

项目编号：46qvsn

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目

建设单位（盖章）：广州景焱新材料科技有限公司

编制日期：二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1730853342000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	46qvn		
建设项目名称	广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
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)	广州景焱新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	914401136618063359		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广州尚然环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914401060935596548		
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



扫描全能王 创建

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015467
No.

管理号: 2014035440350000003512440447
File No.

签发日期: 2014年09月10日
Issued on

5日



编号: S0612014013746G(1-1)

统一社会信用代码

914401060935596548

营业执照

(副本)



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

名称 广州尚然环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 吴以保
经营范围 研究和试验发展(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 贰佰万元(人民币)
成立日期 2014年03月18日
住所 广州市番禺区南村镇捷顺路9号1栋908房



登记机关

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

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>

国家市场监督管理总局监制



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	
参保起止时	
202403	- 20
截止	

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-05 15:38



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	
参保起止	
202406	-
截止	

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-29 16:26

编制单位责任声明

我单位广州尚然环保科技有限公司（统一社会信用代码：914401060935596548）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、我单位受广州景焱新材料科技有限公司的委托，主持编制了广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目环境影响报告表（项目编号：46qvsn，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）

3



建设单位责任声明

我单位 广州景焱新材料科技有限公司（统一社会信用代码 914401136618063359）郑重声明：

一、我单位对广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目环境影响报告表（项目编号：46qvsn，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，落实环境保护投入和资金来源，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，并向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州尚然环保科技有限公司（统一社会信用代码 914401060935596548）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 广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目 项目环境影响报告书（表）编制情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密

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):



2024年11月5日

质量控制记录表

项目名称	广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目		
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	46qvsn
编制主持人	招		
校核 意见	意见：		修改内容：
	1、核实项目面积； 2、核实有机废气排放标准； 3、补充工业产业区块划定成果。		1、已核实面积； 2、已核实排放标准； 3、已补充。
审核意见	意见：		修改内容：
	1、更新广州市城市环境总体规划（2022-2035年）； 2、核实危废间位置。		1、已更新； 2、已核实；
	审		
审定意见	同意报批		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表	54
建设项目污染物排放量汇总表	54
附图 1 项目地理位置图	56
附图 2 建设项目四至情况	57
附图 3 项目平面布置图	58
附图 4 项目所在地环境空气功能区划图	59
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图	60
附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图	61
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	62
附图 8 环境空气监测点位图	63
附图 9 项目周边环境敏感点示意图	64
附图 10 本项目周边情况	65
附图 11 广州市生态环境空间管控区图	66
附图 12 广州市水环境空间管控区图	67
附图 13 广州市大气环境空间管控区图	68
附图 14 广州市生态保护格局图	69
附图 15 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	70
附图 16 广州市工业产业区块分布图	71
附图 17-1 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（重点管控单元）	72
附图 17-2 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（大气环境高排放重点管控区）	73

附图 17-3 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（番禺区高污染染料禁燃区）	74
附图 17-4 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（生态环境一般管控区）	.....75
附图 17-5 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（水环境一般管控区）	.....76
附件 1 营业执照	..... 错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	..... 错误！未定义书签。
附件 3 用地证明文件	..... 错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	..... 错误！未定义书签。
附件 5 城镇污水排入排水管网许可证	..... 错误！未定义书签。
附件 6 声环境敏感点监测报告	..... 错误！未定义书签。
附件 7 TSP 补充监测报告	..... 错误！未定义书签。
附件 8 国家地表水水质发布系统截图	..... 错误！未定义书签。
附件 9 环评合同	..... 错误！未定义书签。
附件 10 广东省投资项目代码	..... 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段 46 号 7 栋 202		
地理坐标	（经度：113 度 25 分 44.98 秒， 纬度：22 度 57 分 04.09 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；M7320-工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
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）	120	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	20.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）及国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号），本项目主要从事色母、色粉研发及物理混合过程，行业类别为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于负面清单里的禁止准入项目，也不属于限制类、淘汰类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。因此，本项目符合相关的产业政策。

2、用地相符性分析

本项目选址于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段46号7栋202，根据附件3可知，本项目所在地的土地用途为工业用地，生产用地符合工业用地指南相关要求，交通便利，不占用永久基本农田、风景名胜区、水源保护区等其他用途的用地。因此，本项目选址是合理的。

3、相关环保法律法规相符性

（一）本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），项目属于珠三角核心区，应按“（二）‘一核一带一区’区域管控要求-1.珠三角核心区”要求进行管控，具体位置如附图17所示，具体管控要求分析如下表所示。

表1-1 项目与（粤府〔2020〕71号）的相符性分析对照表

序号	管控要求	与本项目有关的相关要求（摘录）	相符性分析	是否相符
1	区域布局管控要求	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	本项目使用电能均来源于市政电网，不使用锅炉，生产过程不使用燃料；本项目主要从事色母、色粉研发及物理混合过程，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等行业；本项目使用原辅材料不属于高挥发性原料，故项目建设符合区域布局管控要求。	是

		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。		
2	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，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，实现煤炭消费总量负增长； 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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。 盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目主要从事色母、色粉研发及物理混合过程，不属于高能耗行业，本项目全部生产设备使用电能，生活用水由市政供水，不直接取用江河湖库或地下水水量，不会对项目所在地生态流量造成影响，符合能源利用要求。项目租用现有厂房，不涉及新增城市建设用地。故项目建设符合能源资源利用要求。	是
3	污染物排放管控要求	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。 大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目生活污水经三级化粪池处理后，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，尾水通过市政管网进入前锋净水厂进一步处理，最终排入市桥水道，符合污染物排放管控要求。 本项目经营过程产生的固体废弃物分类收集，一般固体废物由相关单位回收处理，危险废物交由有资质单位进行处理。固体废物分类减量化、资源化利用和无害化处置。 故本项目建设符合污染物排放管控要求。	是
4	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、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。	本项目位于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段46号7栋202，不属于石化、化工重点园区环境风险防控区域。本项目产生的危险废物将定期委托有资质的处置公司进行收集处理，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单，符合危险废物全过程跟踪管理的防控要求。	是

（二）本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》【穗府规（2021）4号】的相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》【穗府规（2021）4号】，项目位于“番禺区石楼镇-石碁镇重点管控单

元”，环境管控单元编码ZH44011320004”；水环境一般管控区“莲花山水道广州市石楼镇海心村等控制单元”，单元编码“YS4401133210002”；大气环境高排放重点管控区“广州市番禺区大气环境高排放重点管控区1”，单元编码“YS4401132310001”。要素细类为“水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境一般管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线”。具体位置如附图17所示，具体管控要求如下表所示：

表1-2 项目与【穗府规（2021）4号】的相符性分析对照表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011320004	番禺区石楼镇-石碁镇重点管控单元	广东省	广州市	番禺区	重点管控单元	水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境一般管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线
序号	管控要求	相关要求			相符性分析	是否相符
1	区域布局管控要求	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2.【产业/鼓励引导类】单元内石楼镇产业区块-3、石碁镇产业区块-7主要发展电气机械及器材制造业、金属制品业。 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高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。 1-4.【大气/鼓励引导类】大气环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			1-1本项目主要从事色母、色粉研发及物理混合过程，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力。 1-2本项目从事色母、色粉研发及物理混合过程，与石楼镇的产业定位不冲突。 1-3本项目位于大气环境高排放重点管控区内，不使用高挥发性原辅材料，不会产生有毒有害大气污染物。 1-4项目所在地位于大	是

		<p>域内行业企业提标改造。</p> <p>1-5.【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。</p> <p>1-6.【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。</p>	<p>气环境高排放重点管控区内，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，污染物排放强度较低，可以实现达标排放。</p> <p>1-5.本项目不使用高挥发性原辅材料，废气无组织排放不会对周边居民造成影响。</p> <p>1-6.生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物，不属于土壤污染型行业。</p>	
2	能源资源利用要求	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1.本项目给水由市政自来水提供，水消耗量不大，不属于高耗水行业。</p> <p>2-2.本项目租用现有厂房，不涉及河道、湖泊。</p>	是
3	污染物排放管控要求	<p>3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p> <p>3-2.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善前锋、化龙污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。</p> <p>3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-4.【大气/限制类】严格控制电气机械及器材制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>	<p>3-1.生产过程污染物排放量不大，通过源头预防、过程控制、末端治理等方面落实好污染防治。</p> <p>3-2.本项目生活污水经三级化粪池处理，达标后通过市政管网进入前锋净水厂，厂区内实行雨污分流。</p> <p>3-3.本项目产生无组织废气可以达标排放，不会扰民。</p> <p>3-4.本项目产生的挥发性有机物通过二级活性炭处理后可以达标排放。</p>	是
4	环境风险防控要求	<p>4-1.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>4-1.生产过程通过加强生产管理，落实污染防治措施后不会对地下水、土壤环境质量造成不利影响。</p>	是

(三) 《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》相符性分析

表1-3 与《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》相符性分析

序号	区域名称		本项目
1	大气	大气污染增量严控区	不属于
2		大气污染物重点控排区	属于
3		空气质量功能区一类区	不属于
4	生态	生态保护红线区	不属于
5		生态环境空间管控区	不属于
6	水	水污染治理及风险防范重点区	属于
7		涉水生物多样性保护区	不属于
8		重要水源涵养区	不属于
9		饮用水水源保护管控区	不属于

本项目位于《广州市城市环境总体规划(2022-2030)》的划定的大气污染物重点控排区和水污染治理及风险防范重点区内(详见图11-14)。

项目生活污水经三级化粪池处理,达标后通过市政管网进入前锋净水厂,废水量在前锋净水厂的纳污范围内,废水不直接排放进入周边水体,不会造成水体污染。运营过程排放的大气污染物较少,产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过1根27 m高的排气筒(FQ-01)排放,对周边环境影响较小。

综上所述,本项目符合《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》的相关要求。

(四) 与环境功能区划相符性分析

本项目位于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段46号7栋202,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),对照广州市饮用水水源保护区区划规范优化图(见附图15),本项目选址不在水源保护区范围内。因此符合水源保护区环境规划的要求。

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(见附图4)。

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗

环（2018）151号），项目所在区域属于3类声环境功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（见附图7）。

（五）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》：开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。

相符性分析：本项目位于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段46号7栋202，不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区范围内，不使用高VOCs含量的原辅材料。本项目运营过程排放的大气污染物较少，产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过1根27m高的排气筒（FQ-01）排放。生活污水经三级化粪池预处理，处理后的废水可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，处理达标的废水通过市政管网排入前锋净水厂，尾水最终排入市桥水道。与《广东省生态环境保护“十四五”规划》对生态环境保护、大气环境及水环境治理、环境风险防控等目标任务的要求相符。

（六）与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点

行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

相符性分析：本项目设备均使用电能。产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过1根27 m高的排气筒（FQ-01）排放。生活污水经三级化粪池预处理，处理后的废水可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，处理达标的废水通过市政管网排入前锋净水厂，尾水最终排入市桥水道。故本项目符合广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16号）要求。

（七）与《广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

推进挥发性有机物排放综合整治。强化挥发性有机物源头管控，实施低挥发性有机物含量产品源头替代。严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准，现有生产项目应优先使用低挥发性有机物含量原辅材料。强化对企业涉挥发性有机物的生产车间和工序的废气收集管理；推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。按照“控增量，减存量”思路，推进挥发性有机物排放综合整治。严格限制产业附加值低、污染物排放强度高的橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装等项目。

相符性分析：本项目从事色母、色粉研发及物理混合过程，产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过1根27 m高的排气筒（FQ-01）排放。生活污水经三级化粪池处理后的废水可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，处理达标的废水通过市政管网排入前锋净水厂，尾水最终排入市桥水道。故本项目符合《广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划》要求。

（八）与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）相符性分析

根据条例要求：“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

相符性分析：本项目不新建、扩建燃用高污染燃料的设施。产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过1根27 m高的排气筒（FQ-01）排放。故本项目符合《广州市生态环境保护条例》要求。

（九）与《广东省环境保护厅关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）相符性分析

①在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。②抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标准，采取切实有效的VOCs削减及达标治理措施。

相符性分析：本项目从事色母、色粉研发及物理混合过程，产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过1根27 m高的排气筒（FQ-01）排放。故本项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）要求。

（十）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、广东

省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目有机废气（总VOCs）无组织排放控制要求见下表。

表 1-4 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	文件要求	本项目	相符性
物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目产生 VOCs 的物料为 PP、PE，为固体物料，通过袋装保存，不会挥发。	符合
转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用 PP、PE 为粒状 VOCs 物料，采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
工艺过程 V O C s 无组织排放	含 VOCs 产品的使用过程： VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产 VOCs 工序配套废气收集系统进行收集，并通过“二级活性炭”装置处理。	符合
	其他要求：企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目拟设立物料进出台账，对 PP、PE 进行管理。通风生产设备按规范要求设计。危险废物设置危废暂存间储存，委托具有危险废物处理资质的单位处理。	符合
无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求：VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备停止运行，以防止 VOCs 废气大量无组织排放。	符合
	废气收集系统要求：企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风	本项目产生少量 VOCs 收集后配套“二级活性炭”吸附装置处	符合

	罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	理。废气收集系统排风罩符合 GB/T 16758 的规定。	
	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目拟设立废气处理设施台账，记录设施的基本信息、运行情况等。台账拟保留 3 年以上。	符合
污染物监测要求	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》判断，属于登记管理项目，拟根据要求进行厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控。	符合

由表可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

（十一）与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号），广州市近期采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，争取在近期规划年 2020 年实现空气质量实现全面达标，在中期规划年 2025 年实现空气质量全面稳定达标。具体措施包括优化工业布局，落实大气环境空间管控；严格环境准入，强化源头管理；优化能源结构，加强能源清洁化利用。大力推进 VOCs 综合整治，全面完成 VOCs 排放重点行业、重点企业综合整治，通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。

本项目生产用能为电力和水，不涉及煤炭等高污染燃料。产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过 1 根 27 m 高的排气筒（FQ-01）排放，对周边大气环境影响很小。因此，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》文件的相关要求。

