

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂年产 300 吨塑料丝线项目

建设单位（盖章）：揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	br6032		
建设项目名称	揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂年产300吨塑料丝线项目		
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)	揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂		
统一社会信用代码	92445221MAC1CB7Y8D		
法定代表人 (签章)	姚毓师 		
主要负责人 (签字)	姚毓师 		
直接负责的主管人员 (签字)	姚毓师 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东广宏生态科技有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA52YC7N9P		
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
高慧敏	2016035530350000003508530144	BH030691	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林卓峰	初审	BH047527	
高慧敏	复审、结论与建议	BH030691	
陈玉彬	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图附件	BH047523	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东广宏生态科技有限公司（统一社会信用代码 91445200MA52YC7N9P）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 揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂年产300吨塑料丝线项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 高慧敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035530350000003508530144，信用编号 BH030691），主要编制人员包括 高慧敏（信用编号 BH030691）、陈玉彬（信用编号 BH047523）、林卓峰（信用编号 BH047527）（依次全部列出）等 3 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）：





中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书

Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China



3

持证人签名

Signature of the Bearer

高慧敏

管理号: 2016035530350000003508530144
File No.

姓名:

Full Name 高慧敏

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1979年04月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年5月22日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on 2016 年 11 月 3 日





统一社会信用代码
91445200MA52YC7N9P

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



注册资本 人民币壹仟贰佰万元

成立日期 2019年03月08日

营业期限 长期

住所 揭阳市榕城区东兴花都花园二期7号铺 (自主申报)



生态环保科技有限公司
(副本)

他用无效。

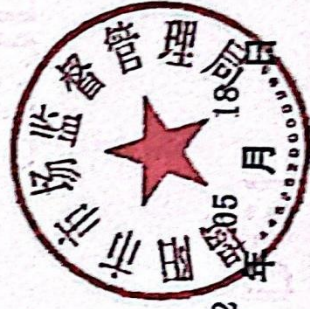
环评报批

名称 广东广宏生态科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林卓峰

经营范围 生态技术研发、技术转让、施工及维护、环境修复及治理、生态环境技术咨询、环保自动化系统软硬件的安... (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)



登记机关

2022

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂年产 300 吨塑料丝线项目			
项目代码	2211-445203-04-01-278926			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间 1 号）			
地理坐标	东经 116 度 17 分 59.201 秒，北纬 23 度 37 分 39.291 秒			
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	26-053、塑料制品业 292	
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）	500	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	10	施工工期（月）	1	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2800	
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	/			
其他符合性分析	1、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25 号）相符性分析			
	根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25 号），本项目位于揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间 1 号）。对照管控方案“揭阳市环境管控单元图”可知，项目位置属于揭东区中部重点管控单元（详见附图 7）。			
	表 1-1 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析（节选）			
	管控要求		本项目	结论
主	生态保	全市陆域生态保护红线面积 892.75	项目所在位置为建设用地，不	符

要 目 标	护红线及一般生态空间	平方公里，占陆域国土面积的16.95%；一般生态空间面积391.48平方公里，占陆域国土面积的7.43%。全市海洋生态保护红线面积278.90平方公里。	涉及生态保护红线及一般生态空间。	合
	环境质量底线	水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。	榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）水质目标均为Ⅱ类；项目所在区域为环境空气二类功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域地表水水质超标，水质轻度污染，主要是沿河两岸未收集的村镇生活污水及部分非法小作坊的生产废水未经处理排入河中造成的。根据《2020年度揭阳市环境质量报告书》（公众版）中2020年揭阳市空气质量监测数据，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目生活污水经三级化粪池处理后排入污水处理厂，其它用水循环使用不外排，对水环境污染影响较低。项目有机废气排放量较小，对大气环境影响较低，本项目为地面全部硬底化，不涉及土壤风险。噪声经过减振、消声及墙体隔音等降噪措施后能达标。在严格落实污染防治措施的前提下，本项目建成后不会突破当地环境质量底线。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	项目建筑已建成，不涉及新增用地，水、电能皆可由市政提供，不会给资源利用带来明显压力，不触及资源利用上限。	符合
	全市生态环境准入清单	主要包括1、区域布局管控；2、能源资源利用；3、污染物排放管控；4、环境风险防控	项目属于揭东区中部重点管控单元，相关单元符合性见下文分析。	符合
区域布局管控	1.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	项目仅有生活污水外排，不属于禁止类项目，无外排生产废水。	符合	

	2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目无使用高 VOCs 原辅材料项目。	符合
	3.【大气/限制类】锡场镇大气环境受体敏感重点管控区，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。	项目不属于锡场镇用地范围。	符合
	4.【大气/禁止类】锡场镇高污染燃料禁燃区，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，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不属于锡场镇用地范围。	符合
能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。	项目冷却用水循环使用，用水量较小。	符合
	2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	项目周边为工业集聚区，土地厂房已建成，不属于新开发用地	符合
	3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	项目使用电能	符合
污染物排放管控	1.【水/综合类】玉湖镇、新亨镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m ³ /d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。	项目生活污水经三级化粪池处理后排入揭东区新亨镇污水处理厂，无生产废水外排。	/
	2.【水/综合类】完善锡场镇污水处理体系，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，推动塑料、建材等企业生产废水通过污水池、净水池处理后循环回用，食品加工等企业废水经预处理后由市政污水管网引到当地污水处理设施进行处理。	项目位于新亨镇，生活污水经三级化粪池处理后排入揭东区新亨镇污水处理厂，无生产废水外排。	符合
	3.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，	项目不涉及养殖，不属于项目内容	符合

	畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。		
	4.【大气/鼓励引导类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。	项目厂区内无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料	符合
	5.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。	项目无使用生物质锅炉，主要使用电能。	符合
	6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目无排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥。	符合
环境 风 险 防 控	1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。	项目危险废物统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理	符合
	2.【风险/综合类】制定榕江北河饮用水源保护区环境风险防控方案，建立健全环境风险源数据库，防范水环境风险。	不属于项目内容	符合

2、选址合法合理性分析

①根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）》中心城区土地利用规划图的内容可知，本项目位于揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间 1 号），项目所在地属于村庄建设用地（位置关系详见附图 5）。

②根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）》中心城区近期建设规划图的内容可知，本项目所在地为村庄建设用地（与规划图位置关系详见附图 6），不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区。

项目选址符合《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）》建设规划的要求。项目建设区域周边道路完善，交通便利，周边无居民住宅，无文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标，项目外环境关系较为单纯，没有明显的环境制约因素，相邻区域对本项目也不存在制约因素。根据城市发展的要求，远期无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

3、与环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目所在地均属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划

分要求。

(2) 地表水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020年）》，项目附近水体榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。

(3) 声环境

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区（详见附图8）。

4、产业政策合理性分析

本项目为塑料行业，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）及《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》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）中限制类、淘汰类项目，为允许类。项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类范围内。因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1-2 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件要求	项目情况	结论
加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，密闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目在密闭的车间内生产。在非取用状态时及时封口，保持密闭，原料在不加热情况下不会产生挥发性气体。	符合
推进建设适宜高效的治污设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；	项目采用“二级活性炭吸附”的组合工艺对废气进行处理，可提高 VOCs 治理效率。	符合

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

本项目未被收集到的有机废气以无组织形式排放，其与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析详见下表。

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

文件要求	本项目情况	结论
5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目塑料采用袋装，储存于仓库；在非取用状态时及时封口，保持密闭，原料为固态，平时用包装袋储存，在不加热情况下不会产生挥发性气体。	符合
6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设	本项目塑料原料采用密闭包装	符

	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。	袋进行物料转移。	合
7.1.1 物料投加和卸放 b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。		本项目使用的塑料原料为固态，原料没有粉状用料，且生产车间及生产设备均为密闭。投配料搅拌过程基本不会产生颗粒物，不加热情况下不会产生挥发性气体，本项目生产车间密闭，并设置集气罩进行收集，废气净化处理后有组织排放。	符合
7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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 VOCs 物料挤出过程在密闭车间，有机废气由集气罩收集后经“二级活性炭”处理后排放。	符合
7.3.1 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、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。		企业拟按要求建立台账。台账保存期限不少于 5 年。	符合
10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应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 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。	符合
10.2.2 废气收集系统排气罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。		项目挤出车间为密闭车间，有机废气通过集气罩进行负压收集后进入废气处理设施处理，并确保最远处的 VOCs 无组织排放位置风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 。	符合
10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目所在位置不属于重点地区，项目收集的废气中挥发性有机物初始排放速率高于 3kg/h ，废气处理设备处理效率较高。	符合
10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价		本项目排气筒高度不低于 15m。	符合

