

编号: o1338z

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州康磊建筑材料有限公司年产
混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目
建设单位（盖章）：广州康磊建筑材料有限公司
编制日期：二〇二四年元月



中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1725588230000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	01338x		
建设项目名称	广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广州康磊建筑材料有限公司		
统一社会信用代码	91440118MADHX1PQ8XX		
法定代表人 (盖章)			
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)	广州光羽环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5A1XQLU0M		
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
	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）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 广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目 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 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ，主要编制人员包括王志远（信用编号 ）等1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)：广州光羽环保服务有限公司



2024年9月20日



营业执照

(副本)

编号: S101201907258241-1)
统一社会信用代码
91440101MASAYQLU0H



名称 广州光野环保服务有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 马保军

注册资本 壹仟零壹万元(人民币)
成立日期 2018年07月06日
营业期限 2018年07月06日至长期

经营范围 环保保护和环境治理业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询网址: <http://ctx.gz.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)

住所 广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-B3903(集群注册) [DSC]



登记机关

2019年05月24日

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

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

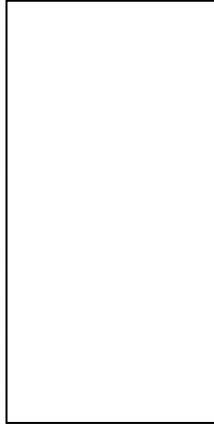


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019387
No.

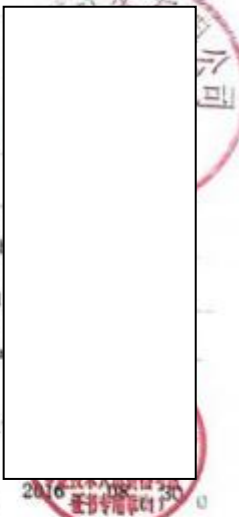


姓名:
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional
批准日期:
Approval Date

签发单位盖
Issued by

签发日期:
Issued on

管理号: 201603544035201644990100655
File No.





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名						
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	-	202401	广州市:广州壹诺环保科技有限公司	1	1	1
202402	-	202408	广州市:广州光羽环保服务有限公司			7
截止		2024-09-03 15:44		该参保人累计月数合计		
				实际缴费 8个月	实际缴费 0个月	实际缴费 8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〕11号)号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。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-03 15:44

建设单位责任声明

我单位广州康磊建筑材料有限公司(统一社会信用代码91440118MADRXPQRXX)郑重声明:

一、我单位对广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目环境影响报告表(项目编号:013382,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):广州康磊建筑材料有限公司

法定代表人(签字/盖章):

2024年9月10日



环评编制单位责任声明

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

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

2. 我单位对提交的广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

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

声明人：广州光羽环保服务有限公司（公章）



质量控制记录表

项目名称	广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目项目		
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	01338z
编制主持人	[]		
初审（校核）意见	<p>1、完善项目建设内容分析表，标明厂房层高等；</p> <p>2、补充项所在地环境规划情况分析内容；</p> <p>3、核实项目排气筒高度。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： [] 2024年8月25日</p>		
审核意见	<p>1、补充《固体废物分类与代码目录》内容分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： [] 2024年8月26日</p>		
审定意见	<p>1、补充固废环境台账管理要求。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： [] 2024年8月30日</p>		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	58

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目卫星四至图

附图 3 项目四至实景图

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 项目周边环境保护目标分布图

附图 6 广东省环境管控单元图

附图 7 广州市环境管控单元图

附图 8 项目在广州市生态环境管控图位置

附图 9 项目在广州市大气环境管控图位置

附图 10 项目在广州市水环境管控图位置

附图 11 项目所在区域地表水环境功能区划图

附图 12 项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化图

附图 13 项目所在地环境空气质量功能区划图

附图 14 项目所在地声环境功能区划图

附图 15 增城区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善图

附图 16 项目所在地水系图

附图 17 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划图

附图 18 三线一单管控平台截图（1）

附图 19 三线一单管控平台截图（2）

附图 20 三线一单管控平台截图（3）

附图 21 三线一单管控平台截图（4）

附图 22 三线一单管控平台截图（5）

附图 23 环境空气现状监测布点图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 项目所在园区国土证

附件 4 租赁合同

附件 5 项目所在园区排水证

附件 6 现状监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料 30065 吨建设项目		
项目代码	2408-440118-04-01-507961		
建设单位联系人	周**	联系方式	1392516****
建设地点	广州市增城区宁西街白水村新和南路 5 号简易厂房 B2 区		
地理坐标	E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810"		
国民经济行业类别	C 3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	56-砖瓦、石材等建筑材料制造-其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	1250
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》，审批机关：增城市人民政府，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复[2006]3号）； 2、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》，审批机关：增城市人民政府，审批文件名称及文号：《关于同意广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划的批复》（增府复[2015]6号）		
规划环境影响评价情况	1、《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》，广州市生态环境局，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车		

	<p>产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189号）；</p> <p>2、《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》，广州市生态环境局，审批文件名称及文号：《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函〔2018〕92号）。</p>																																							
<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>本项目根据《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划（2015）》、《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及其跟踪评价批文（穗环函[2018]92号）进行分析。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与规划相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">项别</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th style="width: 25%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td style="text-align: center;">①国内外先进整车生产企业</td> <td rowspan="8" style="vertical-align: top;"> 本项目属于 C 3039 其他建筑材料制造，符合《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》2021 年第 49 号令和《市场准入负面清单》（2022 年版）的要求，项目不属于其优先和鼓励类项目，为允许类 </td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②零部件生产：</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A. 汽车动力系统零部件及发动机管理系统集成组件；</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B. 底盘及驱动系统零部件及系统集成组件；</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C. 车身内饰件系统零部件及系统集成组件；</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D. 车身外部件系统零部件及系统集成组件；</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E. 汽车电子信息网络系统零部件及系统集成组件；</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">F. 汽车新型材料及基础件。</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">③新型整车及核心零部件研发</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">④汽车物流配送、售货服务行业</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑤优先建设公用工程和环保设施。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑥半导体、照明；</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑦新能源、新材料、新型电子元器件</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">⑧电子信息产业、软件和信息服 务、物联网、高端装备制造</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	项别	项目情况	是否相符	1	①国内外先进整车生产企业	本项目属于 C 3039 其他建筑材料制造，符合《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》2021 年第 49 号令和《市场准入负面清单》（2022 年版）的要求，项目不属于其优先和鼓励类项目，为允许类	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	②零部件生产：	A. 汽车动力系统零部件及发动机管理系统集成组件；	B. 底盘及驱动系统零部件及系统集成组件；	C. 车身内饰件系统零部件及系统集成组件；	D. 车身外部件系统零部件及系统集成组件；	E. 汽车电子信息网络系统零部件及系统集成组件；	F. 汽车新型材料及基础件。		③新型整车及核心零部件研发				④汽车物流配送、售货服务行业				⑤优先建设公用工程和环保设施。				⑥半导体、照明；				⑦新能源、新材料、新型电子元器件				⑧电子信息产业、软件和信息服 务、物联网、高端装备制造		
序号	项别	项目情况	是否相符																																					
1	①国内外先进整车生产企业	本项目属于 C 3039 其他建筑材料制造，符合《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》2021 年第 49 号令和《市场准入负面清单》（2022 年版）的要求，项目不属于其优先和鼓励类项目，为允许类	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否																																					
	②零部件生产：																																							
	A. 汽车动力系统零部件及发动机管理系统集成组件；																																							
	B. 底盘及驱动系统零部件及系统集成组件；																																							
	C. 车身内饰件系统零部件及系统集成组件；																																							
	D. 车身外部件系统零部件及系统集成组件；																																							
	E. 汽车电子信息网络系统零部件及系统集成组件；																																							
	F. 汽车新型材料及基础件。																																							
	③新型整车及核心零部件研发																																							
	④汽车物流配送、售货服务行业																																							
	⑤优先建设公用工程和环保设施。																																							
	⑥半导体、照明；																																							
	⑦新能源、新材料、新型电子元器件																																							
	⑧电子信息产业、软件和信息服 务、物联网、高端装备制造																																							