（十二）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业 VOCs 治理力度，重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。

实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。

本项目产生的颗粒物通过脉冲布袋除尘器处理、非甲烷总烃经“二级活性炭”装置处理达标后通过 1 根 27 m 高的排气筒（FQ-01）排放，对周边大气环境影响很小。因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

（十三）与《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性

本项目国民经济行业类别为其他电子设备制造（C2929），需符合广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引中的橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引，具体分析如下。

表 1-5 与《橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引》相符性

源项	文件要求	本项目	相符性	
源头削减	本项目不使用涂料、粘胶剂、清洗剂、印刷油墨等 VOC 原辅材料。		符合	
过程控制	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的 PP、PE 使用密闭包装袋储存，不会挥发 VOCs。	符合
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车	本项目使用的 PP、PE 为粒状，使用密闭包装袋输送及转移。	符合

			进行物料转移。		
		工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑、挤出过程采用集气罩收集产生的废气，并通过“二级活性炭”装置处理。	符合
		非正常排放	放载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑机、挤出机在开停工、检维修和清洗时，会启动废气收集处理系统。	符合
		废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目采用外部集气罩的，设计距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	末端治理	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	（1）本项目有机废气排气筒排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率不大于 3 kg/h ，建设有二级活性炭处理 VOCs，处理效率按 70%计算。 （2）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	符合
		治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集系统与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行。	符合
环境	管理台		建立含 VOCs 原辅材料台账，记录	拟建立原料进出台账，记	符合

管理	账	含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	录 PP、PE 等原料进出信息等。	
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	拟建立废气收集处理设施台账，记录监测数据、活性炭用量等。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	拟建立危废台账，记录相关信息。	符合
		台账保存期限不少于 3 年	台账拟保存不少于 3 年。	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	项目拟每年监测一次废气排放口及厂界无组织废气。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目危废容器加盖密闭。	符合
其他	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源	该项目 VOCs 总量实行总量替代制度。	符合

十四、与《广州市工业产业区块划定成果》的相符性分析

工业产业区块是指为提高工业用地节约集约利用水平，促进产业集聚和高质量发展，需要控制和保护的以工业为主导功能的区域范围。

区块内以工业用地为主，包括普通工业用地、新型产业用地（M0），以及用于支持工业发展的仓储用地、港口用地、发展备用地等。区块内主要发展先进制造业，以及支持先进制造业和战略性新兴产业发展的创新、研发等高端产业。按一级控制线和二级控制线两级划定。一级线是为保障产业长远发展而确定的工业用地管理线，二级线是为稳定城市一定时期工业用地总规模、未来可根据城市发展适当调整使用性质的工业用地管理过渡线。

本项目为工业建设项目，位于广州市工业产业区块一级控制线内（见附图 16），本项目厂区用地性质为工业用地，符合《广州市工业产业区块划定成果》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、本项目概况</p> <p>项目名称：广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目</p> <p>建设单位：广州景焱新材料科技有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段46号7栋202</p> <p>投资规模：本项目总投资120万，其中环保投资25万。</p> <p>建设内容：本项目租用厂房占地面积 500 平方米，总建筑面积 500 平方米，位于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段 46 号 7 栋 202，内设研发区、拌料房、称粉房、打粉房、分粉房等。生产内容主要为色母、色粉研发及色粉的物理混合过程，色母生产外发。项目拟招员工 10 名，厂内不提供食宿，每天工作 8 小时，年工作 250 天。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）以及四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，本项目研发步骤会产生废气，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、项目主要建设内容</p> <p>本项目所在厂房共 7 层，每层约 3.4 米，楼高 23.8 m，租用该厂房 2 楼，占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米，项目功能及布局、辅助工程、公用工程、环保工程等情况详见下表。</p>
------	---

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目		主要建设内容
一	主体工程		
1	厂房（第2层）		总面积 500m ² ，包括研发区、拌料房、称粉房、打粉房、分粉房等，生产区放置有两台注塑机，一台挤出机。
二	辅助工程		
1	办公室		内设两间办公室
2	技术部		有一间技术部间，主要是作用为研发配比，调度生产。
三	仓储工程		
1	危废暂存间		共有一间，主要用于危险废物存放
2	仓库		共有一间仓库，用于物料、产品存放
四	公用工程		
1	供电		电能由市政电网供给，不设发电机、锅炉等
2	供水		水由市政供水供给
3	排水		本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入前锋净水厂
五	环保工程		
1	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网
2	废气	混合、分装工序废气	颗粒物通过脉冲布袋除尘收集，剩余颗粒物通过加强车间通风无组织排放
		研发工序废气	经二级活性炭装置处理后通过高 27 m 的排气筒 FQ-01 排放
3	噪声		选用低噪声设备，合理调整设备布置，主要生产设备安装减震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施。
4	固废	生活垃圾	环卫部门处理
		废包装材料	委托有相应经营范围的单位回收或处理处置
		废活性炭	交有危险废物处理资质单位处理

3、主要产品及产能

本项目生产产品方案如下表 2-2 所示：

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（件）	用途
1	色粉	3 吨	泛用于普通塑料制品
2	色母	12 吨	泛用于普通塑料制品

注：厂内进行色母、色粉研发，并且生产色粉，色母外发生产。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备与辅助设备名称及数量详见表 2-3 所示。

表 2-3 本项目主要设备一览表

编号	设备名称	型号	数量(台)	使用工序	设备位置	能源
1	电子称	AWH-7.5(SA)	1	称量	分粉房	电能
2	电子称	BH-300	1	称量	分粉房	电能
3	拌料机	0.15	1	打粉/搓粉	拌料房	电能
4	拌料机	0.15	1	打粉/搓粉	拌料房	电能
5	注塑机	JSWJ50E-C3	1	研发	研发区	电能
6	注塑机	J28SA	1	研发	研发区	电能
7	双螺杆挤塑机	SHJ-40B	1	研发	研发区	电能

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料名称及用量详见表 2-4 所示，原辅材料理化性质详见表 2-5 所示。

表 2-4 本项目主要原辅材料的种类和用量

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	贮存规格	使用工序	储存位置
1	钛白粉	5t	500kg	25kg/包	混合	仓库
2	扩散剂	2t	200kg	20kg/包	混合	仓库
3	各色颜料	0.78t	80kg	10kg/包	混合	仓库
4	聚乙烯(PE)	300kg	40kg	20kg/包	注塑	仓库
5	聚丙烯(PP)	384kg	50kg	25kg/包	挤出	仓库

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	钛白粉	钛白粉又叫二氧化钛(化学式: TiO_2)，是白色固体或粉末的两性氧化物，分子量为 79.9，熔点为 1860℃，是一种不溶于水和酸的白色无机颜料，它具有极佳的不透明度、白度和光泽度，还有很强的耐候性、耐热性、耐光性、抗粉化性、抗沉淀性等其他抗耐性，被认为是目前世界上性能极其优异的一种白色颜料。钛白粉的化学稳定性非常强，为白色粉末状，一般情况下不和任何物质发生反应。广泛的应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、橡胶、化妆品等方面。
2	扩散剂	扩散剂又称 N，N-乙撑双硬脂酰胺(EBS)是一种合成蜡，为白色粉状，熔点为 141~146℃，含有可以与各种纳米颗粒的表面

		相互作用的脂肪酰胺基团。它可用于各种应用，如润滑剂、活化剂和分散剂，可减小体系的摩擦，提高加工速度。EBS 还可用于加工润滑剂、隔离剂、抗静电剂、颜料分散助剂、油基消泡剂、涂料添加剂等。
3	聚乙烯	聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂，熔点为 85 - 136 °C。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
4	聚丙烯	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 0.89-0.91g/cm ³ ，熔点为 164-170°C，在 155°C 左右软化，使用温度范围为-30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。 聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，主要有均聚、共聚和抗冲三类产品，广泛应用于注塑件、管材、薄膜、纤维等。广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

本项目聚乙烯、聚丙烯用量核算详见表 2-6 所示。

表 2-6 本项目聚乙烯、聚丙烯用量核算

序号	物料名称	调色次数	每次使用量	生产频次	年用量
1	聚乙烯	3-5	0.15kg	2 次/天	300kg
2	聚丙烯	2	2kg	8 次/月	384kg

注：聚乙烯为色粉研发物料，聚丙烯为色母研发物料，研发生产色板供企业确认颜色是否符合要求，色母调色次数按平均 4 次计算。

6、公用工程

(1) 供能

本项目建设后用电由城市供电网供给，不设发电机、锅炉等。

(2) 给水

本项目供水由市政自来水管网接入，总用水量为 100 t/a，为员工日常办公生活使用。

(3) 排水

外排污水量为 90 m³/a，产生废水主要为员工生活废水。本项目生活污水经三级化粪池处理预处理，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，排入市政污水管网，送至前锋净水厂处理，尾水汇入市桥水道。



图 2-1 本项目用水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

本项目拟招员工 10 名，无食宿，每天工作 8 小时，年工作 250 天。

8、项目周边环境及厂区平面布置

本项目位于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段 46 号 7 栋 202。项目厂界东面为西田大街，东南面为农田，南面为广州冀宝盆建筑材料有限公司，西面为其他公司厂房，北面为广州市豪腾物流有限公司。最近的敏感点为东面 35m 处的西田大街，本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2，现场勘查图见附图 10。

一、生产工艺流程

本项目生产工艺流程及产排污环节如下：

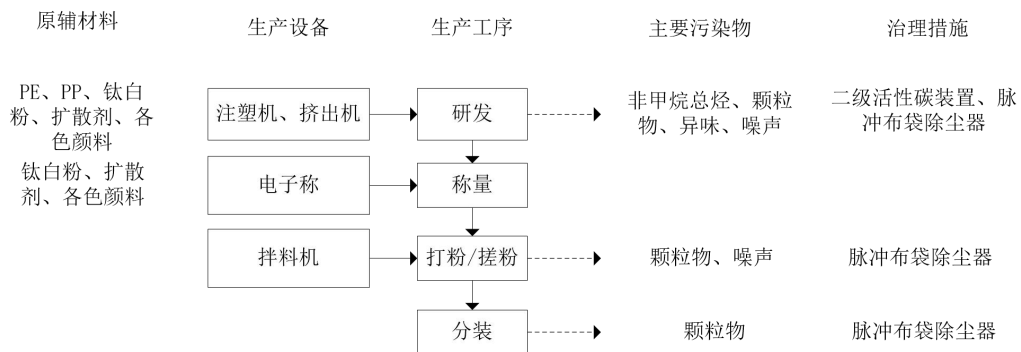


图 2-2 工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

(1) 研发：根据客户订单要求进行配色研发，使用注塑机、挤出机打出样板，对颜色进行调整，该过程会产生非甲烷总烃、异味及噪声（挤出机投料时会产生颗粒物）。

(2) 称量：根据研发配比称量对应原辅材料。

(3) 打粉/搓粉：使用拌料机对称量好的原辅材料进行物理混合，该过程会产生颗粒物及噪声。

(4) 分装：将混合好的物料进行分装，该过程会产生颗粒物。

工艺流程和产排污环节

产污环节分析：

表 2-7 本项目产污环节汇总表

类别		污染源
废气	研发工序有机废气	研发工序使用注塑机和挤出机会产生非甲烷总烃和异味
	混合、分装工序废气	混合、分装工序使用拌料机会产生颗粒物
废水	生活污水	员工日常产生的废水
噪声	生产设备运行时产生的噪声	
固废	生活垃圾	员工日常产生的垃圾
	废包装材料	生产过程会产生一定量的废包装材料
	废活性炭	废气治理时产生的废活性炭

与项目有关的原有环境问题

本项目位于广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段46号7栋202，属于新建项目，不存在与项目有关的原有污染。项目周边多为工业厂房，因此本项目主要环境问题为周边的工业企业产生的工业“三废”、工厂员工排放的生活污水、生活垃圾。

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、大气环境质量现状

(1) 项目所在区域环境空气质量达标判断

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），本项目所在地区属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018修改单）二级标准。

为了了解项目周围的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.1.1项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本评价基本污染物因子引用广州市生态环境局公布《2023年广州市生态环境状况公报》中番禺区空气统计数据，具体见表3-1所示，本项目引用的现状监测数据要求符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定。

表 3-1 2023 年番禺区空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
番禺	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
	CO	第95百分位浓度	0.9 mg/m ³	4 mg/m ³	达标
	O ₃	第90百分位浓度	169	160	不达标

由上表可知，番禺区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度和CO第95百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单）二级标准，O₃第90百分位浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单）二级标准要求。因此，广州市番禺区的空气质量判定为不达标区。

(2) 环境空气达标规划

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25

号)，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量全面达标，广州市空气质量达标规划指标见下表。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	国家空气质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		中远期 2025 年	
1	SO ₂ 年均浓度	≤ 15	≤ 60
2	NO ₂ 年均浓度	≤ 38	≤ 40
3	PM ₁₀ 年均浓度	≤ 45	≤ 70
4	PM _{2.5} 年均浓度	≤ 30	≤ 35
5	CO 第 95 百分数浓度	$\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$
6	O ₃ 第 90 百分数浓度	≤ 160	≤ 160

(3) 特征污染物环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，对于排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用项目周边 5 千米范围内近三年的环境质量监测数据，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

本项目引用广东环绿检测技术有限公司于 2023 年 11 月 1 日~2023 年 11 月 7 日在本项目厂界东南面亚运城媒体村 G1 监测点的监测数据，对评价范围内其他污染物 TSP 的质量现状进行评价。监测点具体位置见附图 8，监测结果见下表，监测报告见附件 7。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点位置		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离
	东经	北纬				
亚运城媒体村北 G1	113°28'	22°56'	TSP	2023 年 11 月 1 日至 7 日	东南面	4058 m

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

采样点名称	检测项目	检测结果	标准限值	计量单位	结论
亚运城媒体村北 G1	TSP	168	300	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		175			
		192			
		199			

