

项目编号: nlbxf9

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

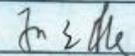
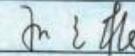
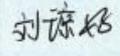
项目名称: 广州市白云区~~和泰~~新型墙体材料厂改建项目  
建设单位(盖章): ~~广州市白云区~~和泰新型墙体材料厂  
编制日期: 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1678787571000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	nlhxf9		
建设项目名称	广州市白云区和泰新型墙体材料厂改建项目		
建设项目类别	47-103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	广州市白云区和泰新型墙体材料厂		
统一社会信用代码	91440111797377787M		
法定代表人(签章)	林晓晖		
主要负责人(签字)	陈炳响		
直接负责的主管人员(签字)	陈炳响		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	广州四环环保技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CJFX606		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张三根	05354443505440168	BH020612	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张三根	建设项目基本情况、结论	BH020612	
刘琼好	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	BH042338	



编号: S1212018004055G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CJFX606

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广州四环环保技术有限公司

类型 有限责任公司(法人独资)

法定代表人 林荣志

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn/>。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)

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2018年11月07日

住所 广州市黄埔区开泰大道路601号312号商铺



2024年03月26日

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



姓名: 张三根  
 Full Name: 张三根  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: 1973年03月  
 Date of Birth: 1973年03月  
 专业类别: 环境影响评价工程师  
 Professional Type: 环境影响评价工程师  
 批准日期: 2005年05月15日  
 Approval Date: 2005年05月15日

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

*张三根*

管理号: 05354443505440168  
 File No.: 05354443505440168



签发单位盖章: 广东省人事厅  
 Issued by: 广东省人事厅  
 签发日期: 2005年08月15日  
 Issued on: 2005年08月15日



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	张三根	证件号码	440105197303040036				
参保险种情况							
参保起止时间	单位		参保险种				
			养老	工伤	失业		
202401	-	202403	广州市:广州四环保技术咨询有限公司		3	3	3
截止	2024-04-17 15:15		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-04-17 15:15

## 编制单位责任声明

我单位广州四环环保技术咨询有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CJFX606）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市白云区和秦新型墙体材料厂（建设单位）的委托，主持编制了广州市白云区和秦新型墙体材料厂改建项目环境影响影响报告表（项目编号：nlbx19，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）：

2024年06月14日

## 建设单位责任声明

我单位广州市白云区和秦新型墙体材料厂（统一社会信用代码 91440111797377787M）郑重声明：

一、我单位对广州市白云区和秦新型墙体材料厂改建项目环境影响报告表（项目编号：nlbxf9，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三



同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。  
在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/盖章）

林

2024年6月13日



### 质量控制记录表



项目名称	广州市白云区和秦新型墙体材料厂改建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书	<input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号: nlbxf9
编制主持人	张三根	主要编制人员	张三根、刘琼好
初审(校核)意见	<p>意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>核实用地面积;</li> <li>说明现有项目已有的环评手续、审批内容,验收文件,验收内容等;</li> <li>更新环境质量现状;</li> <li>基本农田不属于声环境敏感点,核实。</li> <li>固体废物控制标准更新</li> </ol> <p>回应:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>已补充,详见 P24;</li> <li>已说明,详见 P24;</li> <li>已补充,详见报告 P47;</li> <li>已核实修改,详见 P48;</li> <li>已补充,详见P51。</li> </ol> <p style="text-align: right;">审核人(签名): 罗国达 2024年6月7日</p>		
审核意见	<p>意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>基本农田不属于大气环境敏感点;</li> <li>补充设备与产能匹配性分析;</li> <li>补充原环评设备、产品、原辅料情况;</li> </ol> <p>回应:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>已修改,详见 P49;</li> <li>已补充,详见 P33;</li> <li>已补充,详见 P28-31;</li> </ol> <p style="text-align: right;">审核人(签名): 徐汉昆 2024年6月10日</p>		
审定意见	<p>意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>全文表格统一;</li> <li>表格序号全文检查一遍;</li> <li>全文核实附图图例及风向图</li> </ol> <p>回应:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>已修改;</li> <li>已全文核实;</li> <li>已补充。</li> </ol> <p style="text-align: right;">审核人(签名): 肖嘉铭 2024年6月12日</p>		

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	43
五、环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、结论 .....	89
附表 .....	90
建设项目污染物排放量汇总表 .....	90
附图 .....	91
附图 1 项目地理位置图 .....	91
附图 2 项目卫星四至图 .....	92
附图 3 项目平面图 .....	93
附图 4 环境敏感点分布图 .....	94
附图 5 水源保护区位置图 .....	95
附图 6 项目所在地声环境功能区划图 .....	96
附图 7 项目所在地空气质量功能区划图 .....	97
附图 8 环境空间管控图-生态环境空间管控图 .....	98
附图 10 环境空间管控图-大气环境空间管控图 .....	100
附图 11 环境空间管控图-水环境空间管控图 .....	101
附图 12 白云区土地利用总体规划图（2013-2020 年） .....	102
附图 13 广州市环境管控单元图 .....	103
附图 14 项目周边水系图 .....	104
附图 15 广东省环境管控单元图 .....	105
附图 16 项目红线范围图 .....	106
附件 1 项目委托书 .....	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照 .....	错误！未定义书签。
附件 3 身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同 .....	错误！未定义书签。

附件 5 排水证 .....	错误! 未定义书签。
附件 6 噪声检测报告 .....	错误! 未定义书签。
附件 7 原有项目监测报告 .....	错误! 未定义书签。
附件 8 建筑废弃物处置证 .....	错误! 未定义书签。
附件 9 原项目危废合同 .....	错误! 未定义书签。
附件 10 原有项目环评批复 .....	错误! 未定义书签。
附件 11 原有项目验收批复 .....	错误! 未定义书签。
附件 12 原有项目排污许可证 .....	错误! 未定义书签。
附件 13 土地利用现状及规划证明 .....	错误! 未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市白云区人和镇新型墙体材料厂改建项目		
项目代码	2303-440111-17-01-649305		
建设单位联系人	陈炳响	联系方式	13802515397
建设地点	广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东		
地理坐标	(113度9分49.044秒, 23度19分47.083秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用 二十七、非金属矿物制品业55石膏、水泥制品及类似制品制造302
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 说明:根据《固定资产投资统计报表制度(2021)》的第四项“指标解释”:改建项目包括调查单位为适应市场变化的需要,而改变的主要产品种类(如军工企业转民用产品等)的建设项目,本项目产品种类已经发生改变,属于改建项目	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)	3000	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	6.67	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	3731

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><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展和改革委员会令第7号)鼓励类、限制和禁止(淘汰)项目,为允许类;不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入类和许可准入类行业类别。因此,本项目符合国家与地方产业政策。</p> <p><b>2、选址合理合法性分析</b></p> <p>本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东,本项目选址区不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。</p> <p>根据《白云区土地利用总体规划图(2013-2020年)》,本项目所在地属于城镇用地,根据国土空间规划用地用海图,本项目属于工业用地,均属于可建设用地,符合本项目用地类型,《白云区土地利用总体规划图(2013-2020年)》详见附图12,国土空间规划用地用海图详见附件13。综合分析,本项目的选址是合理的。</p> <p><b>3、项目饮用水源规划符合性分析</b></p> <p>本项目污水经江高污水处理厂处理达标后排入簇枝河,经白坭河排入珠江西航道,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号),白坭河为III类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,根据《广州市饮用水源保护区区划》(粤府函[2011]162号,2011年5月)及其优化方案(粤府函(2020)83</p>

号），本项目选址不在饮用水源保护区内（见附图 5）；本项目所在区域不属于水源保护区。

#### 4、《广州市城市环境总体规划(2014—2030 年)》政策相符性分析

##### ①生态环境空间管控

生态环境空间管控区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放，本项目选址位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，根据附图 8，本项目不在生态环境空间管控区。

##### ②大气环境空间管控

全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。本项目选址位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，根据附图 10，本项目选址不在大气环境空间管控区。

##### ③水环境空间管控

在全市范围内划分 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目选址位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，根据附图 11，本项目选址在水环境空间管控区。

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年），对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、燃料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事饲养、水产养殖等生产经营活动。

本项目不属于以上禁止类项目。本项目属于改建项目，本项目员

工人数减少,生活污水排污量没有增加,生产废水经处理后循环使用,不外排,因此,本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划》(2014-2030年)中水环境空间管控要求。

综上,本项目选址符合《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》的相关要求。

### 5、与《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)相符性分析

根据《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),珠三角核心区管控要求如下。

**表1-1 珠三角核心区管控单元详细要求**

要求	项目情况	是否符合
<p>区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障,加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展;引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展,已有石化工业区控制规模,实现绿色化、智能化、集约化发展;加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站,推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;原则上不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉,逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖;禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属,地热、矿泉水,以及建筑用石矿可适度开发外,限制其他矿种开采。</p>	<p>本项目不涉及燃煤/油锅炉的建设,本项目属于固体废物治理行业,不属于上述禁止类项目</p>	符合
<p>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等量替代,挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加</p>	<p>本项目正常运营过程中生产废水经处理后循环使用,不外排。员工生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江高污水处理厂深化处理后达</p>	符合

	<p>强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	<p>标排放。 破碎、筛分、挤压、搅拌、投料粉尘经密闭管道收集，布袋除尘器处理再经车间喷雾系统喷淋降尘后无组织排放，装卸扬尘、堆场扬尘通过洒水抑尘减少无组织排放量。粉料储罐粉尘经自带袋式除尘器以及洒水降尘处理后无组织排放，上述工序产生的颗粒物能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度要求与《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值的较严值。臭气经自然扩散和距离衰减后厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建厂界标准限值要求。</p>	
	<p>生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p>	<p>项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东。根据《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》，项目位置不在生态保护红线内，因此不属于生态优先保护区。</p>	符合
	<p>水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p>	<p>项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，根据《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》，项目位置在水环境空间管控区内，本项目生产废水经处理后循环使用，不外排，外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后引入市政污水管网，不属于对水体污染严重的项目。</p>	符合

	<p>大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东。根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），大气环境评价范围属于环境空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区。</p>	<p>符合</p>
	<p>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。</p>	<p>项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，所处位置不属于省级以上工业园区重点管控单元。</p>	<p>符合</p>
	<p>系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。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。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。</p>	<p>项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，本项目排水实施雨、污分流。生产废水经处理后循环使用，不外排，外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后引入市政污水管网，废水得到有效处理。</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p>	<p>项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，项目不属于上述所属行业。</p>	<p>符合</p>
---	--	-----------

**6、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府〔2021〕4号）的相符性分析**

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府〔2021〕4号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目位于广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，属于白云区江高镇神山社区重点管控单元（见附图13），环境管控单元编码ZH44011120001。管控要求如下。

**表 1-2 白云区江高镇神山社区重点管控单元详细要求**

管控维度	管控要求	本项目	是否符合
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】鹤岗村、峡石村、杨山村等区域鼓励发展花卉等现代农业产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】单元内神山工业园区重点发展印刷和记录媒介复制业、化学制品制造业、通用设备制造业、电气机械及器材制造业。</p> <p>1-4.【水/禁止类】流溪河中下游白坭河及西航道饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境</p>	<p>本项目属于固体废物治理行业，不属于限制类、禁止类行业，符合相关管控要求</p>	<p>是</p>

		<p>高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出</p>	<p>本项目属于固体废物治理行业，项目用水用电均来自于市政系统供应，可满足能源资源利用的相关要求。</p>	是
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。</p> <p>3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-4.【大气/限制类】严格控制化学制品制造业、印刷等产业使用高挥发性有机溶剂；产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>3-5.【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p>	<p>本项目正常运营过程中生产废水经处理后循环使用，不外排。员工生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江高污水处理厂深化处理后达标排放。</p> <p>破碎、筛分、挤压、搅拌、投料粉尘经密闭管道收集，布袋除尘器处理再经车间喷雾系统喷淋降尘后无组织排放，装卸扬尘、堆场扬尘通过洒水抑尘减少无组织排放量。粉料储罐粉尘经自带袋式除尘器以及洒水降尘处理后无组织排放，上述工序产生的颗粒物能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度要求与《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值的较严值。臭气经自然扩散和距离衰减后厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标</p>	是

			准》(GB14554-93)二级新扩改建厂界标准限值要求。 不会对周边大气环境敏感点造成明显影响	
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理,防治用地土壤和地下水污染		本项目可能存在的环境风险为本项目污水处理站发生事故导致废水溢流进入周边地表水中,造成地表水的污染。因此,建设单位应定期检修污水收集管网或收集沟,保证项目产生的废水能进入相应的预处理系统处理,且一旦发现事故排放及时关闭截止阀或者沙包进行截留,采取上述措施后,本项目事故风险可控。	是

表 1-3 项目与“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	根据《广州市城市环境总体规划(2014-2030年)》,本项目不涉及生态保护红线。
资源利用上线	本项目主要利用的资源有电力,电力能源主要依托当地电网供电,生活用水由当地市政自来水管网提供。企业用地类型为城镇用地,土地资源消耗符合要求,不突破当地的能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。
环境质量底线	<p>①项目所在区域属于环境空气二类区,根据《2022年广州市生态环境状况公报》中白云区环境空气质量数据,白云区在2022年环境空气中各项指标除臭氧外满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准要求,因此,本项目所在区域环境空气质量为不达标区。</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划(2016—2025年)》(穗府(2017)25号),广州市将从十个方面治理大气污染:①深化工业燃煤污染治理、②强化机动车及非道路移源机械污染控制、③大力推进VOCs整治、④推进船舶污染控制、⑤落实扬尘污染精细化管理、⑥其他面源污染控制、⑦强化工业“散乱污”整治、⑧加强监控能力建设、⑨完善空气质量预报警响应体系、⑩完善环境管理政策措施。通过以上措施,本项目所在区域不达标指标臭氧年平均质量浓度预期可达到小于160<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>的要求,满足《环境空气质量标准(GB3095-2012)及其修改单的二级标准要求。</p> <p>②白坭河属III类水环境功能区,根据《广东省2022年第三季度重点河流水质情况》,白坭河的水质未能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准,水环境质量状况较差,根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)规定,项目所在区域地表水环境功能区为不达标区。</p> <p>导致水体污染的主要原因是由于河道沿岸两侧的市政污水管网尚未完全铺设,水体长期接纳沿岸的生活污水及工业污水而导致污染物含量超标。解决该现象的途径为加快市政污水管网的完善,通过</p>

	<p>加强整治、综合管理河道沿线各排污口，把各单位的排污纳入市政管网，集中纳入城市污水处理系统处理，以有效地截住未经处理的污水直排，则可改善其水环境。</p> <p>③项目所在区域为2类声环境功能区，根据监测结果，项目周边声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，项目附近声环境质量较好。</p>
负面清单	<p>根据《市场准入负面清单（2022年本）》可知，本项目不属于该负面清单中“禁止准入类项目”，符合要求。</p>

根据上表分析，本项目建设与“三线一单”相关要求相符。

**7、与《广州市流溪河流域保护条例》相符性分析**

根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条：“流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施项目。”

本项目距离流溪河干流河道岸线约8.9km，距离流溪河支流（江高截洪渠）河道岸线约4km，因此本项目不位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，因此本项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》。

**8、与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析**

《广东省环境保护“十四五”规划》根据要求：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放

企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。

本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，项目产生的废气经布袋除尘器处理后达标排放，符合上述规划的要求。

### **9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析**

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭；液态VOCs物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

本项目粉状物料储存在料仓或储库内，转移过程中采用密闭设备及输送带输送，因此，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对VOCs无组织排放废气的相关要求。

### **10、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析**

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求，VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭；液态VOCs物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送

设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

本项目粉状物料储存在料仓或储库内，转移过程中采用密闭设备及输送带输送，因此，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对VOCs无组织排放废气的相关要求。

#### **11、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）相符性分析**

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）要求，推荐使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代；液态物料应采用密闭管道输送；采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；液态VOCs物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至VOCs废气收集处理系统；粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。

本项目粉状物料储存在料仓或储库内，转移过程中采用密闭设备及输送带输送，因此，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对VOCs无组织排放废气的相关要求。

#### **12、与《广东省水污染防治条例》相符性分析**

根据《广东省水污染防治条例》第二十八条中部分内容：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。

本项目产生的废水主要为员工生活污水、生产废水和初期雨水，生活污水经三级化粪池预处理然后交由江高污水处理厂处理，生产废水与初期雨水收集到自建废水系统处理，不外排，与《广东省水污染防治条例》相协调。

### **13、与《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58号）相符性分析**

《广东省2021年大气污染防治工作方案》中提出：“持续优化产业结构。聚焦减污降碳，大力发展先进制造业、推行产品绿色设计和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改升级等措施，严防杜绝“散吞烤肉”企业异地转移、死灰复燃。”

《广东省2021年水污染防治工作方案》中提出：“深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控——规划与项目环评——排污许可证管理——环境监察与执法”的闭环管理机制。”

《广东省2021年土壤污染防治工作方案》中提出：“加强工业污染风险防控。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施运行建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。”。

项目产生废气经布袋除尘器处理后达标排放，符合《广东省2021年大气污染防治工作方案》的要求。本项目运行过程中产生的废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，生产废水循环使用，不外排，符合《广东省2021年水污染防治工作方案》要求。本项目不属于土壤污染项目，厂内地面已硬底化，工业固体废物合理处置，并设置规范的危废暂存间，可做到防流失、防渗漏，符合《广东省2021年土壤污染防治工作方案》要求。

### **14、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025年）相符性分析**

本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，不在流溪河流域生态涵养区范围内，根据“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录”，本项目属于预拌商品混凝土加工类企业，本项目不属于新建、扩建的水泥制造、水泥包装、水泥和石膏类制品项目，不在限制和禁止发展的产业和产品目录内。因此本项目符合“广州市流溪河流域产业绿色发展规划”（2016-2025年）要求。

### 15、与《广州市流溪河流域管理规定》相符性分析

根据《广州市流溪河流域管理规定》第十三条：在河道、水库、渠道设置或扩大排污口的，排污单位在向环境保护行政主管部门申报之前，应当按管理权限征得管委会或所在地的区、县级市水行政主管部门同意。向流域水体排放污染物的，必须经过净化处理，不得超过国家规定的排放标准。造成污染的，由市、区、县级市人民政府责成限期治理，管委会应对主干流范围内所有排污口实行监督，支流范围内的排污口由所在地的区、县级市水行政主管部门实行监督。

本项目不在河道、水库、渠道设置或扩大排污口，不排放生产废水，运营期间产生的水污染物主要为生活污水、生产废水、初期雨水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江高污水处理厂处理，生产废水、初期雨水收集至自建废水处理系统处理后回用于生产，不外排，符合《广州市流溪河流域管理规定》的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、项目概况</b></p> <p>(1) 现有项目概况</p> <p>广州市白云区人和新型墙体材料厂（以下简称“和秦厂”）原名广州市白云区神山三星新型墙体材料厂，位于广州市白云区神山镇中八村方北经济社墩下东。该厂始建于2003年6月，属私营独资企业。2007年更名为广州市白云区人和秦新型墙体材料厂。主要以煤渣、淤泥、粉煤灰为原料生产、销售多孔砖、空心砖，年产1500万块，共有2条生产线。该厂已于2003年6月30日取得广州市白云区环境保护局关于对《广州市白云区神山三星新型墙体材料厂建设项目环境影响报告表》的批复（云府环保建【2003】号），并于2004年4月28日通过竣工验收（云府环管验字（2004）第171号），批复和验收文件见附件10、11。</p> <p>由于市场需求，广州市白云区人和秦新型墙体材料厂拆除原有建筑和生产线，新建2条自动化隧道窑生产线，以建筑淤泥、生活污水、煤渣等为原料生产环保建筑复合砖，年产量40万立方。该项目于2016年取得广州市白云区环境保护局《关于利用建筑余泥、污泥年产40万立方（2.7亿块折标砖）新型节能烧结保温砌块和多孔砖建设项目环境影响报告表的批复》（云环保建[2016]209号），后由于市场原因，该项目未进行建设。</p> <p>2020年8月18日，广州市白云区人和秦新型墙体材料厂获得国家排污许可证（证书编号：91440111797377787M001Q）。企业现状为原有生产线已全部拆除，重新进行建设。</p> <p>(2) 本项目概况</p> <p>广州市白云区人和秦新型墙体材料厂改建项目（以下简称为“本项目”）位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，新增占地面积3731平方米，建筑面积19300平方米。本项目完成后总占地面积37939平方米，建筑面积19300平方米。（1）主要以建筑废弃物（余泥、渣土、地铁盾构泥）为原料，经过破碎、振动筛分、水洗等工序生产再生骨料（机制砂、石子）和泥饼（陶瓷料、绿化泥），年产再生骨料（机制砂）99.5万吨，再生骨料（石子）50万吨，泥饼</p>
----------	--

300 吨；（2）以河涌淤泥、港口清淤泥、通沟余泥为原料，经过破碎、细砂回收等工序生产再生骨料（机制砂）和泥饼（陶瓷料、绿化泥），年产机制砂 99.5 吨，泥饼 655.846 吨；（3）再以再生骨料、泥饼和水泥、回用水为原料经过投料、搅拌等工序，生产路基水混料和免烧砖（路基石、路面彩砖），年产路基水混料 24.5 万吨，路基石 500 万块，路面彩砖 500 万块；（4）以建筑废弃物（装修垃圾）为原料，经过筛分、破碎、挤压等工序，生产生物质燃料 10 万吨和再生骨料 39.85 万吨。（5）以水泥、减水剂、泥饼、再生骨料为原料生产固化土 24.827 万吨。本项目总投资 3000 万元，其中环保投资为 200 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号），本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中的“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”的“其他”，以及“二十七、非金属矿物制品业”中的“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。

