项目编号：9bzx61

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目

建设单位（盖章）：广州市皓一新材料有限公司

编制日期：二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

项目编号：9bzx61

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目

建设单位（盖章）：广州市皓一新材料有限公司

编制日期：二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

建设单位责任声明

建设单位责任声明

我单位广州市皓一新材料有限公司（统一社会信用代码91440118MA9YE8NN7Y）郑重声明：

一、我单位对广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目（项目编号：9bzx61，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广州市皓一新材料有限公司

法定代表人（签字/签章）：王

2024 年 11 月 7 日

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

编制单位责任声明

编制单位责任声明

我单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码91441900MADALY0W9K）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市皓一新材料有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目（项目编号：9bzx61，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、环境影响预测分析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）：广东佳润生态环境有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 11 月 7 日

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

编制人员情况表

打印编号：1730966593000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9bzx61
建设项目名称	广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目
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）	广州市皓一新材料有限公司
统一社会信用代码	91440118MA9VE8NN7Y
法定代表人（签章）	王小
主要负责人（签字）	王小
直接负责的主管人员（签字）	王小
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东佳润生态环境有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AD4LY0W9K
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
冯利珍	2014035440352013449914000270	BH 017147	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈梓建	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、结论。	BH 067276	

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

编制情况承诺书

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司 （统一社会信用代码 91441900MADALY0W9K ）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 广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 马利珍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000270 ，信用编号 BH017147 ），主要编制人员包括 陈梓建 （信用编号 BH067276 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年 11月7 日

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

4425033 96

统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

营业执照

(副 本)(1-1)

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　广东佳润生态环境有限公司

注册资本　人民币伍佰万元

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期　2024年01月18日

法定代表人　李俊

住　　所　广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号502室之1

经营范围　一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目，他用无效

登记机关

2024 年 01 月 18 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或"东莞市场监管"微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址:http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

编制主持人职业资格证书

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

Signature

Issued on

File No.

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

编制主持人社会保险参保证明

202409033209420855

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	冯利珍	证件号码	44

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202408	东莞市[illegible]东佳润生态环境有限公司	5	5	5
截止			2024-09-03 14:04 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月，缓缴0个月	实际缴费5个月，缓缴0个月	实际缴费5个月，缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社发〔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〔2020〕[illegible]5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。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-09-03 14:04

网办业务专用章

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料200吨建设项目环评公示，他用无效

编制人员社会保险参保证明

202409105844432942

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈梓建	证件号码	44

参保险种情况						
参保起止时间				参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202408	东莞市;广东佳润生态环境有限公司	5	5	5
截止			2024-09-10 09:58 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社发〔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〔2021〕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。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-09-10 09:58

网办业务专用章

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

质量控制表

质量控制记录表

项目名称	广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目		
文件类型	□环境影响报告书☑环境影响报告表		9bzx61
编制主持	冯利珍	主要编制人员	陈梓建
初审（校核）意见	意见： 1.明确废气收集路径； 2.补充生产设备型号； 3.核实完善工艺流程图； 4.核实项目废气监测要求； 5.补充设备使用能源	修改情况： 1.已明确补充； 2. 已补充； 3.已补充完善； 4.已核实补充； 5.已补充。	
	审核人（签名		2024年10月10日
审核意见	意见： 1.四置图补充废气治理设施位置； 2.核实危险废物类别及其编号； 3.核实原辅材料用量及最大贮存量； 4.核实废活性炭产生量。 5.补充危废台账管理要求	修改情况： 1.已补充； 2.已核实修改； 3.已核实； 4.已核实； 5.已补充。	
	审核人（签名		2024年10月15日
审定意见	意见： 1.核实附图附表编号； 2.核实报告前后数据是否一致； 3.核实废物污染源源强核算及相关参数一览表。	修改情况： 1.已核实； 2.已核实； 3.已核实。	
	审核人（签名）：		2024年10月22日

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 26
四、主要环境影响和保护措施 43
五、环境保护措施监督检查清单 79
六、结论 81
附表 82
附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目四置图
附图 3 项目四置现状和车间现状图
附图 4 项目车间平面布局图
附图 5 项目周围主要敏感点分布图
附图 6 项目与周边水系图的位置关系图
附图 7 项目与广州市饮用水源保护区区划图的位置关系图
附图 8 项目与广州市地表水环境功能区划图的位置关系图
附图 9 项目与广州市环境空气质量功能区划图的位置关系图
附图 10 项目与广州市增城区声环境功能区区划图的位置关系图
附图 11 项目与广州市地下水环境功能区划图的位置关系图
附图 12 项目与广州市生态保护红线的位置关系图
附图 13 项目与广州市生态环境空间管控区的位置关系图
附图 14 项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系图
附图 15 项目与广州市水环境空间管控区的位置关系图
附图 16 项目与广州市环境管控单元图的位置关系图
附图 17 项目与广州市增城区土地利用总体规划图的位置关系图
附图 18 项目与广东省环境管控单元图的位置关系图
附图 19 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图的位置关系图
附图 20 项目与广州东部（增城）汽车产业基地总体规划图的位置关系图
附件 1 营业执照
附件 2 法人身份证

仅用于广州市楷一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附件 3 租赁合同

附件 4 房地产权证

附件 5 园区排水证

附件 6 原料 MSDS 报告

附件 7 2023 年广州市与各行政区环境空气质量主要指标

附件 8 2023 年东江北干流水源水质状况

附件 9 2021 年广州市重点排污单位环境信息公开（永和污水处理厂）

附件 15 项目代码

附件 16 环境影响评价委托书

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料 300 吨建设项目		
项目代码	2411-440118-04-01-646696		
建设单位联系人	王 x 林	联系方式	
建设地点	广州市增城区新塘镇管道金沙路 13 号之三 A 栋一楼 103 靠电房位置		
地理坐标	（东经 113 度 41 分 31.928 秒，北纬 23 度 10 分 37.088 秒）		
国民经济行业类别	C2929-塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 053 塑料制品业
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地面积（m^2）	965（含公摊）
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		

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目属于塑料制品业，根据国家发展和改革委员会发布的根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年第 7 号令），本项目所使用的设备、生产工艺不属于明文规定的限制类及淘汰类产业项目，因此本项目建设符合产业政策的要求。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类及许可准入类。根据《市场准入负面清单》的说明附件，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）可知：“三线一单”是要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称：三线一单）为手段，作为规划环评的基本管理思路、方式和着力点。本项目的建设与广东省“三线一单”的管控要求相符性分析详见下表，见附图 18。

表 1-1 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	具体要求（节选）	相符性分析	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035），项目选址不涉及陆域生态保护红线、广州市生态环境空间管控区（附图 12）。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目所在区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	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、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家	项目主要消耗水电资源，生活用水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没	符合

仅用于广州市蜂一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

	下达的总量和强度控制目标。	有超出资源负荷，没有超出当地资源利用上线。	
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）中“1+3+N”三级生态环境准入清单体系可知，本项目属于珠三角核心区，但不属于“全省总体管控要求”和“一核一带一区”区域管控要求中涉及的禁止准入项目。	符合

综上，本项目的建设符合广东省“三线一单”分区管控方案的相关要求。

（2）与广东省生态环境分区管控要求相符性分析

本项目的建设与生态环境分区管控要求的相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与广东省生态环境分区管控要求相符性分析一览表

序号	类别	具体要求（节选）	相符性分析	相符性
①全省总体管控要求				
1	区域布局管控要求	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目所在区域属于大气环境质量达标区，且员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂。	符合
2	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。		
3	污染物排放管控要求	“深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制”。	项目有机废气经收集后通过废气治理设施处理，最终达标排放。	符合
4	环境风险防控要求	“加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系”。	本项目不位于饮用水水源保护区，且建设单位通过环境风险措施可有效的将环境风险减少到最低限度。	符合
②“一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）				
5	区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于塑料制品业，不属于禁止项目。本项目不使用溶剂型涂料等高挥发性有机物原辅材料的使用。	符合
6	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目属于塑料制品业，不属于高耗水行业。	符合
7	污染物排	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削	项目VOCs排放量指标由广州市生态环境局分配。	符合

仅用于广州市增一新材料有限公司年产双壁塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

	放管控要求	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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。	
8	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目产生的危险废物均贮存于符合要求的危废暂存区内，项目产生的危险废物交由有危险废物处理资质单位处理。	符合
③环境管控单元总体管控要求				
9	以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、其中大气环境受体敏感类重点管控单元要求：生态环境风险高等问题。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目位于重点管控单元（见附图18），不属于产排有毒有害大气污染物的项目，不使用高挥发性有机物原辅材料。	符合

综上，本项目的建设符合广东省“三线一单”生态环境分区管控的要求。

3、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）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）相关要求，本项目所在位置属于增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44011820006），具体位置详见附图 18。本项目的建设与广州市“三线一单”相符性分析如下表。

表 1-3 本项目与广州市“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。	根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035），项目选址不涉及陆域生态保护红线、广州市生态环境空间管控区（附图 12）。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅳ类体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用	根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合

仅用于广州市增一塑料制品有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

	率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。		
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、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.5353，建设用地总规模控制在 20.14 万公顷 4 以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷 5 以下。	项目主要消耗水电资源，生活用水由市政供水，电能由市政供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出当地资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。	本项目性质不属于“穗府规〔2021〕4 号”中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入及限制项目。	符合

表 1-4 本项目与广州市“三线一单”中环境管控单元准入清单相符性分析

环境管控单元编码	ZH44011820006
环境管控单元名称	增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元
行政区划	广州市增城区
管控单元分类	重点管控单元
要素细类	水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境一般管控区、江河湖库一般管控岸线

本项目位于水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内沙埔银沙工业园工业产业区块主导产业为纺织服装、建材等相关产业。	本项目不在沙埔银沙工业园。项目属于塑料制品业，不属于产业规划限制类项目，且不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。因此与此条要求相符。	符合
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。		
	1-3.【水/禁止类】东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	根据附图7可知，本项目所在地不属于东江北干流饮用水水源准保护区。因此与此条要求不冲突。	符合
	1-4.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	本项目属于塑料制品业，且员工均不在项目内食宿，不属于饮食服务项目。因此与此条要求不冲突。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内（附图18），不属于新建储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用高挥发性有机物原辅材料。因此与此条要求不冲突。	符合
	1-6.【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，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于大气环境高排放重点管控区（附图18）。项目生产过程产生的大气污染物经处理后可达标排放。	符合

仅用于广州市增城新材料股份公司年产改性塑料100万吨建设项目环评公示，他用无效

		1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目租用广州市增城区新塘镇管道金沙路13号之三A栋一楼103靠电房位置，生产车间及周边地面均已硬底化，无土壤污染途径。项目500m范围内无环境保护目标（见附图5）。因此与此条要求不冲突。	
	能源资源利用	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关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。	本项目租用已建厂房，不涉及水域岸线的使用。项目生产主要使用电能和水能清洁能源，其中项目的废气和废水经处理后达标排放。因此与此要求不冲突。	符合
		2-2.【其他/鼓励引导类】单元内规模以上工业企业鼓励先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。		
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善永和污水处理厂四期污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，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建设均实行雨污分流。	本项目所在地已实行雨污分流，项目生活污水经园区三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入永和污水处理厂。更换废水交由有相应危废处理资质单位处理，不外排。因此与此条要求不冲突。	符合
		3-2.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后或达到排放外环境标准后方可排放。	本项目不产生相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物；项目生活污水经园区三级化粪池处理达标后，由市政污水管网引入永和污水处理厂处理。更换废水交由有相应危废处理资质单位处理，不外排。因此与此条要求不冲突。	符合
		3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目属于塑料制品业，不属于饮食服务项目，员工均不在项目内食宿。因此与此条要求不冲突。	符合
		3-4.【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。	项目500m大气评价范围内无敏感点；本项目有机废气（非甲烷总烃）经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理后经40m排气筒（DA001）排放。因此与此条要求不冲突。	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本次评价建议建设单位运营期建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，并在车间设有灭火器、消防栓等事故风险防范和应急措施，从而有效防范污染事故发生。	符合
		4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目用地范围内均已硬底化。项目生产过程不存在地下水、土壤的污染途径，因此本项目与此条要求不冲突。	
	综上所述，本项目的建设符合广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态			

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产吹塑膜300吨建设项目环评公示，他用无效

环境分区管控方案的通知（粤府[2020]71 号）和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）的相关要求。

4、选址合理性分析

（1）与选址土地规划的相符性分析

项目租用广州市增城区新塘镇管道金沙路 13 号之三 A 栋一楼 103 靠电房位置，根据建设单位提供的房地产权证书（见附件 4），房屋用途为工业用地，可用于工业企业建设，与本项目建设用途相符。本项目不属于增城区政府主导成片“三旧”改造范围中。则本项目建设与现有土地用途相符，符合地方政府规划政策要求。

（2）与环境功能区划的相符性

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目与东江北干流饮用水源二级保护区最近距离为1.3km，不在保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，具体见附图7。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（下文称“调整方案”）（穗环〔2022〕122号），本项目纳污水体属于“东江北干流新塘饮用、渔业用水区（东莞石龙-东莞大盛）”，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，详见附图 8。

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》（穗府[2013]17 号），项目所在区域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，详见附图 9。

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），项目所在区域为声环境功能区3类区，不属于声环境功能区1类区，详见附图10。

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源[2009]19 号），项目所在区域地下水属珠江三角洲广州增城地下水水源涵养区（代码H074401002T02），详见附图 11。

5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》的相符性分析

对照《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》中的广州市生态环境空间管控图可以确定，本项目不涉及陆域生态保护红线、广州市生态环境空间管控区，

仅用于广州市维一新材料有限公司申请变性塑料200吨建设项目环评公示，他用无效

详见附图 12。

根据广州市大气环境空间管控区图（附图 13），本项目的选址涉及大气污染物重点控排区，根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）第 17 条中第（3）点：“大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。”。

本项目有机废气（非甲烷总烃）采用集气罩收集，收集后经“三级活性炭吸附”装置处理后经 40m 排气筒（DA001）排放。因此本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中大气环境空间管控要求。

根据广州市水环境空间管控区图（附图 14），本项目的选址涉及水污染治理及风险防范重点区。根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），本项目不属于饮用水源保护区，本项目予以满足。

根据《广州市城市环境总体规划》（2012-2035 年）中第 18 条中第（5）点：“水污染治理及风险防范重点区，包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范”。本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理，不会对纳污水体环境造成明显的影响，不属于对水体污染严重的建设项目。因此本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》中水环境空间管控要求。

仅用于广州市维一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

综上所述，本项目的建设与广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知（穗府〔2024〕9 号）不相冲突。

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

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）第五条、严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜）（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）第二条、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：

（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；

（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；

（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

项目属于塑料制品业，不属于以上所列禁止建设项目的范围；项目生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入永和污水处理厂处理。不会对纳污水体环境造成明显的影响，不属于对水体污染严重的建设项目，因此本项目不属于以上禁止建设和暂停审批范围，项目的建设符合上述规定的要求。

仅用于广州市维一新材料有限公司年产改性塑料2000吨建设项目环评公示，他用无效

7、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日实施）的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：“第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价”、“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及“第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。”

项目不属于上述禁止项目，外排废水为员工生活污水，生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入永湖污水处理厂处理。根据现场勘查，项目所在地已接驳市政污水管网，园区排水管网许可证见附件 5（编号：穗增水排证许准（2021）918 号），厂区已实行雨污分流，故项目的建设符合《广东省水污染防治条例》的要求。

8、与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日实施）的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日实施），第十三条：“新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标....”。第二十四条：“在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量”。第二十六条：“涂装、印刷、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动：应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理

仅用于广州市特一新材料有限公司年产改性塑料200吨建设项目环评公示，他用无效

效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放”。

本项目废气排放总量将在报批环境影响评价文件时按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标；本项目不使用溶剂型涂料等高挥发性有机物原辅材料。本项目有机废气（非甲烷总烃）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经 40m 排气筒（DA001）排放。因此本项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。

9、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》（2021 年 6 月印发）的相符性分析

表1-5 项目与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

序号	相关政策和规范	具体要求（节选）	项目情况	相符性
1	《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》	①实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：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。 ②全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理，研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	本项目所使用的原辅材料不涉及高VOCs含量。本项目有机废气（非甲烷总烃）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经40m排气筒（DA001）排放；厂区内NMHC无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求（监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）；工程分析过程中已明确活性炭装载量和更换频次，运营期将根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，建立管理台账并制订废活性炭管理计划。	符合
2	《广东省 2021 年水污染防治工作方案》	深入推进工业污染治理，提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制；深入推进地下水污染治理。加快完善“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和重点污染源）清单，持续开展集中式地下水型饮用水水源补给区和涉重金属、化工等重点行业企业及集聚区周边地下水基础环境状况调查评估。	项目所在地属于永和污水处理厂纳污范围。项目生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排往永和污水处理厂集中处理。项目生产车间地面均进行水泥硬化，无地下水污染途径，不会对地下水产生明显影响。	符合
3	《广东省 2021 年土壤	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点	项目不涉及重金属污染物排放，一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期交由资源回收单位处置，危险废物	符合

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料3000吨建设项目环评公示，他用无效

	污染防治工作方案》	排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB19597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，一般固体废物暂存场所和危险废物暂存仓库均进行了防风、防雨、防渗漏等措施。	

因此，本项目的建设符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》中的相关要求。

10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）规划相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“第五章第三节：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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排放基础调查，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、白乳胶等项目。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作”；“第八章 第一节：强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在有限保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。

本项目有机废气（非甲烷总烃）收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过40m高排气筒（DA001）高空排放，达到相应的排放标准。本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，定期开展无组织排放源调查，加强VOCs物料全

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复工作。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

11、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

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”规划的通知要求：“.....**第三节 深化工业源综合治理** .....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。”

本项目有机废气（非甲烷总烃）收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 40m 高排气筒（DA001）高空排放。本项目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。

12、《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》要求：“.....第二节 工业大气污染源控制（一）升级产业结构，推动产业绿色转型结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二）高污染燃料禁燃区实施；（三）清洁能源使用和工业锅炉改造；（四）重点行业 VOCs 减排”。

本项目有机废气（非甲烷总烃）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经 40m 排气筒（DA001）排放；项目不属于禁止和限制高能耗、高污染行业和大气重污染项目；本项目与广州市增城区生态环境保护“十四五”规划相符。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料2000吨建设项目环评公示，他用无效