		173			
		185			
		178			
<p>备注：</p> <p>1、采样点位置详见附图。</p> <p>2、参考标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）表2环境空气污染物其他项目浓度限值二级24小时平均浓度限值。</p> <p>由监测结果可知，本项目所在环境空气评价区域内 TSP 的质量浓度满足《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）中的二级标准限值要求。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目废水经市政污水管网排入前锋净水厂处理，根据广东省生态环境厅-企业环境信息依法披露系统 2024 年 1 月更新发布的广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告，前锋净水厂位于广州市番禺区沿江路 563 号，现建设总规模为 45 万吨/日，首期工程建设规模为 10 万吨/日，二期工程建设规模为 10 万吨/日，三期工程建设规模为 20 万吨/日，其中三期工程于 2022 年进行了技术扩容，并于 2023 年 6 月 21 日正式投产运营，正式投产运营后三期工程污水处理量基本达到 25 万吨/日。前锋净水厂总占地面积 300 亩，其服务区域包括市桥片区、石基片区、沙湾片区和石楼片区，总服务面积 184.9km²。一、二期采用 UNTIANK 工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值；三期采用 A/A/O 工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值。处理后尾水排放口为 1 个。根据广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告，前锋净水厂 2023 年污水排放中 COD 年度平均排放浓度为 10.08 mg/L，符合排污许可（排污许可证号 914401136832766113006Z）的限值要求（≤40 mg/L），达标排放量为 1553.83 t，无超标排放量；氨氮年度平均排放浓度为 0.69 mg/L，符合排污许可的限值要求（≤5 mg/L），达标排放量为 112.75 t，无超标排放量。</p>					

本项目废水经处理后排至前锋净水厂处理，尾水最终汇入市桥水道，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），市桥水道主导功能为景观，2030年水质管理目标IV类，因此地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解纳污水体水质现状，本次评价引用国家地表水水质数据发布系统中2024年8月国家地表水水质监测数据进行评价，网址：<http://waterpub.cnemc.cn:10001>，具体监测数据见下表。

表 3-5 地表水环境质量现状监测一览表

所属河流	监测断面	监测时间	监测项目	单位	监测数据	标准值	达标情况
市桥水道	大龙涌口	2024年8月	pH值	无量纲	7	6-9	达标
			溶解氧	mg/L	5.6	≥3	达标
			化学需氧量	mg/L	-1	≤30	达标
			生化需氧量	mg/L	-1	≤6	达标
			氨氮	mg/L	0.04	≤1.5	达标
			总磷	mg/L	0.077	≤0.3	达标
			总氮	mg/L	2.54	≤1.5	达标
			铜	mg/L	-1	≤1.0	达标
			锌	mg/L	-1	≤2.0	达标
			氟化物	mg/L	-1	≤1.5	达标
			镉	mg/L	-1	≤0.005	达标
			六价铬	mg/L	-1	≤0.05	达标
			挥发酚	mg/L	-1	≤0.01	达标
			石油类	mg/L	-1	≤0.5	达标
			LAS	mg/L	-1	≤0.3	达标

注：表中-1代表未检测。

监测数据表明：市桥水道各水质监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。总体来看，市桥水道的水质良好，纳污水体具备一定的环境容量，对水污染物具有一定的容纳能力。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号）（声环境功能区划图见附图7），本项目所在地属声环境3类功能区，编码为PY0303，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）“表1环境

噪声限值”的3类功能区限值，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。项目东面35米处为有声环境保护目标，需执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准，故开展保护目标声环境质量现状监测，监测情况如下，监测报告及监测点位见附件6。

根据监测报告可知，监测点位为西田大街西，位于项目东面靠近居民楼位置，监测结果见下表：

表3-6 噪声监测结果一览表

监测点位	监测项目	昼间		结论
		监测结果 $L_{eq}(\text{dB(A)})$	标准限值 $L_{eq}(\text{dB(A)})$	
西田大街西 N1	环境噪声	58	60	达标

参考标准：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准。

由上表可知，本项目声环境保护目标昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射现状监测和评价。

6、土壤、地下水环境质量现状

本项目在租赁厂房内建设，当地已属于建成区，用地范围内已经全部硬化，不涉及土壤、地下水环境敏感目标，本次评价不作土壤、地下水环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

厂界外500m范围内大气环境敏感点主要为周边商住区及行政办公区等，具体情况详见下表，分布情况详见附图9。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	西田大街	35	0	居民区	1000人	二类区	东面	35
2	宏德幼儿园	30	238	居民区	400人		东北面	244
3	石基英才幼儿	-10	487	居民区	300人		西北面	490

环境保护目标

	园							
4	大龙街道办事处	-276	332	居民区	50人		西北面	250

注：以项目中心点为坐标原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴建立直角坐标系。

2、水环境保护目标

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为西田大街。

4、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，占地范围内没有生态环境保护目标，周边有基本农田。

1、废水

本项目位于前锋净水厂集污范围内，生活污水经三级化粪池处理，达标后进入市政污水管网，排入前锋净水厂进一步处理，排放标准为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三标准，本项目水污染物排放标准具体见下表。

表 3-8 本项目水污染物排放限值

序号	监测因子	(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准	单位
1	pH	6-9	-
2	COD _{Cr}	≤500	mg/L
3	BOD ₅	≤300	mg/L
4	SS	≤400	mg/L
5	氨氮	/	mg/L

污染物排放控制标准

2、废气

本项目外排废气为颗粒物及非甲烷总烃，其中颗粒物执行广东省地方标准《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；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表

2 恶臭污染物排放标准值。具体排放限值要求详见下表。

具体标准限值如下表所示：

表 3-9 本项目大气污染物排放限值

标准	污染物	最高允许排放浓度 /(mg/m ³)	排气筒高度 /(m)	排放速率 /(kg/h)	无组织排放 监控浓度限值/ (mg/m ³)
广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)	颗粒物	/	/	/	1.0
《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)	臭气浓度	6000 (无量 纲)	27	/	20 (无量 纲)
《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)	NMHC	100		/	4.0

3、噪声

本项目噪声主要来源于设备，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)。

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；固体废弃物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

总量
控制
指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水排放量为 90 m³/a，生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《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进入前锋净水厂进一步处理。水污染物指标量根据前锋净水厂年 COD_{Cr} 和氨氮的平均排放浓度核算水污染物排放总量控制指标，即 COD_{Cr} 排放浓度为 10.08 mg/L，氨氮排放浓度为 0.69 mg/L。因此，本项目排放总量控制指标为：COD_{Cr}=0.0009 t/a，氨氮=0.00006 t/a。根据我国目前的环境管理要求，污水排入城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，无需申请总量替代。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目建议将非甲烷总烃设置为总量控制指标。本项目非甲烷总烃排放量为 1.6241 kg/a，有组织排放量为 0.5811 kg/a，无组织排放量为 1.043 kg/a，则本项目需进行总量控制的非甲烷总烃为 1.6241 kg/a，其中有组织总量控制为 0.5811 kg/a，无组织总量控制为 1.043 kg/a。

3、固体废物排放总量控制指标

本项目各类固体废物去向合理，不直接排放进入外环境，故本项目不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目为租用厂房，不需要进行土建施工，只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内。施工期环境影响主要为设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料和废安装材料。随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失，本项目施工期污染物少、施工期短、无重大土建工程，对周边环境造成影响极小。</p>																																																																																																																																															
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p style="text-align: center;">本项目废气污染源核算结果见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目新增大气污染物产排情况汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th colspan="5">主要污染治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">工作时间(h)</th> <th rowspan="2">排污口编号</th> </tr> <tr> <th>产生浓度(mg/m³)</th> <th>产生量(kg/a)</th> <th>产生风量(m³/h)</th> <th>治理措施</th> <th>排放能力(m³/h)</th> <th>收集效率(%)</th> <th>去除效率(%)</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放浓度(mg/m³)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排放量(kg/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">研发工序</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td>1.9370</td> <td>1.937</td> <td>2000</td> <td rowspan="2">二级活性炭</td> <td>2000</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>是</td> <td>0.5811</td> <td>0.00116</td> <td>0.5811</td> <td>500</td> <td rowspan="2">FQ-01</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>2000</td> <td>2000</td> <td>65</td> <td>0</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>混合、分装工序</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">无组织</td> <td>/</td> <td>7.8</td> <td>10500</td> <td>脉冲布袋除尘器</td> <td>/</td> <td>30</td> <td>95</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>0.00273</td> <td>5.577</td> <td>2000</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">研发工序</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>1.043</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.00209</td> <td>1.043</td> <td>500</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>500</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">合计</td> <td>颗粒物</td> <td colspan="13" style="text-align: center;">5.577 kg/a</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="13" style="text-align: center;">1.6241 kg/a</td> </tr> </tbody> </table>															产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况			主要污染治理设施					污染物排放情况			工作时间(h)	排污口编号	产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/a)	产生风量(m ³ /h)	治理措施	排放能力(m ³ /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)	研发工序	非甲烷总烃	有组织	1.9370	1.937	2000	二级活性炭	2000	65	70	是	0.5811	0.00116	0.5811	500	FQ-01	臭气浓度	/	少量	2000	2000	65	0	是	/	/	少量	500	混合、分装工序	颗粒物	无组织	/	7.8	10500	脉冲布袋除尘器	/	30	95	是	/	0.00273	5.577	2000	/	研发工序	非甲烷总烃	/	1.043	/	/	/	/	/	/	/	0.00209	1.043	500	/	臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	500	/	合计	颗粒物	5.577 kg/a													非甲烷总烃	1.6241 kg/a												
产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况			主要污染治理设施					污染物排放情况			工作时间(h)	排污口编号																																																																																																																																	
			产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/a)	产生风量(m ³ /h)	治理措施	排放能力(m ³ /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)																																																																																																																																			
研发工序	非甲烷总烃	有组织	1.9370	1.937	2000	二级活性炭	2000	65	70	是	0.5811	0.00116	0.5811	500	FQ-01																																																																																																																																	
	臭气浓度		/	少量	2000		2000	65	0	是	/	/	少量	500																																																																																																																																		
混合、分装工序	颗粒物	无组织	/	7.8	10500	脉冲布袋除尘器	/	30	95	是	/	0.00273	5.577	2000	/																																																																																																																																	
研发工序	非甲烷总烃		/	1.043	/	/	/	/	/	/	/	0.00209	1.043	500	/																																																																																																																																	
	臭气浓度		/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	500	/																																																																																																																																	
合计	颗粒物	5.577 kg/a																																																																																																																																														
	非甲烷总烃	1.6241 kg/a																																																																																																																																														

1、废气源强核算分析

本项目运营期产生的废气主要为混合、分装工序废气和研发工序废气。

(1) 研发工序废气

①非甲烷总烃

本项目研发过程使用原料为 PP 颗粒、PE 颗粒。各原料熔点、工作温度、分解温度见下表。

表 4-2 原料熔点、工作温度、分解温度一览表

名称	熔点	注塑温度	挤出温度	分解温度
PP 颗粒	85 - 136 °C	140 - 230 °C	120 - 230 °C	310 °C
PE 颗粒	164 - 170 °C			>300 °C

根据上表可知，项目工作温度未达到原料的热分解温度（PP 颗粒不会热分解产生丙烯，PE 颗粒不会热分解产生乙烯），故不会产生大量的裂解单体气体，但塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发至空气中，从而形成有机废气，以非甲烷总烃表征。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“292 塑料制品行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业-产品（改性粒料）-原料（树脂、助剂）-工艺（造粒）”的挥发性有机物产污系数为 4.6 kg/t 产品。

本项目年使用 PP 颗粒、PE 颗粒 684 kg，且在研发过程中产生的废色板不回用，本评价年产品量按原料量计算，研发工序非甲烷总烃产生量为 2.98 kg/a，研发工序每天工作时间约为 2h，故产生速率约为 0.00596 kg/h。

②异味

本项目研发工序中会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。本项目产生的轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，异味经集气系统收集后与有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 27 m 高的排气筒（FQ-01）排放，剩余未被收集的异味则在车间内排放。本项目生产异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准限值。

③颗粒物

本项目挤出机在使用过程中会投料，投料过程中会逸散部分粉尘，通过集气罩收集，具体和混合、分装工序废气一起分析。

(2) 混合、分装工序废气

本项目在进行混合、分装生产过程中，按照配方进行投料搅拌时，PP 颗粒、PE 颗粒均为大粒径固体，且混料机在工作时为密封状态，不会产生粉尘。颜料粒径小，仅投料、分装时会逸散产生粉尘（包含挤出机投料粉尘），以颗粒物表征。

参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等著），粉尘产生量可按粉状物料量的 0.1% 估算。本项目年使用粉状物料量共为 7.78 t，则项目混合、分装工序年产生颗粒物的量为 0.0078 t/a，混合、分装工序每天工作时间约为 8h，故产生速率约为 0.0039 kg/h。

2、废气收集方式及收集效率

(1) 废气收集方式

本项目混合、分装工序废气拟采用集气罩收集，通过管道统一输送至脉冲布袋除尘器处理，处理后和剩余未收集废气通过加强车间通风无组织排放。

研发工序有机废气拟采用半密闭型集气罩的方式收集，经集气罩后收集引至“二级活性炭”装置处理，达标后通过 27m 高排气筒（FQ-01）排放。

(2) 风量核算

① 脉冲布袋除尘器

本项目设置集气罩收集粉尘，挤出机投料口设置一个集气罩；拌料房设置三个集气罩；分粉房、打料房设置两个集气罩，称粉房设置一个集气罩，共计 11 个集气罩，其中挤出机投料口集气罩直径为 80cm，其他集气罩直径为 30cm。集气罩风量计算参照《环保设备设计手册-大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年），集气罩设计风量计算公式为：

$$Q=3600*0.75 \times (10X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

X-污染物产生点至罩口的距离，m；本项目取 0.2m；

A-罩口面积，m²；

V_x-最小控制风速，m/s；本项目取 0.35m/s。

项目集气罩风量设计如下：

表4-2 成型工序集气罩风量一览表

直径 cm	数量 (个)	集气罩至污染源距离 m	集气罩面积 m ²	控制风速 m/s	单台风量 m ³ /h·台	合计风量 m ³ /h
-------	--------	-------------	----------------------	----------	--------------------------	------------------------

