

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称: 雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂建设项目

建设单位（盖章）: 雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂

编制日期 2019 年 10 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由依法经登记的企业法人或核工业、航空和航天行业的事业单位法人技术单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂建设项目				
建设单位	雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂				
法人代表	李**	联系人	李**		
通讯地址	雷州市白沙镇邦塘北村				
联系电话	135****4338	传真	/	邮政编码	524200
建设地点	雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧）				
立项部门	——	批准文号	——		
环保审批部门	湛江市生态环境局雷州分局		申请文号	——	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	C303/砖瓦、石材等建筑材料制造	
占地面积（平方米）	1660		绿化面积（平方米）	60	
总投资（万元）	1025	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	0.98%
评价经费（万元）			预计投产时间	2020 年 1 月	

工程内容及规模

一、建设项目背景

随着国家对新型墙体材料推广使用政策的落实，以及各地对国家淘汰粘土砖强制性政策贯彻力度的加强，新型墙体材料需求量将增长较快，新型墙体材料产业将具有广阔的市场前景。由此，雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂投资 1025 万元，承包雷州市白沙镇邦塘村委会位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧）的地块（详见附件 2），开展“雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂建设项目”（以下简称“本项目”）的建设，年产环保砖 1080 万块。

雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂成立于 2014 年 3 月 6 日，主要经营范围是：生产、销售环保砖（详见附件 1：《营业执照》）。根据现场踏勘，项目为已建厂房，现为停产状态，由于项目建成时间较早，尚未办理相关环保审批手续，为完善相关行政手续，实现合理合法生产经营，现申请办理建设项目环境影响审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环

境保护管理条例》的决定》（国务院令第 682 号）等环保法律法规的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十九、非金属矿物制品业——51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，需编制建设项目环境影响报告表。因此，受雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂的委托（详见附件 5），深圳市宗兴环保科技有限公司承担该项目的环评工作，编制完成本建设项目环境影响报告表供建设单位上报审批。

二、建设项目概况

1. 建设地点及周边环境状况

本项目位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧），其中心位置地理坐标为 E 110.0653°，N 20.9636°。根据现场踏勘，项目所在地块东面及东北面为林地；东南面及南面均为空地，隔空地约 30m 处为荆粤钢化玻璃有限公司；西面为已建成厂房；北面为林地。项目的地理位置图见附图 1，所在位置卫星图及四至图详见附图 2，周边现况详见附图 3。

2. 建设内容及规模

本项目所在地块位于雷州市白沙镇邦塘村委会承包给雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂法人李兆武的用地范围内（详见附件 2），承包用地总面积约为 33 亩（约 22000m²），其中项目所在地块的占地面积为 2.49 亩（约 1660m²）（详见附件 3）。此次环评只对项目所在地块范围内的建设内容作评价。

项目主要建设内容为 2 条环保砖生产线，项目主要组成和主要经济技术指标详见下表：

表 1 项目主要组成一览表

项目	名称	结构	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	备注
主体工程	生产车间	轻钢结构	1200	1200	1 层	内设生产区、保养区、打包区
	堆场	露天场地	400	/	/	堆放原辅料、成品
储运工程	一般固废暂存间	轻钢结构	30	30	1 层	项目厂房西北面的建成厂房
	危废暂存间	轻钢结构	15	15	1 层	
辅助工程	办公楼	砖混结构	115	200	2 层	项目厂房西北侧的建成楼房

公用工程	供电	市政供电，用电量约 9.6 万 kW·h/a
	供水	抽用地下水，用水量约 2847.18m ³ /a
	排水	雨污分流制。雨水经厂区排水沟排至集水沉淀池，回用于厂区及周边绿化；员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后，排至集水沉淀池回用于厂区及周边绿化。
绿化		厂内绿化面积 60 平方米

3. 产品方案

本项目生产产品为环保砖，其中包括水泥砖、透水砖、植草砖及西班牙彩砖等，项目产品方案详见下表。

表 2 项目产品方案一览表

序号	名称	规格尺寸	重量/ (kg/块)	产品线	产量/ (万块/a)	备注
1	水泥砖	110mm×230mm×45mm	1.5	1#生产线	1000	砖面不上色
2	透水砖	120mm×240mm×50mm	2	2#生产线	30	砖面上色
3	植草砖	250mm×250mm×70mm	5	2#生产线	30	
4	西班牙彩砖	250mm×250mm×30mm	3.5	2#生产线	20	
总计					1080	

4. 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源见下表。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年总耗量	最大储存量	来源
1	石粉	12100t	300t	外购
2	砂	4420t	100t	外购
3	水泥	1140t	50t	外购
4	色粉	140t	5t	外购
能源				
1	水	2847.18m ³	/	抽取地下水
2	电	9.6 万 kW·h	/	市政电网

5. 主要生产设备

本项目的主要生产设备详见下表。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	搅拌机	/	台	2	
2	圆筒搅拌机	/	台	2	备用
3	振动筛	/	台	2	筛色粉用
4	全自动砌块成型机	QT10-15	台	2	
5	送板机	ZJ-SBJ-10	台	2	
6	自动上板机	/	台	2	
7	出砖机	ZJ-CZJ-10	台	2	
8	移动叠砖机	ZJ-YDDZJ-10	台	2	
9	彩色面料机	/	台	2	
10	打包机	/	台	1	
11	输送带	/	条	2	

三、总平面布置

项目厂区出入口位于厂界南面。项目生产车间位于厂区西南部，内设 2 条环保砖生产线，主要划分为生产区、保养区、打包区。堆场位于厂区东北部、东南部空地。项目厂区总平面布置情况详见附图 5，项目生产车间平面布置情况详见附图 6。

四、工作制度及劳动定员

项目总员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。项目运营期日工作 8 小时，年工作 300 天。

五、公用工程

1. 给水系统

本项目厂区抽用地下水，建设单位须取得相关部门许可后方可使用地下水源。项目运营期主要用水环节为员工生活用水、生产用水以及绿化用水。

(1) 生活用水

本项目员工总人数为 20 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中的“表 4 城镇公共用水定额表”，不住宿员工按 40L/人·d 计，则预计项目员工生活用水量为 0.8m³/d，即 240m³/a。

(2) 生产用水

本项目生产用水主要用于原料搅拌工序。参考《广东省用水定额》

(DB44/T1461-2014)中砖瓦、石材等建筑材料制造中“机制红砖”生产用水定额，即 $2.4\text{m}^3/\text{万块}$ ，本项目年产 1080 万块砖，则预计项目生产用水量为 $2592\text{m}^3/\text{a}$ (即 $8.64\text{m}^3/\text{d}$)。该部分生产用水随着生产过程而消耗掉，无污废水产排。

(3) 绿化用水

根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，非雨天绿化用水按 $1.1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，项目绿化面积为 60m^2 ，非雨天按 210 天计，非雨天每周浇水 5 次，雨天不对厂区内绿化进行浇水，则预计项目绿化用水量为 $9.9\text{m}^3/\text{a}$ ，并均蒸发散失，无污废水产排。

综上，项目运营期非雨天总用水量为 $9.49\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1992.9\text{m}^3/\text{a}$ ；雨天总用水量为 $9.44\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $849.6\text{m}^3/\text{a}$ ，合计为 $2842.5\text{m}^3/\text{a}$ 。。

2. 排水系统

项目实行雨污分流制。项目厂区雨水经排水沟排至集水沉淀池沉淀后，回用于厂区及周边绿化。员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化。污水产生系数按 80%计，则预计项目生活污水的产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $192\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目给排水平衡详见下图：

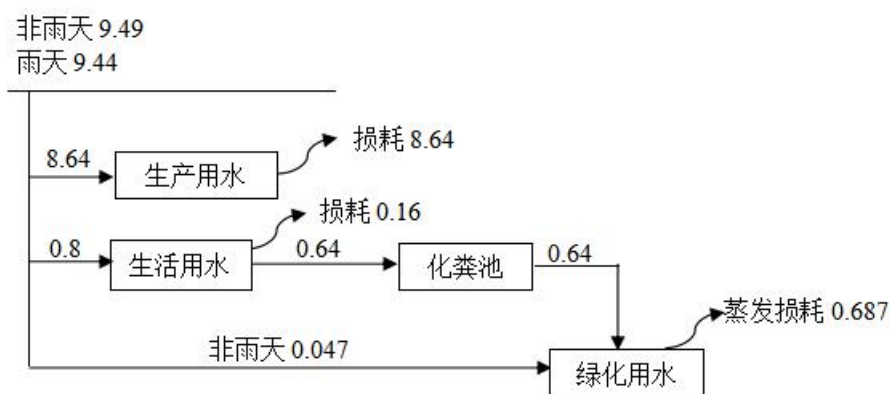


图 2 项目给排水平衡图 (单位: m^3/d)

3. 供、配电系统

项目用电为市政供电，满足项目生产和生活用电。根据建设单位提供资料，项目运营期用电量预计约 9.6 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ 。项目不设备用发电机。

六、项目环境保护投资估算

本项目总投资 1025 万元，其中环保投资估算为 10 万元，约占工程总投资的 0.98%。环保治理措施及投资一览表如下：

表 5 项目环保投资一览表

内容		环保措施	投资（万元）
运营 期	废气治理	覆网、洒水抑尘	2.5
	废水治理	排水管道、化粪池及集水沉淀池	5
	固废治理	一般固废暂存间	0.5
		危废暂存间	0.5
	噪声治理	采用低噪声设备、基座减振	1.5
环保投资合计			10

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、项目原有污染情况

经现场踏勘，项目现状为已建厂房。由于目前项目尚未完善相关环保审批手续，现已停产，故无污染产排。

二、项目所在区域主要环境问题

本项目位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧）。项目所在地块东面及东北面为林地；东南面及南面均为空地，隔空地约 30m 处为荆粤钢化玻璃有限公司；西面为已建成厂房；北面为林地。因此，项目南面会受到荆粤钢化玻璃有限公司生产污染的影响。

据调查，荆粤钢化玻璃有限公司的生产过程中产生的主要污染是玻璃粉尘、生产噪声和生活污水。玻璃粉尘主要为来源于磨边和钻孔工序，为无组织排放源；；生产噪声主要来源于生产车间的切割机、磨边机、鼓风机等；生活污水主要来源于员工办公、生活产生的生活污水，其污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

建设项目所在地自然环境简况

一、地理位置

本项目位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧）。雷州市位于雷州半岛中部，属湛江市管辖。地理位置为东经 109°44′~110°23′，北纬 20°26′~21°11′。雷州市东濒雷州湾，西靠北部湾，北与湛江市郊、遂溪县接壤，南与徐闻县毗邻。雷州市南北长 83km，东西宽 67km，总面积 3532km²。境内交通发达方便，有粤海铁路、国道 207、湛徐高速公路贯通全境。

