

项目编号: i8ac8c

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目

建设单位(盖章): 广州汇创再生资源有限公司

编制日期: 二〇二五年九月



中华人民共和国生态环境部制

关于报批广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目 环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广州市黄埔区丰乐北路 898 号建设广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目。本项目为新建项目，项目年综合利用 128.56 万吨建筑废弃物，通过分选、破碎、筛分、制砖等处理工艺，得出水泥墩 712584 吨/年、环保砖 282345 吨/年；另外，将分拣出的 PP 料（碎编织袋压包和胶料）、木头、废金属（铁）交由下游单位回收利用。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托广州经济技术开发区怡地工程有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025 年 9 月 19 日以网络公示的方式对广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表予以全本公开（图示附后）。

建设单位：广州汇创再生资源有限公司（盖章）

2025 年 9 月 19 日

建设单位联系人：

电话：



建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	☐ 审批告知承诺制 ☒ 常规审批		
项目名称	广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目		
项目代码	2504-440112-04-01-405776		
建设地点	广州市黄埔区丰乐北路 898 号		
环评行业类别	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		
规划环评情况	☒ 已开展 ☐ 未开展		
建设单位	广州汇创再生资源有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式			
☒ 统一社会信用代码 ☐ 其他	91440101MA5AQU3N6M		
授权经办人员信息			
环评编制单位	广州经济技术开发区怡地工程有限公司		
☒ 统一社会信用代码 ☐ 其他	91440116278441951W		
编制主持人职业资格 证书编号			
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
选址意见书	☐ 已办理文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
用地预审	☐ 已办理文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设用地批准书	☐ 已办理文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
项目建议书	☐ 已办理文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
可行性研究报告	☐ 已办理文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
企业投资备案证	☒ 已办理文号： 2504-440112-04-01-405776	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设用地规划许可证	☒ 已办理文号： 穗城规东片地字（1995）第 491 号	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设工程规划许可证	☒ 已办理文号： 穗黄规建（2004）2 号	☐ 正在办理	☐ 未办理
水土保持方案	☐ 已办理文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理

建设工程施工许可证	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
工商营业执照	☒ 已办理文号: 91440101MA5AQU3N6M	☐ 正在办理	☐ 未办理
三、承诺事项			
建设单位承诺	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。 三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环保手续。 四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理执行。 建设单位（盖章）： 申请日期：2025 年 9 月 19 日		
环评技术服务单位承诺	一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表》。 二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。 三、本单位对《广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在		



	失信行为，依法接受信用惩戒。 环评技术服务单位（盖章）： 编制主持人（签字）： 承诺时间：2025 年 9 月 19 日
相关 文书 送达 方式	☐快递送达，邮寄地址为： ☐申请人自取（取件地址：广州市开发区萝岗街香雪三路一号 3 号 凯通楼政务中心 4 楼，联系电话：82113386）

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

打印编号: 1757389829000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i8ac8c		
建设项目名称	广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州汇创再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AQU3N6M		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州经济技术开发区怡地工程有限公司		
统一社会信用代码	91440116278441951W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、结论		
	建设项目基本情况、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单		

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位广州经济技术开发区怡地工程有限公司（统一社会信用代码91440116278441951W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年9月9日



编制单位承诺书

本单位广州经济技术开发区怡地工程有限公司（统一社会信用代码 91440116278441951W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025 年 9 月 1 日



编制人员承诺书

本人 [REDACTED] (身份证件号码 [REDACTED]) 郑重承诺：本人在
广州经济技术开发区怡地工程有限公司 单位 (统一社会信用代码
91440116278441951W) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人 (签字): [REDACTED]

2025 年 9 月 1 日



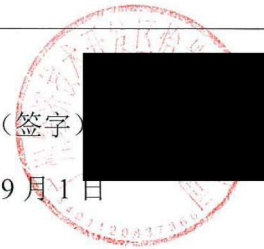
编制人员承诺书

本人 [] (身份证件号码 []) 郑重承诺：本人在
广州经济技术开发区怡地工程有限公司 单位 (统一社会信用代码
91440116278441951W) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人 (签字) []

2025 年 9 月 1 日





编号: S1212019103856G(1-1)

统一社会信用代码

91440116278441951W

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。

仅用于广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告港

名称 广州经济技术开发区怡地工程有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 邓华安

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 伍佰万元(人民币)

成立日期 1994年01月05日

住所 广州高新技术产业开发区科学城科学大道科汇一街7号801房



2022年12月12日

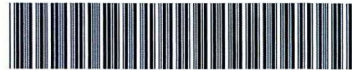
登记机关

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

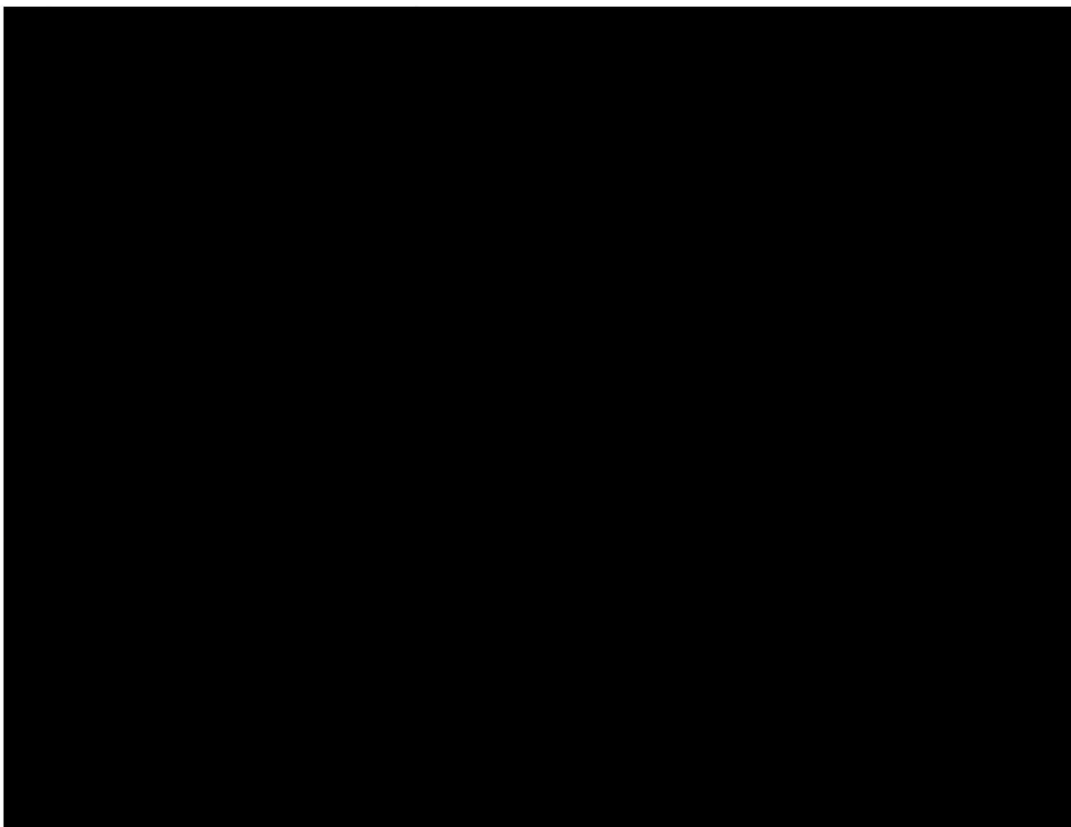
国家市场监督管理总局监制





202508219192951987

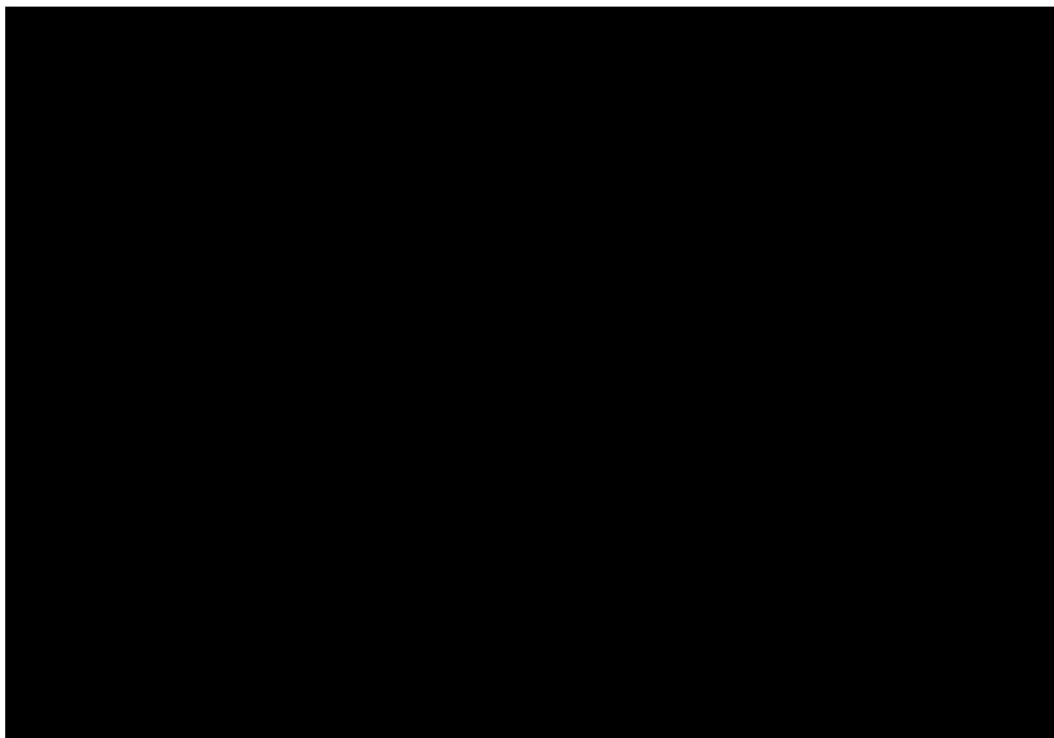
广东省社会保险个人参保证明





202508219526363399

广东省社会保险个人参保证明



编制单位责任声明

我单位广州经济技术开发区怡地工程有限公司（统一社会信用代码91440116278441951W）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、我单位受广州汇创再生资源有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表（项目编号：i8ac8c，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）：

2025年9月9日



建设单位责任声明

我单位广州汇创再生资源有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AQU3N6M）
郑重声明：

一、我单位对广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表（项目编号：i8ac8c，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/签章）

2025 年 9 月 9 日



委托书

广州经济技术开发区怡地工程有限公司：

兹有我公司负责建设的广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响分类管理名录》等法律条例的要求，需要编写环境影响评价报告表。经研究，决定委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，并协助我单位办理环评报告的评审、报批手续。

有关项目中的其它事宜经双方协商后并签订有关工作协议。

特此委托。

广州汇创再生资源有限公司

2025年6月2日



承诺书

广州开发区行政审批局：

我司承诺呈报的《广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目环境影响报告表》纸质存档资料与网上报批上传资料一致，特此说明！

广州汇创再生资源有限公司

2025年9月9日





质量控制记录表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目		
项目代码	2504-440112-04-01-405776		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	广州市黄埔区丰乐北路 898 号		
地理坐标	(113 度 27 分 24.336 秒, 23 度 07 分 30.384 秒)		
国民经济 行业类别	N7723 固体废物治理 C3039 其他建筑材料制造	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的其他 二十七、非金属矿物制品业—56、砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广州开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	穗开审批核准（2025）2 号
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	23718
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价，具体设置原则见下表。		

	表1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明			
	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水通过市政污水管网排入大沙地污水处理厂处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目主要由市政供水管网供给，不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不向海洋排放污染物，不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	规划名称：《广州市黄埔区广园快速路以北、丰乐北路以东地块（AP0206 规划管理单元）控制性详细规划修正》 审批机关：广州市黄埔区人民政府（受广州市人民政府委托） 批准时间：2022 年 9 月 23 日 审批文号：穗府埔规划资源审〔2022〕11 号			
规划环境影响评价情况	规划环评：《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书》 审查机关：广州市生态环境局黄埔分局 审查意见文号：《广州市生态环境局黄埔分局广州市开发区行政审批局关于报送广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书有关情况的复函》（穗埔环函〔2019〕366 号）			
规划及规划环境影响评价符合性	1、与《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响			