30	10	0.2	0.28	0.35	642.6	6426
80	1	0.2	2.0	0.35	2268	2268
合计						8694

综上，上述 1 套收集系统所需风量为：8694 m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），6.1.2 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。本项目设计风量宜为 8694×120%=10432.8 m³/h，则本项目脉冲布袋除尘器风量定为 10500 m³/h 是可行的。

②二级活性炭

本项目在注塑机和挤出机上方设置 1 个规格均略大于废气产生点尺寸的集气罩。项目共有 2 台注塑机和 1 台挤出机，共需设置 3 个集气罩。集气罩风量计算参照《环保设备设计手册-大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年），集气罩设计风量计算公式为：

$$Q=3600*0.75 \times (10X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

X-污染物产生点至罩口的距离，m；本项目取 0.2m；

A-罩口面积，m²；

V_x-最小控制风速，m/s；本项目取 0.35m/s。

项目集气罩风量设计如下：

表4-2 成型工序集气罩风量一览表

产污设备名称	数量 (个)	集气罩至污染源距离 m	集气罩区域 m	集气罩面积 m ²	控制风速 m/s	单台风量 m ³ /h·台	合计风量 m ³ /h
注塑机、挤出机	3	0.2	长*宽 =0.3*0.4	0.12	0.35	491.4	1474.2

综上，上述 1 套收集系统所需风量为：1474.2 m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），6.1.2 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。本项目设计风量宜为 1474.2×120%=1769.04 m³/h，则本项目风机设计风量定为 2000 m³/h 是可行的。

(3) 废气收集效率可达性分析

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-2，废气收集效率见下表：

表 4-3 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	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；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

建设单位在注塑机和挤出机产污口设置规格略大于成型机产污口尺寸的集气罩负压收集废气，并四周设置围挡密闭，仅保留 1 个操作工位面与产污口连接。根据表 4-3：捕集措施为半密闭型集气设备，废气收集方式为“污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面”，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，废气收集效率可达 65%；建设单位在做好废气收集措施的情况下，本次评价废气收集效率按 65%计。

本项目混合、分装工序废气收集效率参考“外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3 m/s”条件，收集效率取 30%。

3、废气治理效率情况

①颗粒物

通过脉冲布袋除尘器对工位上产生的颗粒物进行收集，根据《环境保护产品技术要求 袋式除尘器用覆膜滤料》（HJ/T 326-2006）的要求，过滤效率应不低于99.99%，考虑到过滤器安装密封性、使用寿命等问题，为保守计算，项目除尘效率取95%，收集的粉尘储存在布袋中回收。

②非甲烷总烃

非甲烷总烃治理效率参考根据《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法对有机废气治理效率可达45-80%，本评价每一级活性炭处理效率取50%。有机废气综合处理效率=1-(1-50%)×(1-50%)=75%，则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率可达75%，由于本项目非甲烷总烃产生量较少，故废气处理效率取70%。

4、非正常工况

本项目非正常工况主要考虑各生产设施正常运行时，废气收集系统可以正常运行，但环保设施（二级活性炭吸附装置）处理能力不足甚至完全失效时所造成的影响，治理效率下降至0%导致废气事故排放的情形。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-4 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	FQ-01	二级活性炭装置故障，处理效率为0	非甲烷总烃	1.937	0.00387	0.5	2	立即停止运行，关闭排放阀，及时疏散人群

当废气处理设施处理能力出现不足时，生产车间应立即采用停产、限产的方法降低废气排放，保证排放的废气都经过处理并达标；当废气处理设施出现损坏时，生产车间应立即停产，并停止废气排放，直至废气处理设施恢复运作。建设单位应定期组织污染治理设施意外事故的应急措施落实情况的检查。

5、废气处理工艺可行性及达标分析

(1) 有机废气

本项目产生的有机废气经收集后，经二级活性炭设施处理，处理后从27 m高的

排气筒（FQ-01）达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃的可行技术有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，项目采用的“二级活性炭吸附装置”废气治理工艺是可行的。

表 4-5 活性炭吸附设施参数一览表

指标	活性炭吸附系统参数	设计要求	相符性分析
风量	2000 m ³ /h	/	/
活性炭层尺寸	800 mm×600 mm	/	/
空塔流速	2000m ³ /h÷(0.8×0.6m) ÷3600s/h=1.16m/s	蜂窝状活性炭< 1.2m/s	相符
停留时间	0.3m÷0.81m/s=0.25s	满足污染物在活性炭箱内的接触 吸附时间0.2s-2s	相符
吸附炭层厚	0.3m	活性炭层装填厚度 不低于300mm	相符
活性炭种类	蜂窝状	/	/
二级活性炭一次装填量	0.8m×0.6m×0.3m× 2×0.55t/m ³ =0.1584 t	/	/

注：蜂窝活性炭的密度约为0.55 g/cm³

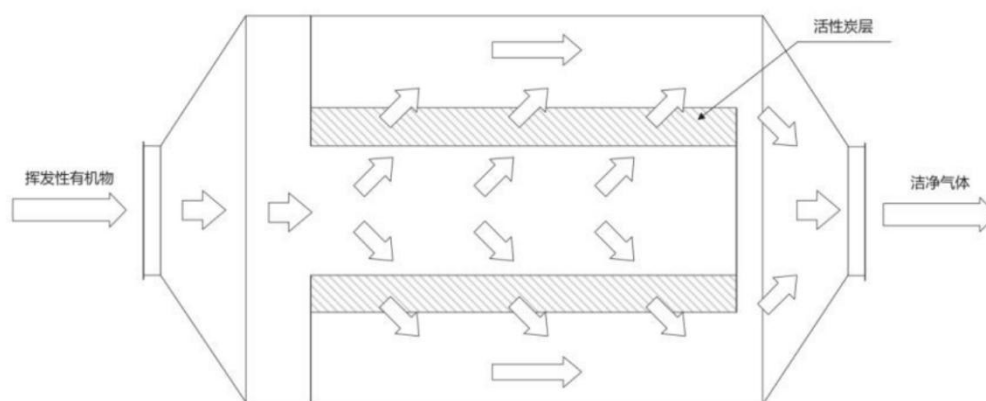


图 4-1 活性炭箱的内部结构图及风走向图

活性炭吸附的工作原理主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的去除工业废气中的有机类污染物质和色味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理，去除效率可达 45%~80%，净化效果良好。气体经管道进入吸收塔后，

在两个不同相界面之间产生扩散过程，扩散结束，气体被风机吸出并排放出去。有机废气活性炭吸附装置广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干等产生有机废气及异味场所，采用优质吸附活性炭作为吸附媒介，有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附，从而达到净化废气的目的。本项目产生的有机废气经集气罩收集后，通过二级活性炭处理，处理后从 27m 高的排气筒（FQ-01）达标排放，废气排放可达到相关标准限值，对周围环境无明显不良影响。

根据前文工程分析可知，落实治理设施后，非甲烷总烃的排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值。

(2) 臭气浓度

本项目产生臭气浓度较低，且研发工序产生的废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，臭气排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 1 新改扩建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

(3) 颗粒物

本项目的颗粒物产生量本身不大。通过配套的脉冲布袋除尘器可以减少颗粒物无组织排放量。配套的收集治理设施后，颗粒物的排放可以满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)“表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”无组织排放监控点浓度限值的要求。

6、废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》判断，本项目属于登记管理项目，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目设置自行监测计划如下表：

表 4-6 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
排气口 FQ-01	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值
厂界	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准
	NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值

7、大气环境影响分析结论

综上，本项目所在地属于大气环境不达标区，经营过程主要大气污染物为混合、分装工序废气和研发工序废气，采取相应治理措施后，能达到相应的标准要求。本项目最近敏感点为东面 35m 处的西田大街，本项目排放口设置在离西田大街最远处的楼顶，排放口距西田大街约为 101m，废气经处理后排放对西田大街及周围环境空气影响较小，大气污染物排气筒情况见下表。

表4-7 大气污染物排气筒情况一览表

产排污环节	污染物	排放口						
		名称	类型	地理坐标	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	排放浓度限值(mg/m³)
研发工序	非甲烷总烃	排气筒(FQ-01)	一般排放口	E: 113.428684 N: 22.9511575	27	0.2	25	100
		无组织	无组织废气	—	—	—	—	4.0
	臭气浓度	排气筒(FQ-01)	一般排放口	E: 113.428684 N: 22.9511575	27	0.2	25	6000 无量纲
		无组织	无组织废气	—	—	—	—	20 无量纲

(二) 废水

1、废水产排情况

表 4-8 本项目废水产排情况表

工序	污染源	污染物产生			工艺	污染物排放		
		废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
办公生活	pH	90	6-9	-	三级化粪池	90	6-9	-
	COD _{Cr}		250	0.0225			200	0.0180
	BOD ₅		100	0.009			80	0.0072
	SS		100	0.009			97	0.0087
	NH ₃ -N		20	0.0018			14	0.0013

表 4-9 废水排放口基本情况表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	排放口类型	地理坐标	排放去向
1	生活污水	WS-01	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、	一般排放口	E: 113.429035 N: 22.950996	市桥水道

			氨氮			
--	--	--	----	--	--	--

表 4-10 水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

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

源强核算说明:

本项目运营期外排废水主要为生活污水。

本项目定员 10 人, 年工作 250 天, 均不在厂内食宿。员工日常办公会产生生活用水, 根据《广东省地方标准用水定额第 3 部分--生活》(DB44/T1461.3-2021)中的办公楼“无食堂和浴室”的先进值, 按 10m³/(人·a)算, 则本项目生活用水量为 100 m³/a, 折污系数取 0.9, 则本项目生活污水量为 90 m³/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

根据《给水排水常用数据手册(第二版)》, 典型生活污水水质为 pH: 6-9、COD_{Cr}: 250 mg/L、BOD₅: 100 mg/L、SS: 100 mg/L、氨氮: 20 mg/L。项目生活污水通过三级化粪池处理, 达到广东省地方标准《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前锋净水厂。

本项目生活污水主要污染物排放情况见下表:

表 4-11 本项目生活污水主要污染物产排情况一览表

产生污染物		pH(无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 90t/a	产生浓度 mg/L	6-9	250	100	100	20
	产生量 t/a	-	0.0225	0.009	0.009	0.0018
	处理措施	三级化粪池				
	处理效率%	-	20	20	3	30
	排放浓度 mg/L	-	200	80	97	14
	排放量 t/a	-	0.0180	0.0072	0.0087	0.0013
标准限值		6-9	≤500	≤300	≤400	-

2、废水处理设施可行性分析

生活污水主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮, 采用三级化粪池处理。三级化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理, 主要去除大部分 SS 以及部分 COD_{Cr}, 保证出水水质满足市政污水管网接纳的水质要求。本项目生活污水经三级

化粪池预处理后，可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，再经 WS-01 排放口进入市政污水管网，排至前锋净水厂深度处理，尾水汇入市桥水道。

3、监测计划

本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入前锋净水厂，属于间接排放（即单独排放至市政管网），并且根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》判断，本项目属于登记管理项目，无需开展自行监测。

4、依托可行性分析

本项目所在区域属于前锋净水厂纳污范围，外排污水排入前锋净水厂统一处理。根据广东省生态环境厅-企业环境信息依法披露系统于 2024 年 1 月更新发布的广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告，前锋净水厂位于广州市番禺区沿江路 563 号，现建设总规模为 45 万吨/日，首期工程建设规模为 10 万吨/日，二期工程建设规模为 10 万吨/日，三期工程建设规模为 20 万吨/日，其中三期工程于 2022 年进行了技术扩容，并于 2023 年 6 月 21 日正式投产运营，正式投产运营后三期工程污水处理量基本达到 25 万 m³/d。前锋净水厂总占地面积 300 亩，其服务区域包括市桥片区、石基片区、沙湾片区和石楼片区，总服务面积 184.9km²。

一、二期采用 UNTIANK 工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值；三期采用 A/A/O 工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值。处理后尾水排放口为 1 个。根据广州市番禺污水处理有限公司（前锋净水厂）环境信息依法披露报告，前锋净水厂 2023 年污水排放中 COD 年度平均排放浓度为 10.08 mg/L，符合排污许可（排污许可证号 914401136832766113006Z）的限值要求（≤40 mg/L），达标排放量为 1553.83 t，无超标排放量；氨氮年度平均排放浓度为 0.69 mg/L，符合排污许可的限值要求（≤5 mg/L），达标排放量为 112.75 t，无超标排放量。因此本项目污水依托前锋净水厂处理是可行的。

5、水环境影响分析

本项目运营期水污染源主要为生活污水，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，最终排入前锋净水厂进行集中处理。综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目的噪声源有：项目作业时产生的生产设备运行时的噪声，噪声声级范围在 65-80 dB（A）之间，固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象，项目声源位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室外声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。本项目运营期各噪声值见下表：

表 4-12 项目噪声源强核算表

序号	噪声源	数量	噪声频率	噪声产生源		叠加源强 dB（A）	降噪措施	噪声排放源		持续时间
				核算方法	单台源强 dB（A）			隔音量 dB（A）	噪声值 dB（A）	
1	拌料机	2	频发	类比法	70-80	83	减震、降噪、隔音	25	58	2000 h
2	注塑机	2	偶发	类比法	65-75	78		25	53	
3	双螺杆挤塑机	1	偶发	类比法	70-80	80		25	55	

根据《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002年10月第一版）隔振处理降噪效果达 5~25dB(A)，标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)。综合考虑，本项目降噪效果取 25dB(A)。

2、噪声污染防治措施

为了避免出现噪声扰民现象，保护周边生态环境，应采取以下降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、

噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝。

③加强生产管理

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，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。

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：

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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

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：

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

式中：

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

⑤预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

（2）预测中考虑因素

本项目用以上计算模式进行预测，同时预测中考虑下面影响因素：

- ①均考虑了建筑物或设备用房的隔声量，高噪声设备的消、隔音设施作用；
- ②根据实际考虑建筑物的阻挡作用；
- ③所有源强均考虑噪声的距离衰减。

（3）预测结果

根据上述公式及源强，项目主要声源同时排放噪声的情况下，对项目边界的影响进行预测，详见下表。

表 4-13 本项目主要噪声设备及与厂界

预测目标	与项目边界距离/m	预测值 dB (A)	标准限值 dB (A)	执行标准	达标情况
东侧厂界	1	56	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	达标
西侧厂界	1	43	65		达标
南侧厂界	1	47	65		达标
北侧厂界	1	60	65		达标