13、挥发性有机污染物治理政策相符性分析

经核查国家、地方挥发性有机物（VOCs）污染控制政策，本项目与以下政策、规范中的有关条款具有相符性，具体分析见下表。

表1-6 项目与相关政策相符性分析

相关政策和规范	具体要求	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	（一）大力推进源头替代。（二）全面加强无组织排放控制。（三）推进建设适宜高效的治污设施。（四）深入实施精细化管控。	项目造粒工序采用集气罩收集有机废气（收集效率50%），废气收集系统的输送管道均为密闭设置，减少了废气的无组织排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB38722-2019）	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；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，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭、密封良好等。	本项目塑料粒、色粉等密闭包装袋桶储存，均分类存放于集料区，在非取用状态时均封口密闭。	符合
	涉VOCs物料生产过程：物料投加和卸放时，液态VOCs物料应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，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统；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。	本项目有机废气（非甲烷总烃）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经 40m 排气筒（DA001）排放。	符合
	工艺过程VOCs无组织排放控制要求：VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程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。		
	建立台账：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；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、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账及危废台账等，并妥善保存。	符合
《2020 挥发性有机物治理攻	大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅	本项目废气收集系统与生产工艺同步运行，本项目有机废气（非甲烷总	符合

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产9万件新能源3000吨建设项目环评公示，他用无效

坚方案》	材料替代；②全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求；③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；④深化园区和集群整治，促进产业绿色发展。	烃）采用集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经 40m 排气筒（DA001）排放。	
《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》	（一）强化固定源NOx减排。（二）强化固定源VOCs减排。（三）强化移动源NOx和VOCs协同减排。（四）实施重点时段减排。	过程中的有机废气采用项目生产集气罩收集，废气收集系统的输送管道均为密闭设置。减少了有机废气的无组织排放。	符合

14、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）的相符性分析

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制品行业 VOCs 治理指引”，对塑料制品业的控制要求如下。

表1-7 项目与《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》相符性分析

环节	控制要求	本项目情况	相符性
一、源头削减			
涂装 胶粘 清洗 印刷	不涉及此工序		符合
二、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。	本项目含 VOCs 物料采用密闭包装袋储存，分类存放于仓储区，在非取用状态时均封口密闭。	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场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
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。	本项目不涉及液态物料使用，物料输送过程中采用密闭包装桶储存。	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袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目含 VOCs 固态物料为颗粒状的塑料粒原料等，采用密闭的包装袋人工投料到设备内。	
工艺	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	本项目含 VOCs 的物料（塑料	符合

仅用于广州市瑞兰新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

	过程	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。	粒原料等）均为非密闭投加和卸料，常温下为固态，不挥发，生产加热过程中少数塑胶分子链断裂会挥发产生少量的游离单体废气，其主要成分为非甲烷总烃，项目有机废气废气经点对点集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后经 40 米高排气筒（DA001）排放。	
		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。		
		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）、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。		
	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；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目设备和废气收集系统是同步运行的。项目无清洗及吹扫过程。	符合
	三、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。	本项目废气采用集气罩收集，根据抽风量计算，拟控制风速高于 0.3m/s。项目废气收集系统的输送管道拟均密闭。	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漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		
	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≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥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 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	本项目属于塑料制品行业，不属于合成革和人造革企业，造粒工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值标准，严于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值要求。本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）中相关要求。	符合
	治理设施设计与运行管理	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。	本项目拟在投产后产生的有机废气进入“二级活性炭吸附”装置净化处理，达标排放。活性炭定期更换。本评价建议建设单位制定相应环保设施维护维修制度，确保 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。	符合
		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

仅用于广州市皓新材料有限公司年产5000吨性塑料300吨建设项目环保公示，他用无效

四、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。	本项目拟在投产后严格落实管理要求建立 VOCs 台账，并妥善保存，台账保存期限不少于 3 年。	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、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
	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。		
	台账保存期限不少于 3 年。		
自行监测	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理范畴，故本项目不分析此项内容。		
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。	本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理。	符合
五、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。	项目 VOCs 排放量指标由广州市生态环境局增城分局实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合

综上，本项目的建设符合《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》的要求。

综上所述，项目的建设内容符合国家及地方产业政策，符合相关法律法规的要求。项目的选址符合所在地块土地利用规划，与周边环境功能区划相适应，项目的选址具有合理性和环境可行性。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广州市皓一新材料有限公司选址位于广州市增城区新塘镇管道金沙路 13 号之三 A 栋一楼 103 靠电房位置，项目租用已建成厂房用于生产，项目年产改性塑料 300 吨。本项目占地面积为 965 平方米，建筑面积为 1025 平方米，项目总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元。本项目采用两班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。项目员工共 10 人，均不在项目内食宿。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 号起实施）中的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-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）”，故需要编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

2.1 项目建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表2-1 项目建设内容一览表

序号	类别	建设内容		具体内容
1	主体工程	生产车间		共 1 层，位于一栋 9 层高厂房的 1 楼，厂房单层高度为 4m，总高度为 35m，主要设有办公区、危废暂存区、一般固废暂存区、生产区等，总建筑面积约 1025m^2
2	公用工程	供水		由市政统一供水
		供电		本项目不设备用发电机，由市政统一供电
		排水		厂区采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理
3	辅助工程	办公区		位于车间南侧，建筑面积约为 100m^2
4	储运工程	物料		设置成品区和原料区。
		固体废物		厂区内部设置一般固废暂存区（10m^2）和危废暂存区（10m^2）
5	环保工程	废水防治措施	生活污水	经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理
		废气防治措施	造粒废气	采用“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 40m 高排气筒（DA001）高空排放
			注塑废气	通过加强车间通风换气和生产管理，在车间内无组织排放
			投料粉尘	
			生产异味	

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

		噪声防治措施	生产设备	采用车间合理布局，设备减振、隔声、降噪等措施
		固废防治措施	一般固废	位于车间东南面，设置一般固废暂存间（10m²），及时清运、回收处理
			危险废物	位于车间外南面，设置危废暂存间（10m²），地面做好防腐、防渗等处理

2.2 本项目主要产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 主要产品方案

序号	产品名称		年产量（t/a）	规格型号
1	改性塑料	PC 塑料粒	100	固态，根据客户定制包装，无特定规格
2		ABS 塑料粒	50	
3		PA 塑料粒	50	
4		LCP 塑料粒	50	
5		PPS 塑料粒	50	
合计			300	

2.3 主要原辅材料

①主要原辅材料及年用量

项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料情况表

序号	原材料名称	年用量 t/a	状态	包装规格	使用工序	最大储存量 t/a	主要储存位置
1	PC 塑料粒	100	固态	20kg/袋	造粒	10	原料区
2	ABS 塑料粒	50	固态	20kg/袋		5	
3	PA 塑料粒	50	固态	20kg/袋		5	
4	LCP 塑料粒	50	固态	20kg/袋		5	
5	PPS 塑料粒	50	固态	20kg/袋		5	
6	色粉	0.03	固态	25kg/包		0.01	
7	抗氧剂	0.5	液态	10kg/桶		0.01	
8	润滑剂	0.5	液态	10kg/桶		0.01	
9	阻燃剂	0.5	液态	10kg/桶		0.01	
10	机油	0.01	液态	--	设备维保	--	
11	模具	12 套	固态	/	生产	/	/

注：项目所使用的模具均为外购，项目内不生产模具，维修与保养过程均为发回模具供应商维保地进行。

②原辅材料理化性质

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料理化性质见下表，具体原辅材料 MSDS 报告见附件 6。

表 2-4 主要原辅料理化性质

名称	理化性质
PC 塑料粒	聚碳酸酯英文名称为 Polycarbonate，简称 PC，为非结晶性热塑性塑料。它是一类分子链中含有碳酸酯结构的高分子化合物及以它为基础而制得的各种材料的总称。具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性。PC 的缺口伊估德冲击强度（otched Izod impact stregth）非常高，并

仅用于广州市锐一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

	且收缩率很低，一般为 0.1%~0.2%。
ABS 塑料粒	ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能，是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状；密度为 1.05～1.18g/cm3；熔融温度 217～237℃，热分解温度>250℃。
PA 塑料粒	聚酰胺树脂，是性能优良用途广泛的化工原料，具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其他填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。由于聚酰胺具有无毒、质轻、优良的机械强度、耐磨性及较好的耐腐蚀性，因此广泛应用于代替铜等金属在机械、化工、仪表、汽车等工业中制造轴承、齿轮、泵叶及其他零件。聚酰胺熔融纺成丝后有很高的强度，主要做合成纤维并可作为医用缝线。聚酰胺熔点为 215℃~221℃，310℃开始分解。
LCP 塑料粒	又称液晶聚合物，LCP 外观：米黄色（也有呈白色的不透明的固体粉末），密度：1.35-1.45g/cm^3、LCP 具有自增强性：具有异常规整的纤维状结构特点，因而不增强的液晶塑料即可达到甚至超过普通工程塑料用百分之几十玻纤维增强后的机械强度及其模量的水平。
PPS 塑料粒	成型温度：300-330℃。它是一种综合性能优异的热塑性特种工程塑料，其突出的特点是耐高温，耐腐蚀和优越的机械性能。PPS 是含硫芳香族聚合物，线型 PPS 在 350℃以上交联后成热固性塑料，交链型结构 PPS 为热塑性塑料
色粉	新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，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；加工时用少量色粉和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
抗氧剂	成分为双辛烷胺，白色粉末状，熔点/熔点范围:96-99℃。
润滑剂	PETS 滑剂、白色或微黄色粉末或微珠，无气味，不溶于水，塑化温度 60-300℃。
阻燃剂	N,N'-双-(3-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酰基)己二胺，白色粉末状，闪点 282℃，热分解温度＞350℃，密度 1.04g/cm^3

2.4 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备参数/型号	数量/台	使用工序	位置
1	空压机	/	2	公用设备	生产车间
2	冷却塔	循环水量 1m^3/h	1	冷却	室外
3	造粒一体机	0.015t/h	6 套	造粒	生产车间
4	搅拌机	3.5kw	6	搅拌混合	
5	振动筛	/	6	振动筛选	
6	注塑机	4.5kw	2	检验注塑	

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料2000吨建设项目环境影响评价使用无效

7	吹风吸湿机	5kw	6	风干
8	拌料桶	/	6	搅拌混合

注：项目设备所使用能源均为电能。

生产设备产能匹配性分析：根据建设单位提供的资料，本项目产能的制约设备为造粒一体机，即产品的理论生产能力由造粒一体机的产能决定，根据建设单位提供资料，单台造粒一体机最大生产量为 0.015t/h，本项目年工作时间为 300 天，两班制，每班工作 8 小时，则 6 套造粒一体机的理论生产能力可达 432t/a，产品量 300t/a。

综上所述，本项目设备产能可满足项目生产需求，设备生产能力与产品设计产能相匹配。

2.5 工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿。项目年工作时间为 300 天，两班制，每班工作 8 小时。

2.6 基础配置情况

（1）水电能源消耗

根据建设单位提供资料，本项目不设备用发电机、锅炉等，营运期间供电主要用于生产设备的运转和车间、办公照明。项目主要水、电能源消耗情况见下表。

表2-6 项目水、电能源消耗表

序号	名称	数量	来源
1	水	135.8 吨/年	市政自来水
2	电	10 万度/年	市电网供应

2.6 给排水情况

（1）项目给水情况：本项目用水均由市政管道直接供水，生活用水量为 100t/a、冷却塔更换和补充用水量为 35.8t/a，总用水量为 135.8t/a。

（2）项目排水情况：项目排水采用雨、污分流制。

雨水：本项目室外雨水经雨水口收集后汇入附近市政雨水管网。

污水：根据现场勘查，项目所在园区污水已接入市政污水管网，园区排水管网许可证见附件 5（编号：穗增水排证许准[2021]918 号），项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，和更换废水一同通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

本项目水平衡图如下：

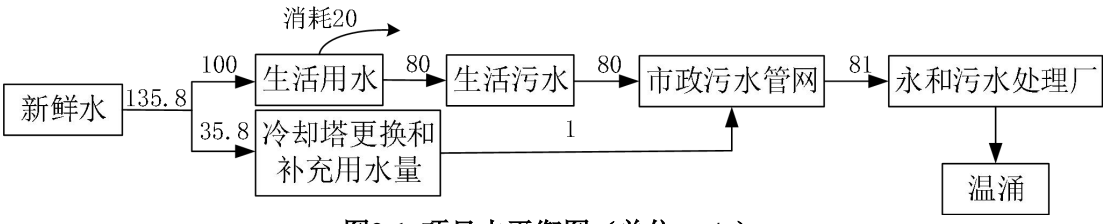


图2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.7 厂区平面布置及四置情况

项目平面布置简述：本项目租赁现有厂房进行生产，厂区根据项目的生产工艺流程、作业要求、运输空间等情况进行合理布局，厂房主要分为生产区、成品区、办公区、一般固废暂存区、危废暂存区等区域。项目生产厂房内功能分区清晰，便于物流。项目位于所在厂房 1 楼，其余楼层目前均为空置厂房；项目厂区平面布置图见附图 4。

项目四置情况简述：本项目位于广州市增城区新塘镇管道金沙路 13 号之三 A 栋一楼 103 靠电房位置，通过实地调查和现场踏勘，项目南面与园区其他厂房相距 14 米，东面与志诚鼎（广州）塑胶模具有限公司相邻，西面与致丰工业园相距 20 米，北面与增城集中作业中心相距 17 米。项目地理位置详见附图 1，项目四置情况见附图 2，四置情况实景图见附图 3。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

工艺流程	**工艺流程及产污环节简述（图示）：**

和产排污环节

本项目产品生产工艺流程如下图：

（1）改性塑料生产工艺流程：

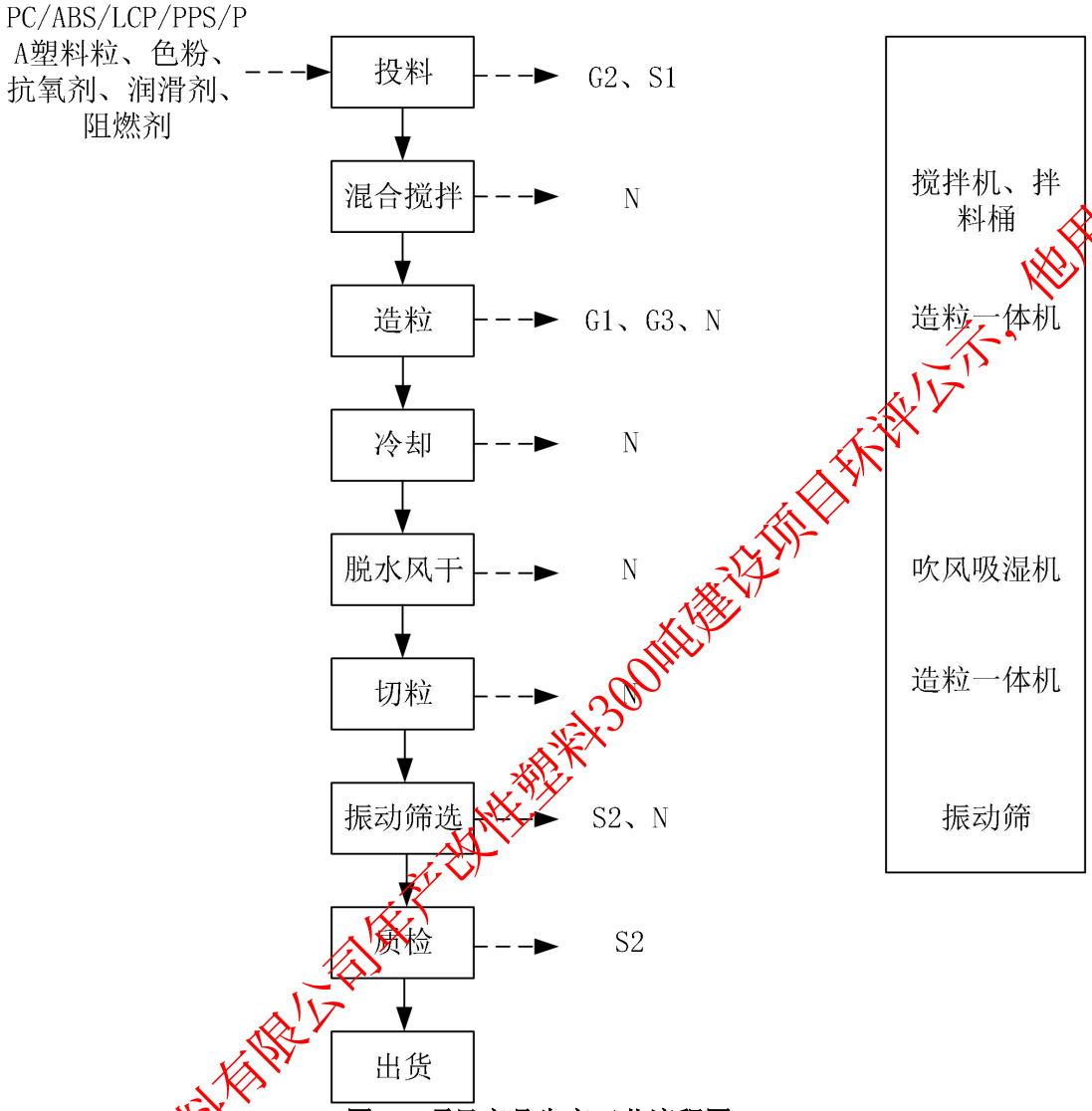


图2-2 项目产品生产工艺流程图

工艺说明：

投料：根据客户产品需求，将外购回来的 PC/ABS/LCP/PPS/PA 塑料粒、色粉、抗氧剂、润滑剂、阻燃剂等原辅料按照一定比例从投料口投加至搅拌机中，由于原辅料均为颗粒状物料，只有色粉为粉末状，且物料投加过程为人工将原辅料袋口放置设备投料口再进行倾倒的方式，投料后关闭投料口阀门，投料过程中仅有极少量粉尘产生，可忽略不计。此过程会产生 G2 投料粉尘和 S1 废包装物。