文件确定。

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

表 1-4 橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引对照分析情况

环节	控制要求	本项目情况	相符性
源头削减			
涂装	/	本项目不涉及涂料的使用。	/
胶粘	/	本项目不涉及胶粘剂的使用。	/
清洗	/	本项目不涉及清洗剂的使用。	/
印刷	/	本项目不涉及印刷工序。	/
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、料仓中。	本项目塑料粒原料平时用包装袋储存，在不加热情况下不会产生挥发性气体。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用车该地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目塑料粒采用袋装，储存于仓库；在非取用状态时及时封口，保持密闭，原料在不加热情况下不会产生挥发性气体。	符合
	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	本项目不涉及挥发性有机液体储罐的使用。	符合
VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	项目无液体 VOCs 物料。	符合
	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、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用的塑料原料为固态，原料没有粉状用料，且生产车间及生产设备均为密闭。投配料搅拌过程基本不会产生颗粒物，不加热情况下不会产生挥发性气体，本项目生产车间密闭，并设置集气罩进行收集，废气净化处理后有组织排放。	符合
工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目无液体 VOCs 物料。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的塑料原料为固态，原料没有粉状用料，且生产车间及生产设备均为密闭。投配料搅拌过程基本不会产生颗粒物，不加热情况下不会产生挥发性气体，本项目生产	符合

		车间密闭，并设置集气罩进行收集，废气净化处理后有组织排放。	
	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。	本项目车间为车间密闭，且设置收集系统进行注塑废气收集后通过废气净化处理后有组织排放。	符合
	浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或者密闭空间内操作，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。	本项目车间为车间密闭，且设置收集系统进行注塑废气收集后通过废气净化处理后有组织排放。	符合
	橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联混炼、常压边续脱硫工艺。	本项目为塑料行业，不涉及橡胶制品行业脱硫工艺的生产。	符合
非正常排放	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；清扫及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	检维修时，设备处于停机状态，故不会产生挥发性气体。	符合
末端治理			
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。	项目每台设备单独设置集气罩，控制风速设置为 0.5m/s，最远处的 VOCs 无组织排放位置风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄露检测，泄露检测值不应超过 $500 \mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄露。	项目废气收集系统的输送管道为密闭；挤出车间为密闭车间。	符合
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	本项目有机废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值的 50%；无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限制标准；项目采用“二	符合

	浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	级活性炭”组合工艺对有机废气进行处理，VOCs 处理效率较高。	
治理设施涉及与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	项目采用“二级活性炭吸附”组合工艺对有机废气进行处理，项目产生的废活性炭交由有资质单位处理。	符合
	催化燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。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室，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。	项目不使用催化燃烧	符合
环境管理			
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 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。	项目拟建立含 VOCs 原辅材料台账，对含 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进行记录并保存。	符合
	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、废气处理设施先关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	建设单位拟按要求建设台账。	符合
	建立危废台账、治理危废处置合同、转移联单及危废处理方式资质佐证材料。	本项目拟按要求建立危废台账、治理危废处置合同、转移联单及危废处理方式资质佐证材料。	符合
	台账保存期限不少于 3 年。	项目拟对台账进行整理、保管，保存期限不低于 5 年	符合
自行监测	塑料制品行业重点排污单位：a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次；b) 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（注塑成型、滚塑成型）、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每半年一次；c) 喷涂工序每季度一次；d) 厂界每半年一次。 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。	本项目根据排污单位自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范实行跟踪监测。	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。	项目盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
其他			
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	项目将申请总量，来源于环保局调剂。	符合
	新、改、项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目采用合理方式进行计算。符合该指引的控制要求。	符合

8、与《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相关的要求相符性分析

根据《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》要求：“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放”。优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。

项目为塑料行业，建设单位产生有机废气车间为密闭车间，并配套集气罩将有机废气收集后，采用“二级活性炭”高效处理装置对有机废气进行净化处理，可以确保有机废气达标排放，能够满足《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相关的要求。

9、与《揭阳市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相符性分析

《揭阳市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》提出：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。”；“严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理”；“落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版剂、洗车水涂布液等原辅材料”；“加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放；”“将石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源纳入重点排污单位名录，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，其他企业逐步配备自动监测设备

或便携式 VOCs 检测仪。”

项目 VOCs 将实行排放等量替代，项目无使用高 VOCs 原料，建设单位产生有机废气车间为密闭车间，并配套集气罩将有机废气收集后，采用“二级活性炭”处理装置对有机废气进行净化处理，可以确保有机废气达标排放，能够满足《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相关的要求。

10、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性

大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。

项目 VOCs 将实行排放等量替代，项目无使用高 VOCs 原料，建设单位产生有机废气车间为密闭车间并配套集气罩将有机废气收集后，采用“二级活性炭”处理装置对有机废气进行净化处理，可以确保有机废气达标排放，能够满足《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相关的要求。

11、与排污许可证衔接性分析

根据《控制污染物排放许可制实施方案》，到 2020 年，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作，基本建立法律体系完备、技术体系科学、管理体系高效的控制污染物排放许可制，对固定污染源实施全过程和多污染物协同控制，实现系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的“一证式”管理。《排污许可管理办法》是依据《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《行政许可法》等法律和《控制污染物排放许可制实施方案》的要求，从国家层面统一了排污许可管理的相关规定，主要用于指导当前各地排污许可证申请、核发等工作，是实现 2020 年排污许可证覆盖所有固定污染源的重要支撑，同时为下一步国家制定出台排污许可条例奠定基础。本项目为项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），对应的“二十四、橡胶和塑料制品业—62、塑料制品业 292”中的

“其它”，属于登记管理，本项目取得环评批复后，将按相关规定，依法进行排污许可登记备案。

12、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目为塑料生产项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂位于揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间1号），建设单位拟设置4条塑料拉丝生产线，年产塑料丝线300t。项目厂房地理坐标：东经116度17分59.201秒，北纬23度37分39.291秒，详见附图1。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（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 292]其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），需编制建设项目环境影响报告表。现受建设单位委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响评价报告表。</p>		
	<p>二、项目概况</p>		
	<p>1、项目建设规模</p> <p>项目建设内容主要包括主体工程、储运工程、公用工程、辅助工程、环保工程，建设单位提供资料，项目建设内容详见表2-1。</p>		
	<p>表 2-1 项目工程组成一览表</p>		
	项目名称		建设内容
	主体工程	生产车间	拉丝车间,占地面积1200m ² ,共2层建设面积2400m ²
	储运工程	仓库	占地/建设面积1600m ²
	公用工程	办公	项目租用崇胜科技公司用地,办公区借用崇胜科技公司
	辅助工程	给水	市政自来水供应
		排水	生活污水经化粪池预处理后达标排放至揭东区新亨镇污水处理厂集中处理
供电		市政电网供给	
环保工程	废气	熔融挤出的废气通过“二级活性炭吸附”进行处理后达标排放	
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池预处理后达标排放至揭东区新亨镇污水处理厂集中处理
		冷却水	循环使用,不外排
	噪声治理	合理布局、距离衰减、减震消音	
固废处置	生活垃圾交由环卫部门;一般工业固废全部实施分类收集,有利用价值废物交由专门的回收商回收处理,不可利用的交由环卫部门清运处理;危险废物交由有资质的单位回收处理。		
<p>2、产品方案</p> <p>根据建设单位提供的资料,项目主要产品方案见下表2-2。</p>			
<p>表 2-2 项目产品方案一览表</p>			
序号	产品	产量 (t/a)	
1	塑料丝线	300	

3、原辅材料用量情况

项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	用量 (t/a)
1	PP 塑料	301
2	PE 色母	1

原料来源说明：项目塑料原料皆为新料，不含二次料。

部分原辅料理化性质：

PP：又称聚丙烯塑料，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用，热解温度为>330℃。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适用于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。

PE 色母：聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。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℃），化学稳定性好，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。是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。项目为将颜料附着于 PE 塑料上，为 PE 色母。

4、生产设备

项目主要设备见下表：

表 2-4 项目生产设备总表

序号	设备名称	单位	设备数量
1	搅拌机	台	4
2	拉丝生产线	条	4
3	包装机	台	4

5、公用工程

(1) 给水系统

本项目用水取自揭阳市供水管网，可满足项目区生产、生活需求。

①生活用水：项目员工 10 人，生活用水量为 100t/a。

②冷却池用水：本项目设有循环冷却水池，挤出工序采用水直接冷却，冷却水池用水经处理后循环使用，定期补充，不外排，项目冷却水池为 30m³，循环用水量为 4m³/h，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）可知，冷却塔补充水量一般按冷却水循