受广州市白云区和秦新型墙体材料厂委托，我司广州四环环保技术咨询有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，评价单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，结合本工程的项目特征，进行了环境影响预测及评价等工作，最终编制完成了环境影响报告表，报请审批。

## **二、项目地理位置及四至环境**

本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，本项目北面为基本农田，项目南面为鱼塘，东面为空地，西面紧邻村道，隔村道距离约 10m 为南九涌，项目地理位置图、项目卫星四至图分别见附图 1、附图 2。

## **三、工程概况**

### **1、建设内容**

本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东。根据附图 16

广州市建筑废弃物处置设施布局规划(2021~2035)-用地规划图则的红线范围为 37939 平方米, 根据 2016 年环评批复, 原项目占地面积 34208m<sup>2</sup>, 故本项目新增占地范围 3731 平方米, 建筑面积 19300 平方米。改建前后项目工程内容见表 2-1。

**表2-1 改建前后项目组成一览表**

序号	工程类别	工程名称	2016 年环评审批情况	本项目情况	改建后项目情况	变化情况
1	/	项目总面积	根据 2016 年环评批复, 占地面积 34208m <sup>2</sup> , 建筑面积 36977m <sup>2</sup>	新增占地面积 3731m <sup>2</sup> , 建筑面积 19300m <sup>2</sup>	占地面积 37939m <sup>2</sup> , 建筑面积 19300m <sup>2</sup>	因 2016 年项目不建设, 新增占地面积 3731m <sup>2</sup> , 本项目建筑面积为 19300m <sup>2</sup>
2	主体工程	生产车间	原料破碎车间 3934.70m <sup>2</sup> 产品成型车间 958.26m <sup>2</sup> 、 存坯车间 3619.67m <sup>2</sup> 、 烘干车间 3243.13m <sup>2</sup> 、 烧结车间 4317.19m <sup>2</sup> 、 其它 2422.55m <sup>2</sup> 、 卸坯车间 2627.71m <sup>2</sup> 合计 12194.25m <sup>2</sup>	洗砂生产线 1200m <sup>2</sup> 、破碎生产线 1500m <sup>2</sup> 、 固化土生产线 1000m <sup>2</sup> 、制砖生产线 1000m <sup>2</sup> 、 水混料生产线 1500m <sup>2</sup> 、拆迁生产线 1500m <sup>2</sup> 、 生物质燃料生产线 1200m <sup>2</sup> 、 分拣生产线 600m <sup>2</sup> ; 占地面积 19300m <sup>2</sup> , 建筑面积 19300m <sup>2</sup>	占地面积 19300m <sup>2</sup> , 建筑面积 19300m <sup>2</sup>	原审批生产车间不进行建设, 新增洗砂生产线、破碎生产线、固化土生产线、制砖生产线、水混料生产线、拆迁生产线、生物质燃料生产线、分拣生产线
3	辅助工程	办公楼、宿舍楼、门卫室等	办公室、宿舍楼 5100.53m <sup>2</sup> 、 变电房 295.30m <sup>2</sup>	门卫室一栋一层, 总建筑面积 140m <sup>2</sup> , 电房一栋一层, 总建筑面积 140m <sup>2</sup> , 过磅房一栋一层, 总建筑面积 100m <sup>2</sup> , 宿舍楼 1 栋 3 层, 总建筑面积: 1800m <sup>2</sup>	占地面积 980m <sup>2</sup> , 建筑面积 2180m <sup>2</sup>	占地面积 980m <sup>2</sup> , 建筑面积 2180m <sup>2</sup>
4	公用工程	给水	2016 年环评用水量为 4.08 万吨/年	用水量为 802774.493t/a	用水量为 802774.493t/a	用水量为 802774.493t/a
5		供电	2016 年环评用电量 300kW·h/a	用电量为 150 万 kW·h/a	用电量为 150 万 kW·h/a	用电量为 150 万 kW·h/a
6		储运工程	原料堆放区	占地面积 10402.13m <sup>2</sup>	占地面积 8000m <sup>2</sup> , 建筑面积 8000m <sup>2</sup>	占地面积 8000m <sup>2</sup> , 建筑面积 8000m <sup>2</sup>

7	程	成品堆放区	/	占地面积 10000m <sup>2</sup>	占地面积 10000m <sup>2</sup>	新增成品堆放区
8	环保工程	废水处理	2016年环评：不设生产废水排放口，生产废水及初期雨水收集后回用于搅拌工序，不外排	生活污水经三级化粪池处理，生产废水经污水处理系统处理	生活污水经三级化粪池处理，生产废水经污水处理系统处理	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，生产废水经污水处理系统处理后回用，不外排
9		废气处理	2016年环评：采取保持原料湿润、洒水抑尘、围栏封闭等措施减少粉尘无组织排放、污泥堆放间、陈化室产生的恶臭污染物经负压抽送至隧道窑焚烧，炉窑废气经布袋除尘器+麻石水膜脱硫除尘处理后高空排放，厨房油烟废气经静电除油烟装置处理	粉尘经布袋除尘器及喷雾/洒水处理	粉尘经布袋除尘器及喷雾/洒水处理	经除尘器处理及喷雾/洒水处理后无组织排放
10		噪声防治	2016年环评：生产设备等噪声源应经减振、隔音、消声处理	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	/
11		固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理，餐厨垃圾由专业单位上门回收利用，废弃砖料可以作为产品卖给村民砌围墙等用途亦可回用做原料，除尘灰和淤泥可回用作原料	生活垃圾和枯枝败叶、编织袋、废弃水管、线管交由环卫部门处理，污泥、收集的粉尘以及不合格砖回用于生产，废滤袋交由厂家回收，含油废抹布、废机油及废机油桶交由有资质单位处理	生活垃圾和枯枝败叶、编织袋、废弃水管、线管交由环卫部门处理，污泥、收集的粉尘以及不合格砖回用于生产，废滤袋交由厂家回收，含油废抹布、废机油及废机油桶交由有资质单位处理	生活垃圾和枯枝败叶、编织袋、废弃水管、线管交由环卫部门处理，污泥、收集的粉尘以及不合格砖回用于生产，废滤袋交由厂家回收，含油废抹布、废机油及废机油桶交由有资质单位处理

## 2、主要生产产品、原辅料、及设备情况

### (1) 产品及产量

表2-2 改建前后产品情况一览表

序号	生产线	产品名称	改建前项目年产量	改建项目年产量	改建后总年产量
1	环保建筑复合砖生产线	烧结保温砌块	10万 m <sup>3</sup>	0	0
2		烧结多孔砖	15万 m <sup>3</sup>	0	0
3		烧结空心砖	15万 m <sup>3</sup>	0	0
4	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线	再生骨料（机制砂）	0	99.5万吨	99.5万吨
5		泥饼	0	655.846吨	655.846吨
6	再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	再生骨料（机制砂）	0	99.5万吨	99.5万吨
7		泥饼	0	300吨	300吨
8		再生骨料（石子）	0	50万吨	50万吨
9	免烧砖、路基水混料生产线	免烧砖（路基石）	0	500万块（5万吨）	500万块（5万吨）
10		免烧砖（路面彩砖）	0	500万块（1.25万吨）	500万块（1.25万吨）
11		路基水混料	0	24.5万吨	24.5万吨
12	再生骨料、生物制燃料生产线	生物质燃料	0	10万吨	10万吨
13		再生骨料	0	39.85万吨	39.85万吨
14	固化土生产线	固化土	0	24.824545万吨	24.824545万吨

表2-3 改建项目物料平衡表

序号	生产线	投入		产出	
		名称	数量	名称	数量
1	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线	淤泥	100万吨	机制砂	99.5万吨
				泥饼	655.846吨
				装料粉尘	0.235吨
				固废（枯枝败叶）	4343.919吨
2	再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	余泥+渣土+地铁盾构泥	150万吨	机制砂	99.5万吨
				泥饼	300吨
				石子	50万吨
				卸料粉尘	0.354吨
				装料粉尘	0.235吨
				破碎粉尘	75吨

					固废（枯枝败叶）	4624.411 吨
3	免烧砖、路基水混料生产线	再生骨料	22.13 万吨	路基石	500 万块（5 万吨）	
		泥饼	655.846 吨	路面彩砖	500 万块（1.25 万吨）	
		水泥	4.43 万吨	路基水混料	24.5 万吨	
		水	4.43 万吨	水泥储罐粉尘	72.25 吨	
				投料粉尘	39.975 吨	
不合格砖	2943.621 吨					
4	再生骨料、生物制燃料生产线	装修垃圾	50 万吨	生物质燃料	10 万吨	
				再生骨料	39.85 万吨	
				装卸粉尘	0.141 吨	
				破碎、筛分、挤压粉尘	25 吨	
				固体废弃物	1525.141 吨	
5	固化土生产线	再生骨料	17.72 万吨	固化土	24.824545 万吨	
		泥饼	0.03 万吨	搅拌粉尘	32.275 吨	
		减水剂	0.001 万吨	水泥储罐粉尘	32.275 吨	
		水泥	3.54 万吨			
		水	3.54 万吨			

(2) 原辅料使用情况

表2-4 改建项目原辅料使用情况一览表

序号	生产线	原料名称	物态	原项目年用量万 t	改建项目年用量万 t	改建后总年用量万 t	增减量万 t	最大储存量 t
1	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线	淤泥（河涌淤泥+通沟余泥+港口清淤泥）	固态	0	100	100	100	20000
2	再生骨料（机制砂、石子）、	建筑废弃物（余泥+渣土	固态	0	150	150	150	20000

	泥饼生产线	+地铁盾构泥)							
3	免烧砖、路基水混料生产线	再生骨料	粉状	0	22.13	22.13	22.13	/	
4		泥饼	块状	0	0.0656	0.0656	0.0656	/	
5		水泥	粉状	0	4.43	4.43	4.43	10	
6		水	液态	0	4.43	4.43	4.43	/	
7	再生骨料、生物制燃料生产线	建筑废弃物(装修垃圾)	固态	0	50	50	50	10000	
8	固化土生产线	水泥	粉状	0	3.54	3.54	3.54	10	
9		减水剂	液态	0	0.001	0.001	0.001	10	
10		泥饼	固态	0	0.03	0.03	0.03	/	
11		水	液态	0	3.54	3.54	3.54	/	
12		再生骨料	固态	0	17.72	17.72	17.72	/	

备注：再生骨料、生物制燃料生产线生产的产品再生骨料（39.85 万吨）作为固化土生产线和免烧砖、路基水混料生产线的原料，分别用量为 17.72 万吨和 22.13 万吨；污水处理产生的产品泥饼（955.846 吨）作为固化土生产线和免烧砖、路基水混料生产线的原料，分别用量为 655.846 吨和 300 吨。

### (3) 生产设备使用情况

**表2-5 改建前后生产设备使用一览表**

序号	生产线	设备名称	规格型号	原项目审批数量	实际建成数量	改建项目数量	改建后数量	增减量	对应工序
1	原项目环保建筑复合砖生产线	箱式给料机	/	3 台	0	0	0	3 台	/
2		电子皮带秤	/	1 台	0	0	0	1 台	/
3		永磁除铁器	/	4 台	0	0	0	4 台	/
4		螺旋除石机	/	1 台	0	0	0	1 台	粗磨
5		辊式破碎机	/	2 台	0	0	0	2 台	破碎
6		板式给料机	/	2 台	0	0	0	2 台	/

7		滚筒筛	/	1个	0	0	0	1个	/
9		双转子锤式破碎机	/	1台	0	0	0	1台	破碎
10		双轴搅拌机	/	1台	0	0	0	1台	搅拌
11		移动布料机	/	1台	0	0	0	1台	/
12		液压多斗挖土机	/	2台	0	0	0	2台	/
13		强力搅拌挤出机	/	2台	0	0	0	2台	混合搅拌
14		双级真空挤砖机	/	2台	0	0	0	2台	挤出
15		真空泵	/	2台	0	0	0	2台	/
16		空气压缩机	/	2台	0	0	0	2台	/
17		砌块切坯机	/	2台	0	0	0	2台	切坯
18		砌块切条机	/	2台	0	0	0	2台	切条
19		伺服布坯机	/	2台	0	0	0	2台	切条/切坯
20		码坯机器人	/	2台	0	0	0	2台	切条/切坯
21		胶带输送机	/	18条	0	0	0	18条	/
22		隧道窑用风机	/	10台	0	0	0	10台	焙烧
23		隧道窑运行系统	/	2套	0	0	0	2套	焙烧
24		输送带	600~1200mm	0	0	30	30	30	/
25		供料箱	1000*8000mm	0	0	3	3	3	原料储存
26	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线+再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	制砂冲击破碎机	280kw	0	0	1	1	1	破碎
27		双层无轴滚筒筛	2200*7000mm	0	0	3	3	3	筛分
28		震动筛分机	2600*6000mm	0	0	3	3	3	振动筛分
29		二级震筛机	2600*6000mm	0	0	2	2	2	二级振动筛分
30		制砂轮斗	4500*6500mm	0	0	5	5	5	两次破碎，水洗，脱水
31		制砂脱水	4500*6000mm	0	0	2	2	2	脱水

		筛							
32		水洗振动筛	2400*6000mm	0	0	2	2	2	水洗
33		HC 细砂回收机	FA768	0	0	2	2	2	细砂回收
34		电箱控制系统	1600kw	0	0	6	6	6	/
35		增压水泵	168kw	0	0	6	6	6	振动筛分、破碎等用水工序共用
36		对滚制砂机	800*1000mm	0	0	5	5	5	破碎
37	共用	铲车	临工 60、70	0	0	4	4	4	/
38		挖机	小松 200, 小松 60	0	0	3	3	3	/
39		推土机	山推 D6	0	0	1	1	1	/
40		洒水车	15m <sup>3</sup>	0	0	2	2	2	/
41		自卸农用车	1.99t	0	0	1	1	1	/
42	免烧砖、路基水混料生产线	输送带	600~1200mm	0	0	10	10	10	/
43		供料箱	1000*8000mm	0	0	1	1	1	/
44		水泥筒仓	60t	0	0	3	3	3	/
45		搅拌机	/	0	0	1	1	1	搅拌
46	成型机	7.5kw	0	0	3	3	3	成型	
47	再生骨料、生物制燃料生产线	输送带	600~1200mm	0	0	10	10	10	/
48		筛分机	2600*6000mm	0	0	2	2	2	筛分
49		破碎机	80t/h	0	0	2	2	2	破碎
50		挤压机	80t/h	0	0	1	1	1	挤压
51	固化土生产线	搅拌机	JJ-5	0	0	1	1	1	搅拌
52		水泥筒仓	60t	0	0	2	2	2	/
53	废水处理	泥浆池	200 立方米	0	0	1	1	1	/
54		絮凝罐	12 米(高)*3.5 米(直径)	0	0	7	7	7	絮凝沉淀
55		清水罐	12 米(高)*3.5 米(直径)	0	0	4	4	4	清水储存
56		厢式高压压滤机	XMDPZ1500	0	0	8	8	8	压滤
57		储泥罐	12 米(高)*3.5 米(直径)	0	0	7	7	7	/
备注：原生产线的设备即：小松勾机 1 台，小松推土机 1 台，移山推土机 1 台，东方红推土机 4 台，信奇真空挤砖机 1 套，箱式结料机 5 台，柳州真空挤砖机 1 套，辊式破碎机 3 台，全自动码坯机 1 套，切坯切条自动机 2 套，搅拌机 2 台，烘干窑板车 850 台，风机 8 台，轮窑 2 条，运输带 8 条，电瓶车 40 台，这些设备除小松勾机、小松推土机、移山推									

土机、辊式破碎机、搅拌机还保留在厂区内其他已全部清除

**表2-6 改建项目主要设备与产能核算一览表**

序号	生产线	主要设备	台数	全年加工时长	每台设备生产能力	单台设备生产能力	设计生产能力合计	产品产量	是否匹配
1	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线+再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	制砂冲击破碎机	1	5280h	300t/h	158.4万吨	158.4万吨	机制砂 99.5万吨，石子 50万吨	是
		对滚制砂机	5	5280h	80t/h	42.24万吨	211.2万吨	机制砂 199万吨	是
		制砂轮斗	5	5280h	80t/h	42.24万吨	211.2万吨	机制砂 199万吨	是
3	免烧砖、路基水混料生产线	成型机	3	5280h	4.5t/h	2.376万吨	7.128万吨	路基石 5万吨，路面彩砖 1.25万吨	是
4	再生骨料、生物制燃料生产线	破碎机	2	5280h	80t/h	42.24万吨	84.48万吨	生物质燃料 10万吨，再生骨料 39.85万吨	是
		挤压机	1	5280h	80t/h	42.24万吨	42.24万吨	生物质燃料 10万吨	是

### 3、用能规模

本项目供电电源由广州市白云区的市政电网供应，年耗电量约为 150 万 kW·h，不设备用发电机、锅炉和中央空调。

### 4、给排水系统

#### (1) 给水系统

原项目生产线已拆除，用水量为 0，本项目用水由市政供水管网提供，年用水量为 802774.493t。其中生活用水为 300t/a，生产用水为 802474.493t/a。改建完成后用水量为 802774.493t/a。

#### (2) 排水系统

原项目由于生产线已拆除，排水量为0。本项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，汇至江高污水处理厂。生产废水经污水处理系统处理后回用于生产，不外排。改建后生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，汇至江高污水处理厂。生产废水经污水处理系统处理后回用于生产，不外排。

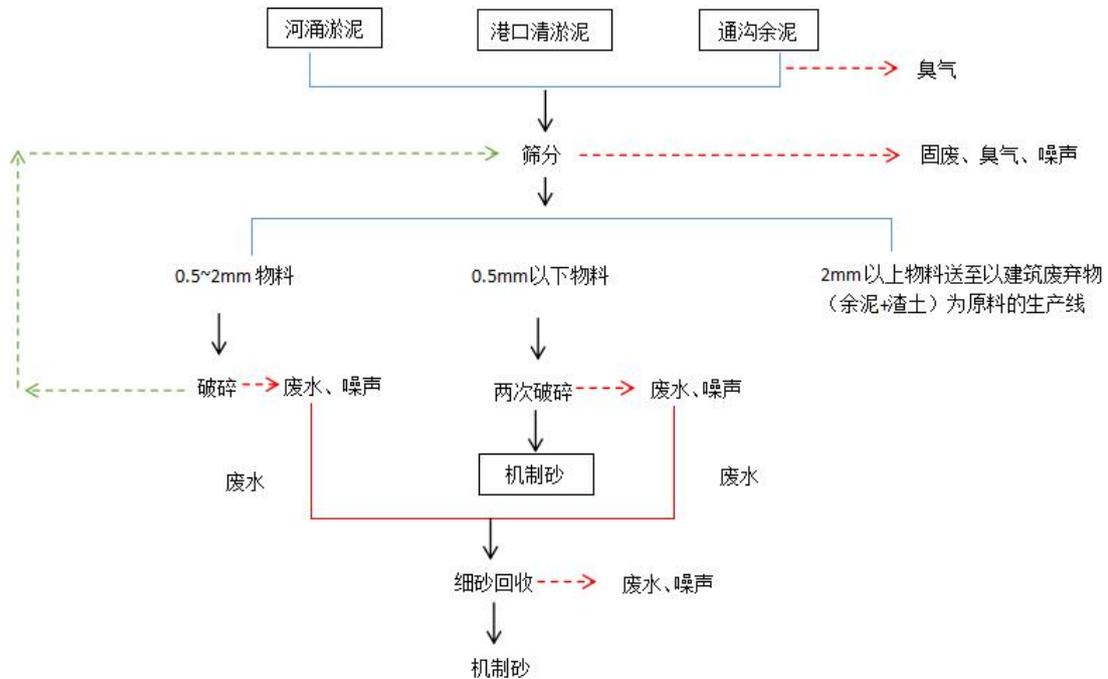
#### **5、工作制度和劳动定员**

原项目员工总人数 62 人，日工作 2 班，每班 8 小时，年生产 330 天，均在厂内住宿，伙食均为外购，厂内不设食堂。

改建后员工总人数减至为 30 人，日工作 2 班，每班 8 小时，年生产 330 天，均在厂内住宿，伙食均为外购。

**工艺流程图示：**

1.以淤泥为原料生产再生骨料（机制砂）、泥饼（陶瓷料、绿化泥）工艺流程



**图 2-1 再生骨料（机制砂）、泥饼生产工艺流程图**

**工艺说明：**

(1) 筛分：使用双层无轴滚筒筛进行筛分，筛分出三种粒径的物料，分别为0.5mm以下，0.5~2mm，以及2mm以上，粒径大于2mm物料送至以建筑废弃物（余泥+渣土、地铁盾构泥）为原料的生产线，因该过程使用的河涌淤泥、港口清淤泥、通沟余泥含水率在50-60%左右，根据同类型企业的实际生产经验，物料含水率较高(50-55%)时的筛分过程基本不产生粉尘，则本项目筛分过程会有固废（枯枝败叶）、臭气、噪声的产生。

(2) 破碎：粒径为0.5~2mm物料经过对滚制砂机破碎后重新进行筛分，破碎过程会有废水和噪声的产生，物料含水率较高(50-55%)，破碎过程基本不产生粉尘。

(3) 两次破碎：粒径小于0.5mm物料经过制砂轮斗进行两次破碎。两次破碎过程会有水和噪声的产生，物料含水率较高(50-55%)，破碎过程基本不产生粉尘。

(4) 细砂回收：经过两次破碎产生的废水（含有砂子）和破碎产生的废水（含有砂子）经过管道流向细砂回收机，经过细砂回收机进行细砂回收，此过程会有废水和噪声产生。细砂回收产生的废水经污水处理系统处理。废水经污水处理系统处理过程：废水经管道收集流进泥浆池中，然后由污水泵抽进絮凝罐中，在絮凝罐中加入絮凝剂进行絮凝沉淀，出来的上清液收集到清水罐中进行回用，沉淀出来的污泥经厢式高压压滤机压滤成为泥饼。