混合搅拌、造粒：投料完成后，进行混合搅拌（常温），混合搅拌全程密闭，搅拌完成后通过与造粒一体机相连的密闭管道输送至造粒设备中加热熔融，

仅用于广州市皓新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

工作温度为 180℃-220℃（电能），熔融后挤出料条。此过程会产生 G1 有机废气、G3 生产异味及 N 噪声。

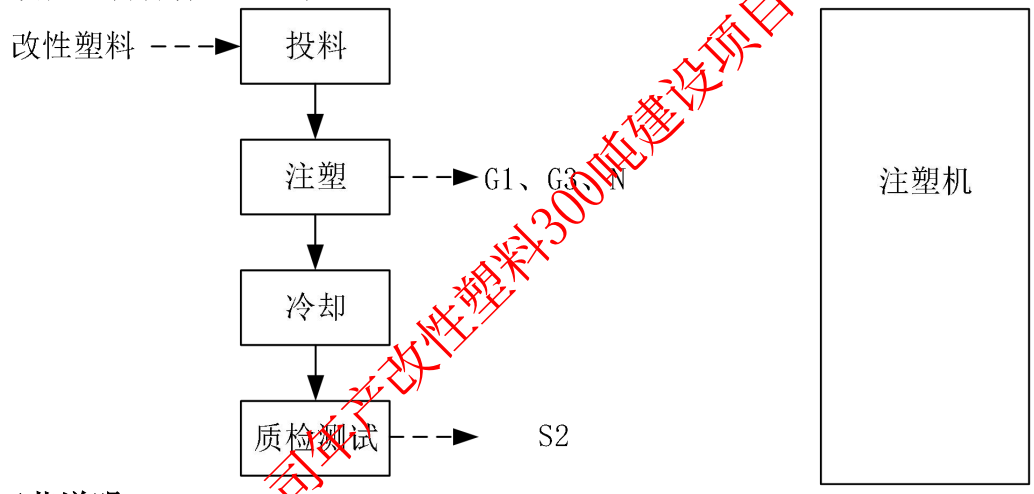
冷却、脱水风干：挤出机后端配套冷却水槽，挤出的料条直接进入水中冷却后，通过吹风吸湿机去除料条带出的水分；此过程会产生 N 噪声。

切粒、振动筛选：经冷却风干的料条通过造粒一体机切成约不同规格的料粒。此过程会产生 S2 不合格品和 N 噪声。

质检：人工对切粒后的塑料颗粒进行外观等检验，该过程会产生 S2 不合格品。

出货：对通过质检的成品，外销出厂。

（2）改性塑料打样工艺流程：



工艺说明：

投料：生产完成得到的改性塑料粒成品抽样质检后由检测员按照客户要求的产品用途投入注塑机中进行打样。

注塑：改性塑料输送至加热系统加热至熔融状态（电加热，温度约 180-200℃）后经高速喷射嘴注入模腔，原料充满模腔后压实物料。该工序会产生少量的 G1 有机废气、G3 生产异味和 N 噪声。

冷却：注塑成型后模具经自然冷却降低温度（使用频率极低，仅作打样使用，无需冷却），塑料件温度相对下降并收缩。当塑料件冷却至制品热变形温度以下后自动脱模（约 30-40℃），再由顶针推出即可得到注塑件。

质检测试：经注塑得到的样品经过人工检验其外观、色度，并对其进行拉伸、弯曲、冲击等性能进行测试检验产品是否满足客户要求，该过程会产生 S2 废样品。

仅用于广州市皓一新材料有限公司改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

注：项目所使用的模具均为外购，项目内不生产模具，维修与保养过程均为发回模具供应商维保地进行。

产污环节：

根据前述的工艺流程及生产环节说明，该项目生产过程主要污染源情况见下表。

表 2-7 产污环节中污染物类别

污染物类别	符号代表	产污环节	污染源	主要污染物
废水	W1	员工办公	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP
	W2	造粒冷却	冷却更换废水	SS
废气	G1	造粒、注塑工序	有机废气	非甲烷总烃
	G2	配料工序	投料粉尘	颗粒物
	G3	生产过程	生产异味	臭气浓度
固废	S1	拆封、包装过程	废包装物	纸箱、塑料袋
	S2	质检工序、振动筛选、打样过程	不合格品、废样品	不合格品、废样品
	S3	废气处理装置	废活性炭	废活性炭
	S4	造粒冷却废水预处理	滤渣	滤渣
	S5	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
	S6	设备维保	废机油	废机油
	S7	设备维保	废机油桶	废机油桶
	S8	设备维保	含油废抹布和手套	含油废抹布和手套
噪声	N	设备运行		Leq（dB）

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境质量现状

项目所在位置属于永和污水处理厂服务范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排至永和污水处理厂处理。永和污水处理厂尾水经专用管道引至温涌上游作为河道修复和生态补充用水，实现河涌水质改善后排入东江北干流。

本项目纳污水体为东江北干流，根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14 号文），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于III类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

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)》有关规定，本次评价引用广州市生态环境局网站（http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023 年 1 月-12 月）中东江北干流的达标情况，对区域地表水环境质量现状进行分析。东江北干流水源水质监测结果见下表。具体见附件 8。

表 3-1　2023 年 01 月-12 月东江北干流水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	202301	东江北干流水源	河流型	II	达标	——
		202302		河流型	II	达标	——
		202303		河流型	II	达标	——
		202304		河流型	II	达标	——
		202305		河流型	II	达标	——
		202306		河流型	III	达标	——
		202307		河流型	II	达标	——
		202308		河流型	III	达标	——
		202309		河流型	III	达标	——
		202310		河流型	III	达标	——
		202311		河流型	III	达标	——
		202312		河流型	II	达标	——

监测结果表明，2023 年 1-5 月、7、12 月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，2023 年 6 月、8-11 月东江北干流水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据广州市生态环境局公布东江北干流水源水质情况达标。

2、环境空气质量现状

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》

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产软性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

（穗府[2013]17 号），本项目所在地环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2023 年广州市环境空气质量状况》中表 4 2023 年广州市与各区环境空气质量主要指标（https://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7604/7604567/9654888.pdf），2023 年增城区的环境空气质量情况如下表所示，具体详见附件 7。

表 3-2 2023 年增城区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	20	40	50%	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	36	70	51.4%	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9%	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.8	4000	20%	达标
6	O_3	最大 8 小时第 90 百分位数	149	160	93.2%	达标

根据上表可知，项目所在区域属于达标区，2023 年的 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年平均质量浓度和 CO24 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

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）及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的规定，本项目所在区域声功能区属 3 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

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）及项目现场勘查，本项目厂界周边 50 米范围内均为工业企业，无声环境保护目标，因此本次评价可不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目租用已建成的厂房，无需改变占地的土地利用现状，不存在土建工程。根据对建设项目现场调查可知，项目附近以工业生产为主，附近没有生态敏感点，无国家重要自然风景区或较为重要的生态系统，不属于珍惜或濒危物种的生境或迁

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料200吨建设项目环评公示，他用无效

徙走廊。

本项目建设范围内及周边无需要特殊保护的植被和生态环境保护目标，生态环境不属于敏感区，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），本项目无须开展生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

项目生产车间所在区域地面均已硬底化，无地下水和土壤污染途径，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），本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。要采取有效的环保措施，确保项目所在地区域原有的环境空气、水和声环境质量不因本项目的运行而受到影响。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）要求，项目具体情况如下：

1、大气环境保护目标

本项目保护评价区域环境空气质量，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，本项目边界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-3 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	经纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	相对最近排气筒距离（m）
1	广州市尚成才教育培训学校	E113.680337°，N23.176928°	学生500人	人群、大气	大气二类区	东面	432	464

2、地表水环境保护目标

本项目外排污水最终受纳水体为东江北干流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。此外，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、重点保护与珍惜水生生物的栖息地等敏感目标。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

3、声环境保护目标

本项目附近主要为工业区及道路，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标（见附图 5）。

4、地下水环境保护目标

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

5、生态环境保护目标

本项目位于产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，具体详见下表。

表3-4 生活污水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

项目	执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP
生活污水	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	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--

2、大气污染物排放标准

（1）本项目投料工序产生的粉尘（颗粒物）、注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

（2）造粒工序产生的有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准；

（3）本项目厂界恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新、扩、改建标准；

（4）厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求（监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）。

具体见下表。

表3-5 项目大气污染物排放浓度限值

排气筒编号	废气名称	污染物	排气筒高度/m	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放浓度限值（mg/m³）

仅用于广州市昭一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

DA001	造粒废气	非甲烷总烃	40	60	4.0
无组织	注塑废气	非甲烷总烃	/	/	4.0
	投料粉尘	颗粒物	/	/	1.0
	生产过程	臭气浓度			20（无量纲）

表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本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）中 3 类标准，详见下表。

表 3-7 项目厂界噪声排放标准

项目	标准类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
各厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废处置标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）和《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）的相关规定。一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定；危险废物暂时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水纳入永和污水处理厂处理，总量控制指标由永和污水处理厂统一分配，因此本项目不建议单独申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

依据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发[2019]2 号）》（节选）：“一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业.....；二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

	标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs”“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。” 本项目属于塑料制品业，属于重点行业。项目所在区域的环境空气质量为达标区，因此本项目所需的 VOCs 总量指标实行 2 倍量削减替代。 本项目 VOCs：0.8281t/a（其中有组织排放量为 0.138t/a，无组织排放量为 0.6901t/a）；VOCs 实行 2 倍量削减替代的总量为 1.6562t/a（其中有组织排放 0.276t/a，无组织排放 1.3802t/a）。 **3、固体废弃物排放总量控制指标** 本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场勘察，项目厂区车间是租用厂房，相关主体建筑已建成，故本项目不存在施工期的环境影响问题。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

本项目产生的废气主要为生产过程产生的造粒废气（非甲烷总烃）、投料粉尘（颗粒物），注塑废气（非甲烷总烃）和生产过程产生的生产异味（臭气浓度）。造粒废气（非甲烷总烃）经收集进入废气治理设施（二级活性炭吸附装置）处理后经40米高排气筒（DA001）排放。

1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-1（1） 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	产污装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			
				核算方法	废气产生量/（m^3/h）	产生量/（t/a）	产生速率/（kg/h）	产生浓度/（mg/m^3）	工艺	收集效率	处理效率	是否技术可行
造粒工序	造粒一体机	排气筒DA001	非甲烷总烃	产污系数法	6500	0.69	0.1438	26.1364	二级活性炭吸附	50%	80%	是
		无组织排放			/	0.69	0.1438	/	/	/	/	/
注塑工序	搅拌机	无组织排放	非甲烷总烃		/	0.0001	0.0003	/	/	/	/	/
投料工序	搅拌机	无组织排放	颗粒物		/	0.000021	0.000004	/	/	/	/	/

表 4-1（2） 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（续上表）

工序/生产线	产污装置	污染源	污染物	污染物排放				标准浓度（mg/m^3）	达标情况	排放时间/h
				核算方法	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）			

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

造粒工序	造粒一体机	排气筒DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	0.138	0.0288	5.2273	60	达标	4800
		无组织排放			0.69	0.1438	/	4.0	/	/
注塑工序	搅拌机	无组织排放	非甲烷总烃		0.0001	0.0003	/	/	/	/
投料工序	搅拌机	无组织排放	颗粒物		0.000021	0.000004	/	/	/	/

表 4-2 大气污染物年排放量汇总核算表

排放方式	产污装置	排气筒编号	有机废气排放量 t/a	颗粒物排放量 t/a
有组织排放	造粒一体机	DA001	0.138	/
无组织排放	造粒一体机、注塑机、搅拌机	/	0.6901	0.000021
本项目合计			0.8281	0.000021

（1）达标性分析：由上表可知，本项目排气筒（DA001）中废气（非甲烷总烃）排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值。

（2）源强核算过程：

①造粒废气

项目改性塑料生产过程中造粒工序会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《292 塑料制品行业系数手册》中表 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-改性粒料挥发性有机物产污系数为 4.6 千克/吨-产品，项目年产改性塑料 300t/a，则有机废气产生量约为 1.38t/a。项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，经 40m 排气筒排放。

②注塑废气

项目改性塑料生产过程中检验工序会抽取 0.01%产品经注塑机进行性能检验，检验过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《292 塑料制品行业系数手册》中表 2927 日用塑料制品制造行业系数

仅用于广州市特一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

表-日用塑料制品挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品，项目检验用改性塑料为 0.03t/a，则有机废气产生量约为 0.000081t/a。由于打样频率低及废气产生量少，项目注塑废气经加强生产管理和车间通风换气后在车间内无组织排放。

③投料粉尘

本项目投料工序采用人工投料，因此在投料口由于投料落差会产生粉尘，产生粉尘的原料为色粉，其他原料均为较大的颗粒状或液态，比重较大不易产生粉尘。由于原辅料均为颗粒状物料，只有色粉为粉末状，且物料投加过程为人工将原辅料袋口放置设备投料口再进行倾倒的方式，投料后关闭投料口阀门，投料过程中仅有极少量粉尘产生，产生的粉尘量参照《《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环节科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良璧等编译），物料卸料起尘量为 0.055～0.7kg/t，根据环评最不利原则，本项目取 0.7kg/t 计。本项目色粉使用量量为 0.03 吨/年，则粉尘产生量为 0.000021t/a。投料工序产生的粉尘经加强生产管理和车间通风换气后在车间内无组织排放。

④生产异味

本项目生产过程会伴有轻微异味产生，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，同时还会伴有轻微异味产生，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。该轻微异味覆盖范围仅限于生产车间边界，对外环境影响较小，只要加强车间通排风，该类异味对周围环境影响不大，厂界臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准的要求，即臭气浓度≤20（无量纲）。

2、废气收集方式和抽风量计算

（1）收集方式及效率可行性

造粒废气：

仅用于广州市增一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

根据建设单位提供资料，建设单位拟在造粒一体机出料口产污节点上方安装集气罩，集气罩尺寸设计大于废气产生源部位，产污工序/污染源顶部用集气罩加垂帘的收集方式顶吸式抽风收集，能够使有机废气的扩散限制在最小的范围内，最大程度上防止横向气流的干扰，吸气方向与废气流动方向一致，充分利用了废气气流的初始动能，能够有效覆盖污染源，大部分的废气产生后能立即被吸入集气罩内，引至治理设施进行处理。同时建设单位可根据生产需求选择性使用设备台数，建议在设备上方的集气罩安装止回阀，操作前开启集气罩进行抽风，不操作期间可关闭集气罩。为更有效地确保车间废气有效收集，本评价建议生产区域的进出口为常闭状态，生产时抽风机一直保持开启状态，除必需的物料转移，减少大门的开启次数。

参照广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中的附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》：表3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，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，集气效率可达50%。本项目烘干废气采用顶吸式集气罩收集，且罩口四周设有垂帘，设置控制风速为0.3m/s以上，废气收集率按50%计算。

根据《环境工程设计手册》（2002年修订版）的中“前面有障碍物时外部吸气罩排风量计算”中集气罩设置在污染源上方的抽风量（上部集气罩）计算公式：

$$L=K\cdot P\cdot H\cdot Vx$$

式中：L——集气罩排风量，m^3/s。

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，一般取 K=1.4。

P——集气罩罩口敞开面的周长，m。

H——罩口至污染源距离，m；本项目取 0.3m。

Vx——控制速度，m/s；本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.3~0.5m/s。本评价取 0.5m/s。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 10.2 点“VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求中控制

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

风速不应低于 0.3m/s”。

本项目生产车间的抽风量具体见下表：

表4-3　项目集气罩设计抽风量核算

排气筒名称	废气来源	污染物	产污节点	节点设备数量	废气收集方式	产污区域参数	集气罩规格设计参数	理论计算风量 m^3/h	设计风量 m^3/h	收集效率
DA001	造粒	非甲烷总烃	造粒一体机	6台	集气罩+垂帘收集	长 0.15m，宽 0.15m（0.25*0.25m，周长 1m，（即周长 0.6m）	每台 756m^3/h	4536	5500	50%

由此计算出项目理论计算总风量 DA001 为 4536m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“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”，考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，本次评价设计风量 DA001 为 5500m^3/h 可以满足项目抽风量需求。

3、污染防治措施及可行性分析

（1）污染防治措施

生产过程产生的造粒废气（非甲烷总烃）经收集进入废气治理设施（二级活性炭吸附装置）处理后经 40 米高排气筒（DA001）排放，投料粉尘、注塑废气经加强车间通风换气后在车间内无组织排放，生产过程产生的生产异味（臭气浓度）通过加强车间通风换气，在车间内无组织排放。

本项目废气处理工艺流程如下图所示：

图 4-1　项目废气治理工艺流程图

（2）治理措施及处理效率可行性分析

活性炭吸附原理：吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附，物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

措施可行性分析：

本项目产生的有机废气（非甲烷总烃）选用“二级活性炭吸附”装置处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“吸附技术”，为可行技术。

处理效率：

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80%之间，则本项目一级活性炭对 VOCs 的处理效率保守取 60%。则二级活性炭对 VOCs 的总处理效率为 1-（1-60%）×（1-60%）=84%，本项目取 80%。

4、大气污染物排放信息

（1）废气产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污设施编号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					有组织排	有组织排	排放口设置是	排放口类
						污染防	污染防治	污染防治	是否	其他信息				

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

						治设施编号	设施名称	设施工艺	可行技术	收集效率	处理效率	放口编号	放口名称	否符合要求	型
1	MF0001～MF0006	造粒一体机	造粒	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附	吸附	是	50%	80%	DA001	废气排放口	☑是 □否	一般排放口

（2）废气排放基本情况

表 4-5 项目废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 ℃	执行排放标准	
				经度/°E	纬度/°N				名称	标准浓度/（mg/m³）
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃	113.67529	23.17706	40	0.24	25	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	60

*注：出口烟速的一般规定可见于《大气污染治理工程技术导则》HJ2000-2010 之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。

（3）非正常情况分析

非正常排放是指生产过程中生产设施开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常排放主要为以下两种情况：

①生产设施开停（炉）机或工艺设备运转异常情况：本项目生产设施使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机则停止排污，因此不存在生产设施开停机的非正常排污情况；

②污染物排放控制措施达不到应有效率情况：本项目废气治理设施失效，会造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-6 污染源非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况排放				应对措施
				非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间	年发生频次/次	
1	排气筒（DA001）	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为0	非甲烷总烃	0.1438	26.1364	1h/次	1次/年	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续