2	限制和禁止引进的项目和行业	①不符合基地产业定位, 不符合环保要求, 清洁生产水平较低的企业; A、限制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目; B、禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的; C、禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的; 开采和冶炼放射性矿产的	本项目不属于	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		②不符合国家政策的“两高一剩”的项目, 水的重复利用率低于 80%的项目	本项目不涉及工业用水	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		③废水含难降解的有机物、“三致”污染物, 且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目;	本项目无生产废水产生, 不涉及	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的	本项目不涉及	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		⑤永和污水处理厂系统工程运营后引入, 废水经预处理达不到接入市政管网相关行业与国家标准的項目	本项目生活污水经预处理后符合接管标准	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		⑥永和污水处理厂无法接纳其排放的废水	由后文分析可知, 永和污水处理厂能接纳本项目产生的生活污水	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

<p style="text-align: center;">其他符合性分析</p>	<p>1、与广东省“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 与广东省“三线一单”相符性分析</p> <p>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），“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。同时根据其中“一核一带一区”区域管控要求可知，本项目所在位置属于珠三角核心区。</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>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）中“一核一带一区”区域管控要求可知，珠三角核心区区域布局管控要求：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。</p> <p>同时，根据《广东省环境管控单元图》和《广州市城市环境总体规划》（2014~2030年）可知，本项目不位于优先保护单元（具体见附图6和附图7）、广州市生态保护红线规划图（具体见附图8）和广州市生态环境空间管控图（具体见附图9）内，满足《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）中的环境管控单元总体管控要求。</p> <p>因此，符合生态保护红线的要求。</p> <p>2) 环境质量底线</p> <p>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）中“一核一带一区”区域管控要求可知，珠三角核心区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；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。</p> <p>由环境质量现状监测数据可知，本项目所在区域环境空气质量现状</p>
---	---

中SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、CO均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量达标区；由环境质量现状监测数据可知，本项目所在区域受纳水体的水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3) 资源利用上线

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）可知，能源资源主要包括能源、自然岸线、矿山、水资源、土地资源和农业资源。珠三角核心区能源资源利用要求：科学实施能源消费总量和强度“双控”；推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率；盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。

本项目生产过程中设备用电主要来源于市政电网供电；项目生产过程中不涉及工业用水，主要为员工生活用水；项目使用已建成的工业厂房用于建设，不新增工业用地，并且所在地为工业用地性质（附图16增城区土地利用总体规划图(2010-2020年)调整完善图和附件3项目国土证），符合用地规划要求。

因此，符合资源利用上线要求。

4) “一核一带一区”区域管控要求

本项目位于广州市增城区宁西街白水村新和南路5号简易厂房B2区，项目中心地理坐标E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810"，项目位置属于珠三角核心区，属“一核”。

表 1-2 广东省“三线一单”相符性分析

序号	项别	项目情况	是否相符
1	区域布局管控要求	引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱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	本项目 C3039 其他建筑材料制造行业，不属于其引导类项目，视为允许类 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

		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。	本项目不涉及	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		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。	本项目不属于	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		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。	本项目不涉及	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	能源资源利用要求	大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。	本项目不属于	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率	本项目不涉及	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	本项目不涉及	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3	污染物排放管控要求	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	本项目不产生氮氧化物、挥发性有机物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目危险废物收集后交由有资质危废公司回收处理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

5) A、与“省级以上工业园区重点管控单元”要求相符性分析：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；B、水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，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；C、大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

本项目位于广州市增城区宁西街白水村新和南路5号简易厂房B2区，项目中心地理坐标E 113°37'53.896",N 23°9'47.810"，所在位于属于陆域管控单元中的重点管控单元，不位于优先保护单元（具体见附图6和附图7）、广州市生态保护红线规划图（具体见附图8）和广州市生态环境空间管控图（具体见附图9），不侵占生态空间；项目位于永和污水处理厂纳污范围，目前项目所在地污水管网已经完善，员工生活污水经三级化粪池预处理，经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌，最终汇入东江北干流，东江北干流水质满足地表水Ⅲ类水质要求，满足水环境管理要求；本项目不属于严格限制新建钢铁、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；本项目粉尘废气收集后经脉冲反吹式布袋除尘器处理后由DA001排气筒引至15米高空排放，满足相关生产要求。

2、与《广州市生态环境分区管控方案》（2024年修订）相符性分析

（1）区域布局管控要求。

优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域

生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—鳧洲水道）生态廊道。

本项目选址位于重点管控单元内，不涉及优先保护单元和一般管控单元，具体见附图7广州市环境管控单元图。

（2）能源资源利用要求。

积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。

盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，不再新增围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。

本项目生产过程中设备用电主要来源于市政电网供电；项目使用已建成的工业厂房用于建设，不新增工业用地，并且所在地为工业用地性质（附图 15 增城区土地利用总体规划图(2010-2020 年) 调整完善图和附件 3 不动产权证书），符合用地规划要求

(3) 污染物排放管控要求。

实施重点污染物 3[3 重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。

地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。

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”建设。

本项目位于永和污水处理厂纳污范围，项目生产废水和生活污水经预处理后，由市政污水管网排入永和污水处理厂处理，因永和污水处理厂已实施总量控制计划管理，故本项目水污染物总量控制指标从永和污水处理厂总量指标中分配；本项目不产生氮氧化物、重金属；项目所在地环境主管部门实行挥发性有机物两倍削减量替代。

(4) 环境风险防控要求。

加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。

重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、

工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，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。

提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。

本项目与广州市饮用水水源保护区的位置详见附图10，本项目选址不在饮用水源保护区范围，距离最近的东江北干流饮用水水源二级保护区约1970m，符合相关要求；在项目运营过程中，通过加强公司管理，制定、完善做好风险防范措施和应急措施，可较为有效地最大限度防范风险事故的发生，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内；本项目危险废物收集后交由有资质危废公司回收处理。

通过上述对比分析，本项目符合《广州市生态环境分区管控方案》（2024年修订）相关要求。

3、选址合理性分析

本项目位于广州市增城区宁西街白水村新和南路5号简易厂房B2区，项目中心地理位置：E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810" ，用地性质为工业用地（具体见附件3），与本项目的实际用途相符合。

4、与饮用水源保护区划相符性分析

本项目位于广州市增城区宁西街白水村新和南路5号简易厂房B2区，项目中心地理位置：E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810" 。距离东江北干流饮用水源区二级保护区约 2175 m（具体见附图12）。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），本项目不在饮用水水源保护区内，符合饮用水源保护区的有关条例要求。

5、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》规定：“地表水 I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内

已建的排污口应当依法拆除”。本项目不位于饮用水水源保护区内，不产生生产废水，且项目生活污水经园区三级化粪池处理后排入市政管网，进入永和污水处理厂进一步处理。

“在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。”本项目属于其他建筑材料制造业，不属于上述严重污染水环境的项目，且不产生生产废水，生活污水经园区三级化粪池处理后通过市政管网排入永和污水处理厂进一步处理。

综上所述，本项目与《广东省水污染防治条例》要求相符。

6、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）规定，东江流域是指从广东省河源市龙川县合河坝至出海口的东江干流及其全部支流在广东省境内的集雨面积。行政区域主要包括：广州增城市全部范围以及广州市萝岗区九龙镇。

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号），严格限制东江流域水污染项目建设项目，具体如下：

①严格控制重污染项目建设：在东江流域内严格控制建设造纸、制

革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。

②强化涉重金属污染项目管理：重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省环境保护厅审批。

③严格控制矿产资源开发利用项目建设：严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在从事农业生产的农田、居民集中居住区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区，不予审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。对在生态破坏较严重或者尚未完成生态恢复任务的地区新增矿产资源开发利用项目的，各地要督促建设单位采取“以新带老”的方式抓紧完成矿山生态环境恢复治理，建设单位制订的矿山地质环境保护与治理恢复方案作为环评审批的前置条件。对连续发生严重矿产资源开发利用项目环境污染事故的地区，暂停审批矿产资源开发利用项目。依法开展矿产资源总体规划环评工作，重点做好矿产资源规划与环保规划、水源保护规划、环境功能区划等的协调衔接。对未纳入规划或已纳入规划但规划环评未通过审查的项目，各级环保部门不得受理其环评文件。对除环评审批手续之外，其他审批手续均齐全的已投入生产的矿山项目，各地要责令其限期补办环评手续，逾期一律责令停产整顿。对未通过环评审批的项目，国土资源部门不予办理采矿许可证发放或延期手续。

④合理布局规模化禽畜养殖项目：东江流域各县级以上政府要抓紧编制本地区畜禽养殖业发展规划，进一步完善禁养区划定工作，依据本

地区实际情况将重要河段、区域划为禁养区。畜禽养殖业发展规划要按规定开展规划环评，在规划环评未经审查通过前，环保部门不得受理审批具体项目的环评文件。新（改、扩）建规模化畜禽养殖场（区）要严格执行环评和环保“三同时”有关规定。