白沙镇交通网络四通八达，境内有雷州火车站，连通海南与大陆的粤海铁路、国道 207 线、省道 373 线和正在建设的湛徐高速公路贯穿而过，有新城大道、雷南大道和白官线公路进入雷州市区，交通十分便利。

二、地质、地貌

雷州市内地形平缓，海拔低，地型分布以台地为主，低丘为辅，河海冲积小平原相间。地势南高北低。在南部，按东西走向兀立着仕礼岭、石茆岭、鹰峰岭、大牛岭、嘉山岭等，其中石茆岭高达 259 米，是雷州制高点；北部地区坡度较为平缓，均在 5°以下，海拔高度在 32~47 米。县东西两面临海，海岸线蜿蜒曲折，连绵 406 公里，滩涂面积近 150 万亩。

雷州半岛在区域地质构造位置上处于华南褶皱系粤西隆起区云开大山隆起南部、雷琼断陷北部，经历支期、燕山期、加里东期、华力西—印和喜马拉雅期四个构造阶段，地质构造较复杂。印支期以前以褶皱和区域变质作用为主，在廉江地区形成中垌—廉江复式向斜、石湾向斜等构造。燕山期以来断裂活动和岩浆侵入喷发作用较强。以东西向遂溪大断裂为界，北侧主要有北东向信宜—廉江大断裂带，燕山期控制了中、酸性岩浆侵入；南侧为雷琼断陷，北东向、北西向及东西向基底断裂发育，新生代断裂活动造成基底断陷沉降，控制沉积作用和基性火山喷发，形成雷州半岛广泛分布的玄武质火山岩。

三、气候、气象

雷州市属热带海洋性季风气候（北热带），冬无严寒，夏无酷暑，光照充足、热量丰富。日照年平均 2003.6 小时，太阳年总辐射量 108~117 卡/cm²，年平均气温 22℃，最高气温 38.5℃（出现于 1977 年 6 月 8 日），最低气温 0℃（出现于 1975 年 12 月 2 日和 29 日），最热月份是 7 月，平均气温 28.4℃，最冷月份是 1 月，平均气温 15.5℃。年温差明显，为 12.9℃左右。年积温约 8382.3℃。无霜期达 364

天。雨量充沛，干湿明显，年平均降雨日 135 天，平均年降雨量为 1711.6 毫米，但四季雨量分布不均匀，大部分集中在夏秋季，年际间雨量变率大，平均为 22%，因此常出现干旱天气；夏秋季常受台风影响，平均每年 3.5 次，7—9 月占全年总数的 71%。由于受特定的地形地势的影响，雷州市的气候有比较明显的区域性差异。西部沿海日照时数较多，气温稍高，雨量较少，经常干旱；东部、北部日照时数稍少，气温稍低，雨量多；南部小山丘地带为全市雨量最多、气温较低的水气候带。

本地区属亚热带海洋性气候，夏季炎热，冬季时间短而且温暖。

A：多年气温平均为 23.3℃，最高气温达 38.8℃。

B：本地区雨量充沛，该地区多年最高降水量为 2411.3 毫米(1985 年)，最小降雨量为 743.6 毫米（1955 年），多年平均降水量为 1711.6 毫米，但分布很不均匀，多集中在 6~9 月，且每年都有特大暴雨。

C：春、夏季常吹东南风，秋季常吹西南风，冬季常吹东北风。台风每年常有出现。有记载以来，最大风力 12 级，阵风 12 级以上，出现于 1980 年 7 月 22 日。年平均风速 3.6 米/秒。

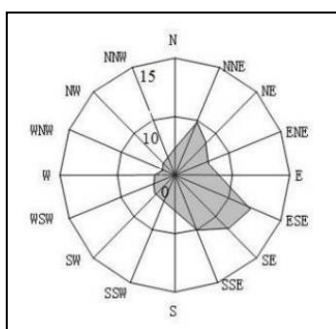


图 3 全年风玫瑰图

四、水文特征

本项目附近河流和地表水体主要为雷州青年运河东运河。

雷州青年运河东运河：1959 年 9 月鹤地水库基本建成，该水库地跨广东广西两省区，集雨面积 1440 平方公里，总库容 11.51 亿立方米，正常蓄水库容 8.76 亿立方米，成为广省内最大的“人造海”。是年 9 月 1 日，作为鹤地水库配套工程的雷州青年运河开始施工，该运河总长 271 公里，设计能力可灌溉廉江、遂溪、海康、吴川、等县及湛江市郊 200 万亩农田，1960 年 5 月 14 日首次放水春耕。雷州青年运河包括主河和四联河、东海河、西海河、东运河、西运河等五大干河，全长 271 公里，主、干河分出的干支渠 4039 条，总长 5000 多公里。雷州青年运河以农业

灌溉为主，综合工业、生活供水和防洪、发电、养殖、航运、旅游等功能。

雷州青年运河东运河是雷州青年运河的主要干渠，在雷州乌石镇康塘村东北从主河右侧分水，自北向西南流经乌塘镇、城月镇、客路镇、奋勇高新区、雷州市区，全长约 40 公里。本项目位于雷州青年运河东运河白沙镇段的下游段东面。

五、土地资源

雷州市土地总面积 3532 平方公里。拥有耕地面积 150 万亩，其中水田 90 万亩，坡地 60 万亩，人均耕地 1.2 亩，有林地总面积 156 万亩。雷州市自然土壤总面积 360 万亩，占总土壤的 68%，可分为五大类型：

（1）砖红壤土。面积 321 万亩，占自然土壤的 89.3%，分为赤土和黄赤土两个土属。赤土属面积 130.3 万亩，占自然土壤的 36.2%，由玄武岩发育而成。黄色赤土属，面积 191.43 万亩。占自然土壤的 53.1%。成土母质为浅海沉积物。地形开阔平坦，土层深厚，植被覆盖差，水土流失严重，表土层有机质含量底，氮磷少，极缺钾。

（2）滨海盐渍沼泽土。面积 31.2 万亩。占自然土壤 8.66%，成土母质为近代滨海沉积物。分为滨海沙滩（面积 19.1 万亩）。滨海泥滩（面积 11.7 万亩）。滨海草滩（面积 0.46 万亩）。滨海泥滩和滨海草滩主要分布于东海岸，少部分分布在西海的海湾地带。由于受海潮的影响，含盐分较高，质地粘重。现已有很多开发为虾池、鱼塘，精养对虾、螃蟹、鱼、蚝等。

（3）滨海沙土。面积 5.5 万亩，占自然土壤的 1.52%，成土母质为近代滨海冲积物。成带状或片状分布在东西海岸沙滩地带。土层深厚，土体松散。易渗透、易干旱，湿度变化大，有机质缺乏。表层长着稀疏而耐旱、耐咸植物，如香附子、铺地黍、仙人掌等。

（4）滨海盐土。面积 2.1 万亩，占自然土壤的 0.59%，主要分布于附城镇、沈塘镇的东部海滩，西部的唐家镇和海田的海湾也有分布。土壤质地沙壤至粘壤，含盐分较高。地表的耐盐草本植物茂盛，可以放牧，离大海稍远的、盐分较低的地方，已逐年开垦农用。

5) 沼泽土。面积 340 亩，占自然土壤的 0.009%，主要分布在纪家镇的坡塘一带的低洼地。土体黑灰色，糊状结构，表土层集生着茂密的水生杂草。

六、自然资源概况

雷州市地处亚热带，土地肥沃，农业资源十分丰富，以盛产水稻糖蔗、花生、芒果、菠萝、香蕉、西瓜、蔬菜等农作物闻名于世。全市建立起粮食、甘蔗、水产、珍珠、畜牧、水果、蚕桑和北运菜、林业等 8 大基地，使“三高”农业不断发展。全市现有农作物 212 万亩，其中粮食 92 万亩，拥有 22 万亩连片的东西洋田素有“雷州粮仓”之称；水果 92 万亩，其中芒果 6.4 万亩，素有“芒果之乡”之称，菠萝 12 万亩，西瓜 10 万亩，香蕉、杨桃、石榴等均以万亩计。可以常年种植青椒、苦瓜、青瓜等优质蔬菜 33 万亩，产品销往全国各地及港澳台等地。雷州的海水珍珠年产量占全国一半多，雷州流沙镇被誉为珍珠第一村。雷州黄牛品种优良，是“雷州黄牛”的繁育地；林业种植发达，种植桉树林 150 万亩，是全国最大桉树林基地之一。

七、环境功能区划

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）和《湛江市环境保护规划（2006-2020 年）》：雷州青年运河东运河为二级饮用水水源水域保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

根据《广东省人民政府关于调整湛江市地表水饮用水源保护区的批复》（粤府函【2014】141 号）和《关于调整湛江市雷州青年运河饮用水源保护区的批复》（粤府函【2017】258 号），青年运河饮用水水源保护区划分见表 6，本项目与雷州青年运河东运河的位置关系见图 4。

表 6 湛江市雷州青年运河饮用水源保护区区划一览表

保护区级别	水域保护区范围及水质保护目标	陆域保护区范围
一级	从鹤地水库的雷州青年运河供水渠首起至四联河口的运河主干河及书房仔桥以下的运河主干河，经运河主干河后分五段：（1）经东海河至遂城水厂取水口下游 500 米止；（2）从湛海铁路东海河桥起经东海河至赤坎水库入口止；（3）经东运河至田尾节制闸止；（4）经西海河至安铺镇止；（5）经西运河至雷州土乐水库止。以上五段除①主河从西涌电站上游 2691 米到下游 11185 米；②主河从书房仔桥泄水闸下游 3500 米到下游 4700 米；③东运河从东运河口到田尾节制闸；④西运河从西运河下游 6200 米到下游 6500 米；⑤东海河从七联节制闸下游 4337 米到下游 9695 米；⑥东海河与主运河交界处往南里程 30710 米处上下游各 150 米；⑦东海河与主运河交界处往南里程 33460 米处上下游各 150 米；⑧东海河与主运河交界处往南里程 37180 米处上下游各 150 米；⑨西海河从老凌节制闸下游 325 米到下游 5760 米；⑩西海河从坑笼桥上游 150 米到下游 150 米等 10 处河段以外的运河河道水域。 水质保护目标为 II 类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆域纵深 50 米内的陆域