环水量的 1%~2%确定，项目年工作时间为 300 天，每天 8 小时，则补充冷却用水 192t/a。

表 2-5 用水情况表 (t/a)

项目	项目
生活用水	100
冷却池用水	192
总计	292

(2) 排水系统

项目生活污水经化粪池预处理后达标排放至揭东区新亨镇污水处理厂集中处理。项目冷却水池用水处理后循环回用于生产，定期补充不外排。

(2) 供电系统

项目用电主要由市政电网供给，不设置备用发电机。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：员工 10 人，不设食宿；

工作制度：年工作时间 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

7、项目总体平面布置

(1) 项目四至情况

本项目位于揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间 1 号），位于崇胜科技公司厂区内，厂区东北面为其他厂房，东南面为其他厂房、西南面为空地，西北面为其他厂房。项目四至情况详见附图 2。

(2) 平面布局

本项目位于揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间 1 号），位于崇胜科技公司厂区内，其中生产线集中布置。原材料和成品堆放分类堆放在仓库内，与生产车间互不干扰。项目生产工艺流程布局利于原材料按工艺流程进行加工及产品的运输，物流便捷。总体布局功能分区明确、布局合理。项目平面布置图详见附图 3。

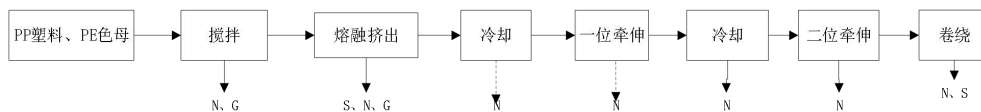


图 2-2 项目工艺流程图

备注：N-噪声、S-固体废物、G-废气

工艺流程说明：

搅拌：本项目所用原料 PP 塑料及 PE 色母均为粒料、新料，不涉及再生塑料，搅拌混均后进入下一个工序。

熔融挤出：混合好的原料在挤出机加热至熔融状态，利用计量泵将熔融物料通过喷丝板挤压出来，挤出温度为 200~260℃。

冷却：熔融物料经喷丝板挤压出来进入冷水池冷却，形成未牵伸的塑料单丝束，水冷

工艺流程和产排污环节

	<p>温度为 20℃ 以下。</p> <p>一位牵伸：水冷后的塑料单丝束经一位牵伸机牵引进入冷水池。</p> <p>二位牵伸：经二次冷却后，塑料单丝通过二位牵伸机回缩 3%~8%，以消除牵伸过程中产生的应力，获得塑料单丝的尺寸稳定性，得到成型的塑料单丝。</p> <p>卷绕：塑料单丝经收卷机卷绕在卷绕锭上，再经包装后得到成品。</p> <p>产排污环节：</p> <p>废水：项目冷却水循环使用不外排。项目仅有生活污水外排。</p> <p>废气：主要为熔融挤出工序产生的有机废气、臭气浓度，搅拌产生的少量颗粒物。</p> <p>噪声：生产过程中产生的机械噪声。</p> <p>固体废物：主要为废丝线、废包装袋、废活性炭、废喷丝板，生活垃圾。</p>
与项目有关的环境污染问题	<p>本项目属于新建性质，建设之前没有排放污染物，所在地没有因本项目而出现的环境问题。项目所在地周围无重大工业污染源，周边存在的主要污染物为附近企业在生产过程中产生的废气、噪声、废水、固废等。</p>

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

表 3-1 环境影响功能属性表

编号	项目	类别
1	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的中的二级标准。
2	水环境功能区	榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防治区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否三河、三湖、两控区	酸雨控制区
13	是否水库库区	否
14	是否污水处理厂集水范围	属于揭东区新亨镇污水处理厂集中处理
15	是否属于生态敏感与脆弱区	否

一、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划》（2007~2020 年）的划分，项目所在区域的环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。本评价引用揭阳市生态环境局官网发布的《2020 年度揭阳市环境质量报告书》（公众版）环境空气质量监测数据（http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post_556384.html），详见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果统计

监测因子	平均时间	数值	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值	达标性
SO ₂	年日均值	10μg/m ³	60μg/m ³	达标
NO ₂		17μg/m ³	40μg/m ³	达标
PM ₁₀		44μg/m ³	70μg/m ³	达标
PM _{2.5}		28μg/m ³	35μg/m ³	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日均值第 90 百分位数	136μg/m ³	160μg/m ³	达标

环境空气质量现状监测数据表明，评价区域内环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、

O₃均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好。

二、地表水环境质量现状

本项目所在区域附近水体为榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，确定榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。为了解评价区域内地表水体的质量现状，本评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2020年）》监测数据进行评价，具体监测数据如下：

表 3-3 水质监测结果

单位：mg/L，pH 无量纲，粪大肠菌群个/L，水温℃

监测点位		监测项目										
		pH	水温	DO	*SS	CO D	BO D ₅	氨 氮	TP	石油 类	粪大肠 菌群数	LAS
榕江北河 （永安桥断面）	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	平均值	6.90	24.5	7.0	21.2	12	2.3	0.54	0.13	0.008	4904	0.021
	最大值	7.10	30.2	9.2	22.0	16	2.7	1.14	0.22	0.030	17000	0.025
	最小值	6.64	15.7	4.8	20.0	8	2.0	0.25	0.02	0.01L	1100	0.05L
	达标率（%）	100.0	100.0	83.3	—	87.5	100.0	66.7	29.2	100.0	—	100.0
榕江北河 （锡中潭边渡断面）	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	平均值	6.91	25.1	3.2	21.3	30.3	4.8	1.35	0.22	0.011	25750	0.022
	最大值	6.99	30.8	5.0	22.0	34	5.7	2.46	0.29	0.030	54000	0.025
	最小值	6.76	18.9	1.0	20.0	20	2.7	0.77	0.14	0.01L	17000	0.05L
	达标率（%）	100.0	100.0	0.0	—	0.0	16.7	0.0	0.0	100.0	—	100.0

监测数据表明，永安桥断面、锡中潭边渡断面水质监测指标溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和总磷有不同程度的不达标。其他指标均大部分满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准的限值要求。总体而言，榕江北河永安桥断面、锡中潭

	<p>边断面水质一般。</p> <p>三、声环境质量现状</p> <p>本项目位于揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间1号），根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。</p> <p>四、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>项目厂房已建成，土地已硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。</p> <p>五、生态环境质量现状</p> <p>项目厂房已建成，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境调查。</p> <p>六、电磁辐射</p> <p>新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于塑料行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																								
<p>环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;">表 3-4 项目主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 25%;">敏感目标名称</th> <th style="width: 10%;">性质</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">人数 (人)</th> <th style="width: 10%;">距离 (m)</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>坪埔村</td> <td>居住</td> <td>WN</td> <td>500</td> <td>463</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及生态环境部 2018年第29号修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>英花村</td> <td>居住</td> <td>S</td> <td>600</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>噪声环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">项目厂界外周边50米范围内无敏感目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">厂界外500m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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">建设项目用地上建筑物已建成，用地范围内不存在生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	序号	敏感目标名称	性质	方位	人数 (人)	距离 (m)	保护级别	大气环境	坪埔村	居住	WN	500	463	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及生态环境部 2018年第29号修改单二级标准	英花村	居住	S	600	400	噪声环境	项目厂界外周边50米范围内无敏感目标						地下水环境	厂界外500m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						生态环境	建设项目用地上建筑物已建成，用地范围内不存在生态环境保护目标					
序号	敏感目标名称	性质	方位	人数 (人)	距离 (m)	保护级别																																			
大气环境	坪埔村	居住	WN	500	463	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及生态环境部 2018年第29号修改单二级标准																																			
	英花村	居住	S	600	400																																				
噪声环境	项目厂界外周边50米范围内无敏感目标																																								
地下水环境	厂界外500m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																																								
生态环境	建设项目用地上建筑物已建成，用地范围内不存在生态环境保护目标																																								
<p>污染物排</p>	<p>1、大气污染物</p> <p>本项目的大气污染源主要来自熔融挤出产生的非甲烷总烃、臭气浓度，搅拌产生的颗粒物。</p>																																								

放
控
制
标
准

(1) 有机废气、颗粒物

根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2020〕2号），《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）属于需要执行的现有大气污染物特别排放限值国家标准，根据《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》规定“车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的50%。本项目取两份文件中严者，因此本项目有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值的50%；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值，见下表。

表 3-5 排放限值一览表

项目	有组织排放浓度限值	无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃	50mg/m ³	4.0mg/m ³
颗粒物	15mg/m ³	1.0mg/m ³