仅用于广州市维一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

为防止生产废气非正常工况排放对大气环境造成影响，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护，活性炭定期更换、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

5、废气监测要求

本项目为“C2929-塑料零件及其他塑料制品制造，产量1万吨以上”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“二十四、橡胶和塑料制品业29-塑料制品业292-其他”，本项目属于登记管理排污单位，不属于重点排污单位；根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气监测要求见下表。

表4-7 项目废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
上风向厂界监控点1个、下风向厂界监控点3个	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新、扩、改建标准

仅用于广州市晶一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上（厂区内）	NMHC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值（监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）

6、大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及其他有毒有害污染物。

②2023 年增城区属于环境空气质量达标区，项目周边 500m 范围内环境保护目标为东面的广州市尚成才教育培训学校（距离本项目厂界 432 米）。建设单位应减少废气排放对周边敏感点的影响，排放筒应尽量设置远离敏感点的位置，并落实相应的治理措施。本项目在排气筒位置设置上，尽可能远离敏感点（排气筒 DA001 距离广州市尚成才教育培训学校最近处为 464m），将收集到废气经“二级活性炭吸附装置”需达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值后经 40m 高排气筒（DA001）引至楼顶排放，废气经处理且经大气稀释、扩散后可达标排放；对周边敏感点影响比较少，本项目的运营不会对周围大气环境产生不利影响（附图 5）。

③本项目造粒废气（非甲烷总烃）经收集后一同引至“二级活性炭吸附”装置处理后经 40 米高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准；注塑废气（非甲烷总烃）、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界无组织臭气浓度经过距离衰减及大气环境稀释后满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新、扩、改建标准；厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求（监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）。

综上所述，通过采取以上可行技术，项目的废气污染源的排放浓度均可满足达标排放，对周围大气环境影响不大，环境质量

仅用于广州市昭一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

可以保持现有水平。

二、废水

1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目生活污水污染源源强核算结果及相关参数具体见下表。

表 4-8（1） 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		
				核算方法	废水产生量/（t/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	是否可行技术	效率/%
员工生活	员工卫生间	生活污水	COD_{Cr}	排污系数法	80	285	0.0228	三级化粪池	是	20
			BOD_5			135	0.0108			21
			SS			260	0.0208			50
			NH_3-N			28.3	0.0023			3.1
			TP			4.1	0.0003			20.9

表 4-8（2） 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表（续上表）

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物排放				排放标准浓度/（mg/L）	达标情况	治理措施	排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	排放时间/h
				核算方法	废水排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）						
员工生活	员工卫生间	生活污水	COD_{Cr}	物料衡算法	80	228	0.0182	≤500	达标	永和污水处理厂	40	0.0032	2400
			BOD_5			181.7	0.0085	≤300	达标		10	0.0008	
			SS			125	0.0104	≤400	达标		10	0.0008	
			NH_3-N			27.4	0.0022	/	/		8	0.00064	
			TP			3.24	0.0003	/	/		0.5	0.0004	

（1）达标性分析：由上表可知，本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

（2）核算过程：

①生活污水

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

本项目员工定员 10 人，均不在项目内食宿，年工作时间 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中表 A1 国家行政机构无食堂和浴室先进值用水定额，每人用水以 $10m^3$/人·a 计，则年用水量约为 100t/a。依据生态环境部在其公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出了具体的核算方法得知：人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。项目员工生活用水量为 33.33 升/人·天小于 150 升/人·天，则生活污水产污系数按 0.8 计算，则员工生活污水产生量为 80t/a。

项目生活污水的主要污染物为 $CODc_r$、BOD_5、NH_3-N、SS、TP 等。其中，$CODc_r$、NH_3-N、TP 产生浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《生活源产排污核算系数手册》的表 1-1 五区的城镇生活源水污染物产生系数（广东属于五区），分别为 285mg/L、28.3mg/L、4.10mg/L；BOD_5 产生浓度依据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2019 年 4 月）表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污系数（广州属五区较发达城市），分别取其平均值 135mg/L；SS 产生浓度依据《建筑中水设计规范》（GB50336-2018）表 3.1.7 各类建筑物各种排水污染浓度表中“厂房办公楼、教学楼综合 SS 的浓度为 195~260mg/L”，本评价按最大值 260mg/L 计算。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2010修订）表2、表9且广州市属于二区一类城市可知，一般生活污水化粪池污染物处理效率：COD_{Cr} 20%、BOD_5 21%、NH_3-N 3.1%、TP 20.9%；SS去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等)，污水经化粪池12h~24h沉淀后，可去除50%~60%的悬浮物，本报告取50%。

②冷却塔补充和更换用水

本项目造粒后需用普通自来水进行直接冷却，根据建设单位提供的资料，本项目设置1台冷却水池，循环水量为$1m^3/h$，每天运行8h，年运行300天，则每日总循环水量为$1m^3/d$。冷却水循环使用，定期加入新鲜水补充因高温而蒸发的部分冷却水，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发耗水量公式计算为：

$$Q_e=K\cdot\Delta t\cdot Qr$$

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

式中：Q_e——蒸发水量，（m^3/h）；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差，（℃）；本项目取10℃；

K——蒸发损失系数，（1/℃）；本项目按环境气温25℃，系数取0.00145/℃；

Qr——循环冷却水量，（m^3/h）；1m^3/h；

经计算得出，项目1台冷却水池需补充损耗水量约为0.0145m^3/h（0.116m^3/d，34.8m^3/a）。项目冷却水水质简单，冷却过程中无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，冷却循环水中没有引入新的污染物质（有流动和新水注入不会发生腐臭现象），同时为避免冷却水长期使用而导致硬度过高，本项目冷却水在循环使用过程中会定期进行冷却水更换，每半年更换一次，每次更换量为蓄水量（1t）的50%，则冷却水更换量为1t/a，即冷却水排放量为1t/a。本项目产生的冷却废水主要是含有较高的钙离子，硬度较高，冷却水循环使用过程中不添加任何药剂，在冷却塔自然沉淀降温后就直接排入市政污水管网。根据建设单位提供资料，产品冷却过程中会有一很小部分的粒径较小的产品进入水中（以SS（悬浮物）表征），随后会形成沉渣，该部分沉渣本质上属于产品，经收集后定期交由一般固废处理单位回收处理。

2、水污染防治措施及可行性分析

（1）水污染防治措施

员工生活污水经园区三级化粪池预处理后，和冷却塔更换废水经沉淀预处理后一同通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理。

（2）可行性分析

员工生活污水选用“园区三级化粪池”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术，因此本项目生活污水经三级化粪池预处理具有可行性。项目冷却水水质简单，冷却过程中无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，冷却循环水中没有引入新的污染物质（有流动和新水注入不会发生腐臭现象），更换废水经沉淀捞渣后排入市政

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

污水管网，进入永和污水处理厂处理。

3、依托永和污水处理厂依托可行性分析

永和污水处理厂位于新塘镇广园东路与广深铁路交叉口东北侧，规划总占地面积 14.13 万 m^3。项目规划污水处理能力为 20 万立方米/日，分多期建设。目前已经建设投运三期，一期、二期、三期分别于 2011 年、2012 年和 2016 年完成竣工环保验收（验收批文号分别为穗环管验【2011】30 号、穗环管验【2012】170 号和穗环管验【2016】64 号）。永和污水处理厂每期处理能力均为 5 万立方米/日。2018 年广州市增城区新塘镇人民政府拟在永和污水厂东南侧建设四期工程，以解决纳污范围内越来越多的污水去向问题。四期扩建工程于 2018 年 02 月 26 日取得环评批复（增环评[2018]26 号），处理规模为 5 万 m^3/d。永和污水处理厂纳污范围主要是永和片区、目前永和污水处理厂在运行的为一期、二期和四期工程，总处理规模为 15 万 m^3/d。宁西片区、新新公路-广园快速路片区和荔新路片区。永和污水处理厂采取的污水处理工艺为改良 A^2/O 工艺，其出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者，引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流。

项目所在区域属于永和污水处理厂纳污范围并具备污水管网，园区排水证见附件5（编号：穗增水排证许准（2021）918号），因此本项目生活污水排入市政污水管网具有可行性。

表4-9　广州市增城区永和污水处理厂运行情况公示表（单位：处理量万吨/日，浓度mg/l）

时间	设计规模	平均处理量	进水COD设计标准（一二期/四期）	平均进水COD浓度	进水氨氮设计标准	平均进水氨氮浓度	进水是否达标	超标项目及数量
1月	15	15.45	320/500	234.83	35	31.04	是	/
2月	15	12.92	320/500	196.75	35	25.51	是	/
3月	15	16.35	320/500	221.92	35	29.6	是	/
4月	15	16.73	320/500	157.81	35	20.7	是	/
5月	15	17.92	320/500	128.495	35	15.93	是	/
6月	15	18.34	320/500	138.09	35	15.25	是	/
7月	15	17.98	320/500	174.41	35	21.05	是	/

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

8月	15	17.59	320/500	140.07	35	17.12	是	/
9月	15	17.19	320/500	153.17	35	17.82	是	/
平均值	/	16.72	/	171.73	/	21.56	/	/

根据广州市增城区水务局2024年1-9月发布的“广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表”（https://www.zc.gov.cn/zfxxgkml/gzszcqswj/qt/content/post_9862204.html），永和污水处理厂（一、二、四期）出水浓度均达标，结合运行情况分析，永和污水处理厂已满负荷或超负荷运行；在超负荷运行情况下，污水处理厂尾水仍可达标排放，其实际处理规模未超过污水处理厂总变化系数设计的处理规模，属于其安全可控范围内。

根据广州市水务局发布的《广州市污水系统总体规划(2021-2035年》，污水厂、泵站规模安全系数为1.3-1.5，即设施规模按满足1.3-1.5倍日均污水量稳定达标的要求，则永和污水处理厂实际处理规模为19.5-22.5万吨/日。按永和污水处理厂平均处理规模16.72万吨/日的处理量，实际处理规模余量约为2.78-5.78万吨/日，尚有余量接纳本项目产生的废水。

结合《广州市污水系统总体规划(2021-2035年)》中“11.3.3排水片区网格化精细管理”的要求，污水处理厂、配套管网的应建立联合调度体系，采用通过建立监测系统的方式，实时监测污水主干管的流量计压力，及时调整不同区域的排水量，以达到负荷均衡。在此基础上，污水排入市政污水管网，由城市市政服务系统统筹安持污水去向，妥善处理排污管网内废污水。

综上所述，项目废水排入永和污水处理厂是可行的，且永和污水处理厂运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响，因此，依托永和污水处理厂是可行的。

4、水污染物排放信息

（1）废水产排污节点、污染物情况及治理设施信息

表4-10 废水产排污节点、污染物情况及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染治理设施				排放口编号	排放口地理坐标	排放口类型
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否可行技术			

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

1	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP	间接排放	永和污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不造成冲击型排放	工作时段	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	是	DW001	E113.675667° N23.177256°	一般排放口

（2）废水排放基本情况

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	废水排放量（t/a）	污染物种类	废水排放口排放标准		受纳污水处理厂排放标准		
					名称	浓度限值（mg/L）	排放去向	排放标准	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	污水总排放口	80	COD_{Cr}	广东省《水污染物放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	永和污水处理厂	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准之严格值	≤40
				BOD_5		≤300			≤10
				pH		6-9			6-9（无量纲）
				SS		≤400			≤10
				NH_3-N		--			≤5
				TP		--			≤0.5

（3）废水污染物执行标准表

表4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9（无量纲）
2		COD_{Cr}		≤500
3		BOD_5		≤300
4		SS		≤400
5		NH_3-N		--
6		TP		--

5、废水监测要求

仅用于广州市熊一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求。本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入永和污水处理厂，属于间接排放，因此不设生活污水的自行监测计划。

三、噪声

1、源强分析

本项目运营期噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声，其运行产生的噪声值约为 55～70dB(A)，拟采用墙体隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施处理。

2、污染防治措施

为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置应远离居民点的方向，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

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，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本项目出于防盗的考虑而长期保持窗户关闭，能满足防止噪声对外传播的要求，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗，可进一步削减噪声强度。

③加强管理制度

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；

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产软性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排

夜间生产控制夜间生产时间，夜间尽量停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。结合项目的实际情况，建议建设单位应特别注重厂区的合理布局，重视总平面的布置；合理安排生产时间。生产时间尽可能交叉错开。另外建设单位应对噪声源采取隔音、降噪、减振等措施。

3、声环境影响分析

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次采用单个声源到预测点噪声预测公式进行噪声预测：

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

其中：L_P（r）——预测点处声压级，dB；

L_P（r_0）——参考位置r_0处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离，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：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p_{1ij}}}\right)$$

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

式中：$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N —室内声源总数。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法：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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

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

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

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）预测结果

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。项目降噪措施削减值以 26dB（A）计，根据预测公式，本项目采取噪声控制措施后，声源预测点噪声结果详见下表。

表 4-13 本项目工业企业生产设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	装置数量	声源源强	叠加噪声源强 dB（A）	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声dB（A）/距各边界1米			
				单台声功率（dB（A））			东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界
1	生产车间	空压机	2	55-60	63	隔声、减振	18	15	15	14	38	39	39	40	4800	26	12	13	13	14
2		造粒一体机	6	65-70	78		18	3	15	16	53	68	54	54			27	42	28	28
3		搅拌机	6	65-70	78		20	3	13	16	52	68	56	54			26	42	30	28
4		振动筛	6	65-70	78		14	3	19	16	55	68	52	54			29	42	26	28
5		注塑机	3	60-65	70		8	20	26	9	52	44	41	51			26	18	15	25

仅用于广州市皓一新材料有限公司生产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

6		吹风吸湿机	6	65-70	78		16	3	17	16	54	68	53	54			28	42	27	28

备注：本项目的噪声源主要为生产设备噪声，各噪声源位于车间内，根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990 年）中可知“1、砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB(A)”，本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以 20dB(A)计。

表 4-14 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声压级/距声源距离（dB(A)/m）					声源控制措施	运行时段
			1m	5m	10m	20m	50m		
1	冷却塔（位于项目北边界）	/	70	56	50	44	36	距离衰减、设备降噪	4800

表 4-15 本项目噪声值预测结果 （单位：dB(A)）

预测点	背景值		贡献值		预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界外 1m	/	/	55	55	55	55	65	55	达标
南厂界外 1m	/	/	52	52	52	52	65	55	达标
西厂界外 1m	/	/	55	55	55	55	65	55	达标
北厂界外 1m	/	/	53	53	53	53	65	55	达标

注：①项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。

4、厂界噪声达标情况分析

本项目主要噪声为生产设备运行产生的噪声，每天工作 16 小时，且厂界 50 米范围内无声环境环境保护目标。经落实上述隔声降噪措施后，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

5、噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，并结合项目运营期噪声排放源特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、环保部颁发标准和有关规定执行。具体噪声监测点位、监测指标、监测频次见下表。

表4-16 项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准

仅用于广州市特一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

北厂界外 1m	昼间等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 2008）中的 3 类标准
南厂界外 1m			
西厂界外 1m			

注：项目厂房东面与园区其他厂房共墙，不具备监测条件。

四、固体废物

1、源强分析

（1）一般工业固废

1）废包装物

项目原料拆封、包装过程中会产生废外包装物，主要为纸箱、塑料袋等，根据建设单位提供资料，废包装物产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），废包装物属于代码为 900-003-S17 的废物，经收集后交由资源回收商处理。

2）不合格品和废样品

项目改性塑料生产、检验过程中会产生一定量不合格品和废样品，根据建设单位提供资料，不合格品和废样品产生量约为 0.3t/a，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），不合格品和废样品属于代码为 900-099-S16 的废物，不合格品和废样品经收集后交由资源回收商处理。

3）滤渣

项目生产过程中，造粒冷却水中会过滤一定量不合格品；生产过程中，定期人工清理冷却水沉淀物；根据建设单位提供资料，约为 0.01t/a，经收集后定期交由交由资源回收商处理回收处理，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。

（2）危险废物

1）废活性炭

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

本项目生产过程产生的有机废气（非甲烷总烃）经收集进入废气治理设施（二级活性炭吸附装置）处理。进入废气治理设施的有机废气（非甲烷总烃）的量为 0.6904t/a。二级活性炭处理效率为 80%，则废气治理设施二级活性炭吸附处理的有机废气量为 0.5523t/a。根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附比例建议取值 15%”，则废气治理设施最少需要新鲜活性炭量为 3.68t/a；根据《广东省塑胶制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》（2022 年 6 月），本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“活性炭吸附装置”相关参数设计如下表所示：

表4-17 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量/m^3/h	炭层尺寸/m			炭层数	炭层间距/m	孔隙率	活性炭密度(g/cm^3)	边缘炭层距离箱体的间距/m	单套塔体尺寸/m			气体流速/（m/s）	空塔风速/（m/s）	过滤停留时间/s	活性炭装载量	
		炭层宽度	炭层长度	炭层厚度						塔体高度	塔体宽度	塔体长度				单套/t	二级/t
DA001	6500	1.8	1.8	0.1	3	0.3	0.75	0.65	0.1	1.1	2.0	2.0	0.25	0.82	0.4	0.632	1.264

注：①塔体高度=边缘炭层距离箱体的间距×2+（炭层数-1）×炭层间距+炭层数×炭层厚度；
②塔体长度=炭层长度+边缘炭层距离箱体的间距×2；
③气体流速=废气量/（孔隙率×炭层数×炭层宽度×炭层长度×3600），（符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ20206-2016）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s）。
④过滤停留时间=炭层厚度/过滤风速；

根据上表数据，建设单位废气治理设施活性炭拟一年更换3次，则废气治理设施的一年活性炭更换量为3.79t/a（＞3.68t/a），根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸附量可得，项目废活性炭产生量为1.264*3+0.5523=4.34t/a（活性炭箱装载量*更换次数+吸附的废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于废物类别为 HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49”，需交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

2）废机油桶

项目在维护保养设备时会产生废机油桶。根据建设单位提供资料，废机油桶产生量为 0.01t/a。废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废机油桶妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

3）废机油

项目在维护保养设备时会产生废机油，产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油（废物代码为 900-214-08），应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

4）废含油抹布及手套

项目设备维保会产生废含油抹布及手套，根据建设单位提供资料，废抹布产生量约 0.001t/a。废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录（2021 年版）》，废物类别为：HW49 其他废物（废物代码为 900-041-49），应妥善收集后交由有危险废物资质的单位回收处理。