分析	报告书》及其审查意见（穗埔环函〔2019〕366号）相符性分析 《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编》范围包括除临港经济区控规范围外的原黄埔区，共55.34km²，包括黄埔街道、红山街道、鱼珠街道、大沙街道、文冲街道、穗东街道、南岗街道、云埔街道等共8个街道。 根据《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书》中“清洁生产与项目准入条件”： （1）规划区限制的项目：技术落后、耗水多、耗能高、严重污染环境的项目以及用工量大、档次低的项目；被列入《产业结构调整指导目录》限制类的项目；被列入《广东省主体功能区产业发展指导目录》限制类的项目。 （2）禁止污染严重的印染、电镀、冶炼、造纸等行业项目；同时禁止国际上已禁止或准备禁止生产的项目；禁止剧毒、严重污染环境、破坏开发区生态、损害人群健康，又无治理技术或难以治理的项目； （3）被列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的项目； （4）被列入《广东省主体功能区产业发展指导目录》禁止类的项目； （5）属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。 经查阅对比，本项目不属于《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书》中列入的“限制项目和禁止项目”，本项目符合规划相关要求。
其他符合性分析	本项目在生产工艺、原辅材料使用及产品产出全过程中，均无挥发性有机废气的产生及排放，因此下文不再对《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等涉挥发性有机废气的相

	关法规、标准及政策文件进行符合性分析。 1、产业政策合理性分析 本项目以建筑废弃物为原料，经人工分拣、分拣、破碎、筛分、制砖等工艺，得到水泥墩、环保砖；另外，将分拣出的 PP 料（碎编织袋压包和胶料）、木头、废金属（铁）交由下游单位回收利用。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于行业分类 N 门类“水利、环境和公共设施管理业”的“7723 固体废物治理”。 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类—四十二、环境保护与资源节约综合利用—8、废弃物循环利用”，为鼓励类项目。根据《国家发展改革委商务部市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目属于建筑施工废弃物处置及综合利用项目，不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。根据广州市发展和改革委员会、广州市国土资源和规划委员会发布的《广州市产业用地指南（2018 年版）》，本项目不属于限制/禁止用地项目。 综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 2、与《广州市黄埔区广园快速路以北、丰乐北路以东地块（AP0206 规划管理单元）控制性详细规划修正》的相符性分析 本项目位于广州市黄埔区丰乐北路898号，根据《广州市黄埔区广园快速路以北、丰乐北路以东地块（AP0206规划管理单元）控制性详细规划修正》（穗府埔规划资源审〔2022〕11号）通告附图（详见附图5），本项目所在地块属于“M1/B2一类工业用地/商务用地”；建设单位属于建筑施工废弃物处置及综合利用项目，主要利用建筑施工废弃物生产制得建筑材料，项目建设内容与区域用地性质不冲突。 根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），
--	--

按工业对居住和公共环境的干扰程度，将工业用地M细分为3个种类，见下表。

表1-2 城市建设用地分类和代码（GB50137-2011）（摘抄）

类别代码			类别名称	内容
大类	中类	小类		
M	/	/	工业用地	工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地
	M1	/	一类工业用地	对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地
	M2	/	二类工业用地	对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地
	M3	/	三类工业用地	对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业用地

界定工业对周边环境干扰污染程度的主要衡量因素包括水、气、噪声等，建议参考标准执行见下表。

表1-3 工业用地分类标准

参照标准	水	大气	噪声
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	《大气综合排放标准》 (GB16297-1996)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
一类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于1类声环境功能区标准
二类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于2类声环境功能区标准
三类工业企业	高于二级标准	高于二级标准	高于2类声环境功能区标准

下文分别分析：

①本项目洗车废水、纯水机浓水全部回用于生产，不外排；生活污水经市政管网排入大沙地污水处理厂统一处理达标后排放。项目外排废水不直接排入水环境，大沙地污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水标准的较严值，该标准严于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

②本项目分拣、破碎筛分及给料过程产生的粉尘通过集气罩

	收集，经布袋除尘器处理后，引至15米高排气筒DA001排放，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表1现有与新建企业大气污染物排放限值及表3大气污染物无组织排放限值要求；制砖粉尘经布袋除尘器处理后，以无组织形式排放；堆场粉尘、制砖粉尘以及运输扬尘经洒水抑尘、密闭式堆场等粉尘控制措施后，呈无组织排放，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，严于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。 ③根据噪声预测结果，边界噪声排放量最大为45分贝，出现在北边界，项目噪声排放量可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区标准的要求。 综上所述，本项目符合区域土地利用规划要求。 3、土地利用规划相符性分析 根据建设用地规划许可证（穗城规东片地字〔1993〕第491号），土地用途为商业、厂房、仓库用地，建设单位属于建筑施工废弃物处置及综合利用项目，与项目原始用途相符，因此本项目用地符合区域土地利用功能要求。 4、与环境功能区划相符性分析 ①空气环境 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），本项目所在区域的空气环境功能为二类区。 ②地表水环境 根据《广州市水功能区调整方案》（穗环〔2022〕122号）及《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。 ③声环境 根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区
--	--

	区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在地属于 3 类声环境功能区。 本项目选址不位于废水、废气等污染物禁排区域，在能做好环保治理措施，各项污染物均能达到相应的污染物排放标准，项目的建设整体对区域的环境质量影响较小，则本项目的选址符合环境功能区划的要求。 5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析 （1）生态环境空间管控 根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 16 条“生态环境空间管控”，本项目所在位置不在划分的生态保护红线内，也不在生态环境空间管控区内（详见附图 6）。 （2）大气环境空间管控 根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 17 条“大气环境空间管控”，本项目所在位置不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区（详见附图 7）。 （3）水环境空间管控 根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 18 条“水环境空间管控”，本项目所在区域不属于涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区、水污染治理及风险防范重点区（详见附图 8）。 综上，本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的要求相符。 6、与《广州市建筑废弃物处置设施布局规划》（2021-2035 年）的相符性分析 《广州市建筑废弃物处置设施布局规划》（2021-2035 年）（其中，近期为 2021 年至 2025 年，远期为 2026 年至 2035 年）规划
--	---

	目标：将以建筑废弃物资源化利用理念为引领，科学规划广州市建筑废弃物处置设施布局，通过源头分类、区域调配、再生利用、无害化处置的可持续化建筑废弃物处置设施系统，达成排放与消纳总体平衡，最终促进广州市资源节约型、环境友好型社会的建设。 本项目主要从事建筑废弃物处置及综合利用，取得《广州市建筑废弃物处置证》后正式运行，符合《广州市建筑废弃物处置设施布局规划》（2021-2035 年）中相关规划。 7、与《广州市建筑垃圾污染环境防治工作规划》（2024-2026 年）的相符性分析 根据《广州市建筑垃圾污染环境防治工作规划》（2024-2026 年）文件内容：为推动可持续发展，《规划》提出从源头减量到末端处置的一系列要求。在处置环节，《规划》强调推动建筑垃圾综合利用，为此将制定建筑垃圾资源化利用产业落地保障政策，实施产业发展扶持措施，推广应用建筑垃圾综合利用产品，如工程渣土制砖和机制砂，分拣后的混凝土、砖瓦类建筑垃圾制再生骨料和再生砖等再生建材……实现建筑垃圾资源化利用，促进循环经济发展。 本项目主要从事建筑废弃物处置及综合利用，属于文件所述的推广应用建筑垃圾综合利用类，符合《广州市建筑垃圾污染环境防治工作规划》（2024-2026 年）中相关要求。 8、与《广州市建筑废弃物管理条例》（2020 年修订）的相符性分析 根据《广州市建筑废弃物管理条例》（2020 年修订）的要求： 第二章、建筑废弃物处置许可，第九条：建筑废弃物的排放人、运输人、消纳人，应当依法向城市管理行政主管部门申请办理《广州市建筑废弃物处置证》，居民住宅装饰装修排放建筑废弃物的除外。 第四章、建筑废弃物运输管理，第三十四条：运输建筑废弃
--	--

	物应当遵守下列规定：（一）保持车辆整洁、密闭装载，不得沿途泄漏、遗撒，禁止车轮、车厢外侧带泥行驶；（二）承运经批准排放的建筑废弃物；（三）将建筑废弃物运输至经批准的消纳、综合利用场地；（四）运输车辆随车携带《广州市建筑废弃物运输车辆标识》、运输联单；（五）按照建筑废弃物分类标准实行分类运输，泥浆应当使用专用罐装器具装载运输；（六）按照本市规定的时间和路线运输；（七）禁止超载、超速运输建筑废弃物。 第五章、建筑废弃物消纳管理，第四十一条：建筑废弃物消纳场的选址，应当遵守国家和省相关环境保护标准，并与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标保持防护距离。下列地区不得作为建筑废弃物消纳场的选址地：（一）国务院和国务院有关主管部门及省人民政府划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区；（二）地下水集中供水水源地及补给区；（三）洪泛区、泄洪道及其周边区域；（四）活动的坍塌地带，尚未开采的地下蕴矿区、灰岩坑及溶岩洞区；（五）其他需要特别保护的区域。 本项目主要从事建筑废弃物处置及综合利用，待依法办理《广州市建筑废弃物处置证》后投入运营；项目建成后采用经过审核批准的运输公司专用车进行运输，全线由相关部门进行管理，并在运输过程中遵守上述规定，要求运输车辆在作业中覆盖运输，加强扬尘控制，在遇到恶劣天气时，本项目将适当减少作业车次，降低车速。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区、地下水集中供水水源地及补给区、洪泛区、泄洪道及其周边区域、活动的坍塌地带、尚未开采的地下蕴矿区、灰岩坑及溶岩洞区以及其他需要特别保护的区域。因此，项目符合《广州市建筑废弃物管理条例》（2020年修订）的相关要求 9、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府
--	--

	〔2020〕71 号）的相符性分析 根据“方案”中（二）“一核一带一区”区域管控要求，本项目所在区域属于珠三角核心区，关于本项目与该区域管控要求的相符性分析如下： ①与区域布局管控要求的相符性分析 根据区域布局管控要求，该区域禁止新建、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。 本项目不属于上述禁止建设的行业类别，符合该规定的要求。 ②与能源资源利用要求相符性分析 本项目整体所用资源相对较小，不占用当地其他自然资源，不触及资源利用上线，故本项目建设符合该区域对资源利用管控的要求；并且本项目生产过程中所用的资源主要为电能，由市政供电供应，不会突破当地的资源利用上线；用水来自市政供水管网，洗车废水经沉淀处理后，循环使用，不外排，提高用水效率。 ③与污染物排放管控要求相符性分析 本项目实施后产生的污染物主要包括：生活污水、洗车废水、纯水机浓水、粉尘、生活垃圾、废机油及润滑油等。项目产生的洗车废水及纯水机浓水全部回用，不外排；本项目产生的各类废气污染物均采取有效措施处理达标排放。综上分析，符合该方案的有关要求。 ④与环境风险防控要求的相符性分析
--	--

	本项目建成后将按照本评价要求，做好危险化学品存放区域的防渗、防漏工程，加强演练和培训，配备应急物资，做好环境风险防范措施，本项目的建设满足“方案”关于环境风险管控的要求。 10、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析 本项目所在区域属于黄埔区联和、大沙、鱼珠、黄埔和文冲街道重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011220007，具体相符性分析详见下表。 表1-4 管控要求相符性分析 <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】广州石化应开展安全绿色高质量发展转型升级改造，重点发展丙丁烷脱氢、丙烯、环氧丙烷/环氧乙烷、苯乙烯/聚苯乙烯等产业链，打造以生产高附加值化工新材料、精细化学品和清洁化新能源为特色的绿色化工和先进材料产业。 1-2.【生态/限制类】联和街重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。 1-3.【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。 1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。 1-5.【大气/鼓励引导类】大气环</td><td>1-1.本项目不属于石化项目。 1-2.本项目不在联和街重要生态功能区一般生态空间内，项目生产经营对生态功能无明显影响。 1-3.本项目不属于储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 1-4.本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。 1-5.本项目产生的废气主要为粉尘，经相关废气处理设施处理后可达标排放。 1-6.本项目不属于餐饮服务项目。 1-7.本项目属于污染影响型，生产过程中做好防治措施后不会造成土壤污染。</td><td>符合</td></tr></table>	管控要求		项目情况	相符性	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】广州石化应开展安全绿色高质量发展转型升级改造，重点发展丙丁烷脱氢、丙烯、环氧丙烷/环氧乙烷、苯乙烯/聚苯乙烯等产业链，打造以生产高附加值化工新材料、精细化学品和清洁化新能源为特色的绿色化工和先进材料产业。 1-2.【生态/限制类】联和街重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。 1-3.【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。 1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。 1-5.【大气/鼓励引导类】大气环	1-1.本项目不属于石化项目。 1-2.本项目不在联和街重要生态功能区一般生态空间内，项目生产经营对生态功能无明显影响。 1-3.本项目不属于储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 1-4.本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。 1-5.本项目产生的废气主要为粉尘，经相关废气处理设施处理后可达标排放。 1-6.本项目不属于餐饮服务项目。 1-7.本项目属于污染影响型，生产过程中做好防治措施后不会造成土壤污染。	符合
管控要求		项目情况	相符性						
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】广州石化应开展安全绿色高质量发展转型升级改造，重点发展丙丁烷脱氢、丙烯、环氧丙烷/环氧乙烷、苯乙烯/聚苯乙烯等产业链，打造以生产高附加值化工新材料、精细化学品和清洁化新能源为特色的绿色化工和先进材料产业。 1-2.【生态/限制类】联和街重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。 1-3.【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。 1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。 1-5.【大气/鼓励引导类】大气环	1-1.本项目不属于石化项目。 1-2.本项目不在联和街重要生态功能区一般生态空间内，项目生产经营对生态功能无明显影响。 1-3.本项目不属于储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 1-4.本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。 1-5.本项目产生的废气主要为粉尘，经相关废气处理设施处理后可达标排放。 1-6.本项目不属于餐饮服务项目。 1-7.本项目属于污染影响型，生产过程中做好防治措施后不会造成土壤污染。	符合						