二级	①四联河口至书房仔桥的运河主干河；②从遂城水厂取水口下游 500 米处置湛江铁路东海河桥止；③从四联河口经四联河至坡头区龙头镇甘村止；④从田尾节制闸经东运河至雷州西湖水库止；⑤主河从西涌电站上游 2691 米到下游 11185 米；⑥主河从书房仔桥泄水闸下游 3500 米到下游 4700 米；⑦东运河从东运河口到田尾节制闸；⑧西运河从西运河下游 6200 米到下游 6500 米；⑨东海河从七联节制闸下游 4337 米到下游 9695 米；⑩东海河与主运河交界处往南里程 30710 米处上下游各 150 米；⑪东海河与主运河交界处往南里程 33460 米处上下游各 150 米；⑫东海河与主运河交界处往南里程 37180 米处上下游各 150 米；⑬西海河从老凌节制闸下游 325 米到下游 5760 米；⑭西海河从坑笼桥上游 150 米到下游 150 米等 14 处河段的运河河道水域。 水质保护目标为 II 类。	一级保护区外边界向陆纵深 100 米的陆域范围；二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 100 米的陆域范围
----	---	---

由图 4 可知，项目西南厂界距离雷州青年运河东运河白沙镇段东岸约 145 米，则项目所在范围不属于雷州青年运河饮用水水源二级陆域保护区范围内（即二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 100 米的陆域范围），故项目排水与雷州青年运河东运河白沙镇段无水力联系。

项目所在地环境功能属性见下表。

表 7 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《广东省人民政府关于调整湛江市地表水饮用水源保护区的批复》（粤府函【2014】141 号）和《关于调整湛江市雷州青年运河饮用水源保护区的批复》（粤府函【2017】258 号），雷州青年运河东运河属于二级饮用水水源水域保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
2	环境空气质量功能区	根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单，项目所在区域属于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的相关规定，项目所在区域为居住、商业混杂区，属于声环境功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
4	是否属于基本农田保护区	否
5	是否属于水源保护区	否
6	是否属于风景保护区	否
7	是否属于水库库区	否
8	是否属于污水处理厂集水区	否
9	土地利用规划	建设用地



图 4 项目与水源保护区位置关系图

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

一、大气环境质量现状

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单，本项目所在区域属于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中的二级标准。

项目引用《湛江市环境质量年报简报（2017 年）》的相关数据和结论判断项目所在区域是否属于大气环境质量达标区，详见表 8、表 9。2017 年湛江市 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均能达到环境空气质量二级标准限值。因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。

表 8 2017 年湛江市空气质量现状一览表

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
	年平均质量浓度 ug/m ³	年平均质量浓度 ug/m ³	年平均质量浓度 ug/m ³	日平均质量浓度 mg/m ³	8h 平均质量浓度 ug/m ³	年平均质量浓度 ug/m ³
现状浓度	10	15	42	1.1	153	29
标准值	60	40	70	4	160	35
占标率	0.17	0.38	0.60	0.28	0.96	0.83
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9 2017 年湛江市市区空气质量现状评价表

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
	百分位数日平均质量浓度 ug/m ³	百分位数日平均质量浓度 ug/m ³	百分位数日平均质量浓度 ug/m ³	百分位数日平均质量浓度 mg/m ³	百分位数 8h 平均质量浓度 ug/m ³	百分位数日平均质量浓度 ug/m ³
现状浓度	23.5	31.3	89.2	1.1	152.8	71.0
标准值	150	80	150	4	160	75
占标率	0.16	0.39	0.59	0.28	0.96	0.95
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

二、地表水环境质量现状

项目附近地表水体为雷州青年运河东运河，为二级饮用水水源水域保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。本报告引用《湛江市环境质量季报（2018 年第四季度）》相关数据进行评价。

2018 年第二季度湛江市 8 条主要江河的 13 个常规监测断面中，II 类水质断面 2 个，占总断面数 15.3%；III 类水质断面 6 个，占总断面数 46.2%，IV 类水质断面 4 个，占总断面数 30.8%；V 类水质断面 1 个，占总断面数 7.7%。

各断面水质状况为：雷州青年运河赤坎水厂（塘口取水口）断面、大水桥河文部村断面水质均为优；鉴江黄坡断面、袂花江塘口断面（茂湛交界）、九州江山角断面（桂粤交界）、九洲江石角断面（桂粤交界）、南渡河南渡河桥断面、遂溪河罗屋田桥断面水质均为良好；鉴江的江口门断面（茂湛交界）、袂花江大山江断面、九洲江排里断面、九洲江营仔断面均为轻度污染；小东江石碧断面（茂湛交界）为重度污染。

三、声环境质量现状

项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托广州市二轻系统环境监测站于 2019 年 10 月 10 日对项目厂界进行了声环境质量现状监测，即在项目厂界共布设 4 个环境噪声监测点，昼夜各监测一次，监测布点见附图 2，监测结果详见下表：

表 10 项目厂界声环境质量现状监测结果 单位：dB (A)

编号	监测点位	监测结果		执行标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东南面外 1 米	56.3	45.8	60	50	达标	达标
2#	厂界西南面外 1 米	57.2	46.4	60	50	达标	达标
3#	厂界西北面外 1 米	57.8	47.2	60	50	达标	达标
4#	厂界东北面外 1 米	56.6	46.5	60	50	达标	达标

监测结果表明：项目厂界四周各环境噪声监测点位的昼、夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区要求，表明该区域声环境质量现状良好。

四、生态环境质量现状

项目所在区域用地类型主要包括林地和农田，林地主要由人工林（包括桉树林、绿化苗木林）、灌木林和草本群落组成。由于受人类活动干扰较严重，原生亚热带常绿阔叶林植被基本被破坏，取而代之的是人工种植的桉树林、绿化苗木林，人工林林下植被和林地中灌木林处于演替的前期阶段，生物量较低。现状

群落结构由于植物种类单一，生物多样性较低，群落结构呈现不太稳定的趋势。虽然群落中植物种类较为贫乏，但植被覆盖度很高，达 90%以上。项目所在区域没有国家重点保护珍稀濒危物种和受国家保护的野生植物，不属于自然保护区，无重点保护动物和植物，无鸟类保护区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1. 环境空气保护目标

确保项目所在区域的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中二级标准。控制项目的粉尘排放对周围环境空气质量的影响。

2. 水环境保护目标

控制废水污染物的排放，使其不对其周边地表水体雷州青年运河东运河的水质产生影响。

3. 声环境保护目标

控制项目各种噪声源，确保项目评价区域内的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区要求。

4. 生态环境保护目标

保护项目周围的生态环境现状在本项目建设期间和建成投入使用后不受明显的影响。

5. 环境保护目标

项目位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧），项目大气环境保护目标见表 11，地表水、声环境等环境保护目标见表 12，其与项目的位置关系详见附图 4。

表 11 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	功能	保护级别	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	邦塘北村	商住混合区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中二级标准	约 3800 人	西南	440
2	邦塘南村	商住混合区		约 5000 人	西南	200

表 12 项目地表水、声环境保护目标一览表

环境要素	序号	名称	功能	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境保护要求
水环境	1	雷州青年运河东运河	二级饮用水水源水域保护区	40 公里	西南	145	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
声环境	2	邦塘南村	商住混合区	约 5000 人	西南	200	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

评价适用标准

1、项目所在区域属于二类环境空气功能区，城市环境空气质量达标情况评价指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中二级标准，详见表 13。

**表 13 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单（摘录）**

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
			二级	
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	

2、项目周边地表水体雷州市青年运河东运河的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，详见表 14。

表 14 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）（单位：mg/L）

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
II 类标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5

3、项目厂界的声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区要求（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

污 染 物 排 放 标 准	1. 项目运营期厂界的粉尘排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中“表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值”，具体执行标准详见下表。 表 15 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）（摘录） <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>1 小时平均浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>企业边界</td><td>1.0</td></tr></table> 2. 项目运营期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准的要求后，回用于厂区及周边绿化，具体执行标准见下表： 表 16 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准（摘录） <table><tr><th>控制项目</th><th>限值</th><th>控制项目</th><th>限值</th></tr><tr><td>pH</td><td>5.5~8.5</td><td>COD_{Cr}</td><td>≤200mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>≤100mg/L</td><td>阴离子表面活性剂</td><td>≤8mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤100mg/L</td><td>粪大肠菌群数</td><td>≤4000 个/100mL</td></tr></table> 3. 项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。 4. 一般固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，及其 2013 年修改单“公告 2013 年 第 36 号”）的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。	项目	无组织排放监控浓度限值		监控点	1 小时平均浓度（mg/m³）	颗粒物	企业边界	1.0	控制项目	限值	控制项目	限值	pH	5.5~8.5	COD _{Cr}	≤200mg/L	BOD ₅	≤100mg/L	阴离子表面活性剂	≤8mg/L	SS	≤100mg/L	粪大肠菌群数	≤4000 个/100mL
	项目		无组织排放监控浓度限值																						
		监控点	1 小时平均浓度（mg/m³）																						
	颗粒物	企业边界	1.0																						
	控制项目	限值	控制项目	限值																					
pH	5.5~8.5	COD _{Cr}	≤200mg/L																						
BOD ₅	≤100mg/L	阴离子表面活性剂	≤8mg/L																						
SS	≤100mg/L	粪大肠菌群数	≤4000 个/100mL																						
总 量 控 制 指 标	根据《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号），总量控制指标主要为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟尘、挥发性有机物、总磷及总氮。 项目运营期产生的生活污水经化粪池处理达标后回用于厂区及周边绿化，不外排；同时，项目运营期产生的粉尘均为无组织排放，故建议项目不设总量控制指标。																								

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目厂房早已建成，目前处于停产状态，计划待相关环保审批手续完善后复产，复产只需对设备进行调试即可，主要是人工作业，无大型机械入内，故本评价不再分析施工期的产污环节。