（3）生活垃圾

项目员工 10 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天。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），本次评价采用 0.5kg/（人·d）计算，则项目年生活垃圾产生量 1.5t/a，其主要成分为废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于代码为 900-099-S64 的废物，生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数如下表所示：

表 4-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
生产过程	一般固废暂存间	废包装物	一般工业固废	经验法	0.1	交由资源回收商处理	0.1	资源化综合利用
		不合格品和废样品		经验法	0.3		0.3	
		滤渣		经验法	0.01		0.01	
	危废暂存间	废活性炭	危险废物	产污系数法	4.34	交由有危废处理资质单位回收处置	4.34	无害化处理
		废机油桶		经验法	0.01		0.01	
		废机油			0.001		0.001	
		废含油抹布及手套			0.001		0.001	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	1.5	交由环卫部门清运	1.5	填埋处理

表4-19 本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/（t/a）	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.34	活性炭吸附装置	固态	饱和活性炭	表面附着有机化合物	半年/次	T	交由有危险废物处理资质的单位回收处置
2	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备保养	固态	废机油桶	表面附着有机化合物	一年/次	T	
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.001		液态	废机油	废矿物油	一年/次	T	
4	废含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.001		固态	废含油抹布及手套	表面附着有机化合物	一年/次	T	

注：1、危险特性中 T：毒性；I：易燃性；
2、本项目危险废物的量为环评计算的理论值，实际产生的危废量以危废合同为准。

2、环境管理要求

（1）固废环境管理台账要求

仅用于广州市皓宸新材料有限公司年产效率钢料300吨建设项目环评公示，他用无效

①一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下：

1）危险废物临时贮存库（设施）

对于本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求执行。主要措施如下：

①严格按照《危险废物转移联单管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行）和《危险废物经营许可证管理办法》（2016 年 2 月 6 日第二次修订）等，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

仅用于广州市皓今新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有而腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10^{-7}cm/s；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒、防渗透；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置；

⑦根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

2）运输过程

①项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

③危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人

仅用于广州市皓一新材料有限公司生产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

④要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

3）处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

参考《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）表中，隔离贮存、隔开贮存平均单位面积贮存量为 0.5~0.7t/m^2，本项目取 0.7t/m^2，本项目拟在厂区设置危险废物暂存区（TS001 约 10m^2 位于专用危废房，贮存能力为 7t）和一般固废暂存区（TS002 约 10m^2 位于专用固废贮存区，贮存能力为 7t）。根据建设单位核实，本项目一般固废间存放的废包装物等每月清理一次，因此 10m^2 的固废间能满足使用要求。本项目危险废物间主要储存废活性炭、废机油等，废活性炭经纸箱整齐包装，废机油和废机油桶桶装密封，废含油抹布及手套袋装密封，因此 10m^2 的危废物间足够使用。

表4-20 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	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	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东南侧	10m^2	箱装、密封存放	7t	1 年
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装、密封包装		
3		废机油桶	HW08	900-214-08			桶装、密封包装		

仅用于广州市第一新材料有限公司年产软性塑料30吨建设项目环评公示，他用无效

4		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装、密封存放		

（3）其他环境管理台账要求

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

②记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》（公告 2021 年第 82 号）要求。”可根据固废产生规律确定记录频次。

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

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

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、土壤和地下水

（1）影响分析

本项目属于塑料制品业，生产车间地面及周边已全部硬底化处理，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目无地下水及土壤污染途径。

（2）分区防渗要求及措施

分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表（详见下表），防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

本项目不涉及重金属，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等，

仅用于广州市第一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

建设单位对一般防渗区做好基础防渗工作，防渗层为不低于 2mm 厚的高密度聚乙烯。对于简易防渗区，项目租用已建厂房，厂房已完成一般地面硬化工作。

表 4-21 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	应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，比如防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
	生产车间等其他区域	防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
简易防渗区	原料区、办公区、一般固废暂存间	一般地面硬化

注：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 地下水污染防渗分区参照表进行分区，项目不涉及排放重金属和持久性有机物污染物，因此不设重点防渗区。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。项目对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境

本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境噪声明显影响。

七、环境风险

1、风险识别

（1）物质危险性识别

①生产物料

①生产物料

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）识别本项目的重大危险源。本项目涉及的突发环境事件风险物质主要为机油等。本项目环境风险潜势初判如下：

表 4-22 风险物质数量与临界量比值表

序号	风险源	主要危险性	最大储存量 q	临界量 Q	q/Q

仅用于广州市佳一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

2	机油	易燃（油类物质）	0.01t	2500t	0.000004
3	废机油	易燃（油类物质）	0.001t	2500t	0.0000004
$\sum Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots\cdots+q_n/Q_n$					0.0000044

经核实，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.0000044＜1，根据导则附录 C.1.1 规定，当Q＜1 时，环境风险程度较低，危险物质及工艺系统危险性为轻度危害，该项目环境风险潜势判定为I，因此环境风险可开展简单分析。

②产品

本项目产品为改性塑料，具有可燃性，其存储过程中存在引发火灾和泄漏从而引起伴生/次生污染物排放的环境风险。

（2）危险物质和风险源分布、影响途径

①物理危险性

项目物质环境风险识别如下表。

表 4-23 建设项目物质环境风险识别表

序号	贮存场所/风险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	原料区	PC 塑料粒、ABS 塑料粒、PA 塑料粒、LCP 塑料粒、PPS 塑料粒、色粉、机油等	火灾、泄漏	可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，可能污染地表水及地下水，或者明火导则火灾产生次生环境问题等
2	成品区	产品：改性塑料	火灾	
3	危废暂存间	废活性炭、废机油等	火灾	

②生产过程潜在风险识别

项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存原料不当导致火灾；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-24 建设项目生产环境风险识别表

环境风险因素	风险源	环境风险类型
环保工程	废气处理措施故障	项目产生的废气不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气中，会对周围的环境空气带来一定程度的污染。
生产区、原料	生产操作不当	项目生产设备发生故障，导致火灾并引起的伴生/次生污染物排放，会对周围环境空气带来一定程度的污染。

仅用于广州市晶一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

区、成品区	火灾次生污染	火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。
	风险物质贮存不当	项目使用的原辅材料中风险物质和危险废物发生火灾，造成地表水、土壤及地下水污染，会对周围环境造成不利影响。
危废暂存间	废活性炭	废活性炭、废机油等属于可燃物质，遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险。

（3）环境风险防范措施

1）火灾风险防范措施

①生产车间应按规范配备消防栓、灭火器材和消防装备；

②预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，杜绝各种火种，加强火源管理，严禁闲杂人员入内；

③制定巡查制度，对电路定期检查，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；

④严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；

⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

2）消防废水风险防范措施

①厂区门口设置挡板，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施；

②在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如充气气囊等），防止事故废水直接进入市政雨水管网。

3）原辅材料泄漏防范措施

原料的运输、贮存、使用过程的管理，禁止吸烟，禁止明火产生；原料存放位于原料区，应定期派人巡视，项目原料区、危废暂存间及生产车间各设有3个应急空桶（容量为20L/个），若机油等包装桶/袋破损，会导致机油等发生泄漏。一旦发生泄漏事故，立即采用干沙对泄漏液体原料进行吸附，避免泄漏液体原料进一步溢流和挥发，及时控制泄漏事故（一般10min左右可处置

仅用于广州市暨一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

完毕），吸附后的干沙装入铁桶并密封，再委托交由具有危险废物处置单位处置。

4）环保设施发生的预防措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

5）危险废物储存安全防范措施

①危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋储存，液态废物（废机油等）采用密封桶装；

②危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施，设置消防沙、应急空桶等防泄漏设施。

综上所述，本项目主要环境风险物质为油类物质等，环境风险潜势为I，环境风险有限。项目可能出现的风险事故主要有风险物质泄漏，火灾事故，以及废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理排放。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

七、电磁辐射

项目不存在电磁辐射影响。

仅用于广州市蜡一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

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（DA001）	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	无组织废气（厂界外浓度最高点）	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新、扩、改建标准
	无组织废气（厂区内无组织排放监控点）	NMHC	加强车间通风换气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求（监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）
地表水环境	生活污水排放口（DW001）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TP	经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	墙体隔声、基础减振、厂区合理布局、距离衰减	《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	不涉及			
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期回收利用或处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位回收处置			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面硬化，配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止污染物对土壤造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为一般防渗区和简易防渗区			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②生产车间门口、仓库门口等张贴安全生产和使用告示，车间内和仓库等配置消防栓等灭火器具，地面硬化； ③按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理。危废暂存间地面硬化处理，地面及裙角已涂环保地坪漆，做到防淋、防渗、防泄漏，建立危险化学品与危险废物管理台账； ④加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修； ⑤物料区和车间内应设置移动式泡沫灭火器，物料区外设置消防箱，储存辅助材料应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料储存的安全状态；			

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产空调料300吨建设项目环评公示，他用无效

	⑥厂区雨水、污水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	**（1）排污许可** 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。 **（2）竣工验收** 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

六、结论

综上所述，本项目主要环境污染因素为噪声、废气、生活污水及固废。建设单位须认真对待本项目可能产生环境影响的污染因素，加强环境保护意识，严格执行“三同时”制度，落实本环评报告中提出的环保措施，确保日后的正常运行并保证不超经营范围，并且项目建成后经有关环境保护主管部门验收合格后方可正式投入使用。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附表

建设项目污染物排放量汇总表

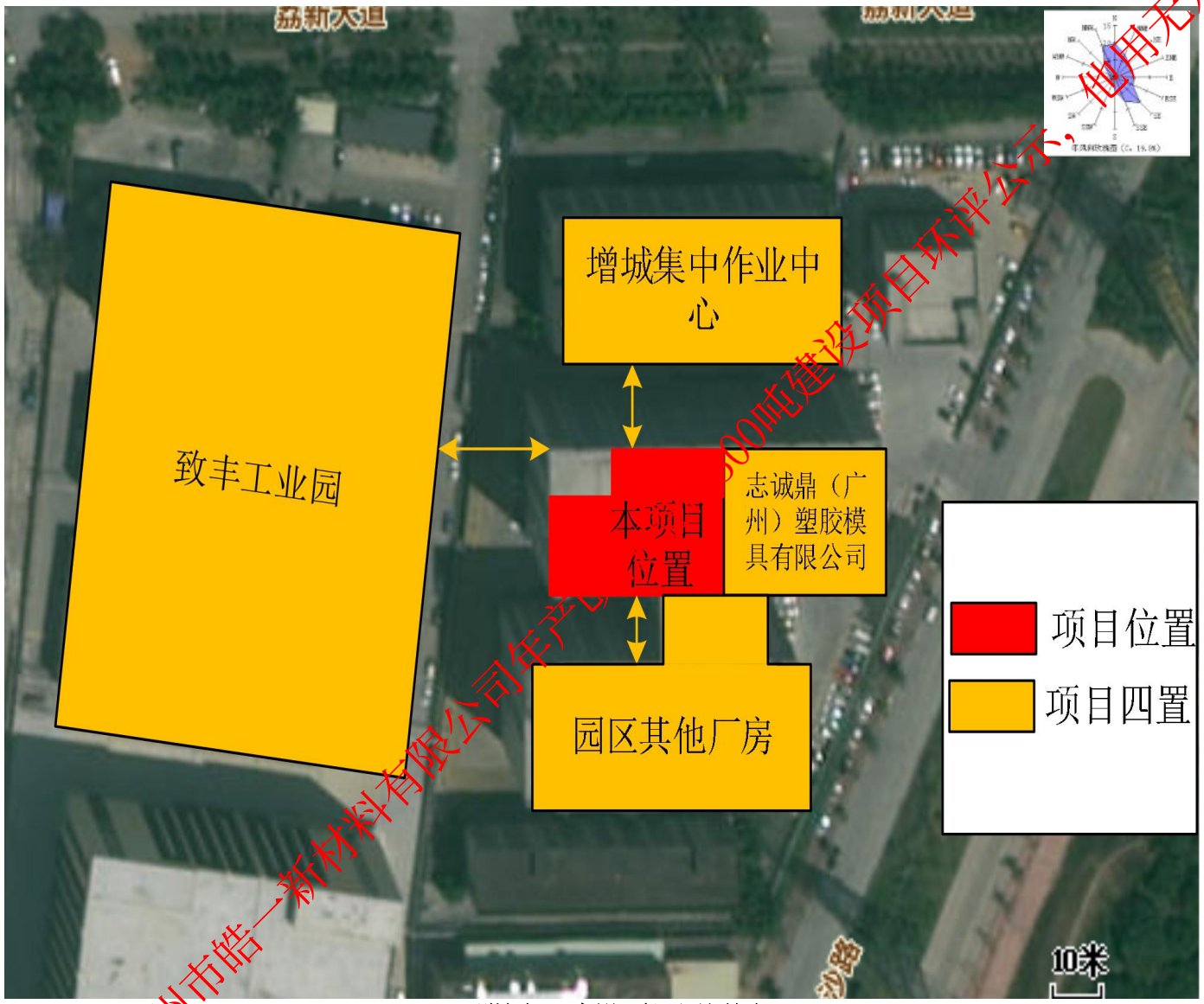
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	废气量	--	--	--	2640 万 m^3/a	--	2640 万 m^3/a	+2640 万 m^3/a
	有机废气	--	--	--	0.8281	--	0.8281	+0.8281
	颗粒物	--	--	--	0.000021	--	0.000021	+0.000021
废水	废水量	--	--	--	80	--	80	+80
	COD_{Cr}	--	--	--	0.0182	--	0.0182	+0.0182
	BOD_5	--	--	--	0.0085	--	0.0085	+0.0085
	SS	--	--	--	0.0104	--	0.0104	+0.0104
	NH_3-N	--	--	--	0.0022	--	0.0022	+0.0022
	TP	--	--	--	0.0003	--	0.0003	+0.0003
固废	废包装物	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	不合格品和废样品	--	--	--	0.3	--	0.3	+0.3
	滤渣	--	--	--	0.01	--	0.01	+0.01
	废活性炭	--	--	--	4.34	--	4.34	+4.34
	废机油桶	--	--	--	0.01	--	0.01	+0.01
	废机油	--	--	--	0.001	--	0.001	+0.001
	废含油抹布及手套	--	--	--	0.001	--	0.001	+0.001
	生活垃圾	--	--	--	1.5	--	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环境影响报告表 他用无效

附图 1 建设项目地理位置图

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效



附图 2 建设项目四置图

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产[illegible]000吨建设项目环评公示，他用无效