2.以建筑废弃物（余泥+渣土，地铁盾构泥）为原料生产再生骨料（机制砂、石子）、泥饼（陶瓷料、绿化泥）工艺流程

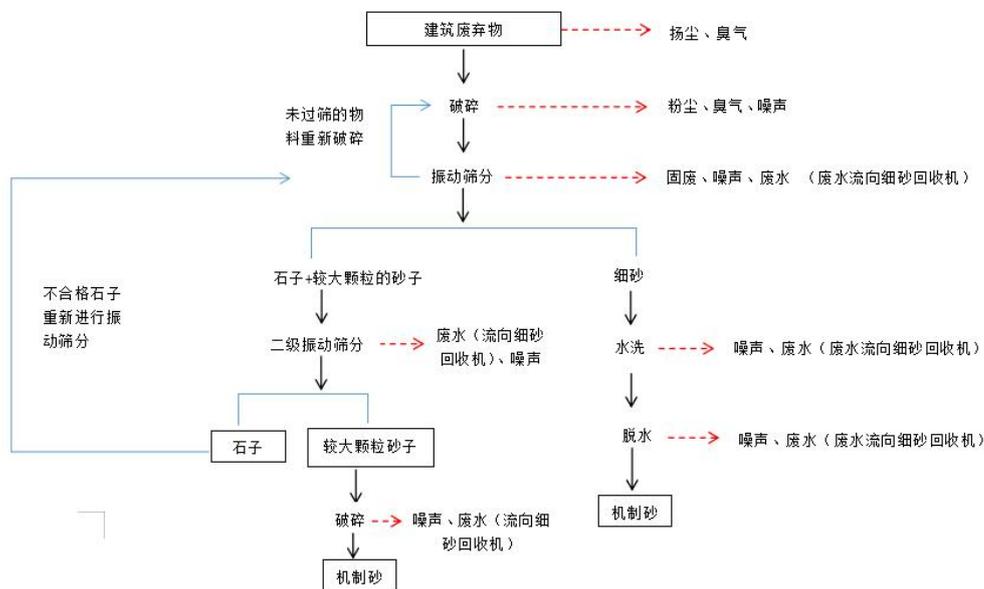


图 2-2 再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 破碎：使用制砂冲击破碎机对物料进行破碎。此过程会有粉尘、臭气和噪声的产生。

(2) 振动筛分：使用震动筛分机对破碎后的物料进行筛分，筛分出细砂、石子及较大颗粒的砂子，未过筛的大块石子（大于26mm）重新进行破碎。此过程会有固废（枯枝败叶）、废水和噪声的产生。

(3) 水洗：筛分出来的细砂经过制砂轮斗以及水洗振动筛清洗。此过程会有废水和噪声的产生。

(4) 脱水：水洗后的砂料经过制砂轮斗和制砂脱水筛进行脱水。此过程中会有废水和噪声的产生。

(5) 二级振动筛分：振动筛分出来的石子及较大颗粒砂子经过二级振筛机进一步筛分，不合格的石子（大于1mm）重新进行振动筛分。此过程中会有废水和噪声的产生。

(6) 破碎：较大颗粒的砂子经过对滚制砂机进行破碎得到成品。此过程中会有废水和噪声的产生。

(7) 细砂回收：振动筛分、二级振动筛分、破碎、水洗、脱水工序产生的废水（含有砂子）经过HC细砂回收机进一步回收废水中的细砂。细砂回收工序会产生废水和噪声。细砂回收工序的废水经过污水处理系统处理，废水经污水处理系统处理过程：废水经管道收集流进泥浆池中，然后由污水泵抽进絮凝罐中，在絮凝罐中加入絮凝剂进行絮凝沉淀，出来的上清液收集到清水罐中进行回用，沉淀出来的污泥经厢式高压压滤机压滤成为泥饼。

### 3.免烧砖（路基石、路面彩砖）、路基水混料生产工艺：

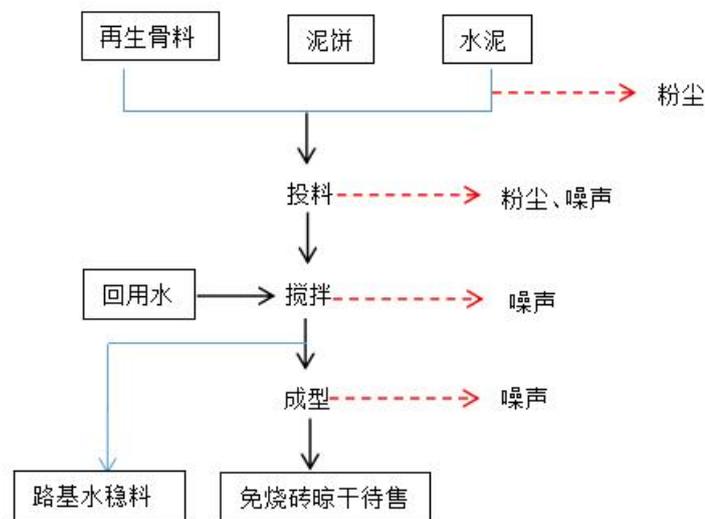


图 2-3 免烧砖、路基水混料生产工艺流程图

#### 工艺说明：

(1) 投料：再生骨料、泥饼和水泥（外购）通过自动计量器计量后投入搅拌机，再生骨料和泥饼通过输送带传送，水泥通过料管泵入。投料过程中会产生粉尘和噪声。

(2) 搅拌：物料通过搅拌机进行搅拌，搅拌机为密闭式搅拌机，搅拌的物料为类似粘土状湿料，含水量较大，搅拌过程不会产生粉尘，此过程主要产生噪声。搅拌均匀后部分成为产品路基水混料，部分进入下一道工序。

(3) 成型：用成型机将搅拌均匀的物料进行压制成型，该过程主要产生噪声。

(4) 晾干待售：成型后的免烧砖借助托盘进行摆放，通过自然晾干的方式使砖块硬化，一般晾晒 1-2 天即可得到成品。

#### 4. 建筑废弃物（装修垃圾）处理工艺：

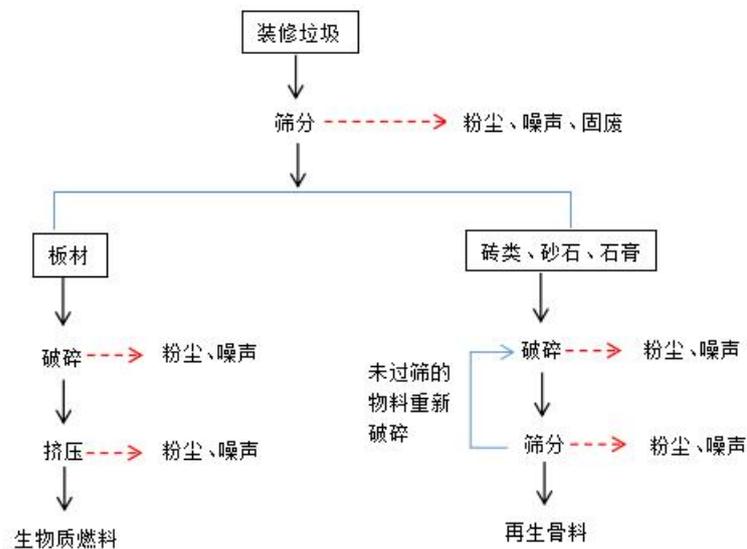


图 2-4 再生骨料、生物制燃料生产工艺流程图

#### 工艺说明：

(1) 筛分：将装修垃圾通过振动筛分机进行筛分，筛分出来的固体废弃物（主要是编织袋，废弃水管、线管）交给环卫部门处理。此过程会有粉尘和噪声的产生。

(2) 破碎：筛分出来的板材、砖类、砂石、石膏使用破碎机进行破碎。此过程会有粉尘和噪声的产生。

(3) 挤压：板材破碎后通过挤压机挤压，形成生物质燃料后进行外售。此过程会有粉尘和噪声的产生。

(4) 筛分：砖类、砂石、石膏破碎后通过筛分机进行筛分，未过筛的物料重新进行破碎，筛分后的再生骨料进行外售或者作为免烧砖、路基水混料生产线

的原料。此过程会有粉尘和噪声的产生。

### 5.固化土生产工艺：

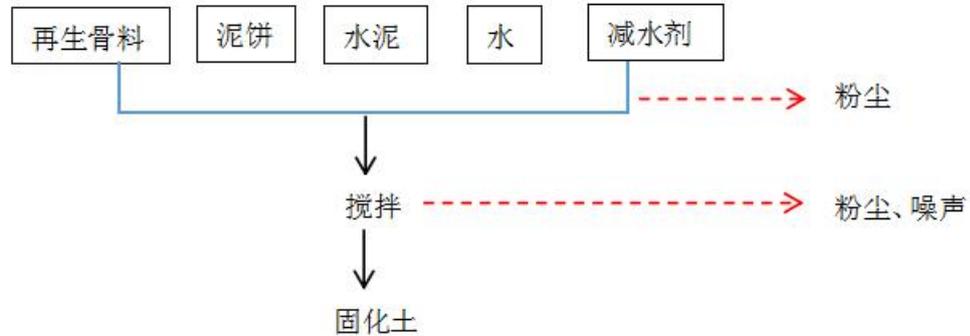


图 2-5 固化土生产工艺流程图

### 工艺说明：

再生骨料、泥饼、水泥（外购）、减水剂（外购）通过自动计量器计量后投入搅拌机，再生骨料和泥饼通过输送带传送，水泥粉通过料管泵入，水通过管道输送，减水剂通过密闭管道从外加剂罐出料。原料全部进入搅拌机的搅拌仓后，开启搅拌机对原料进行充分搅拌，搅拌过程为简单的常温物理搅拌，作用是将原料混合均匀，搅拌完成后，通过搅拌机下方的料口进行出料，然后通过专用通道装料至运载车辆中。

### 主要产污环节：

根据前述的工艺流程及产污环节说明，具体产污情况见表 2-7。

表2-7 该项目生产过程产污一览表

名称	污染来源	主要污染物	备注
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	/
	细砂回收	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	破碎、二次破碎产生废水经管道流向细砂回收机；振动筛分，二次振动筛分，破碎，水洗，脱水产生的废水经管道流向细砂回收机
废气	装卸	粉尘	/
	堆场	粉尘	/
	粉料储罐放空口	粉尘	水泥原料产生，免烧砖、路基水混料生产线和固化土生产线使用
	粉料储罐顶呼吸	粉尘	水泥原料产生，免烧砖、路基水混料生产线和固化土生

			产线使用
	破碎、筛分、挤压	粉尘	再生骨料、生物质燃料生产线
	破碎	粉尘	再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线
	投料	粉尘	免烧砖、路基水混料生产线
	搅拌	粉尘	固化土生产线
	原料堆场	臭气	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线以及再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线
	筛分	臭气	再生骨料（机制砂）、泥饼生产线
	破碎	臭气	再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线
	污水处理站	臭气	/
噪声	运输过程、生产过程中的运行设备	Leq(A)	/
固废	员工生活	生活垃圾	/
	生产工序	固废（枯枝败叶）、固体废弃物（编织袋、废弃水管、线管）、不合格砖	/
	废气处理设备	收集的粉尘、废滤袋	/
	废水处理设备	污泥	经处理后成为泥饼作为原料
	设备运行	废机油及废机油桶、含油废抹布	/
与项目有关的原有环境问题	<p><b>与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</b></p> <p><b>一、原有项目概况</b></p> <p>广州市白云区人和秦新型墙体材料厂（以下简称“和秦厂”）原名广州市白云区神山三星新型墙体材料厂，位于广州市白云区神山镇中八村方北经济社墩下东。该厂始建于2003年6月，属私营独资企业，2007年更名为广州市白云区人和秦新型墙体材料厂，同时将企业法人代表邝焯常更换为陈炳凤。主要以煤渣、建筑余泥、粉煤灰为原料生产、销售多孔砖、空心砖，年产1500万块，共有2条生产线。该厂已于2003年6月30日取得广州市白云区环境保护局关于对《广州市白云区神山三星新型墙体材料厂建设项目环境影响报告表》的批复（云府环环保建【2003】第341号），并于2004年4月28日通过竣工验收（云府环管验字（2004）</p>		

第 171 号)。

和秦厂原计划开发以建筑余泥、生活污水、工业废炉渣、粉煤灰为原料生产环保建筑复合砖结构，故委托广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司编制了《利用建筑余泥、污泥年产 40 万立方(2.7 亿块折标砖)新型节能烧结保温砌块和多孔砖建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 6 月 16 日取得环评批复(云环保建[2016]209 号)，由于市场原因，建设单位维持原有项目的生产，改扩建项目审批至今仍未开工建设，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条，建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核；故建设单位不能再以《利用建筑余泥、污泥年产 40 万立方(2.7 亿块折标砖)新型节能烧结保温砌块和多孔砖建设项目环境影响报告表》(批复文号：云环保建[2016]209 号)的环境影响评价文件为根据进行建设。

因《利用建筑余泥、污泥年产 40 万立方(2.7 亿块折标砖)新型节能烧结保温砌块和多孔砖建设项目环境影响报告表》未开工建设，不存在该项目污染情况，因此原有项目污染情况主要根据《广州市白云区神山三星新型墙体材料厂建设项目环境影响报告表》进行回顾性分析。

## 二、原有项目生产工艺

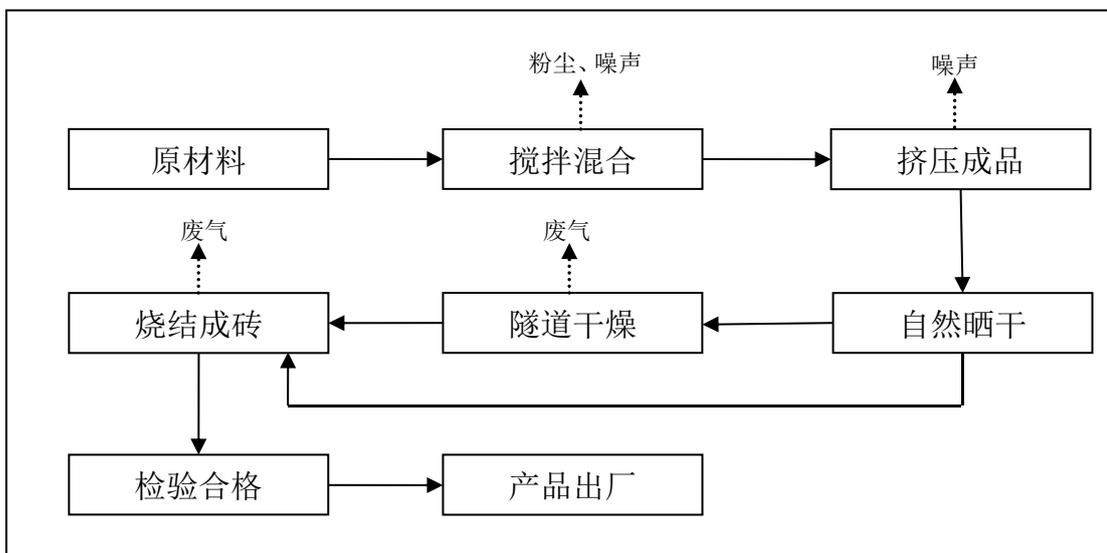


图 2-6 原有项目生产工艺及产污节点图

### 工艺流程简述:

原项目的主要生产过程分为：将淤泥、煤渣、粉煤、水按配方配比用量搅拌

混合，用真空压砖机挤压成型，然后部分放晒场自然晒干，部分未晒干和未完全晒干部分送至隧道干燥室烘干，然后将晒干或烘干的半成品放在轮窑里引火，让砖在窑里自燃，烧结成砖。烧结成砖产生的烟气全部收集，通过管道输送到烘干车间的隧道烘干室烘干成型砖，烟气通过烟囱排放。生产过程中无工艺废水产生，主要污染物为生产废气和设备运行噪声。

### 三、原有项目污染生产情况

#### 1、废气

原有项目生产过程产生的废气主要有：破碎、筛分、烘干和焙烧以及装卸运输过程产生的粉尘、砖窑废气、汽车尾气及厨房油烟。

##### (1) 粉尘

根据原有环评，破碎、筛分、烘干和焙烧以及装卸运输的作业过程中，均有粉尘产生，该部分废气无组织排放。

##### (2) 炉窑废气

原有项目隧道窑烘干焙烧阶段有 CO、烟尘、二氧化硫和氮氧化物产生，根据《利用建筑余泥、污泥年产 40 万立方(2.7 亿块折标砖)新型节能烧结保温砌块和多孔砖建设项目环境影响报告表》(批复文号：云环保建[2016]209 号)，原有项目共有 2 个规格相同的轮窑，每个轮窑配一个烟囱，还有 1 个烟囱备用。3 个烟囱并排紧连，规格相同。炉窑废气经收集后经麻石水膜脱硫除尘处理后通过 10m 高的烟囱排放。

##### (3) 汽车尾气

原有项目进出的运输车辆会产生少量尾气，经过周边绿化树木的吸附衰减后无组织排放。

##### (4) 食堂油烟

原有项目食堂燃料主要采用液化气及电能等清洁能源，食堂油烟未经治理直接排放。

为了解原有废气排放情况，根据广州中正环境监测服务有限公司 2015 年 12 月 29 日对一个满负荷运行的轮窑，且烟气通过一个烟囱排放的烧结、烘干生产过程进行监测，监测时段选取砖块刚进炉窑开始烧时的高温阶段、退火阶段以及

保温阶段进行监测的检测报告（报告编号：【中正】环监字(2015)第 121901 号）对废气排放情况进行分析，原有项目废气排放情况如下表所示，检测报告详见附件 7。

**表2-8 原有项目污染源监测结果一览表**

时段	单位	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
高温阶段排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	202	98	68	36.8
退火阶段排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	189	104	65	38.4
保温阶段排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	211	100	71	35.7
平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	201	101	68	37.0
烟气量	m <sup>3</sup> /h	2434			
平均排放速率	kg/h	0.489	0.246	0.166	0.09
等效排气筒排放速率	kg/h	0.978	0.492	0.332	0.18
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准二级（排气筒 10m，严格 50%执行）	mg/m <sup>3</sup>	1000	500	120	120
	kg/h	9.33	0.47	0.14	0.09

备注：1、根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）附录 A：当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒，即  $Q=Q_1+Q_2$ ；因原有项目共有 3 个规格相同烟囱并排紧连（其中一个备用），故等效排气筒排放速率应为平均排放速率的 2 倍。  
2、根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）附录 B.3 某排气筒高度低于本标准表列排气筒高度的最低值，用外推法计算其最高允许排放速率，即  $Q=Q_e(h/h_e)^2$ ，其中 Q 一某排气筒的最高允许排放速率； $Q_e$  一表列排气筒最低高度对应的最高允许排放速率；h 一某排气筒的高度； $h_e$  一表列排气筒的最低高度。因本项目排气筒高度为 10m，标准中表列排气筒的最低高度为 15m，即  $Q=4Q_e/9$ ，其中标准中 CO、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物的  $Q_e$  分别为 42kg/h、2.1kg/h、0.64kg/h、0.42kg/h，经计算得对应的 Q 为 18.66kg/h、0.9333kg/h、0.284kg/h、0.186kg/h，因排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

由表 2-8 可知：焙烧时原料未能完全燃烧有 CO 产生；废气主要污染物排放浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准二级排放浓度要求，但是排放速率无法满足排放要求。

**表2-9 厂界污染物浓度情况表**

点位	单位	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
上风向厂界浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	0.032	0.024	0.105
下风向厂界浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	0.047	0.031	0.143
DB44/27-2001 第二时段周界外最高浓度点	mg/m <sup>3</sup>	8	0.40	0.12	1.0
GB3095-2012 二级标准浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10	0.5	0.25	0.3

备注：表中值为监测结果平均值；GB3095-2012 二级标准限值颗粒物浓度为日均值。

由表 2-9 可知，上下风向厂界污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、CO 排放浓度满足

广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准无组织排放监测浓度限值周界外最高浓度点浓度要求，厂界各污染物浓度亦满足到《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准浓度限值要求。

通过监测数据推算原有污染物产排情况，按 2 个轮窑运行，2 个排气筒等效于一个排气筒，年工作 300 天，烟气每天排放时间为 24 小时，则原有项目污染物产生和排放情况计算结果详见下表：

**表2-10 原有污染物产排情况一览表**

项目名称	单位	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
烟气量	万 m <sup>3</sup> /a	1752.48			
排放速率	kg/h	0.98	0.49	0.33	0.18
排放量	t/a	7.03	3.53	2.38	1.30

### 2、废水

原有项目主要产生生产废水以及生活污水，均不外排。

原有项目生活废水直接排入厂区南侧鱼塘，不外排；生产废水全部回用于原料吸收或挥发消耗掉，不外排。

### 3、噪声

原有项目主要噪声来源为营运期间噪声主要是由破碎机、振动筛、搅拌机、真空制砖机、风机、空压机以及运输车辆产生的噪声，噪声强度一般为70~105dB(A)。

根据根据广州中正环境监测服务有限公司2015年12月29日出具的检测报告（报告编号：【中正】环监字(2015)第121901号），厂界噪声的监测结果如下：

**表2-11 原有厂界噪声（均值）情况表 单位：dB（A）**

采样点位	检测结果 Leq[dB(A)]	
	昼间	夜间
厂东边界外 1m 处 1#	54.9	45.4
厂南边界外 1m 处 2#	55.1	43.8
厂西边界外 1m 处 3#	55.1	45.6
厂北边界外 1m 处 4#	55.2	45.6
标准值	60	50

