t/h，年采用生物质燃料 1200 吨，于 2018 年 8 月 3 日取得《揭阳市环境保护局关于揭阳市源宝科技发展有限公司年产 20 万立方蒸汽加压混凝土砌块建设项目环境影响报告表的审批意见》（揭市环（产业园）[2018]16 号），与本项目具有可类比性。

根据其监测报告可知，一氧化碳的实测浓度为 98mg/m³，其标干流量为 10789m³/h，锅炉年运行时间为 1200h，其排放量为 1.27t/a，本项目生物质燃料用量为 2000 吨，根据类比可得，本项目生物质锅炉一氧化碳的排放量为 2.11t/a，排放浓度为 139mg/m³。

项目锅炉废气污染物产排情况如下表：

表 4.1-2 项目锅炉污染物产排情况表

污染因子	产生情况		处理效率	排放情况		达标浓度 (mg/m ³)	达标情况
	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)		
烟气量	1516 万 m ³ /a						

颗粒物	16	1035	99%	0.16	10.35	20	达标
SO ₂	0.288	18.63	-	0.288	18.63	35	达标
NO _x	2.16	139.72	-	2.16	139.72	150	达标
CO	2.11	139	-	2.11	139	200	达标

脉冲布袋除尘器工艺流程如下图所示：

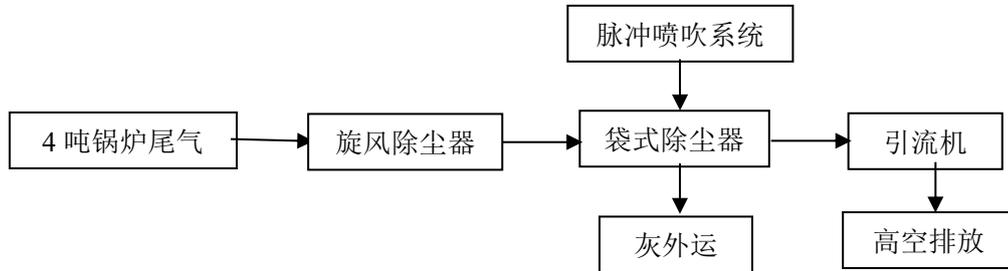


图 4.1-1 脉冲布袋除尘器工艺流程图

综上，烟气污染物排放限值满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 的新建锅炉中燃生物质成型燃料锅炉排放标准。

(2) 无组织废气

项目石灰在使用前需进行球磨，球磨机为封闭式不会产生粉尘。

①卸料、进料粉尘

项目设有 3 台浇注搅拌罐，企业每天生产搅拌时间为 8h、2400h/a。生产采用湿法搅拌工艺、物料含水率较高，因此搅拌环节粉尘产生量不大，且上料输送带采用集中控制，输送过程为半封闭式，粉尘产生量也较少。产生的粉尘主要为卸料、进料过程会外逸产生的少量粉尘。

根据粉末原料投加装卸起尘量计算公式：

$$Q = 1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

其中：Q—物料起尘量，mg/s；

U—车间内风速，m/s；

H—物料落差，m；

W—物料含水率，%。

项目车间内平均风速U为0.15m/s，物料落差H取1.5m，W含水率取15%，则可计算出项目进料过程中产生的粉尘量为86.02mg/s（0.3097kg/h），根据企业提供资料，进料过程为非连续投料，投加等转移过程以每天4h计，投料过程产生的粉尘量为1.2388kg/d，以年工作300天计，则投料过程粉尘产生量约为0.372t/a。项目进料粉尘为无组织排放，项目对搅拌工序投料过程尽可能采用密闭管道输送，或四周进行围挡，投料时间较短，此影响是短暂的，人为可控的，项目通过加强员工对投料技巧的培训、轻拿轻放粉状原料、小心投料以及在产尘点定时洒水来

减少粉尘的外逸量，可使粉尘产生浓度及产生量降至较低的水平。经采取措施后，预计装卸、进料粉尘产生量可降低85%，则扬尘无组织排放量预计约为0.0558t/a（0.0465kg/h）。

②堆场扬尘量

堆场的起尘量预测采用西安干堆扬尘计算公式进行估算：

$$Q=4.23 \cdot 10^{-4} \cdot V^{4.9} \cdot S$$

式中：Q——堆场起尘量，（mg/s）；

S——堆场面积，（本项目堆料场面积为600m²）；

V——起尘风速，（本项目区年均风速2.1m/s）

根据上述公式计算得本项目原料堆放场的扬尘和粉尘产生量为9.62mg/s（0.083t/a），项目采取三面围挡、顶棚和洒水降尘等措施后，除尘效率为75%，粉尘无组织排放量为产生的2.41mg/s（0.02t/a）。

③运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区行驶距离约为50m计，平均每天发车空、重载各15辆/d；空车重约10t，重车重约25t，以速度20km/h 行驶，在不同路面清洁度情况下的扬尘量见下表：

表4.1-3 不同路面清洁度情况下的扬尘量（单位：kg/d）

路况 车况	路面清洁度 (kg/m ²)			
	0.1	0.2	0.3	0.4
空车	0.20	0.34	0.46	0.58
重车	0.4	0.75	1.01	1.25
合计	0.64	1.09	1.47	1.83

本项目对厂区运输道路已进行硬化，同时场区配置有除尘雾泡机抑尘。对道路路况以0.2kg/m²计，则项目汽车动力起尘量为0.27t/a。本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少85%，则项目汽车扬尘会减少至0.04t/a。

(3) 厨房油烟

项目基准灶头数 1 个，在项目内用餐人员为 10 人，据统计，人均耗油系数以 10g/d 计，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%。项目年工作 300 天，则耗油量为 0.03t/a，油烟产生量为 0.0008 t/a。灶头油烟废气按每个炉头产生 2000m³/h 计，每天平均使用 4h，则项目总油烟废气量为 1*2000*4*300=8000m³/d (2400000m³/a)、油烟产生浓度为 0.33mg/m³。项目产生的油烟经过油烟净化装置处理后排放，油烟净化装置处理效率为 60%，处理后油烟排放量为 0.0003t/a、油烟排放浓度为 0.13 mg/m³。处理后厨房油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的小型项目标准 (去除效率≥60%，油烟浓度≤2 mg/m³)。

1.2 大气污染物排放情况

各个环节污染物产排情况具体见表 4.1-4，各排放口基本情况见表 4.1-5。

表 4.1-4 项目污染物产排情况表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放方式	治理设施情况				污染物排放情况		排放口编号	排放口类型
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		处理能力 m ³ /h	工艺去除效率	是否为可行技术	其他	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a		
1	锅炉	SO ₂	18.63	0.288	有组织	1000 0	9 9	是		18.63	0.288	DA00 1	一般排放口
		NO _x	139.7 2	2.16						139.7 2	2.16		
		烟尘	16	1035						0.16	10.35		
2	卸料、进料	颗粒物	/	0.372	无组织	/	8 5	是	在产尘点定时洒水	/	0.055 8	/	/
2	堆场	颗粒物	/	0.083	无组织	/	7 5	是	三面围挡、顶棚、洒水	/	0.02	/	/

3	运输车辆	颗粒物	/	0.27	无组织	/	85	是	降尘、洒水、清扫	/	0.04	/	/
4	食堂	油烟	0.3	0.0008	有组织	2000	60	是	油烟净化装置	0.13	0.0003		

表 4.1-5 项目有组织废气排放口基本信息一览表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标（经纬度）		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
			X	Y				
DA001	锅炉废气排放口	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、CO	116° 12' 43.13"	23° 28' 57.90"	35	0.5	60	一般排放口

表 4.1-6 项目废气治理设施一览表

产污环节	排气筒编号	污染物	治理措施	处理能力(m ³ /h)	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放标准
生物质锅炉	DA001	烟尘	脉冲布袋除尘器	6441.67	/	99	是	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2的新建
		NO _x				/		

燃烧 工序	SO ₂				/	锅炉中燃生物质成 型燃料锅炉排放标 准
	CO				/	

1.3 正常工况下废气达标分析

(1) 有组织废气达标分析

本项目共设 1 根排气筒，高度约 35 米，有组织污染物排放情况见表 4-5。废气排放口 DA001 中 SO₂、NO_x 和烟尘排放浓度均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 的新建锅炉中燃生物质成型燃料锅炉排放标准。

表 4.1-7 有组织废气达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	烟尘	10.35	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表 2 的新 建锅炉中燃生 物质成型燃料 锅炉排放标准	20	/	达标
	SO ₂	18.63		35	/	达标
	NO _x	139.72		150	/	达标
	CO	139		200	/	达标

(2) 厂界废气达标分析

无组织污染物排放情况见表 4.1-4，厂界颗粒物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

1.4 非正常工况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“脉冲布袋除尘器”及“布袋除尘器”处理装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-11 所

示。

表4.1-8 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
1	DA001	SO ₂	脉冲布袋除尘器处理装置故障	18.63	0.5	1	立即停止生产
2		NO _x		139.72			
3		烟尘		1035			
4		co		139			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.5 废气污染防治措施可行性分析

①处理方法可行性分析

对于锅炉燃烧排放的颗粒物，燃生物质锅炉一般采用旋风除尘和袋式除尘组合技术，氮氧化物优先采用低氮燃烧技术，并结合脱硫效率达到要求的选择性还原法（包括 SCR、SNCR 及 SNCR-SCR 联合）烟气脱硝技术。锅炉烟气污染防治可行技术详见表。

表4.1-9 锅炉废气治理方法

燃料类型	生物质
炉型	层燃炉、流化床炉、室燃炉
二氧化硫	/
氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR脱硝技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR联合）脱硝技术、SNCR脱硝技术、SCR脱硝技术、SNCR-SCR联合脱硝技术
颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术

本项目废气处理设施流程图见下图：

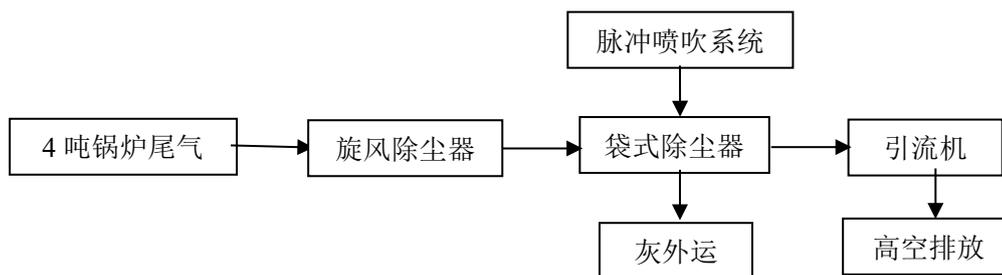


图 4.1-2 废气处理流程图

②废气处理能力达标的可行性分析

旋风除尘和袋式除尘组合技术的工作原理：

旋风除尘器：是在离心的作用下实现粉尘从气流中分离，它属于中效除尘器。袋式除尘器是利用织物过滤含尘气体是粉尘沉积在织物表面以达到净化气体的目的，它是一种广泛使用的高效除尘器。旋风除尘器主要对高浓度含尘气体进行预处理，降低粉尘浓度，袋式除尘器是对含尘气体做深度处理，进一步提高粉尘的净化效果。旋风式除尘器：含尘空气由除尘器的进口切线方向进入除尘器的内外筒之间，由上向下作旋转运动（形成外涡旋），逐渐到锥体底部。气流中的灰尘在离心力的作用下被甩向外壁，由于重力作用以及向下气流的带动而落入底部集尘斗。向下的气流到达锥体的底部后，沿除尘器的轴心部位转而向上，形成旋转上升的内涡旋，并由除尘器的出口排出。旋风除尘器具有结构简单、造价低、设备维护修理方便的优点。