⑤严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号），补充要求如下：

- ①增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流；
- ②符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

本项目属于其他建筑材料制造业，不属于上述严重污染环境的项目，项目不产生生产废水，并且项目所在园区已完成雨污分流及接驳市政管网的建设，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入永和污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排放至东江北干流。综上所述，项目与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步

做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）规定相符。

7、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

本项目位于广州市增城区宁西街白水村新和南路5号简易厂房B2区，项目中心地理位置：E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810" 。

（1）生态环境空间管控

1) 落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。2) 加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。

根据广州市生态环境管控区图（详见附图8），本项目不在生态环境空间管控区内。

（2）大气环境空间管控

1) 在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。2) 环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。3) 大气污染物重点

控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。4) 大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。

根据广州市大气环境空间管控区图（详见附图9），本项目选址不属于环境空气质量功能区一类区，项目位于大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区，符合大气环境空间管控区要求。

（3）水环境管控区

1) 在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。2) 饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。3) 重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。4) 涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鳅国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及

南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。5) 水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。

由于本项目不属于有毒有害物质排放的工业企业，无破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护有关的植被等行为，本项目运营过程产生的生活污水经园区三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理，因此对周边水体影响不大。根据广州市水环境空间管控区图(详见附图10)，本项目位于水污染治理及风险防范重点区。此外，本项目距离东江北干流饮用水源区二级保护区约 2175 m(具体见附图12)。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)，本项目不在饮用水水源保护区内，符合饮用水水源保护区的有关条例要求。故本项目与饮用水管控区的要求相符。

综上所述，本项目的建设符合《广州市城市环境保护总体规划(2014-2030年)》的相关要求。

8、环境功能相符性分析

(1) 项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，本项目运营期主要大气污染物为生产过程中产生的废气污染物经治理后可达标排放，项目建成后，对周围环境空气质量影响相对较小。

(2) 根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）规定属于该文件“表11增城区声环境功能区划分情况”中第ZC0303编码区域。因此，本项目所在地属于声环境功能区3类区。项目运行后，高噪声设备相对较少，经隔声、减震处理后，对外环境不会产生明显不良影响。

(3) 本项目项目员工生活污水经三级化粪池预处理后排入永和污水处理厂处理达标后排放，不会对周边水体产生明显不良影响。

因此，在本项目对周围环境的影响能满足环境质量的要求的前提下，项目的选址符合当地环保规划的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料 30065 吨建设项目，建设单位租用现有工业厂房进行建设，位于广州市增城区宁西街白水村新和南路 5 号简易厂房 B2 区，中心地理位置：E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810" 。项目占地面积 1250m²，建筑面积 1250m²，年产混凝土地面用水泥基耐磨材料约 30065 吨。项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 10%。

根据《中华人民共和国环境保护法》（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 日修正）、《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 01 日起施行）的有关规定，本项目必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）（生态环境部令 第 16 号，2020 年 11 月 30 日），本项目属于“第二十七、非金属矿物制品业”中的“56、砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”，项目应该编制环境影响报告表。

1、项目工程内容

广州康磊建筑材料有限公司租用现有工业厂房进行建设，位于广州市增城区宁西街白水村新和南路 5 号简易厂房 B2 区。项目占地面积 1250m²，建筑面积 1250m²，包括生产区、原料区、成品区、包装区等，项目平面布置图见附图 4。

项目主要工程内容见下表 2-1 和表 2-2。

表 2-1 项目主体工程情况一览表

序号	车间名称	层高 (m)	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	使用功能	所属区域
1	生产区	9.5	1250	1250	混合搅拌	简易厂房 B2 区
2	包装区	9.5			产品包装	
3	成品区	9.5			成品暂存	
4	原料区	9.5			原料暂存	
5	周转区	9.5			周转	

表 2-2 项目公用及环保工程情况一览表

项目类别	工程名称		备注
公用工程	供水工程		来自市政供水
	供电工程		来自市政供电
环保工程	废水治理工程	生活污水	项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政管网排入永和污水处理厂
	废气治理工程	粉尘废气	水泥储罐呼吸粉尘经储罐自带的布袋除尘器收集处理后无组织排放；砂料、辅料进料粉尘和包装粉尘由集气罩收集后经脉冲反吹式布袋除尘器处理后 15m 高 DA001 排气筒排放
	噪声治理措施		厂区内合理布局、隔声、减震与距离衰减等
	固体废物		设置一般固体废物暂存处，满足防风、防雨、防火、防渗要求

2、项目主要生产设备参数

本项目设备情况具体见下表 2-3。

表 2-3 项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	用途
1	水泥储罐	50M ³	2	储存原料
2	金刚砂缓存仓	4M ³	5	储存原料
3	原料储料仓	1.3M ³	4	储存原料
4	粉料螺旋	LSY220	2	输送
5	称底输送机	φ 219 型	1	输送
6	金刚砂螺旋输送机	LSY220	5	输送
7	自动配料系统	4M ³	1	配料称量
8	原料螺旋配料机	φ 219 型	4	配料
9	原料计量秤	2T/批	1	称量
10	NE30 板链提升系统	NE30	1	提升
11	混合系统	WZ-4	2	混合
12	双轴高效混合机	2T/批	1	混合
13	成品输送机	φ 219 型	1	输送成品
14	成品暂存仓	4T/批	1	成品暂存

15	成品仓	4M ³	2	成品暂存
16	包装系统	JKQC-50	6	包装
17	自动包装机	超声波包装机	2	包装
18	设备控制系统	PLC 控制	1	电控系统
19	除尘器系统	DMC64	1	除尘
20	除尘器系统	DMC64	1	除尘
21	脉冲除尘器系统	/	1	除尘
22	空压机	螺杆式	1	/
23	平台	4 米*9 米	1	/
24	机器人码垛机	ER180	1	码垛

3、项目原辅材料使用情况

本项目生产过程中原辅料使用情况具体见下表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	规格	年用量(t)	最大储存量(t)	状态	储存位置
1	水泥	散装	12000	100	粉状	原料区
2	铜矿砂	袋装	18000	20	颗粒状	
3	色粉	袋装	20	1.3	粉状	
4	微硅粉	袋装	30	1.3	粉状	
5	减水剂	袋装	10	1.3	粉状	
6	可分散 乳胶粉	袋装	5	1.3	粉状	

原辅材料性质：

(1) 水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，能把砂、石等材料牢固地胶合在一起。长期以来作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

(2) 铜矿砂：种类主要有黑色铜矿砂和白色石英砂两种，主要应用于铸造、锻造、机械、铺路、冶金、热处理、钢结构、网架结构、集装箱、船舶、修造、桥梁、矿山等领域，是冶金行业的原材料。也可用于耐磨地坪骨架，可制成坚硬地板砖，适用于广场、货场地面的防滑等。

(3) 微硅粉：又称硅灰或凝聚硅灰，是铁合金在冶炼硅铁和工业硅时，矿热电炉内产生大量挥发性很强的 SiO₂ 和 Si 气体，气体排放后与空气迅速氧化冷凝沉淀而成。与水泥或混凝土混合时，能够填充水泥颗粒间的孔隙，同时与水化产物生成凝胶体，改善浆体的微观结构，提高其强度和耐久性。

(4) 减水剂：减水剂是一种在维持混凝土坍落度基本不变的条件下，能减少半盒用水量的混凝土外加剂。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性，或减少单位水泥用量，节约水泥。

(5) 可分散乳胶粉：可再分散乳胶粉产品为水溶性可再分散粉末，分为乙烯/醋酸乙烯酯的共聚物、醋酸乙烯/叔碳酸乙烯共聚物、丙烯酸共聚物等等。这种粉体在与水接触后可以很快再分散成乳液，可再分散乳胶粉具有高粘结能力和独特的性能。

4、主要产品及产能

本项目产品及产能情况见下表。

表 2-5 项目产品及产能情况一览表

序号	名称	产量 (t)	规格
1	混凝土地面用水泥基耐磨材料	30065	25kg/袋

5、劳动定员及工作制度

本项目设有员工 8 人，均不在项目内食宿，年工作 250 天，每天一班制，每班 8 小时。

6、公用工程

(1) 用电

本项目用电由市政电网供给，项目不设备用发电机。

(2) 给水情况

本项目水源直接取自市政供水管网。

(3) 排水系统

本项目位于永和污水处理厂纳污范围，目前项目所在地污水管网已经完善，员工生活污水（64t/a）经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌，最终汇入东江北干。