由上表监测结果可得，原有项目在生产时厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值要求。

#### 4、固体废物

原有项目产生的固体废物主要有生活垃圾、餐厨垃圾、废弃砖料。

(1) 生活垃圾：员工生活垃圾产生量约 18t/a；生活垃圾堆放于厂界外设置的水泥垃圾坑，由环卫部门定期清运至环保部门指定点填埋处理。

(2) 餐厨垃圾：餐厨垃圾产生量约为 7.2t/a，每天由专业单位上门回收利用。

(3) 废弃砖料：废弃砖料产生量较少，废弃砖料仍可作为产品卖给村民砌围墙等用途或回用做原料。

原有项目产生的固体废物经采取以上措施，对周围环境不会产生明显的影响。

#### 三、原有工程存在的环境问题及整改措施

原有项目自运行以来未收到环保投诉，未收到环保相关的处罚，在日常监督管理中未出现违法情况，原有项目环境问题及整改措施见下表。

表2-12 现有项目存在的环境问题及整改措施

类型	产污节点	污染物	原有处理设施情况	整改措施
废气	破碎、筛分、烘干和焙烧以及装卸运输	粉尘	无组织排放	原有项目生产线已全部拆除，不存在整改问题
	炉窑废气	CO	炉窑废气经收集后经麻石水膜脱硫除尘处理后通过10m高的烟囱排放	
		烟尘		
		二氧化硫		
		氮氧化物		
汽车尾气	汽车尾气	无组织排放		
食堂	食堂油烟	无组织排放		
废水	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	排入厂区南侧鱼塘，不外排	
	生产废水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	全部回用于原料吸收或挥发消耗掉，不外排	
噪声	设备噪声	破碎机、振动筛、搅拌机、真空制砖机、风机、空压机以及运输车辆等	减振隔音消声	
固体废物	日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	
	食堂	餐厨垃圾	由专业单位上门回收利用	
	生产过程	废弃砖料	作为产品卖给村民砌围墙等用途或回用做原料	

### 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	<b>1、地表水环境质量现状</b>																																													
	<p>据调查，项目所在地为江高污水处理系统服务范围，本项目不设生产废水排放口，项目产生的生活污水经预处理后经市政污水管网进入江高污水处理厂进行集中处理，达标之后排入簇枝河，经白坭河汇入珠江西航道。</p> <p>根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]14号），白坭河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》（穗环[2022]12号），白坭河广州饮用工业用水区远期目标为III类标准，故白坭河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>为了解水体环境质量现状，本次评价引用广东省生态环境厅 2022 年 12 月 8 日发布的《广东省 2022 年第三季度重点河流水质情况》中白坭河-白坭断面 2022 年 7 到 9 月的水质情况，该断面水质情况详见下表。</p>																																													
	<b>表 3-1 纳污水体水质状况表</b>																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">河流名称</th> <th style="width: 10%;">月份</th> <th style="width: 8%;">水质管理目标</th> <th style="width: 8%;">水质类别</th> <th style="width: 8%;">水质状况</th> <th style="width: 8%;">达标状况</th> <th style="width: 15%;">超标项目/超标倍数</th> <th style="width: 8%;">综合污染指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">白坭河(白坭断面)</td> <td style="text-align: center;">2022年7月</td> <td style="text-align: center;">III类</td> <td style="text-align: center;">IV类</td> <td style="text-align: center;">轻度污染</td> <td style="text-align: center;">未达标</td> <td style="text-align: center;">总磷(0.15)、溶解氧(-0.8mg/L)</td> <td style="text-align: center;">0.65</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022年8月</td> <td style="text-align: center;">III类</td> <td style="text-align: center;">IV类</td> <td style="text-align: center;">轻度污染</td> <td style="text-align: center;">未达标</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量(0.45)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.5mg/L)</td> <td style="text-align: center;">1.23</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022年9月</td> <td style="text-align: center;">III类</td> <td style="text-align: center;">IV类</td> <td style="text-align: center;">轻度污染</td> <td style="text-align: center;">未达标</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量(0.4)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.9mg/L)</td> <td style="text-align: center;">1.22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">备注</td> <td colspan="7">                     1. 超标项目/超标倍数计算：溶解氧为目标浓度与监测浓度的差值，其他指标以阶段目标计算，无阶段目标的以水质目标计算                      2. 综合污染指数以氨氮、总磷和化学需氧量三项计算                 </td> </tr> </tbody> </table>								河流名称	月份	水质管理目标	水质类别	水质状况	达标状况	超标项目/超标倍数	综合污染指数	白坭河(白坭断面)	2022年7月	III类	IV类	轻度污染	未达标	总磷(0.15)、溶解氧(-0.8mg/L)	0.65	2022年8月	III类	IV类	轻度污染	未达标	化学需氧量(0.45)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.5mg/L)	1.23	2022年9月	III类	IV类	轻度污染	未达标	化学需氧量(0.4)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.9mg/L)	1.22	备注	1. 超标项目/超标倍数计算：溶解氧为目标浓度与监测浓度的差值，其他指标以阶段目标计算，无阶段目标的以水质目标计算 2. 综合污染指数以氨氮、总磷和化学需氧量三项计算						
	河流名称	月份	水质管理目标	水质类别	水质状况	达标状况	超标项目/超标倍数	综合污染指数																																						
白坭河(白坭断面)	2022年7月	III类	IV类	轻度污染	未达标	总磷(0.15)、溶解氧(-0.8mg/L)	0.65																																							
	2022年8月	III类	IV类	轻度污染	未达标	化学需氧量(0.45)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.5mg/L)	1.23																																							
	2022年9月	III类	IV类	轻度污染	未达标	化学需氧量(0.4)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.9mg/L)	1.22																																							
备注	1. 超标项目/超标倍数计算：溶解氧为目标浓度与监测浓度的差值，其他指标以阶段目标计算，无阶段目标的以水质目标计算 2. 综合污染指数以氨氮、总磷和化学需氧量三项计算																																													
<p>根据水质监测数据，白坭河的水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，水环境质量状况较差，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，项目所在区域地表水环境功能区为不</p>																																														

达标区。

导致水体污染的主要原因是由于河道沿岸两侧的市政污水管网尚未完全铺设，水体长期接纳沿岸的生活污水及工业污水而导致污染物含量超标。解决该现象的途径为加快市政污水管网的完善，通过加强整治、综合管理河道沿线各排污口，把各单位的排污纳入市政管网，集中纳入城市污水处理系统处理，以有效地截住未经处理的污水直排，则可改善其水环境。

## 2、环境空气质量现状

本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17号)，项目所在区域属二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二级标准及其修改单。

根据广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》，白云区2023年1-12月环境空气现状主要指标见下表。

表 3-2 区域空气质量评价表 (单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{CO}$ :  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.50%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.71%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.29%	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1.0	4	25.00%	达标
O <sub>3</sub>	百分位数8h平均质量浓度	160	160	100.00%	达标

注: CO 以第 95 百分位数浓度评价, O<sub>3</sub> 以第 90 百分位数浓度评价, 其他污染物以平均浓度评价。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018), 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果, 白云区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 六项污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准, 因此项目所在区域为达标区域。

## 3、声环境质量现状

本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东, 根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151号)

中声环境功能区的划分，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托广东华环检测技术有限公司对建设项目厂界四周进行噪声监测（报告编号：2023022503），监测时间为2023年2月25日~2023年2月26日，噪声检测结果详见下表：

**表 3-3 项目声环境检测结果**

检测日期	检测点位	检测时段	检测结果	标准限值 dB (A)
2023.02.25	厂界东面 1m 处	昼间 10: 00-11:30	55	60
	厂界南面 1m 处		56	
	厂界西面 1m 处		57	
	厂界北面 1m 处		54	
2023.02.25	厂界东面 1m 处	夜间 22:00-23: 00	46	50
	厂界南面 1m 处		45	
	厂界西面 1m 处		47	
	厂界北面 1m 处		45	
2023.02.26	厂界东面 1m 处	昼间 9: 30-11:00	54	60
	厂界南面 1m 处		56	
	厂界西面 1m 处		57	
	厂界北面 1m 处		55	
2023.02.26	厂界东面 1m 处	夜间 22:00-23: 00	45	50
	厂界南面 1m 处		46	
	厂界西面 1m 处		47	
	厂界北面 1m 处		45	

根据检测结果可知，项目厂界四周的现状噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，说明项目所在地声环境质量良好。

#### 4、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。厂区内进行水泥硬底化，无地下水、土壤环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查

#### 5、生态环境现状

生态环境方面，本项目位于广东省广州市白云区神山中八村方北经济社墩下东，项目所在地为工业用地，周边植物种类组成成份比较简单，生物多样性较差，

	不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生态、生物区。																		
环境 保 护 目 标	<p><b>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</b></p> <p>本项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在区域附近水、空气、声的环境质量，采取合理有效的环保防治措施，使其在建设和运营期中不会对所在区域环境质量产生影响。具体保护目标如下：</p> <p>（1）地下水环境</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>（2）大气环境</p> <p>厂界外 500m 范围内无风景名胜区、文化区，主要为居住区。</p> <p>（3）声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>（4）生态环境</p> <p>项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p> <p>（4）环境保护敏感目标</p> <p>经现场勘查，项目 500m 范围内敏感目标分布图见附图 4 及下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 环境敏感保护目标情况</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1285 1383 1509"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对项目方位</th> <th>相对项目厂界距离 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五丰村</td> <td>居民</td> <td>1000 人</td> <td>大气二级标准</td> <td>东面</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>基本农田</td> <td>基本农田</td> <td>/</td> <td>大气二级标准，声环境 2 类标准</td> <td>北面</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目厂界距离 m	五丰村	居民	1000 人	大气二级标准	东面	245	基本农田	基本农田	/	大气二级标准，声环境 2 类标准	北面	10
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目厂界距离 m														
五丰村	居民	1000 人	大气二级标准	东面	245														
基本农田	基本农田	/	大气二级标准，声环境 2 类标准	北面	10														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目产生的生活污水经三级化粪池预处理处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入江高污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理系统处理后回用，不外排；回用水执行《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准。本项目水污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目生活污水排放标准限值 单位：mg/L，pH 除外</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1921 1383 1964"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>PH</th> <th>COD<sub>cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	PH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮												
污染物名称	PH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮														

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	-
-------------------------	-----	-----	-----	-----	---

**表 3-6 项目回用水排放标准限值 单位: mg/L, pH 除外**

污染物名称	PH	BOD <sub>5</sub>	氨氮	DO	LAS
《城市污水再生利用-城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)	6-9	10	8	2	0.5

## 2、大气污染物排放标准

再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线以及再生骨料、生物制燃料生产线生产过程的破碎、筛分、挤压工序会产生的颗粒物，因再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线以及再生骨料、生物制燃料生产线属于 N7723 固体废物治理，没有行业标准，故参考执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度要求；免烧砖、路基水混料生产线、固化土生产线使用水泥原辅材料进行生产，属于水泥制品及其类似制品，投料过程以及搅拌过程产生的颗粒物参考执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 大气污染物无组织排放限值。

故本项目颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度要求与《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值的较严值。

臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。

具体限值见下表：

**表 3-7 项目废气排放限值**

标准	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
(DB44/27-2001) 与(GB4915-2013) 较严值	颗粒物	/	/	/	0.5
(GB14554-93)	臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)

## 3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2

	<p>类标准，即昼间<math>\leq 60\text{dB(A)}</math>、夜间<math>\leq 50\text{dB(A)}</math>。</p> <p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p> <p>危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；</p> <p>一般固废执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）有关要求；危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）有关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目的污染物排放总量，本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目生产废水不外排，生活污水排放量为 270t/a，CODcr 排放量为 0.065t/a，氨氮排放量为 0.006t/a，生活污水排入江高污水处理厂处理，故项目水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目大气污染物排放为颗粒物、臭气浓度，颗粒物、臭气浓度不设置大气污染物总量控制指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1.施工期废水防治措施

本项目施工废水包括施工废水、施工人员生活污水、暴雨地表径流等。

#### (1) 施工废水

施工废水包括场地冲洗废水、开挖和钻孔产生的泥浆水及运输车辆的冲洗水等，主要污染物为石油类和 SS。建设单位应在施工场地修建临时废水收集渠道与隔油沉淀池，施工废水经隔油、沉淀处理后全部回用于场地洒水抑尘不外排。

#### (2) 施工人员生活污水

本项目施工期设有施工营地，生活污水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-H。施工高峰期施工人数预计 30 人，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），施工期施工人员生活用水按 0.15m<sup>3</sup>/(人·d) 计，则施工期生活用水量为 4.5m<sup>3</sup>/d；排污系数按 0.9 计，则项目施工期间生活污水日产生量为 4.05m<sup>3</sup>/d，施工期约 90 天，则年产生量为 364.5t/a。本项目施工期生活污水经三级化粪池进行预处理。

施工期生活污水产排浓度参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》相关内容：广州为五区较发达城市，其生活污水污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub>300mg/L、BOD<sub>5</sub>135mg/L、NH<sub>3</sub>-N23.6mg/L，则本项目经三级化粪池预处理后污染物产排情况见下表，根据环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 SS200mg/L，生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的效率：COD<sub>Cr</sub>：20%、BOD<sub>5</sub>：21%、氨氮：3%、总磷：15.5%等，SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设

备及去除率中给定的 30%

表 4-1 施工期生活污水产生情况

污染源	产生量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	364.5	CODcr	300	0.109	20	240	0.087
		BOD5	135	0.049	21	106.65	0.039
		SS	23.6	0.009	30	16.52	0.006
		氨氮	200	0.073	3	194	0.071

### (3) 暴雨地表径流

暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物。建设单位应设置三级沉淀池对暴雨期的排水进行收集，充分沉淀处理后，部分可回用于施工、绿化或降尘用水

## 2. 施工期废气防治措施

施工期间产生的大气污染源主要为：施工扬尘、各类施工机械和运输车辆所排放的废气、装修废气等。

### (1) 施工扬尘

施工期间对大气环境影响最主要的是扬尘。本项目施工场地扬尘主要由以下因素产生：场地平整、基础开挖过程产生的扬尘，建筑材料的装卸、运输、堆砌等过程产生的扬尘，干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶产生的扬尘等。为降低施工过程中粉尘对周围环境空气的影响，根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）的通知》[粤办函（2017）708号]和《广州市建设工程扬尘防治“6个100%”管理标准细化措施》，项目施工现场扬尘需采取以下防治措施：①施工场界应设置不低于2.5m的围蔽，挡扳与挡板之间，挡板与地面之间要密封，阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘。②施工过程中产生的弃土、建筑垃圾应及时清运。若在工地

内堆置超过一周的，应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷水压尘等有效的防尘措施。③开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘。施工现场应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施，喷淋系统或者洒水降尘的开启时间视施工现场扬尘情况而定，每天安排洒水不少于4次，扬尘较多、遇污染天气时应安排6次以上。④运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少产尘量。⑤进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外露；若无密闭车斗，运输车辆的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖掩饰；苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。⑥工地内应设置洗车平台，对运输车辆的轮胎和车身外表完全冲洗干净后方可驶出工地。⑦施工期间，对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布或防尘网等措施减少扬尘。

#### (2) 施工机械废气

本项目施工机械及运输车辆以柴油为燃料，开动时会产生一些燃油废气，主要污染物为TSP、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>。一般情况下该类废气量不大、影响范围有限，对环境的影响较小。施工过程中需加强对机械设备以及运输车辆的检查维修工作，避免因故障而造成尾气污染影响周围环境。

#### (3) 装修废气

室内装修时使用的胶合板、黏合剂、涂料、油漆等材料会产生少量有机废气，主要污染因子为二甲苯和甲苯，该类废气的排放属无组织排放。装修阶段的有机废气排放周期短，且作业分散。为降低装修废气对施工人员及周围环境的影响，应使用通过检测而无害的环保建筑材料，在装修期间应加强室内通风，及时散发有害气体。

### 3. 施工噪声污染防治措施

施工期噪声源主要为施工机械和运输车辆，为了减少项目各施工阶段的噪声影响，施工过程中需采取以下噪声防治措施：

(1) 严格遵守施工管理有关规定，避免在夜间（22:00~06:00）以及中午休息时间（12:00~14:00）进行施工作业。(2) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生。(3) 合理安排好施工场所，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。(4) 合理安排设备的使用，减少对附近的声环境影响。(5) 在施工边界设置 2.5m 以上围蔽，以减少噪声对周围环境的影响。(6) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规划运输通道。

采取上述措施后，施工场界的噪声可以得到有效削减，能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对周围敏感点声环境影响较小。

#### **4.施工期间固体废物污染防治措施**

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾、装修废弃物。

##### **(1) 建筑垃圾**

建筑垃圾主要成分为废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、碎玻璃、废金属、废瓷砖等，应分类收集，集中处理，对钢筋、钢板等建筑边角料尽可能回收利用。不能利用的建筑垃圾应按照《广州市建筑废弃物管理条例》的规定办理《广州市建筑废弃物处置证》后全部运至建筑废弃物消纳场。

##### **(2) 生活垃圾**

项目高峰期施工人员约 30 人，会产生生活垃圾，生活垃圾包括塑料、废纸、各种玻璃瓶等，应采取定点堆放，分类收集后每天由环卫部门外清运。

##### **(3) 装修废弃物**

	本项目装修过程中使用油漆、涂料等原料，会产生一定量的废油漆、涂料、桶等废物，交由相关单位回收处理或利用。
--	--

## 1、废气

### (1) 产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

生产线	工序	污染物	排放形式	排气筒	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	治理设施	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
/	装卸	粉尘	无组织排放	/	0.965	0.183	/	洒水降尘	/	0.29	0.055	/
/	/	堆场粉尘	无组织排放	/	少量	/	/	洒水降尘	/	少量	/	/
/	粉料储罐	粉料储罐粉尘	无组织排放	/	72.25	13.684	/	袋式除尘+洒水降尘	/	0.2168	0.041	/
再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	破碎	粉尘	无组织排放	/	75	14.2	/	布袋除尘+喷雾降尘	/	2.45	0.46	/
再生骨料、生物制燃料生产线	破碎、筛分、挤压	粉尘	无组织排放	/	25	4.73	/	布袋除尘+喷雾降尘	/	0.82	0.16	/
免烧砖、路基水混料生产线	投料	粉尘	无组织排放	/	39.975	7.57	/	布袋除尘+喷雾降尘	/	1.31	0.25	/
固化土生产线	搅拌	粉尘	无组织排放	/	32.275	6.11	/	布袋除尘+喷雾降尘	/	1.06	0.20	/

/	污水处理系统、原料堆场	臭气浓度	无组织排放	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/
---	-------------	------	-------	---	----	---	---	---	---	----	---	---

**(2) 源强核算说明:**

**1) 装卸粉尘**

本项目再生骨料（机制砂）、泥饼生产线、再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线、再生骨料、生物制燃料在装卸原料及产品过程中会产生粉尘，装卸原料及产品见表 4-3。

**表 4-3 装卸情况一览表**

生产线	原料/产品	用量（万吨/年）	装卸总量（万吨/年）
再生骨料（机制砂）、泥饼生产线	机制砂（产品）	99.5	409
再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	余泥+渣土+地铁盾构泥（原料）	150	
	机制砂（产品）	99.5	
再生骨料、生物制燃料生产线	装修垃圾（原料）	50	
	生物质燃料（产品）	10	

因再生骨料（机制砂）、泥饼生产线、再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线、再生骨料、生物制燃料生产线属于 N7723 固体废物治理，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无相应粉尘产排系数，故本项目装卸原料及产品生产过程中的粉尘采用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式（摘自）《西北铀矿地质》2005 年 10 月第 21 卷第 2 期《无组织排放源常用分析与估算方法》一文进行估算，公式如下：

$$Q=e^{0.61u} (M/13.5)$$

式中：Q—汽车卸料起尘量，g/次；u—平均风速，由于本项目骨料砂堆放于室内，故风速取1.9m/s；M—汽车装卸料量，取

40t。

根据上述公式计算，本项目骨料砂装卸车粉尘的起尘量见表 4-4。

表 4-4 装卸车粉尘排放情况一览表

装卸总量（万吨/年）	汽车装卸料量（吨）	次数（次/a）	平均风速（m/s）	Q（g/次）	起尘量（t/a）	产生速率（kg/h）
409	40	102250	1.9	9.44	0.965	0.183

综上，本项目装卸产生的粉尘合计为 0.965t/a，本项目在装卸过程中采用洒水除尘，提高物料的含水量，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《附 1 工业源-附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4：粉尘控制措施控制系数，洒水控制效率可达 74%，本项目按 70%计，则装卸粉尘排放量为 0.29t/a，每年工作 5280h，则排放速率为 0.055kg/h，以无组织形式排放。

### 2) 堆场粉尘

堆场扬尘是粒径较小的砂粒在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。本项目堆场主要用于存放原料及产品，堆场因起风会产生扬尘，主要污染物为 TSP，扬尘量主要和外界风速有关。本项目原料堆放在铁棚内，且铁棚四周均围蔽起来，厂内基本不受外界风向和风速影响，可认为厂内的风速属于静风状态，建设单位拟配置雾化喷淋头进行喷洒可有效减少粉尘外溢，故堆场扬尘产生量极少，不做定量分析。