布袋除尘器：过滤式除尘器的一种，含尘气流通过过滤材料将粉尘分离捕集的装置。这种装置主要采用纤维织物作滤料，常用在工业尾气的除尘方面。它的除尘效率一般可达 99%以上。虽然它是最古老的除尘方法之一，但由于它效率高、性能稳定可靠、操作简单，因而获得越来越广泛的应用。其主要原理是：含尘气流从进气管进入，从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集与滤料上，透过滤料的清洁气体由排气管排出。沉积在滤料上的粉尘，可在振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。因为滤料本身网孔较大，因而新鲜滤料的除尘效率较低，粉尘因截流、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率显著下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），燃生物质锅炉烟尘采用旋风除尘和袋式除尘组合技术的去除效率为 99%。

1.6 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）的自行监测计划，废气自行监测计划如下：

表 4.1-11 有组织废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	锅炉燃烧废气排放口 1 (DA001)	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	1 次/月

表 4.1-12 无组织废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界	颗粒物	1 次/年

2. 废水

2.1 废水源强估算

(1) 生活污水：项目厂内人员 15 人，其中 10 人在项目食宿，按广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构办公楼无食堂和浴室计算为 28m³/a·人，有食堂和浴室计算为 38m³/a·人，则项目年用水量为 520m³，排水量按用水量的 90%计算，产生生活污水量 468m³/a。生活污水中主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮和动植物油。生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进行综合处理后排入黄青溪。

(2) 生产废水

项目制砖生产线在生产过程中需要水作为添加剂，根据《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》，本项目年产 15 万立方蒸压加气混凝土砌块，参考混凝土桩的用水定额中的通用值为 0.36m³/m³，生产线年用水量为 54000t/a。即 180t/d，这部分用水属于消耗性用水，在物料混合搅拌过程中部分自然蒸发（蒸发率为 10%计，则蒸发量为 18t/d），在静养室静养过程中部分被损耗（损失率为 33.5%，则损失量为 60.3t/d），其余的在蒸养过程中，在锅炉供给蒸汽高温作用下，部分从砖坯中蒸发出来，形成冷凝水（冷凝水率为 48%，则冷凝水量为 86.4t/d），部分被产品带走（约为 8.5%，损失量为 15.3t/d）。项目生产废水主要来自产品蒸养过程中产生的少量冷凝水、废浆料冲洗废水、锅炉排水等。

① 冷凝水

项目生产线运行时，蒸压养护工序以蒸汽为热源养护，养护过程中，因砖坯吸收蒸汽中

的热量使得砖坯中的部分水分蒸发形成水蒸气，同时因蒸压釜内后期温度降低，来自锅炉的蒸汽和砖坯中蒸发（“吹出”）出的水蒸气降温而产生冷凝水，项目生产线蒸压釜产生的冷凝水为 112.64（26.24+86.4）m³/d。以上冷凝水集中收集后，返回生产备料工序作备料用水回用。

②冲洗水

项目生产线运行时，砌块切割过程中会产生废浆料，其废浆料用水冲洗后用料浆泵吸至打浆机内，最终返回工序回用，根据业主提供资料，项目生产线冲洗用水量为 1.8m³/d、540m³/a，损失系数约为 0.1，产生冲洗废水为 1.62m³/d、486m³/a，经沉淀后返回生产工序回用。

③锅炉排水

生产线运行时，项目使用 4t/h 蒸汽锅炉，主要为蒸压砖养护工序提供蒸汽，锅炉产生有效蒸气量约 82%，即为 26.24m³/d。本项目生产线锅炉每天工作 8 个小时，则生产线运营时锅炉用水量 32m³/d，锅炉软水系统由锅炉配套供应，不设独立软水站，其中软水系统冲洗排污为总水量的 2%，水汽及管道等损失为总水量 16%，则锅炉生产线运营时排污总量为 0.64m³/d，水汽及管道等损失量为 5.12m³/d。锅炉排水属于清净水，可回用作生产备料用水。

④抑尘喷洒用水：项目作业区和堆场需每天进行喷洒抑尘，喷洒用水量约 2m³/d，600m³/a。喷洒水全部经粉尘吸收及自然挥发后损耗，无废水产生。

锅炉排水、冷凝水及冲洗水经沉淀池沉淀澄清后回用于生产，本项目需设置 114.9m³沉淀池，满足回用需求。

综上，项目生产废水产生量总计 34470m³/a（114.9 m³/d），主要污染因子为 SS，类比《普宁市世平建材有限公司蒸压加气混凝土砌块建设项目》（审批文号：揭市环（普宁）审（2020）18 号），生产废水的 SS 产生浓度为 1000mg/L，SS 产生量为 34.47t/a，生产废水经沉淀处理，处理效率为 90%，则沉淀池沉渣产生量为 31.023t/a。处理后废水 SS 浓度为 100mg/L，SS 产生量为 3.10t/a。

生产废水经四级沉淀处理后符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产，不外排，不会对环境造成影响。项目水平衡图见图 4-3。

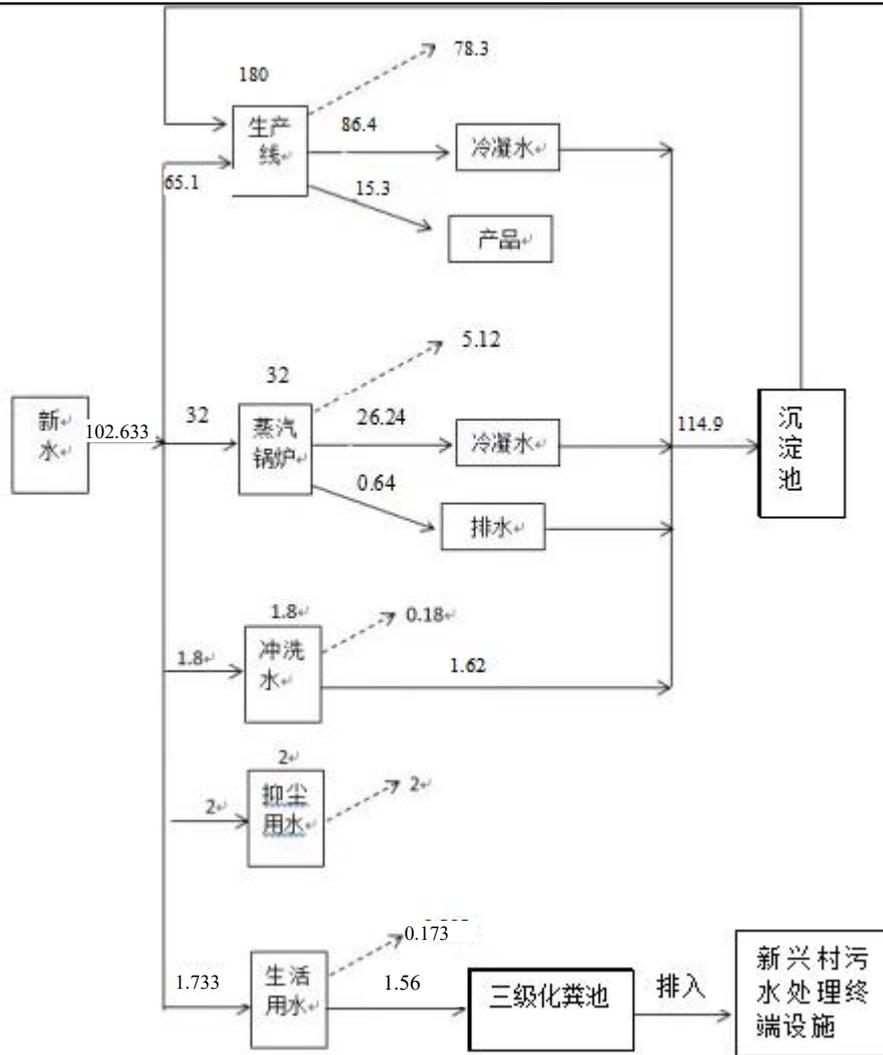


图 4-3 项目水平衡图（单位：m³/d）

项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-13，废水间接排放口基本情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放方式	排放去向	排放口类型
			处理能力	污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术			
员工办公	生活污水	COD _{Cr}	/	三级化粪池	25%	是	间接排放	普宁市南溪镇新兴村污水处理终端	一般排放口
		BOD ₅			10%				
		NH ₃ -N			0				

		SS			40%			设施 (一体化)	
生产 废水	蒸压 釜冷 凝水、 冲洗 水、 蒸汽 锅炉 冷凝 水	SS	/	四级 沉淀 池	90	是	不 外 排	回 用 于 生 产	/

2.2 废水污染防治措施可行性分析

生活污水经三级化粪池处理达到普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进水标准后纳入新兴村污水处理终端设施处理。

表 4.2-2 项目生活污水产排情况一览表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)		200	100	120	20
年产生量 (t/a)		0.094	0.047	0.056	0.0094
经三级化 粪池处理 后	排放浓度 (mg/L)	150	90	72	20
	排放量 (t/a)	0.070	0.042	0.034	0.0094
生活污水纳入管网标准		150	100	100	25

由上表可知,项目生活污水经三级化粪池处理后出水水质能够符合普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进水标准,项目生活污水处理措施可行。

2.3 依托可行性分析

(1) 生活污水依托普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）处理的可行性分析

①普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）概况

普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施位于普宁市南溪镇新兴村,污水处理规模30m³/d。项目生活污水产生量为1.56t/d(468t/a)。