(4) 通风系统

本项目不设中央空调供冷系统，不设冷却塔。厂房采用自然通风，办公区采用柜式空调。

7、四至情况

本项目位于广州市增城区宁西街白水村新和南路 5 号简易厂房 B2 区，中心地理位置：E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810" 。，项目东面紧邻为广

州莱德消防器材有限公司、南面紧邻为广州百成空调有限公司、西面隔园区道路约 10m 为园区厂房、北面紧邻为广州锦洪汽车零部件制造有限公司。项目四至情况见附图 2 及附图 3。

8、平面布局

本项目总占地面积 1250m²，建筑面积 1250m²，生产车间占地面积 1250m²，建筑面积 1250m²，生产车间设置有生产区、包装区、原料区、成品区和周转区等，项目平面布局紧凑合理、符合生产流程需求。

1、工艺流程：

项目生产过程为物理混合过程，主要原辅材料为水泥、铜矿砂，色粉、微硅粉、减水剂等。散装水泥由水泥车运至厂内通过管道储存于水泥储罐，外购的袋装砂料由人工投放进料斗后储存于砂料储罐，外购的袋装色粉、微硅粉和减水剂等放置于原料放置区，项目主要生产工序在一体化干粉砂浆设备中进行。

生产时散装水泥由水泥车运到厂内，通过罐体下方的气压输送管压入并存储在水泥储罐内，罐装过程水泥储罐罐体内空气从罐顶排出，该过程产生一定量粉尘，罐顶设有除尘器对该部分粉尘进行收集。砂料从梯形料斗倒入，通过密闭皮带提升机提升后投放至砂料储罐，砂料从料斗进料过程产生一定量粉尘；减水剂、色粉和微硅粉等袋装辅料通过货梯提升后投至小料储料仓，辅料进料过程产生一定量的粉尘；水泥储罐里的水泥、砂料储罐里的砂料和小料储料仓里的辅料通过密闭皮带输送系统，待控制系统发出指令后，原辅料通过下料管道投料到混合机中进行混合搅拌，混合过程在密闭混合机中进行，不会逸散粉尘。混合好后的成品通过提升机提升至成品暂存仓，随后经自动包装机包装为 25kg/袋的产品。此过程因包装袋袋口与设备出料口连接，出料时可视为密闭，每个包装袋装满成品后关闭出料口，然后包装袋脱离出料口完成包装，包装袋脱离出料口时会产生少量粉尘，最后码垛机将包装好的袋装产品运送至成品区等待出售。

工艺流程图见下图。

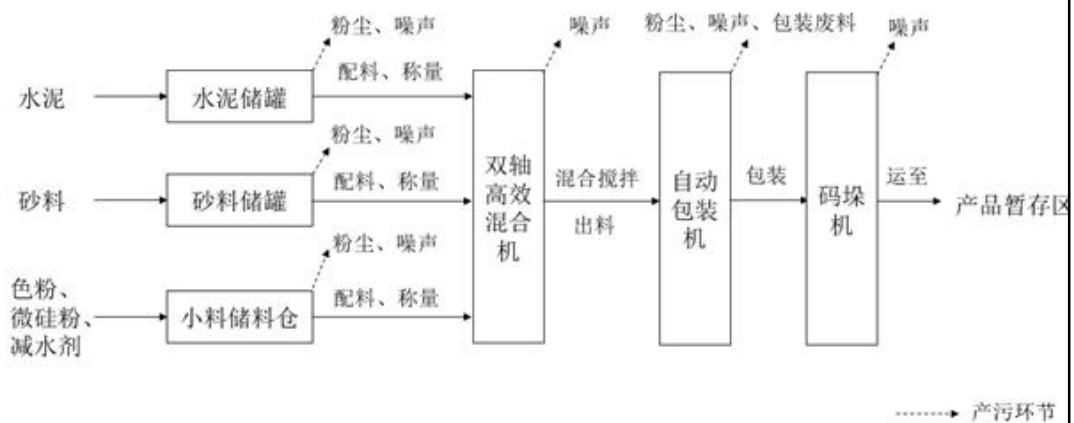


图 2-1 项目生产工艺流程图

2、产污环节说明

(1) 废水：员工生活污水；

(2) 废气：水泥储罐呼吸产生的粉尘；砂料、辅料进料过程产生的粉尘及产品包装过程产生的粉尘。

(3) 噪声：生产设备运行噪声；

(4) 固体废物：生活垃圾、包装废料、收集的粉尘。

表 2-6 项目运营期产污环节一览表

类别		产污环节	污染物类型	拟采取措施/配套设施
废水	生活污水	员工生活办公	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	三级化粪池
废气	水泥储罐呼吸粉尘	水泥储存、配料	颗粒物	经自带的布袋除尘器收集处理后无组织排放
	砂料、辅料进料粉尘；包装粉尘	进料、包装	颗粒物	集气罩+脉冲反吹袋式除尘器处理后 15 米高空排放
噪声	设备噪声	生产过程	噪声	墙体隔声、基础减震、合理布局噪声源
固体废物	生活垃圾	员工生活办公	生活垃圾	交环卫部门清运
	包装废料	产品包装	包装袋	收集后外售给资源回收公司
	收集的粉尘	废气治理	粉尘	回用生产

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

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、地表水环境质量现状

本项目不位于水源保护区，所在区域属于永和污水处理厂集污范围。据调查，项目周边市政污水管网已完善，项目产生的废（污）水达标排入永和污水处理厂进一步处理后，尾水经厂内提升泵站提升专管输送至凤凰水作为生态补水，经温涌最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号文）及《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》（下文称“调整方案”）（穗环〔2022〕122号），本项目纳污水体属于“东江北干流新塘饮用、渔业用水区（东莞石龙~东莞大盛）”，属于国家事权，调整方案暂不对国家级水功能区（表格中列明属国家事权的）进行调整，故本项目纳污水体仍采用《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号文），即东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

为了解东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局网站公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》（2023年10月~2024年09月）中东江北干流水源的水质状况，东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。

表 3-2 2023~2024 年东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

水源名称	监测月份	水源类型	水质类别	达标情况
东江北干流 水源	2023.10	河流型	III	达标
	2023.11	河流型	III	达标
	2023.12	河流型	II	达标
	2024.01	河流型	III	达标
	2024.02	河流型	II	达标
	2024.03	河流型	III	达标
	2024.04	河流型	II	达标
	2024.05	河流型	III	达标
	2024.06	河流型	III	达标
	2024.07	河流型	II	达标
	2024.08	河流型	III	达标
2024.09	河流型	III	达标	

根据广州市生态环境局公布的东江北干流水源水质状况，2023 年的 12 月和 2024 年的 2 月、4 月、7 月，东江北干流水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准的要求；2023 年的 10 月、11 月和 2024 年的 1 月、3 月、5 月、6 月、8 月、9 月，东江北干流水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准的要求，水质状况良好。

2、大气环境质量现状

(1) 项目所在区域达标判断

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），本项目所在区域属二类功能区（详见附图 7），环境空气质量执行《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）二级标准。

本项目为了解所在区域的环境空气质量现状，本报告引用《2023 年 12 月广州市环境空气质量状况》中“表 6 2023 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”中有关增城区一年的环境质量监测数据。广州市增城区环境空气质量主要指标见下表。

表 3-2 项目所在地区环境空气质量监测数据（单位：ug/m³，CO：mg/m³）

行政区	综合指数 (无量纲)	达标天 数比例	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	CO
增城区	2.90	92.6	8	20	36	22	149	0.8
标准	—	—	60	40	70	35	160	4
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。								

由表 3-1 统计结果可知，广州市增城区的大气环境质量六项常规监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 区域大气环境特征污染物

本项目委托广州粤检环保技术有限公司 2024 年 11 月 07 日-2024 年 11 月 10 日的 TVOC 监测数据，监测点位于项目所在地（具体见附图 23），在项目评价范围内。监测结果见下表：