### 3) 粉料储罐粉尘

本项目水泥在水泥筒仓储藏，水泥是经过散装粉料运输车运输至厂区内，粉料在密闭的管道内进行输送，输送进粉料储罐时罐内空气从顶部排气口排出，排气时会带出少量的粉尘。

本项目水泥制造产品为免烧砖、路基水混料生产线以及固化土生产线，均属于 C3021 水泥制品制造行业，参考《排放源统计

调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造(含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造)行业系数手册中(产品-混凝土制品；原辅材料-水泥、砂子、石子)中物料输送颗粒物产生系数为0.13千克/吨-产品，本项目生产免烧砖、路基水混料产品产量为30.75万t/a，固化土产品24.827万t/a，则产生颗粒物为72.25t/a（其中免烧砖、路基水混料生产线产生的颗粒物为39.975t/a，固化土生产线产生的颗粒物为32.275t/a）。

本项目在水泥的罐装过程中，由于通过管道进入罐体时进料口在罐体下方，罐装车通过气力运输将水泥送至罐体，该粉尘经罐体顶部自带袋式除尘器除尘处理后从罐体顶部的排气孔排出。粉料灌顶排气口通过密闭罩收集至袋式除尘器，由于收集过程全密闭，废气收集效率达到100%，每个粉料罐顶部出气口均自带袋式除尘器，根据《第二次全国污染源普查工艺污染源产排污系数手册》3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表可知，袋式除尘效率可以达到99.7%，本项目取99%，因此本项目粉料储罐粉尘的排放量为0.7225t/a（其中免烧砖、路基水混料生产线排放的颗粒物为0.3998t/a，固化土生产线排放的颗粒物为0.3227t/a）。同时散落的粉尘进行洒水降尘，从而降低了粉尘的产生量，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《附1工业源-附表2工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录4：粉尘控制措施控制系数，洒水控制效率可达74%，本项目按70%计，因此本项目储罐产生的粉尘的排放量为0.2168t/a（其中免烧砖、路基水混料生产线排放的颗粒物为0.12t/a，固化土生产线排放的颗粒物为0.0968t/a），该部分粉尘无组织排放。

#### 4) 破碎、筛分、挤压粉尘

本项目使用破碎机和筛分机时会产生破碎粉尘和筛分粉尘，使用挤压机时会产生挤压粉尘，主要成分为颗粒物，因再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线、再生骨料、生物制燃料生产线属于N7723固体废物治理，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无相应粉尘产排系数，故本项目破碎粉尘、筛分粉尘、挤压粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》第275页中表18-1

料粒加工厂逸散粉尘的排放因子中破碎、筛分产尘量按0.05kg/t计，本项目建筑建筑废弃物（余泥+渣土、地铁盾构泥）破碎量为150万吨、建筑废弃物（装修垃圾）破碎、筛分、挤压量为50万t/a，则本项目颗粒物产生量为100t/a。（再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线破碎工序产生的颗粒物为75t/a，再生骨料、生物制燃料生产线破碎、筛分、挤压工序产生的颗粒物为25t/a）。

破碎机、筛分机、挤压机在破碎、筛分、挤压工序为密闭运行，破碎、筛分、挤压粉尘再经密闭管道抽气引至布袋除尘器处理后无组织排放，再经车间喷雾系统喷淋降尘。

#### **5) 免烧砖、路基水混料生产线投料粉尘**

免烧砖、路基水混料生产线原料经密闭管道或经密闭处理的输送带输送进行计量后投入搅拌机，此过程会产生投料粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造(含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造)行业系数手册中（产品-混凝土制品；原辅材料-水泥、砂子、石子）中颗粒物产生系数为0.13千克/吨-产品，本项目生产免烧砖、路基水混料产品产量为30.75万t/a，则产生颗粒物为39.975t/a。

称量投料粉尘在搅拌机内经密闭管道抽气引至袋式除尘器处理后无组织排放，再经车间喷雾系统喷淋降尘。

#### **6) 固化土生产线搅拌粉尘**

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造(含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造)行业系数手册中（产品-混凝土制品；原辅材料-水泥、砂子、石子）中颗粒物产生系数为0.13千克/吨-产品，本项目生产固化土产品产量为24.827t/a，则产生颗粒物为32.275t/a。

投料粉尘在搅拌机内经密闭管道抽气引至袋式除尘器处理后无组织排放，再经车间喷雾系统喷淋降尘。

表 4-5 本项目废气收集治理情况统计表

生产线	产污工序	污染物	收集处理措施	排放方式
/	装卸	颗粒物	洒水降尘	无组织排放
/	堆场扬尘	颗粒物	洒水降尘	无组织排放
/	粉料储罐	颗粒物	布袋除尘+洒水降尘	无组织排放
再生骨料（机制砂、石子）、泥饼生产线	破碎	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘	无组织排放
再生骨料、生物制燃料生产线	破碎、筛分、挤压	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘	无组织排放
免烧砖、路基水混料生产线	投料	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘	无组织排放
固化土生产线	搅拌	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘	无组织排放

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023修订版）》中表3.3-2，全密封设备单层密闭负压收集方式，密闭管道内的集气效率为90%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造(含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造)行业系数手册中（产品-混凝土制品；原辅材料-水泥、砂子、石子）中，袋式除尘的末端治理技术效率为99.7%，保守起见本项目布袋除尘器取99%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《附1工业源-附表2工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录4：粉尘控制措施控制系数，洒水控制效率可达74%，本项目按70%计。

综上所述，本项目破碎、筛分、挤出、投料、搅拌等废气收集治理情况及产排情况统计如下：

表 4-6 项目破碎、筛分、挤出、投料、搅拌废气收集及情况

产污环节	污染物	产生情况		收集效率%	收集治理情况				排放情况		
		总产生量 t/a	总产生速率 kg/h		收集量 t/a	袋式除尘治理效率%	排放量 t/a	未收集量 t/a	喷雾降尘效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
破碎	颗粒物	75	14.2	90	67.5	99	0.675	7.5	70	2.45	0.46

破碎、筛分、挤压	颗粒物	25	4.73		22.5		0.225	2.5		0.82	0.16
投料	颗粒物	39.975	7.57		35.977		0.36	3.998		1.31	0.25
搅拌	颗粒物	32.275	6.11		29.047		0.29	3.228		1.06	0.20

### 7) 污水处理系统臭气及原料堆场、筛分、破碎臭气

项目污水处理系统处理生产废水，臭气主要来自于有机物的厌氧、好氧降解过程，本项目絮凝罐采用全封闭结构，污水生化处理过程基本无臭气外溢，仅定期监测及检修时会短时间开盖敞露，且污泥及时交由环卫部门处理，产生恶臭对环境影响较小，原料堆场、筛分、破碎臭气主要来自于淤泥和建筑废弃物，通过本项目绿化和距离衰减，对环境影响较小。参考论文《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》(耿静，韩萌，王亘，翟增秀，鲁富蕾。臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态，2014，27[4]:27-30)，臭气强度可采用日本的6级强度测试法，将人对气体的嗅觉感觉划分为0~5级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明了臭气强度与臭气浓度区间关系。即0级：臭气浓度<10，嗅觉感觉为无臭；1级：臭气浓度<49，嗅觉感觉为能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围；2级：臭气浓度49~234，嗅觉感觉为能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围；3级：臭气浓度234~1318，嗅觉感觉为可明显感觉到有臭味；4级：臭气浓度1318~7413，嗅觉感觉为强烈的臭味；5级：臭气浓度>7413，嗅觉感觉为让人无法忍受的强烈臭味。通过嗅辨，项目产生的臭气强度一般为2~3级左右，其对应的臭气浓度为49~1318之间。

本项目对产生的臭气做出以下治理措施：

- ①加强源头控制：项目的原辅材料淤泥、淤泥+渣土等会产生少量臭气，严格把控原辅材料的进货渠道，以此减少臭气浓度；
- ②过程控制：絮凝罐采用全封闭结构，污水生化处理过程不让臭气外溢，原辅材料堆场定期洒水，避免温度过高，造成臭气外溢，在厂区内多种绿植，吸收部分臭气。

③末端治理：如臭气浓度比较大，让人感觉不适，使用除臭剂进行化学除臭。

④优化平面布局：本项目厂区东边界距离周边最近敏感点五丰村距离约为 245 米，为了不使本项目的建设而对五丰村产生不良影响，原料堆场设置在远离五丰村的厂区西边和北边。

经上述措施处理后，本项目臭气浓度排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准要求，不会对周边环境及敏感点产生不良影响。

### (3) 排放标准及达标排放分析

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	年排放量/ (t/a)
1	装卸	颗粒物	洒水降尘	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排 放监控点浓度要求与《水泥工业大 气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 大气污染物无组织排放限值的较严值	0.5	0.29
2	堆场粉尘	颗粒物	洒水降尘		0.5	少量
3	粉料储罐粉尘	颗粒物	袋式除尘+洒水降尘		0.5	0.2168
4	破碎	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘		0.5	2.45
5	破碎、筛分、 挤压	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘		0.5	0.82
6	投料	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘		0.5	1.31
7	搅拌	颗粒物	密闭收集+布袋除尘+喷雾降尘		0.5	1.06
无组织排放 总计	颗粒物					6.1468

### (5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ

1034-2019) 以及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017), 本项目废气污染源监测计划如下:

**表 4-8 项目废气监测计划一览表**

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	厂界(厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点)	颗粒物	1 次/季度	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控点浓度要求及《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值较严值
	厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新扩改建厂界二级标准

**(6) 废气污染治理设施技术可行性分析**

**①布袋除尘器工作原理:**

工作原理以上进气, 正压操作为例, 含尘气体由进气口进入气体分配室, 并均匀地进入各个滤袋通过筛分、惯性、粘附扩散和静电等作用进行滤尘。由于在滤布上形成的粉尘初层的始终存在, 上述各项作用更为显著, 致使除尘效率很高。净化后的气体由出口排出。待附着在滤袋内表面上的粉尘层达到一定厚度时停机, 使其自行脱落或人工拍打脱落至灰斗内, 之后, 又可启动动力装置, 进行下一阶段的操作。简易布袋除尘器的主要特征是不采用专用设施清灰, 而依靠粉尘在滤袋上积聚到一定厚度后, 利用粉尘的自重, 或利用风机开停车时的滤袋变形, 或以人工拍打抖动滤袋使粉尘脱落。它的优点是除尘效率高, 运行可靠, 管理简单, 投资费用少, 滤布寿命长, 但滤袋的比负荷低, 初建时用布量较多, 去除效率可达90%以上。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019), 颗粒物污染防治可行技术为布袋除尘器; 湿式电除尘器等, 可知本项目采用的布袋除尘器是可行技术。

**②洒水抑尘可行性分析**

本项目采用洒水抑尘方式进行抑尘的技术满足成熟可靠、制作安装简单、维护方便的要求，在满足达标的前提下，尽量降低建设投资费用。喷雾压力一般10MPa，喷嘴孔径小于1mm，降尘原理在很大程度上表现为惯性、重力、截留、静电、扩散沉降。喷嘴喷出的高速水流，在很短的距离上就分散成小液滴，并在液滴后形成一种气流，没有低压喷雾的明显雾流衰减区，并且伴有强烈的涡流运动。其喷雾液滴粒径小，在整个雾流长度上分布平均，运动速度大，喷雾雾粒的荷电量大大增加，这些都对提高降尘效率极为有利。本项目采用洒水抑尘的区域主要为装卸及堆场，为了提高物料的含水量及降低堆场静态粉尘量，在装卸及堆场区域设置水喷淋系统进行洒水抑尘，在每个喷淋管上设有控制阀门，控制每个喷淋系统运行，并在进水管上设置总阀门，实现喷淋系统的全自动运转，洒水控制效率可达70%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目采用的洒水抑尘技术属于可行技术。

### （7）非正常排放分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将布袋除尘器故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源强。项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次
粉料储罐	布袋除尘器故障	颗粒物	4.11	2h	1次
再生骨料（机制砂、石	布袋除尘器故障	颗粒物	4.26	2h	1次

子)、泥饼生产线					
再生骨料、生物制燃料生产线	布袋除尘器故障	颗粒物	1.42	2h	1次
免烧砖、路基水混料生产线	布袋除尘器故障	颗粒物	2.27	2h	1次
固化土生产线	布袋除尘器故障	颗粒物	1.83	2h	1次

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

## 2、废水

### (1) 产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表：

表 4-10 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	设计处理水量 (t/a)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息			

	办公生活	生活污水	CODcr BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	TW001	三级化粪池	厌氧	/	是	/	江高污水处理厂	间接排放	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
	细砂回收	细砂回收 废水	SS	TW002	泥浆池+絮 凝罐+压滤 机+清水罐	过滤沉淀	50万	是	/	回用	/	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
	车辆冲洗	车辆冲洗 废水	SS	TW002	泥浆池+絮 凝罐+压滤 机+清水罐	过滤沉淀	50万	是	/	回用	/	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

/	初期雨水	SS	TW002	泥浆池+絮凝罐+压滤机+清水罐	过滤沉淀	50万	是	/	回用	/	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
---	------	----	-------	-----------------	------	-----	---	---	----	---	------------------------------

(2) 排放口设置情况

本项目设有一个生活污水排放口。

表 4-11 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		其他信息	排放口设置是否符合要求
			经度	纬度		
DW001	生活污水排放口	一般排放口	113.162988°	23.329480°	/	符合

(3) 污染物产排情况

表 4-12 本项目生活污水产排情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h/a)
				核算方法	废水产生量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量(t/a)	
办公	卫生间	生活污水	CODcr	产污系数法	405	300	0.12	厌氧	20	物料衡算法	405	240	0.097	5280
			BOD <sub>5</sub>			135	0.055		21			106.65	0.0431	
			SS			200	0.081		30			140	0.057	
			NH <sub>3</sub> -N			23.6	0.0096		3			22.89	0.0093	

表 4-13 本项目生产废水及初期雨水产排情况一览表

工	装置	污染	污染物	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放时间
---	----	----	-----	-------	------	-------	------

序 / 生产线		源		核算方法	废水产生量/ (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水回用量/(m <sup>3</sup> /a)	回用浓度/ (mg/L)	SS回用量 (t/a)	(h/a)
细砂回收	细砂回收机	细砂回收废水	SS	类比法	484521.739	2150	1041.722	过滤沉淀	91%	物料衡算法	484521.739	193	93.513	5280
车辆冲洗	车辆	车辆冲洗废水	SS	类比法	2948.922	1850	5.456	过滤沉淀	89.6%	物料衡算法	2948.922	193	0.569	5280
/	/	初期雨水	SS	类比法	979.7	3000	2.939	过滤沉淀	93.6%	物料衡算法	979.7	193	0.189	2.83

**源强核算说明:**

项目产生的污水主要为生活污水、初期雨水和生产废水，生产废水包括喷淋抑尘废水，细砂回收废水，车辆冲洗废水。

**1) 生活污水**

根据建设单位提供资料，本项目职工 30 人，均在厂内住宿，年工作 330 日。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB 44/T 1461.3-2021) 表 A1 国家行政机构有/无食堂和浴室先进值用水定额，有食堂和浴室先进值用水定额用水量为 15m<sup>3</sup>/人·年，则项目生活用水量为 450t/a。排污系数取 0.9，则项目生活污水产生量为 405t/a。

根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》，项目所在地属于五区（广东）较发达城市（广州），根据文件表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数相关内容平均值可知废水污染物的产生系数： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 300mg/L， $\text{BOD}_5$ 135mg/L，氨氮 23.6mg/L，总磷 4.14mg/L，根据环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 SS200mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的效率： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ：20%、 $\text{BOD}_5$ ：21%、氨氮：3%、总磷：15.5%等，SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。则生活污水产排情况见表 4-12。

### 2) 喷淋抑尘废水

为抑制厂区内生产中产生的粉尘，在全厂区设置雾化喷淋头进行洒水喷淋，项目在厂区内分别设置固定式洒水喷淋头，根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018）的说明，抑尘用水可根据浇洒面积按  $2\sim 3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$  计算，本评价取  $3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，本项目抑尘面积约为  $27600\text{m}^2$ ，则洒水抑尘用水量约为  $27324\text{m}^3/\text{a}$ ，项目雾化喷淋水喷淋后全部自然蒸发，不产生废水。

### 3) 细砂回收废水

本项目细砂回收工序中产生洗沙废水（振动筛分、二级振动筛分、水洗、脱水、破碎、二次破碎的水流向细砂回收工序），主要为含泥沙废水，主要因子为 SS，本项目用水水质要求不高，故经污水处理站处理后即可回用，生产过程需用到水则用泵抽取的方式通过水管抽取至生产过程中。项目洗沙水循环使用，定期补充蒸发损耗及产品上附带走的水分。沙半成品需进入洗砂机进行清洗，沙经清洗后进入脱水筛得到成品，项目使用洗砂机进行清洗，除去覆盖沙石表面的杂质。最终从洗砂机的出端排出，出口处设置脱水筛使沙水分离，与砂分离后的泥水经过污水处理站处理。

本项目洗沙用水量约为  $0.5\text{m}^3\text{-水}/\text{m}^3\text{-成品}$ ，项目成品沙约 138.435 万  $\text{m}^3/\text{a}$ （199 万  $\text{t}/\text{a}$ ，密度取  $1.4375\text{t}/\text{m}^3$ ），水量约为  $692173.913\text{m}^3/\text{a}$ ，因蒸发及成品砂带走水量为用水量的 30%，补充用水量约为  $207652.174\text{m}^3/\text{a}$ ，则洗沙废水约为  $484521.739\text{t}/\text{a}$ ，产生的洗沙废水全部进入污水处理站处理后回用。SS 浓度一般可达  $2150\text{mg}/\text{L}$ ，SS 产生量为  $1041.722\text{t}/\text{a}$ ，冲洗废水收集后进入泥浆池，处理后 SS 浓度可降低至  $193\text{mg}/\text{L}$ 。

#### 4) 产品用水

根据企业生产经验，免烧砖、路基水混料生产线用水一般按照与水泥 1:1 配比，水泥使用量为 4.43 万吨，则用水量为 4.43 万吨，这部分水全部进入砖坯以及路基水混料里面，砖坯含有的水分经砌块成型后全部蒸发耗散，不外排。根据企业提供资料，固化土生产线用水量为 3.54 万吨，该部分用水全部进入产品，不外排。

#### 5) 车辆冲洗废水

项目原料及产品运输采用载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，主要因子为 SS，每天会对进出车辆进行冲洗，每天清洗一次。原料总量为 307.971 万  $\text{t}/\text{a}$ ，产品重量约为 314.577 万  $\text{t}/\text{a}$ ，原料及产品总量约为 6225480 吨，一辆常规大货车装载量约为 38 吨，则需要 163829 辆车，经核算，每天进出车辆约 497 辆，根据企业提供的资料，每辆车清洗用水量按 20L 计算，车辆冲洗用水量约  $9.94\text{m}^3/\text{d}$ ，水量为  $3276.58\text{m}^3/\text{a}$ ，因蒸发带走水量为用水量的 10%，补充用水量约为  $327.658\text{m}^3/\text{a}$ ，则车辆冲洗废水约为  $2948.922\text{t}/\text{a}$ 。SS 浓度一般可达  $1850\text{mg}/\text{L}$ ，SS 产生量为  $5.456\text{t}/\text{a}$ ，冲洗废水收集后进入污水处理站，处理后 SS 浓度可降低至  $193\text{mg}/\text{L}$ 。该部分废水经沉淀后上清液用于制砖。

#### 6) 初期雨水

初期雨水主要为下雨前 10min 冲刷本项目空地内形成的废水，该废水含悬浮物浓度较高。初期雨水计算采用中国建

筑工业出版社发行的《给水排水设计手册-第五册-城市排水》，引用广州市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{2424.17(1+0.533LgT)}{(t+11.0)^{0.668}} \quad (\text{升/秒} \cdot \text{公顷})$$

其中：t——降雨历时（分钟）；

T——设计降雨重现期（年）；保守起见，广州市取 t=60 分钟、T=1 年计算得暴雨强度为：140.58 升/秒·公顷

集雨量计算公式：Q=qφFt（m<sup>3</sup>）

根据《给排水设计手册》中堆场的径流系数取值，本项目建成后地面为硬化地面，径流系数φ取值为 0.8。本项目的裸露污染区主要为厂区道路等裸露区域，该区域雨水收集系统单独收集，污染面积 F 为 8540.23m<sup>2</sup> 约等于 0.854 公顷（总占地面积减去建筑面积），本项目设计收集污染区域前 10 分钟的初期雨水，t 取值 600s。

根据上述计算公式，本项目前 10 分钟初期雨水量约 57.63t/次。根据广州气象数据统计资料，广州每年降雨天数约 150 天，年大暴雨次数取 17 次，则初期雨水量约为 979.71t/a，地面雨水主要污染物为 SS，SS 浓度一般可达 3000mg/L，SS 产生量为 2.939t/a。初期雨水收集后进污水处理站，处理后 SS 浓度可降低至 193mg/L，SS 排放量为 0.189t/a。初期雨水处理后回用于制砖。

#### （4）污染防治措施可行性分析：

##### 1) 生活污水依托江高污水处理厂的环境可行性分析

广州市净水有限公司江高分公司（即江高污水处理厂）位于广州市白云区江高镇南岗村南贤路 1 号，广清高速东侧、江高 3#泵站西侧、新贝路南侧、南贤路北侧。用地面积 6.01hm<sup>2</sup>，污水厂厂区按“主要构筑物地埋式”的形式进行设计，采用地下式 MBR 膜处理工艺，污泥处理采用污泥浓缩+深度机械脱水+热干化，干化后污泥外运处置，总设计规模为 24 万 m<sup>3</sup>/d，一期为 16