		境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。 1-6.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。		
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施,工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水,要优先使用再生水。 2-2.【能源/综合类】降低工业发展用水用能水平,确保全区“十四五”时期单位工业增加值能耗累计下降超过15%。 2-3.【能源/综合类】控制煤炭、油品等高碳能源消费,大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源,推动产业低碳化发展。减少建筑和交通领域碳排放,加速交通领域清洁燃料替代。 2-4.【能源/综合类】加快岸电设施建设及应用,推进现有集装箱码头实施岸电设施改造。船舶靠港后应当优先使用岸电。改善港口用能结构,鼓励、支持采用LNG(液化天然气)等清洁能源驱动港作车船和其他流动机械,鼓励利用太阳能等清洁能源为港口提供照明、生产、生活用能等服务。 2-5.【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。 2-6.【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。	2-1.本项目产生的废水全部回用于生产环节,回用率100%,减少对外部水资源的依赖以及废水排放对环境的影响。 2-2.本项目新鲜用水量较少,且使用电能为主要能源。 2-3.本项目采用低能耗设备,使用电能为主要能源,不使用煤炭、油品等高碳能源。 2-4.本项目无相关建设内容。 2-5.本项目不涉及相关作业。 2-6.本项目暂未有相关行业清洁生产标准。	符合
	污染物	3-1.【水/综合类】加快推进黄陂水质净化厂、广州市净水有限公司大沙地分公司处理设施提标	3-1.本项目不属于污水处理厂建设项目。 3-2.项目所在区域已完	符合

	排放管控	改造，提高处理标准，升级处理工艺，提高出水水质；提高单元内污水管网密度，修复现状管网病害，持续推进雨污分流改造，减少雨季污水溢流，系统提高单元内污水收集率。 3-2.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。 3-3.【水/综合类】单元内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)规定的标准限值。 3-4.【水/综合类】广州石化应不断强化工业废水污染防治措施，增加污水回用能力，减少取水总量，确保厂区水污染物排放量不增加。 3-5.【水/综合类】推进单元内黄陂水质净水厂二期污水处理设施建设，文涌河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。 3-6.【大气/综合类】重点推进智能装备、汽车制造、包装印刷、新材料和新能源产业等重点行业VOCs污染防治，涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。 3-7.【大气/综合类】完善餐饮企业基础台账，强化餐饮业油烟监控，推进餐饮油烟第三方治理模式。	成截污纳管工作。 3-3.本项目产生的废水全部回用于生产环节，不外排。 3-4.本项目不属于石化项目。 3-5.本项目不属于污水处理厂建设项目。 3-6.本项目不属于智能装备、汽车制造、包装印刷、新材料和新能源等VOCs重点行业。 3-7.本项目不属于餐饮企业。	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】加强单元内广州石化环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。 4-2.【水/综合类】黄陂水质净化厂、广州市净水有限公司大沙地分公司应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实	4-1.本项目不属于石化项目。 4-2.本项目不属于污水处理厂建设项目。 4-3.本项目不属于污水处理厂建设项目。	符合

	时、动态监管。 4-3.【水/综合类】建设和运行黄陂水质净化厂、广州市净水有限公司大沙地分公司应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染，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。		
	综上所述，本项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的通知》(穗府规(2024)4号)、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)的通知》(穗环〔2024〕139号)的相关要求。 11、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 根据《广东省大气污染防治条例》规定： 第十七条：珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 第十九条：火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。 第二十条：地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。 第三十条：严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。 第五十七条：运输煤炭、垃圾、渣土、土方、砂石和灰浆等		

	散装、流体物料的车辆应当密闭运输，配备卫星定位装置，并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备卫星定位装置的车辆，县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准。 本项目不属于燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业，也不属于化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等产生恶臭污染物的行业。本项目采用经过审核批准的运输公司专用车进行运输，全线路由相关部门进行管理，并在运输过程中遵守上述规定，要求运输车辆作业中覆盖运输，加强扬尘控制，在遇到恶劣天气时，本项目将适当减少作业车次，降低车速；因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》相关要求。 12、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 59 号）的相符性分析 根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 59 号）规定，应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点，包括：火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治，应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容，开展相关工作。抑尘技术，包括喷水雾和抑尘剂，适用于施工场所、堆场、装卸作业等场地。 本项目不属于文件所述的工业污染源治理重点项目，本项目分拣、破碎、装卸、堆料场、运输过程中产生的粉尘经过湿式除尘处理后符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值要求后排放，且符合文件中所述的抑尘技术要求，对周边大气环境影响较小，符合《环境空气细颗粒物污染综合防
--	---

	治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 59 号)的相关要求。 13、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10 号),大力推进“无废城市”建设。以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手,健全固体废物综合管理制度。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设,加快推进珠三角各市“无废城市”建设,鼓励粤东西北各市同步开展试点,推动粤港澳大湾区建设成为“无废试验区”。提升一般工业固体废物综合利用水平。加强建筑垃圾污染防治,建立建筑垃圾分类处理制度,持续深化建筑垃圾源头减量,提高建筑垃圾资源化利用水平。强化秸秆、农膜和农药包装废弃物回收利用,鼓励和引导有关单位和其他生产经营者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业固体废物。 本项目主要从事建筑施工废弃物处置及综合利用,年综合利用 128.56 万吨建筑废弃物,通过分拣、破碎、筛分、制砖等处理工艺,得出水泥墩、环保砖;另外,将分拣出的 PP 料(碎编织袋压包和胶料)、木头、废金属(铁)交由下游单位回收利用;本项目属于文件中提高建筑垃圾资源化利用水平的情形,因此本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。 14、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》(穗府办〔2022〕16 号),“十四五”时期规划指标包括:绿色低碳、环境治理、生态保护、风险防控四大方面,共 25 项指标,其中约束性指标 15 项,预期性 10 项。 根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》(穗府办〔2022〕16 号),要求全面推进产业结构调整。加快促进优势特色产业赋能升级,推动汽车、电子、石化等传统优势产业绿色化发展。大力发展生物医药与健康、新一代信息技术、智能与新能源汽车、数字创意等战略性新兴产业,构建“3+5+X”战略性新兴产业新
--	--

	体系。严格控制高耗能和产能过剩行业新上项目。加快淘汰落后产能，制定并实施落后产能淘汰工作方案，综合运用经济、环保、行政等手段淘汰落后产能设备。建设循环经济园区，引导产业园区开展集中供热、共同治污、企业间废物交换利用、能量梯级利用等循环化改造。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。创建清洁生产企业不少于 1000 家。严格环境准入，强化城市建设、流域开发、能源资源开发和产业园区等领域规划环评，实施以排污许可制为核心的固定污染源监管模式，强化环境污染源头控制。 本项目所在区域已开展了规划环评，且项目不属于落后产能和高能耗企业，本项目主要采用电能，本项目产生的各类污染物均采取有效措施处理达标排放，与 25 项指标规划值无冲突。 本项目不属于《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）中的“生态绿核、区域生态廊道及生态片区”，本项目的建设《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）不冲突。 15、与《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》相符性分析 根据《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》提到：落实“三线一单”，优化产业结构布局—明确主体功能定位，分区发展特色产业。立足于北部生态屏障区（知识城片区），南部环境维护区，实行差异化分区管控及分区发展的策略，打造“北屏障、南优化”的整体生态网络。南部要推进专业的印染、电镀、喷涂、注塑、印刷等现有高污染产业向外搬迁或升级改造，推进工业园区生态化改造，开展节能减排，清洁生产，保障人居环境健康安全，合理疏散中心城区的人口与功能，构建具有岭南特色的“北山南水”基本生态网络结构。 本项目不属于印染、电镀、喷涂、注塑、印刷等项目；本项目属于建筑施工废弃物处置及综合利用项目，不属于落后产能和
--	---

	高能耗企业，本项目产生的各类污染物均采取有效措施处理后可达标排放。因此本项目的建设符合《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	一、项目情况 我国“十四五”期间大力推进“无废城市”建设,建筑垃圾作为城市固体废物的主要来源,需要从源头实施减量化、资源化利用,并使其对环境的影响降至最低。各省市先后出台“无废城市”建设实施方案,开始重视规划垃圾资源化产业,以实现废弃物资源化利用率目标,推动城市绿色发展。建筑垃圾资源化利用产业不仅可以解决建筑垃圾处理问题,还可以创造经济效益。通过对建筑废弃物进行分类、筛选、破碎、加工等处理,可以生产出各种再生建筑材料,这些再生建筑材料具有一定的市场需求和经济价值。 广州汇创再生资源有限公司拟投资 6000 万元,拟在广州市黄埔区丰乐北路 898 号建设广州汇创再生资源有限公司资源循环利用项目;租赁厂区的占地面积 23718m²,总建筑面积 9779.6m²。建成后,项目年综合利用 128.56 万吨建筑废弃物,通过分拣、破碎、筛分、制砖等处理工艺,得出水泥墩 712584 吨/年、环保砖 282345 吨/年;另外,将分拣出的 PP 料(碎编织袋压包和胶料)、木头、废金属(铁)交由下游单位回收利用。本项目固定资产投资 6000 万元,预计产值 10950 万元,税收 530 万元。 根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正)以及《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号,2017 年 10 月 1 日起施行)的有关规定,项目需进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于“C 制造业”的“303 砖瓦、石材等建筑材料制造(指粘土、陶瓷砖瓦的生产、建筑用石的加工,用废料或废渣生产的建筑材料,以及其他建筑材料的制造)”;根据《广州市生态环境局关于开展广州市优化建设项目环评分类管理试点的通知》(穗环〔2025〕17 号),非金属矿物制品业(砖瓦、石材等建筑材料制造 303)属于试点行业,可申请免于办理项目环评手续,也可按照正常环评审批流程办理。由于项目所利用回收的建筑废弃物属于一般工业废物,本项目也可归入 N7723 环境治理业的固体废物治理类别;对照《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—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”
------------------	---

中的“其他”，应编制环境影响报告表。由于建设内容涉及名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，因此本项目需编制环境影响报告表。

二、工程组成

本项目租赁现有厂区进行建设，厂区总占地面积 23718m²，总建筑面积 9779.6m²；本项目不进行土建施工，不新增构筑物，利用已有厂房内进行设备安装。本项目的工程组成见下表。