二、运营期

1、项目营运期环保砖生产工艺流程图示

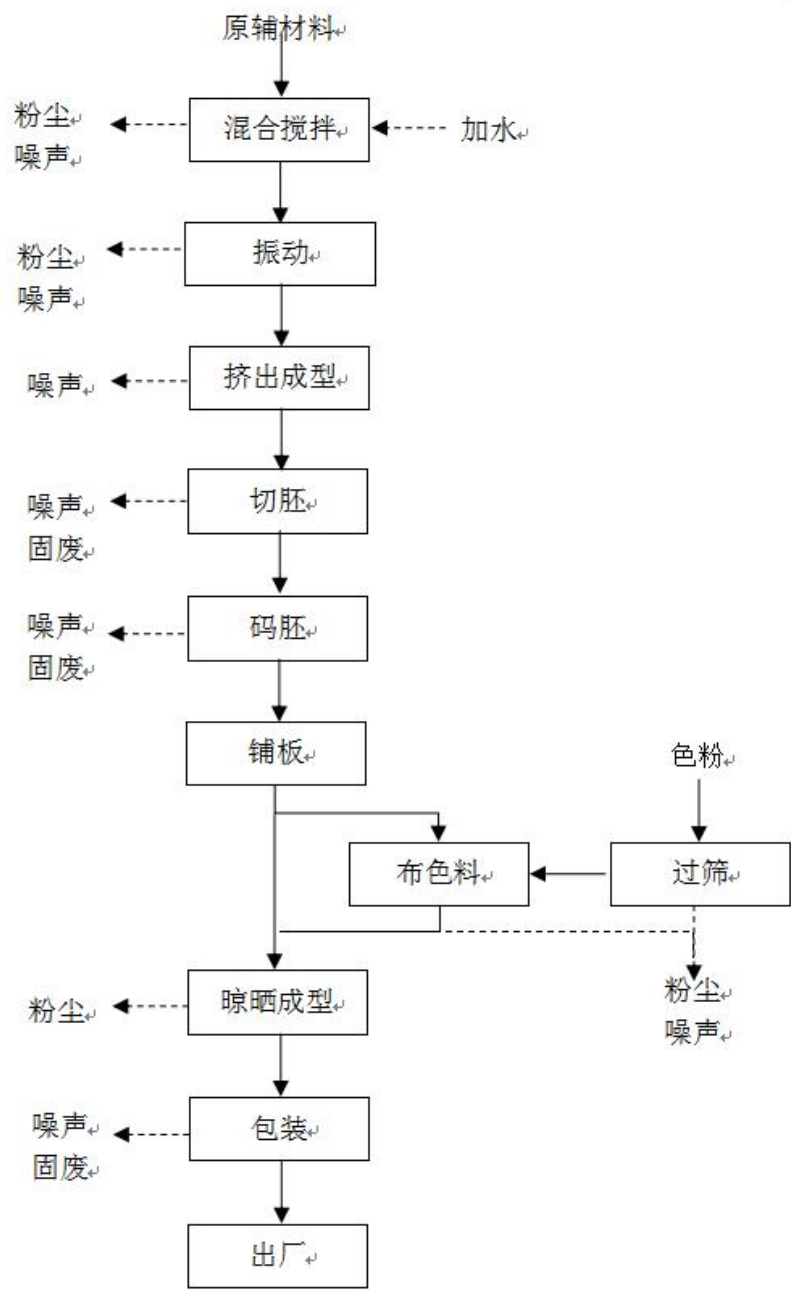


图5 项目生产工艺流程及产污示意图

2、工艺流程简述

本项目为环保砖生产项目，主要利用石粉、砂、水泥、色粉制造环保砖。将各原料按配比定量均匀给料，供料给全自动砌块成型机搅拌混合后挤出成型，成型后的泥条再切割成所要求尺寸的砖坯，经送板机自动码胚，再经出砖机平均铺到晒板上。若生产环保彩砖，则将色粉过筛后经彩色面料机平均铺洒在砖坯的表面上。砖坯无需焙烧，经常温晾晒成型。成型后的成品，然后包装运送到堆场，等待出厂。

项目运营期主要污染工序：

1. 大气污染源

项目运营期大气污染源主要为原料混合搅拌、振动、过筛工序中，以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存过程中排放的扬尘，主要污染物为颗粒物。

项目原料混合搅拌、振动、过筛工序以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存工序的粉尘产污系数参考《工业污染源产排污系数手册》（2010年修订）中“3121 水泥制品制造业（含 3122 混凝土结构构件、3129 其他水泥制品业）产排污系数表”来确定，具体见下表。

表 17 水泥制品制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工序名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌工序	所有规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-水泥	1419
				工业粉尘	千克/吨-水泥	5.75
		物料输送储存工序	所有规模	工业废气量（工艺）	标立方米/吨-水泥	460
				工业粉尘	千克/吨-水泥	2.09

项目原料混合搅拌、振动、筛分设备集中布置在生产车间内。建设单位拟采取加大厂房通风、洒水抑尘、定时清扫的措施将项目生产车间排放的粉尘进行收集处理。同时，项目堆场拟采取覆网、洒水等措施进行抑尘处理。参考同类型项目，则本项目粉尘产排核算结果及相关参数详见下表。

表 18 项目主要大气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				污染物排放			
		废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
搅拌机、振动筛、面料机	颗粒物	674.03	4052.15	2.73	6.56	/	/	0.037	0.33
输送带、堆场	颗粒物	218.50	4543.48	0.99	2.38	/	/	0.027	0.24

2. 废水污染源

项目生产用水主要用于制砖过程中原料添加搅拌，无污废水产排。项目运营期产生的废水主要为员工生活污水。

项目运营期产生的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化。

项目员工总人数为 20 人，均不在厂内住宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中的“表 4 城镇公共用水定额表”，不住宿员工按 40L/人·d 计，则预计项目员工生活用水量为 0.8m³/d，即 240m³/a。污水产生系数按 80%计，则预计项目员工生活污水的产生量为 0.64m³/d，即 192m³/a。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。参考同类型项目，项目运营期主要废水污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表 19 项目主要废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活污水	COD _{Cr}	192	350	0.067	化粪池+集水沉淀池	42.86	192	200	0.038
	BOD ₅		150	0.029		33.33		100	0.019
	SS		200	0.038		50.00		100	0.019
	NH ₃ -N		30	0.0058		0		30	0.0058

3. 噪声污染源

项目运营期主要噪声源为搅拌机、振动筛、砌块成型机、出砖机、叠砖机、打包机等设备运行时产生的机械噪声，皆集中设在项目生产车间内，为室内点声源。参考《雷州市唐家镇宏鑫环保砖厂建设项目环评报告》（雷环建[2018]10 号）中，项目运营期设备运行噪声级约 75~100dB（A），详见下表：

表 20 项目主要噪声源源强

工序/生产线	位置	噪声源	数量/台	声源类型	噪声源强		排放规律
					核算方法	A 声级/ dB（A）	
搅拌混合工序	生产车间	搅拌机	2	室内点声源	类比法	100	连续
振动、过筛工序		振动筛	2			80~95	连续
挤出成型、切胚工序		砌块成型机	2			85~90	连续
码胚工序		出砖机	2			75	连续
铺板工序		叠砖机	2			85	连续
打包工序		打包机	1			75	连续

4. 固体废物污染源

项目运营期产生的固废主要为残次品砖、收集的粉尘、废包装袋、机修废机油及员工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①残次品砖

项目生产过程中会产生一定量残次品砖。根据建设单位提供的资料，残次品率约占产量的 0.1%，本项目产量为 1080 万块/a，每块砖按平均重 3.5kg 计，则预计项目残次品砖产生量约为 37.8t/a。建设单位拟将残次品砖经妥善收集后统一清运至市政指定建筑垃圾堆弃点。

②收集的粉尘

项目在原料混合搅拌、振动、过筛工序，以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存过程中会产生粉尘，根据前文分析，收集的粉尘量预计为 8.37t/a。建设单位拟将收集的粉尘回用于生产。

③废包装袋

项目外购的原材料使用后会产生一定量的废包装袋。根据建设单位提供的资料，其产生量约为 1t/a。建设单位拟将废包装袋经定期收集后，可回收利用部分外售给废旧资源回收单位，不可回收部分交由环卫部门处置。

(2) 危险废物

①机修废机油

项目生产设备需要进行定期修理和维护，该过程中会产生少量的机修废机油。根据建设单位提供的资料，预计项目运营期机修废机油产生量约为 0.05t/a。机修废机油属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号，2016 年）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-218-08）。建设单位拟将机修废机油收集在危废暂存间妥善暂存，定期交由有资质单位处理。

(3) 员工生活垃圾

本项目员工总人数为 20 人，均不在厂内食宿。参考同类型项目，不住宿员工产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则预计项目运营期员工生活垃圾产生量为 10kg/d（即 3t/a）。建设单位拟将员工生活垃圾收集后交由环卫部门进行处置。

(4) 项目固体废物污染源源强核算

项目主要固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表 21 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固废属性	固体废物名称	产生情况	处置措施	最终去向
		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	
一般工业固废	残次品砖	37.8	37.8	经收集后统一清运至市政指定建筑垃圾堆弃点
	粉尘	8.37	8.37	经收集后回用于生产
	废包装袋	1	1	可回收利用部分外售给废旧资源回收单位，不可回收部分交由环卫部门处置
危险废物	机修废机油	0.05	0.05	暂存危废暂存间，并定期委托相关处理单位进行处置
生活垃圾	生活垃圾	3	3	收集后交由环卫部门处置

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污 染 物	运营期	搅拌机、振动筛、面料机	颗粒物	4052.15mg/m ³ , 6.56t/a	0.33t/a, 无组织排放
		输送带、堆场	颗粒物	4543.48mg/m ³ , 2.38t/a	0.24t/a, 无组织排放
水 污 染 物	运营期	员工生活污水 (192m ³ /a)	COD _{Cr}	350mg/L, 0.067t/a	200mg/L, 0.038t/a
			BOD ₅	150mg/L, 0.029t/a	100mg/L, 0.019t/a
			SS	200mg/L, 0.038t/a	100mg/L, 0.019t/a
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.0058t/a	30mg/L, 0.0058t/a
固 体 废 物	运营期	生产车间	残次品砖	37.8t/a	经收集后统一清运至市政指定建筑垃圾堆弃点
		生产车间、堆场	粉尘	8.37t/a	经收集后回用于生产
		生产车间	废包装袋	1t/a	可回收利用部分外售给废旧资源回收单位, 不可回收部分交由环卫部门处置
		机修间	机修废机油	0.05t/a	暂存危废暂存间, 并定期委托相关处理单位进行处置
		办公楼	生活垃圾	3t/a	收集后交由环卫部门处置
噪 声	运营期	生产车间	机械运行 噪声	75~100dB (A)	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)

主要生态影响:

根据对建设项目现场调查可知, 项目拟建地目前的植被主要是旱生型灌草丛和护坡草地, 评价区域内无自然植被群落及珍稀动植物资源, 无海洋濒危珍稀动植物, 周围无陆域保护区。项目生产过程中污染物的排放量不大, 建设单位只要做好污染源治理, 使污染物全部达标排放, 则本项目对当地生态环境影响较小。

环境影响分析

运营期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1. 确定评价等级

1.1 评价因子和评价标准筛选

项目运营期大气污染源主要为原料混合搅拌、振动、过筛工序中，以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存过程中排放的扬尘，主要污染物为颗粒物。根据工程分析，项目运营期大气环境影响评价因子及评价标准详见下表：