（4）厂界及保护目标达标情况分析

本项目运营期产生的噪声通过减震、墙体隔声及距离衰减等措施后，各边界噪声叠加预测值声级在 43-60 dB(A)之间。本项目运营期产生的噪声排放能够满足《工

工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，因此，本项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

4、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》判断，本项目属于登记管理项目，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声自行监测计划如下表 4-26 所示：

表 4-14 污染物监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（四）固体废物

1、固体废物源强核算说明

本项目生产过程中产生的固体废物有员工生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料）和危险废物（废活性炭）。

（1）生活垃圾

本项目拟招员工 10 人，实行一班工作制，每天的工作时间为 8 个小时，年工作 250 天，员工不在项目内食宿，生活垃圾产生系数按 0.5 kg/（人·d）计算，则本项目生活垃圾产生量为 1.25 t/d（约 0.005 t/a）。生活垃圾经分类收集后，由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

（2）一般固体废物

①废包装材料

本项目称量、包装工序中产生的废包装材料，年产生量约为 0.1 t。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）属于一般固体废物中 SW17 可再生类废物中非特定行业其他可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，建设单位拟分类收集后，委托有相应经营范围的单位回收或处理处置。

（3）危险废物

①废活性炭

参考江苏省生态环境厅印发的《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 个小时或 3 个月，项目为保证设备性能，活性炭更换周期为 3 个月更换一次，根据前文可知二级活性炭箱的一次更换量约为 0.1584 t，则本项目废活性炭的产生量为活性炭

使用量+有机废气吸附量=158.4*4+0.6258≈634.23 kg/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年）中“HW49 其他废物”中的“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”类危险废物，废物代码为900-039-49，收集后交由有资质的单位处理。

表 4-15 本项目固体废物产生量一览表

序号	污染物	产生量/ (kg/a)	去向	固废属性
1	生活垃圾	1250	环卫部门处理	生活垃圾
2	废包装材料	100	委托有相应经营范围的单位回收或处理处置	一般固体废物
3	废活性炭	634.23	有危险废物处理资质的单位处理危险废物	危险废物

表4-16 本项目危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量/ (kg/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	634.23	废气治理	固态	废活性炭、有机废气	3个月	T	分类收集，交由有资质单位处理

2、处置去向及环境管理要求

（1）生活垃圾

员工生活垃圾易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，是蚊蝇的孳生地，容易传播疾病。因此，要求集中堆放，由环卫部门及时清运处置。单位需对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

（2）一般固体废物

本项目生产过程产生的一般固体废物为废包装材料。建设单位应当分类收集暂存，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，并向生态环境主管部门提供与此有关的资料。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（3）危险废物

本项目生产过程产生的危险废物为废活性炭，于危险废物仓库暂存。

建设单位应严格按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理

台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，设置危险废物暂存场所，对危险废物分类暂存，定期交由有资质的单位处置。

本项目于危险废物仓库暂存危险废物，危险废物仓应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求落实污染防治措施，具体如下：

A、将危险废物暂存间设在室内，并落实地面防渗措施，符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的要求。

B、使用符合标准的容器盛装危险废物，对于液体危险废物以密封桶装载，固体危险废物以双层袋密封袋装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm。

C、危险废物贮存仓库均按 GB15562.2 的规定设置警示标志，地面实行硬化涂刷防渗层，设置围堰，仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-17 本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	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	仓库旁	6m ²	防漏胶桶密封贮存	3 个月

根据广东省生态环境厅发布的危险废物经营许可证颁发情况（截止到 2024 年 9 月 30 日，查询自广东省生态环境厅网站），珠江三角洲地区有数家单位可以同时处置本项目产生的危险废物，处理能力充足，建设单位可以根据实际情况进行选择。

表 4-18 项目危险废物潜在处理方一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证有效期	核准经营范围、类别（节选相关）
1	广州市环境保护技术有限公司	广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号	自 2023 年 6 月 7 日至 2026 年 2 月 6 日	【收集、贮存】其他废物（HW49 类中 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-999-49）

2	广州环 科环保 科技有 限公司	黄埔区新龙 镇福山村广 州福山循环 经济产业园 内	自 2023 年 3 月 8 日至 2028 年 3 月 7 日	【收集、贮存、处置（焚烧）】其他废物 （HW49 类中的 900-039-49、900-041~042- 49、900-047-49、900-999-49）
3	深圳市 环保科 技集团 股份有 限公司	深圳市龙岗 区龙岗街道 新生社区原 天地石场	自 2022 年 11 月 30 日至 2027 年 11 月 29 日	【收集、贮存、处置（焚烧）】：其他废物 （HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900- 042-49、900-046-49、900-047-49、900-999- 49、772-006-49）

3、环境管理要求

（1）进一步加强固废的分类收集工作，核算各类固废产生量，并做好相应的台账记录；

（2）按照相关法律法规要求，规范固体废物暂存设施的分类标识；

（3）建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求在项目内设置专门的一般固体废物暂存间，产生的废物均放置于暂存间。暂存间具备防风、防雨、防晒措施，设置明显的标志牌。

（4）建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求执行在项目内设置专门的危险暂存间，产生的危废均放置于暂存间。暂存间具备防风、防雨、防晒措施，设置明显的标志牌。并定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

综上，项目运营期固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周围环境影响很小，环保措施可行。

（五）地下水、土壤

1、地下水、土壤污染源分析

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏，危险废物泄漏。

（1）废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物和甲烷总烃。根据原辅材料

的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）分析，各类颗粒物不属于土壤污染物评价指标。挥发性有机物属于气态污染物，沉降很少，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤，并且厂房周围已经实现硬底化，不会对厂区周边土壤造成实质性影响，可以忽略不计。

(2) 物料和危险废物泄漏

本项目使用原料为粉状、粒状，贮存区域为厂房内部，现场贮存量、使用量较少，不挥发，也不会进入土壤、地下水。

危险废物贮存间设置在仓库旁，为独立密闭隔间，以密闭容器封存，可以避免废物泄漏时向外部扩散。危废暂存间设围堰，并进行硬底化、涂刷防渗地坪漆，不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

5.2 分区防渗要求

分区防控措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表（如下表所示），防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，分区参照情况见下表。

表 4-19 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗系数参数
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机物污染物	
	中	易		
	强	易		
简易防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目产生的污染物类型为非持久性污染物，也不涉及重金属，即本项目防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区，无重点防渗区。一般防渗区主要为危废暂存间、化学品仓，建设单位对一般防渗区做好基础防渗工作，防渗层为相当于渗透系数 10⁻⁷ cm/s 和厚 1.5 m 的粘土层的防渗性能。对于简易防渗区，本项目进行一般

地面硬化工作。

本项目具体划分详见下表。

表 4-20 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	危废暂存间	做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等，防渗层的厚度应相当于渗透系数 10^{-7} cm/s 和厚 1.5 m 的粘土层的防渗性能
简易防渗区	其他区域	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，本项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。本项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

（六）生态环境影响

本项目租用现有厂房，各类污染物处理达标后排放，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

1、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），可通过计算所设计的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量比值 Q，来判定项目环境风险潜势。当存在多种危险物质时，按照下式计算其临界比值（Q）：

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

通过查找《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目未储存有导则中的风险物质，故环境风险潜势按 I 级，评价工作等级为简单分析。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

环境风险物质：对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目不涉及风险物质，不构成重大危险源，主要可能产生风险的途径为危险废物泄露及火灾。

环境风险源：本项目生产设施风险源范围主要是：危废暂存间、生产车间。

环境风险途径：本项目存在的环境风险主要是危险废物因管理不善而发生泄漏、流失及火灾。

危险废物潜在风险体现在因管理不善而发生泄漏、流失。危险废物的收集、存放、交接过程中发生泄漏、流失的情况一般都是由于管理不善、人为过失引起的，

若各环节均按照严格的管理规定收集、存放，则可以避免该种风险。

3、风险防范措施

A、泄漏事故风险防范措施及应急要求

危险废物存放在危废暂存间，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量；为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。

若发生危险废物泄漏马上采用黄沙、木屑等吸收处理，处理后交由资质单位回收处理。

B、火灾与爆炸引发次生/伴生灾害风险防范措施及应急要求

车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器、器材、装备。

现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在1小时内向当地街道办事处报告，必要时联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。

4、风险分析结论

本项目的环境风险主要为危险废物事故泄漏、流失及火灾。建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

本项目的建设在严格按照生态环境主管部门的要求，落实环境风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目			
建设地点	广州市番禺区石碁镇市莲路大龙村段 46 号 7 栋 202			
地理坐标	经度	113 度 25 分 44.98 秒	纬度	22 度 57 分 04.09 秒
主要危险物质	危险物质主要为危险废物			
环境影响途径及危害后果	厂区发生火灾而导致周边大气环境受到污染；危险废物泄漏导致周边水体受到污染			
风险防范措施要求	A、泄漏事故风险防范措施及应急要求 危险废物存放在危废暂存间，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量；为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。			

	<p>若发生危险废物泄漏马上采用黄沙、木屑等吸收处理，处理后交由资质单位回收处理。</p> <p>B、火灾与爆炸引发次生/伴生灾害风险防范措施及应急要求</p> <p>车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器、器材、装备。</p> <p>现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目的建设在落实安全风险防患措施和应急措施后，环境风险是可以接受的。</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	废气排放口 FQ-01	非甲烷总烃、臭 气浓度	经二级活性炭装置处理后，通过 27m 高排气筒排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。
	无组织	颗粒物、非甲 烷总烃、臭气 浓度	颗粒物通过脉冲布袋除尘收集，剩余颗粒物及其他无组织废气通过加强通风排放	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放要求；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。
地表水环境	生活污水排 放口 WS-01	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	生活污水经三级化粪池预处理，达标后排入市政污水管网，最终排入前锋净水厂进行集中处理	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	设备噪声	厂房隔声、基础减振等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	环卫部门定期清理	符合环保要求
	一般工业固 废	废包装材料	废旧物资回收单位处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)

	危险废物	废活性炭	有危废处理资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	危废间地面做好硬底化、基础防渗且设置围堰与外界隔离，危险废物储存于阴凉、干燥、通风良好的危废暂存间。厂区地面做好硬化、防渗透处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>A、泄漏事故风险防范措施及应急要求 危险废物存放在危废暂存间，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量；为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。 若发生危险废物泄漏马上采用黄沙、木屑等吸收处理，处理后交由资质单位回收处理。</p> <p>B、火灾与爆炸引发次生/伴生灾害风险防范措施及应急要求 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器、器材、装备。 现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配厂区内的应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，必要时联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。</p>			
其他环境管理要求	严格执行“三同时制度”			

六、结论

综上所述，广州景焱新材料科技有限公司色母、色粉研发及物理混合建设项目符合国家和地方产业政策，选址符合当地总体规划、环保规划、区划和政策的要求，符合相关标准和规范对选址的规定、符合相关法律法规的要求，总体布局较合理。本项目建设将不可避免的对区域空气、地表水和声环境等产生一定的不利影响。建设单位落实设计要求和本报告提出环保措施和环境风险防范措施，在建设和生产中切实做好“三同时”工作，污染物的排放均能满足或优于相应标准的要求，对周边环境的影响可控制在可接受的范围内，环境风险可防可控。本项目建成后，须经过环保验收合格后方可投入使用，运营后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。从环保角度而言，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	颗粒物（kg/a）	/	/	/	5.577	/	5.577	+5.577
	非甲烷总烃 （kg/a）	/	/	/	1.6241	/	1.6241	+1.6241
废水	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.0180	/	0.0180	+0.0180
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
	SS（t/a）	/	/	/	0.0087	/	0.0087	+0.0087
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.0013	/	0.0013	0.0013
生活垃圾	员工生活垃圾 （kg/a）	/	/	/	1250	/	1250	+1250
一般工业 固体废物	废包装材料 （kg/a）	/	/	/	100	/	100	+100
危险废物	废活性炭 （kg/a）	/	/	/	634.23	/	634.23	+634.23