②污水处理工艺

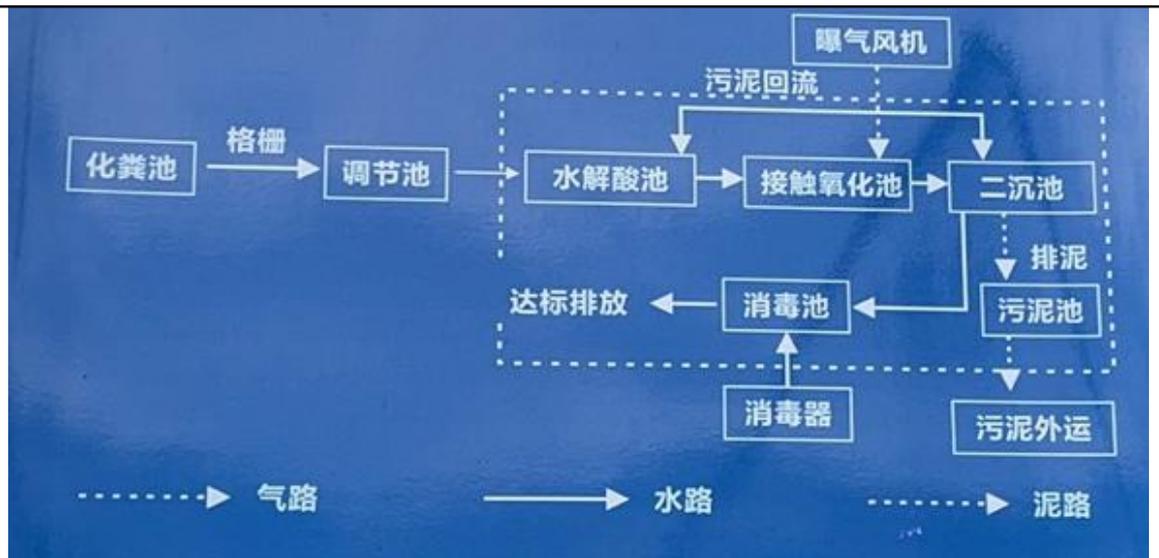


图 4.2-1 污水处理工艺流程图

③设计进出水水质

普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）进出水水质见下表：

表 4.2-3 普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）设计进水水质 单位：mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	PH	总磷
进水水质	80-250	50-150	80-200	10-25	6~9	1-4

普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）出水的水质标准执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值中的二级标准，详见下表。

表 4.2-4 普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）出水水质要求 单位：mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	PH	总磷
出水水质	≤60	≤20	≤20	≤8（15）	6-9	≤1.0

④对普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）水量影响分析

本项目排入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）的污水类为生活污水，预计最大排放量为1.56t/d。根据普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）设计处理能力为30m³/d，本项目外排生活污水量为1.56t/a，仅占南溪镇新兴村污水处理终端设施的5.2%。具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）的水量造成明显的冲击，不会对普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施（一体化）正常运行造成明显不良影响。

（2）生产废水回用于生产可行性分析

项目生产废水产生量总计 34470m³/a (114.9 m³/d)，主要污染因子为 SS，类比《普宁市世平建材有限公司蒸压加气混凝土砌块建设项目》(审批文号：揭市环(普宁)审(2020)18号)，生产废水的 SS 产生浓度为 1000mg/L，SS 产生量为 34.47t/a，清洗废水经沉淀处理，处理效率为 90%，则处理后废水 SS 浓度为 100mg/L，SS 产生量为 3.10t/a。

生产废水经四级沉淀处理后符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产，不外排，不会对环境造成影响。

2.4 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，没有对回用水作出自行监测要求，仅说明去向，本项目产生的废水为生活污水和生产废水，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网纳入普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施(一体化)进行综合处理后排入黄青溪。

本项目污水监测情况要求如下。

表 4.2-5 营运期环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水	沉淀池回用水口	pH	1 次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		石油类		

3. 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目营运期的噪声源主要为生产设备产生的噪声，其噪声声级从65-85dB(A)不等。因此必须在厂房布局、隔声、减振、降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4.3-1 项目设备噪声源强一览表

序号	设备名称	声压级[dB(A)] (距声源 1m 处)
1	蒸压釜	60~70
2	砂浆球磨机	75~85
3	生物质锅炉	75~85
4	切割机	65~75
5	浇注搅拌罐	60~70
6	水泥罐	65~75
7	石灰粉罐	65~75

3.2 噪声预测

(1) 预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中：L₂——距离源 r₂ 处的 A 声级，dB (A)；

L₁——距声源 r₁ 处 (1m) 的 A 声级，dB (A)；

r₂、r₁——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB (A)；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB (A)；

n——噪声源个数。

(2) 预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见 4.3-2 所示。

表 4.3-2 项目声环境影响预测结果

编号	预测点位置	时段	项目噪声贡献值	评价标准	超标情况
1	项目场界东面	昼	41.4	60	未超标
		夜	41.4	50	未超标
2	项目场界南面	昼	22.8	60	未超标
		夜	22.8	50	未超标
3	项目场界西面	昼	37.4	60	未超标
		夜	37.4	50	未超标
4	项目场界北面	昼	27.4	60	未超标
		夜	27.4	50	未超标

根据上表可知，本项目噪声设备经距离、隔墙衰减后，项目噪声对项目场区四周的影响值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类昼、夜间标准要求。因此，对周边敏感点影响较小。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

- ①选用低噪声设备，从源头控制噪声；
- ②墙体的隔音效果较好，使噪声得到一定的衰减；

- ③合理布置车间内设备，避免设备之间的噪声叠加影响；
- ④在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；
- ⑤建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3.4 声环境监测计划

表4.3-3 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	项目厂界	噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目东、南、西、北1米处各设一个监测点，监测高度1.2米。

4. 固体废物

4.1 固废产生情况

项目固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾。其中一般工业固废包括锅炉炉渣、废浆料、混凝土切块次品、沉淀池沉渣和脱模剂周转桶。

（1）生活垃圾

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生0.5kg生活垃圾计，住宿人员每人每天产生1.0kg生活垃圾计，本项目工作人员15人，其中10人在厂内住宿，年工作时间300天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为2.5吨/年，由环卫部门统一及时负责清运处理，定期清理，统一处置。

（2）一般工业固体废物

①锅炉炉渣：锅炉炉渣的产生量类比《普宁市世平建材有限公司蒸压加气混凝土砌块建设项目》（审批文号：揭市环（普宁）审（2020）18号），普宁市世平建材有限公司蒸压加气混凝土砌块建设项目采用生物质锅炉，年使用生物质燃料量为2000t，与本项目一致，具有可类比性，炉渣产生量约为20t/a，产生的锅炉炉渣收集后用作农户堆肥。

③废浆料：项目在定点浇注的砖坯在横向和竖向切割环节会产生边角料及废浆料，据建设方提供资料，项目生产线运行时，产生的废浆料约为2t/d，600t/a废浆料用水冲洗后再用浆泵抽至贮浆罐内，回用于生产备料工序。

④混凝土砌块次品：类比《普宁市世平建材有限公司蒸压加气混凝土砌块建设项目》（审批文号：揭市环（普宁）审（2020）18号），蒸压砖在生产过程中废砖产生量按2.5%计算，项目每年生产蒸压砖原辅材料总用量为87400t/a，则项目混凝土砌块次品产生量为218.5t/a，这部分次品经球磨后回用于生产线。

⑤沉淀池沉渣：项目生产废水产生量总计34470m³/a，清洗废水经沉淀后产生的沉渣约31.023t/a，收集后回用于生产。

⑥脱模剂周转桶：

根据建设单位提供的资料，每年使用的脱模剂为2.5t，每桶重100kg，每年大概使用25桶，空桶重量约0.02t，故每年产生的空桶为0.5t。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330—2017)，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物品，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的”，不作为固体废物管理。根据中华人民共和国生态环境部关于产品周转桶是否属于固体废物的咨询函的回复“在企业具备产品周转桶清洗能力的前提下，沾染了微量产品的周转桶可以认为是“不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，即不作为固体废物管理”。因此该项目废弃原料桶可由供应商（该供应商具备清洗能力）回收后重复利用，因此不属于危险废物（回收前存放于危废暂存间），产生量约0.5t/a。但回收前管理上仍须按照《危险废物贮存污染控制标准》有关标准严格要求，存储于危废暂存间，并做好台账记录。

表 4.3-4 项目产生固体废物一览表

序号	名称	来源	废物识别	固废代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	一般工业固废	锅炉炉渣	一般工业固废	303-001-64	20	用作农户堆肥
		废浆料	一般工业固废	303-001-44	600	作为原料再利用
		混凝土砌块次品	一般工业固废	303-001-44	218.5	经球磨后回用于生产线
		沉淀池沉渣	一般工业固废	303-001-44	31.023	收集后回用于生产
2	周转桶	脱模剂周转桶	/	/	0.5	由供应商回收后重复利用
3	生活垃圾	员工生活	一般工业固废	--	2.25	环卫部门统一处理

4.2 环境管理要求

(1) 一般固体废物

项目产生的一般工业废物包括除尘器收集粉尘、锅炉炉渣、废浆料、混凝土切块次品和脱模剂周转桶。锅炉炉渣收集后用作农户堆肥；除尘器收集粉尘收集后作为原料再利用；沉淀池沉渣收集后回用于生产；混凝土砌块次品经球磨后回用于生产线；废浆料作为原料再利用；脱模剂周转桶可由供应商（该供应商具备清洗能力）回收后重复利用。

一般固体废物将存储于固废暂存库房内，库房进行水泥固化防渗并封闭，使固体废物得到妥善的管理和处置，最大程度地降低对环境的影响。

（2）生活垃圾

本项目设立完善的生活垃圾收集设施，生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。

本项目运营后产生的固体废物全部能得到妥善处理不外排，因此本项目产生的生产固废，对周围环境无明显不良影响。

5. 环境风险

本项目在生产过程使用原辅料主要为水泥、沙、石、水和添加剂，不涉及危险化学品，则Q值 < 1 ，本项目风险潜势为I。

5.1 风险识别

① 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接收的水平。

本项目主要从事蒸压加气混凝土砌块，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列的危险化学品，本项目生产过程中所使用的原辅材料及不属于危险化学品，因此，本项目的生产不属于重大危险源。

② 废水处理设施故障发生时可能产生的环境风险分析

本项目的废水处理设施——沉淀过滤处理系统、生活污水处理设施，在暴雨时发生溢出事故，废水溢出，污染当地地表水环境；遇到暴雨情况时，大量雨水冲击地面会产生水泥和细砂废水，外排会污染地表水环境；废水处理设施故障，导致污染物排放浓度和排放量增加，在短时间内造成水环境污染。

③ 废气处理设施发生故障可能产生的环境风险分析

项目生产废气采用脉冲式布袋除尘器收集，当废气处理设施出现故障时，将造成锅炉废气大量排放，污染环境。当除尘器因故障(或工人未开启除尘器清灰功能，造成滤芯堵塞，空气

无法释放)内部灰尘堵塞, 仓内压力过大时, 将产生爆炸。

5.2 环境应急措施

为有效防范废水、废气事故排放造成对周边环境的影响, 项目建设须硬化场地, 实施雨污分流, 在生产区周围修建导流渠, 修建足够容量的清洗废水沉淀池, 当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时, 可及时进行收集, 确保足够容积, 避免漫流至周边环境, 污染外环境。建议项目设置应急池。项目应加强对废气处理设施的时常检查和维护, 以便及时发现故障并进行维修, 当短时间内维修不能完成, 则应停止生产直至维修完好后才能重新生产。

▲事故应急池的设置

为有效防范废水事故排放的影响, 建议企业设置事故废水池, 用于收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水。

消防废水及事故废水应急措施:

参照中石化《水体污染防控紧急措施涉及导则》要求, 事故储存设施总有效容积为:

$$V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}}-V_3$$

式中:

V1--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m^3 , 项目不设储罐, 因此 V1 取 0。

V2--发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 , 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 的规定, 项目室内消防栓设计流量为 10L/s, 室外消防双设计流量为 15L/s, 时间按 10min 计算, 则最大消防水量为 15m^3 。

V3--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 , 按最坏情况计, 项目内未设置围堰, 则 $V_3=0\text{m}^3$