表 22 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
颗粒物	年平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中二级标准
	24 小时平均	300	
	1 小时平均	900	24 小时平均浓度限值的 3 倍

1.2 估算模型参数

项目大气估算模式所用参数详见下表及图 6：

表 23 项目大气估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		35.0°C
最低环境温度		15.0°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

项目: 高州白沙镇邦塘兴建环保砖厂

基础数据

污染物 (1)

项目特征

背景图与坐标系 (1)

地形高程 (0)

现状监测 (0)

敏感点 (6)

厂界线 (1)

污染源

工业源 (2)

公路源 (0)

网格源 (0)

气象数据

地面气象数据 (0)

探空气象数据 (0)

现场气象数据 (0)

气象统计分析 (0)

AERSCREEN模型

AERSCREEN筛选气象 (1)

AERSCREEN筛选计算与评价等级 (1)

AERMOD模型

AERMOD预测气象 (3)

AERMOD预测点 (1)

AERMOD建筑物下洗 (0)

AERMOD预测方案 (1)

AERMOD预测结果 (1)

AERMOD方案合并 (0)

风险模型

化学品数据库 (132)

风险源强估算 (0)

AFTOX烟团扩散模型 (0)

SLAB重气体扩散模型 (0)

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

项目所在地气温记录, 最低: 15 ℃ 最高: 35 ℃

筛选气象

允许使用的最小风速: 0.5 m/s 测风高度: 15 m

地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 U^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分扇区数: 1

扇区分界度数:

地面时间周期: 按年

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数
 ☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMOD通用地表类型: 农作地

AERMOD通用地表湿度: 中等湿度气候

☒ 粗糙度按AERMOD通用地表类型选取
 ☐ 粗糙度按AERMOD城市地表类型选取

AERMOD城市地表分类: 城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.28	.75	.0725

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1

开始风向: 270

顺时针角度增量: 10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

图 6 估算模型参数设置

1.3 主要污染源调查

项目主要废气污染源分别为生产车间（体源）、堆场（面源），则项目各废气污染源的正常排放参数调查清单详见下表及图 7-1~图 7-4：

表 24 项目主要废气污染源生产车间（体源）参数表

编号	名称	体源中心坐标/m		体源海拔高度/m	体源边长/m	体源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	初始扩散参数/m		污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y						横向	垂直	
1	生产车间	28	4	0	10	10	8760	正常	2.33	4.65	0.037

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 体源

污染源名称: 生产车间

一般参数

排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 28, 4, 0

X 向宽度: 40 m

Y 向长度: 30 m

旋转角度: 25 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☒ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

示意图:

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 5 m
 ☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☒ 初始混和高度 σ_{z0} 2.33 m
 ☒ 体源初始混和宽度 σ_{y0} 4.65 m

图 7-1 项目生产车间（体源）一般参数设置

27

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
1	TSP	0.037

图 7-2 项目生产车间（体源）排放参数设置

表 25 项目主要废气污染源堆场（面源）参数表

编号	名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	堆场	49	27	0	27	15	30	0	8760	正常	0.027

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

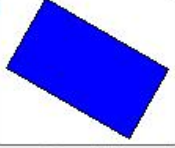
中心坐标:

X 向宽度: m

Y 向长度: m

旋转角度: 度

露天坑深: m

示意图: 

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0} m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0} m

图 7-3 项目堆场（面源）一般参数设置

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 堆场

一般参数 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	TSP	.027

☐ 排放强度随时间变化 变化因子...

图 7-4 项目堆场（面源）排放参数设置

1.4 主要污染源估算模型计算结果

依据大气导则推荐的 AERSCREEN 估算模式，对项目各主要废气污染源在正常排放条件下进行估算，估算结果如下。

表 26 项目主要废气污染源估算结果表

下风向距离 /m	生产车间（体源）		下风向距离 /m	堆场（面源）	
	颗粒物			颗粒物	
	预测质量浓度/ （ug/m ³ ）	占标率/%		预测质量浓度/ （ug/m ³ ）	占标率/%
11	87.1	9.68	10	76.939	8.55
25	63.42	7.05	25	88.624	9.85
50	42.55	4.73	26	89.279	9.92
75	32.785	3.64	50	35.95	3.99
100	27.354	3.04	75	23.344	2.59
125	24.171	2.69	100	16.727	1.86
150	21.423	2.38	125	12.761	1.42
175	19.061	2.12	150	10.163	1.13
200	17.129	1.9	175	8.3571	0.93
225	15.526	1.73	200	7.0418	0.78
229	15.291	1.7	225	6.0428	0.67
250	14.139	1.57	250	5.2652	0.59
275	12.934	1.44	259	5.0263	0.56
300	11.884	1.32	275	4.6464	0.52
325	10.964	1.22	300	4.1426	0.46
350	10.153	1.13	325	3.7241	0.41
375	9.4986	1.06	350	3.3748	0.37

400	9.2964	1.03	375	3.0799	0.34
425	9.1076	1.01	400	2.8261	0.31
450	8.93	0.99	425	2.6052	0.29
475	8.7619	0.97	450	2.412	0.27
500	8.602	0.96	475	2.2879	0.25
503	8.5833	0.95	500	2.1328	0.24
525	8.4493	0.94	525	1.995	0.22
550	8.3028	0.92	531	1.9642	0.22
575	8.1619	0.91	550	1.872	0.21
600	8.0261	0.89	575	1.7615	0.2
/	/	/	600	1.6618	0.18
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	87.1	9.68	下风向最大 质量浓度及 占标率/%	89.279	9.92
D10%最远 距离/m	0		D10%最远 距离/m	0	

项目: 雷州白沙镇邦塘兴建环保砖厂

- 基础数据
 - 污染物(1)
 - 项目特征
 - 背景图与坐标系(1)
 - 地形高程(0)
 - 现状监测(0)
 - 敏感点(6)
 - 厂界线(1)
 - 污染源
 - 工业源(2)
 - 公路源(0)
 - 网格源(0)
 - 气象数据
 - 地面气象数据(0)
 - 探空气象数据(0)
 - 现场气象数据(0)
 - 气象统计分析(0)
- AERSCREEN模型
 - AERSCREEN筛选气象(1)
 - AERSCREEN筛选计算与评价等级(1)
- AERMOD模型
 - AERMOD预测气象(7)
 - AERMOD预测点(1)
 - AERMOD建筑物下洗(0)
 - AERMOD预测方案(1)
 - AERMOD预测结果(1)
 - AERMOD方案合并(0)
- 风险模型
 - 化学品数据库(132)
 - 风险源强估算(0)
 - AFTOX烟团扩散模型(0)
 - SLAB重气体扩散模型(0)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度
污染源: 生产车间
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.0000
数据单位: ug/m³

评价等级建议
☐ Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 9.68% (生产车间的TSP)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果(R) 浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	11	87.1000
2	0	0	25	63.4200
3	0	0	50	42.5500
4	0	0	75	32.7850
5	0	0	100	27.3540
6	0	0	125	24.1710
7	0	0	150	21.4230
8	0	0	175	19.0610
9	0	0	200	17.1290
10	0	0	225	15.5260
11	0	0	229	15.2910
12	0	0	250	14.1390
13	0	0	275	12.9340
14	0	0	300	11.8840
15	0	0	325	10.9640
16	0	0	350	10.1530
17	0	0	375	9.4986
18	0	0	400	9.2964
19	0	0	425	9.1076
20	0	0	450	8.9300
21	0	0	475	8.7619
22	0	0	500	8.6020
23	0	0	503	8.5833
24	0	0	525	8.4493
25	0	0	550	8.3028
26	0	0	575	8.1619
27	0	0	600	8.0261