表2-1 工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容

三、建设内容

1、生产方案

项目主要产品方案见下表

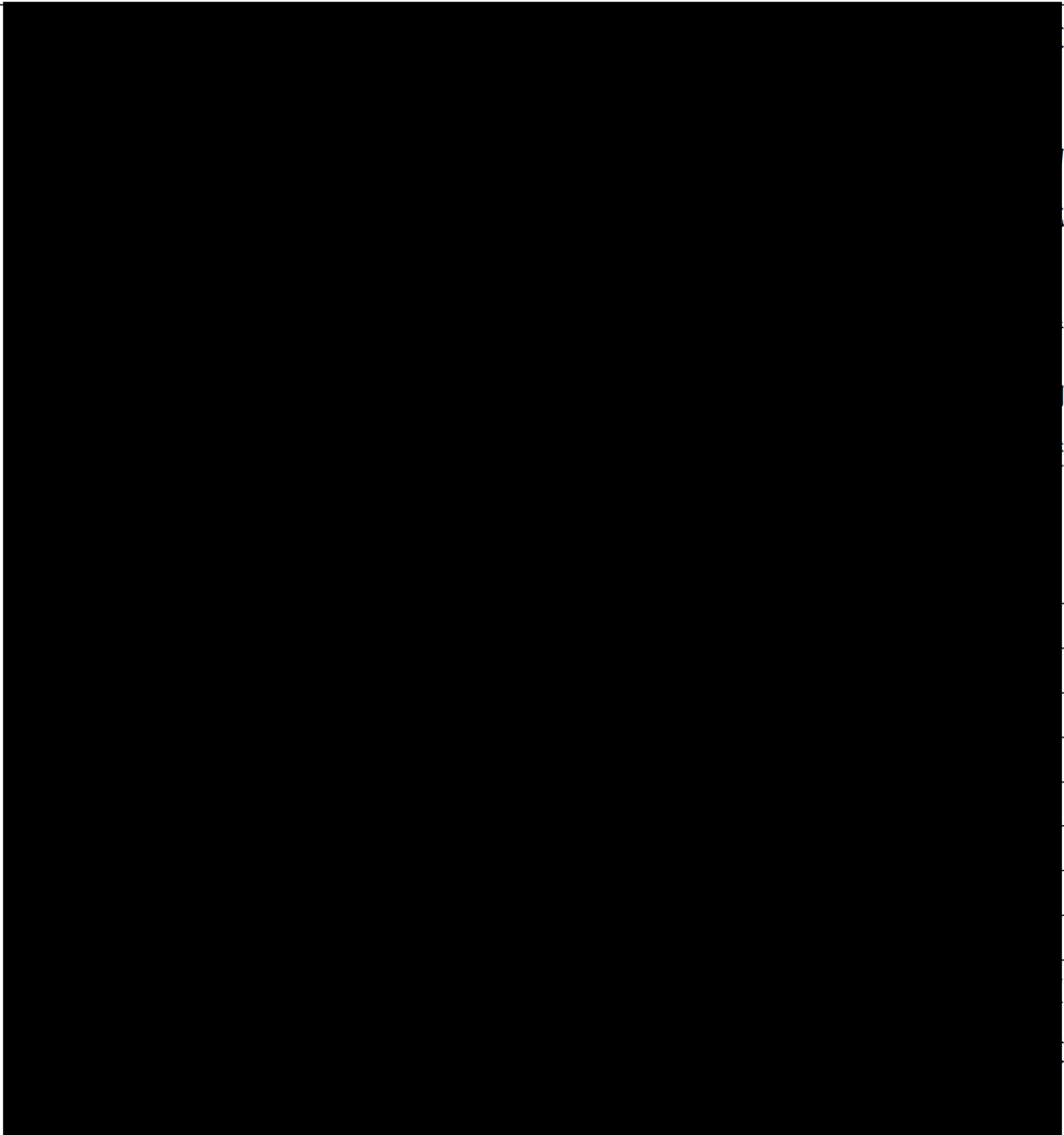
产品名称		产量（吨/年）	粒径或规格	备注
水泥墩		712584	1m×50m×50m	年产约 600 万块
环保砖		282345	0.24m×0.12m×0.06m	年产约 4000 万块
PP 料	碎编织袋压包	67225	1.1m×1.2m×1.1m	副产品
	胶料	67225	5cm	副产品
木头		67225	1m	副产品
废金属（铁）		147898	铁钉类 10cm，角铁 1m	副产品

项目主要生产设备清单见下表

设备名称	设备型号	数量（台）	安装位置
------	------	-------	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

[illegible]



五、物料平衡

项目物料平衡情况见下表所示。

表2-8 本项目物料平衡表（单位：t/a）

投入		产出		
名称	数量	类别	名称	数量

六、水平衡

本项目主要用水环节包括：员工生活办公、产品养护、车辆清洗、除尘喷雾、纯水制备等，各用水环节用水量、耗水量及排水量等情况详见下表，水平衡图见图2-1。从下表可看到，本项目用水总量合计11106m³/a；生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入大沙地污水处理厂；除尘用水全部蒸发，养护废水、洗车废水与纯水制备浓水均回用于生产中，无外排生产废水。

表2-9 本项目水平衡表（单位：m³/a）

序号	用水环节	新鲜水量	纯水量	回用水量	损耗量	废水量	用于生产
1	生活办公	500	0	0	50	450	0
2	产品养护	1300	0	1300	1300	0	1300（回用于养护）
3	车辆清洗	2151.6	0	8606.4	2151.6	0	8606.4（回用于洗车）
4	除尘喷雾	0	5365.8	0	5365.8	0	0
5	纯水制备	7154.4	0	0	0	0	7154.4（回用于制砖）
合计		11106	5365.8	9906.4	8867.4	450	17060.8

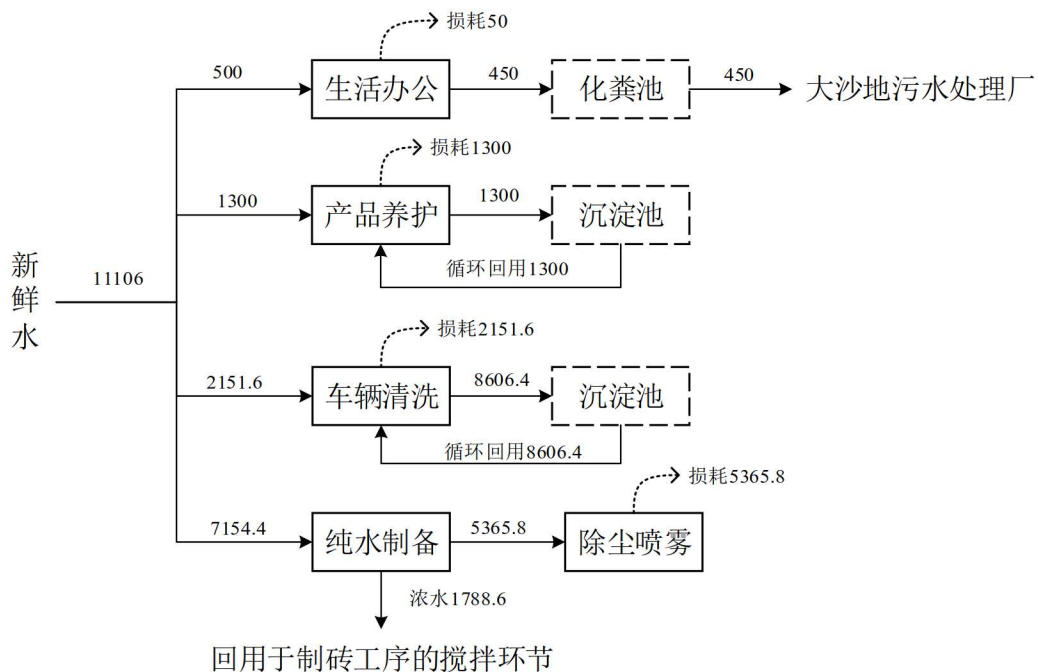
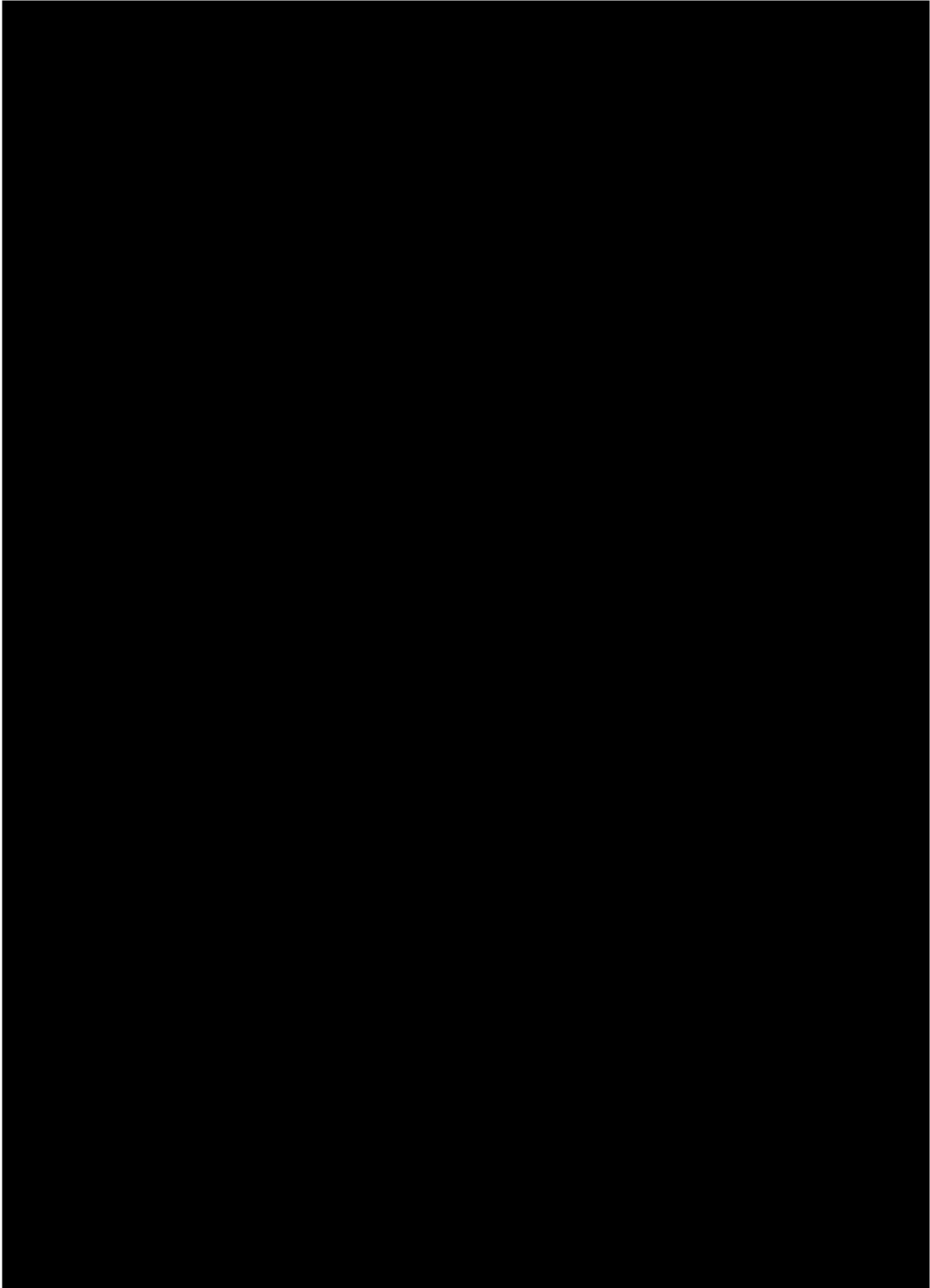


图2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

七、劳动定员及工作制度

表2-10 项目劳动定员及工作制度情况

类别	项目情况
工作制度	年工作 330 天，每天 2 班制，每班 10 小时
劳动定员	拟设员工 50 人
员工食宿情况	不设宿舍及食堂

	八、项目四至情况 本项目东面与力量冷链（广州）仓储有限公司相邻，南面隔约 12 米碧山村路为雅居乐黄埔创新中心（商业公寓），西面与粤港澳大湾区智能传感器产业园相邻，北面为工地。项目四至情况卫星图详见附图 2，四至现状实景见附图 3。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、工艺流程 