根据《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》，项目厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号），企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

表 3-6 项目厂区内 VOCs 无组织排放

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	60mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点片任意一次浓度值	

(2) 臭气浓度

项目产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准新扩改建项目限值及表2恶臭污染物排放限值。

表 3-7 恶臭污染物标准值（单位：无量纲）

项目	单位	有组织	无组织
臭气浓度	无量纲	2000	20

2、水污染物

(1) 生活污水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭东区新亨镇污水处理厂进水标准两者中严者后排入市政污水管网。详见表 3-8。

表 3-8 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	①.《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	②.处理厂的进水标准	①和②的较严值

pH	6-9	6-9	6-9
COD	500	220	220
BOD ₅	300	100	100
SS	400	120	120
NH ₃ -N	--	15	15

(2) 冷却用水

项目冷却水池用水处理后循环回用于生产，用水蒸发，定期补充不外排。冷却水池为直接冷却，因此执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的直流冷却水标准。

表 3-9 执行标准限值

单位：mg/L, pH、色度除外

序号	污染物	GB/T19923-2005
		直流冷却水标准
1	pH	6.5~9.0
2	COD _{Cr}	--
3	BOD ₅	≤30
4	SS	≤30
5	石油类	--
6	氨氮（以 N 计）	--
7	色度（度）	≤30

3、噪声

项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-10 噪声排放标准（单位：dB(A)）

标准	类别	昼间	夜间
GB12348-2008	2 类	60	50

4、固体废物

项目一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。

总量 控制 指标	<p>(1) 大气污染物排放总量控制指标： 根据本评价工程分析，项目废气量为 2400 万 m³/年，VOCs 排放量为：0.235t/a（有组织 0.122t/a、无组织 0.113t/a），因此申请总量控制指标 VOCs：0.235t/a。</p> <p>(2) 本项目生活污水排入市政管网，不需另行申请水污染物总量控制指标。</p> <p>(3) 本项目无需申请固体废物总量控制指标。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目厂房已建成进行设备安装后生产，不涉及土建施工期环境影响，因此本报告不对施工期环境影响进行评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>本项目废气主要为熔融挤出有机废气、臭气浓度，搅拌工序产生的颗粒物。</p> <p>1、源强分析</p> <p>A、废气量</p> <p>(1) 颗粒物</p> <p>项目生产过程需要投料搅拌混料。企业将所需投加的原材料先行配料，配好后一次性投加，由于原料没有粉状用料，且生产车间及生产设备均为密闭。投配料搅拌过程基本不会产生颗粒物，本评价对颗粒物不做定性分析。车间产生的极少量颗粒物，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放限值。</p> <p>(2) 熔融废气</p> <p>本项目将塑料进行熔融挤出有机废气、臭气浓度。</p> <p>①挤出废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品业系数手册中塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃的排放系数为 3.76kg/t-产品，根据建设单位提供资料，产品约为 300t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.128t/a。</p> <p>项目车间分别配套集气罩、管道和风机，将有机废气收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后分别引至 1 条 15m 高排气筒排放。</p> <p>②臭气浓度</p> <p>塑料制品行业在塑料加热熔融过程中会产生一定异味，即臭气浓度。本项目在塑料粒加热熔融期间也会不可避免地会产生少量的臭气浓度。本项目生产过程中产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后由 15 米高排气筒排放，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。</p> <p>B、收集率</p> <p>参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函【2019】243 号）中对于治理设施捕集效率的规定，采用负压排风，即 VOCs 产生源基本密</p>

闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，废气捕集效率按 90%计。本项目集气罩尺寸均大于各有机废气产生源部位，与产生源距离为 0.3m，最小控制风速达到 0.5m/s，而且本项目所有工序所在车间四面为厚砖水泥墙，生产时，窗户为关闭状态，车间密闭性较好。为保证车间废气捕集效率，建设单位拟采取以下措施：1. 本项目车间，日常除必要出入外，关闭大门；2. 在安装抽风设备同时抽气，风机风量为 10000m³/h，统一汇入废气治理设施。综合考虑下，本项目废气收集效率取 90%。

C、处理效率

目前，广东省仅制定了印刷、家具等行业有机化合物废气治理技术指南，现根据已有的各技术指南中对现有的有机废气治理技术的去除率的描述，对项目有机废气技术方案进行论证：

表 4-1 各技术治理效率可达性分析表

技术指南		吸附法
印刷行业	粤环[2013]79 号	50~95%
制鞋业	粤环[2015]4 号	50~95%
家具	粤环[2014]116 号	50~80%

项目一级活性炭吸附处理效率取值 65%。因此“二级活性炭吸附”联合处理工艺的处理效率为 $100\% - (1-65\%) \times (1-65\%) = 88\%$ ，本项目取值 88%。

风机风量为 10000m³/h、收集效率 90%、二级活性炭对有机废气处理效率为 88%，年工作时间为 300 天，每天 8 小时，则项目废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 污染源强核算结果及相关参数一览表

设施	装置	污染物		污染物产生			治理措施			污染物排放		
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	收集率	处理效率	排放量 t/a	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m ³
拉丝生产线	非甲烷总烃	有组织	1.015	0.423	42.300	二级活性炭吸附	0.9	0.88	0.122	0.051	5.076	
		无组织	0.113	0.047	/	/	0.1	/	0.113	0.047	/	

非正常情况排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，本项目以最坏情况考虑，废气治理效率下降为 0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，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。

表 4-3 非正常工况有组织排放情况

设施	装置	污染物	发生频次	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m ³	持续时间 /h	措施
主体装置	拉丝生产线	非甲烷总烃	<2 次/年	0.423	42.300	1	应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果，如发生非正常工况，则停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排

表 4-4 项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产环节	产污环节	污染物项目	排放标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
热熔挤出	拉丝生产线	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	GB31572-2015/GB14554-93	有组织	二级活性炭吸附	是	一般
厂界			非甲烷总烃、颗粒物	GB31572-2015	无组织	/	/	/
			臭气浓度	GB14554-93	无组织	/	/	/
厂区内			非甲烷总烃	GB37822-2019	无组织	/	/	/

表 4-5 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气筒温度 (°C)	排气量 m ³ /h
			经度	纬度				
1	DA001	有机废气排放筒	E116° 17' 59.261"	N23° 37' 39.241"	15	0.5	40	10000

2、废气治理设施技术可行性分析

项目使用“二级活性炭吸附”对废气进行处理。

活性炭：活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性炭，比表面积 900~1500m²/g，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理，根据工程分析，末端治理技术“二级活性炭吸附”综合治理效率为 88%。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，方案中实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。该处理设施已经是属于较为成熟的处理工艺，可保证其稳定性，根据前文分析，项目使用二级活性炭处理效率可达到 88%，为保证废气处理效率定时更换。综上，项目有机废气采用“二级活性炭吸附”是技术可行的。

臭气浓度经二级活性炭吸附后，排放量较小，对外环境影响较小，臭气通过车间密闭，该类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）表 2 恶臭污染物排放限值及表 1 新扩建厂界标准值。

3、项目废气环境影响分析

本项目废气主要为熔融挤出有机废气、臭气浓度，搅拌工序产生的颗粒物。

项目生产过程需要投料搅拌混料。企业将所需投加的原材料先行配料，配好后一次性投加，由于原料没有粉状用料，且生产车间及生产设备均为密闭。投配料搅拌过程基本不会产生颗粒物，本评价对颗粒物不做定性分析。车间产生的极少量颗粒物，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

项目熔融挤出产生非甲烷总烃总产生量为 1.128t/a。根据工程分析，项目车间废气收集效率可达到 90%，设计采用管道及引风机将车间内产生的有机废气抽至一套“二级活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理效率取 88%，处理达标后引高排放，排气筒高度 15m，有组织排放量为 0.122t/a，排放速率为 0.051kg/h，排放浓度为 5.076mg/m³，无组织排放量为 0.113t/a，排放速率为 0.047kg/h。本项目车间产生的非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中大气污染物排放限值的 50%；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限制标准，对周围环境影响较小。

塑料加热熔融过程中会产生一定异味，即恶臭污染物。以臭气浓度进行表征。产生量较小，项目不进行定量分析，臭气产生量较小，经“二级活性炭吸附”后，对外环境影响较小，臭气通过车间密闭，该类异味对周边环境的影响不大，项目能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值及表 1 新扩建厂界标准值。