图 8-1 项目生产车间（体源）最大地面空气质量浓度 C_{max} 估算结果

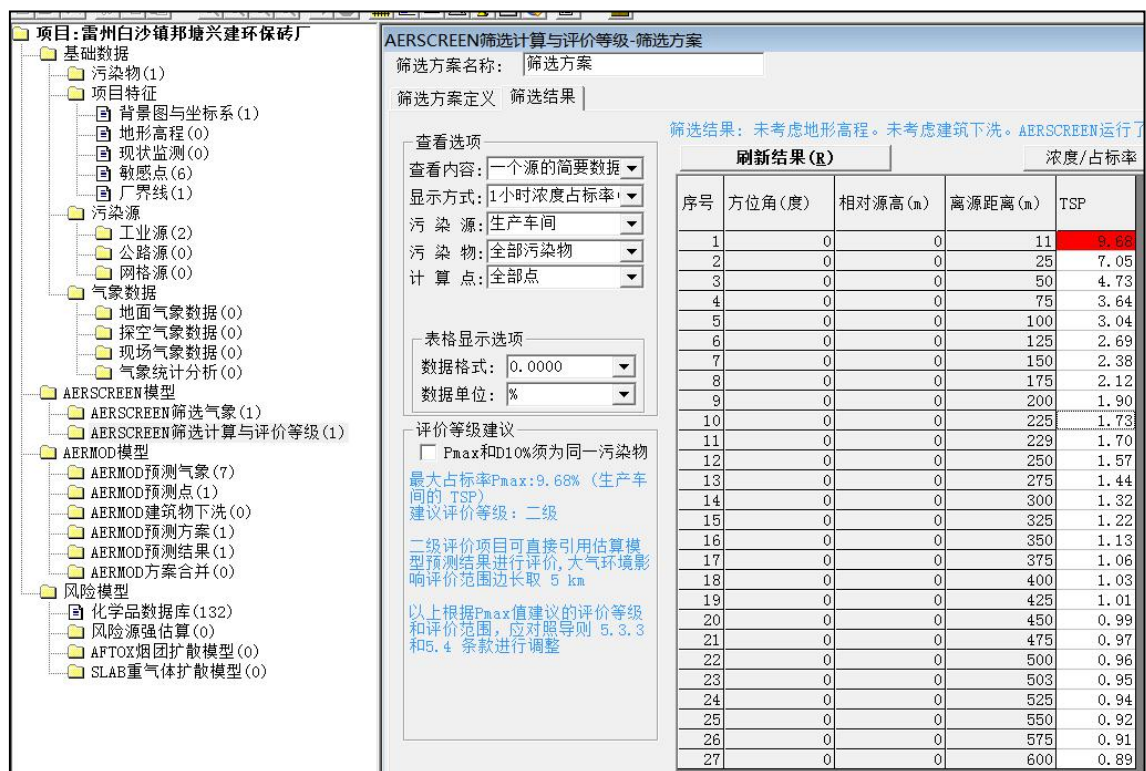


图 8-2 项目生产车间（体源）最大占标率 $P_{\max}$ 估算结果

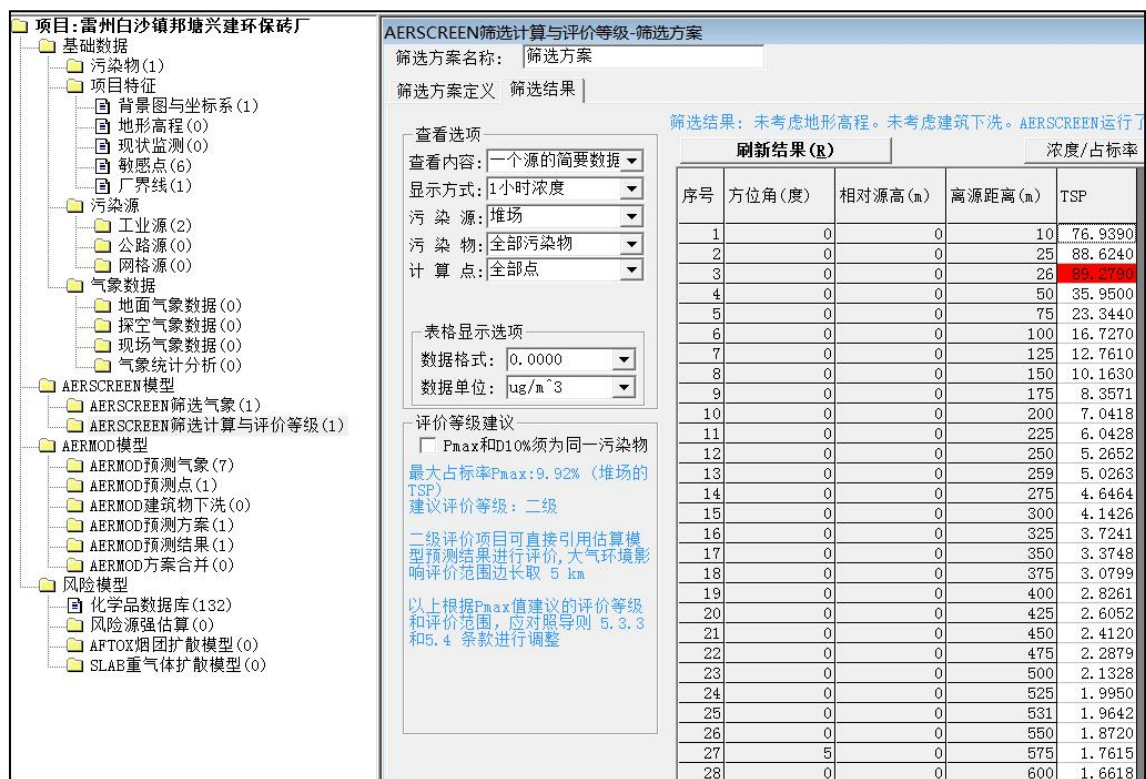


图 8-3 项目堆场（面源）最大地面空气质量浓度 $C_{\max}$ 估算结果

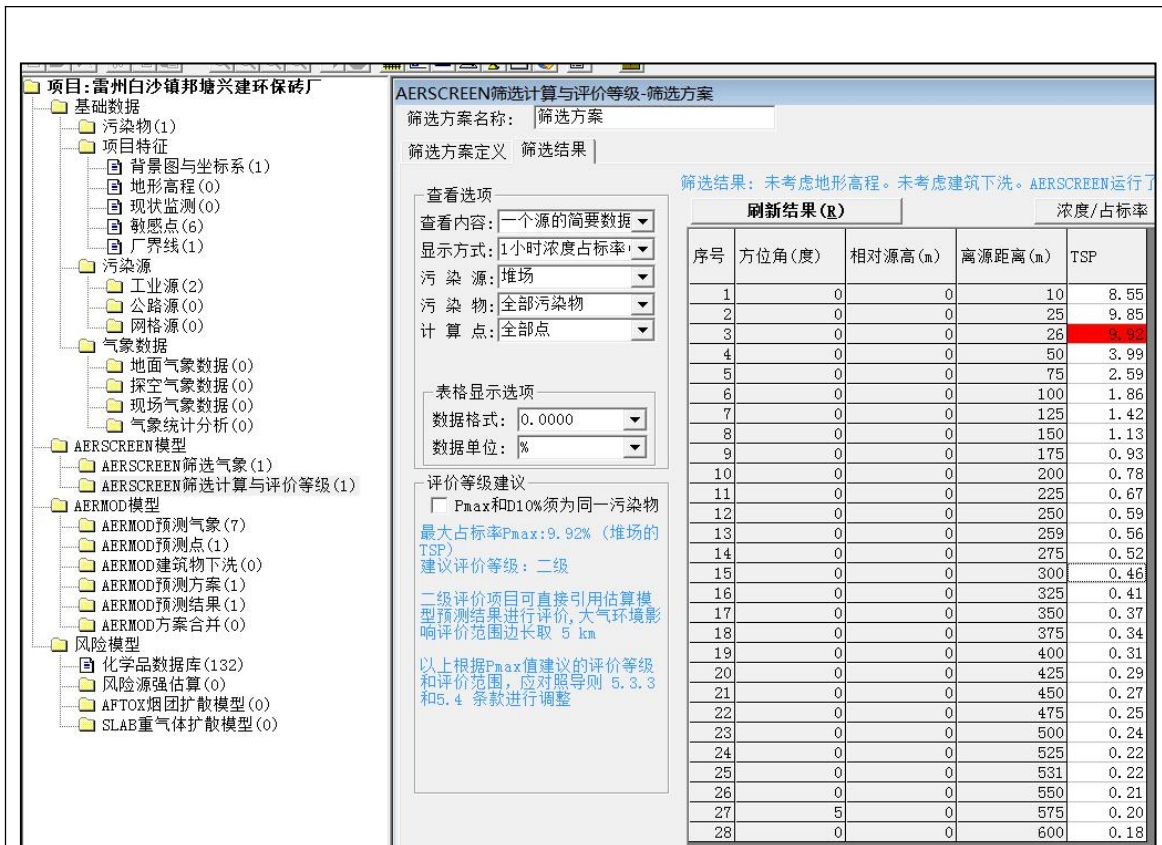


图 8-4 项目堆场（面源）最大占标率 $P_{\max}$ 估算结果

1.5 评价等级判定

根据《环境评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气评价等级按下表的分级依据进行划分。

表 27 大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目所有污染源在正常排放条件下各主要污染物的最大地面空气质量浓度 $C_{\max}$ 及占标率 $P_{\max}$ 和地面空气质量达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 的预测结果如下：

表 28 项目所有污染源估算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
生产车间（体源）	颗粒物	900	87.10	9.68	0
堆场（面源）	颗粒物	900	89.28	9.92	0

根据项目主要废气污染源估算结果，本项目最大地面空气质量浓度 $C_{\max}$ 及最

大占标率 $P_{\max}$ 为堆场（面源）排放的颗粒物，其下风向最大落地浓度 $C_{\max}$ 为 $89.28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率 $P_{\max}$ 值为 9.92%。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。

2. 排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对项目主要废气污染源的大气污染物排放量进行核算。

2.1 项目大气污染物无组织排放量核算

表 29 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	A#	物料混合、搅拌工序	颗粒物	加大厂房通风、洒水抑尘、定时清扫	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 （GB29620-2013）	1.0	0.33
2	B#	物料输送、储存工序	颗粒物	覆网、洒水抑尘			0.24
无组织排放							
无组织排放总计				颗粒物			0.57

2.2 项目大气污染物年排放量核算

表 30 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.57

3. 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，如下表所示。

表 31 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐	边长=5~50km ☐	边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐	<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（ ）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐
现状	评价功能区	一类区 ☐	二类区 ☒	一类区和二类区 ☐	

评价	评价基准年	(2017) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充检测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子（颗粒物）					包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☒	
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒					$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区 ☐	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区 ☒	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☒				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）			有组织废气监测 ☐		无监测 ☐	
					无组织废气监测 ☒			
	环境质量监测	监测因子：（颗粒物）			监测点位数（4）		无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距（项目）厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO_2 : () t/a	NO_x : () t/a	颗粒物: (0.57) t/a		VOCs : () t/a		
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

二、地表水环境影响分析

项目运营期产生的废水主要为员工生活污水。目前项目所在区域暂未铺设污水管网，项目员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化。

1. 确定评价等级及评价范围

本项目为水污染影响型项目，项目运营期员工生活污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池+沉淀池处理后回用于厂区及周边绿化，为间接排放建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

根据三级 B 评价要求，可不考虑评价时期，可不进行水环境影响预测，但需

分析其依托污染处理设施环境可行性分析的要求，以及当涉及地表水环境风险时应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目污水仅为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对项目运营期产生的员工生活污水回用于厂区及周边绿化的可行性进行分析。

2、污染处理设施环境可行性分析

根据工程分析，项目运营期员工生活污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $192\text{m}^3/\text{a}$ 。根据建设单位提供资料，项目厂区及周边绿化主要为桉树。根据《广东省用水定额》（DB/T1461-2014），园艺树木灌溉用水综合定额为 $663\text{m}^3/(\text{亩} \cdot \text{a})$ ，则项目仅需要 0.29 亩（约 193m^2 ）桉树林即可完全消纳项目运营期产生的员工生活污水。项目绿化面积为 60m^2 ，项目周边有大量林地（ ≥ 1 亩），可满足消纳项目运营期产生的员工生活污水的要求。因此，项目运营期产生的员工生活污水经处理后回用于厂区及周边绿化，是可行的。

为了更好的保证项目污水达标处理，项目埋地式污水处理设施均采用混凝土结构，内面做好防腐蚀、防渗漏措施；厂区内排水沟渠均为硬底化，做好防渗漏措施；配套建设完善的排水系统和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故。

经采取以上措施后，项目运营期产生的废水发生渗漏并污染周边地下水环境的可能性较低，不会对周边地下水的水质、水位、水量产生影响。

综上所述，项目满足依托的污水处理设施的环境可行性要求。

3、污染源排放量核算

表 32 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	员工生活污水	COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池+集水沉淀池	生化处理+沉淀	1#	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☒ 车间或车间处理设施排放口

表 33 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	/	COD _{Cr}	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准	200
		BOD ₅		100
		SS		100
		NH ₃ -N		——

表 34 项目废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	1#	COD _{Cr}	200	0.00013	0.038
		BOD ₅	100	0.000064	0.019
		SS	100	0.000064	0.019
		NH ₃ -N	30	0.000019	0.0058
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.038
		BOD ₅			0.019
		SS			0.019
		NH ₃ -N			0.0058