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

本报告表附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目四至情况

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目所在地环境空气功能区划图

附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 6 项目所在地地下水功能区划图

附图 7 项目所在地声环境功能区划图

附图 8 环境空气监测点位图

附图 9 项目周边环境敏感点示意图

附图 10 本项目周边情况

附图 11 广州市生态环境空间管控区图

附图 12 广州市水环境空间管控区图

附图 13 广州市大气环境空间管控区图

附图 14 广州市生态保护格局图

附图 15 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

附图 16 广州市工业产业区块分布图

附图 17 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 用地证明文件

附件 4 租赁合同

附件 5 城镇污水排入排水管网许可证

附件 6 声环境敏感点监测报告

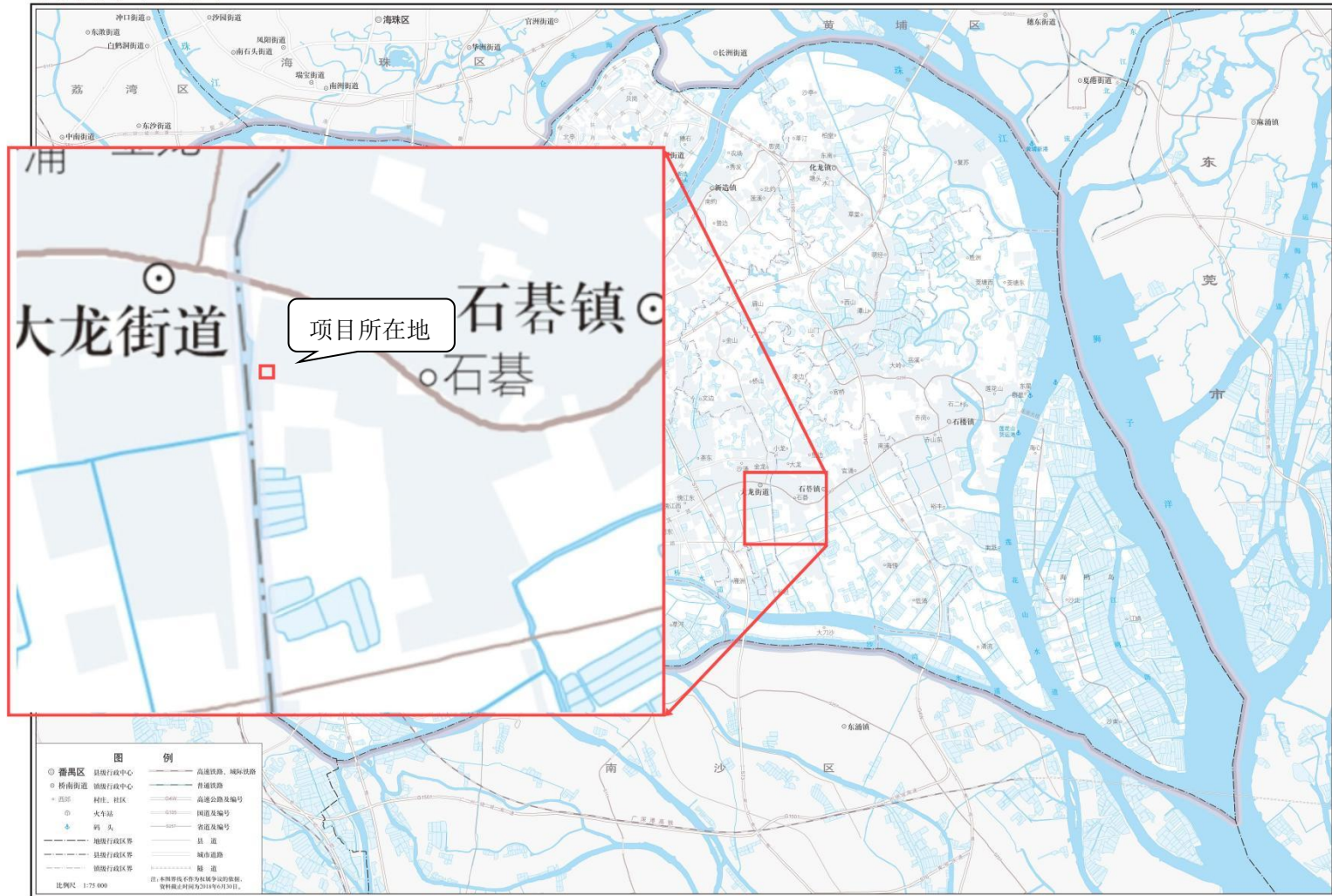
附件 7 TSP 补充监测报告

附件 8 国家地表水水质发布系统截图

附件 9 环评合同

附件 10 广东省投资项目代码

番禺区地图



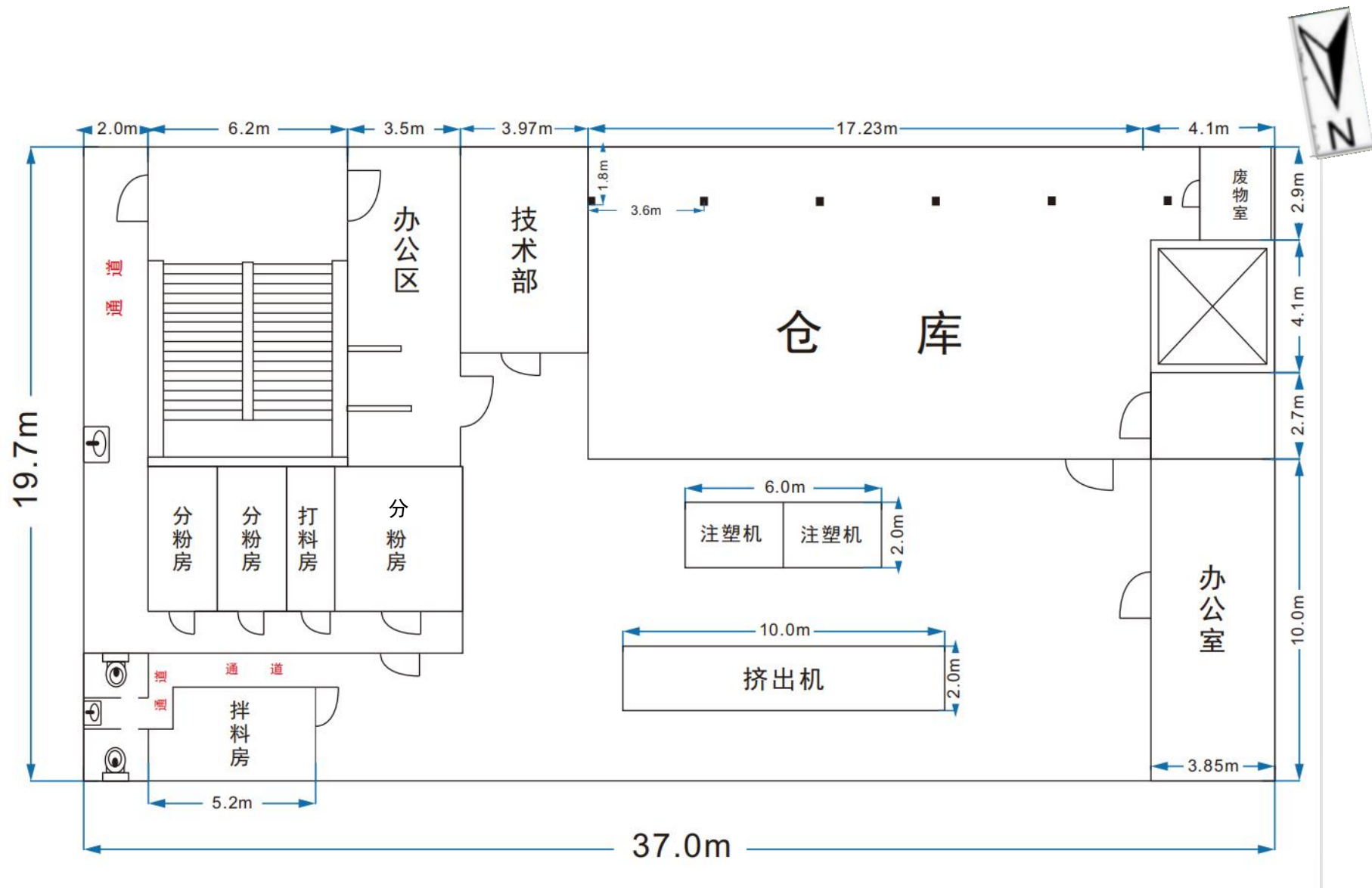
审图号：粤S(2018)120号

广东省国土资源厅 监制

附图1 项目地理位置图



附图 2 建设项目四至情况



附图3 项目平面布置图

广州市环境空气功能区划图

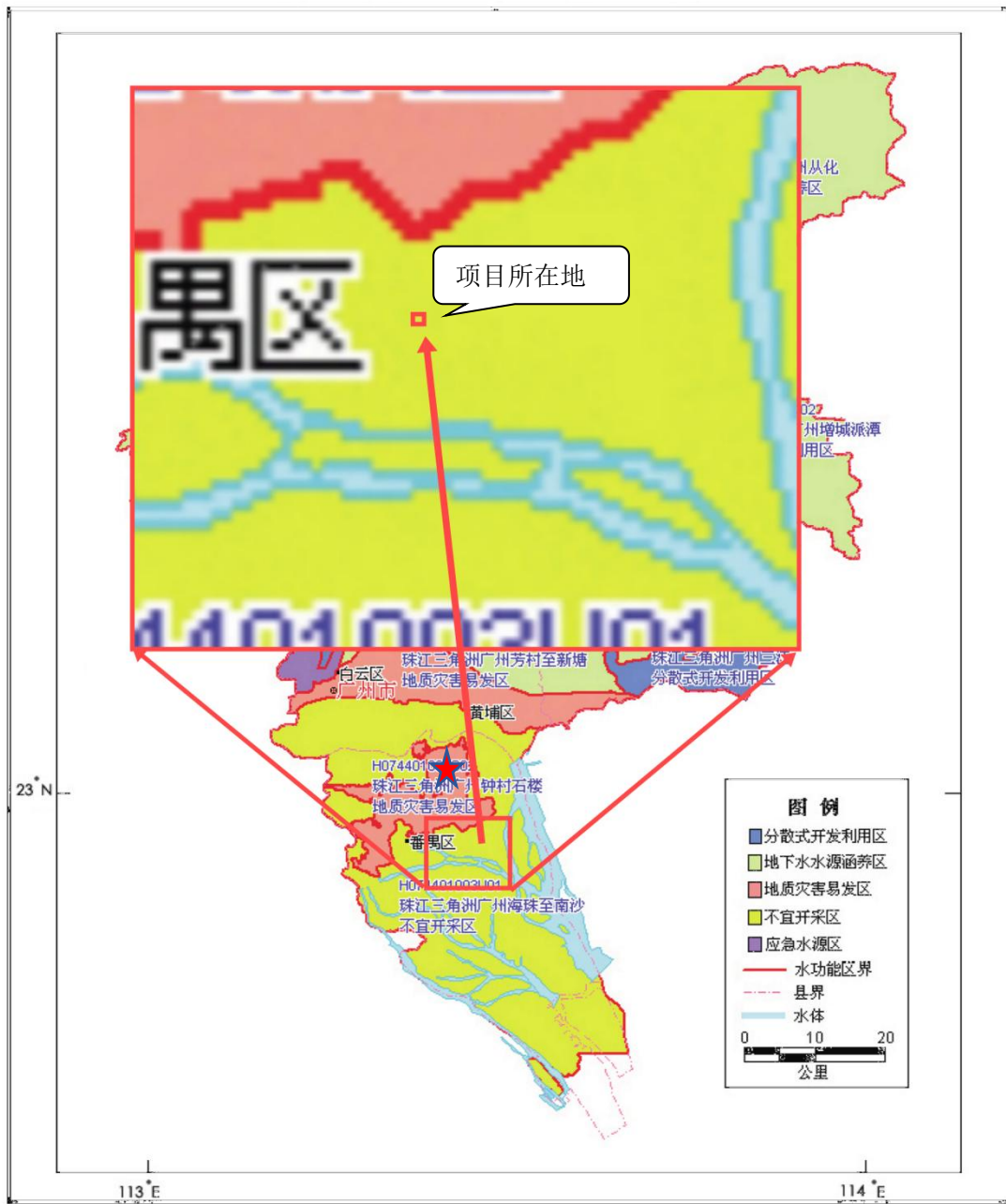


附图 4 项目所在地环境空气功能区划图



附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图

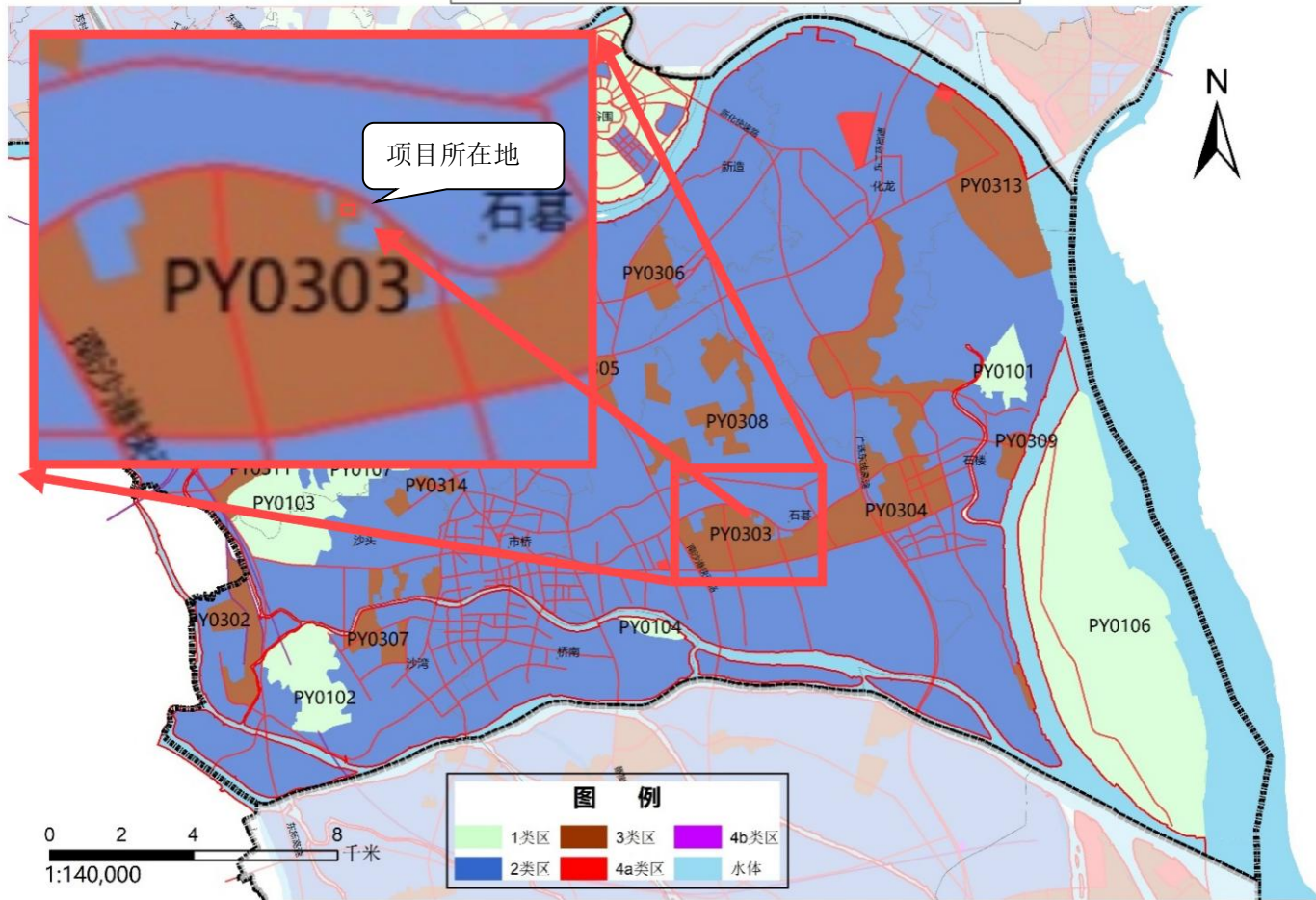
图 3 广州市浅层地下水功能区划图



. A3 .