V 雨--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3

$$V_{\text{雨}}=h \times F / 1000$$

式中: h——降雨深度(mm), 根据揭阳市气象资料, 本次计算取 20mm

F——污染面积(m^2), 本次计算按原料面积计算, 取 600m^2 ;

经计算 V 雨值为 12m^3 。

综上, 事故应急池有效容积 $V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_{\text{雨}})_{\text{max}}-V_3=[(0+15+12)-0]\text{m}^3=27\text{m}^3$ 。

为防止由于发生废水处理站故障废水外排对周围环境影响, 因此企业应设置一个不小于 27m^3 的事故应急池, 当发生事故时, 废水进入事故应急池。当在 48h 内事故还不能排除时, 企业应临时停产, 在废水处理站修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放

项目污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置安全阀。

一旦发生故障，须立即将应急事故废水排入应急水池暂存，根据水质情况后续采用相应的预处理措施，若 5 小时之内故障仍未排除，企业需停产，待故障排除时才能恢复生产。

只有项目严格落实上述措施，做好废水处理设施防渗防漏措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生废水泄露的概率较小。

6. 地下水、土壤

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目运营期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是污水处理设施、化粪池、污水管道等污水下渗可能对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对这些场所做好硬化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在运营期经过对地面、污水处理池、排水管道、化粪池等采取硬化及防渗措施后，项目运营期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。可根据生态环境主管部门要求，必要时进行跟踪监测。

7. 生态环境

本项目租用厂房，不新增用地，无生态环境保护目标，故项目不需分析具体保护措施。

8. 电磁环境

本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展监测与评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气排放口 DA001	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、CO	脉冲布袋除尘器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值:二氧化硫≤35mg/m ³ 、颗粒物≤20mg/m ³ 、氮氧化物≤150mg/m ³ 、一氧化碳200≤35mg/m ³
	食堂油烟排放口	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的小型项目标准(油烟≤2mg/m ³)
	卸料、进料	颗粒物	在产尘点定时洒水	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中的无组织排放监控浓度限值:颗粒物≤1.0mg/m ³
	原料堆场	堆场扬尘量	三面围挡、顶棚、洒水降尘	
	运输车辆	动力起尘	洒水降尘	
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池处理达标后经普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施(一体化)进行综合处理后排入黄青溪	达到普宁市南溪镇新兴村污水处理终端设施(一体化)进行综合处理标准: COD _{Cr} ≤60mg/L、 BOD ₅ ≤20mg/L、 SS≤20mg/L、NH ₃ -N≤8(15)、pH: 6-9
	生产废水	SS	沉淀池	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中工艺与产品用水的水质标准: SS: /
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、车间合理布局、门窗隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间≤60dB)

				(A); 夜间≤50dB (A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；炉渣用作农户堆肥；废浆料、混凝土砌块次品收集后回用于生产；脱模剂周转桶可由供应商（该供应商具备清洗能力）回收后重复利用。			
土壤及地下水污染防治措施	对污水处理设施、化粪池、污水管道等场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。			
生态保护措施	对各污染物进行妥善处理和处置，防止废水泄露、随意倾倒固体废物污染环境。			
环境风险防范措施	项目建设须硬化场地，实施雨污分流，在生产废水沉淀池周边设置足够容量的应急池，确保处理设施故障时，未经处理的生产废水溢流，污染外环境；项目应加强对废气处理设施的时常检查和维护，以便及时发现故障并进行维修，当短时间内维修不能完成，则应停止生产直至维修完好后才能重新生产。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，项目只要切实落实“三同时”和本评价所要求的污染防治措施，对该区域的环境影响是可以接受的。因此，从环境保护角度而言，普宁市葵星新型墙砖有限公司年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目在普宁市南溪镇新兴村老寨后的建设运营是可行的。建设单位应按本报告中所述的各项控制污染防治措施加以严格实施，确保日后的正常运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排	现有工程许可	在建工程排放量	本项目排放量(固	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放	变化量
			放量(固体废 物产生量)①	排放量 ②	(固体废物产生 量)③	体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	量(固体废物产生量) ⑥	⑦
废气		SO ₂ (t/a)	/	/	/	0.288	/	0.288	0.288
		NO _x (t/a)	/	/	/	2.16	/	2.16	2.04
		烟尘(颗粒物) (t/a)	/	/	/	0.16	/	0.16	0.16
废水	生活污水	废水量(万 t/a)				0.0468	/	0.0468	0.0468
		COD _{Cr} (t/a)	/	/	/	0.07	/	0.07	0.07
		BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.042	/	0.042	0.042
		SS (t/a)	/	/	/	0.034	/	0.034	0.034
		NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.0094	/	0.0094	0.0094
	生产废水	SS (t/a)	/	/	/	3.10	/	3.10	3.10
一般工业固体废物		锅炉炉渣 (t/a)	/	/	/	20	/	20	20
		废浆料 (t/a)	/	/	/	600	/	600	600
		混凝土砖块次品 (t/a)	/	/	/	218.5	/	218.5	218.5
		沉渣 (t/a)	/	/	/	31.023	/	31.023	31.023
		脱模剂周转桶	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5

	(t/a)							
	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	2.25	/	2.25	2.25
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委 托 书

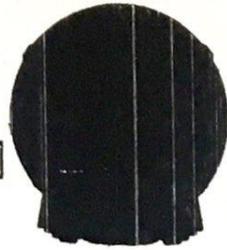
广东源生态环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，对本项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：普宁市葵星新型墙砖有限公司

2017年 7月 6日





营 业 执 照

统一社会信用代码 91445281568296991X

名 称	普宁市葵星新型墙砖有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	普宁市南溪镇新兴村老寨后
法定代表人	詹洪川
注册 资 本	人民币贰佰万元
成 立 日 期	2011年02月24日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	加工、销售：蒸压灰砂空心砖、水泥板。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



登 记 机 关

2016 年 0 月 0 日



企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.gd.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3：法人身份证

姓名 詹洪川

性别 男 民族 汉

出生 1970年12月28日

住址 广东省普宁市南溪镇典康村李园2号



公民身份号码 440527197012283070

此身份证只供办理



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 普宁市公安局

有效期限 2013.05.10-2033.05.10

广东省揭阳市生态环境局

排污限期整改通知书

(91445281568296991X001R)

单位名称：普宁市葵星新型墙砖有限公司

法定代表人：詹洪川

统一社会信用代码：91445281568296991X

地址：普宁市南溪镇新兴村老寨后

一、存在的问题

2020年07月24日，你单位向我局提交了申请排污许可证资料，经审查，你单位存在下列情形，不予发放排污许可证。

1. “不能达标排放”：污染物排放不符合污染物排放标准要求；重点污染物排放不符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；排污单位位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域，污染物排放不符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量特别要求的。

2. “手续不全”：未依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，未办理环境影响登记备案手续，但是已经按照有关规定获得经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料的，或者按照地方人民政府有关规定已经取得排污许可证的除外。

3. “其他”：如未按照规定安装、使用自动监测设备并与生态环境主管部门监控设备联网，未按规定设置污染物排放口等。

二、整改要求及整改期限

依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号）规定，基于你单位提交的《整改承诺》和《整改方案》，并结合现行生态环境保护法律法规及相关政策要求、企业实际情况，请你单位按照本通知书附件所列的整改内容和要求于2021-07-31前完成整改并取得排污许可证，我局将对你单位整改进展情况进行监督。整改期间，你单位应当遵守下列规定：

（一）按照本通知书附件载明的污染物排放种类、排放口设置、排放去向、排放限值等要求实施环境管理，严格控制污染物排放，开展自行监测，整改完成后向我局提交整改报告，并对整改报告的真实性和完整性负责。

（二）本通知书附件包含你单位在整改期内所有纳入排污许可管理的废气和废水排放口，未载明但排放相关废气和废水的，属于违法行为。

（三）整改期间，应配合生态环境主管部门工作人员进行监督检查，如实反映情况并提供有关资料。

（四）整改期间，我局不对你单位无证排污行为予以处罚，但对其他环境违法行为将依法予以处罚。本通知书不代替我局下达的《责令改正违法行为决定书》。

三、有关事项说明

逾期未完成整改，未在整改期限内取得排污许可证且继续排放污染物的，我局将依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条、第一百条，《中华人民共和国水污染防治法》第八十二条、第八十三条，《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条，《建设项目环境保护管理条例》第二十一条等法律法规予以处理。

四、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你单位如对本通知书不服，可以在接到本通知书之日起六十日内依法申请行政复议；也可以在接到本通知书之日起六个月内依法提起行政诉讼。

接收人： (签字)

联系方式：



排污限期整改通知书附件

一、整改要求

序号	整改问题	整改措施	整改时限	整改计划
1	手续不全	依法完善环评手续	2020-08-01 至 2021-07-31	<p>1. 2020年8月1日起至2021年1月31日前, 组织开展环境影响评价工作, 编制环境影响评价文件, 并提交至生态环境主管部门进行审批。</p> <p>2. 整改期间严格落实《排污限期整改通知书》的各项要求, 落实环评文件及批复中提出的环保措施要求, 严格控制污染物排放, 按规范开展自行监测。</p>
2	未设置粉尘环保设施	按规定设置破碎机、料仓粉尘排气筒, 料仓及破碎粉尘经布袋除尘器收集后排气筒高度不低于15m排放。同时对原料堆场进行半封闭并定期洒水抑尘, 原料料场位于厂区北面, 占地面积约600m ² 。	2020-08-01 至 2021-07-31	<p>1. 制定废气污染治理方案, 设置废气污染治理设施布袋除尘器, 破碎机、料仓粉尘排气筒不低于15m。及时调试并投入正常运行, 确保大气污染污染物稳定达标排放。原料堆场设置半封闭罩, 并定期洒水抑尘。</p> <p>2. 整改期间严格落实《排污限期整改通知书》的各项要求, 落实环评文件及批复中提出的环保措施要求, 严格控制污染物排放, 按规范开展自行监测。</p>
3	其他-未按规定设置污染物排放口	按规定设置锅炉废气排放口, 烟囱高度不低于35m, 按规定设置破碎机、料仓粉尘排气筒, 排气筒高度	2020-08-01 至 2021-07-31	1. 按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监(1996)

	<p>不低于 15m。按规范设置排污口标识牌。</p>	<p>470 号)、《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》(粤环(2008)42号)等规定设置污染物排放口。</p> <p>2.整改期间严格落实《排污限期整改通知书》的各项要求,落实环评文件及批复中提出的环保措施要求,严格控制污染物排放,按规范开展自行监测。</p>
--	-----------------------------	---