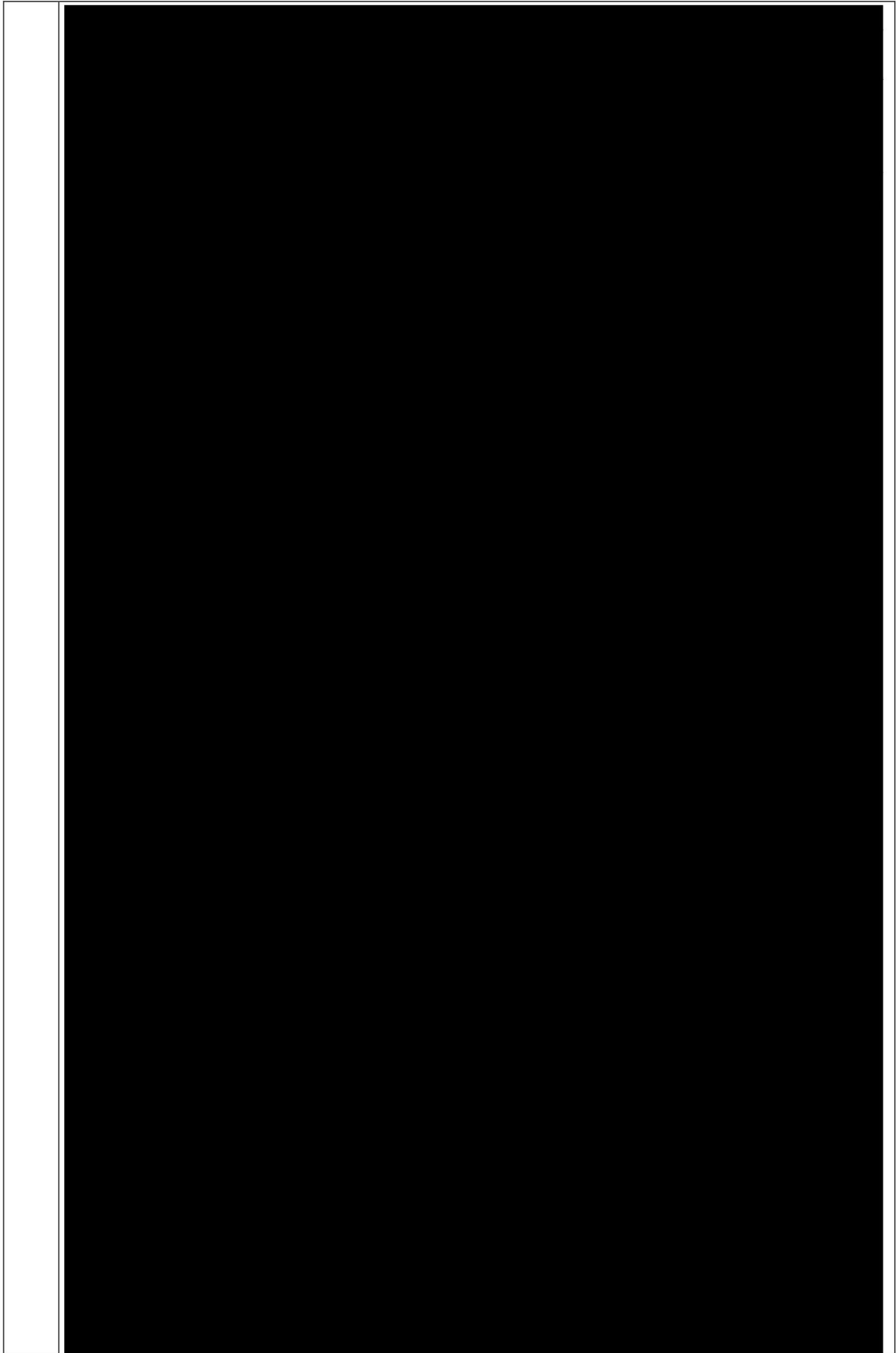


图2-2 项目生产工艺流程与产污环节图

生产工艺流程说明如下：

工艺名称	工艺说明

为了避免自来水中的钙镁离子沉积在喷雾嘴，导致喷嘴堵塞，除尘喷雾需使用到纯水，纯水制备工艺如下所示：

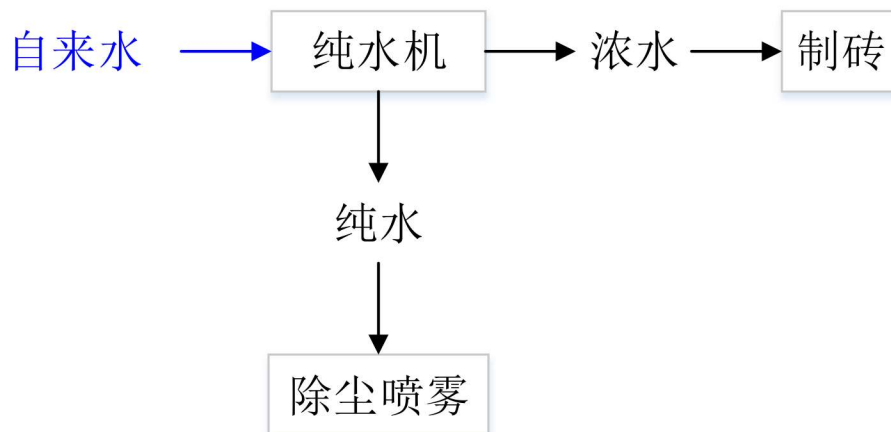


图2-3 纯水制备工艺图

纯水机对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透

膜，从而制得纯水。根据经验数据，1t 自来水可以制造 0.6~0.85t 的纯水，本报告取系数为 0.75。纯水制备会产生反渗透膜。

二、排污节点汇总

根据生产工艺流程分析，本项目排污节点详见下表。

表2-11 本项目排污节点汇总表

类别	产污环节	污染物名称	主要污染因子	处理措施
废水	员工生活办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入大沙地污水处理厂
	产品养护	养护废水	SS	循环回用于产品养护
	车辆清洗	洗车废水	SS	循环回用于车辆清洗
	纯水制备	纯水机浓水	SS	回用于制砖生产
废气	堆场装卸、上料	堆场粉尘	颗粒物	厂房封闭，设置雾化喷头进行降尘
	制砖	制砖粉尘	颗粒物	厂房封闭，设置雾化喷头进行降尘；粉尘经布袋除尘器处理后，以无组织形式排放
	分拣、破碎筛分及给料	分拣、破碎筛分粉尘	颗粒物	厂房封闭，设置雾化喷头进行降尘；粉尘经布袋除尘器处理后由不低于 15m 高排气筒 DA001 排放
	车辆运输	运输扬尘	颗粒物	设雾炮机抑尘，定期清扫、洒水，采用加盖 PVC 防水帆布完全封闭的方式运输，出入车辆冲洗
固废	员工生活办公		生活垃圾	委托环卫部门处置
	设备维修		废机油及润滑油、含油废抹布	交由有处理资质的单位处置
噪声	生产设备运行	机械噪声	L _{eq} (A)	合理布局、距离衰减、墙体隔声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染问题。

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

1、大气环境

(1) 项目所在区域达标判定

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），本项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）的二级标准。

根据广州市生态环境局官网发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中“表5 2024年1-12月广州市环境空气主要污染物浓度与综合指数”的数据，黄埔区的环境空气质量情况见下表。

表3-1 区域环境空气质量主要指标

单位：μg/m³，一氧化碳：mg/m³

序号	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7%	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60%	达标
5	O ₃	最大8小时值第90百分位数	140	160	87.5%	达标
6	CO	24小时均值第95百分位数	0.8	4.0	20%	达标

根据统计结果可知，黄埔区各常规监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，即本项目所在行政区域属于达标区。

(2) 其他污染物补充监测

为了解项目周边TSP的环境质量现状，本环评引用《广东嘉博文生物科技有限公司新增有机水溶肥料生产线技术改造项目环境影响报告表》中广东嘉博文生物科技有限公司委托广州三丰检测技术有限公司于2025年4月7日-4月9日进行大气环境质量现状监测的数据（监测报告编号：GZSF20250407012），监测点位于本项目东北侧约2.6km处，因此本环评引用的监测数据符合5km范围内近3年的监测要求。监测结果如下表所示。

表3-2 其他污染物监测数据一览表

污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率	超标率 /%	达标情况
TSP	日平均	0.3	0.049-0.053	18%	0	达标

根据上述的监测结果可知，项目所在区域的 TSP 现状监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值。

2、地表水环境

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目所在地不属于饮用水源保护区。

本项目所在地属于大沙地污水处理厂的服务范围，大沙地污水处理厂尾水排入珠三角河网水系中的珠江前航道，珠江前航道向东南汇入黄埔航道。根据《广州市生态环境局关于印发<广州市水功能区调整方案（试行）>的通知》（穗环〔2022〕122号），黄埔水道（黄埔港至东江口）水质管理目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了了解黄埔水道的水质现状情况，本次评价引用中国环境监测总站公布 2025 年 6 月 23 日珠江流域墩头基断面地表水水质监测数据，对项目最近水体下游的水环境质量现状进行评价，监测结果如下表所示。

表3-3 墩头基断面水质监测结果（单位：mg/L，除 pH 无量纲外）

监测时间	pH	DO	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	总氮
2025-06-23	7	4.0	1.1	0.02	0.063	2.36
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/

根据 2025 年 6 月 23 日珠江流域墩头基断面地表水水质监测结果，黄埔水道各监测水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、声环境

本项目南面约 12 米为雅居乐黄埔创新中心（商业公寓），其主要功能为办公楼和公寓，人流较为密集，因此参考敏感点要求控制。基于其距离本项目厂界小于 50 米，本次环评开展了声环境现状监测，监测内容具体如下：

- （1）监测因子：等效连续 A 声级；
- （2）监测点位：项目南面雅居乐黄埔创新中心；
- （3）监测频次：监测 1 天，昼夜各监测 1 次；
- （4）监测结果及分析：

表3-4 声环境现状监测结果和评价结果（单位：dB(A)）									
点位名称				监测结果					
				2025-06-30					
				昼间		夜间			
项目南面雅居乐黄埔创新中心				59		48			
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类				60		50			
评价结果				达标		达标			
监测结果表明：项目南面雅居乐黄埔创新中心处噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类，项目区域声环境质量现状良好。									
4、生态环境									
本项目地块处于人类活动频繁区，且用地范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，可不进行生态环境现状调查。									
5、电磁辐射									
本项目不涉及电磁辐射，无须开展电磁辐射环境质量现状调查。									
6、土壤、地下水环境									
本项目无地下水和土壤污染途径，根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》，本项目无须开展地下水和土壤环境质量现状调查。									
环境保护目标	1、大气环境、声环境								
	本项目主要环境保护目标分布情况如下表所示。								
	表3-5 项目周边环境保护目标分布情况表								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂界最近距离/m
			X	Y					
	1	雅居乐黄埔创新中心（商业公寓）*	15-57	-61.12	居民	1000人	环境空气二类区、声环境2类区	南	12
	2	碧山新村	133.59	52.81	居民	1000人	环境空气二类区	东	220
	3	鱼珠幼儿园	-122.89	103.90	学校	100人		西北	247
	4	莺岗小区	-144.35	103.39	居民	500人		西北	291
	注：1、以项目的中心点作为原点（0，0），原点对应的经纬度坐标为：东经 113°27'24.336"，北纬 23°07'30.384"，定义东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。2、环境保护目标坐标取距离项目边界最近点处的位置，相对厂界距离取距离项目厂界最近点的位置。3、*雅居乐黄埔创新中心的用地性质为商业用地，主要功能定位为写字楼和公寓，商业用地性质的场所原则上可不作为环境敏感点，但考虑到该区域人员较为密集，因此参考敏感点的要求控制。								
表3-6 雅居乐黄埔创新中心与项目各边界距离									
项目边界名称		与雅居乐黄埔创新中心边界的			与雅居乐黄埔创新中心最近建				

2、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内所在场地不在集中式饮用水水源准保护区及以外的补给径流区，不在特殊地下水资源保护区，不在分散式饮用水水源地。

3、生态环境

本项目不涉及新增用地，本项目周围无生态保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目产生的生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政污水管网排入大沙地污水处理厂处理，尾水排入黄埔航道。本项目有关的主要污染物的浓度限值详见下表：

表3-7 本项目废水排放标准限值（单位：mg/L）

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/

2、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值。

表3-8 水泥工业大气污染物排放标准（摘录）

污染物	有组织排放标准	无组织排放标准
	最高允许排放浓度 mg/m³	周界外浓度最高点 mg/m³
颗粒物	20	0.5

3、噪声排放标准

项目营运期环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

场界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

污
染
物
排
放
控
制
标

	4、固废控制标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）的相关规定。一般固废贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。								
总量控制指标	建设单位应根据本项目的废水、废气等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 1、水污染物排放总量控制指标 本项目废水主要为生活污水和生产废水。 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经市政污水管网排入大沙地污水处理厂处理，生活污水无需申请总量控制指标。 生产废水经处理后回用，不外排；因此本项目无外排生产废水，不设水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目主要废气污染物为颗粒物，具体排放情况如下表。 表3-10 项目大气污染物排放情况 <table><tr><th>污染因子</th><th>有组织排放量t/a</th><th>无组织排放量t/a</th><th>合计t/a</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.716</td><td>0.491</td><td>1.207</td></tr></table>	污染因子	有组织排放量t/a	无组织排放量t/a	合计t/a	颗粒物	0.716	0.491	1.207
污染因子	有组织排放量t/a	无组织排放量t/a	合计t/a						
颗粒物	0.716	0.491	1.207						