综上，根据《2020 年度揭阳市环境质量报告书》（公众版）进行评价项目环境质量现状，

项目所在区域大气环境质量较好，项目车间密闭后将产生的有机废气抽至一套“二级活性炭吸附”废气处理系统进行处理后高空排放，根据上述源强核算，排放量较小，排放皆可达到相应标准的要求，项目有机废气、颗粒物、臭气浓度对周围敏感点大气环境影响较小。

4、大气监测计划

表 4-6 废气监测计划

检测对象	监测点位	监测因子	监测频次	依据
废气	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/半年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）， 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、 颗粒物	1次/半年	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/半年	

二、废水

1、废水源强

(1) 生活污水

项目运营期排放的废水主要员工生活污水，员工人数为 10 人，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构办公室中的无食宿先进值 10m³/（人·a），项目员工生活用水量为 100t/a，排污系数按照 0.9 计算，则产生的生活污水量为 90t/a。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中“表 5-18”，并结合本项目实际，生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}（250mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH₃-N（20mg/L）。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为：COD_{Cr}：40~50%、SS：60~70%，本项目根据其取值依据及相关经验系数，三级化粪池取 COD_{Cr}：40%、SS：60%、BOD₅：33%、NH₃-N：25%。一般生活污水的主要污染物产排情况见下表：

本项目所在地属于揭东区新亨镇污水处理厂纳污范围，生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准及揭东区新亨镇污水处理厂进水标准较严者，排入揭东区新亨镇污水处理厂集中处理。源强产排详见表 4-8。

表 4-7 项目废水产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表

编号	排放口名称	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型	排放标准	污染控制项目	污染防治设施	
									污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
DW000	生活污水排放	N23°27'37.851,	间接排	揭东区新亨镇污水处	间歇性	一般	DB44/26-2001 及污水厂进水标	pH 值、SS、BOD	三级化粪池	是

1	口	E116 °17' 59.97 1"	放	理厂			准	5、 COD cr、 NH ₃ - N		
---	---	-----------------------------	---	----	--	--	---	--	--	--

表 4-8 项目污染源强核算结果及相关参数一览表

污染物	污染物产生			治理措施		废水回用	污染物排放		
	废水量 (t/a)	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	综合 处理 效率	回用率 %	排放 量 (t/a)	排放 浓度 mg/L	排放 量 t/a
COD _{cr}	90	250	0.023	三级 化粪池	40	0	90	150	0.014
BOD ₅		150	0.014		33	0		100	0.009
SS		150	0.014		60	0		60	0.005
NH ₃ -N		20	0.002		25	0		15	0.001

项目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)第二时段三级标准及揭东区新亨镇污水处理厂进水标准两者中严者后经市政管网进入揭东区新亨镇污水处理厂集中处理后达标排放。

(2) 冷却用水

本项目设有循环冷却水池，挤出工序采用水直接冷却，冷却水池用水经处理后循环使用，定期补充，不外排，项目冷却水池为 30m³，循环用水量为 4m³/h，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)可知，冷却塔补充水量一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定，年工作时间为 300 天，每天 8 小时，则补充冷却用水 192t/a。

直接冷却水经降温冷却达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)直流冷却水标准后循环使用，不外排。另外，冷却水在一段时间的富集循环后，应经沉淀后再进行回用。

2、防治措施可行性及达标分析

生活污水依托污水处理厂的可行性

揭东区新亨镇污水处理厂主要内容为建设 3 座分散式污水处理厂，其中硕榕污水处理厂主要服务 713 乡道以西，梅汕铁路以南，榕江北河以北等区域，主要包括硕和、硕榕村以及硕联的部分区域，规模为 4400m³/d；仙美污水处理厂主要服务新亨镇东部区域，主要包括居委会、英花村、仙美村及硕联村的部分区域，规模为 4400m³/d；坪埔污水处理厂主要服务梅汕铁路北侧坪埔村等片区，主要包括铁路以北的坪埔村（含坪埔新厝），规模为 1200m³/d，均采用“BE-MBR”工艺。项目配套截污管道总长度 13.5km，管径 DN200-DN500，采用重力流形式，沿途不设置污水提升泵站。出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值。

该污水处理厂的设计进水水质见下表,从进水水质分析项目排水满足揭东区新亨镇污水处理厂的要求。

表 4-9 污水处理厂设计进水水质要求及本项目排水水质分析

项目	设计进水水质 (mg/L)	本项目排水水质 (mg/L)	是否符合
PH (无量纲)	6~9	6-9	是
COD _{Cr}	220	150	是
BOD ₅	100	100	是
SS	120	60	是
NH ₃ -N	15	15	是

项目所在目前在揭东区新亨镇污水处理厂的纳污范围内,经工程分析,本项目外排废水量约为 90m³/a, 平均每天平均处理量约 0.3m³, 对污水厂处理负荷的冲击很小。本项目废水不含重金属等有毒有害污染因子, 污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等生活污水中的常见污染物, 不会对污水厂中的活性污泥造成损害, 污水性质其定位, 经本项目自建设的污水设施处理后可减少污染物的污染程度, 本项目外排污水经过其处理后, 污水排放不会对纳污水体造成明显影响, 因此, 本项目废水排入揭东区新亨镇污水处理厂是可行的。

综上所述项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭东区新亨镇污水处理厂进水标准两者中严者由揭东区新亨镇污水处理厂集中处理达标后排放。本项目运营期间外排的废水经有效治理后, 地表水环境影响是可接受的。

冷却废水回用可行性

塑料为普通塑料粒经挤出后进行水冷, 塑料本身较为洁净, 产生的生产废水浓度不高, 主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 等, 在水质中体现为 SS 含量高, 但易于沉淀, 采用沉淀(回用)工艺对废水进行处理后, 分别回用于冷却工序。由于生产中用水对水质要求不高, 主要是要求水中的悬浮物含量不要太高, 对水质并无特别要求, 经沉淀处理后废水可满足于生产工艺回用水要求。因此, 本项目拟采取的沉淀处理工艺对工艺废水进行回用, 符合本项目的实际情况, 回用方案是可行的。

3、水环境影响评价结论

项目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)第二时段三级标准及揭东区新亨镇污水处理厂进水标准两者中严者后经市政管网进入揭东区新亨镇污水处理厂集中处理后达标排放。

直接冷却水经降温冷却达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)直流水标准后循环使用, 不外排。冷却水在一段时间的富集循环后, 应经沉淀后再进行回用。

综上所述，本项目生活污水影响较小，废水回用具有有效性和可行性，对附近的地表水体基本无影响。

4、自行监测

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

三、噪声污染源

本项目后，噪声主要来源于设备噪声，其噪声值详见下表。

表 4-10 项目噪声污染源源强核算一览表

序号	声源名称	数量 (台/ 条)	噪声源强 dB (A)	叠加源强 dB (A)	声源 类型	降噪措施		降噪后源 强 dB (A)	持续时 间/d
						工艺	降噪效果 dB (A)		
1	搅拌机	4	75	81.0	频发	选用低噪 声设备、 隔声、减 振	25	56	8h
2	拉丝生产线	4	80	86.0	频发		25	61	
3	包装机	4	75	81.0	频发		25	56	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，对本项目产生的噪声进行预测，本项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内所有主要噪声源的叠加和，其计算方式如下：

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L1—叠加后的总声压级，dB (A)；

Li—第 i 各声源在某测点的声级值，dB (A)；

n—声源个数。

本评价按最不利因素，取厂区生产区内各主要噪声源最大噪声源强进行叠加计算，算得该等效点声源源强约为 88.1dB (A)。

本项目周边地势较为平坦，计算中噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量，对于点声源，其点声源衰减预测模式如下：

$$L_p = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：

Lp—距离声源 r 米处的声级值，dB(A)；

L1—距离声源 r0 米处的声级，dB(A)；

R2—距离声源的距离，m；

R1—距离声源的初始距离，m。

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量）。

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），车间内无窗户，墙体隔声量可高达 20dB（A），通过选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB(A)以上。

项目噪声治理措施如下：

- 1、合理布局厂区内的设备，在满足生产的条件下，选用低噪声的设备和机械；
- 2、高噪声设备远离厂界放置；
- 3、安装设备减震垫圈、橡胶减振接头或弹性支架连接，车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；
- 4、加强生产设备的日常维护及管理，确保其正常运转。
- 5、合理控制作业时间，严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备。

预测结果详见下表。

表 4-11 噪声预测结果一览表

预测点	各预测点距离等效点声源最近距离（m）	采取措施前噪声贡献值（dB（A））	采取措施后噪声贡献值（dB（A））
东北厂界	68	51.45	26.45
东南厂界	46	54.84	29.84
西北厂界	68	51.45	26.45
西南厂界	46	54.84	29.84