项目东面：志诚鼎（广州）塑胶模具有限公司

项目南面：园区其他厂房

项目西面：致丰工业园

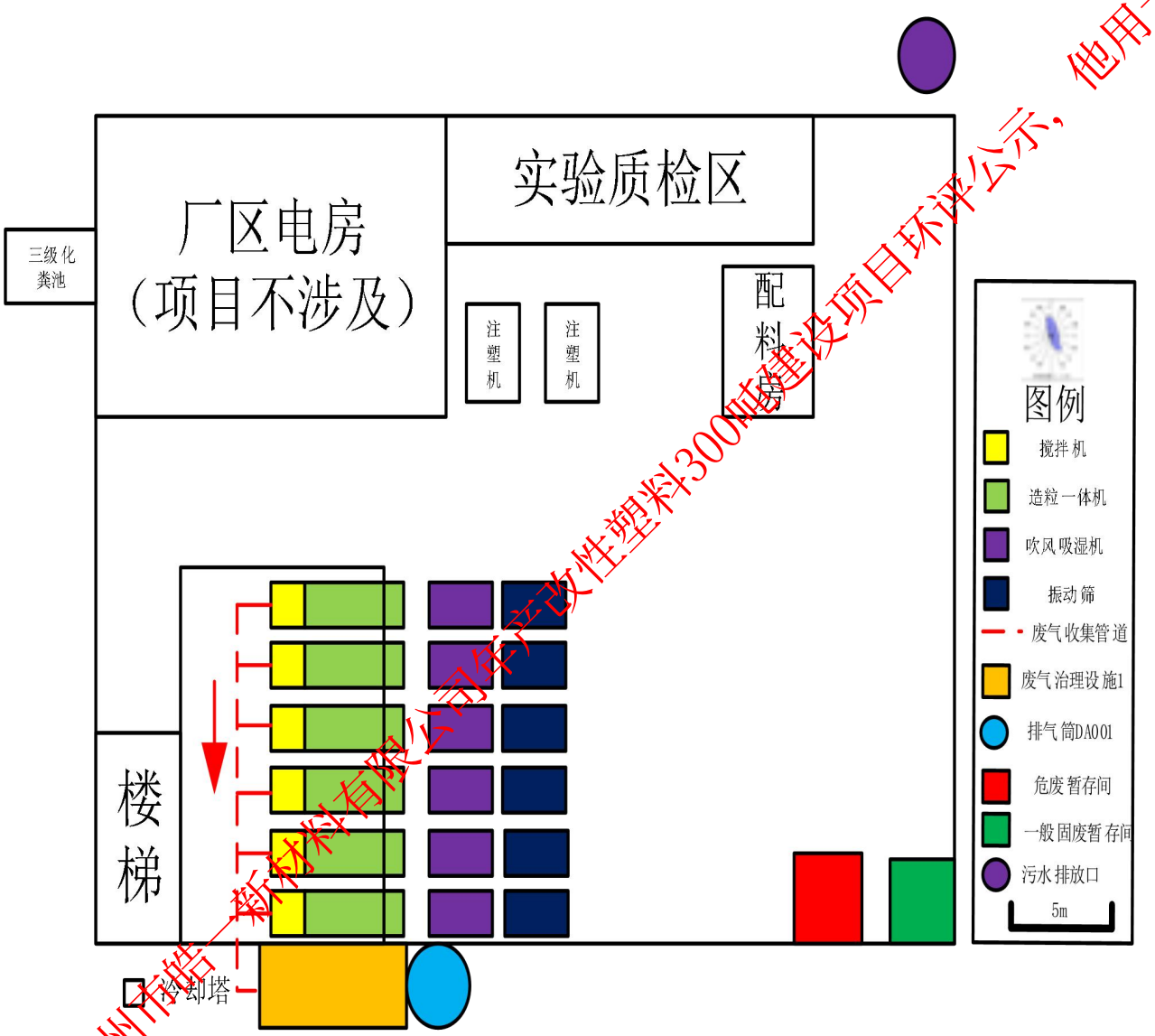
项目北面：增城集中作业中心

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

车间现状图

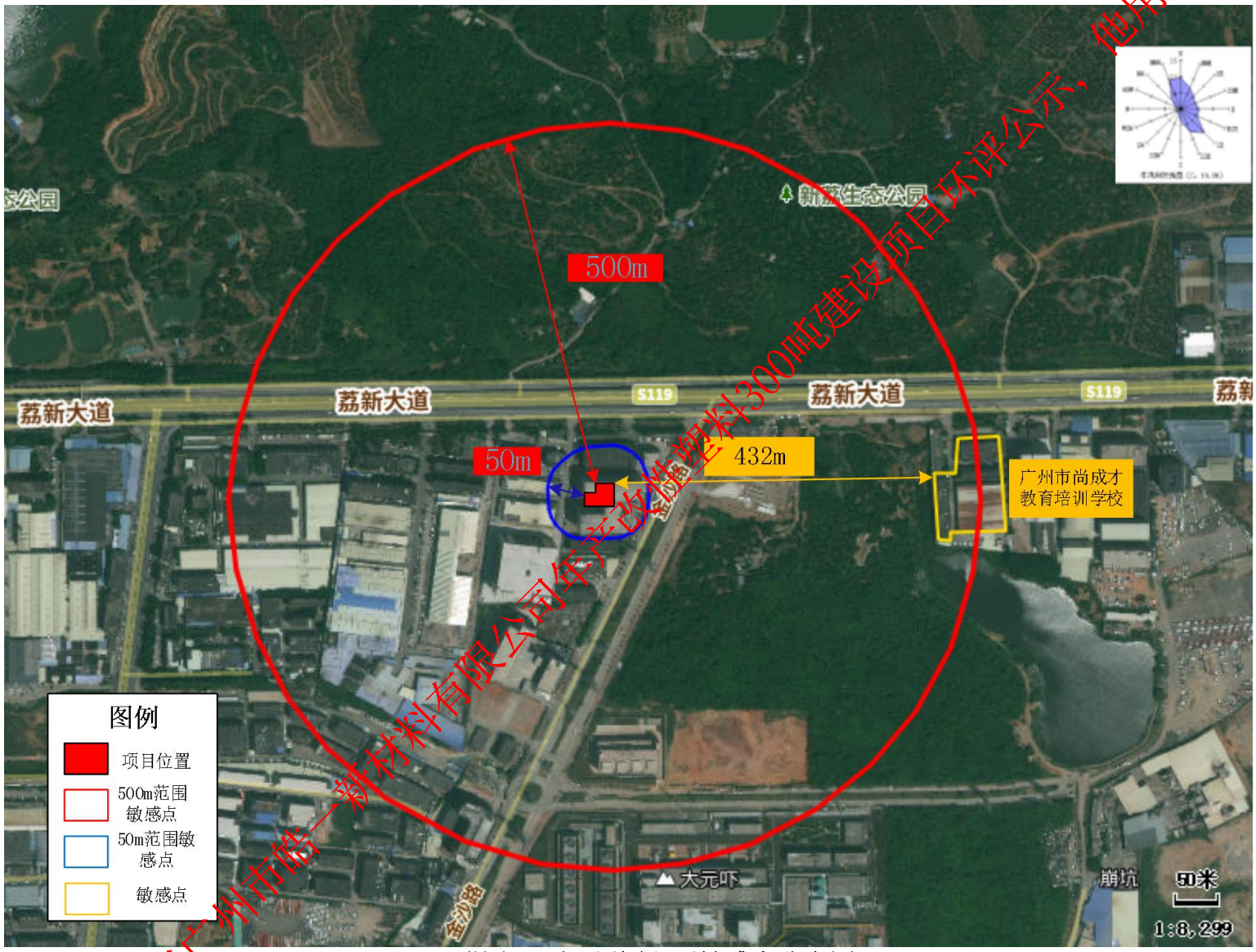
附图 3 项目四置现状和车间现状图

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效



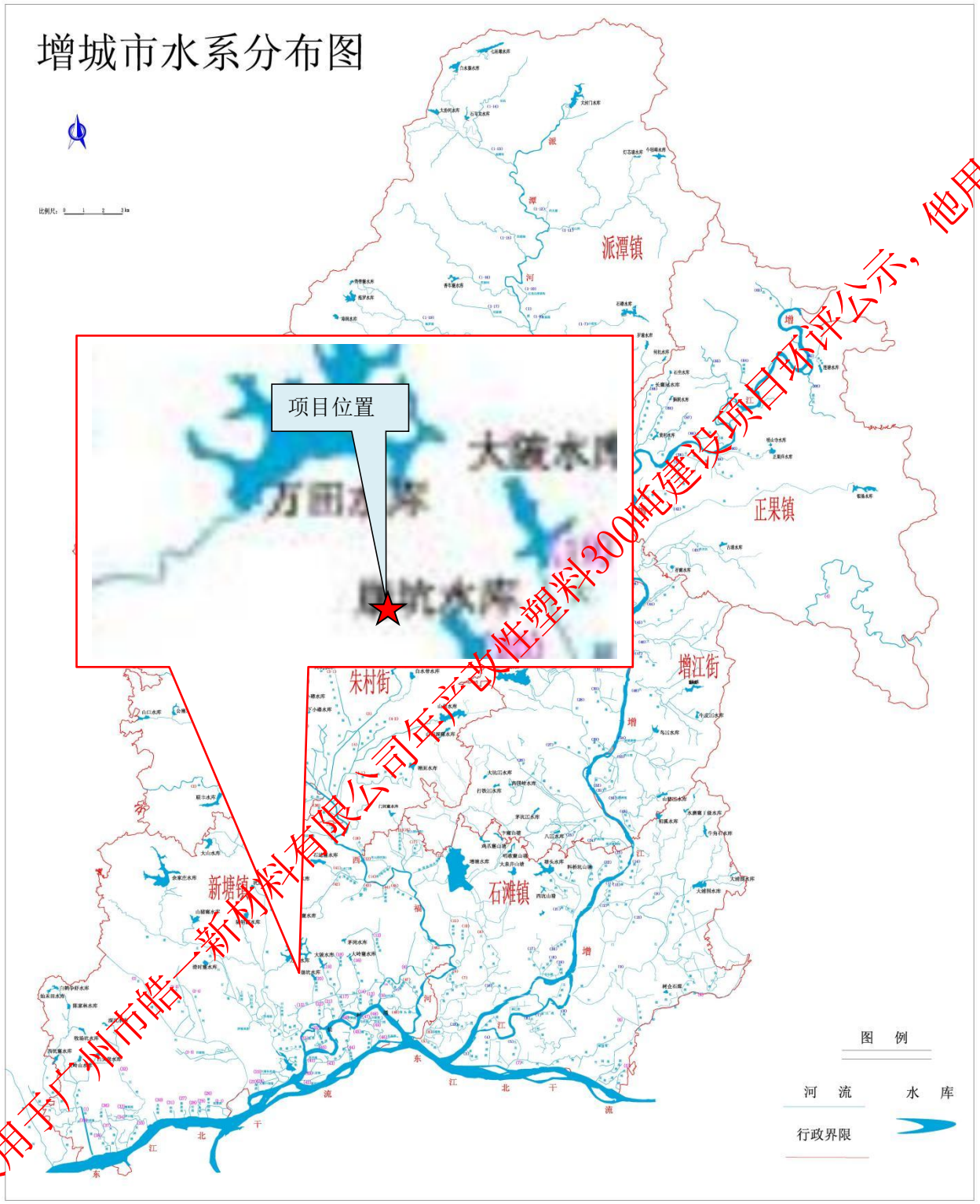
附图 4 建设项目车间平面布局图

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料3000吨建设项目环评公示，他用无效



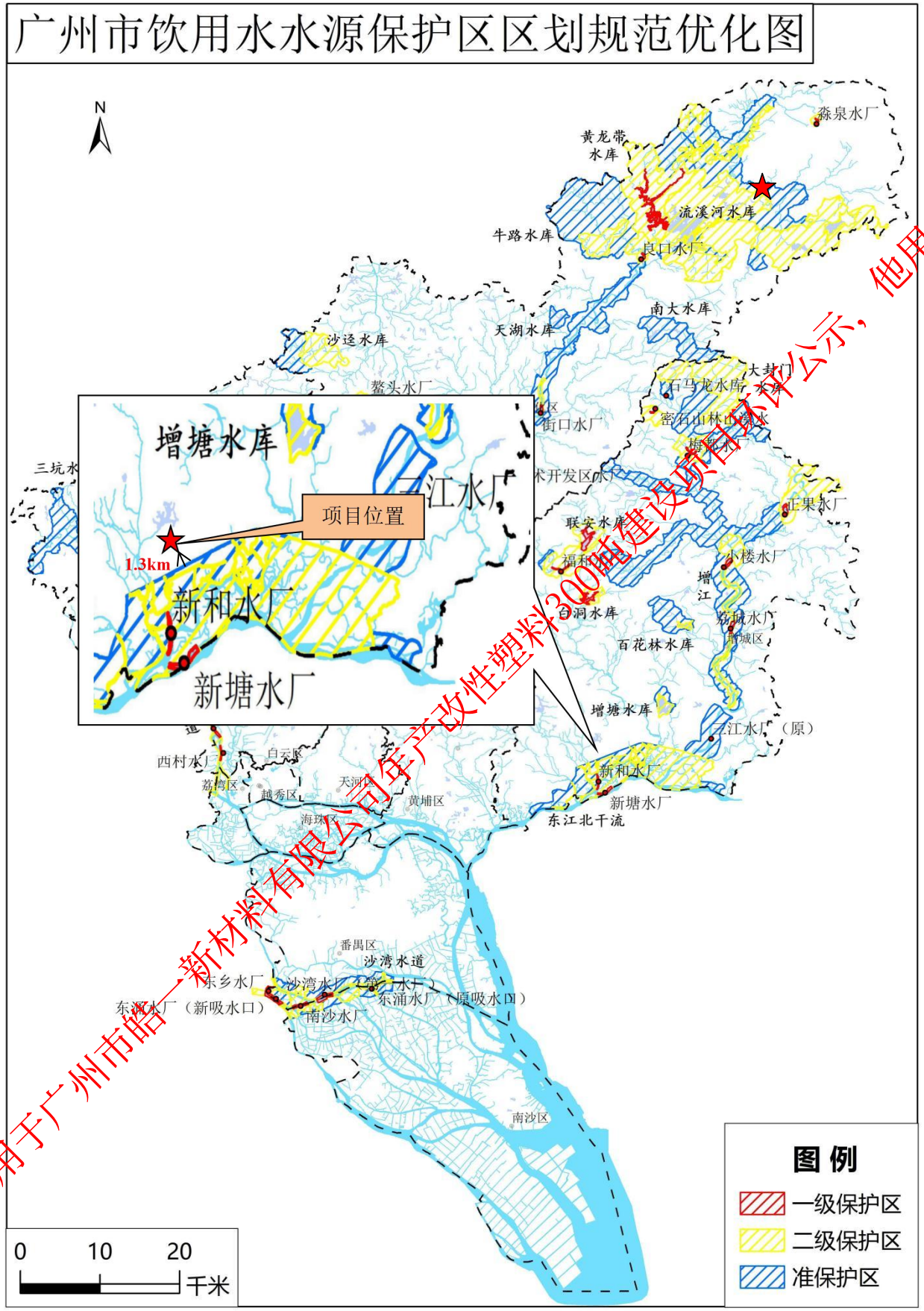
附图 5 项目周围主要敏感点分布图

仅用于广州市皓二新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效



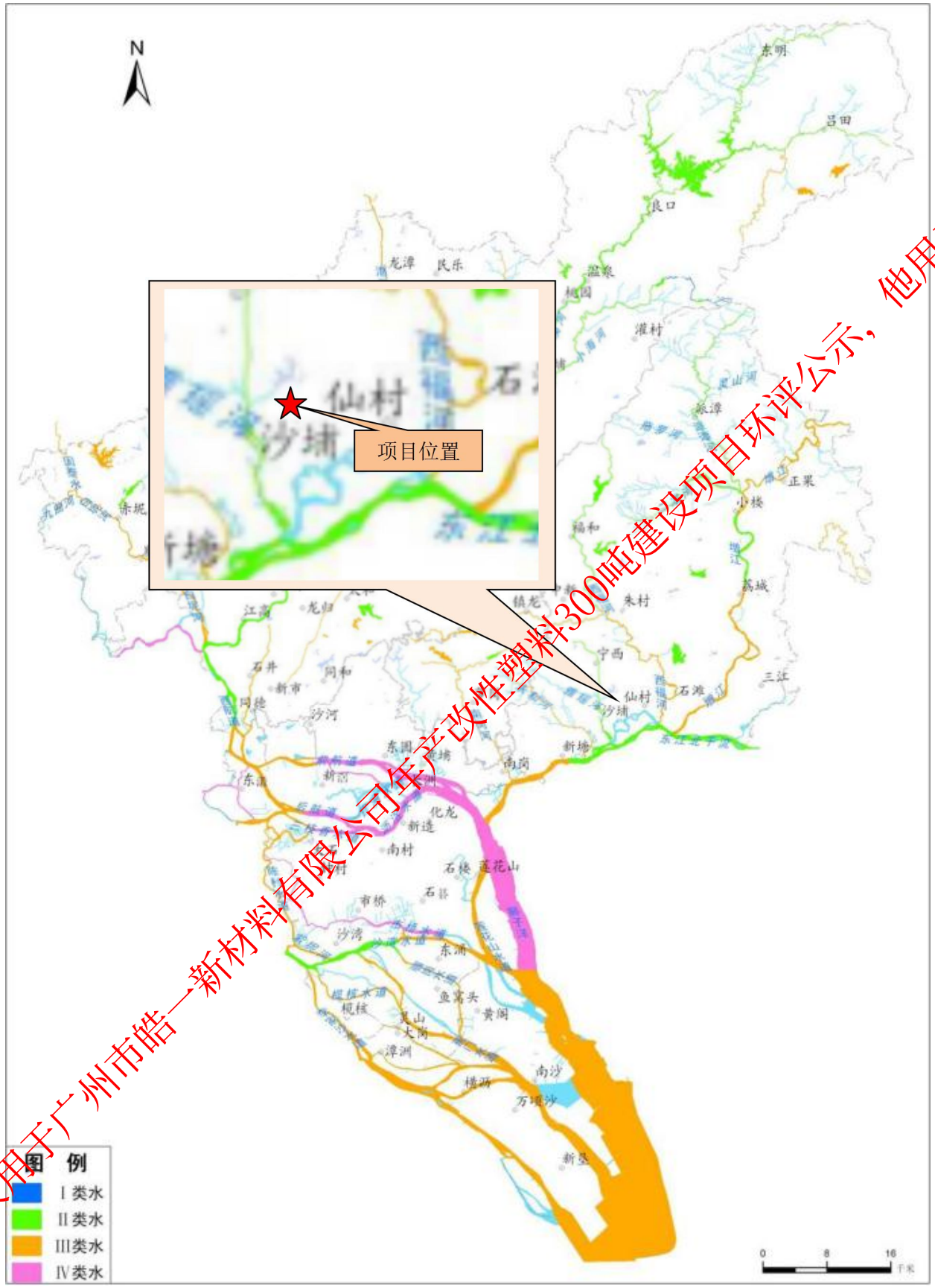
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 6 项目与周边水系图的位置关系图



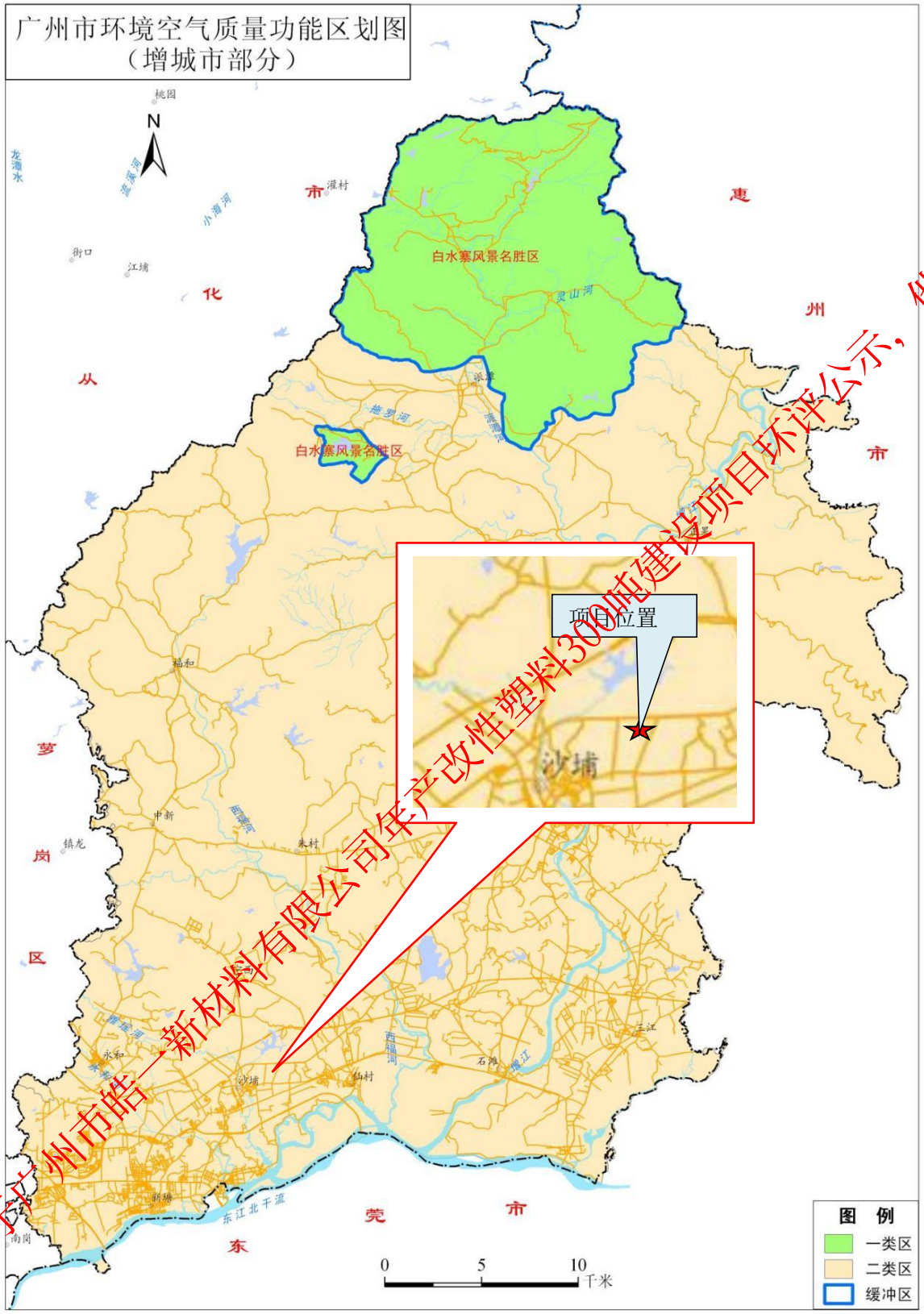
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 7 项目与广州市饮用水源保护区区划图的位置关系图