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目在已有厂房内进行建设，无需新增建筑物，因此本项目施工期主要进行设备安装调试，不需进行大量的土建施工。施工过程对环境会带来短暂的影响，其影响将随着安装的结束得以消除。因此，只要加强设备安装期间的管理，本项目施工期对周围环境的影响不大，本次评价不再对施工期进行评价。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

一、废水

(一) 源强分析

1、生活污水

本项目设员工 50 人，年工作 330 天，员工均不在厂区内食宿。生活污水主要为员工办公、生活产生的洗手、冲厕等污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水用水情况参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 表 A.1 国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）用水定额，用水系数为 10m³/人·a，预计本项目生活用水量 500m³/a（日均 1.515m³/d），产污系数取 0.9，生活污水排放量为 450m³/a（日均 1.364m³/d）。

生活污水水质参考《给排水设计手册 第五册 城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例中的浓度指标；本项目生活污水经三级化粪池处理后排放，三级化粪池的处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》(HJ-BAT-9)，三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅ 的去除率约为 45%，对 SS 的去除率约为 65%，对氨氮的去除率约为 10%。生活污水经三级化粪池处理前后水质情况如下表所示。

污水量	项目内容		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 450m³/a	化粪池处理前	产生浓度 mg/L	400	220	200	25
		产生量 t/a	0.18	0.099	0.09	0.01125
	化粪池处理后	排放浓度 mg/L	220	121	70	22.5
		排放量 t/a	0.099	0.05445	0.0315	0.01013

2、养护废水

项目生产的环保砖和水泥墩制成后置于产品养护区进行喷淋养护。喷淋养护用水按每块环保砖 0.05L、水泥墩 0.1L 计算，项目年产环保砖 4000 万块，水泥墩 600 万块，则喷淋养护用水量约为 2600m³/a（日均 7.88m³/d），在养护过程中，部

分用水会被环保砖和水泥墩吸收后蒸发，产污系数取 0.5，则养护废水回用水量为 1300m³/a（日均 3.94m³/d），需要补充新鲜水用量为 1300m³/a（日均 3.94m³/d）。项目养护废水通过截流沟排入三级沉淀池，经沉淀处理后回用，不外排。

3、洗车废水

本项目运输原料和产品的运输车在进厂和出厂时均需要清洗，运输车平均每天进出厂约有 815 车次；建设单位拟在厂区西侧道路（原料仓出口）及厂区东侧道路（出厂主通道）分别设置专用洗车道，当运输车辆完成原料仓物料装卸作业后，随即在仓门外洗车道进行首次清洗，在车辆出厂前，于东侧出厂洗车道进行第二次清洗，确保车身、轮胎及底盘无附着渣土，即每车次平均清洗 2 次。参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的机动车、电子产品和日用产品修理业（81）汽车、摩托车等修理维护（811）—汽车修理与维护“大型车（手工洗车）”，按 20L/车次计算，则车辆清洗用水量约为 10758m³/a（日均 32.6m³/d），产污系数取 0.8，则洗车废水回用量为 8606.4m³/a（日均 26.08m³/d），需要补充新鲜水用量为 2151.6m³/a（日均 6.52m³/d）。项目洗车废水通过截流沟排入三级沉淀池，经沉淀处理后回用，不外排。

4、除尘用水

为有效控制堆场、生产区域扬尘污染，本项目利用喷雾装置对堆场、生产区域进行洒水降尘。各车间喷头设置情况如下表所示：

表4-2 喷头设置情况一览表

除尘区域	用水类型	喷头数量	喷头出水量 L/h	每天运行时数 h/d
破碎车间	纯水	20	6L/h	8
原料仓	纯水	40	6L/h	20
骨料堆场	纯水	20	6L/h	20
粉料堆场	纯水	20	6L/h	20
分拣车间	纯水	30	6L/h	11
打包车间	纯水	50	6L/h	8
预制品生产车间	纯水	20	6L/h	11

经计算，喷雾装置用水量约 5365.8m³/a（日均 16.26m³/d）。除尘用水全部蒸发，不产生除尘废水。

5、纯水机浓水

本项目设置一套 RO 系统用于纯水制备，所制纯水主要用于雾化喷头抑尘，

主要为了避免自来水中的钙镁离子沉积在喷雾嘴，导致喷嘴堵塞。纯水制备系统以自来水为原料，利用反渗透方式制备纯水。根据建设单位提供的资料，本项目纯水年用量约为 5365.8m³/a。在制备纯水时会产生少量的浓水，这股浓水主要含有较高浓度的钙、镁、钠等离子，纯水产水率约为 75%，则制备纯水需自来水约 7154.4m³/a，浓水产生量约为 1788.6m³/a。纯水机浓水全部回用于制砖工序的搅拌环节，不外排。

（二）排放口情况

废水排放口基本情况见下表。

表4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (t/a)	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
DW001	113°27'22.32"	23°07'29.49"	450	进入城市污水处理厂	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	无固定时段	大沙地污水处理厂	pH 值	6-9
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	2

（一）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254—2022）及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250—2022）等相关要求，本项目运营期废水环境监测计划如下表所示。

表4-4 水污染物监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	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

（二）废水污染防治技术可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网进入大沙地污水处理厂进行处理；养护废水经三级沉淀池处理后，全部循环回用于产品养护；洗车废水经三级沉淀池处理后，全部循环回用于车辆清洗；纯水机浓水直接回用于制砖生产，不外排。

1、三级化粪池

三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、化粪池管、过粪管、三级化粪池、盖

板五部分组成。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分成三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。本项目产生的生活污水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等，根据源强分析，本项目生活污水产生量不大，日最大产生量为 $1.364\text{m}^3/\text{d}$ ，不会对厂区化粪池造成负荷冲击；厂区的排水设施完善，现状运行良好，可确保本项目污水有效收集排放至市政污水管网内。

2、三级沉淀池

建设单位设置有两个专用洗车道以及一个产品养护区，均配备有三级串联式沉淀池，规格均为 $3\text{m}\times 1\text{m}\times 1.2\text{m}$ 。在三级沉淀池中，洗车废水依次流经三个沉淀池，每级沉淀池的水流速度逐渐降低；在初沉池中，水流速度相对较快，主要去除大颗粒杂质；随着水流进入二级沉淀池，速度进一步减慢，中等颗粒杂质得以沉淀；到了三级沉淀池，水流速度最慢，细小颗粒杂质也能沉淀下来。通过这种逐步降低水流速度的方式，实现对不同粒径杂质的有效分离；处理后的洗车废水全部循环回用于车辆清洗，以及处理后的养护废水全部循环回用于产品养护，产品养护、车辆清洗对用水水质要求不高，可满足车辆清洗用水及产品养护用水使用要求。

（三）依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目属于大沙地污水处理厂的纳污范围，大沙地污水处理厂位于黄埔区文冲船厂以西、石化路以东，总用地 38.27 公顷，净用地面积 28.77 公顷，主要收集科学城、深涌、珠江涌、乌涌、文涌、庙头涌等流域的污水收集干管分别沿乌涌、深涌、珠江涌、黄埔大道东侧、中山大道、黄埔东路、规划海员路铺设，总纳污面积为 107 平方公里。

根据广州市净水有限公司公布的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表

(2025 年 4 月)》，大沙地污水处理厂现处理规模为 45 万吨/日，2025 年 4 月平均处理量为 24.56 万 t/d，则剩余处理能力约为 20.44 万 t/d。项目建成后日最大外排废水量为 1.364m³/d，仅占大沙地污水处理厂剩余处理能力的 0.0007%，项目外排废水量在大沙地污水处理的 处理能力范围内，不会对污水处理厂造成较大的冲击。大沙地污水处理厂采用处理工艺为“格栅预处理+曝气沉砂+改良型 A2/O+二沉池+生物滤池+砂滤池+接触消毒”工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准的较严值。大沙地污水处理厂尾水排入珠三角河网水系中的珠江前航道，向东南汇入黄埔航道，预计经水体扩散后不会对周围环境产生明显影响，因此，本项目外排废水纳入大沙地污水处理厂进行处理的方案是可行的。

（四）废水污染物核算表

表4-5 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	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入城市污水处理厂	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	沉淀+厌氧	DW001	☒ 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
2	养护废水	SS	不外排	/	/	三级沉淀池	沉淀	/	/	/
3	洗车废水	SS	不外排	/	/	三级沉淀池	沉淀	/	/	/
4	纯水机浓水	COD _{Cr} 、SS	不外排	/	/	/	/	/	/	/

表4-6 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	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		/

表4-7 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	DW001	COD _{Cr}	220	0.0003	0.099
		BOD ₅	121	0.000165	0.05445
		SS	70	0.000095	0.0315
		氨氮	22.5	0.000031	0.01013
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.099
		BOD ₅			0.05445
		SS			0.0315
		氨氮			0.01013

二、废气

1、源强分析

（1）水泥粉罐粉尘

本项目设置有一个可贮存 80 吨水泥粉的储罐，水泥粉罐为密闭式装置，水泥粉通过管道进入罐内；在输送过程中，由于气压波动产生的废气将通过水泥粉罐的泄气口排放，泄气口处配套安装有滤袋，可有效截留绝大部分的水泥粉尘，仅极少量粉尘以无组织形式排放。由于水泥粉罐粉尘排放形式不定时且排放量较低，本评价不作定量分析。企业做好设备设施的日常维护与保养可达标排放，对周围环境影响不大。

（2）堆场粉尘

堆场粉尘主要包括装卸扬尘及上料粉尘。本项目在装卸原料过程中会产生粉尘，破碎后的粉料通过密闭输送带运输至粉料堆场，卸料扬尘主要产生于建筑废弃物运输车在原料仓卸料以及骨料运输车在骨料堆场卸料；此外，当建筑废弃物、骨料、粉料由铲车从堆料送至输送机的过程中，会产生的上料粉尘。

参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》（环境保护部公告 2014 年第 24 号）中“4.4 堆场扬尘源排放量的计算”，装卸过程扬尘排放系数的估算：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$

式中： E_h ——堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t；

k_i ——物料的粒度乘数，参考指南表 10 中 TSP 粒度乘数取 0.74；

u ——地面平均风速，m/s，原料仓和骨料堆场设置在封闭式厂房内，则风速取 0.5m/s；

M ——物料含水率，%，参考指南表 11 中各种石灰石产品含水率参考值取 2.1%。

经计算，堆场装卸扬尘的排放系数为 0.102kg/t，本项目建筑废弃物和骨料卸料量约为 1959539 吨/年，计算得项目装卸粉尘为 199.873t/a。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“表 18-1 粒料加工厂逸散沉的排放因子”，上料粉尘排放因子取 0.0007kg/t-进料，项目在原料仓、骨料堆场、粉料堆场内进料量约为 2221627t/a，则上料粉尘产生量约为 1.555t/a。

本项目卸料作业和上料作业间断进行，时间约为 4 小时/天，年工作 330 天，计算结果详见下表所示。

表4-8 计算结果汇总表

类别	颗粒物产生量 t/a	颗粒物产生速率 kg/h
装卸粉尘	199.873	151.419
上料粉尘	1.555	1.178
合计	201.428	152.597

项目建筑废弃物及骨料卸料方式为：装载建筑废弃物的运输车辆进入到原料仓中，装载骨料的运输车辆进入到骨料堆场中，车辆进入后厂房大门关闭，运输车辆进行卸料作业；车辆进出口除车辆进出时打开，其余时间关闭，最大限度减少无组织排放。项目原料仓、骨料堆场及粉料堆场均设置在封闭式厂房内，均属于密闭式堆场；建设单位拟在原料仓、骨料堆场、粉料堆场设置喷雾除尘装置进行喷雾抑尘。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）中的“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”的粉尘控制措施控制效率以及堆场类型控制效率，洒水控制效率为 74%，密闭式堆场控制效率为 99%；参考《高压喷雾除尘技术及其应用》（曹绍龙，山西煤炭 2008 年第 1 期 P96-97），喷雾除尘效率在 80~90%以上，建设单位拟按高标准要求开展建设，喷雾除尘效率取 90%计；则抑尘效率可达 $1 - (1 - 90\%) \times (1 - 99\%) = 99.9\%$ ，则扬尘排放量为 0.201t/a，排放速率为 0.153kg/h。建设单位定期清扫，清扫的沉降粉尘综合回用于项目的制砖生产。