万 m<sup>3</sup>/d。广州市净水有限公司江高分公司服务范围为江高镇（跃进河以东）及人和镇（流溪河以西）大部分区域，服务面积 137.24km<sup>2</sup>，出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严值，根据《江高净水厂建设项目一期工程竣工环境保护验收检测报告》江高污水处理厂的出水口监测结果见下表：

表 4-14 江高污水处理厂出水口监测结果表

污水处理厂	监测点位	检测日期	检测项目名称	污染物浓度				标准限值	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次		
江高污水处理厂	污水厂总排放口	2021.3.1	化学需氧量	15	13	18	10	40	是
			五日生化需氧量	4.2	3.7	5.1	2.8	10	是
			悬浮物	8	6	6	8	10	是
			氨氮	0.541	0.316	0.363	0.468	2.0	是
			总磷	0.28	0.3	0.27	0.28	0.4	是
			总氮	4.16	5.22	4.8	4.40	15	是
			pH 值（无量纲）	7.29	7.38	7.33	7.24	6-9	是
		粪大肠杆菌（MPN/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	1000 个/L	是	
		2021.3.2	化学需氧量	14	16	19	11	40	是
			五日生化需氧量	3.9	4.5	5.4	3.1	10	是
			悬浮物	5	7	9	8	10	是
			氨氮	0.413	0.372	0.447	0.455	2.0	是
			总磷	0.30	0.33	0.29	0.3	0.4	是
			总氮	3.42	5.40	4.49	4.24	15	是
pH 值（无量纲）	7.42		7.27	7.32	7.39	6-9	是		
粪大肠杆菌（MPN/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	1000 个/L	是			

由上表可知，江高污水处理厂出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严值，尾水达标后流入筷枝河。

项目外排废水为生活污水，水质简单，主要含有化学需氧量，五日生化需氧量，悬浮物，氨氮等水污染物，不含有毒有害的特征水污染物，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，然后接入市政管网，不会对江高污水处理厂的处理系统造成冲击。

本项目生活污水排放量为 270t/a，即 0.818t/d，江高污水处理厂一期设计处理能力为 16 万 m<sup>3</sup>/d，项目污水约占江高污水处理厂设计处理水量的 0.0005%，因此该污水处理厂完全可以接纳本项目的污水量。本项目的废水对江高污水处理厂的水力负荷不大。

## 2) 生产废水、初期雨水处理技术可行性分析

本项目生产废水主要为细砂回收废水（其他生产废水经过管道流向细砂回收机）、车辆冲洗废水和初期雨水，主要污染物为 SS，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 C 可知，项目生产废水循环回用的可行技术为“经过滤，沉淀，上浮、冷却等处理后回用”，本项目生产废水为常温废水不需经过冷却，经过滤沉淀，上清液回用，符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）有关要求，该措施为可行技术。

## （5）项目废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）以及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目废水由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测，自行监测计划见下表。

表 4-15 项目废水监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	生活污水排放口	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/半年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准

### 3. 噪声

#### (1) 噪声源源强分析

本项目生产过程产生的噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声值为60~80dB(A)。项目各噪声源强详见下表。

表4-16 项目主要设备声级值一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强 dB (A)
1	震动筛分机	3	65~70
2	双层无轴滚筒筛	3	65~70
3	二级振筛机	2	65~70
4	制砂冲击破碎机	1	75~80
5	细砂回收机	2	70~75
6	制砂轮斗	5	75~80
7	制砂脱水筛	2	60~65
8	水洗振动筛	2	65~70
9	厢式高压压滤机	8	70~75
10	对滚制砂机	5	75~80
11	增压水泵	6	75~80
12	搅拌机	2	75~80
13	成型机	3	75~80
14	挤压机	1	75~80
15	破碎机	2	75~80

16	筛分机	2	65~70
----	-----	---	-------

表4-17 本项目噪声污染源源强核结果及相关参数一览表

序号	声源名称	装置数量/台	声源源强	叠加噪声源强/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段/h	建筑物插入损失/(dB(A))	建筑物外噪声				建筑物外距离/m
			单台(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)							声压级/dB(A)										
						东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	
1	震动筛分机	3	70/1	74.77	减振、消声	10	20	130	250	54.77	48.75	32.49	26.81	5280	20	34.77	28.75	12.49	6.81	1
2	双层无轴滚筒筛	3	70/1	74.77	减振、消声	10	80	133	230	54.77	36.71	32.29	27.54	5280	20	34.77	16.71	12.29	7.54	1

3	二级振筛机	2	70/1	73.01	减振、消声	20	80	133	230	46.99	34.95	30.53	25.78	5280	20	26.99	14.95	10.53	5.78	1
4	制砂冲击破碎机	1	80/1	80.00	减振、消声	30	200	100	110	50.46	33.98	40.00	39.17	5280	20	30.46	13.98	20.00	19.17	1
5	细砂回收机	2	75/1	78.01	减振、消声	75	200	75	110	40.51	31.99	40.51	37.18	5280	20	20.51	11.99	20.51	17.18	1
6	制砂轮斗	5	80/1	86.99	减振、消声	100	200	30	110	46.99	40.97	57.45	46.16	5280	20	26.99	20.97	37.45	26.16	1
7	制砂脱水筛	2	65/1	68.01	减振、消声	110	200	40	110	27.18	21.99	35.97	27.18	5280	20	7.18	1.99	15.97	7.18	1

8	水洗振动筛	2	70/1	73.01	减振、消声	75	240	75	70	35.51	25.41	35.51	36.11	5280	20	15.51	5.41	15.51	16.11	1
9	厢式高压压滤机	8	75/1	84.03	减振、消声	30	170	135	15	54.49	39.42	41.42	60.51	5280	20	34.49	19.42	21.42	40.51	1
10	对滚制砂机	5	80/1	86.99	减振、消声	110	240	40	70	46.16	39.39	54.95	50.09	5280	20	26.16	19.39	34.95	30.09	1
11	增压水泵	6	80/1	87.78	减振、消声	25	200	130	10	59.82	41.76	45.50	67.78	5280	20	39.82	21.76	25.50	47.78	1
12	搅拌机	2	80/1	83.01	减振、消声	85	100	90	155	44.42	43.01	43.93	39.20	5280	20	24.42	23.01	23.93	19.20	1

13	成型机	3	80/1	84.77	减振、消声	45	100	100	155	51.71	44.77	44.77	40.96	5280	20	31.71	24.77	24.77	20.96	1
14	挤压机	1	80/1	80.00	减振、消声	50	100	95	155	46.02	40.00	40.45	36.19	5280	20	26.02	20.00	20.45	16.19	1
15	破碎机	2	80/1	83.01	减振、消声	50	110	95	145	49.03	42.18	43.46	39.78	5280	20	29.03	22.18	23.46	19.78	1
16	筛分机	2	70/1	73.01	减振、消声	50	105	95	150	39.03	32.59	33.46	29.49	5280	20	19.03	12.59	13.46	9.49	1

## (2) 污染防治措施可行性分析

为了最大程度减少项目运行噪声对周围环境的影响，评价要求建设单位对噪声污染应采取以下措施进行防治：

A. 在设备选型时优先选用低噪声设备；

B. 将高噪声安置位置尽量远离项目民居并采用封闭门窗的隔音措施，四周加吸声材料，以进一步降低噪声影响，**设备振动级的衰减量可达 20dB(A)**；

C. 通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置在靠远离居民点，利用距离、隔墙等条件，减小厂界噪声。

D. 进出车辆严格控制，项目内禁止鸣喇叭，减少机动车频繁启动及怠速。

E. 在生产管理控制中保持设备良好运转状态，不增加不正常运行噪声。

F. 加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声。

G.内装修用一定量的吸声材料，以最大限度减少对敏感点影响，噪声衰减量可达 10~20dB (A)。

### (3) 噪声预测模式

根据项目的噪声排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的预测模式采用“B.1 工业噪声预测计算模型”。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。项目采用的噪声预测模式公式如下。

对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源，再按各类声源模式计算。

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：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），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；

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

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（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中：

$L_w$ —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2(r)}$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， $m^2$ 。

#### ⑤室外声源衰减模式

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_{p(r)}$ —预测点的倍频带声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —靠近声源处  $r_0$  点的倍频带声压；

A—倍频带衰减，dB； $A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减；

r—预测点距声源的距离； $r_0$ —参考位置距声源的距离。

#### ⑥多声源声压级的叠加

对两个以上或多个声源同时存在，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：

$L_{eq}$ —预测点的总等效声级, dB (A);

$L_i$ —第*i*个声源对预测点的声级影响, dB (A)。

⑦预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{cab}})$$

式中:

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB (A);

$L_{cab}$ —预测点背景值, dB (A)。

⑧无指向性点声源几何发散衰减模式, 计算公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

### (3) 噪声预测结果

根据《噪声污染控制工程》(p151, 高等教育出版社, 洪宗辉)中“表 8-1 一些常见单层隔音墙的隔音量”, 砖墙为双面粉刷的车间墙体, 实测的隔音量为 49dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔音量在 20dB(A)左右。建设单位采用铁棚围挡, 围挡效果比砖墙差, 保守起见本项目取 10dB(A)。预测结果见下表:

表 4-18 采取治理措施后噪声预测结果

评价点	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)		是否达标
		昼间	夜间	
东侧厂界外 1m 处	43.82	60	50	达标
南侧厂界外 1m 处	33.24	60	50	达标
西侧厂界外 1m 处	40.17	60	50	达标
北侧厂界外 1m 处	48.85	60	50	达标

经过以上措施后，昼间各侧厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，则项目营运过程区域声环境质量可；以满足功能区标准要求。

### （3）噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目边界噪声监测计划见下表：

表4-19 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求

## 4、固体废物

### （1）固体废物产生

本项目固体废物主要包括：办公生活垃圾，一般固体废物和危险废物。

#### 1) 员工生活垃圾

本项目员工人数为30人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为每人0.5~1.0kg/d，本项

目员工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，一年330天计算，则产生的生活垃圾量4.95t/a。建设单位分类收集后，定期交当地环卫部门统一清运处理。

2) 枯枝败叶、编织袋、废弃水管、线管

根据物料平衡，产生的枯枝败叶量为8968.33吨，编织袋、废弃水管、线管等固体废弃物的量约为1525.141t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（2024年第4号）可知，废物种类为SW59其他工业固体废物，代码为900-099-S59，交由环卫部门处理。

3) 污泥

压滤机产生的污泥制成泥饼回用于生产，根据表4-13，污泥产生量为955.846t/a，为一般工业固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（2024年第4号）可知，废物种类为SW07污泥，代码为900-099-S07，回用于生产。

4) 收集的粉尘

本项目使用布袋除尘器处理产生的粉尘，布袋除尘器中会收集到的粉尘量204.5466t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（2024年第4号）可知，废物种类为SW59其他工业固体废物，代码为900-099-S59，收集的粉尘回用于制砖。

5) 废滤袋

根据设备供应商提供的资料，项目脉冲布袋除尘器的滤袋约6~12个月更换一次，项目按照6个月更换一次，项目共设置8台脉冲反吹除尘器，一个滤袋大约0.01t，一年更换16个，故废滤袋产生量为0.16t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（2024年第4号）可知，废物种类为SW59其他工业固体废物，代码为900-009-S59，交由生产厂家回收。

6) 不合格砖

本项目生产再免烧砖类产品时，会产生不合格砖，根据物料平衡，产生不合格砖约2943.621吨，根据《一般固体废物分类与

代码》（2024年第4号）可知，废物种类为SW59其他工业固体废物，代码为900-099-S59，不合格砖回用于生产，重新进行破碎生产骨料。

#### 7) 废机油及废机油桶

项目在设备维修过程会产生少量的废机油，机油使用完后产生废机油桶，废机油及废机油桶的产生量约为0.2t/a。废机油、废机油桶属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-249-08，妥善收集后交由有资质单位处置。

#### 8) 含油废抹布

设备维修过程中，工人需使用抹布擦拭，维修结束后沾染机油抹布将会被废弃，含油废抹布产生量为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废弃的含油抹布属于HW49其他废物，废物代码为900-041-49，妥善收集后交由有资质单位处置。

各类废物产生量及处置方式见表 4-20：

**表4-20 项目固废一览表**

序号	固废种类	固废来源	产生量 (t/a)	属性	处理方式
1	办公生活垃圾	员工办公生活	4.95	生活垃圾	交由环卫部门处理
2	枯枝败叶	生产过程	8968.33	一般工业废物	交由环卫部门处理
3	编织袋、废弃水管、线管	生产过程	1525.141	一般工业废物	交由环卫部门处理
4	污泥	污水处理	955.846	一般工业废物	回用于生产
5	收集的粉尘	废气处理	204.5466	一般工业废物	回用于生产
6	废滤袋	废气处理	0.16	一般工业废物	厂家回收
7	不合格砖	生产过程	2943.621	一般工业废物	回用于生产
8	废机油及废机油桶	设备维修	0.2	危险废物	有资质单位处理
9	含油废抹布	设备维修	0.01	危险废物	有资质单位处理

表4-21 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	主要成分	贮存周期	污染防治措施	贮存地点
1	废机油及废机油桶	HW08	900-249-08	0.2	机油	12个月	交由有资质单位处理	危废间, 4m <sup>2</sup>
2	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.01t/a	机油	12个月		

**(2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求**

一般工业固废环境管理要求：建设单位应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2023）统一分类收集、暂存一般工业固废。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。

危险废物收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志。

运输：严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交有危险废物资质公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数

量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染物为颗粒物和恶臭物质，项目大气污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》(法释(2016) 29 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告(生环部公告 2019 年:第 4 号)、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目的污水管道、各水处理单元构筑物均采取有效的防渗漏措施，做了水泥硬化防渗，防止污水渗漏到地下水，因此不存在地下水污染途径。项目危废暂存间做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水。

在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

### 6、环境风险

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势 I	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录》(2018版),本项目机油和废机油属于其中所列的危险物质,其他原材料和产品均不属于。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T168-2018)附录B中对应的临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量的比值,即为Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$

**表4-23 危险源辨识**

序号	名称	厂界最大存在量/t	临界量/t	Q 值
1	机油	0.2	2500	0.00008
2	废机油	0.02	2500	0.000008
合计				0.000088

故  $Q=0.000088 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 可知，物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

#### 环境风险识别

根据本项目污染物源强分析，根据本项目污染物产排分析，其主要风险识别如下：

- ①废气：废气事故排放，主要有颗粒物的事故排放；
- ②固废：主要是本项目危险废物。其风险物质主要为废机油等，均存放至危废贮存间。

本项目环境风险识别如下表所示。

**表4-24 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
----	------	-----	--------	--------	--------------

1	厂区	原料仓	机油	泄漏、火灾爆炸的二次污染物	厂区地下水、环境空气
2	厂区	危废间	废机油	泄漏、火灾爆炸的二次污染物	厂区地下水、环境空气
3	废气处理系统	废气处理系统	颗粒物	事故排放	环境敏感点

### 环境风险分析

#### 1) 火灾爆炸风险分析

发生火灾爆炸事故处理过程中引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防水。由于发生火灾或爆炸后，物质在燃烧过程中会产生有机废气、异味气体、烟尘等污染物质。厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要体现在消防污水直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影晌，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

#### 2) 废机油泄漏风险分析

本项目废机油若不慎泄漏易发生火灾；若发生火灾引燃厂内其他物质，燃烧产生废气及污染物会污染周围大气环境。

#### 3) 废气设施故障分析

本项目在生产过程中废气设施故障造成废气直接排放，若直接排放会污染周围大气环境。

#### 4) 机油泄露风险分析

一旦机油泄露会进入地表水，将会给附近土壤和水体带来严重污染，短时间难以得到修复，会污染周围水环境。

### 环境风险防治措施

### 1) 火灾爆炸风险防治措施

为防止火灾爆炸产生的风险，建议建设单位采取如下措施：

A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。

B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。

C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。

D、定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。

E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。

### 2) 原辅材料泄漏风险防治措施

A：建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。

B：项目运营期，对使用完原材料后及时拧好盖防止泄漏。

C：对原材料存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。

### 3) 废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A：预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B: 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C: 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

D: 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

### **分析结论**

本报告采用定性的方法对上述风险进行评估，并提出了风险防范措施。建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

## 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	装卸	颗粒物	洒水抑尘	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度要求
	堆场	颗粒物		
	粉料储罐	颗粒物	袋式除尘+洒水降尘	
	破碎、筛分、挤压	颗粒物	布袋除尘+喷雾降尘	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度要求与《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3大气污染物无组织排放限值的较严值
	破碎	颗粒物		
	投料	颗粒物		
	搅拌	颗粒物		
	堆场	臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值
	破碎	臭气浓度		
	筛分	臭气浓度		
污水处理系统	臭气浓度	加盖处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值	
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	破碎、二次破碎	SS	细砂回收机, 污水处理站	《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)
	振动筛分、二次振动筛分、水洗、脱水	SS		
细砂回收	SS			

	喷淋抑尘废水		全部蒸发损耗，不外排	
	车辆冲洗废水		回用，不外排	
	初期雨水	SS	污水处理站	《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)
声环境	设备噪声	Leq(A)	采用低噪声设备，并进行减振、隔声、消音等综合处理	厂界四周边界噪声： 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)；
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	减量化、资源化、无害化
	一般工业废物	枯枝败叶	环卫部门处理	
		编织袋、废弃水管、线管		
		污泥	制成泥饼回用于生产	
		收集的粉尘	回用于生产	
		废滤袋	厂家回收	
	不合格砖	回用于生产		
	危险废物	废机油及废机油桶 含油废抹布	交由有资质的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小			
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。②项目营运期，加强环境管理，各类化学品物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。③在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品区、原料存放区、生产区等明显位置设立严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。④加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合国家、省相关产业政策，用地性质符合规划要求。项目在运营期将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物等污染，在落实本报告表提出的各项污染防治措施，加强管理，确保污染治理设施正常运行，达标排放，项目的建设对周围环境的影响可以控制在有关标准和要求的允许范围以内，因此，该项目的建设在环境保护方面是可行的。

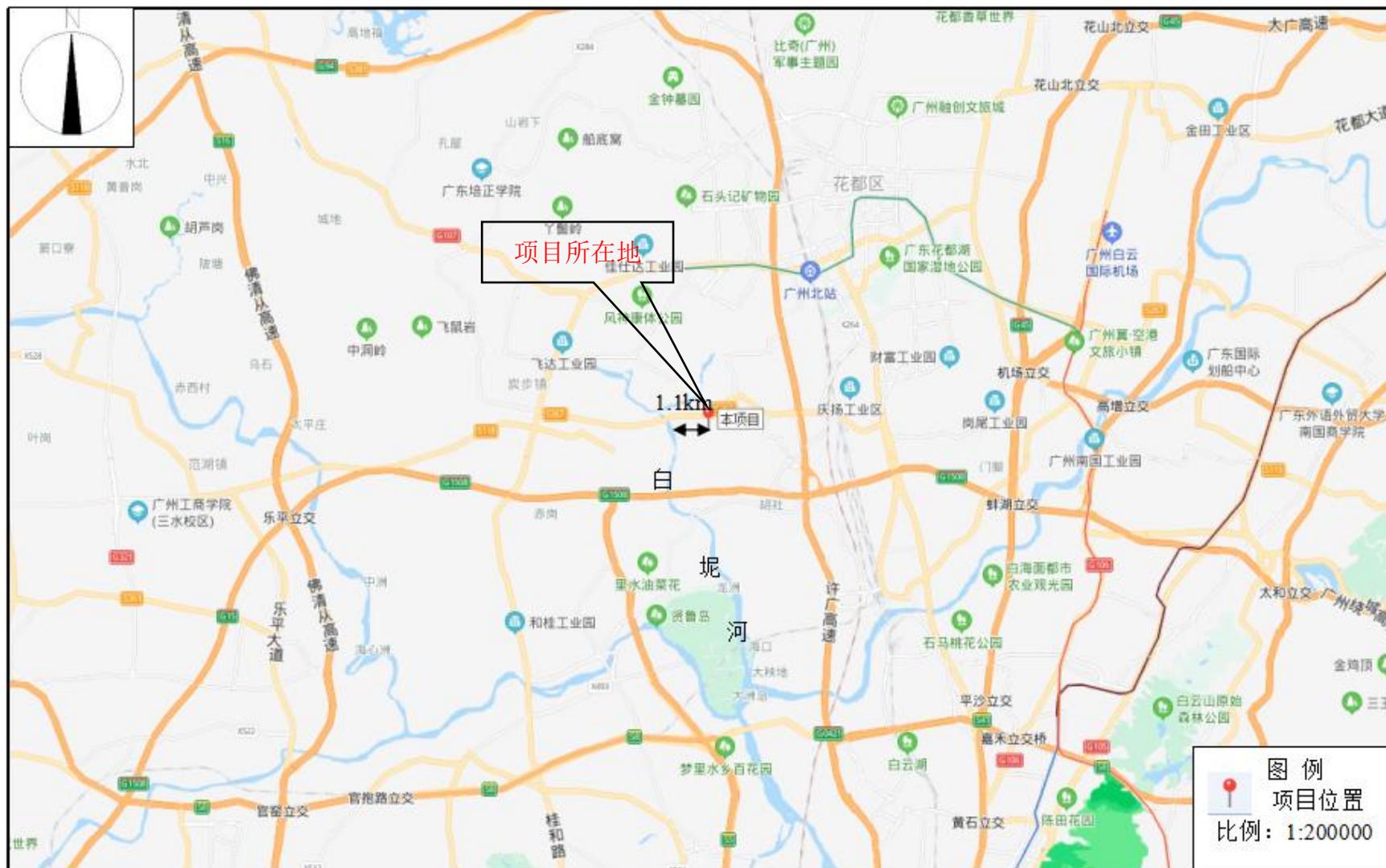
# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	少量	0	6.1468t/a	0	6.1468t/a	+6.1468t/a
	臭气浓度	0	少量	0	少量	0	少量	少量
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	1.94t/a	0	0.097t/a	0	0.097t/a	+0.097t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	1.11t/a	0	0.0431t/a	0	0.0431t/a	+0.0431t/a
	SS	0	0.83t/a	0	0.057t/a	0	0.057t/a	+0.057t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0.06t/a	0	0.0093t/a	0	0.0093t/a	+0.0093t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	24.75t/a	0	4.95t/a	0	4.95t/a	+4.95t/a
	枯枝败叶	0	0t/a	0	8968.33t/a	0	8968.33t/a	+8968.33t/a
	编织袋、废弃水管、线管	0	0	0	1525.141t/a	0	1525.141t/a	+1525.141t/a
	污泥	0	21.96	0	955.846t/a	0	955.846t/a	+955.846t/a
	收集的粉尘	0	0	0	204.5466t/a	0	204.5466t/a	+204.5466t/a
	废滤袋	0	0	0	0.16t/a	0	0.16t/a	+0.16t/a
	不合格砖	0	0	0	2943.621t/a	0	2943.621t/a	+2943.621t/a
危险废物	废机油及废机油桶	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	含油废抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