4、水环境影响评价自查表

项目地表水环境影响评价自查表如下表所示。

表 35 项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		数据来源	
	已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☒ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	调查时期		数据来源
	受影响水体水环境质量	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
区域水资源开发利用状况		未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☒ ; 开发量 40%以上 ☐	
水文情势		调查时期	
		数据来源	

	调查	丰水期 ☐ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐			
	补充监测	监测时期 丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位 个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 (40) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☒ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)				
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☐				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况: 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐			
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要				

	求 ☒						
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	COD _{Cr}		0.038		200		
	BOD ₅		0.019		100		
	SS		0.019		100		
	NH ₃ -N		0.0058		30		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
	()	()	()	()	()		
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m						
防治措施	环保措施 污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐						
	监测计划	环境质量			污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位	(/)		(沉淀池)		
		监测因子	(/)		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)		
污染物排放清单		☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

三、声环境影响分析

1. 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 2 类地区，确定本项目声环境影响评价工作等级为二级，以建设项目边界向外 200 米为评价范围，预测项目建成后各敏感目标的预测值及厂界噪声值，分析敏感目标受影响的范围和程度，作一般性评价。

2. 声环境影响预测

(1) 预测模式

项目运营期主要噪声源为搅拌机、振动筛、砌块成型机、出砖机、叠砖机、打包机等设备运行时产生的机械噪声，均集中设在项目生产车间内，为室内点声源。因此，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的工业噪声预测室内模式进行预测。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则按公式（1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pi} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{公式 (1)}$$

式中： L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

Q ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；此处设为 1；

R ——房间常数， $R = S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积，此处设为 3100m^2 ； α 为平均吸声系数，此处设为 0.018；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

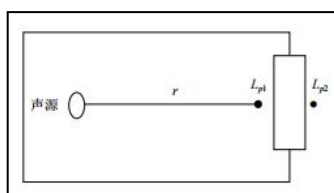


图 9 室内声源等效为室外声源图例

然后按式 (2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad \text{公式 (2)}$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (3) 计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{公式 (3)}$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB (A)，此处设为 20。

然后按式 (4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的室外等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad \text{公式 (4)}$$

式中： s ——室内透声面积， m^2 ，此处设为 70；

②等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值计算方法

根据项目工程所在地的地形特征、设施布置情况及周边环境特点，不考虑大气吸收、地面效应、屏障屏蔽、其他多方面效应引起的噪声衰减，仅考虑几何发散。则按公式 5 计算项目等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad \text{公式 (5)}$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

③预测点的预测等效声级计算方法

项目各预测点的预测等效声级按公式（6）计算：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad \text{公式 (6)}$$

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(2) 预测结果

根据上述噪声预测公式，预测分析本项目各噪声源同时排放噪声的最为不利情况下这些噪声源对拟建项目的厂界声环境产生的影响。由于本项目仅在白天运营，因此本评价仅预测昼间噪声排放的情况。项目厂界噪声预测结果见下表：

表 36 项目厂界噪声预测结果一览表 **单位：dB(A)**

编号	预测点	噪声值	标准限值	达标情况
1#	厂界东南面外 1 米	46.62	60	达标
2#	厂界西南面外 1 米	54.57	60	达标
3#	厂界西北面外 1 米	54.58	60	达标
4#	厂界东北面外 1 米	46.61	60	达标

项目声环境保护目标为项目厂界西南面约 200 米处的邦塘南村。由于本项目未对邦塘南村的声环境现状进行监测，因此，本项目引用《湛江市环境质量年报简报（2018 年）》的噪声监测结果作为邦塘南村的声环境质量现况，即昼间噪声值为 55.4dB（A），夜间噪声值为 48.8dB（A）。根据前文噪声预测公式，预测分析本项目各噪声源同时排放噪声的最为不利情况下这些噪声源对项目的敏感目标声环境产生的影响，由于本项目仅在白天运营，因此本评价仅预测昼间噪声排放的情况。项目敏感目标的噪声预测结果见下表：

表 37 项目敏感目标噪声预测结果一览表

单位: dB(A)

敏感目标	背景值	贡献值	预测值	预测值与现状噪声值的差值	标准值	达标情况
邦塘南村	55.4	2.07	55.4	0	60	达标

(3) 预测结果分析评价

由表 36 可知, 项目昼间各个厂界的噪声值为 46.61~54.58dB(A), 其中最大值为厂界西北面外 1 米预测点的噪声值, 为 54.58dB(A)。则项目各个厂界的噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准内 (即昼间 ≤ 60 dB) 的要求。

由表 37 可知, 在项目运营期, 敏感目标邦塘南村的噪声预测值为 55.4dB(A), 与现状噪声值相比几乎没有变化。则敏感目标邦塘南村所处声环境功能区的声环境质量没有受到项目营运的影响, 达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区要求 (昼间 ≤ 60 dB (A))。

3. 防治措施

为确保项目的厂界噪声达标排放, 建设单位拟选用低噪设备, 并对主要噪声源积极采取有效的消声、吸声、隔声等降噪措施。对项目进行合理布局, 将高噪声设备尽可能布置在远离周边环境敏感点及厂界西北面、西南面的位置。

项目在采取上述措施后, 项目运营期产生的噪声对周围的声环境不会造成明显影响。

五、固废环境影响分析

项目运营期产生的固废主要为残次品砖、收集的粉尘、废包装袋、机修废机油及员工生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物和生活垃圾

项目生产过程中产生的残次品砖经妥善收集后统一清运至市政指定建筑垃圾堆弃点。

项目在原料混合搅拌、振动、过筛工序中, 以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存过程中产生的粉尘经定期收集后回用于生产。

本项目外购的原材料使用后产生的废包装袋经定期收集后, 可回收利用部分外售给废旧资源回收单位, 不可回收部分交由环卫部门处置。

生活垃圾主要成分是废纸、厨余、塑料包装等。厂区生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理，堆放点应定期进行清洁消毒，杀灭害虫，以免发生恶臭、滋生蚊蝇等。

（2）危险废物

项目生产设备定期修理和维护时产生的机修废机油属于危险废物。机修废机油危废暂存间妥善暂存，定期交由有资质单位处理。

本项目拟在项目厂房西北面的厂房内设置危废暂存间，用于暂存项目产生的危险废物。项目运营期产生的危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）相关规定进行分类收集后，委托有资质的单位进行处置。危险固废暂存间内根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）建设和维护使用。

综上所述，项目运营期产生的固体废物经采取有效措施后对周围环境不会产生直接影响。

六、项目产业政策符合性分析

本项目为环保砖生产，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定>》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》（发改经体[2018]1892 号）中的禁止和许可准入事项清单及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

七、项目选址可行性分析

1. 与土地利用规划的相符性

根据建设单位提供的资料可知（详见附件 2、附件 3），本项目选址位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧），项目所在地块位于雷州市白沙镇邦塘村委会承包给雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂法人李兆武的用地范围内，承包用地总面积约为 33 亩（约 22000m²）。其中，项目所在地块的占地面积为 2.49 亩（约 1660m²），四至明确无争议，用地性质为建设用地，项目的选址符合雷州市白沙镇的土地利用规划。

2. 与生态功能规划相符性

《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》，根据生态环境敏感性、生态服务功能重要性和区域社会经济发展差异性等，结合生态保护、资源合理开发利用和社会经济可持续发展的需要，全省陆域划分为严格控制区、有限开发区和集约利用区。

经对比《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》陆域生态分级控制图，本项目的选址范围均位于集约利用区，不属于严格控制区。

因此，项目的选址与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》的生态功能规划要求相符。

3、与饮用水源保护法律法规相符性分析

根据《广东省人民政府关于调整湛江市地表水饮用水源保护区的批复》（粤府函【2014】141 号）和《关于调整湛江市雷州青年运河饮用水源保护区的批复》（粤府函【2017】258 号），项目西南厂界距离雷州青年运河东运河白沙镇段东岸约 145 米，则项目所在范围不属于雷州青年运河饮用水水源二级陆域保护区范围内，即二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 100 米的陆域范围。

同时，根据项目所在位置卫星图及四至图（详见附图 2），项目运营期产生的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化。即项目没有在水源二级保护区内新建向水体排放污染物的排污口。

因此，项目的选址符合国家和广东省相关饮用水源保护法律法规的要求。

4. 与环境功能区划的相符性分析

项目选址不在水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。项目所在区域空气环境功能为二类区；项目厂界声环境功能区划为 2 类；项目区域地表水体为雷州青年运河东运河，为二级饮用水水源水域保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。项目运营期产生的废水、废气、噪声、固废等通过采取报告中提出的措施进行处理后不会改变所在区域的环境功能，项目的选址、运营与所在区域的环境功能区划相符合。

综上所述，本项目选址的符合当地土地利用规划、生态功能规划、饮用水源保护法律法规、环境功能区划的要求，故项目的选址基本合理。

八、项目环保设施“三同时”竣工验收

本项目要严格按照工程设计文件和本次评价中的要求进行污染控制设施的建设，做到环保设施“三同时”，即环保设施与运营设施要同时设计、同时施工和同时投产，并确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求。

本项目主要环保设施“三同时”验收项目详见下表：

表 38 项目主要环保设施“三同时”验收一览表

项目	工序/生产线	污染物	环保措施	处理效果	采样口	进度
废气	混合搅拌、振动、过筛工序/生产车间	颗粒物	加大厂房通风、洒水抑尘、定时清扫	达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中“表3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值”的要求	厂界	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
	运输、装卸、堆存工序/堆场	颗粒物	覆网、洒水抑尘			
废水	办公楼	生活污水	经三级化粪池处理达标后排至集水沉淀池，回用于厂区及周边绿化	达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准的要求	/	
噪声	生产车间	机械噪声	合理布局，采取隔声、吸声、减震，以及周围加强绿化等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求	厂界	
固体废物	生产车间	残次品砖	经妥善收集后统一清运至市政指定建筑垃圾堆弃点	妥善处置，不对厂区内外的环境造成影响	/	
	生产车间、堆场	粉尘	经收集后回用于生产			
	拆装、包装工序/生产车间	废包装袋	可回收利用部分外售给废旧资源回收单位，不可回收部分交由环卫部门处置			
	维修工序/机修间	机修废机油	暂存危废暂存间，并定期委托相关处理单位进行处置			
	办公楼	生活垃圾	收集后交由环卫部门处置			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污 染 物	运营期	混合搅拌、振 动、过筛工序/ 生产车间	颗粒物	加大厂房通风、洒水抑尘、 定时清扫	达到《砖瓦工业大气污 染物排放标准》 (GB29620-2013) 中 “表 3 现有和新建企 业边界大气污染物浓 度限值” 的要求
		运输、装卸、堆 存工序/堆场	颗粒物	覆网、洒水抑尘	
水污 染物	运营期	员工生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经三级化粪池处理达标后 排至集水沉淀池,回用于厂 区及周边绿化	达到《农田灌溉水质标 准》(GB5084-2005) 中旱作标准的要求
固体 废 物	运营期	生产车间	残次品砖	经妥善收集后统一清运至 市政指定建筑垃圾堆弃点	妥善处置,不对厂区内 外的环境造成影响
		生产车间、堆场	粉尘	经收集后回用于生产	
		生产车间	废包装袋	可回收利用部分外售给废 旧资源回收单位,不可回收 部分交由环卫部门处置	
		机修间	机修废机 油	暂存危废暂存间,并定期委 托相关处理单位进行处置	
		办公楼	生活垃圾	收集后交由环卫部门处置	
噪 声	运营期	生产车间	机械噪声	合理布局,采取隔声、吸声、 减震,以及周围加强绿化等 措施	厂界四周噪声排放达 到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准的要求(昼间 ≤60dB (A)、夜间 ≤50dB (A))