附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图

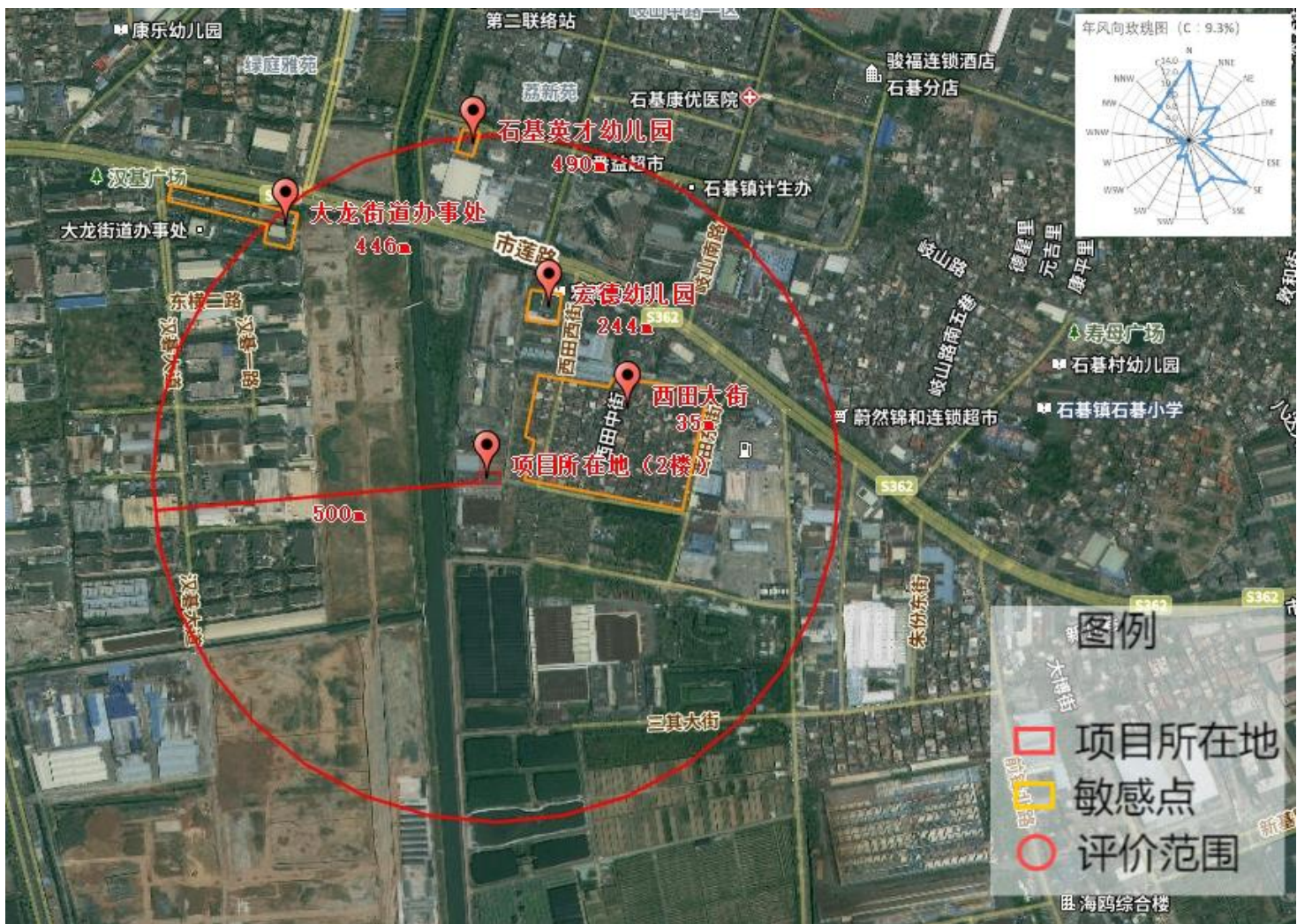
广州市番禺区声环境功能区划



附图 7 项目所在地声环境功能区划图



附图 8 环境空气监测点位图



附图 9 项目周边环境敏感点示意图



农田



西田大街



广州市豪腾物流有限公司

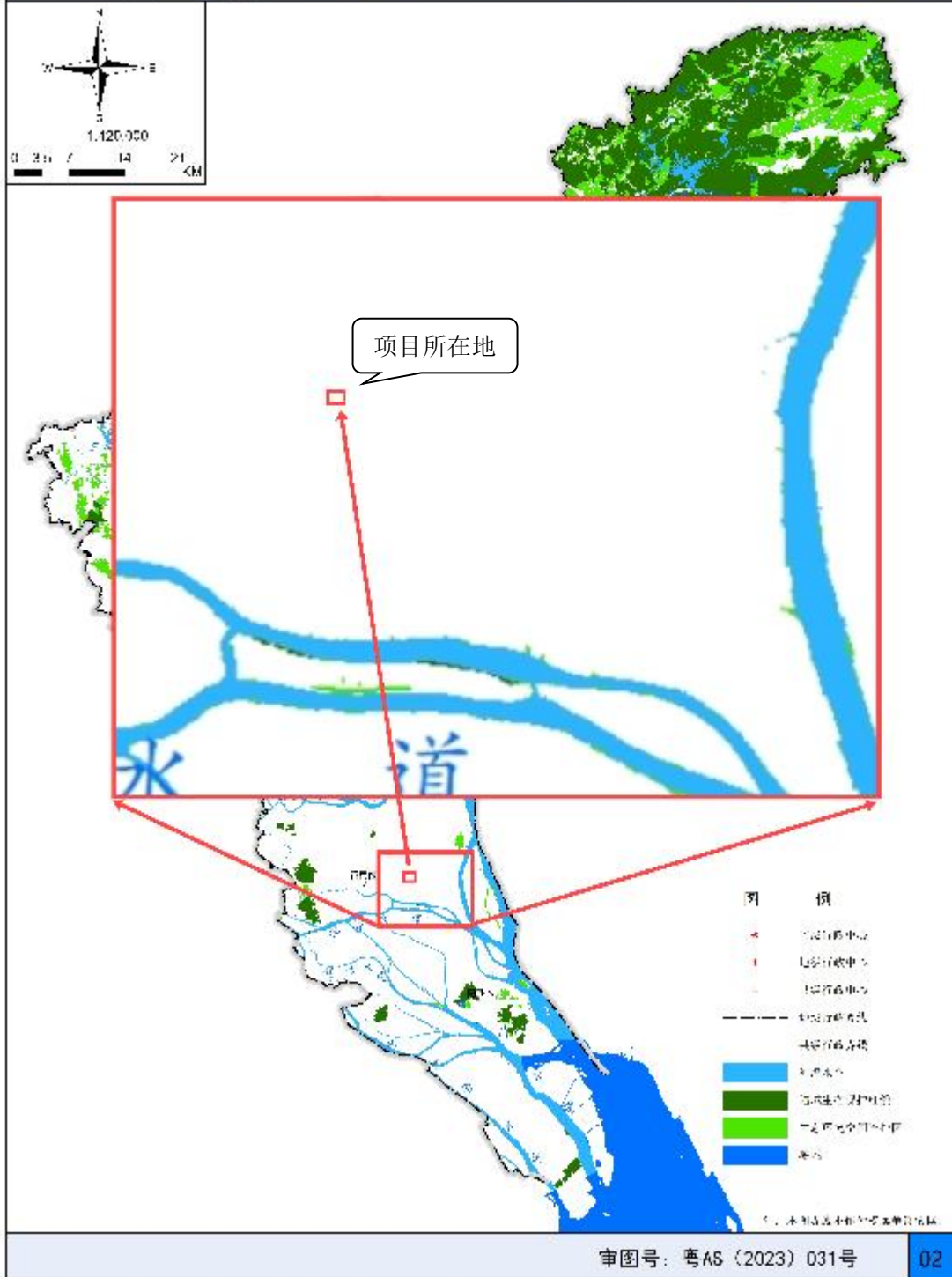


广州冀宝盆建筑材料有限公司

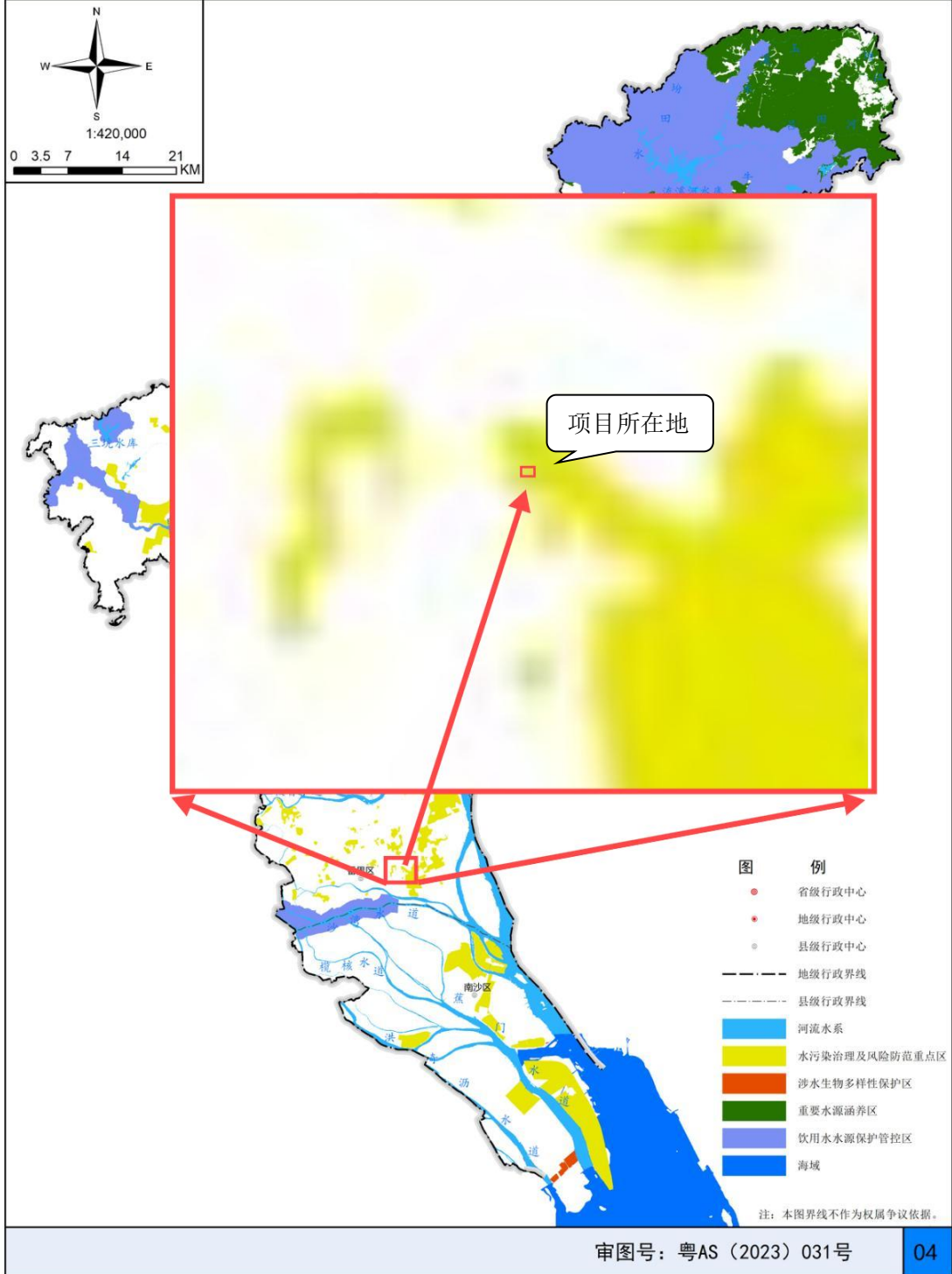


小龙涌

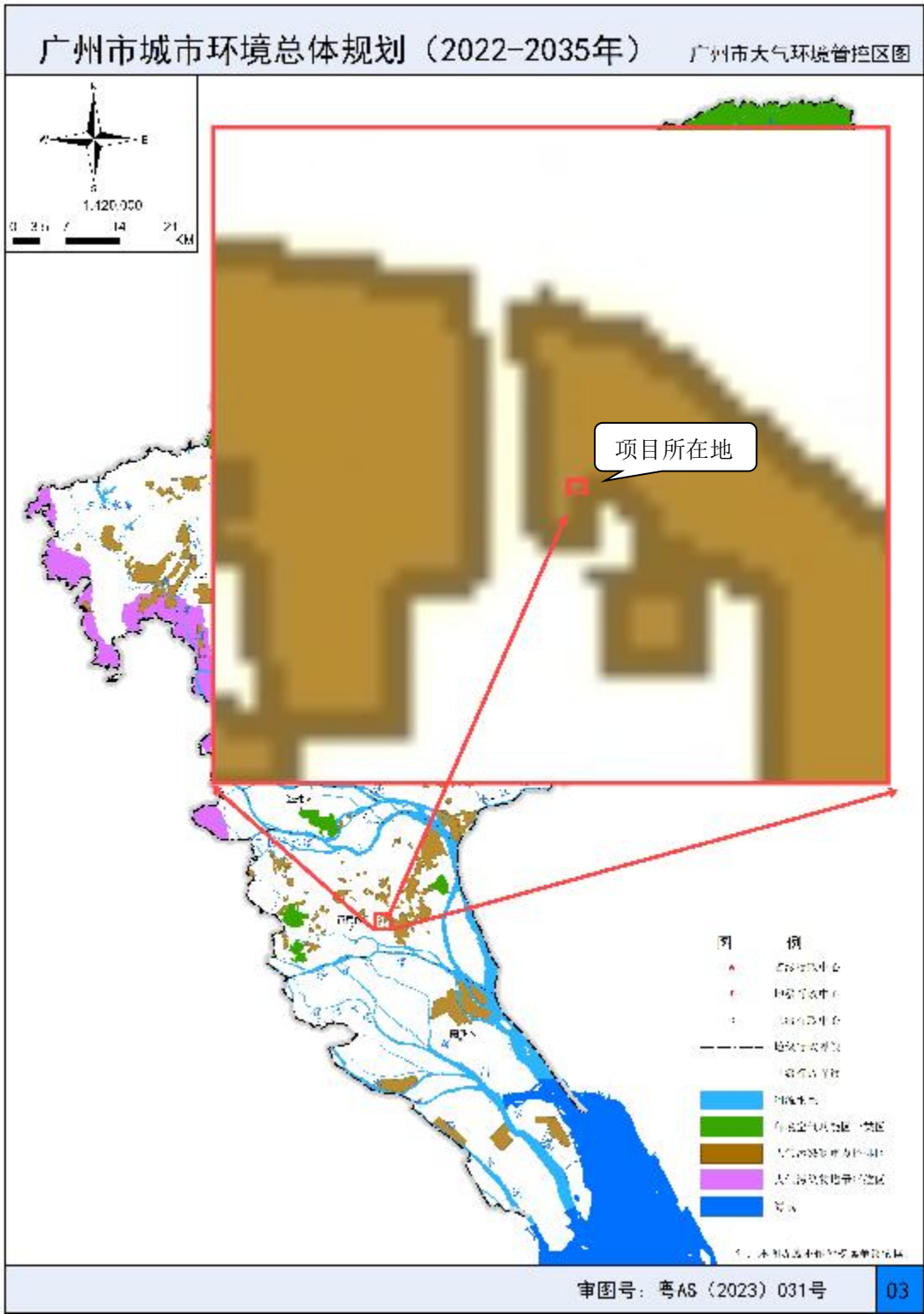
附图 10 本项目周边情况



附图 11 广州市生态环境管控区图

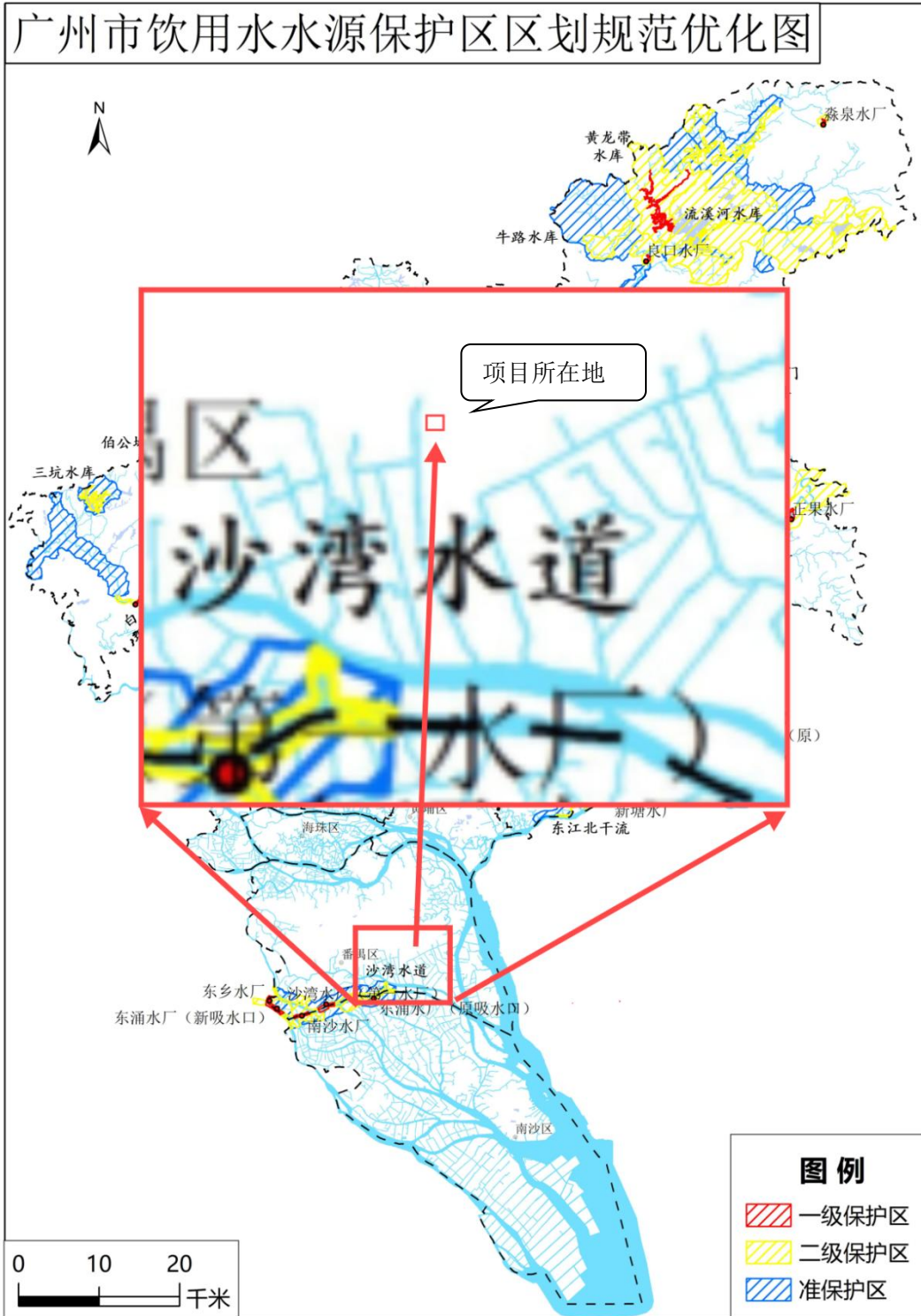


附图 12 广州市水环境管控区图

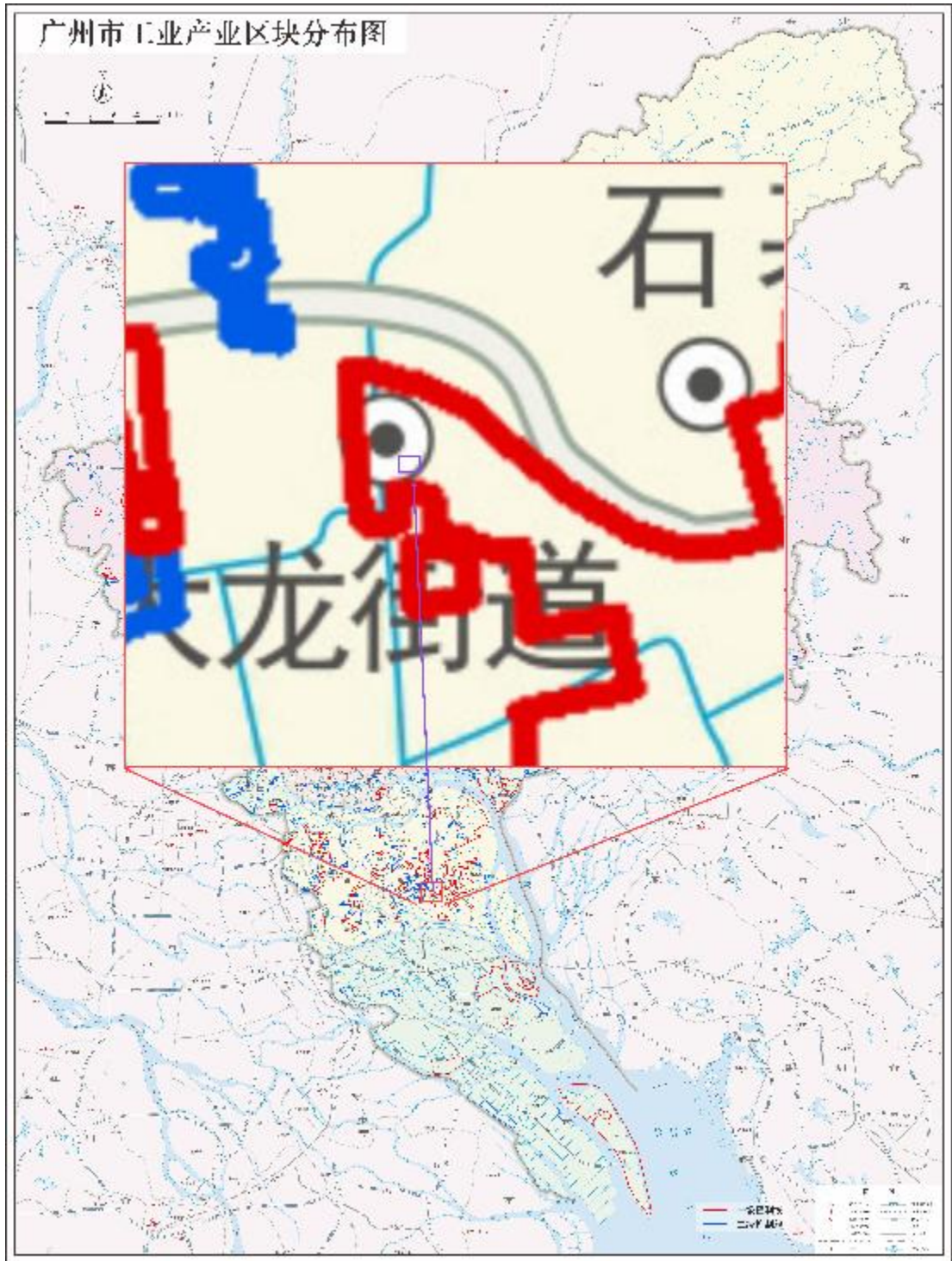