: 排污单位应根据整改问题、整改期限和企业实际情况提出合理的整改措施和整改计划。

二、污染物排放情况

(一) 大气污染物

主要排放口							
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放浓度限值	排放速率限值 (kg/h)	是否安装自动监测	手工监测频次 ⁽¹⁾
一般排放口							
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放浓度限值	排放速率限值 (kg/h)	手工监测频次	
1	DA002	锅炉废气排放口	氮氧化物	150mg/Nm ³	/	1次/月	
2	DA002	锅炉废气排放口	烟气黑度	1级	/	1次/月	
3	DA002	锅炉废气排放口	颗粒物	20mg/Nm ³	/	1次/月	
4	DA002	锅炉废气排放口	一氧化碳	200mg/Nm ³	/	1次/年	
5	DA002	锅炉废气排放口	二氧化硫	35mg/Nm ³	/	1次/月	
6	DA001	破碎机、料仓粉尘排气筒	颗粒物	30mg/Nm ³	/	1次/年	
无组织排放							
序号	污染物种类		排放浓度限值	监测点位 ⁽²⁾	手工监测频次		
1	颗粒物		1.0mg/Nm ³				
2	颗粒物		1.0mg/Nm ³				

注：(1) 未安装自动监测的或自动监测设备故障时，应按手工监测频次开展手工监测；
 (2) 无组织监测点位可写厂界、罐区等。

(二) 水污染物

主要排放口								
序号	排放口编号	排放口名称	排放去向	排放规律	污染物种类	排放浓度限值	是否安装自动监测	手工监测频次
一般排放口								
序号	排放口编号	排放口名称	排放去向	排放规律	污染物种类	排放浓度限值	手工监测频次	
1	DW001	生活污水回用检测口	其他 (包括回喷、回填、回灌、回用等)		pH值	6.0-9.0null	1次/年	
2	DW001	生活污水回用检测口	其他 (包括回喷、回填、回灌、回用等)		氨氮 (NH3-N)	20mg/L	1次/年	
3	DW002	生产废水回用检测口	其他 (包括回喷、回填、回灌、回用等)		悬浮物	/mg/L	/	
4	DW002	生产废水回用检测口	其他 (包括回喷、回填、回灌、回用等)		总氮(以N计)	/mg/L	/	
5	DW001	生活污水回用检测口	其他 (包括回喷、回填、回灌、回用等)		总氮(以N计)	/mg/L	/	
6	DW002	生产废水回用	其他 (包括		pH值	6.5-8.5mg/L	1次/年	

		检测口	回喷、 回填、 回灌、 回用 等)				
7	DW001	生活污 水回用 检测口	其他 (包括 回喷、 回填、 回灌、 回用 等)		悬浮物	/mg/L	/
8	DW002	生产废 水回用 检测口	其他 (包括 回喷、 回填、 回灌、 回用 等)		五日生 化需氧 量	10mg/L	1次/年
9	DW001	生活污 水回用 检测口	其他 (包括 回喷、 回填、 回灌、 回用 等)		五日生 化需氧 量	20mg/L	1次/年
10	DW001	生活污 水回用 检测口	其他 (包括 回喷、 回填、 回灌、 回用 等)		化学需 氧量	/mg/L	/
11	DW002	生产废 水回用 检测口	其他 (包括 回喷、 回填、 回灌、 回用 等)		石油类	1mg/L	1次/年
12	DW001	生活污 水回用 检测口	其他 (包括 回喷、 回填、 回灌、 回用 等)		总磷(以 P计)	/mg/L	/

			回灌、回用等)				
13	DW002	生产废水回用检测口	其他(包括回喷、回填、回灌、回用等)		化学需氧量	60mg/L	1次/年

*注：未安装自动监测的或自动监测设备故障时，应按手工监测频次开展手工监测。

排污限期整改通知书编码对照表

三、废气排放口编码对照表

排放口许可编号	排放口企业内部编号	排放口名称	排放口类型
DA001	DA002	破碎机、料仓粉尘排气筒	一般排放口
DA002	DA001	锅炉废气排放口	一般排放口

四、废水排放口编码对照表

排放口许可编号	排放口企业内部编号	排放口名称	排放口类型
DW001	HY001	生活污水回用检测口	一般排放口-其他
DW002	HY002	生产废水回用检测口	一般排放口-其他
DW003	YS001	雨水排放口	雨水排放口

附件5：网上公示截图

http://jyysthb.com/Web/ArticleBody/104

杭州聘罗永浩为大使

源生态®

专注于城市环境污染的治理和应用

环保工程解决方案的提供商

全国服务热线: 0663-8528678

请输入搜索内容 搜索

网站首页 关于我们 新闻动态 公司业绩 验收 公示通知 政策法规 联系我们

首页 > 环评公示

年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目环境信息公示

日期: 2021-10-25 来源: 本站

年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目环境信息公示

普宁市葵星新型墙砖有限公司委托广东源生态环保工程有限公司对年产15万立方米新型墙砖项目进行环境影响评价工作, 目前环评工作正在进行当中。根据2013年国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定, 现将该项目的环境信息、环评报告全本向公众公开, 以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目名称及概要

项目名称: 年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块

项目地址: 普宁市南溪镇新兴村老寨后

项目建设内容: 项目占地面积20亩, 建筑面积8460m²。项目总投资197.853万元, 其中环保投资15万元, 主要从事蒸压加气混凝土砌块生产, 预计年生产15万立方米新型墙砖。

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称: 普宁市葵星新型墙砖有限公司

联系人: 翁洪川

联系电话: 13902974889

通讯地址: 普宁市南溪镇新兴村老寨后

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称: 广东源生态环保工程有限公司

联系人: 郑军

联系电话: 15920426281

地址: 广东省揭阳市榕城区莲花大道东生态环保局北侧福晖苑一期202

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序: 资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容:

- 1、当地社会经济资料的收集和调查;
- 2、项目工程分析、污染源强的确定;
- 3、水、气、声环境现状调查和监测;
- 4、水、气、声、固废环境影响评价;
- 5、结论。

五、征求公众意见的主要事项

- 1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题;
- 2、对本项目产生的环境问题的看法;
- 3、对本项目污染物处理处置的建议。

六、公众提出意见的主要方式

主要方式: 公众可通过电话、传真、电子邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位, 提出本项目建设的环境保护方面的意见, 供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

普宁市葵星新型墙砖有限公司
2021年10月25日

年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目



广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG191031-31

日期: 2019/10/31

页码号: 1/4

检测报告

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

样品名称: 生物质颗粒燃料

检测性质: 抽样检测

样品编号: A191022-31

报告编号: HG191031-31

报告日期: 2019 年 10 月 31 日

编辑:

审核:

批准:

盖章:



地址: 广州市天河区兴科路 368 号
电话: 020-85231290, 020-85231823
传真: 020-85231035

邮编: 510650
网址: <http://www.cas-test.org>
邮箱: atc@gic.ac.cn



广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG191031-31

日期: 2019/10/31

页码号: 2/4

检测结果:

分析编号: A191022-31

报告编号: HG191031-31

Sample No.:

Report No.:

样品名称: 生物质颗粒燃料

Sample:

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

抽样地点: 生产车间

抽样日期: 2019.10.22

Sampling location:

Sampling Date:

抽样数量: 500g

检验日期: 2019.10.22

Sample size:

Inspection Date:

样品状态: 正常

报告日期: 2019.10.31

Sample status:

Report Date:

分析项目		单位	分析结果	指标要求	检测方法
颗粒状	截面尺寸 (D)	mm	0.82	≤25	DB44/T 1052-2012
	长度 (l)		3.10	≤4D(D为截面尺寸)	
	密度 (ρ)	g/cm ³	1.45	≥1.00	
抗碎强度 (A _s)	%	97.8	≥95.0		
破碎率 (S _R)		2.658	≤5.00		
全水分 (M _t)		8.36	≤13		
灰分 (A _d)		1.35	≤5		
挥发分 (V _d)		74.04	≥70.0		
氯 (Cl _{Ld})		0.22	≤0.8		
低位发热量 (Q _{net,ar})	MJ/kg	17.479	一级 Q _{net,ar} ≥16.74		
结论	以上检测项目符合指标要求。				
备注	指标依据广东省地方标准《工业锅炉生物质成型燃料 DB44/T1052-2012》。				

***** 接下页 *****



广州中科检测技术服务有限公司
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

报告编号: HG191031-31

日期: 2019/10/31

页码号: 3/4

分析编号: A191022-31

报告编号: HG191031-31

Sample No.:

Report No.:

样品名称: 生物质颗粒燃料

Sample:

委托单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

受检单位: 普宁市镁境生物质燃料有限公司

Client:

抽样地点: 生产车间

抽样日期: 2019.10.22

Sampling location:

Sampling Date:

抽样数量: 1500g

检验日期: 2019.10.23

Sample size:

Inspection Date:

样品状态: 正常

报告日期: 2019.10.31

Sample status:

Report Date:

样品名称	分析项目	分析结果			检测方法
		序号	化合物名称	含量 (%)	
生物质燃料	成分分析	1	纤维素	50	GB/T 6040-2002 GB/T 6041-2002
		2	半纤维素	25	
		3	木质素	25	
定量仅供参考 (以下空白)					
备注					

***** 报告结束 *****

声明

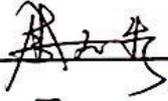
1. 本报告由广州中科检测技术服务有限公司(以下简称本公司)出具。
2. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无审核人、批准人签字无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可不得部分复制本报告(全部复制除外)。
6. 本报告仅对测试样品负责,不适用于测试样品以外的相同批次、相同规格或相同品牌的产品,也不适用于证明与制作、加工或生产测试样品相关的方法、流程或工艺的正确性、合理性。
7. 对本报告若有异议,应于收到报告之日起十五天内向本公司提出,逾期将自动视为承认本报告。
8. 委托方对其送检样品及信息的准确性、真实性和完整性负责,引起的纠纷由委托方承担。
9. 本公司对报告的相关信息保密,未经委托方同意,本公司不得就报告内容向第三方讨论或披露,基于法律、法规、判决、裁定(包括按照传票、法院或政府处理程序)的要求而需披露的除外。
10. 本报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对测试样品特征成份、性能或质量进行的描述,采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行测试有可能得出不同的结论。
11. 相关项目不在资质认定范围内,仅供委托方内部使用。本报告对社会不具有证明作用。
12. 由于本公司的原因导致需要对报告内容进行更改的,本公司应当重新为委托方出具报告,并承担更改报告产生的费用,委托方向本公司交还原报告,由于委托方自身的原因导致需要对报告内容进行更改的,委托方应当向本公司提出修改申请。经本公司审核同意予以重新出具报告的,相关费用由委托方承担,委托方向本公司交还原报告。

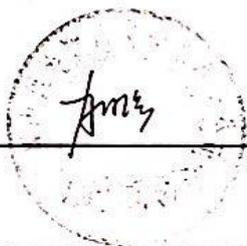
检测报告

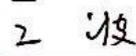
客户: 普宁市镁境生物质燃料有限公司
地址: 大埧镇寮河村红涂岫底

以下测试样品由申请人提供及确认:

样品名称:	生物质颗粒燃料
检验类别:	委托送检
样品编号:	A191112-20
样品数量:	1
批号/商标/型号:	/
买家:	/
供应商:	/
到样日期:	2019/11/12
检测周期:	2019/11/12-2019/11/22
测试要求:	请参见下页
检测方法:	请参见下页
检测结果:	请参见下页
测试部位描述:	固体
备注:	相关项目不在资质认定范围内, 仅供委托方内部使用。