根据预测结果表明：在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后，各厂界处的噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目最近 50m 内无噪声环境保护目标，项目通过车间密闭、隔声减震、门窗采用双层结构等上述措施后，产生的噪声经距离衰减后，到达该敏感点的噪声较低，其他敏感点距离较远，贡献值较小，环境保护目标可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，基本不会对其产生影响。

表 4-12 噪声监测计划

检测对象	监测点位	监测频次	依据
噪声	厂界四周	1 次/季度	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）

四、固体废物污染源

（1）生活垃圾

项目共有员工 10 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目采用 0.5kg/

人·d 计算，则项目年生活垃圾产生量为 1.5t/a。经分类收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般固体废物

废丝：本项目废丝主要来自熔融挤出和卷绕两道工序，根据企业提供的资料，废丝产生量约为 1t/a，企业定期收集后外售物资回收公司。

废包装袋：本项目废包装袋主要为塑料粒包装袋，预计废包装袋产生量约为 0.5t/a。

废喷丝板：本项目熔融挤出所用的喷丝板定期更换产生废喷丝板。根据企业提供的资料，废喷丝板产生量约为 0.02t/a。

(3) 危险废物

废活性炭：本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物。本项目设置一套“二级活性炭吸附”净化装置，根据工程分析，项目有机废气有组织量为 1.015t/a，经收集后经活性炭吸附处理，二级活性炭处理按 88%计，则排放量为： $1.015t/a \times (1-88\%) = 0.122t/a$ ，则经活性炭吸附的有机废气量为 $1.015t/a - 0.122t/a = 0.893t/a$

建设单位使用蜂窝活性炭，1g 的活性炭可以吸附 600mg 的有机废气，则本项目需新鲜活性炭总用量为 $1.489t/a$ [$0.893t/a \times (1g/0.6g) = 1.489t/a$]，活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭为新鲜活性炭用量加上活性炭吸附的废气量，则活性炭吸附有机废气产生的废饱和活性炭量为 $1.489t/a + 0.893t/a = 2.382t/a$ 。活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，由于本项目有机废气产生量较少，活性炭不易达到饱和状态，预计更换周期为半年。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为 900-039-49，应交由资质单位回收处理。

表 4-13 危险废物排放情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处置量 t/a
废物活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	固态	VOCs	VOCs	2 次/1 年	T	桶装	交有资质公司	2.382

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
危险废物间	废物活性炭	HW49	900-039-49	东南侧	5m ²	做好防风防雨措施，避免外渗	3	1 年

管理要求：

一般工业固体废物暂存必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；其中危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、

防渗漏。

危险废物：

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（五）环境管理要求，评价应按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求。

①收集

危险废物由专人负责收集。对危险废物容器和包装物以及收集的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

②贮存

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单中的有关标准，本项目设置危险废物存储场所，需要做到以下几点：

a、项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物存储场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单建设和维护使用；

b、在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；

c、应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装；

d、不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带。

③运输

对危险废物的运输要求安全可靠，应交有有危险废物运输资质的单位进行危险废物运输。危险废物运输过程，应严格按照危险废物运输的管理规定，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

④利用、处置

项目不自行对危险废物进行利用及处置，交由有危废处理资质的单位进行处置。

⑤其他管理要求

a、危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

b、建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

c、必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

d、建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

五、地下水及土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目的地下水环境影响评价类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目所属于行业不属于的土壤环境影响评价类别表 A.1 中的内容，本项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

建设项目厂房已建成，地面已硬底化，项目危险废物间地面进行防腐防渗处理后，基本上不存在污染途径。

六、生态

本项目厂房已建成，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

七、环境风险分析

1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求及其附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 A 的风险物质及临界量相关数据，判断企业生产原料、燃料、中间产物、副产品、最终产品、“三废”污染物等是否涉及大气/水环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），项目无风险物质。本项目其风险物质最大储存总量与其相应临界量的比值 $Q < 1$ ，其他物质不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 和表 2 中的环境风险物质。本项目无其他有毒有害和易燃易爆等危险物质。

2、环境风险识别

①废气处理设施发生事故性排放。

②火灾事故引起二次环境污染。

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 火灾事故防范措施

储运过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，具体要求建议如下：

①原料、产品贮存的场所必须是专门库房，必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放。

②出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

③按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GB150084-2001）等有关国家规范进行设计，建（构）筑物的防火间距、消防通道等应满足甚至高于消防规范的要求。各建筑物均设有安全出入口，厂区周围留有消防通道，配置相应数量的消防栓数量和用水量。

安装火灾自动报警灭火系统，一旦发生火灾，自动报警装置动作，以声光信号发出警报，指示出发生火灾的部位，记录发生火灾的时间，控制装置发出指令性动作，自动（或手动）启动灭火装置进行消防。以及时扑灭火灾，减少火灾损失。

④应急事故池

建设单位应建立应急事故池（约 10m³），用于收集消防废水。应急事故池应保持日常处于空置状态。

应急事故水池容量按以下公式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃) max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m³；

V₂——在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐的喷淋水量。

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m³。

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m³； V₅=10qF

1) 事故状态下物料量(V₁): 项目不设储罐，则 V₁ 为 0m³。

2) 消防用水量(V₂): 一次灭火消防最大用水量建筑为仓库， V₂: 消防用水量为 10L/s，火

灾延续时间为 15min，则最大消防用水量 V_2 为 $9m^3$ 。

3) 其他储存或处理设施的物料量(V_3): 公司设有事故废水导排管道，容量约为 $0.5m^3$ ，即 $V_3=0.5m^3$ 。

4) 事故状态下，生产停止，污水处理池等均设有围堰，排水量为零。即 V_4 为 $0m^3$ 。

5) 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ， V_5 为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地最大降雨量。揭阳市年平均降雨量为 $2312.5mm$ ，年平均降雨天数为 $97d$ ，日均降雨强度为 $23.84mm$ ，本项目生产车间均设有顶棚，不存在露天区域，则本项目的雨水汇水面积为 $0m^2$ 。则 $V_5=0m^3$ 。

消防事故应急池容积需求为： $V_{总} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = (0+9-0.5) + 0+0=8.5m^3$ 。建议设置一个 $10m^3$ 的地理式事故废水收集池，设置在厂区地势较低处。当发生消防事故时，应迅速关闭雨水及污水的排放口阀门，打开地理式事故废水收集池的进水阀，防止未经处理的事故废水排入市政雨水管网或污水管网，避免对外环境造成不利影响。

评价建议建设单位根据项目环境风险特征制定相应的环境风险防范措施，同时制定环境风险应急预案、应急环境监测、抢救、救援及控制措施，本着预防为主的原则，落实环境风险防范措施及环境风险应急预案后，项目建设环境风险事故容易得到控制，对环境影响较小。综上，该项目不涉及重大危险源，生产过程中在严格按照风险防范措施处理情况下，该项目环境风险是可以接受的。

(2) 废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

①加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

②操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

③在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

④选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。

⑤设施出现事故时，立即停产。

评价建议建设单位根据项目环境风险特征制定相应的环境风险防范措施，本着预防为主的原则，落实环境风险防范措施及环境风险应急预案后，项目建设环境风险事故容易得到控制，对环境影响较小。综上，该项目不涉及重大危险源，生产过程中在严格按照风险防范措施处理情况下，该项目环境风险是可以接受的。

八、电磁辐射

本项目属于塑料制造业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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	DA001	非甲烷总烃	集气罩/管道收集经二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒达标排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值的50%
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新建厂界标准值
	无组织(厂界)	非甲烷总烃、颗粒物	通过加强通排风措施	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值
	无组织(厂内)	非甲烷总烃	通过加强通排风措施	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限制标准
	地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池
直接冷却水		SS	循环使用	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT 19923-2005)直流冷却用水标准后回用于冷却,不外排
声环境	通过对噪声源采取减振、消声及墙体隔音等降噪措施后,边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。			
电磁辐射	/			
固体废物	废丝、废包装袋、废喷丝板外售物资回收公司;废活性炭交由有资质公司处理。			
土壤及地下水污染防治措施	车间、危险废物间地面硬底化并防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①公司应建立一套完整的管理和操作制度,并定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查。</p> <p>②厂区必须要注意防火,并落实厂区内的消防设施,配备足量灭火器等,明确火灾处置程序,并做好火灾扑灭后的善后工作。</p> <p>③生产车间中要严禁烟火,严禁闲杂人员出入逗留,严禁携带危险品进入厂内。</p> <p>④增强员工安全生产意识,对员工进行定期的安全教育,在厂区设立禁止吸烟等警示牌,确保员工生产安全,并加强员工消防安全培训,建立健全各项消防安全制度,落实消防安全责任,提高员工的消防素质。</p>			