（3）风蚀扬尘

堆场风蚀扬尘的产生主要是在风力作用下物料中细小颗粒脱离堆体表面形成扬尘。本项目共设置了 5 个堆场（包括 1 个建筑废弃物原料仓、1 个骨料堆场、1 个粉料堆场及 3 个成品暂放区）；所有物料和成品均不露天堆放，全部设置在全封闭式钢结构厂房内，可阻断风力与物料的直接作用；同时厂房设置全方位雾化喷淋系统，通过增加厂房内部环境湿度，可有效控制扬尘；在正常储存过程中，堆场风蚀扬尘极少，因此不再定量分析。 （4）制砖粉尘 项目设有 2 条制砖生产线分别生产环保砖和水泥墩；骨料、粉料和水泥粉等物料使用密闭管道输送，在进入搅拌机时，虽由于水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，但由于落差在落料过程中会产生一定量的粉尘；此外，在搅拌混合过程也会有粉尘产生，以颗粒物表征。 参考《空气污染排放和控制手册》（美国生态环境局编著，张良璧等译，中国环境科学出版社）中的“十、混凝土配料”推荐的混凝土配料过程的颗粒物排放系数以及配料工艺的潜在的逸散排放系数，混凝土配料粉尘产生量 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 混凝土，粉状物料入搅拌机粉尘产生量为 $0.02\text{kg}/\text{t}$-装料。根据建设单位提供的资料，石料（包括骨料、粉料）消耗量约为 $936027\text{t}/\text{a}$，水泥粉消耗量约为 $9900\text{t}/\text{a}$，即粉状物料总计 $945927\text{t}/\text{a}$，折算体积单位后约为 394136.3m^3（1 立方米混凝土重 2400kg 计）；经计算，预制件生产车间粉尘产生量为 $66.215\text{t}/\text{a}$。 项目制砖工序在预制件生产车间内进行，搅拌机上方安装负压吸风装置，连接至布袋除尘器，建设单位拟对布袋除尘器的风量进行回收，将其引到水冷空调循环使用，废气经处理后于车间内无组织排放。预制件生产车间采用钢结构厂房进行全封闭，为密闭式车间，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 对不同情况下污染治理设施的捕集效率分析可知，全密闭设备/空间（单层密闭正压）的收集效率约 80%。根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%，其中布袋除尘器除尘效率一般可达 99%，甚至可达 99.99% 以上；根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），袋式除尘器动态除尘效率可达 99.9%，本项目采用布袋除尘器对制砖粉尘进行处理，本环评对制砖粉尘的除尘效率按 99.9% 计算；
--

布袋除尘器截留收集的粉尘综合回用于项目的制砖生产。预制件生产车间内设有喷雾除尘装置进行喷雾抑尘，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）中的“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”堆场类型控制效率，以及参考《高压喷雾除尘技术及其应用》（曹绍龙，山西煤炭 2008 年第 1 期 P96-97），喷雾除尘效率为 90%，密闭式堆场控制效率为 99%，即约 99.9%可沉降在车间内，其它 0.1%无组织扩散至车间外；建设单位定期清扫，清扫的沉降粉尘综合回用于项目的制砖生产。

表4-9 制砖粉尘产排情况一览表

污 染 物	产生 量 t/a	收 集 效率	收集 量 t/a	收集 速率 kg/h	未收 集量 t/a	未收 集速 率 kg/h	除尘 器处 理效 率	无组织情况				
								产生 量 t/a	产生 速率 kg/h	粉尘 控制 效率	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h
颗 粒 物	66.215	80%	52.972	14.593	13.243	3.648	99.9%	13.296	3.658	99.9%	0.013	0.004

备注：无组织产生量为未收集量与除尘器处理后的排放量之和。

（5）分拣、破碎筛分粉尘

在分拣过程中，物料与筛分设备的碰撞、摩擦以及物料的下落等动作，会使小粒径颗粒飘散形成粉尘；此外，石料由铲车送至给料机，然后经给料机运至颚式破碎机内进行一级破碎，再随输送带输送到反击式破碎机进行二级破碎，此过程会产生粉尘，以颗粒物表征。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“表 18-1 粒料加工厂逸散沉的排放因子”，各尘源的排放系数、物料加工量及产尘情况见下表。

表4-10 分拣、破碎筛分粉尘计算参数及产生情况

产尘环节	物料	物料加工量 t/a	产尘系数	粉尘产生量 t/a
给料	石料	936027	0.0007kg/t-进料	0.655
破碎和筛分	石料	936027	0.75kg/t-物料	702.020
分拣	建筑废弃物	1285600	0.15kg/t-物料	192.84
总计				895.515

为有效控制粉尘排放，本项目拟在各主要产尘点上方或旁侧安装集气罩对其产生的粉尘进行收集，粉尘收集后通过布袋除尘器处理，再引至 15m 高排气筒 DA001 高空排放。按照《环境工程设计手册（修订版）》（湖南科学技术出版社）中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，破碎车间设置有 2 个集气罩，其中 1 个布置在给料机的投料口上方，另外，破碎

机、振动筛等设备均设置在独立的密闭空间内，在该密闭空间的出入口处上方设置有 1 个集气罩；分拣车间设置有 7 个集气罩，主要布置在弹跳筛、滚筒筛、弛张筛等筛分设备上方。破碎车间和分拣车间采用的集气罩均为喇叭形，罩口尺寸均为 1.8m×1m。根据手册中表 1.3.2，在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度取 0.5~1.0m/s，本项目取中间值 0.75m/s 计，以保证收集效果；按照以下经验公式计算得出各设备所需风量 L ：

$$L=3600 \times k \times P \times H \times v_r$$

其中： L ——排气量， m^3/h ；

P ——排风罩口敞开面的周长， m ；

H ——罩口至污染源距离， m （取 0.5m）；

v_r ——控制风量， m/s （取 0.75m/s）；

k ——安全系数，无量纲（一般取 $k=1.4$ ）。

表4-11 排气筒 DA001 风量统计表

生产车间	集气点	安装位置	数量	周长 m	风量 m^3/h	总风量 m^3/h
破碎车间	给料机	投料口上方	1	5.6	10584	95256
	破碎机、振动筛等设备所在密闭空间出入口处	出入口上方	1	5.6	10584	
分拣车间	弹跳筛	设备上方	1	5.6	10584	
	滚筒筛	设备上方	4	5.6	42336	
	弛张筛	设备上方	2	5.6	21168	

综上，要求排气筒 DA001 设计风量需为 $95256\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量经管道运输过程中产生损耗等因素，排气筒 DA001 设置的风机的额定风量为 $110000\text{m}^3/\text{h}$ 。破碎车间、分拣车间均为密闭式车间，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 对不同情况下污染治理设施的捕集效率分析可知，全密闭设备/空间（单层密闭正压）的收集效率约 80%。

根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%，其中布袋除尘器除尘效率一般可达 99%，甚至可达 99.99%以上；根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），袋式除尘器动态除尘效率可达 99.9%，本项目采用布袋除尘

器对分拣、破碎筛分粉尘进行处理，本环评对分拣、破碎筛分粉尘的除尘效率按 99.9% 计算；布袋除尘器截留收集的粉尘综合回用于项目的制砖生产。针对未被集气罩收集的部分粉尘，车间内设有喷雾除尘装置进行喷雾抑尘，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）中的“附表 2 固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册”堆场类型控制效率，以及参考《高压喷雾除尘技术及其应用》（曹绍龙，山西煤炭 2008 年第 1 期 P96-97），喷雾除尘效率为 90%，密闭式堆场控制效率为 99%，即约 99.9% 可沉降在车间内，其它 0.1% 无组织扩散至车间外；建设单位定期清扫，清扫的沉降粉尘综合回用于项目的制砖生产。本项目分拣、破碎筛分粉尘污染物产排情况见下表。

表 4-12 项目分拣、破碎筛分粉尘产排情况一览表

污染因子	产生量 t/a	有组织情况（排气口 DA001）						无组织情况			
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	895.515	716.412	255.431	2322.1	0.716	0.26	2.4	179.103	63.858	0.179	0.064

（6）运输扬尘

本项目汽车运输包括原料进入厂区内运输至原料仓及成品从成品库驶出厂外。本项目运输车辆在厂内行驶过程中会产生扬尘，在道路完全干燥的情况下，运输扬尘可根据《汽车道路扬尘规律研究》（朱景韩、俞济清等）经验公式计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_T = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中： Q_y —交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_T —运输途中起尘量，kg/a；

V —车辆行驶速度，km/h；

P —路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

M —车辆载重，t/辆；

L —运输距离，km；

Q —运输量，t/a。

项目原料及成品年运输量合计约 2689006t，车辆载重 $M=10$ t/辆，本项目限制

	汽车行驶速度为 10km/h，运输车在厂区行驶距离约为 500m，路面状况 P 参考《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）附录 C 取值 0.012kg/m^2，计算可知运输总扬尘量为 2.689t/a。 为降低汽车运输造成的扬尘污染，对进出厂的运输车辆进行清洗，厂区道路硬化，拟设雾炮机抑尘，每天安排专人进行路面清扫、洒水，保持路面湿润状态，以减少道路扬尘；另外要求运输过程车辆加盖 PVC 防水帆布完全封闭运输，严禁超载，杜绝车辆沿路抛洒。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）中的“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”的粉尘控制措施控制效率，洒水控制效率为 74%，编织覆盖控制效率为 86%，则运输过程采取编织覆盖措施可抑制 86%的扬尘，剩余 14%的扬尘未被控制，对该部分未控扬尘进一步采取洒水措施，可再抑制其中 74%的扬尘，则整体抑尘效率可达 $1 - (1 - 86\%) \times (1 - 74\%) = 96.36\%$，则运输扬尘排放量为 0.098t/a，排放速率为 0.015kg/h。
--	--

本项目废气污染源产排情况如下表。

表4-13 本项目各废气污染源产排情况表

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
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
堆场装卸、上料	原料仓、骨料堆场、粉料堆场	无组织排放	颗粒物	/	/	/	152.597	喷雾+密闭式堆场	99.9%	公式计算法	/	/	0.153	1320
				/	/	/	18.241	布袋除尘器、喷雾+密闭式车间	99.9%	产污系数法	/	/	0.004	3630
破碎筛分及给料、分拣	给料机、破碎机、振动筛等	排气筒 DA001	颗粒物	110000	2322.1	255.431	99.9%	布袋除尘	99.9%	产污系数法	110000	2.4	0.26	2640、3630
		无组织排放	颗粒物	/	/	63.858	99.9%	喷雾+密闭式车间	99.9%	产污系数法	/	/	0.064	
运输	运输车辆	无组织排放	颗粒物	/	/	0.407	96.36%	洒水+编织覆盖+出入车辆冲洗	96.36%	公式计算法	/	/	0.015	6600

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254—2022）及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250—2022）等相关要求，制定废气污染物监测计划如下。

表4-14 本项目废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值
无组织	厂界外上下风向	颗粒物	1 次/年	

3、废气污染防治技术可行性分析

本项目拟设置的废气处理设施为脉冲布袋除尘器。

布袋除尘器工作原理：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积急速膨胀，部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘目的。随着过滤不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，将提升阀板关闭，切断过滤气流，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）中推荐的废气可行技术，项目废气处理工艺与其对比如下：

表4-15 废气处理工艺与排污许可证申请与核发技术规范防治可行技术对比一览表

废气名称	项目处理工艺	技术规范	废气防治可行技术参考表	是否为可行技术
制砖粉尘	布袋除尘器、洒水+密闭式车间	（HJ954—2018）表 33	湿法作业或采用袋式除尘等技术	是
分拣、破碎筛分粉尘	布袋除尘器、洒水+密闭式车间	（HJ954—2018）表 33	湿法作业或采用袋式除尘等技术	是
		（HJ1034—2019）表 A.1	布袋除尘	是

综上，本项目制砖粉尘以及分拣、破碎筛分粉尘采用的废气处理措施技术合理可行。

4、废气排放环境影响

根据《2024年12月广州市环境空气质量状况》表明，黄埔区2024年的六项常规监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，即本项目所在评价区域属于达标区。

本项目分拣、破碎筛分过程产生的粉尘通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，引至15米高排气筒DA001排放，可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表1现有与新建企业大气污染物排放限值及表3大气污染物无组织排放限值要求；制砖粉尘经布袋除尘器处理后，以无组织形式排放；堆场粉尘、制砖粉尘以及运输扬尘经洒水抑尘、密闭式堆场等粉尘控制措施后，可满足《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。项目南面约12米为雅居乐黄埔创新中心（商业公寓），为最大限度降低对其影响，项目通过合理优化平面布局，将排气筒以及产尘量较大的破碎车间和分拣车间统一布置在厂区北侧，尽可能远离敏感区域；其中排气筒与该敏感点的直线距离约205米，破碎车间和分拣车间与该敏感点的直线距离分别为180米、149米。本项目污染物可达标排放，污染物扩散条件好，本项目的建成不会对周边环境敏感点和大气环境产生显著不良影响。