编辑:  _____

批准:  _____

审核:  _____

盖章: _____

地址: 广州市天河区兴科路 368 号

邮编: 510650

电话: 020-85231290, 020-85231823

网址: <http://www.cas-test.org>

传真: 020-85231035

邮箱: atc@gic.ac.cn

检测结果:

检测项目	检测方法	单位	检测结果
硫	DB44/T 1052-2012	%	0.02
氮	JY/T 017-1996	%	0.785

样品图片



***** 报告结束 *****



广东海能检测有限公司



检测报告

报告编号: HN20210712053

委托单位: 普宁市葵星新型墙砖有限公司
委托单位地址: 揭阳市普宁市南溪镇新兴村老寨后
项目名称: 年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目
项目地址: 揭阳市普宁市南溪镇新兴村老寨后
检测类型: 委托检测
样品类型: 声环境质量



编写: 陈欢

审核: 魏力波

签发: 李杨军

签发人职位: 主管

签发日期: 2021.07.19

广东海能检测有限公司
Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302 电话: (+86) 020-85167804

报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电 话：（+86）020-85167804

邮 政 编 码：510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Heineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话：(+86) 020-85167804

1 检测任务

受普宁市葵星新型墙砖有限公司委托,对年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目周边的声环境质量现状进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

黄旭升、李国清

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
声环境质量	东南 1 边界外 1 米处 N1	Leq	2021.07.13 ~ 2021.07.14	2021.07.13 ~ 2021.07.14
	东南 2 边界外 1 米处 N2			
	西北 1 边界外 1 米处 N3			
	西北 2 边界外 1 米处 N4			
	新兴村(老寨) N5			

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
声环境质量	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘镇头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

4 检测结果

4.1 声环境质量

采样位置	检测结果【Leq dB (A)】			
	2021.07.13		2021.07.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东南 1 边界外 1 米处 N1	55.3	39.6	55.1	40.5
东南 2 边界外 1 米处 N2	55.6	40.4	56.2	40.8
西北 1 边界外 1 米处 N3	55.8	41.2	56.4	41.7
西北 2 边界外 1 米处 N4	55.8	40.3	55.6	40.5
新兴村 (老寨) N5	52.6	38.7	52.1	39.2

5 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
声环境质量	2021.07.13	昼间	32.0	99.62	61.3	北	1.8	/	/	阴
		夜间	28.1	99.88	63.2	北	2.0	/	/	阴
	2021.07.14	昼间	32.4	99.57	62.1	北	2.0	/	/	多云
		夜间	28.8	99.83	63.9	北	2.3	/	/	多云

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

6 监测点位图



图 6.1 声环境质量检测点位示意图 (▲表示声环境质量检测点位)
报告结束

附件 8 广东省企业投资项目备案证

项目代码:2108-445281-04-01-991917	
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:普宁市葵星新型墙砖有限公司	经济类型:股份制
项目名称:年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目	建设地点:揭阳市普宁市南溪镇新兴村老寨后
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 普宁市葵星新型墙砖有限公司位于普宁市南溪镇新兴村老寨后,项目总投资600万元,其中环保投资15万元,占地面积为13333.4平方米,建筑面积为8460平方米,主要设备为砂浆球磨机2台、水泥罐1套、蒸压釜6条等。项目主要从事蒸压加气混凝土砌块的生产,年产蒸压加气混凝土砌块15万立方。	
项目总投资: 600.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 600.00 万元
其中: 土建投资: 400.00 万元	
设备及技术投资: 200.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2021年09月	计划竣工时间:2021年10月
	备案机关:普宁市发展和改革局
	备案日期:2021年08月03日
备注:	

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdtz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市葵星新型墙砖有限公司年产 15 万 立方米蒸压加气混凝土砌块项目申请 污染物总量指标的复函

普宁市葵星新型墙砖有限公司：

《普宁市葵星新型墙砖有限公司年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目核定排污量的申请函》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你公司年产 15 万立方米蒸压加气混凝土砌块项目的污染物排放总量控制指标为：SO₂ 排放量为 0.288t/a，NO_x 排放量为 2.16t/a，总量来源于普宁市南径镇健正环保砖厂淘汰锅炉项目。

揭阳市生态环境局普宁分局
2021年8月23日

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。
2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证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。
4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：普宁市葵星新型墙砖有限公司（公章）



2011年10月29日

环评编制单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东源生态环保工程有限公司（公章）



承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

兹有普宁市葵星新型墙砖有限公司，位于普宁市南溪镇新兴村老寨后，总投资 197.85 万元，占地面积 13333.4 平方米，建筑面积 8460 平方米。主要建设蒸压加气混凝土砌块生产线，全厂年产 15 万立方蒸压加气混凝土砌块。

本项目已于 2020 年 7 月 24 日取得《排污限期整改通知书》，排污限期整改通知书编号：91445281568296991X001R。根据《普宁市固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作实施方案》（揭市环（普宁）〔2020〕40 号）的规定，完善环评手续。经现场踏勘，项目不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，本项目于 2011 年建成，已存在多年，项目北、南、西面均为空地，周边 500m 范围内存在工业企业，项目类型与周边用地现状一致。本项目无条件服从城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

经现场踏勘，已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目所在地为普宁市南溪镇新兴村老寨后。项目承诺远期将无条件服从城镇规划、产业规



划和行业环境整治等要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。
项目建设和运行过程中涉及其它须许可的事项，将遵照相关法律法规到相应的行政主管部门办理有关手续。

承诺人（法人或负责人）：

承诺单位：善宁市葵星款型墙砖有限公司

2021年10月29日



本承诺书一式两份，一份交生态环境部门，一份承诺单位存档



承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我公司普宁市葵星新型墙砖有限公司，项目建设位于普宁市南溪镇新兴村

老寨后，郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）

日期：2021年10月29日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的年产15万立方米蒸压加气混凝土砌块项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：普宁市葵星新型墙砖有限公司