其他环境 管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。依法落实排污口规范化及排污许可等相关要求
--------------	--

六、结论

综上所述，揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂年产 300 吨塑料丝线项目符合国家和地方的产业政策，选址合法合理。在充分落实本评价提出的各项污染防治措施、环境风险防范和事故应急措施的前提下，从环境保护角度考虑，揭阳市揭东区新亨镇荣立塑料制品厂年产 300 吨塑料丝线项目在揭阳市揭东区新亨镇英花村工业区岭顶北面（崇胜科技公司车间 1 号）的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	VOCs				0.235	0	0.235	+0.235
废水	废水量				90	0	90	+90
	CODcr				0.014	0	0.014	+0.014
	BOD ₅				0.009	0	0.009	+0.009
	SS				0.005	0	0.005	+0.005
	NH ₃ -N				0.001	0	0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾				1.5	0	1.5	+1.5
一般工业固体废物	废丝线				1	0	1	+1
	废包装袋				0.5	0	0.5	+0.5
	废喷丝板				0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废活性炭				2.382	0	2.382	+2.382

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至情况图



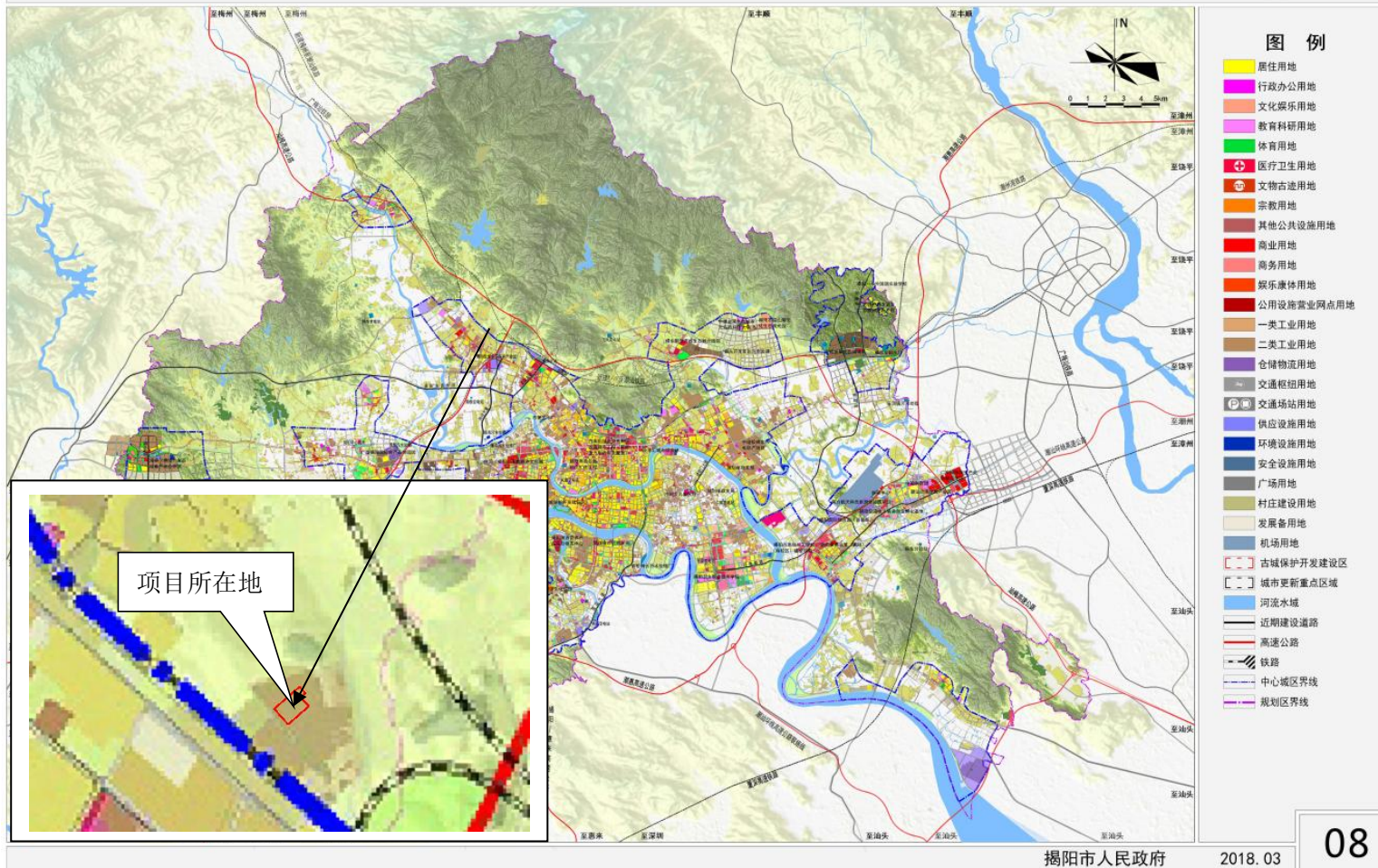
附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目环境保护目标分布图