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（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，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目可能发生非正常工况为废气治理设施故障，按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，污染物处理效率为0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染源强进行分析。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-16 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度mg/m³	非正常排放速率kg/h	单次持续时间h	年发生频次	应对措施
排气筒DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	颗粒物	2322.1	255.431	0.5	1	立即进行检修

6、大气污染物排放量核算

表4-17 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度mg/m³	核算排放速率kg/h	核算年排放量t/a
一般排放口					
1	排气口DA001	颗粒物	2.4	0.26	0.716

一般排放口合计		颗粒物					0.716
表4-18 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	原料仓、骨料堆场、粉料堆场	堆场装卸、上料	颗粒物	洒水+密闭式堆场	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	0.201
2	预制件生产车间	制砖	颗粒物	布袋除尘器、洒水+密闭式堆场	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	0.013
3	破碎车间、分拣车间	破碎筛分及给料、分拣	颗粒物	洒水+密闭式堆场	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	0.179
4	厂区道路	运输	颗粒物	洒水+编织覆盖+出入车辆冲洗	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	0.098
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.491	
表4-19 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			1.207		
三、噪声							
1、源强分析							
本项目主要噪声源来自生产设备，本项目实施后噪声源强约 65~85dB（A）。							
表4-20 项目主要设备 1m 处噪声源强一览表（单位：dB（A））							
噪声源	数量	单台设备产生强度	多台设备产生强度	降噪措施		多台设备排放强度	排放时间h/a
				工艺	降噪效果		

本项目营运期排放的噪声来自生产设备和辅助设备的运行，噪声源均为固定源，噪声值为65~85dB（A），大部分属于频发噪声。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的计算方法，并结合噪声源的空间分布形式以及预测点的位置，本次评价将各设备声源分别简化为若干点声源处理，室内源按整体声源等效为室外源，预测室外源衰减至厂界处及最近声环境保护目标的噪声值。具体等效方法如下：

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）室内某倍频带的声压级或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 ； α 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： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

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

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;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ;
第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则
拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

⑥预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1L_i} \right)$$

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预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m。

本项目的噪声源主要为生产设备和辅助设备的运行噪声, 所有噪声源主要在车间内部, 噪声源较集中, 噪声种类少, 且车间一般都是独立间隔, 车间墙体和厂房外围墙体本身可以起到双重隔音效果, 项目厂房墙体主要为双层砖墙, 根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉) 中的资料, 一扇砖墙双面粉刷的墙体, 实测的隔声量为 49dB (A), 考虑到厂房窗户的隔声效果及人员进出过程

中开关门对隔声的负面影响，实际隔声量按 25dB（A）。

本项目设备主要设置在车间内，按照所有设备都运行，采用噪声环境影响评价系统 NoiseSystem，输入源强，预测各边界噪声贡献值分布情况。根据上表噪声源强和声源类型，预测项目运营期到各边界的噪声贡献值，具体见下表：

表4-21 本项目厂界噪声预测结果表

控制点	贡献值最大值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目东面厂界外 1m 处	40	40	65	55	达标
项目南面厂界外 1m 处	43	43	65	55	达标
项目西面厂界外 1m 处	43	43	65	55	达标
项目北面厂界外 1m 处	45	45	65	55	达标

表4-22 噪声预测结果表

类别	昼间	夜间
噪声测点	雅居乐黄埔创新中心（商业公寓）	
现状背景值	59	48
贡献值	38	38
预测值	59	48
标准值	60	50
评价结果	达标	达标

根据上表可知，各生产设备运行噪声传至各厂界处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，敏感点噪声预测结果可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。为最大限度降低对雅居乐黄埔创新中心（商业公寓）的影响，项目通过合理优化平面布局，将噪声较大的破碎车间布置在厂区北侧，尽可能远离敏感区域；破碎车间与该敏感点的直线距离为 180 米。

3、降噪措施

项目营运过程中，采取隔音等措施后可以有效降低噪声对外环境的影响，本项目采取以下具体的降噪措施：

（1）选用低噪音设备，优化选型。

（2）加强设备维护管理，有异常情况及时检修，避免因不正常运行产生较大噪声。

（3）合理布局各噪声源位置，合理安排各检测设备的工作时间，尽量避免在休息时间内工作。

(4) 对于破碎机、筛分设备等固定声源, 设置封闭隔音罩, 内部填充吸声棉并配置消声器, 可有效降噪。

(5) 采用电动或混合动力运输车辆替代传统油车, 同时安装高效消声器和尾气净化装置, 可有效降低排气噪声。

(6) 在厂区主要道路及出入口设置清晰的限速标识, 减速慢行, 限速不超过 10km/h, 通过控制车辆行驶速度, 降低轮胎与路面摩擦产生的噪声及车辆制动噪声。

(7) 禁止运输车辆在厂区内鸣笛; 定期对厂区路面进行维护, 保持路面平整, 减少车辆行驶过程中因路面颠簸产生的附加噪声。

(8) 项目采用下沉式地磅, 秤体嵌入地面, 车辆通过时, 部分噪声被土壤或基坑结构阻隔, 相较于地上式地磅, 空气传播噪声相对较低。

(9) 在厂区内种植高大乔木和低矮灌木, 形成乔灌结合的绿化带, 利用植物枝叶对噪声的反射、吸收作用, 进一步衰减传播过程中的噪声, 同时可吸附扬尘改善环境。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ1254—2022) 及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250—2022) 等相关要求, 制定本项目噪声监测计划如下:

表4-23 噪声监测计划一览表

监测点位	监测频次	监测因子	执行标准
厂房东、南、西、北边界外 1 米	每季度一次, 全年共 4 次, 监测昼间和夜间	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
雅居乐黄埔创新中心(商业公寓)			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物。

1、源强分析

(1) 生活垃圾

本项目拟设员工 50 名, 根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社), 我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d, 办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d, 员工生活垃圾产生量按 1kg/d·人计, 则生活垃圾产生量为 16.5t/a, 生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。

(2) 废机油及润滑油

本项目日常设备维护过程中会产生少量废机油及润滑油，根据建设单位提供资料，产生量约 1.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油及润滑油属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，应妥善收集后交由有处理资质的单位进行处置。

(3) 含油废抹布

本项目日常设备维修保养过程中会产生少量含油废抹布，根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），含油废抹布属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有处理资质的单位进行处置。

本项目营运期固体废物的产生情况见下表。

表4-24 主要固体废物产生量一览表（单位：t/a）

序号	名称	产生量	处置方式
1	生活垃圾	16.5	委托环卫部门处置
2	废机油及润滑油	1.08	交由有处理资质的单位处置
3	含油废抹布	0.1	交由有处理资质的单位处置

表4-25 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	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	1.08	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	无规律	T, I	按分类、分区、包装要求存放于危废间暂存间，定期交有资质单位处理
2	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	设备维护	固态	废矿物油	废矿物油	无规律	T	

2、环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废机油及润滑油、含油废抹布。生活垃圾由环卫部门统一清运；废机油及润滑油、含油废抹布交由有处理资质的单位处置。

根据本项目特点，危险废物如不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-

2012) 的相关要求, 严格组织收集、贮存和运输。

(1) 危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装。

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径, 并达到防渗、防漏要求。

③在危险废物的收集和转运过程中, 应采取相应的安全防护和污染防治措施, 包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施。

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线, 尽量避开办公区和生活区。

⑤危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时, 应消除污染, 确保其使用安全。

(2) 危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点, 做好警示标识, 并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度, 危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》, 明确危险废物的数量、性质及组分等。

表4-26 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油及润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	设备中心处	5m²	密闭容器贮存	满足年产生量的贮存	年
2		含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			塑料袋密封贮存		

(3) 危险废物的运输要求

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范
围组织实施, 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输
资质;

②危险废物公路运输应严格执行《道路危险货物管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）相关标准； ③卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备； ④卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 本项目应按照上述规范，严格执行国家及地方有关危险废物贮存、转移、处置方面的有关规定，废机油及润滑油、含油废抹布应交由有危险废物处理资质的单位处理，严禁进入水中或混入生活垃圾中倾倒。 经上述措施处理后，项目产生的固体废物对周围环境基本没有明显影响。 五、地下水、土壤 本项目生产区域和仓储区域地面已采用混凝土浇筑防渗处理，沉淀池池体已完成防渗处理；项目可能产生泄漏的环节均采取了相应的防渗措施，本项目在运行过程中可有效防止对土壤和地下水的污染影响。 六、生态 本项目不涉及新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，因此本项目建设对生态环境影响不大。 七、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。 八、环境风险 根据《危险化学品目录》（2015版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本评价涉及的危险性物质主要有：机油、润滑油、废机油及润滑油等，其中机油、润滑油贮存于设备维修间，废机油及润滑油贮存于危废暂存间。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值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比值，即为Q； 当存在多种危险物质时，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：$q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t；
--

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, 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) $1 \leq Q \leq 10$; (2) $10 \leq Q \leq 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B, 本项目 Q 值确定表详见下表。

表4-27 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.0324	2500	0.00001296
2	润滑油	/	0.0324	2500	0.00001296
3	废机油及润滑油	/	1.08	2500	0.000432
项目 Q 值 Σ					0.00045792

由上表可得, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00045792 < 1$, 该项目环境风险潜势为I, 因此可以直接开展简单分析。

1、环境风险分析

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表4-28 风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品 (污染物)	风险类别	途径及后果	风险防范措施
危险化学品泄漏	危险化学品通过污水管进入水体	机油、润滑油、废机油及润滑油	水环境	影响附近水域水质, 影响水生环境	化学品使用玻璃瓶或塑料瓶密封贮存, 在贮存区域下方放置托盘, 防止化学品外泄
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施, 发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水通过雨水管进入附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	对附近水域水质造成影响	

2、风险控制措施及应急要求

①强化安全生产及环境保护意识的教育, 提高职工的素质, 加强操作人员上岗前的培训, 进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育; 定期检查安全消防设施完好性, 确保其处于即用状态, 以备在事故发生时, 能及时、高效的发挥作用。

②危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求; 尤其是贮存区内部地面硬底化处理, 周围设置围堰或者泄漏液体收

	集装置，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。 ③建议厂区在雨水管网、污水管网的总出口处设置阀门，发生事故时及时关闭阀门，防止事故废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。
--	--

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	堆场粉尘	颗粒物	厂房封闭，设置雾化喷头进行降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值
	制砖粉尘	颗粒物	厂房封闭，设置雾化喷头进行降尘；粉尘经布袋除尘器处理后，以无组织形式排放	
	破碎筛分及给料、分拣	颗粒物	厂房封闭，设置雾化喷头进行降尘；粉尘经布袋除尘器处理后由不低于 15m 高排气筒 DA001 排放	
	车辆运输	颗粒物	设雾炮机抑尘，定期清扫、洒水，采用加盖 PVC 防水帆布完全封闭的方式运输，出入车辆冲洗	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入大沙地污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	洗车废水、纯水机浓水	SS	全部回用于生产，不外排。	/
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用新型低噪设备，采取减震、隔声、吸声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；废机油及润滑油、含油废抹布交由有处理资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目场地全部进行了硬底化处理，危险化学品所在单元以及危险暂存间进行防渗处理（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s）。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品所在单元以及危险暂存间须做好防泄漏、防渗透措施；加强储存管理，根据原料的性质按规范分类存放；建立完善的原料管理制度、有关的员工配备可靠的个人安全防护用品；制定应急处理措施，修订事故应急预案，以防意外突发事故。			

其他环境管理要求	/
----------	---

六、结论

本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目所在区域水环境质量现状一般，大气环境和声环境质量现状良好，因此建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转和污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周围环境敏感点不会带来明显影响。在上述前提条件下，本项目的建设是可行的。

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	/	0	1.207t/a	0	1.207t/a	+1.207t/a
	生活污水	0	/	0	450m³/a	0	450m³/a	+450m³/a
废水	COD _{Cr}	0	/	0	0.099t/a	0	0.099t/a	+0.099t/a
	BOD ₅	0	/	0	0.05445t/a	0	0.05445t/a	+0.05445t/a
	SS	0	/	0	0.0315t/a	0	0.0315t/a	+0.0315t/a
	氨氮	0	/	0	0.01013t/a	0	0.01013t/a	+0.01013t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	/	0	16.5t/a	0	16.5t/a	+16.5t/a
危险废物	废机油及润滑油	0	/	0	1.08t/a	0	1.08t/a	+1.08t/a
	含油废抹布	0	/	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①