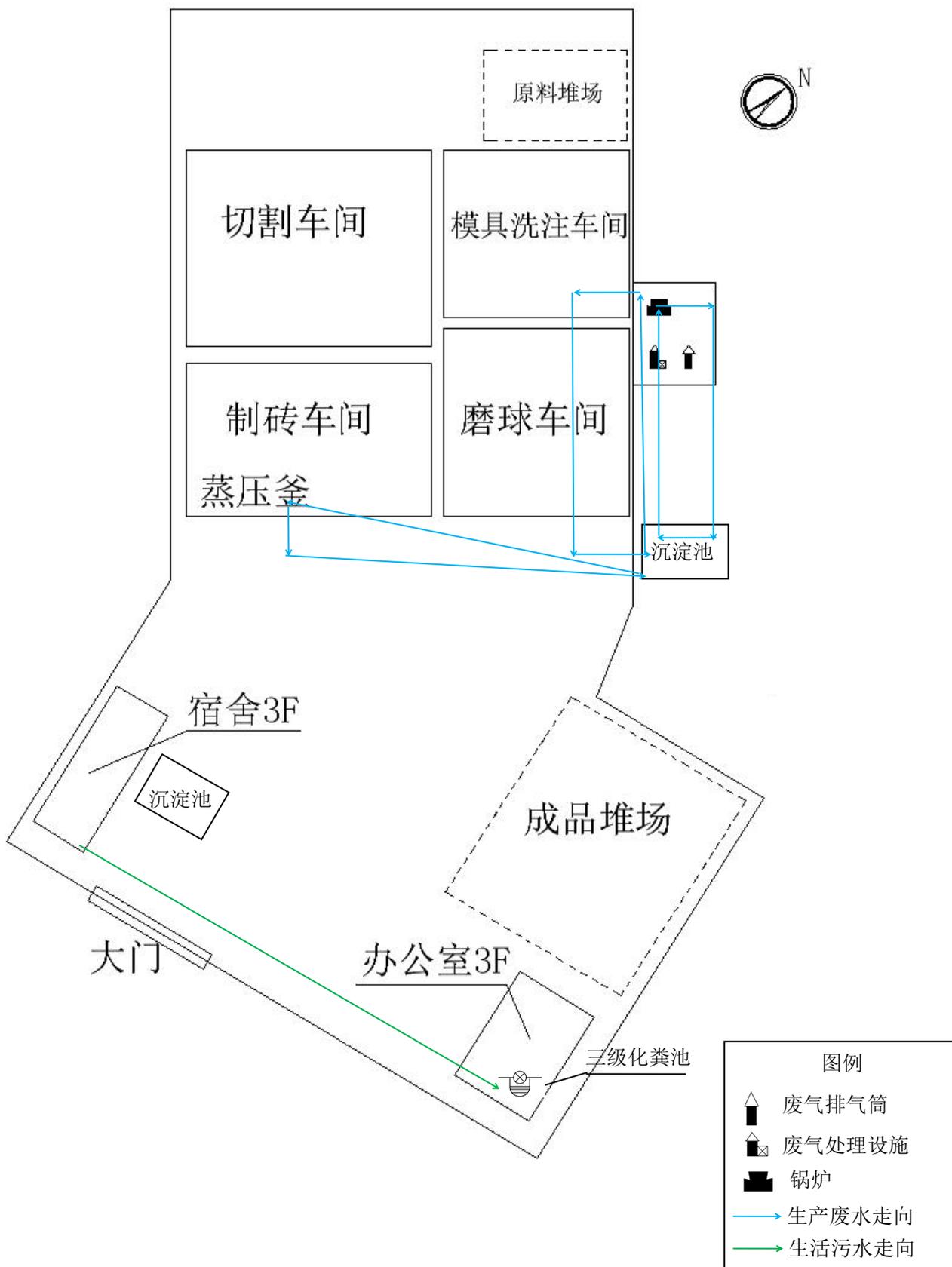
法定代表人（或负责人）：廖志川



2021年10月29日



附图1 建设项目地理位置示意图



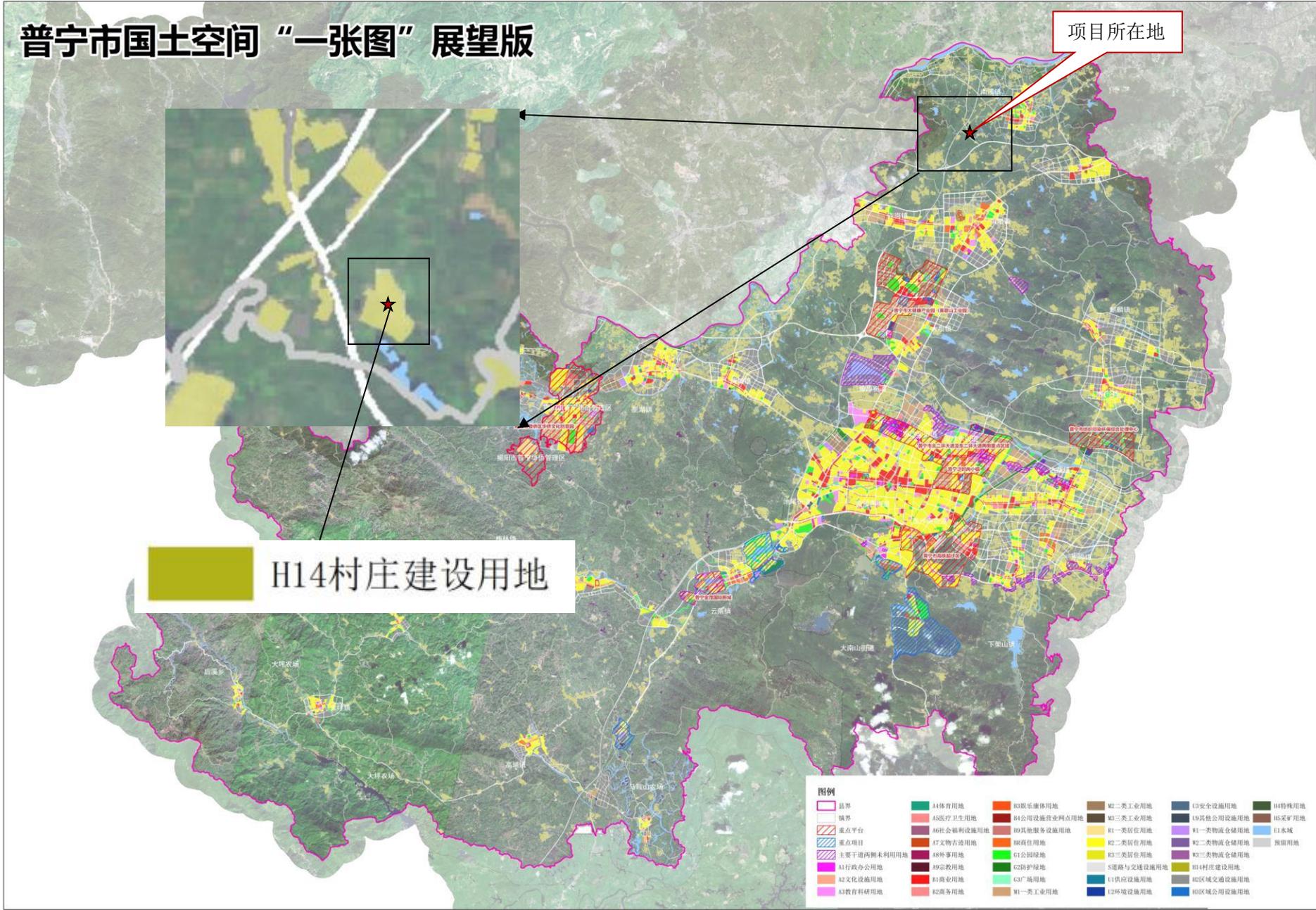
附图2 厂区总平面布置图



附图 3 建设项目周围环境卫星示意图（四至简图）

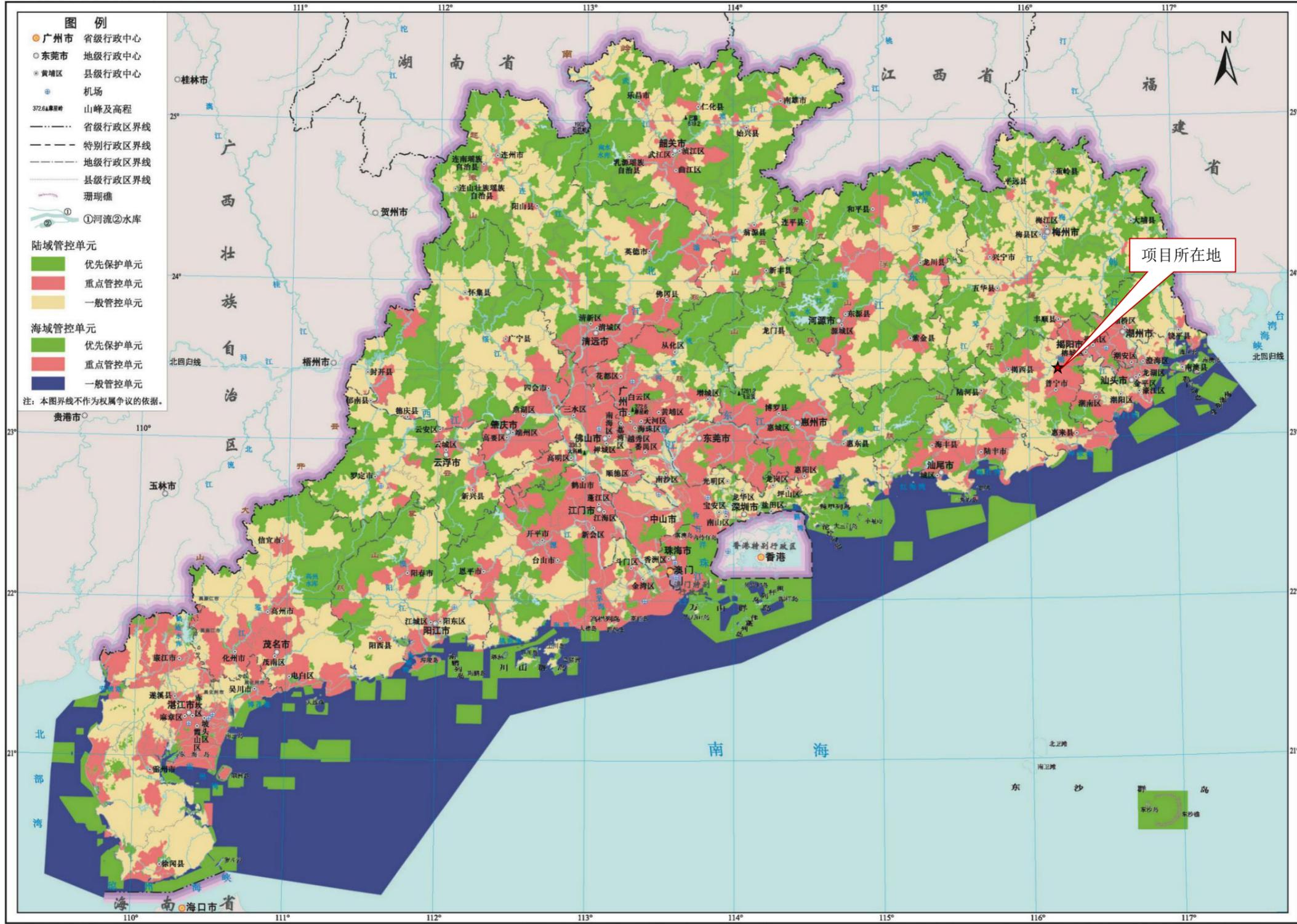


附图 4 建设项目周围 500m 环境敏感点分布图



附图5 本项目与普宁市城市总体规划图的位置关系图

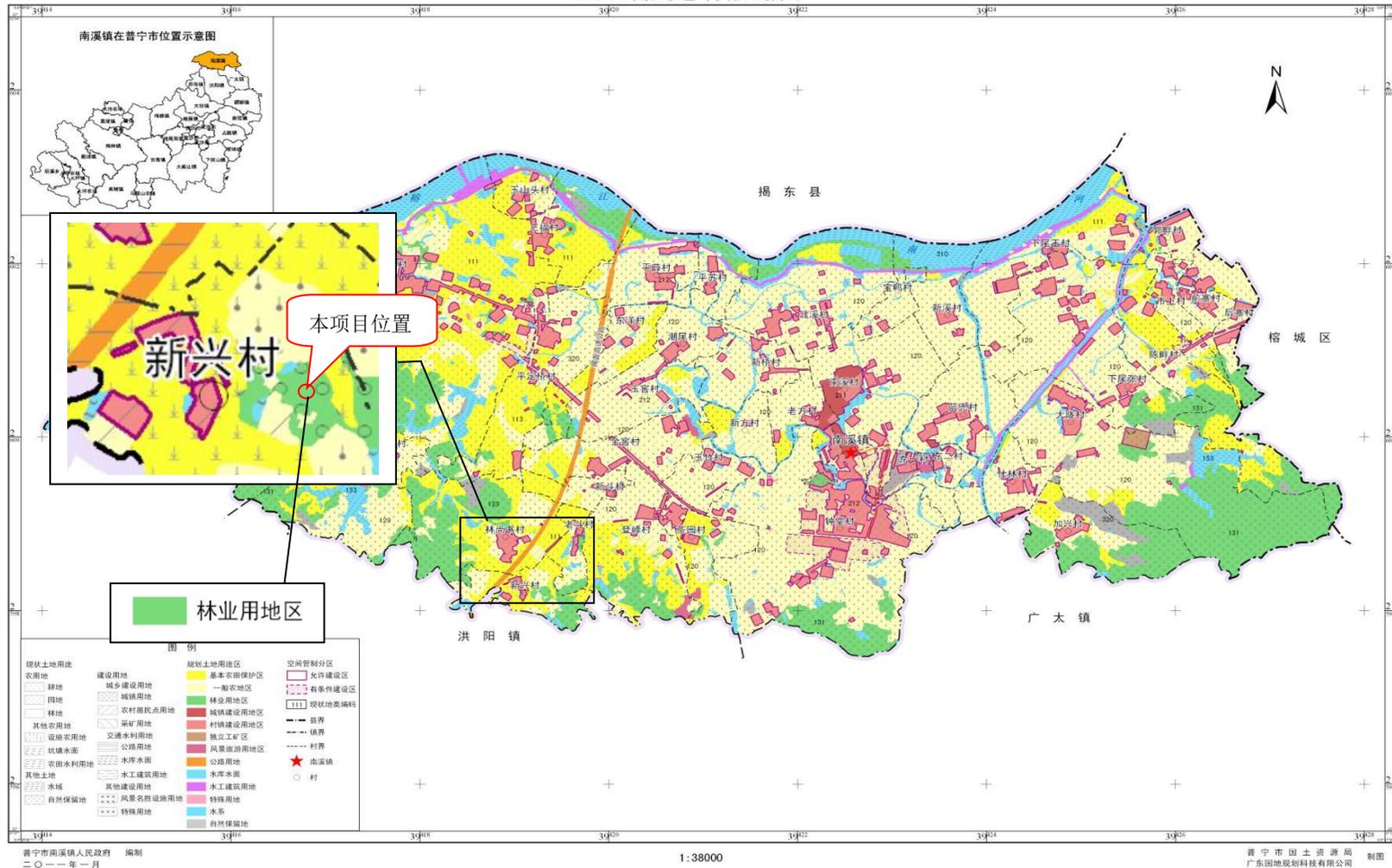
广东省环境管控单元图