揭阳市城市总体规划（2011—2035年）

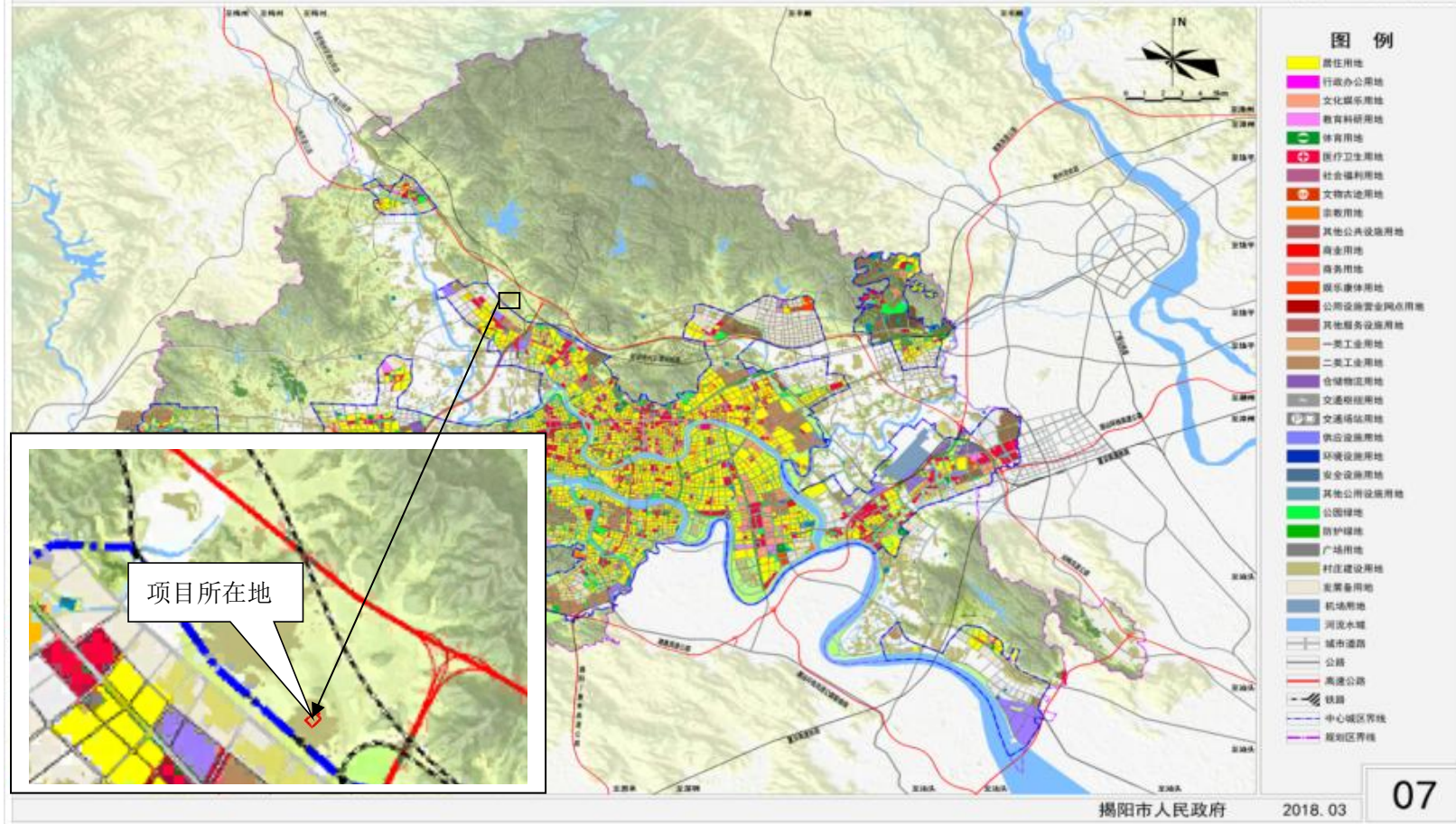
中心城区近期建设规划图



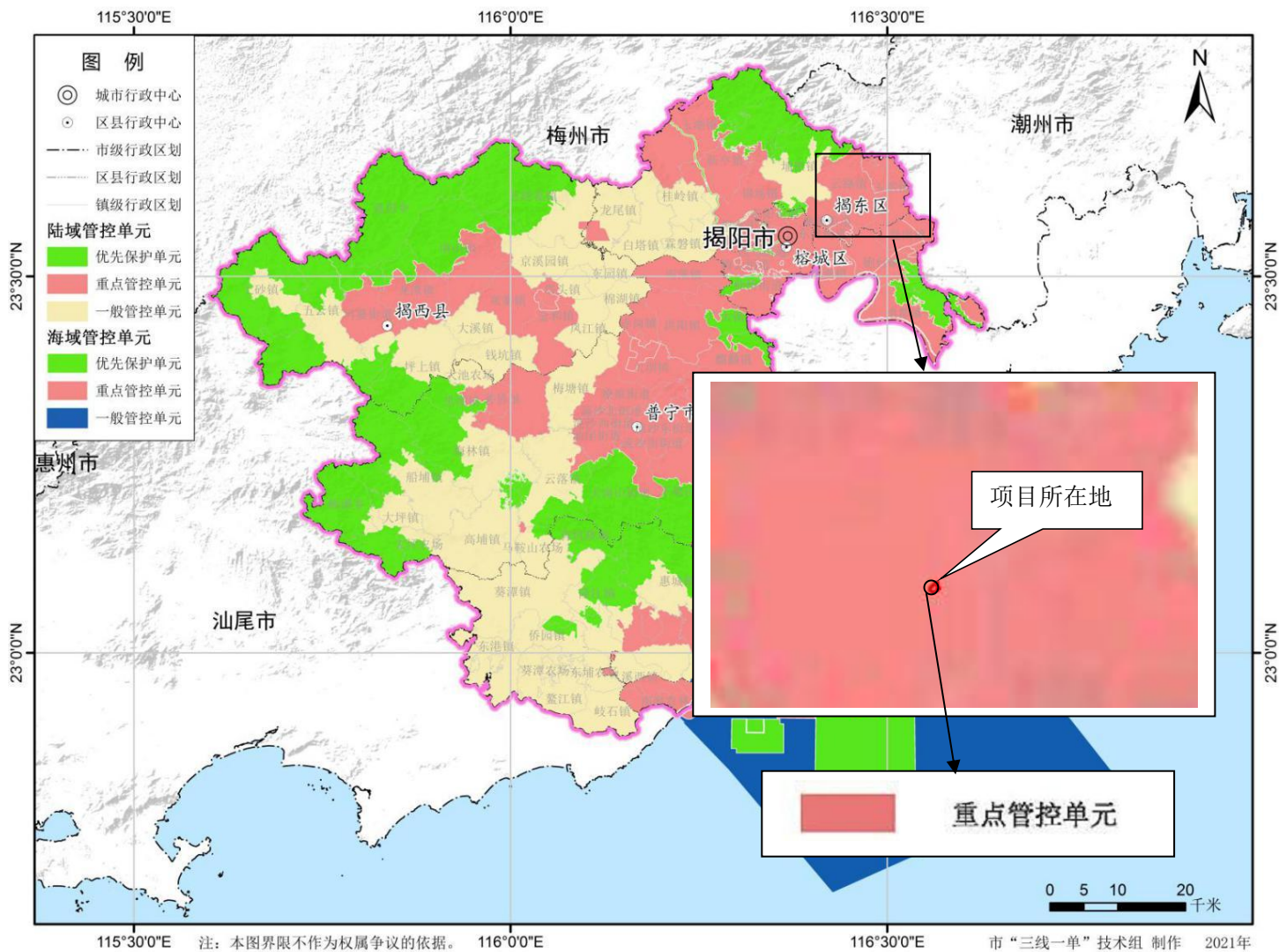
附图 5 项目在《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）中心城区近期建设规划图》位置图

揭阳市城市总体规划（2011—2035年）

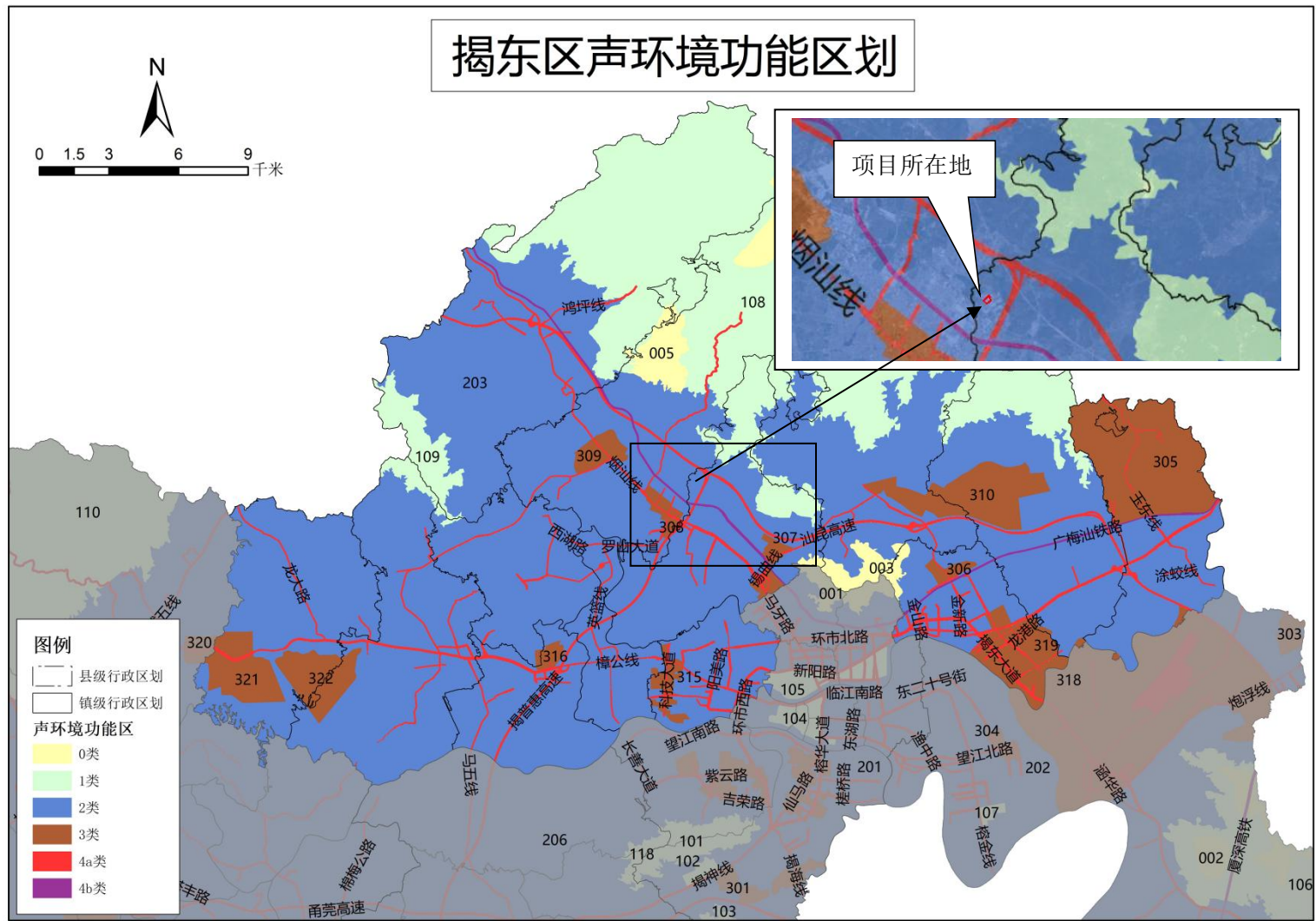
中心城区土地利用规划图



附图 6 项目在《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）中心城区土地利用规划图》位置图



附图 7 项目在《揭阳市环境管控单元图》的位置图



附图 8 项目在《揭阳市声环境功能区划（调整）》的位置关系图