生态保护措施及预期效果

1. 实施清洁生产,从源头到污染物的排放全过程控制,实现节能、降耗、减污、增效的目标。

2. 加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。

项目在营运期产生的废气、废水、噪声,固体废物的排放对周围生态环境产生一定的影响,按上述措施对各种污染物进行有效的治理,按照环境保护的要求全面达标的情况下,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。

结论

一、项目概况

雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂投资 1025 万元，承包雷州市白沙镇邦塘村委会位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧）的地块建设“雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂建设项目”，年产环保砖 1080 万块。项目承包用地总面积约为 33 亩（约 22000m²），其中项目所在地块的占地面积为 2.49 亩（约 1660m²）（详见附件 3）。此次环评只对项目所在地块范围内的建设内容作评价。项目主要建设内容为 2 条环保砖生产线，主要包括生产车间、堆场及生产设施等。

根据现场踏勘，项目现状为已建厂房。由于目前尚未完善相关环保审批手续，项目现已停产。

二、项目周围环境质量现状评价结论

1. 大气环境质量现状

本项目所在区域的环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年 9 月 1 日起实施的修改单中二级标准。本报告引用《湛江市环境质量年报简报（2017 年）》的相关数据和结论判断项目所在区域是否属于大气环境质量达标区。2017 年湛江市 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均能达到环境空气质量二级标准限值。因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。

2. 水环境质量现状

项目附近地表水体为雷州青年运河东运河，为二级饮用水水源水域保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。本报告引用《湛江市环境质量季报（2018 年第二季度）》相关数据进行评价。

2018 年第二季度湛江市 8 条主要江河的 13 个常规监测断面中，II 类水质断面 2 个，占总断面数 15.3%；III 类水质断面 6 个，占总断面数 46.2%，IV 类水质断面 4 个，占总断面数 30.8%；V 类水质断面 1 个，占总断面数 7.7%。

各断面水质状况为：雷州青年运河赤坎水厂（塘口取水口）断面、大水桥河文部村断面水质均为优；鉴江黄坡断面、袂花江塘口断面（茂湛交界）、九州江山角断面（桂粤交界）、九洲江石角断面（桂粤交界）、南渡河南渡河桥断面、遂溪河罗屋田桥断面水质均为良好；鉴江的江口门断面（茂湛交界）、袂花江大山江断面、九洲江排里断面、九洲江营仔断面均为轻度污染；小东江石碧断面（茂湛交界）为重度污染。

3. 声环境质量现状

根据现场监测结果，项目厂界各环境噪声监测点位的昼、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区要求，表明该区域声环境质量现状良好。

4. 生态环境质量现状

项目所在区域用地类型主要包括林地和农田，林地主要由人工林（包括桉树林、绿化苗木林）、灌木林和草本群落组成。由于受人类活动干扰较严重，原生南亚热带常绿阔叶林植被基本被破坏，取而代之的是人工种植的桉树林、绿化苗木林，人工林林下植被和林地中灌木林处于演替的前期阶段，生物量较低。现状群落结构由于植物种类单一，生物多样性较低，群落结构呈现不太稳定的趋势。虽然群落中植物种类较为贫乏，但植被覆盖度很高，达90%以上。项目所在区域没有国家重点保护珍稀濒危物种和受国家保护的野生植物，不属于自然保护区，无重点保护动物和植物，无鸟类保护区。

三、施工期环境影响评价结论

项目厂房早已建成，目前处于停产状态，计划待相关环保审批手续完善后复产，复产只需对设备进行调试即可，主要是人工作业，无大型机械入内，故本评价不再分析施工期环境影响。

四、运营期环境影响评价结论

1. 环境空气影响评价结论

项目运营期大气污染源主要为原料混合搅拌、振动、过筛工序中，以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存过程中排放的扬尘，主要污染物为颗粒物。

项目原料混合搅拌、振动、筛分设备集中布置在生产车间内。建设单位拟采取加大厂房通风、洒水抑尘、定时清扫的措施将项目生产车间排放的粉尘进行收集处理；同时，项目堆场拟采取覆网、洒水等措施进行抑尘处理。

根据项目主要废气污染源估算结果，本项目最大地面空气质量浓度 $C_{\max}$ 及最大占标率 $P_{\max}$ 为堆场（面源）排放的颗粒物，其下风向最大落地浓度 $C_{\max}$ 为 $89.28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率 $P_{\max}$ 值为 9.92%。则项目运营期各污染源正常排放对周围大气环境和环境保护目标的环境影响较小，是可以接受的。

2. 地表水环境影响评价结论

项目生产用水主要用于制砖过程中原料添加搅拌，无污废水产排。项目运营期产生的废水主要为员工生活污水。目前项目所在区域暂未铺设污水管网，项目员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化。

根据环评分析，项目排水中的污染物均达标排放，且项目产生的员工生活污水经处理后作为厂区及周边绿化回用灌溉是可行的。故项目运营期产生的员工生活污水不会对周边水体产生影响。

3. 声环境影响评价结论

项目运营期主要噪声源为搅拌机、振动筛、砌块成型机、出砖机、叠砖机、打包机等设备运行时产生的机械噪声，皆集中设在项目生产车间内。根据环评分析，经隔声、消声等降噪处理以及自然距离衰减后，项目昼间各个厂界的噪声值为 46.61~54.58dB(A)，其中最大值为厂界西北面外 1 米预测点的噪声值，为 54.58dB(A)。则项目各个厂界的噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准内（即昼间 $\leq 60\text{dB}$ ）的要求。项目敏感目标邦塘南村的噪声预测值为 55.4dB(A)，与现状噪声值相比几乎没有变化。则敏感目标邦塘南村所处声环境功能区的声环境质量没有受到项目营运的影响，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A））。

因此，项目正常运行排放的噪声对周围声环境影响轻微。

4. 固体废物影响评价结论

项目运营期产生的固废主要为残次品砖、收集的粉尘、废包装袋、机修废机油及员工生活垃圾。

项目生产过程中产生的残次品砖经妥善收集后统一清运至市政指定建筑垃圾堆弃点。项目在原料混合搅拌、振动、过筛工序中，以及原料、成品在堆场运输、装卸、堆存过程中产生的粉尘经定期收集后回用于生产。废包装袋经定期收集后可回收利用部分外售给废旧资源回收单位，不可回收部分交由环卫部门处置。生活垃圾每日由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理。

项目生产设备定期修理和维护时产生的机修废机油属于危险废物，妥善暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

综上所述，项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周围环境不会造成影响，亦不会造成二次污染。

五、项目产业政策符合性分析结论

本项目为环保砖生产，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定>》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》（发改经体[2018]1892 号）中的禁止和许可准入事项清单及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

六、项目选址合理性分析结论

1. 与土地利用规划的相符性分析结论

根据建设单位提供的资料可知（详见附件 2、附件 3），本项目选址位于雷州市白沙镇邦塘北村（G207 国道东北侧），项目所在地块位于雷州市白沙镇邦塘村委会承包给雷州市白沙镇邦塘兴建环保砖厂法人李兆武的用地范围内，承包用地总面积约为 33 亩（约 22000m²）。其中，项目所在地块的占地面积为 2.49 亩（约 1660m²），四至明确无争议，用地性质为建设用地，项目的选址符合雷州市白沙镇的土地利用规划。

2. 与生态功能规划相符性分析结论

经对比《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》陆域生态分级控制图，本项目的选址范围均位于集约利用区，不属于严格控制区，项目的选址与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》的要求相符。

2. 与饮用水源保护法律法规相符性分析结论

项目西南厂界距离雷州青年运河东运河白沙镇段东岸约 145 米，则项目所在范围不属于雷州青年运河饮用水水源二级陆域保护区范围内，即二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 100 米的陆域范围。同时，根据项目所在位置卫星图及四至图（详见附图 2），项目运营期产生的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后排至集水沉淀池，再回用于厂区及周边绿化。即项目没有在水源二级保护区内新建向水体排放污染物的排污口。因此，项目的选址符合国家和广东省相关饮用水源保护法律法规的要求。

4. 与环境功能区划的相符性分析结论

项目选址不在水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。项目所在区域空气环境功能为二类区；项目厂界声环境功能区划为 2 类；项目区域地表水体为雷州青年运河东运河，为二级饮用水水源水域保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。项目运营期产生的废水、废气、噪声、固废等通过采取报告中提出的措施进行处理后不会改变所在区域的环境功能，项目的选址、运营与所在区域的环境功能区划相符合。

综上所述，本项目选址的符合当地土地利用规划、生态功能规划、环境功能区划的要求，故项目的选址基本合理。

七、环保投资、验收的内容

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照建设项目“三同时”验收及环保投资一览表中要求落实到位，则项目产生的废水、固体废物、噪声、废气对周围的环境产生的影响在可接受范围内。

八、综合结论

本项目的建设符合国家现行产业政策，项目选址环境保护规划、选址基本合理。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响不大，符合国家、地方的环保标准，因而本项目的建设从环保角度而言是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在位置卫星图及四至图

附图 3 项目所在地周边现状图

附图 4 项目与环境保护目标位置关系图

附图 5 项目厂区平面布置图

附图 6 项目生产车间平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 用地证明

附件 3 关于土地地类情况的复函（雷州市自然资源局）

附件 4 项目环境噪声监测报告

附件 5 环评委托书

二、如果本报告表不能说明产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。 根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。