表 3-3 TSP 现状监测结果数据 (单位: ug/m ³)																			
监测点	分类	监测时间																	
		2024.11.07~2024.11.08	2024.11.08~2024.11.09	2024.11.09~2024.11.10															
G1 项目所在地	TSP (24h) 均值	112	109	103															
<p>根据监测结果表 3-3 可知, TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求。可见, 本项目所在区域空气质量良好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>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)可知, 厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>本项目广州市增城区宁西街白水村新和南路 5 号简易厂房 B2 区, 中心地理位置: E 113° 37' 53.896" ,N 23° 9' 47.810" , 项目周边 50m 范围内, 皆为工业企业厂房, 不存在声环境保护目标。因此, 不监测声环境质量以及进行评价。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于工业园内, 不涉及新增用地, 不涉及生态环境保护目标。</p>																			
环境保护目标	<p>1、地表水环境保护目标</p> <p>本项目生产过程中不涉及生产工艺废水。同时, 本项目范围内不设置食宿等, 办公生活污水排入本项目所在园区公用的化粪池内预处理后排入永和污水处理厂进行处理达标后排放。</p> <p>确保本项目建设不对项目所在区域水环境质量造成不良影响, 使其满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。</p>																		
	<p>2、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内有相应的大气环境敏感点, 具体见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序</th> <th>名称</th> <th>坐标/m</th> <th>保护</th> <th>保护内</th> <th>环境</th> <th>相对</th> <th>相对厂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				序	名称	坐标/m	保护	保护内	环境	相对	相对厂							
序	名称	坐标/m	保护	保护内	环境	相对	相对厂												

号		X	Y	对象	容	功能区	场址位置	界距离/m
1	白石派出所	367	243	行政机关	约 30 人	环境空气二类	东南	410
2	中海联智汇城	384	269	居民区/商业区	约 1000 人	环境空气二类	东南	458
3	白水村	267	130	居民	约 2800 人	环境空气二类	东北	240

(注：以项目厂址中心为原点建立坐标系，环境保护目标坐标取距离厂址最近点位置。)

3、声环境保护目标
本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标
产业园区外，项目没有新增用地，无生态环境保护目标。

1、废水排放标准
本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，排入市政污水管网进入永和污水处理厂处理。

表 3-5 本项目水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	/

2、废气排放标准
项目粉尘废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，详见下表。

表 3-6 项目废气污染物排放标准

污
染
物
排
放
标
准

污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
颗粒物	120	1.45*	1.0	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)

注：本项目排气筒设置为 15m，不满足 200m 范围内高于其他建筑物 5m 的要求，应按其高度对应的排放速率限值 50% 执行，即本项目排气筒排放速率限值为 1.45kg/h。

3、噪声排放标准

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号）规定属于该文件“表 11 增城区声环境功能区划分情况”中第 ZC0303 编码区域。因此，本项目所在地属于声环境功能区 3 类区。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，即昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)。

4、固体废物排放标准

固体废物应遵照《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日施行）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月 01 日施行）的相关规定，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。

总量 控制 指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：总量控制因子为：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、重点行业重金属。建议其总量控制指标按以下执行。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水排入永和污水处理厂处理，水污染物排放总量控制指标在永和污水处理厂中调配，本项目不另外申请水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目营运期大气污染物主要为颗粒物，不属于国家和地方规定控制的污染物排放总量因子。因此，本项目无需申请大气污染物排放总量指标。</p> <p>本项目颗粒物：1）有组织排放：0.057t/a；2）无组织排 1.213t/a；3）总的：排放量 1.270t/a。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建成建筑进行基础装修和设备安装后进行生产，不会新增土建工程，因此施工期的污染主要为厂房装修、生产设备安装和环保设施安装过程产生的粉尘和噪声以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房装修、生产设备安装和环保设施安装应在白天进行，并避开休息时间，通过厂房隔声和自然衰减可减少噪声对环境造成的影响；粉尘和车辆扬尘通过洒水降尘处理。因此，施工期环境影响较小，不对其做进一步论述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>本项目有 8 名员工，项目内不设置饭堂和宿舍。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）“表 A.1 服务业用水定额表 国家行政机构办公楼 无食堂和浴室”中的先进值，所以员工生活用水量取 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，则本项目员工生活用水量 $80\text{m}^3/\text{a}$，即本项目人均日生活用水量为 $40\text{L}/\text{日}$。根据《生活污染源产排污核算系数手册》可知，人均日生活用水量≤ 150 升/人天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 $64\text{t}/\text{a}$，当中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、$\text{NH}_3\text{-N}$、SS、总磷、总氮。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中的《生活源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广州属五区），COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$、TP、TN 产生浓度分别为 $285\text{mg}/\text{L}$、$28.3\text{mg}/\text{L}$、$4.10\text{mg}/\text{L}$、$39.4\text{mg}/\text{L}$。BOD_5、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD_5、SS 的浓度分别为 $230\text{mg}/\text{L}$、$250\text{mg}/\text{L}$”取值进行计算。项目生活污水经隔三级化粪池处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选及应用》（污染与防治 陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学 蒙语桦）等文献，三级化粪池的处理效率：BOD_5 去除率为 29%-72%，COD_{Cr} 去除率为 21%-65%，SS 去除率为 50%-60%，TP 去除率为 7%-21%，TN 去除率为 4%-12%，$\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率参照环境手册 2.1 常用污水设备，$\text{NH}_3\text{-N}$ 为 3%。因此本评价三级化粪池对 BOD_5、COD_{Cr}、</p>

SS、NH₃-N、TP、TN，去除率分别取 29%、21%、50%、3%、7%、4%。本项目生活污水污染物产排情况见下表。

项目生活污水污染物产排情况见下表 4-1。生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，经市政管网排入新塘污水处理厂进行处理。

表 4-1 生活污水中主要污染物产生浓度及产生量

污染物名称		COD _{Cr}	总氮	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
生活污水 (64t/a)	产生浓度 (mg/L)	285	39.4	230	28.3	250	4.1
	产生量 (t/a)	0.018	0.003	0.015	0.002	0.016	0.0003
	处理效率 (%)	21	4	29	3	50	7
	排放浓度 (mg/L)	225	37.8	163	27.4	125	3.8
	排放量 (t/a)	0.014	0.002	0.010	0.002	0.008	0.0002

(2) 污染源源强核算

表 4-2 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

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			
				核算方法	废水量 (m ³ / a)	产生 浓度 (mg/ L)	产生 量 (t/ a)	工艺	效率 %	核算方法	排放 废水量 (m ³ / a)		排放 浓度 (mg/ L)	排放 量 (t/ a)	
员工办公、生活	办公生活	生活污水	CO Dcr	系数法	64	285	0.01 8	三级 化粪池	2 1	系数法	64	225	0.01 4	20 00	
			BO D ₅			230	0.01 5					2 9	163		0.01 0
			SS			250	0.01 6					5 0	125		0.00 8
			氨 氮			28.3	0.00 2					3	27.4		0.00 2
			总 磷			4.10	0.00 03					7	3.8		0.00 02

			总氮		39.4	0.003	4		37.8	0.002	
--	--	--	----	--	------	-------	---	--	------	-------	--

(3) 排污口设置及监测计划

本项目属于国民经济行业类别为 C 3039 其他建筑材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的”，为排污许可简化管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-3 项目污水排污口设置及水污染物监测计划

污染源类别	排污编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 (mg/L)
生活污水	DW001	间接排放	永和污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	113°37'52.399",23°9'46.970"	一般排放口	生活污水排放口 DW001	CODcr	1次/年	500
								BOD ₅		300
								SS		400
								氨氮		/
								总磷		/
								总氮		/
								pH 值		6~9
SS	/									

(4) 废水处理依托可行性分析

项目污水处理流程图详见下图。

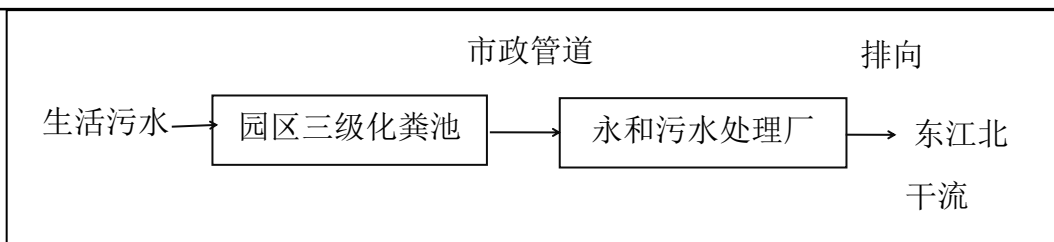


图 4-2 项目污水处理工程废水处理流程图

1) 主要工艺流程说明

三级化粪池：三级化粪池由一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室组成，是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫...悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr}100~500mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物，同时对污水中的有机物进行水解酸化，将其转化为小分子物质有助于后续处理。