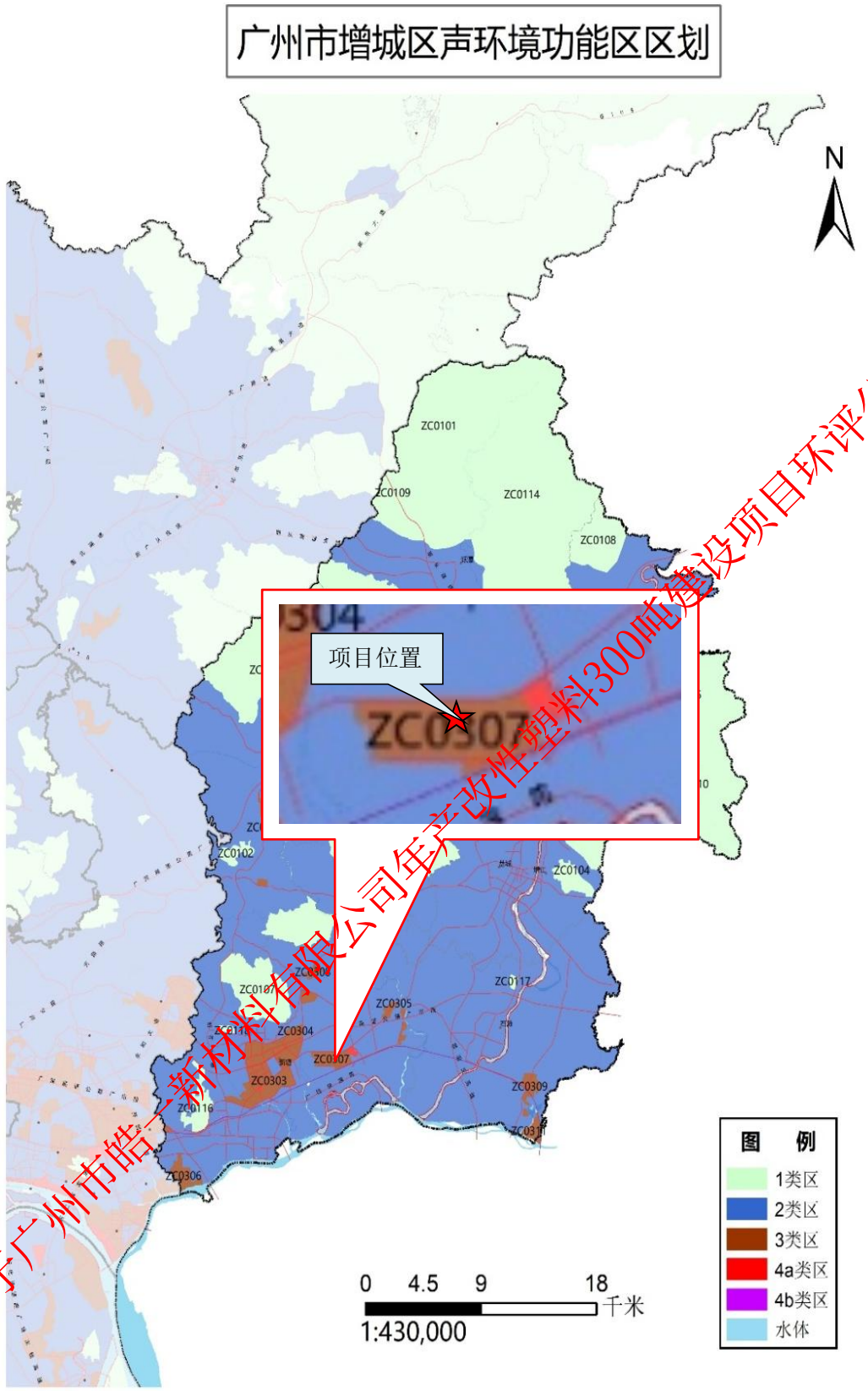
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 8 项目与广州市地表水环境功能区区划图的位置关系图



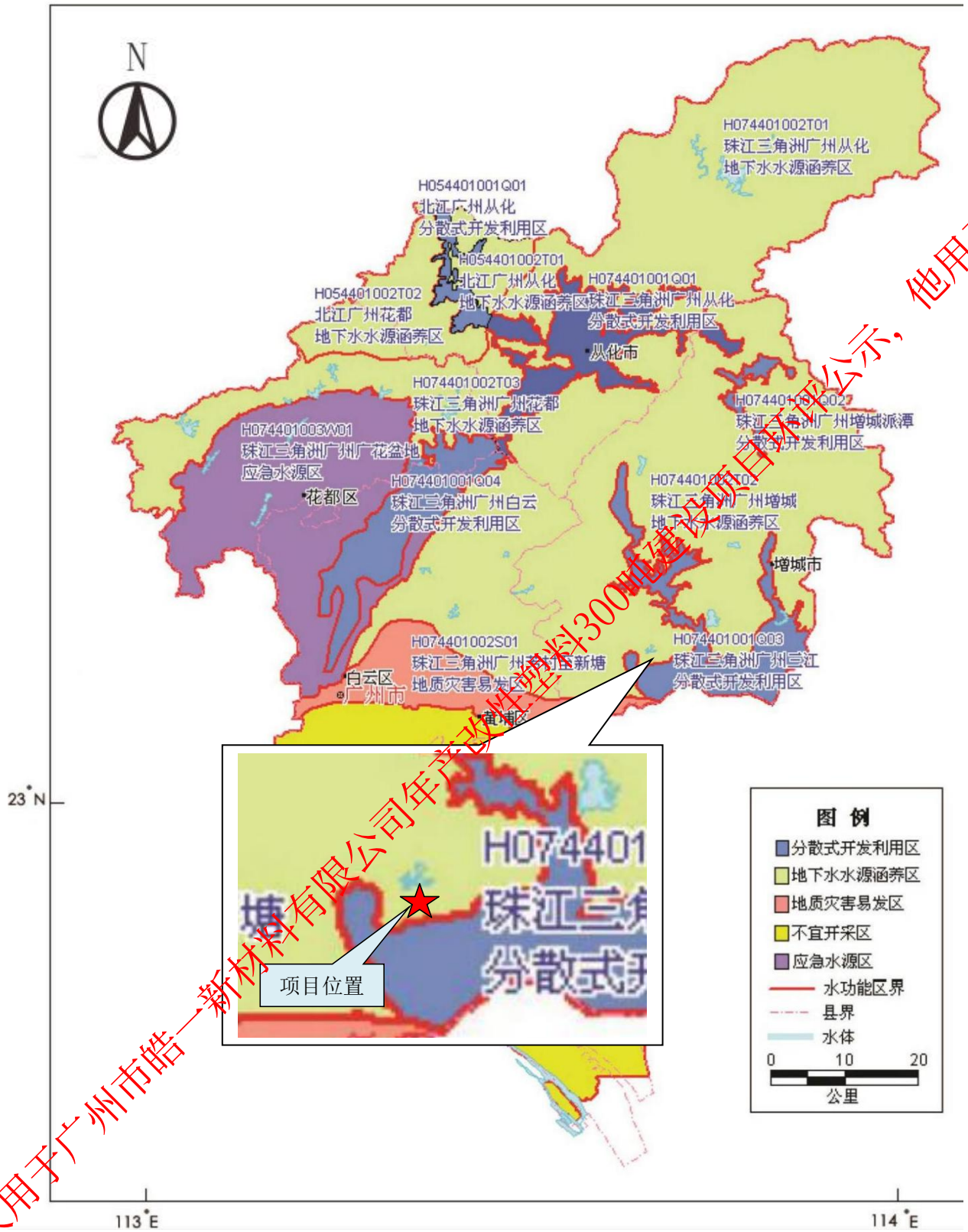
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 9 项目与广州市环境空气质量功能区区划图的位置关系图



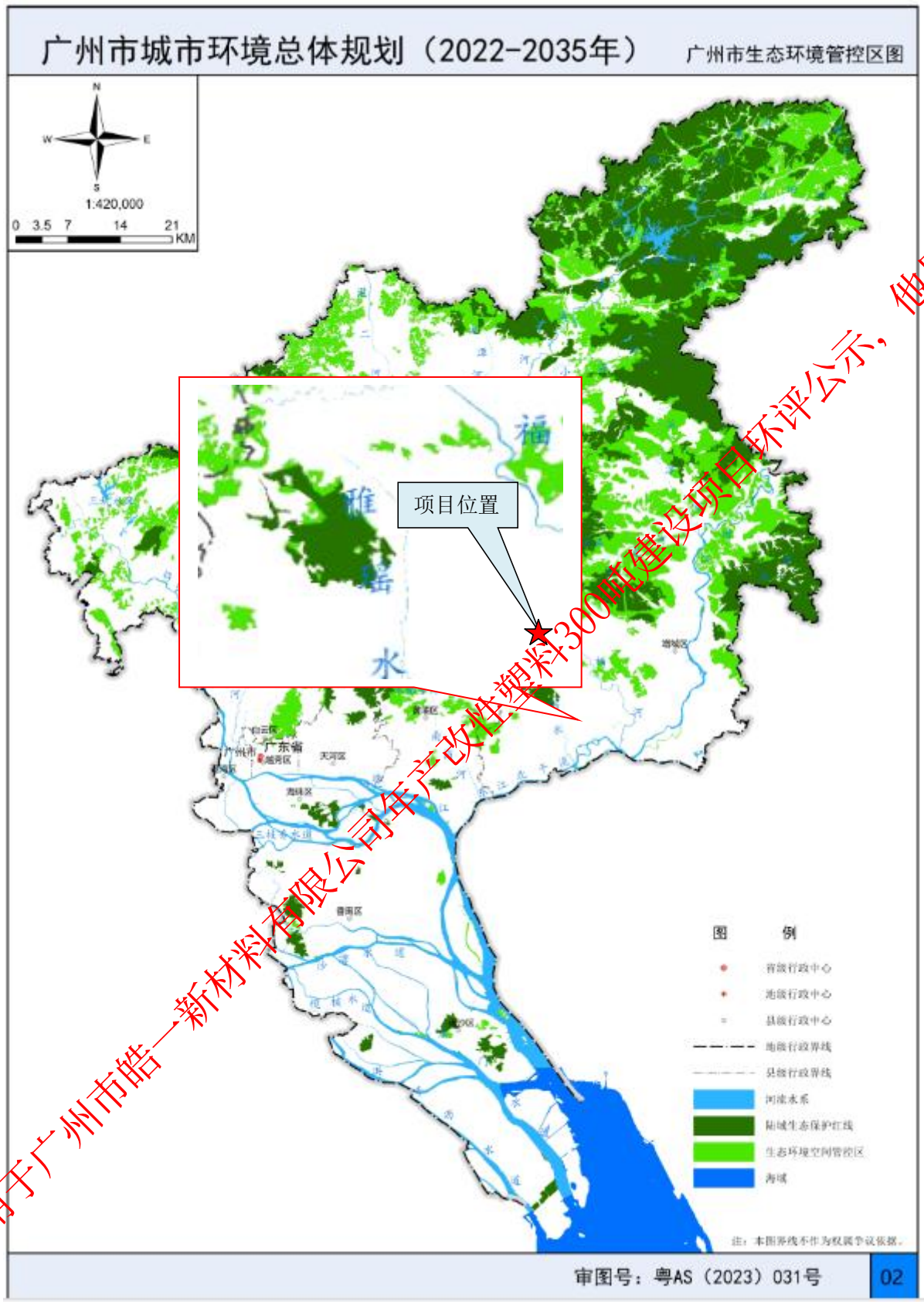
仅用于广州市皓三新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 10 项目与广州市增城区声环境功能区区划图的位置关系图



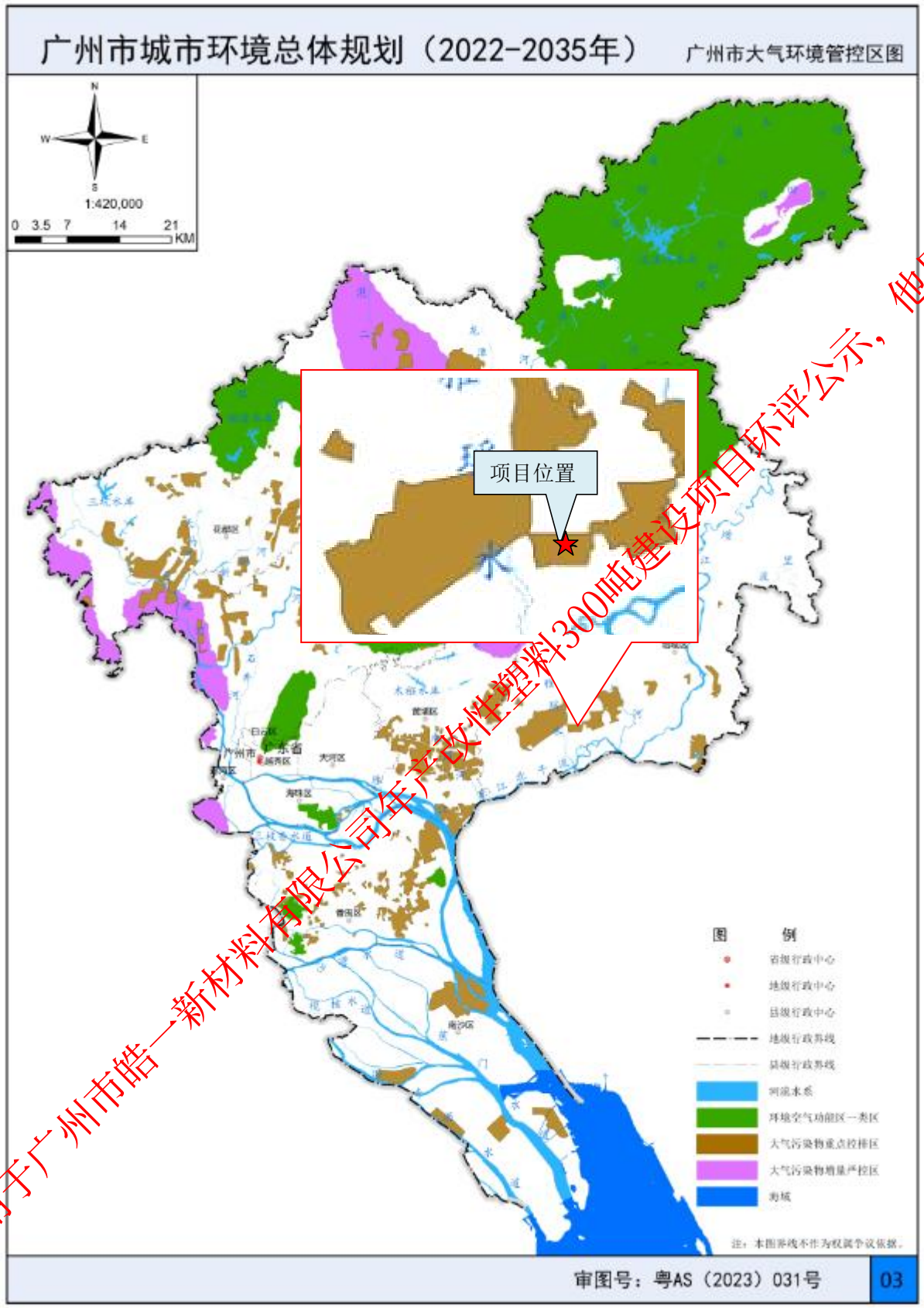
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 11 项目与广州市地下水环境功能区区划图的位置关系图