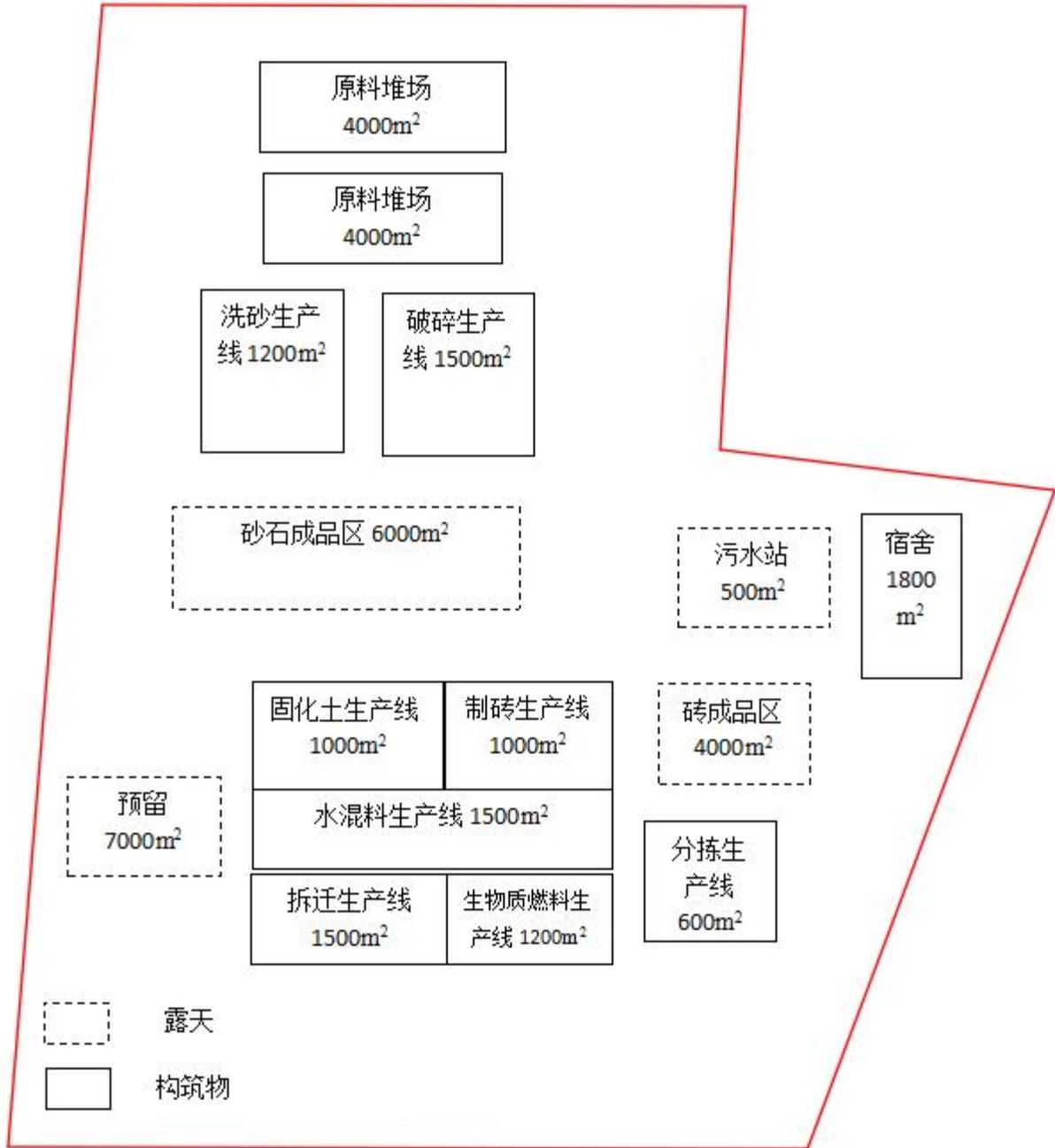
# 附图



附图 1 项目地理位置图



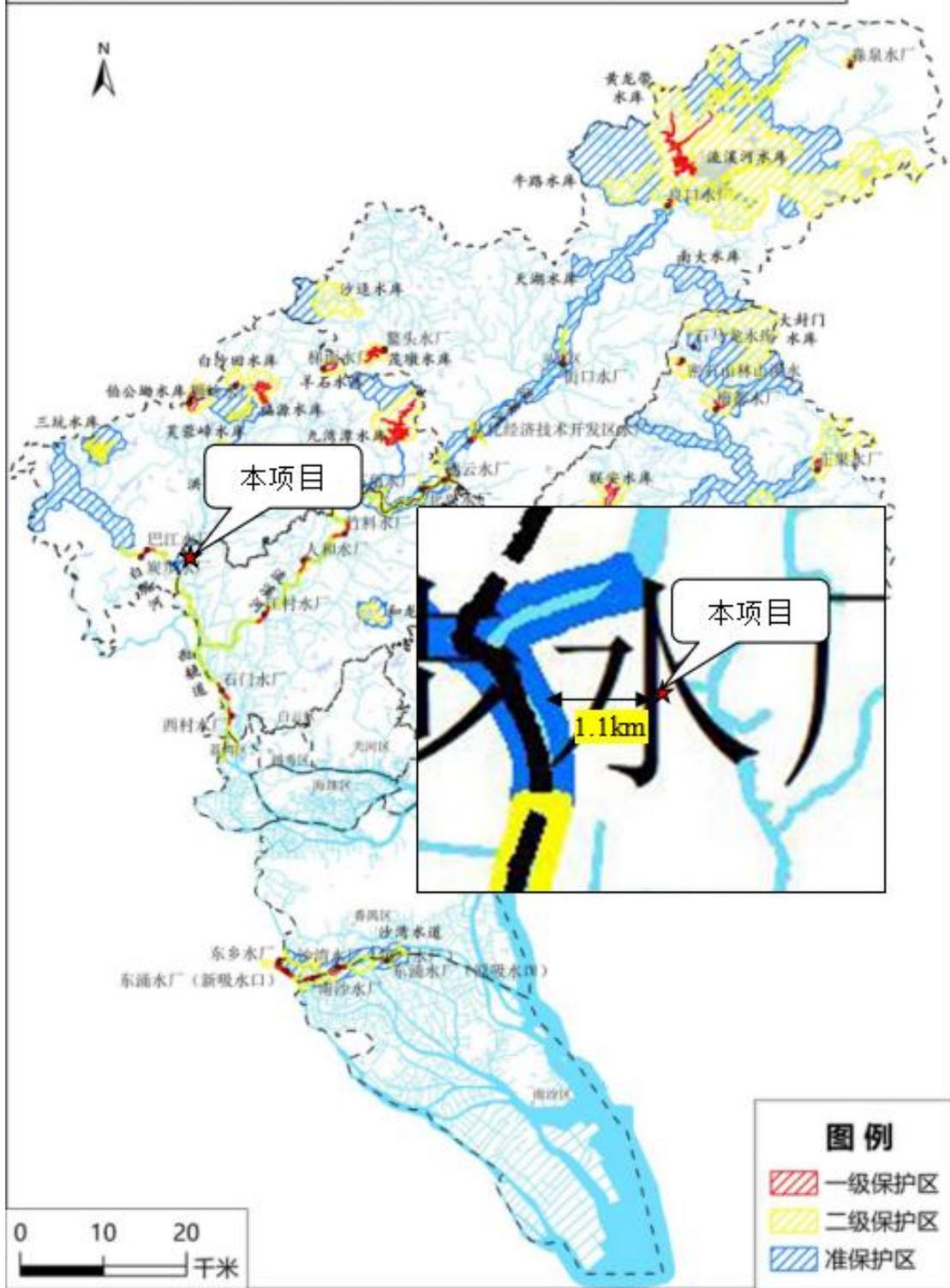
附图2 项目卫星四至图



附图 3 项目平面图

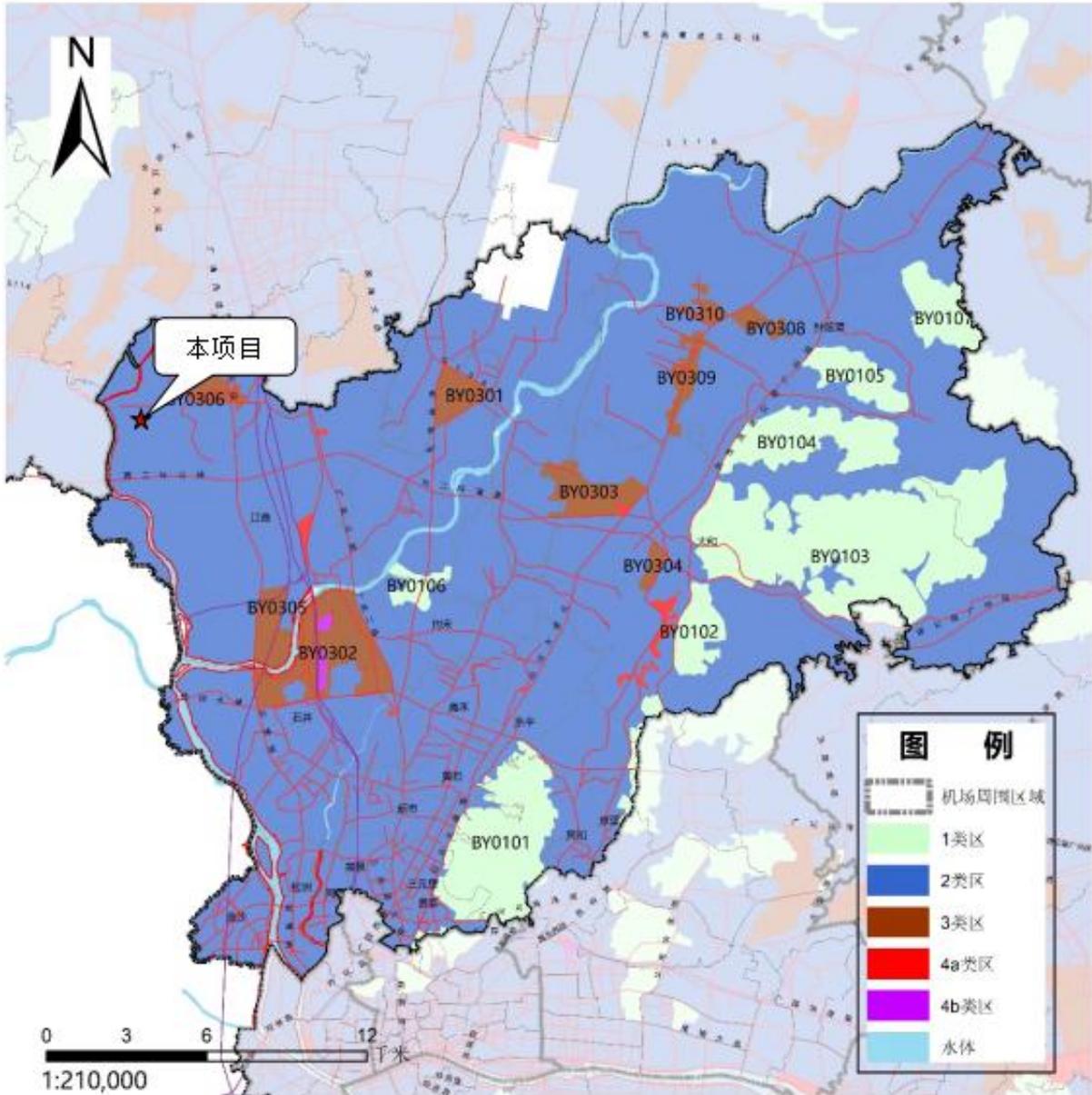


# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图5 水源保护区位置图

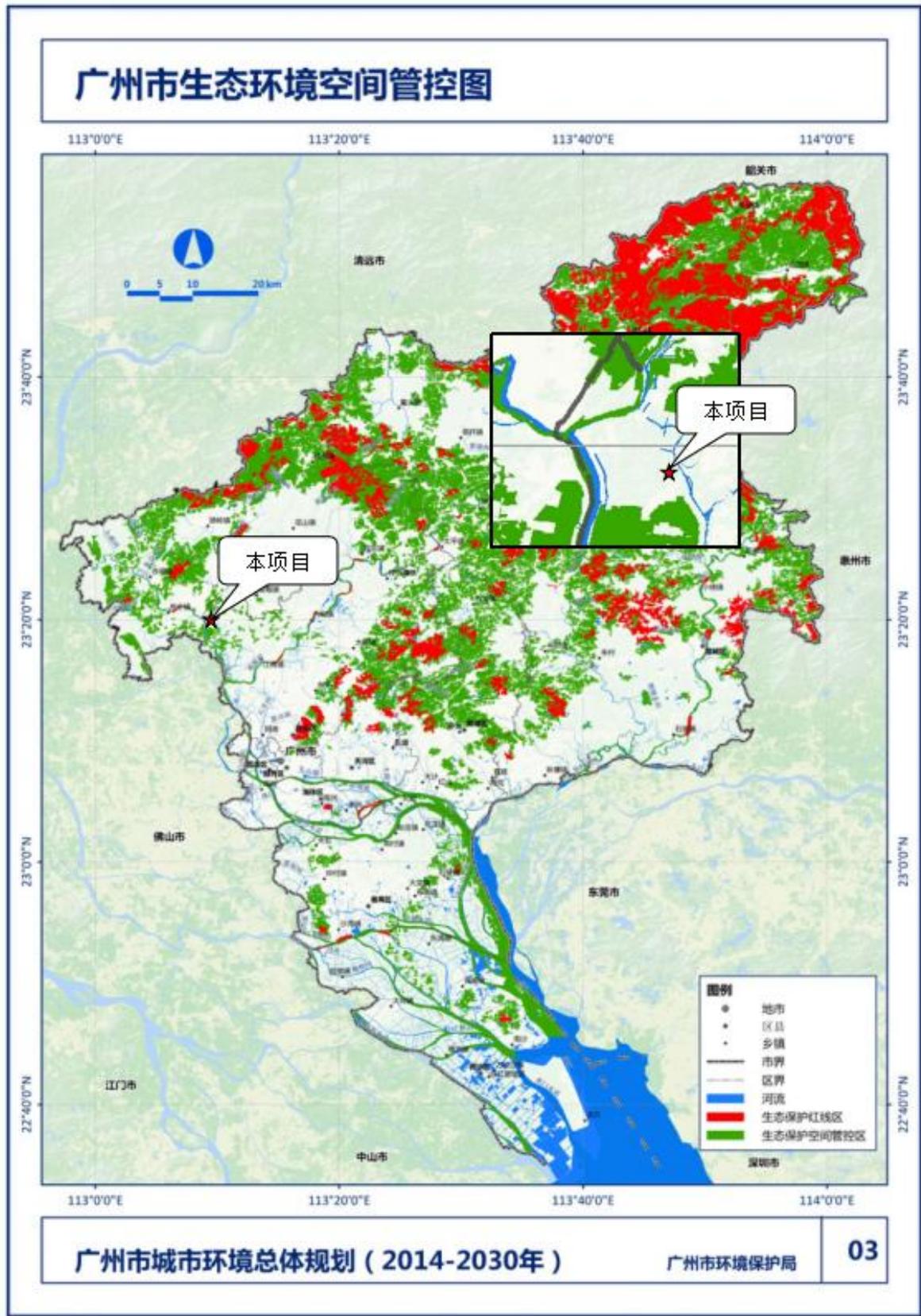
# 广州市白云区声环境功能区划图



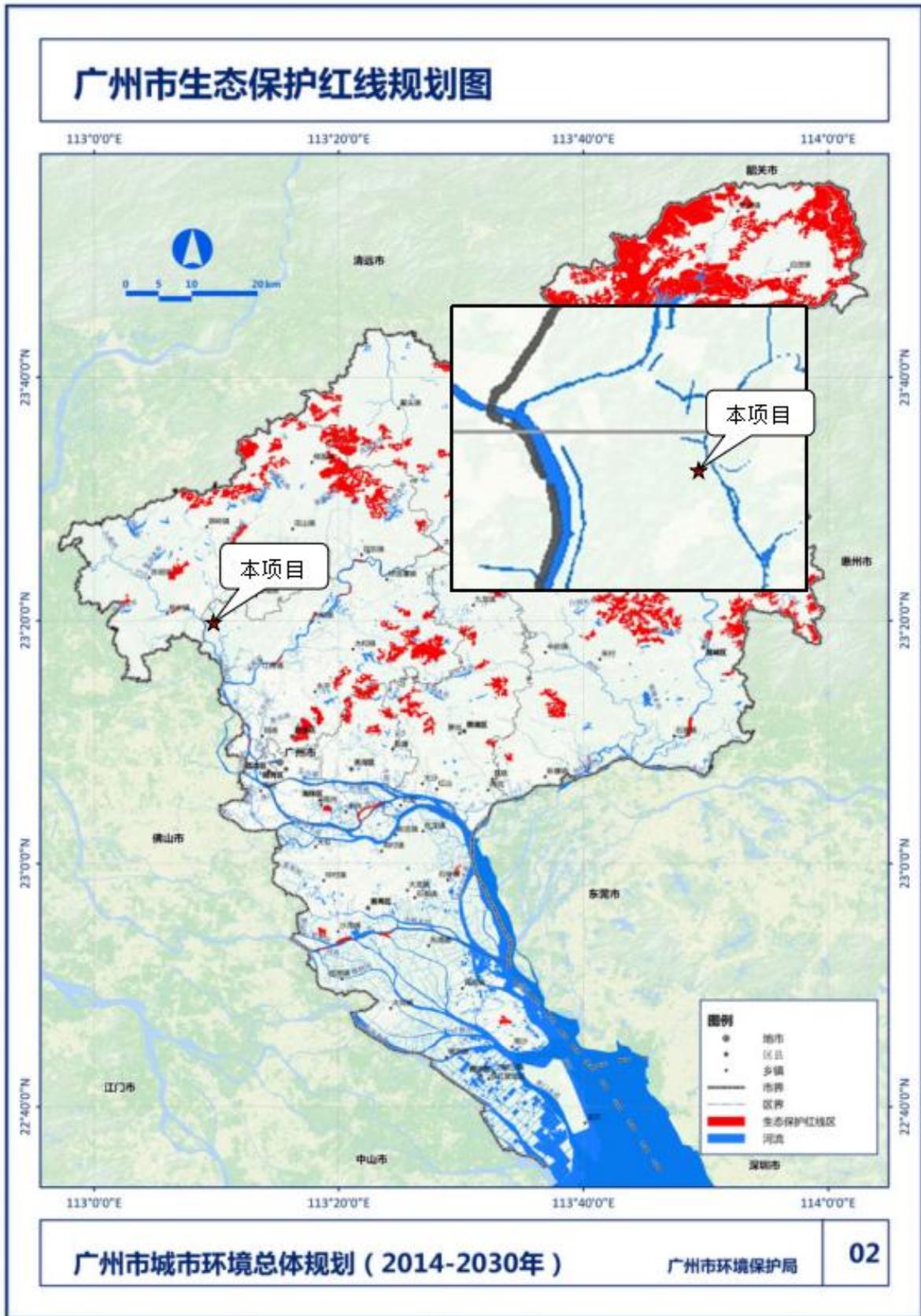
附图6 项目所在地声环境功能区划图



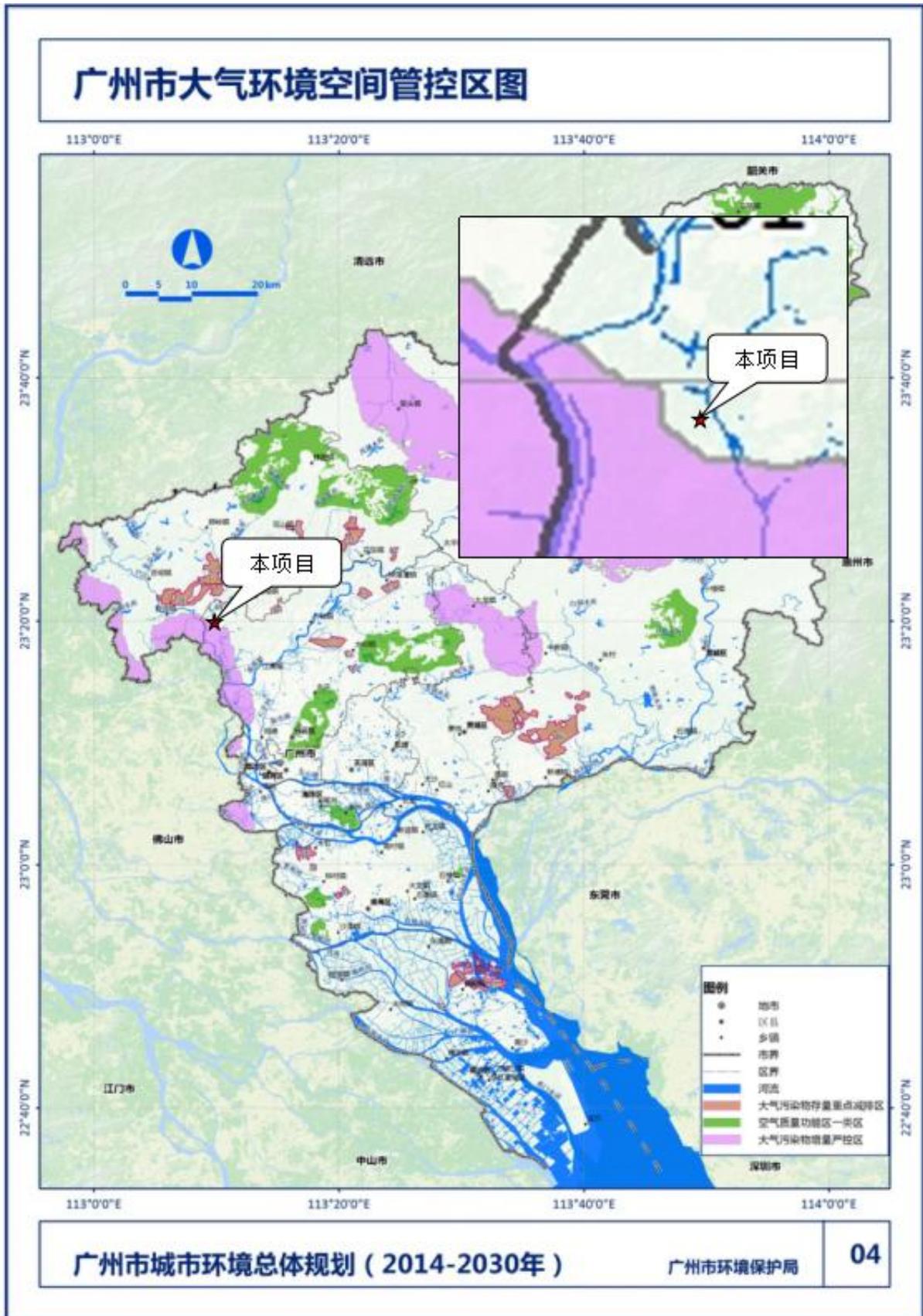
附图7 项目所在地空气质量功能区划图



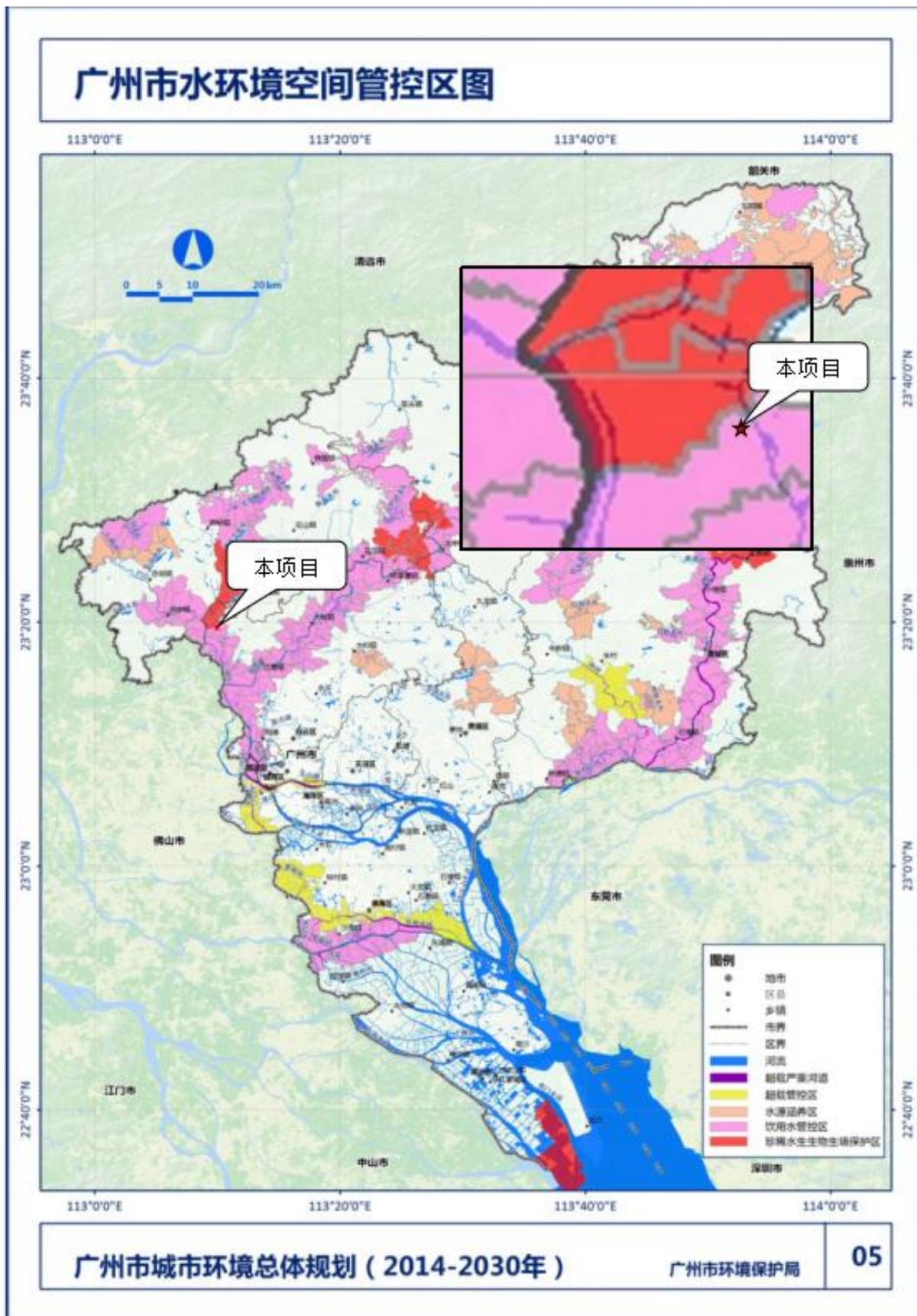