附图 13 广州市大气环境管控区图

广州市饮用水水源保护区规范优化图



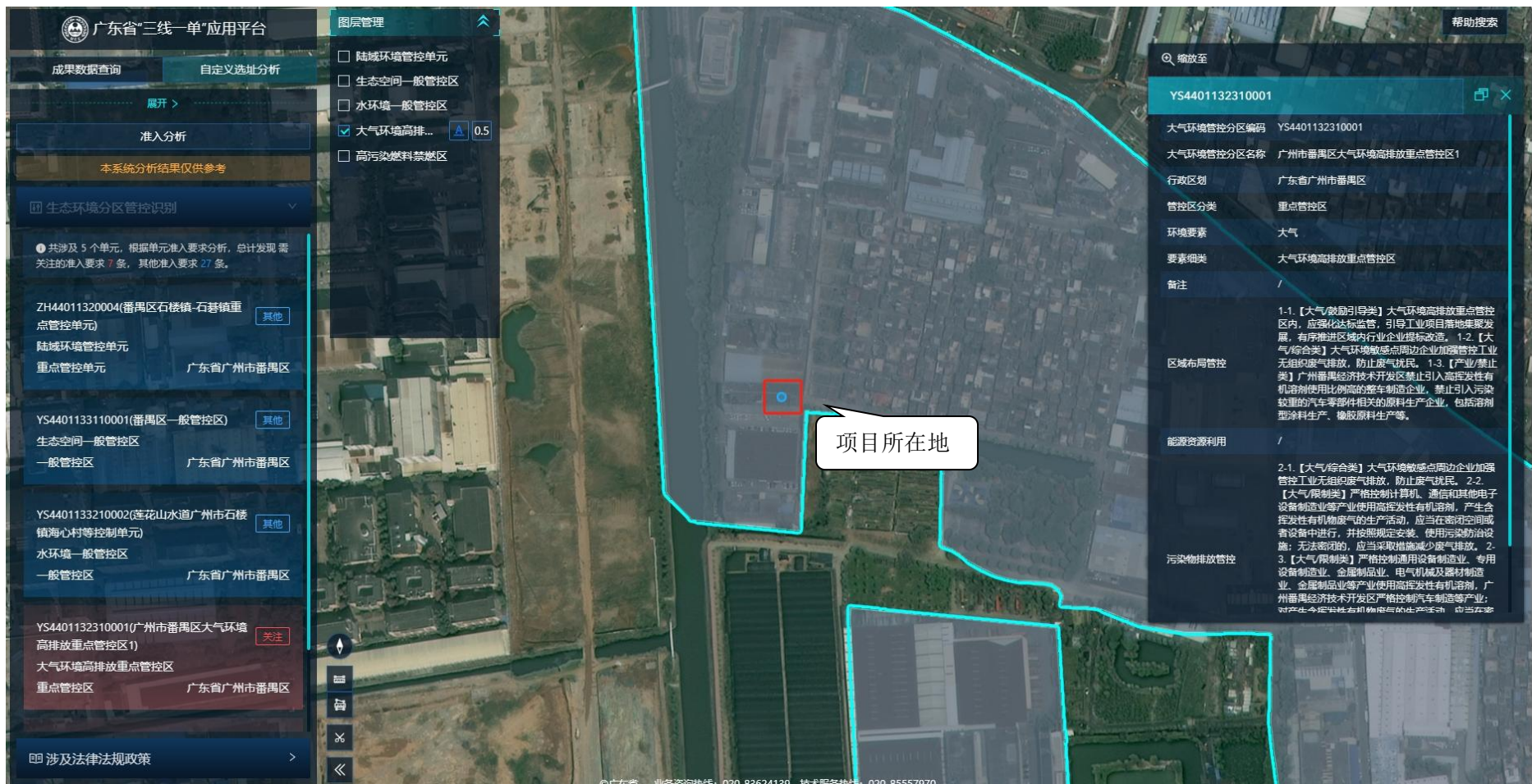
附图 15 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 16 广州市工业产业区块分布图



附图 17-1 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（重点管控单元）



附图 17-2 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（大气环境高排放重点管控区）



附图 17-3 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（番禺区高污染染料禁燃区）



附图 17-4 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（生态环境一般管控区）



附图 17-5 广东省“三线一单”应用平台符合性分析截图（水环境一般管控区）