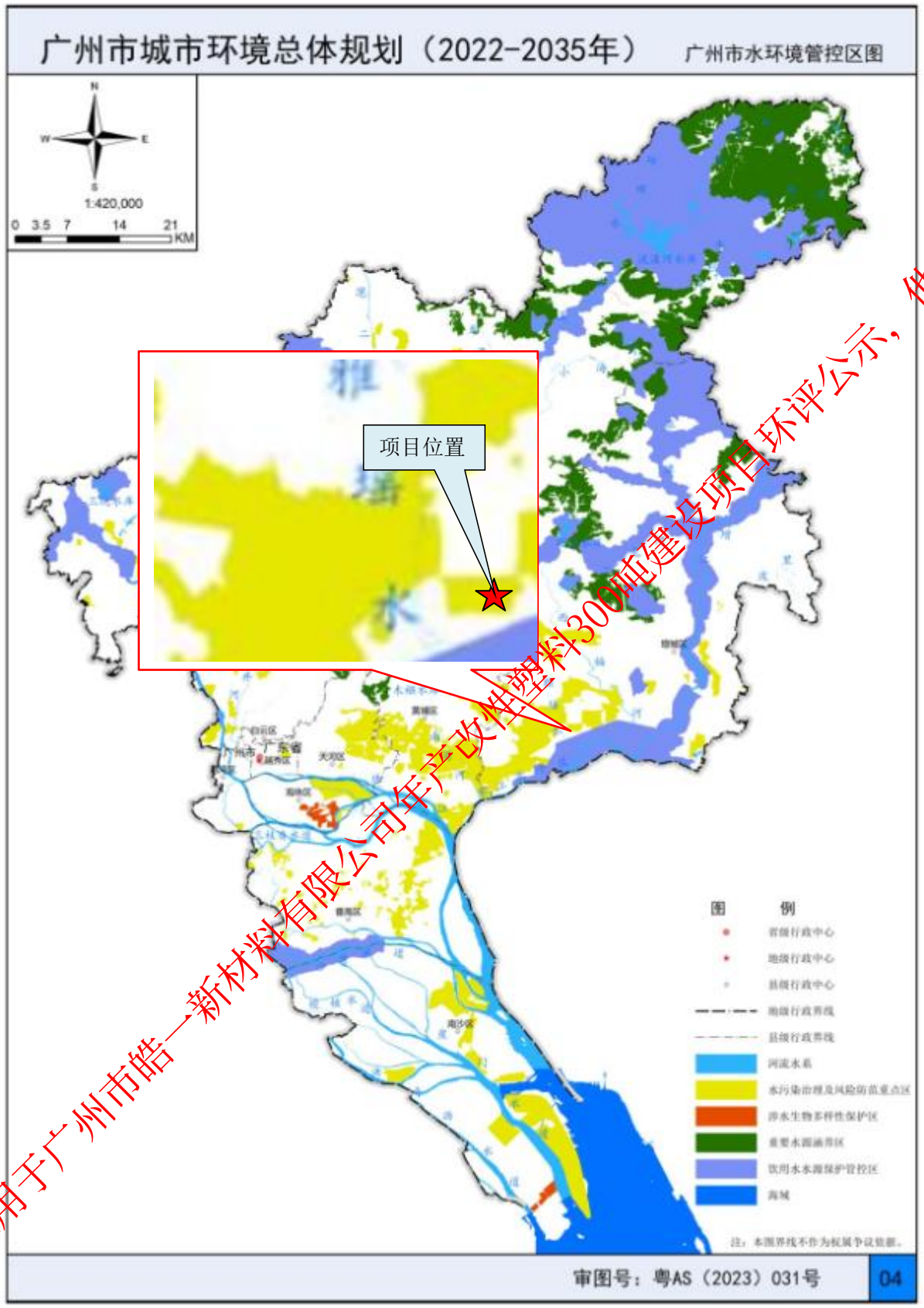
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 12 项目与广州市生态环境空间管控区图的位置关系图



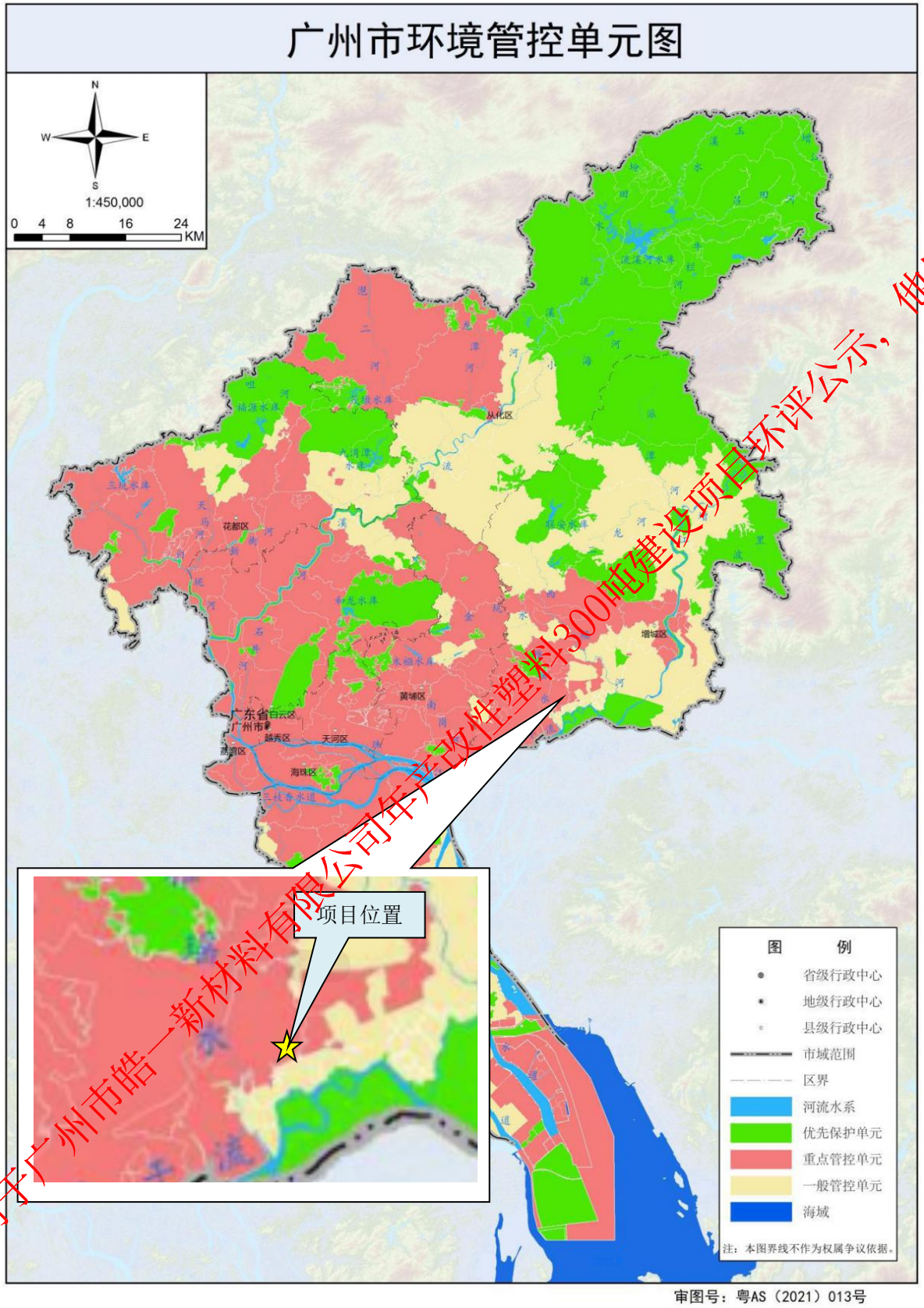
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 13 项目与广州市大气环境空间管控区图的位置关系图



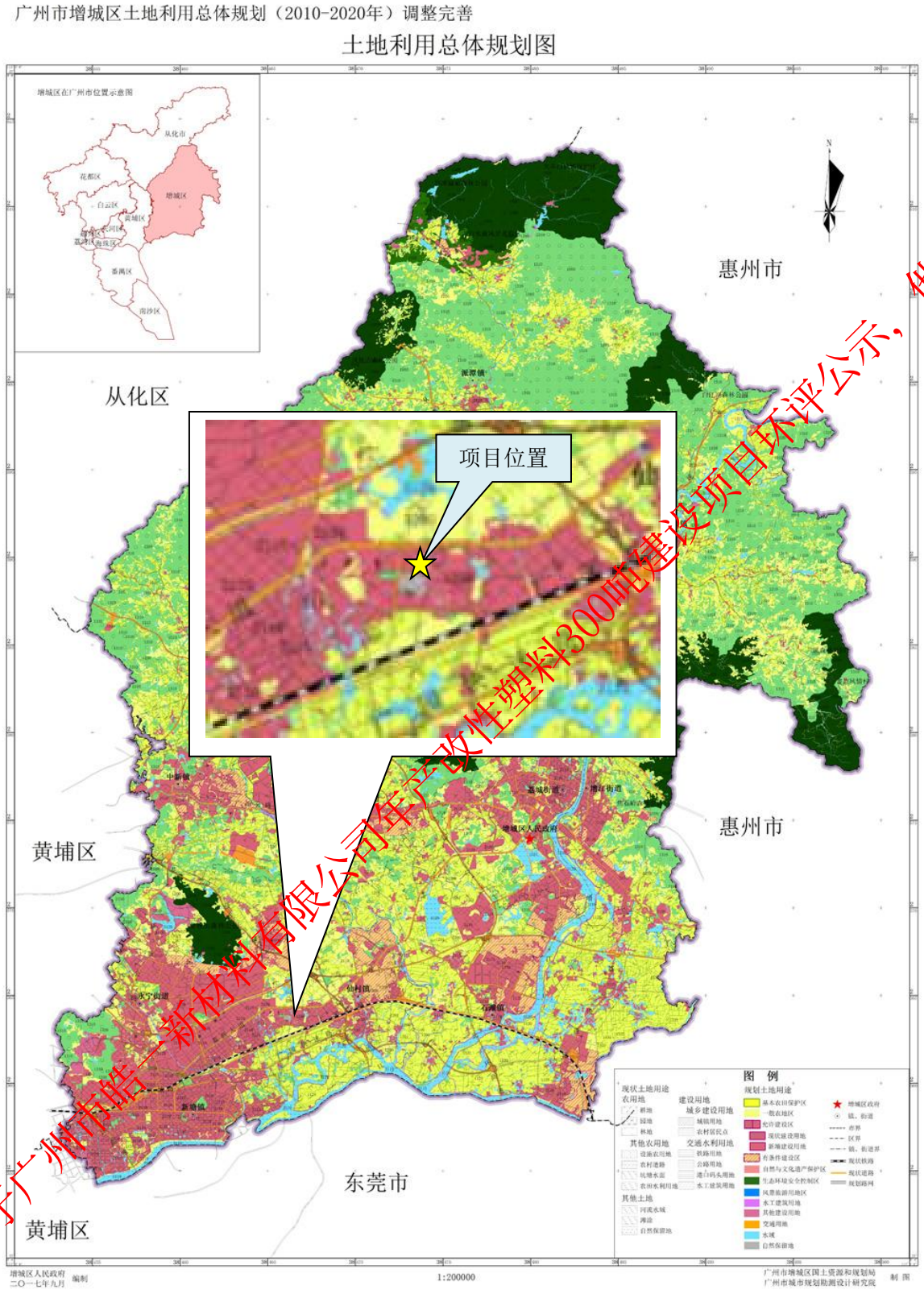
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 14 项目与广州市水环境空间管控区图的位置关系图



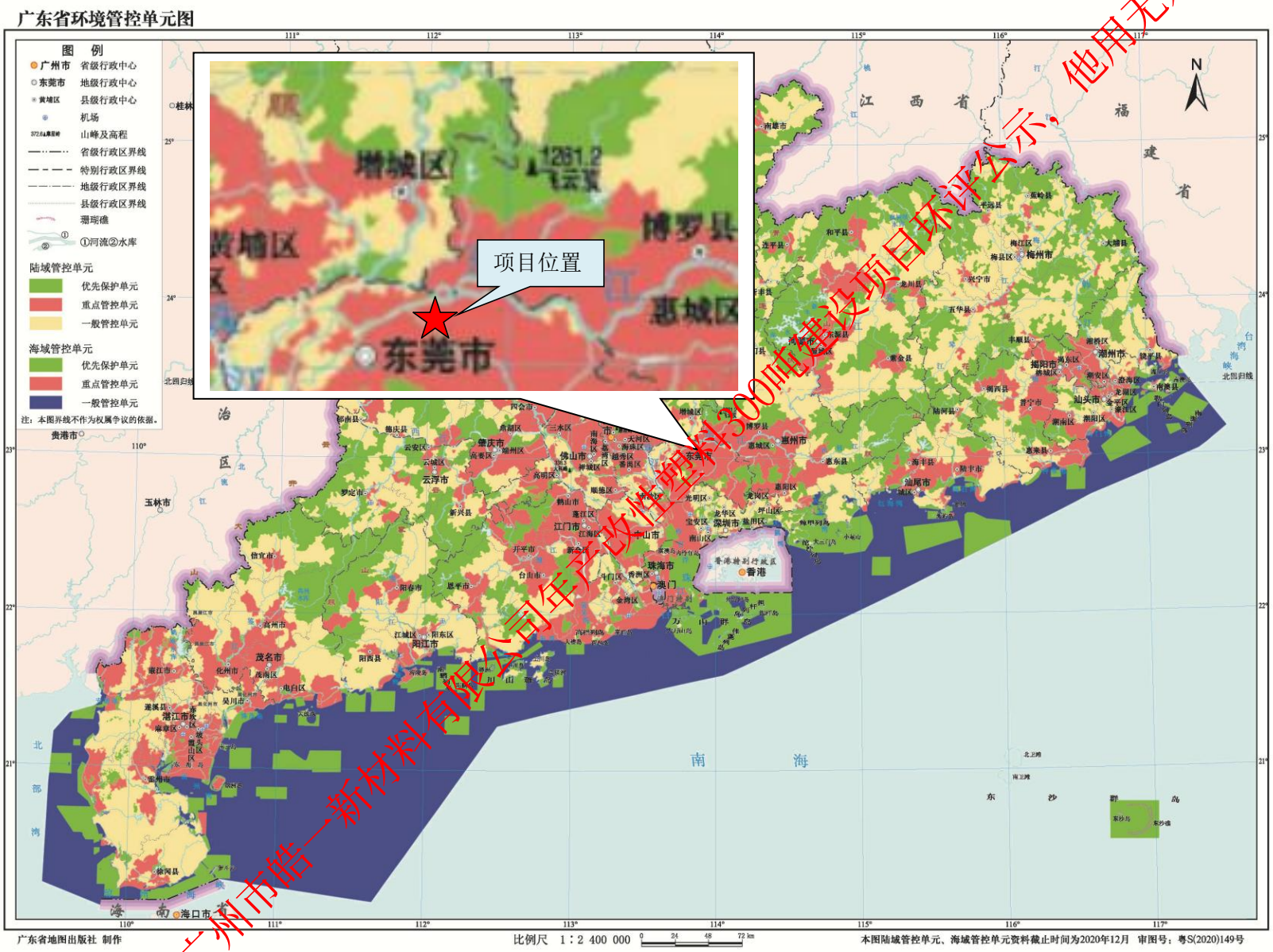
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 15 项目与广州市环境管控单元图的位置关系图



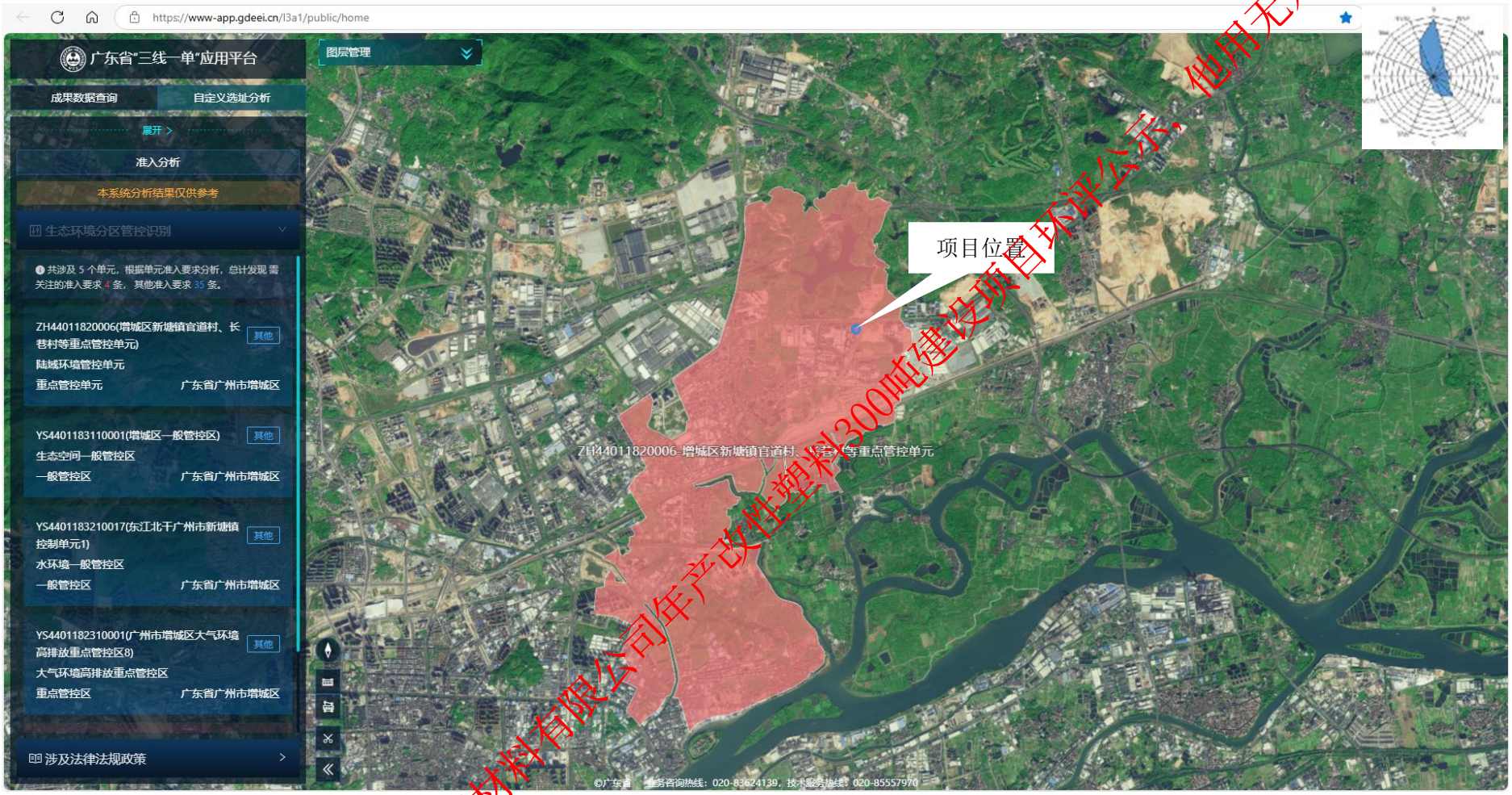
仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附图 16 项目与广州市增城区土地利用总体规划图的位置关系图



附图17 项目与广东省环境管控单元图的位置关系图

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效



附图 18 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

附件 1 营业执照

编号：S2512024061633G(1-1)

统一社会信用代码

91440118MA9YE8NN7Y

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　广州市皓一新材料有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王小林

经营范围　橡胶和塑料制品业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　伍佰万元（人民币）

成立日期　2024年08月28日

住　　所　广州市增城区新塘镇管道金沙路13号之三A栋一楼103靠电房位置

登记机关　广州市增城区市场监督管理局

2024 年 08 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效

仅用于广州市皓一新材料有限公司年产改性塑料300吨建设项目环评公示，他用无效