附图8 环境空间管控图-生态环境空间管控图



附图9 环境空间管控图-生态保护红线空间管控图

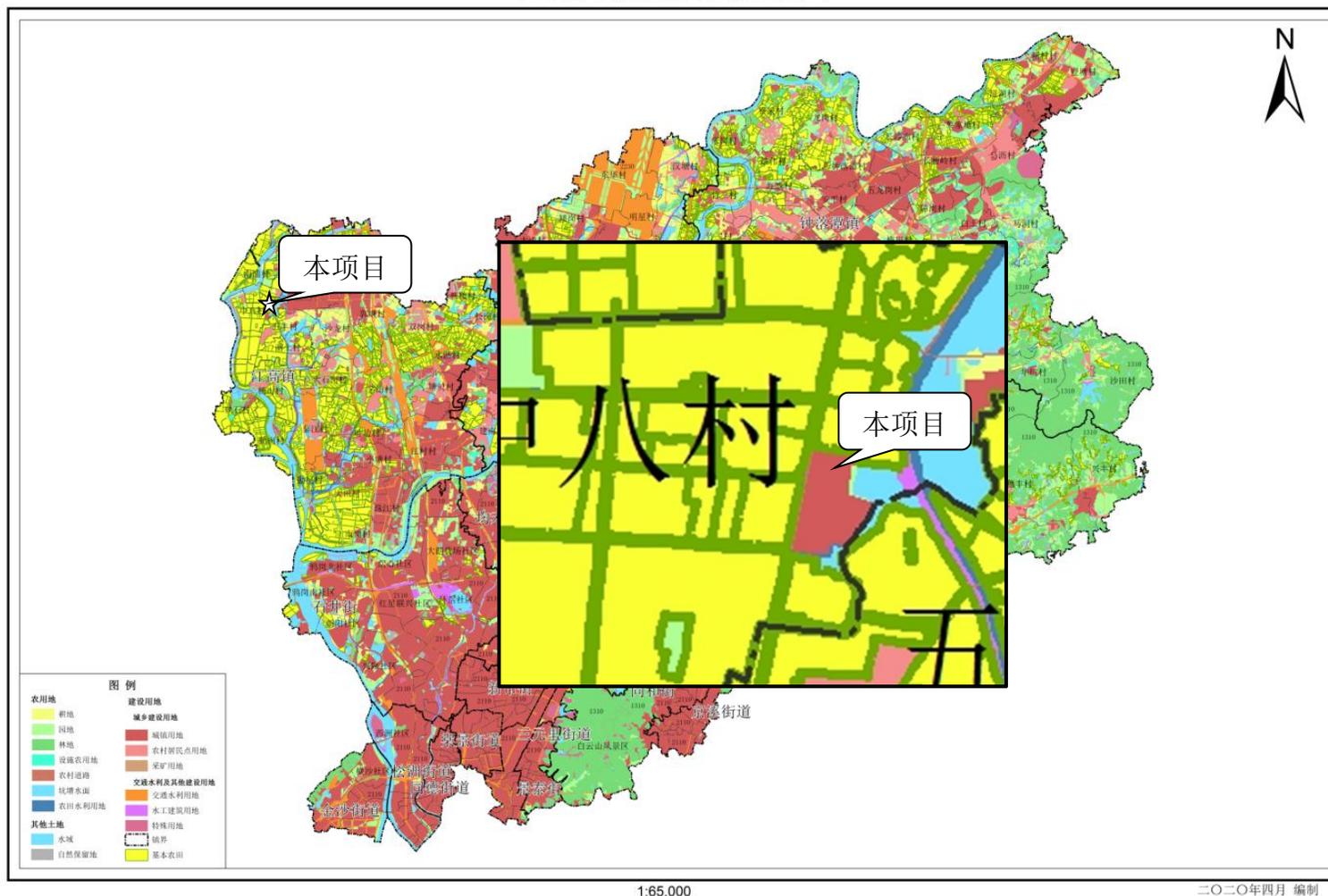


附图10 环境空间管控图-大气环境空间管控图

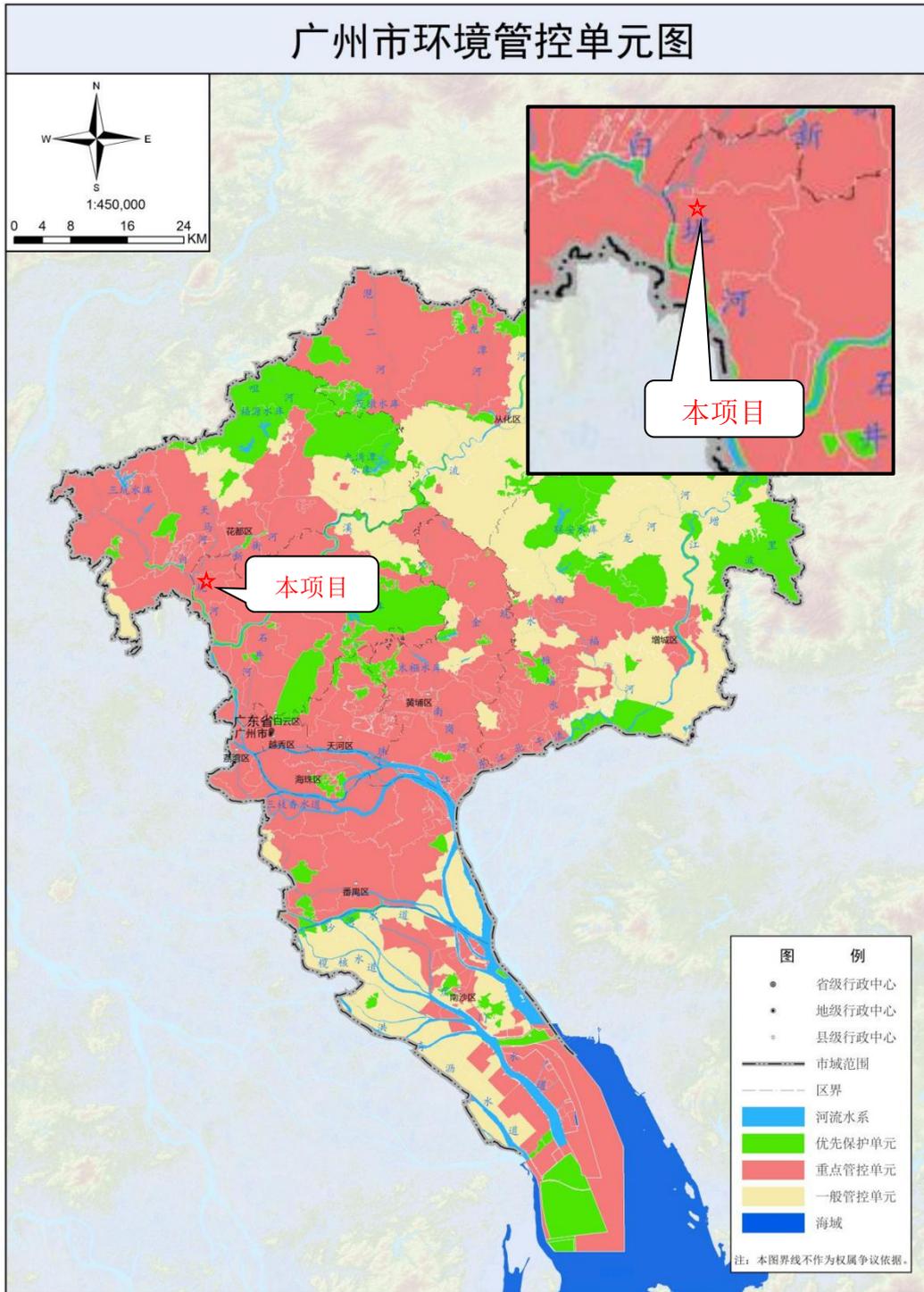


附图11 环境空间管控图-水环境空间管控图

广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案  
土地利用总体规划图



附图12 白云区土地利用总体规划图（2013-2020年）

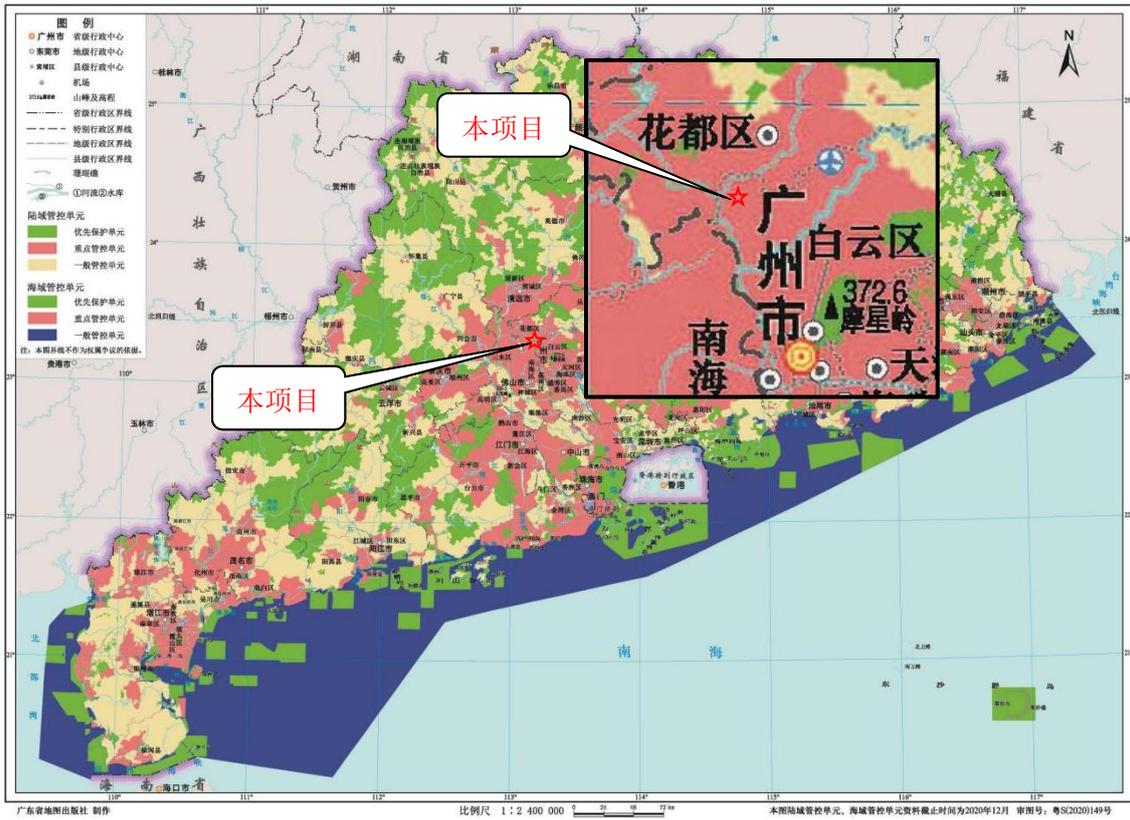


审图号：粤AS（2021）013号

附图13 广州市环境管控单元图

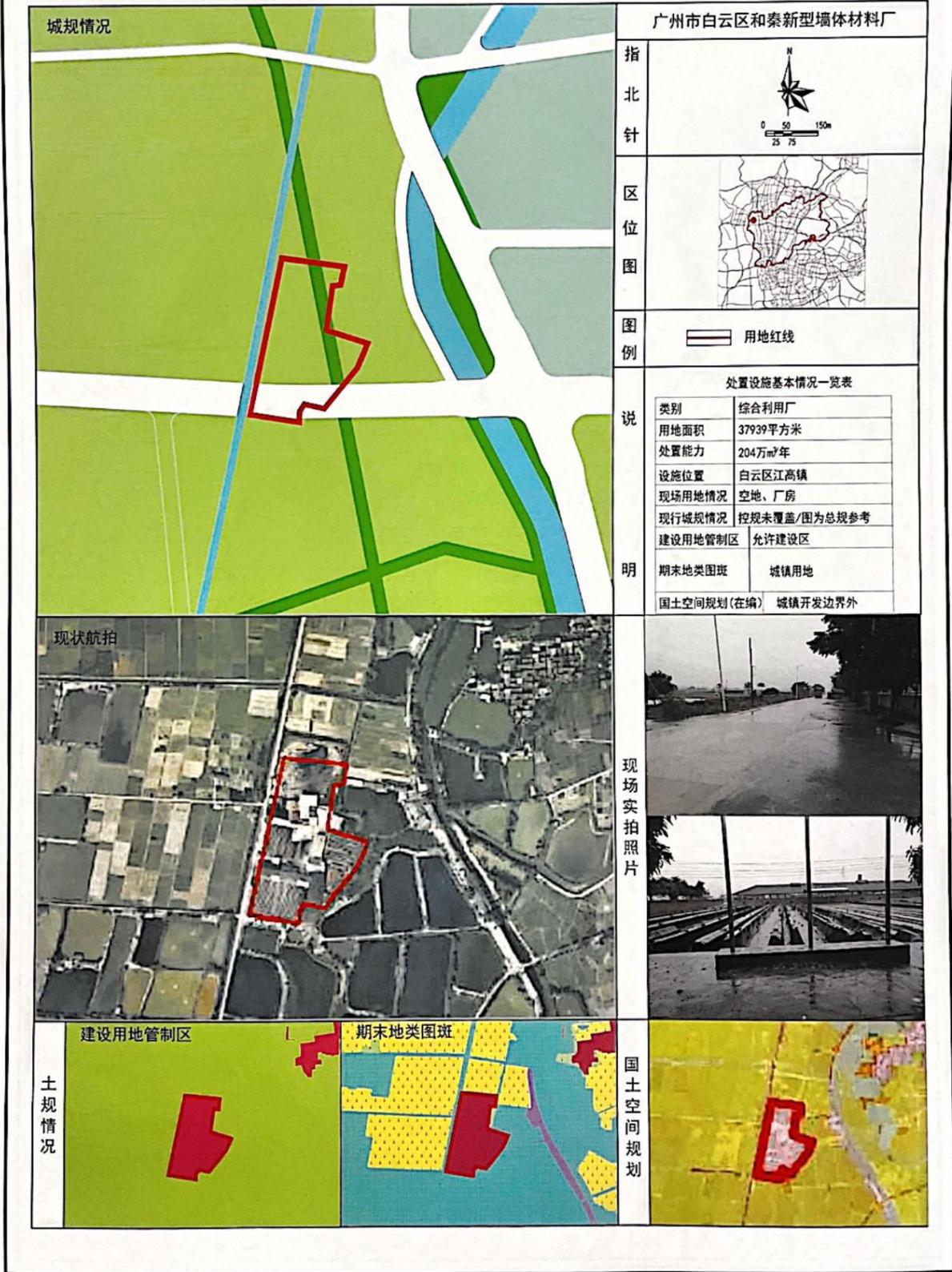


附图14 项目周边水系图



附图15 广东省环境管控单元图

# 广州市建筑废弃物处置设施布局规划（2021~2035）——用地控制图则



附图16 项目红线范围图