2) 永和污水处理厂概况

新塘永和污水处理厂由广州海滔环保科技有限公司投资建设运营，位于广东省增城区新塘镇。项目规划污水处理能力为 20 万立方米/日，分多期建设。第一、第二期生活污水处理能力各 5 万立方米/日，分别于 2010 年 7 月、2012 年 4 月投入使用。第三期、第四期集中处理工业污水能力各为 5 万立方米/日，分别于 2014 年、2020 年投入运行。项目采用改良 A/A/O 工艺，出水标准达《城镇污水处理厂污染源排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值，尾水经专用管道引至温涌的上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水。

项目纳入永和污水处理厂的可行性分析

a.污水接驳

项目位于永和污水处理系统服务范围，根据建设单位提供的资料可知，项目厂区具备接通市政污水管网的条件。

b.水量

由工程分析可知，项目运营期间废水排放量为0.256t/d。根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023年1月）》，永和污水处理厂（一、二、四期）总设计规模15万吨/日，平均处理量为13.32万吨/日，尚有余量1.6万吨/日因此，永和污水处理仍能容纳项目产生的污水。

从水量方面分析，项目废水在永和污水处理厂的处理范围内。

广州市重点排污单位环境信息公开格式规范表

单位名称	广州海滔环保科技有限公司	填写日期：	2021-06-15
------	--------------	-------	------------

表1 基本信息

单位名称	组织机构代码	法定代表人	生产地址
广州海滔环保科技有限公司	91440101696916307F	徐树标	广州市增城区新塘镇黄沙头村方中二路30号
联系方式	生产经营和管理服务的内容	主要产品	生产规模
020-82708227	污水处理及其再生利用	污水处理后出水	处理能力150000m3/d

表2-1 上年污水及污染物排放信息

排放口数量(个)	1	年度污水排放量(万吨)	4370.878300
直接排入海量(万吨)	0	直接排入江河湖库量(万吨)	4370.878300
排入城市管网量(万吨)	0	其他去向量(万吨)	0

图 4-3 永和污水处理厂(一、二、三期)信息截图

广州市重点排污单位环境信息公开格式规范表

单位名称	广州增城北控水质净化有限公司	填写日期：	2021-06-02
------	----------------	-------	------------

表1 基本信息

单位名称	组织机构代码	法定代表人	生产地址
广州增城北控水质净化有限公司	91440101MA5CQB6B70	陈奇林	广东省广州市增城区新塘镇新沙大道北方中三路永和污水处理厂旁
联系方式	生产经营和管理服务的内容	主要产品	生产规模
13825084520	广州增城北控水质净化有限公司采用PPP形式来投资兴建，处理规模5万吨/日生活污水，其纳污面积约为106.2平方公里，服务范围永宁片区、仙村片区、新塘东部片区和增城经济技术开发区。服务区涉及人口50万人，现有现有污水管渠长度125公里。	生活污水处理	5万立方米/天

图 4-4 永和污水处理厂(四期)信息截图

广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023年1月）

发布日期：2023-02-09 浏览次数：81

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨/日)	进水COD浓度 设计标准 (mg/L)	平均进水 COD浓度 (mg/L)	进水氨氮 浓度设计 标准(mg/L)	平均进水 氨氮浓度 (mg/L)
中心城区净水厂	15	16.52	300	176.84	30	24.46
新涌污水处理厂	15	10.21	300	193.55	30	23.35
永和污水处理厂（一、二期）	10	8.72	320	168.87	35	22.84
中新镇污水处理厂	5	2.71	300	179.51	30	26.63
高涌污水处理厂	0.3	0.31	300	74.67	30	16.01
派潭镇污水处理厂	0.5	0.32	250	162.67	25	25.71
正果镇污水处理厂	0.25	0.08	250	182.39	25	27.78
永和污水处理厂（四期）	5	4.6	500	176.12	35	23.18

图 4-5 广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023 年 1 月）信息截图

c.水质

项目生活污水中主要污染物为常规污染物，经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经处理后的废水各水质指标均可达到永和污水处理厂的进水接管标准。永和污水处理厂的处理工艺为改良A/A/O工艺，对COD_{cr}、BOD₅、氨氮等去除效果好。因此，项目生活污水排入永和污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

（5）水环境影响评价结论

综上所述，项目位于永和污水处理系统服务范围内，永和污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目废水纳入永和污水处理厂具有环境可行性。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理，其尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准后外排入温涌，最终流入东江北干流。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相

关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

表 4-4 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	污染治理工艺			
1	生活污水	CO	永和污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有	TW001	生活污水	园区三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
		D _{Cr}								
		BO								
		D ₅								
		SS								
NH ₃ -N	总磷									

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	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)
1	DW001	113°37'52.399"	23°9'46.970"	336	永和污水处理厂	间断排放	8:00~24:00	永和污水处理厂	pH 值	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									总磷	0.5
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									总氮	15

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 值	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9(无量纲)
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		/
		总磷		1
		总氮		/

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	225.15	0.056	0.014
2		BOD ₅	163.3	0.040	0.010
3		总磷	3.81	0.0008	0.0002
4		SS	125	0.032	0.008
5		氨氮	27.45	0.008	0.002
6		总氮	37.8	0.008	0.002

2、大气污染源

(1) 废气源强分析

本项目所有原辅料均为颗粒状或粉状，生产过程为物理混合过程。项目大气污染源主要为水泥储罐呼吸、砂料进料、辅料进料和产品包装三个过程。

1) 水泥储罐呼吸粉尘

本项目水泥罐配有呼吸孔。当水泥卸料至粉料罐时，由于压差水泥罐将产生呼气现象，卸料粉尘因呼气从呼吸口排出罐外，当水泥出料至混合系统时，由于压差粉料罐将产生吸气现象，粉料罐外空气将进入到粉料罐内补充空位，此过程会激起粉尘。本项目水泥由原料运输车辆自带的气动系统压入相应粉料罐内进行储存，此过程水泥通过粉料罐下方的全密闭管道经气力输送泵输送至粉料罐内，该过程管道属于密闭状态，在操作时，应严格要求每次放料卸料结束后先关闭粉料罐阀门，然后断开输送软管衔接口，处理好衔接口处遗留的粉状物后，方可进行下一步工序。本评价定量分析水泥储罐顶呼吸孔粉尘，水泥储罐罐顶呼吸孔粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》第 332 页“表 22-1 混凝土分批搅拌厂逸散尘的排放因子”中“贮仓排气:0.12kg/t(卸料)”，

本项目水泥年用量为 12000t/a，则本项目水泥储罐呼吸粉尘产生量为 1.440t/a。

本项目水泥储罐为全密闭整体封装，顶部只保留 1 个呼吸口，每个水泥储罐自带 1 套袋式除尘器用于粉尘的收集和处理，水泥储罐除输料口和顶部排气口外全部密闭，即收集过程全密闭，收尘收集量达 100%，布袋除尘器处理后的粉尘回用于生产，经处理后无组织排放。根据《水泥制品制造行业系数手册》中 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，产品混凝土制品对应末端治理技术对应的袋式除尘处理效率为 99.7%，为保守估计，本项目取值为 95%。

本项目年工作 250 天，一天工作 8 小时，则水泥储罐呼吸粉尘经布袋除尘器处理后产排放的粉尘量为 0.072t/a，排放速率为 0.036kg/h。

2) 砂料、辅料进料粉尘

铜矿砂从梯形料斗倒入，通过密闭皮带提升机提升后投放至金刚砂缓存仓，砂料从料斗进料过程产生一定量粉尘；减水剂、色粉、微硅粉和可分散乳胶粉等袋装辅料通过货梯提升后投至小料储料仓，辅料进料过程产生一定量的粉尘。项目拟在砂料进料口和辅料进料口分别设置集气罩（集气罩口适当配套软帘（进行三面或者四面合围））对粉尘进行收集。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第 222 页“表 13-2 水泥生产的逸散尘排

放因子”中“水泥装载:0.118kg/t(装料)”，项目砂料和辅料的使用总量为 18065t/a，则砂料、辅料进料过程的粉尘产生量为 2.132t/a。

3) 包装粉尘

项目包装工序中自动包装机包装袋袋口与设备出料口连接，出料时可视为封闭，每个包装袋装满后关闭出料口，产品出料口紧邻自动包装线，包装袋脱离出料口后完成包装，包装袋脱离脱料口时会产生少量粉尘。项目拟在产品包装口上方设置集气罩（集气罩口适当配套软帘（进行三面或者四面合围））对粉尘进行收集。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第 222 页“表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子”中“水泥装袋:0.005kg/t(装袋)”，本项目所使用的总物料量约为 30065t/a，则项目包装工序产生的粉尘量为 0.150t/a。