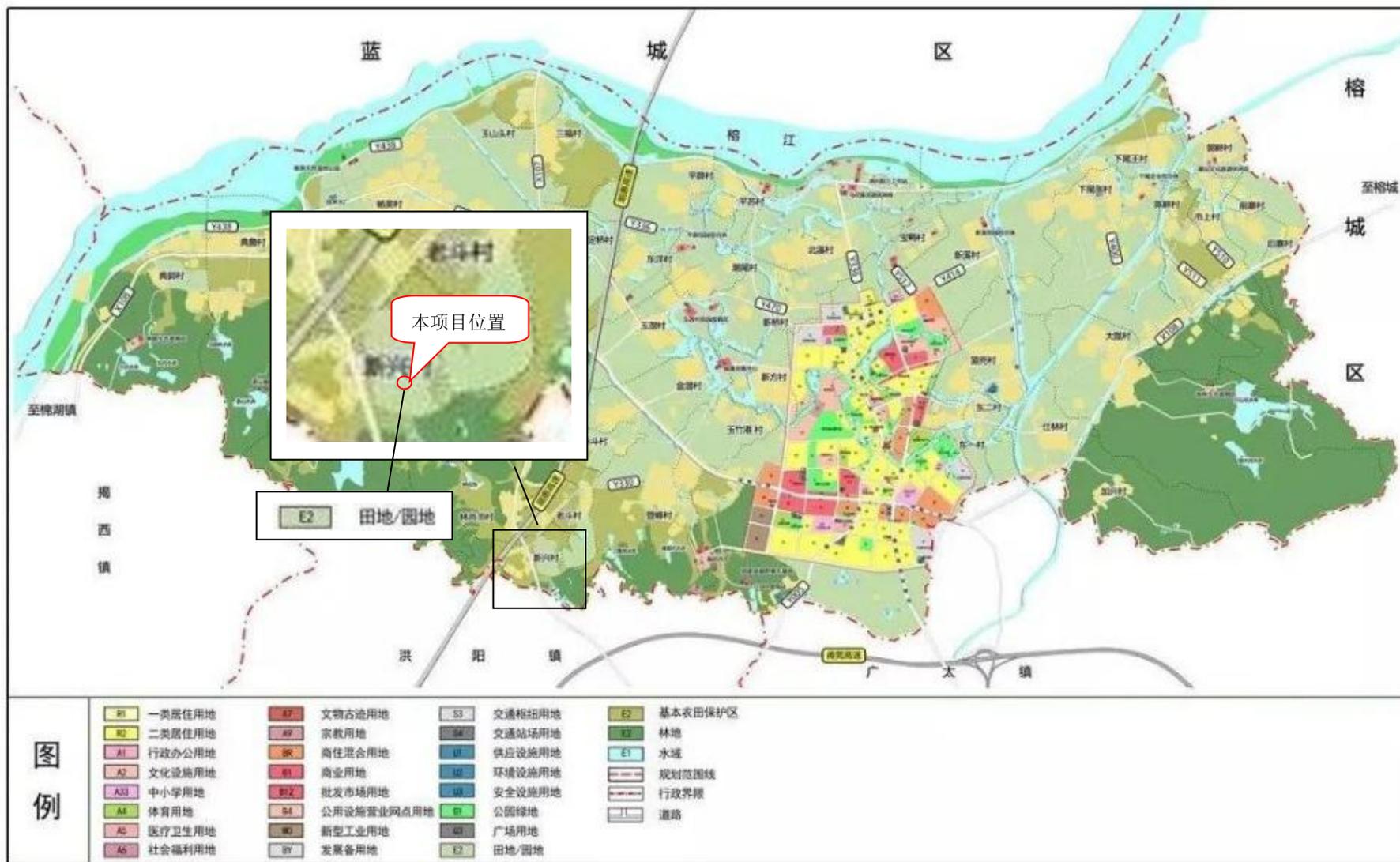
附图 6 本项目与广东省环境管控单元图位置关系图

普宁市南溪镇土地利用总体规划(2010-2020年)

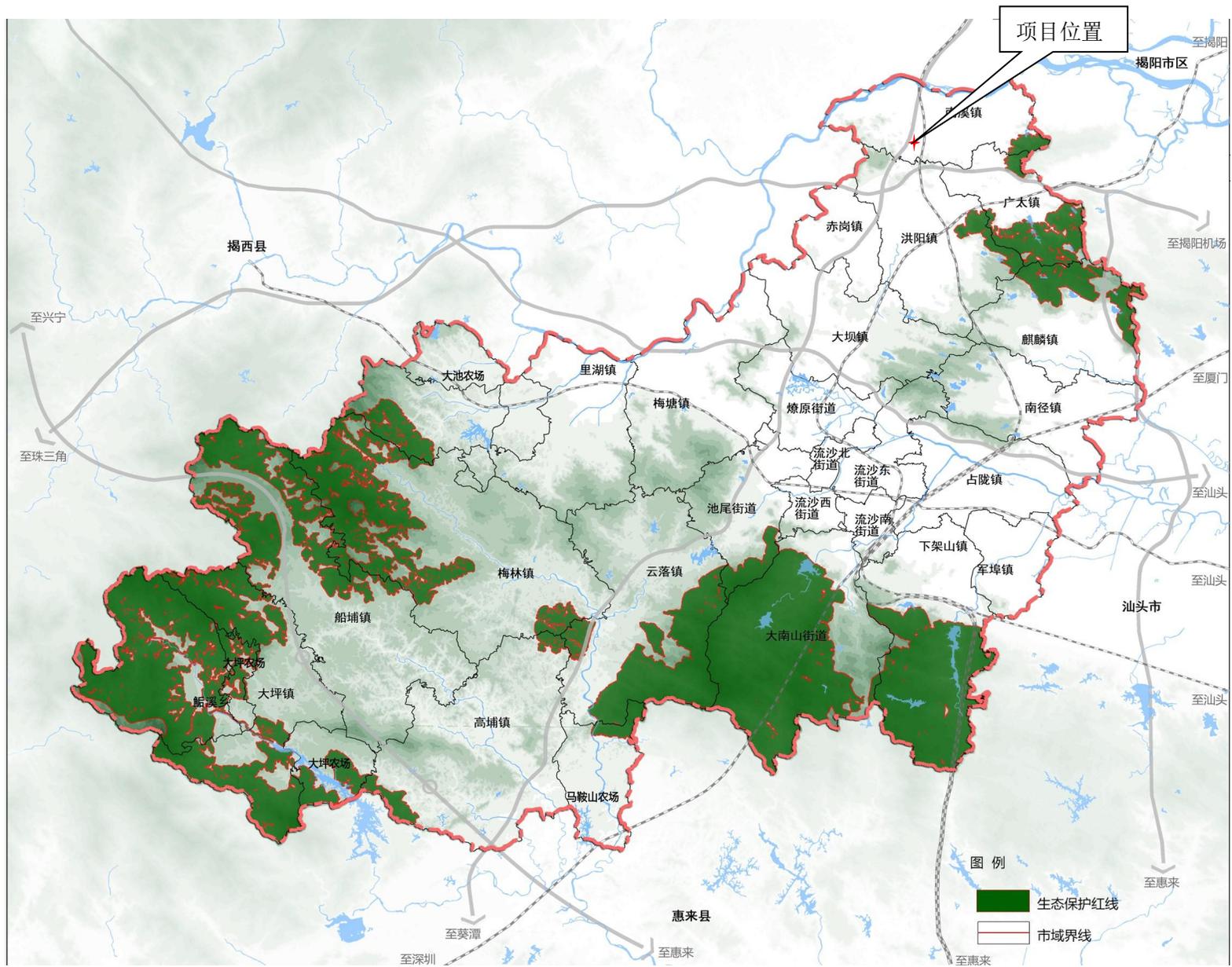
土地利用总体规划图



附图 7 本项目与普宁市南溪镇土地利用总体规划位置图

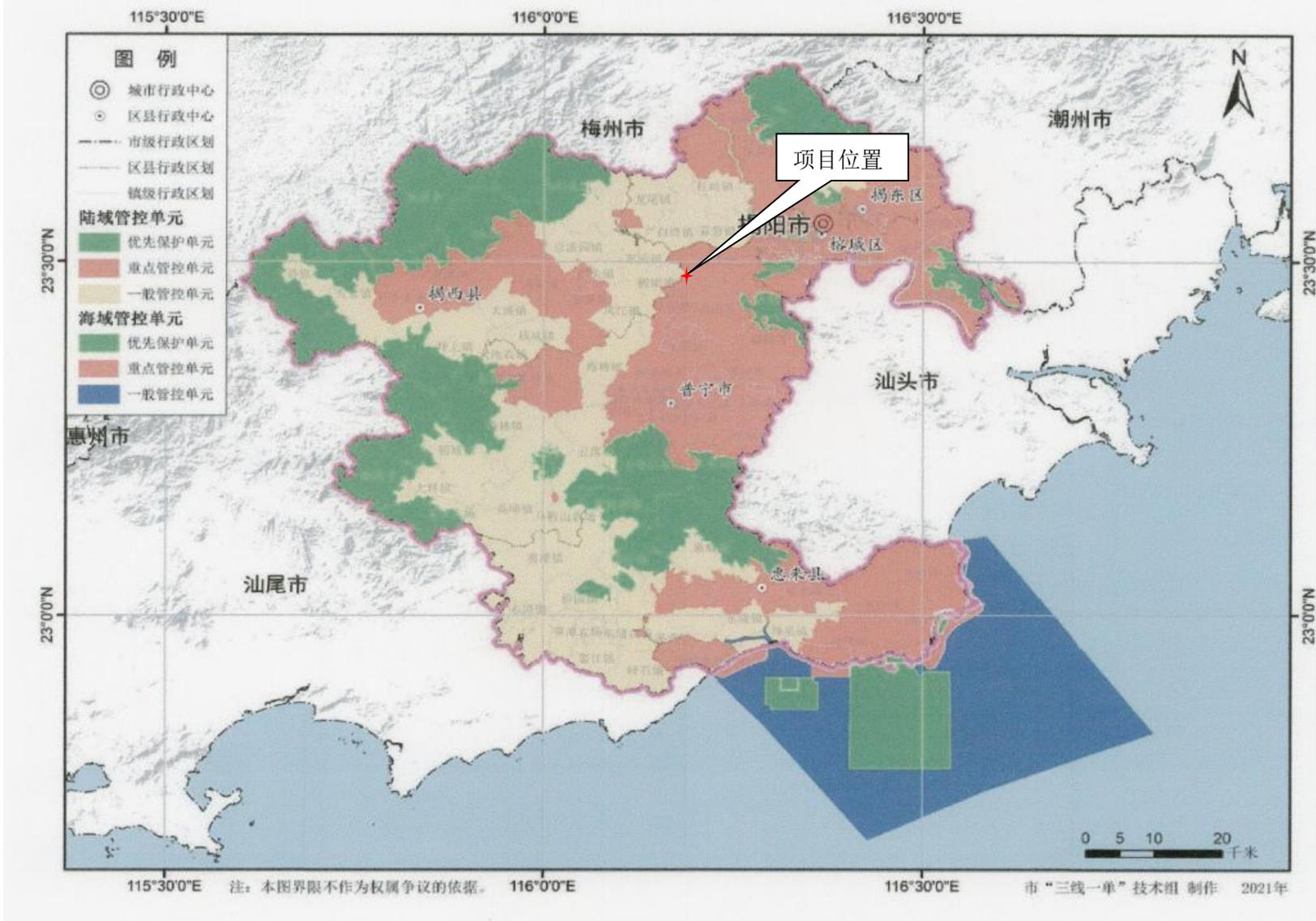


附图 8 本项目与普宁市南溪镇城市总体规划位置图



附图9 本项目与普宁市生态保护红线位置图

揭阳市环境管控单元图



附图 10 揭阳市环境管控单元图



附图 11 生活污水进水管道与新兴村一体化污水处理终端设施图



附图 12 本项目与南溪镇新兴村生活污水处理设施管网位置图