根据《环保设备设计手册——大气污染控制设备》中集气罩收集风量的参考公式：

$$Q=(10H^2+F) V_r$$

式中：Q——集气罩收集风量，单位 m³/s；

V_r——控制点的吸入速度，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.30m/s；

H——控制点至吸气口的距离，本项目取 0.4m；

F——吸气口面积，单位 m²，集气罩面积为 0.6*0.6m，即 0.36m²。

根据建设单位提供的资料并考虑工作人员操作需要，项目拟在砂料进料口、辅料进料口和产品口上方 0.6m 处分别设置集气罩对粉尘废气进行收集后，经脉冲反吹式袋式除尘器处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放。项目共设 12 个集气罩，根据上述公式计算得出，所需总理论风量为 25402m³/h，设计总风量按 26000m³/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“3.3-2 废气收集集气效率参考值”，本项目属于通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s，其区域集气效率可取 50%。

参考《水泥制品制造行业系数手册》中 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，产品混凝土制品对应末端治理技术对应的袋式除尘处理效率为 99.7%，为保守估计，本项目取值为 95%。

本项目运营期粉尘废气的产排情况见下表。

表 4-8 项目粉尘废气产排情况一览表

污染源		产生情况		处理设施	处理效率	排放情况	
水泥储罐呼吸粉尘（颗粒物）	无组织排放	产生量（t/a）	1.440	布袋除尘器	95%	排放量（t/a）	0.072
		产生速率（kg/h）	0.720			排放速率（kg/h）	0.036
砂料进料、辅料进料；包装粉尘（颗粒物）	有组织排放	设计风量 26000m ³ /h					
		收集量（t/a）	1.141	脉冲反吹袋式除尘器	95%	排放量（t/a）	0.057
		产生速率（kg/h）	0.571			排放速率（kg/h）	0.029
	产生浓度（mg/m ³ ）	21.961	排放浓度（mg/m ³ ）			1.115	
	无组织排放	产生量（t/a）	1.141	/	/	排放量（t/a）	1.141
		产生速率（kg/h）	0.571			排放速率（kg/h）	0.571

(2) 源强核算

表 4-9 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

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	
				核算 方法	废气量 (m ³ /h)	产生浓 度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方 法	废气 排放 量 (m ³ /h)	排放浓 度 (mg/m ³)		排放量 (kg/h)
水泥储罐 呼吸粉尘 (颗粒物)		无组 织排 放	颗粒物	物料 衡算 法	/	/	0.720	布袋除 尘器	95	物料衡 算法	/	/	0.036	2000
砂料进 料、辅料 进料；包 装粉尘 (颗粒物)		有组 织排 放	颗粒物	物料 衡算 法	26000	21.961	0.571	脉冲布 袋除 尘器	95	物料衡 算法	2600 0	1.115	0.029	2000
		无组 织排 放	颗粒物	物料 衡算 法	/	/	0.571	加强车 间通 风换 气	/	物料衡 算法	/	/	0.571	2000

(3) 废气排放口设置和监测计划

本项目属于国民经济行业类别为 C 3039 其他建筑材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的”，为排污许可简化管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目水污染物监测计划如下，自行监测计划如下表所示。

表 4-10 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类 别	排污 口编 号及	排放口基本情况				排放标准		监测要求		
		高度 /m	内径 /m	温度 /℃	坐标	类型	浓度限值 (mg/m ³)	速率限 值(kg/h)	监测点位	监测因子

	名称											
有组织	DA001	15	0.70	25	113°37'53.6 45",23°9'47. 482"	一般排 放口	颗粒物	120	1.45	废气治理 设施处理 前后	颗粒物	每年1次
无组织	项目 西面 厂界 1m处	/	/	/	/	/	颗粒物	1.0	/	项目西面 厂界1m 处	颗粒物	每年1次

(4) 非正常工况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常工况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施定期检修停机导致未被处理的粉尘废气直接排入大气环境，当出现这类情况时，应及时停产维修，避免粉尘废气对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-11 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	粉尘废气	废气处理设施停机检修	颗粒物	21.961	0.571	1	2	立即停止生产，停止排放

(5) 措施可行性分析

布袋收尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

脉冲反吹袋式除尘器广泛应用于冶金、电力、建材、矿石、水泥、化工、沥青混凝土搅拌、锅炉等行业的空气净化和物料回收。

(6) 大气环境影响评价结论

本项目粉尘废气收集后，经袋式除尘器处理，有组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放可满足

	<p>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浓度限值要求。大气污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求,项目大气污染物的环境影响在可接受范围内。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>项目噪声源主要为输送、混合、包装等设备产生的噪声。类比同类设备的噪声级数据,项目生产设备运行时的机械噪声值约为 70~85dB(A)。本项目噪声污染源源强统计见下表。</p>
--	--

表4-12本项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 (dB(A)/1m)	叠加值 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																				东	南	西	北	
1	生产车间	粉料螺旋	2	70~75	78	合理布局,选用低噪音的设备,厂房墙体隔声,设备支架或基础设施减措施等	-0.15	-1.56	1.0	32.69	5.45	26.95	9.14	48	63	49	59	8:00~18:00	25	23	38	24	34	1
2		称底输送机	1	70~75	75		23.28	11.75	1.0	4.21	5.79	53.90	8.56	63	60	40	56		25	38	35	15	31	1
3		金刚砂螺旋输送机	5	70~75	82		-0.9	0.51	1.0	30.35	6.63	27.33	7.13	52	66	53	65		25	27	41	28	40	1
4		原料螺旋配料机	4	70~75	81		21.59	10.63	1.0	5.54	5.47	51.98	9.90	66	66	47	61		25	41	41	22	36	1
5		混合系统	2	75~80	83		-2.78	-1.93	1.0	32.96	6.29	24.82	9.49	53	67	55	63		25	28	42	30	38	1
6		双轴高效混合机	1	75~80	80		21.59	12.5	1.0	5.54	6.79	53.07	7.88	65	63	46	62		25	40	38	21	37	1
7		成品输送机	1	70~75	75		18.97	10.44	1.0	10.14	7.05	48.79	7.38	55	58	41	58		25	30	33	16	33	1
8		包装系统	6	70~75	83		-3.71	-4.18	1.0	36.07	4.80	22.47	10.48	52	69	56	63		25	27	44	31	38	1

9	自动包装机	2	70~75	78		-5.4	-3.4 3	1.0	3 6. 9 8	6. 1 3	2 1. 3 2	9. 57	47	62	51	58		25	22	37	26	33	1
10	空压机	1	80~85	85		20.8 4	8.3 8	1.0	7. 1 3	3. 8 6	5 0. 6 3	11 .1 5	68	73	51	64		25	43	48	26	39	1

注：以项目选址的中心为原点 (X=0, Y=0)

(2) 噪声污染防治措施

项目运营期噪声源主要是生产设备运行产生的噪声，噪声控制拟从以下降噪措施综合治理：

A、尽量选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫，或设置隔声罩进一步降低生产噪声等。

B、根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

C、加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

(3) 项目厂界噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的点声源预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

A、室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

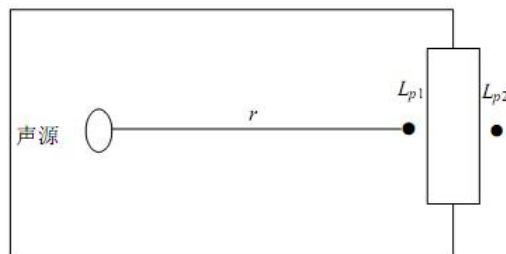
$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \text{ —— (式1)}$$

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（注塑区域为 200m^2 ，三楼熔接和锡焊区域为 400m^2 ，破碎和冷却区域为 70m^2 ）， 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。

然后按下式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：

$$L_{P1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}} \right\} \text{ —— (式2)}$$

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_{Pij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_{Li} + 6) \text{ —— (式3)}$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \text{ —— (式4)}$$

B、室外声源衰减模式

当已知某点的A声级时，预测点位置的声压级可按下列公式近似计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A \text{—— (式 5)}$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算,一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc} \text{—— (式 6)}$$

式中:

A——总衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

在预测时,为留有较大余地,以噪声对环境最不利的情况为前提,只考虑几何发散引起的衰减和声屏障引起的衰减,其它因素的衰减,如地面效应、大气吸收等均作为预测计算的安全系数而不计。

C、噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \text{—— (式 7)}$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(4) 预测假设条件

A、预测计算的安全系数

声波在传播过程中能量衰减的因素较多,在预测时,为留有较大余地,以对环境最不利的情况为前提,噪声衰减因素中考虑了几何发散引起的衰减和声屏障引起的衰减,其它因素的衰减,如地面效应、大气吸收等均作为预测计算的安全系数而

不计。

B、根据《噪声控制技术（第2版）》（高红武主编，2009年），单层围护结构的隔声能力：钢板（厚度1mm）的隔声量为25dB(A)。本项目为混凝土建筑物厂房，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，所以厂房墙体隔声量（TL+6）取25dB(A)计算。

C、厂界噪声贡献值预测点距离地面高度1.2米处，厂界此处指的用地红线处，厂界噪声预测，只考虑散发，不考虑衍射反射效应。

预测结果见下表。

表4-13 项目厂界噪声预测结果一览表

序号	噪声产生区域	东	南	西	北
1	厂界噪声最终预测值	47	52	36	47
执行标准（3类）		昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）			

本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值，经计算后项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值的要求。因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。

（5）噪声监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定项目运营期的噪声监测方案，具体详见下表。

表 4-14 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西侧厂界外1m处	昼间与夜间，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）3类标准

注：由于项目东面、南面、北面与其他企业紧邻，不具备监测条件，所以不进行监测。

4、固体废物污染源

（1）产生情况

项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、包装废料和收集的粉尘。

①生活垃圾

项目设有员工 8 人，均不在项目内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人*d）。本项目不设食宿，员工办公生活垃圾按 0.5kg/（人*d）计，年工作 250 天，则项目员工生活垃圾产生量为 1.0t/a，收集后交环卫部门定期清运。

②包装废料

项目产品包装过程会产生少量包装废料。根据建设单位提供的资料，项目包装废料产生量为 0.450t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中代码为 SW17 900-003-S17/900-005-S17 的废物，收集后外售给资源回收公司。

③收集的粉尘

本项目在水泥储罐罐顶设置布袋除尘器，进料、包装口设置脉冲反吹袋式除尘器用于收集粉尘，收集粉尘量约为 2.452t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中代码为 SW59 900-099-S59 的废物，收集的粉尘回用于生产。

（2）污染源强核算表

表 4-15 项目固体废物产排情况一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
办公生活	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.0	收集后由环卫部门清运	1.0	收集后由环卫部门清运
包装	拆包	包装废料	一般固废废物	类比法	0.450	收集后外售给资源回收公司	0.450	收集后外售给资源回收公司
粉尘废气治理	布袋除尘器	收集的粉尘	一般固废废物	产污系数法	2.452	收集后回用于生产	2.452	收集后回用于生产

（3）处置去向

①生活垃圾

统一收集，定期交由环卫部门清运处理。

②包装废料、收集的粉尘

(4) 环境管理要求

1) 环境管理台账要求

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录内容应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。”

②记录频次：“一般工业固体废物需符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》（公告 2021 年第 82 号）要求。”可根据固废产生规律确定记录频次。

③记录形式：电子台账+纸质台账，如建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④保存期限：产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

2) 生活垃圾

生活垃圾在厂区内指定地点分类收集、贮存，并对贮存点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门收运处置后。

3) 一般工业固体废物

包装废料、收集的粉尘为一般工业固体废物不含有毒有害物质，无腐蚀性，与生活垃圾、危险废物分别收集、单独贮存，定时收集起来用包装工具(罐、桶、包装袋等)密封贮存，统一贮存于厂区内的一般工业固体废物贮存间，收集后定期交由有一般工业固体废物处理能力单位处理。工业固体废物贮存间，采用独立密闭隔间的结构，内部地面做好硬底化和基础防渗处理。

表 4-16 项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	设施编号	危险废物名称	代码	位置	占地面积	产生量 t/a	贮存能力 t	贮存周期
一般	TS001	包装废料	SW17 900-003-S17/900-005-S17	厂区西面	5m ²	2.902	0.650	3个月

固 废 间		除尘器收 集粉尘	SW59 900-099-S59			0.010		3个 月
-------------	--	-------------	------------------	--	--	-------	--	---------

5、土壤、地下水环境影响分析

(1) 污染源分析

本项目生产的是混凝土地面用水泥基耐磨材料，原辅材料和产品皆粉状物料，不涉及有毒有害物质，生产过程中无危险废物和生产废水产生，项目范围内地面已经硬化处理，不存在污染土壤的污染源和污染途径。

(2) 污染防治措施

本项目所在区域用水均为自来水供应，不以地下水为水源，无地下水开采利用。对于本项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，具体做好以下措施。

一般防渗区：为项目生产车间的区域。参照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》的相关要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

6、环境风险

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目所用原辅材料均不涉及附录 B.1 的风险物质，故危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

项目主要风险为废气处理设施事故排放、火灾。

(1) 废气处理设施防范措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，

使设备达到预期的处理效果；

②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；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

④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。

(2) 火灾事故

一旦发生火灾事故，火灾产生的浓烟、粉尘可能蔓延到周边区域，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，火灾事故不可避免地造成大气污染；火灾事故还会伴生其他物质泄漏及次生大量的消防废水，若处理不当进入外排水系统，都会可能污染周围群众的土地环境，造成环境污染事故。

为了防止火灾的发生，主要采取以下风险防范措施：

①加强厂房的通风，远离火种、热源。

②采取相应的防火、防雷措施；配备相应品种和数量的消防器材。

③应按相关部门要求落实消防、安全措施，防范火灾的发生。

⑤建设单位应配备防毒面具等应急物资，一旦发生火灾，可利用防毒面具进行自救，并协同监测站、第三方检测单位做环境应急监测，防止火灾产生的浓烟、粉尘对周围居民造成影响。在厂界、敏感点等各设一个监测点，监测项目为 TSP、CO。

本次评价提出的环境风险防范措施能在源头、过程控制有效的减少环境风险，在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目的环境风险可以接受，本项目可行。

表4-17项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州康磊建筑材料有限公司年产混凝土地面用水泥基耐磨材料30065吨建设项目				
建设地点	广东省	广州市	增城区	宁西街	白水村新和南路5号简易厂房B2区
地理坐标	经度	E 113°37'53.896"		纬度	N 23°9'47.810"

主要危险物质分布	/
风险防范措施要求	<p>1) 地面硬化处理并按要求做好防渗措施。</p> <p>2) 定期检修维护废气，派专人巡视；如发生废气、废水设施故障，应立即停止生产。</p> <p>3) 厂区应完善消防体系，配备足够的消防设施，配置相应类型、数量的手提式、推车式干粉或泡沫灭火器；</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>本项目 $\sum q/Q=0 < 1$，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，Q小于1，本项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级为简单分析。/</p>
。	

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	砂料进料、辅料进料和包装粉尘废气 (DA001)	颗粒物	经集气罩收集引至脉冲反吹式布袋除尘器处理后经 15 米高 DA001 排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	水泥储罐呼吸粉尘 (无组织排放)	颗粒物	水泥储罐罐顶自带的布袋除尘器处理后于车间内无组织排放	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浓度限值
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	经园区三级化粪池预处理后通过市政管网排入永和污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、减震和距离衰减	《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	生活垃圾收集后经环卫部门定期清运；包装废料为一般工业固体废物，收集后外售给资源回收公司；收集的粉尘回用生产。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	废气事故性排放环境风险方案措施： ①各生产环节应严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养； ②提高管理人员素质，并设置管理制度及机器事故应急措施，确保设备长期处于良好状态，使设备达到语气的处理效果； ③定期记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等进行点检工作； ④遇到不良工作状态时应立即停止车间的相关作业，待设备维修正常后再继续生产，杜绝事故性废气直接排放。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目符合国家和地方相关产业政策;选址与区域规划、环境功能区划相协调,总图布局合理。本项目建设内容及规模适宜,在同行业中具有较高的技术水平,采取有效的治理措施后,对当地的各环境要素的环境影响较小。

在建设单位全面加强监督管理、执行环保“三同时”制度并认真落实本报告提出的各项环保措施,同时提高安全意识、做好环境风险应急工作的前提下,从环境保护的角度而言,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	废气量(万m ³ /a)	0	0	0	5200	0	5200	+5200
	颗粒物(t/a)	0	0	0	1.270	0	1.270	+1.270
废水	CODcr(t/a)	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
	SS(t/a)	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	氨氮(t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总磷(t/a)	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	总氮(t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	水量(m ³ /a)	0	0	0	64	0	64	+64
一般工业固体废物	包装废料(t/a)	0	0	0	0.450	0	0.450	+0.450
	收集的粉尘(t/a)	0	0	0	2.452	0	2.452	+2.452
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

