

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建
设项目

建设单位（盖章）：揭阳市正准新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1785503948000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ugw6m4		
建设项目名称	揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
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）	揭阳市正准新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91445202MAKDWGFW0W		
法定代表人（签章）	杨伟标		
主要负责人（签字）	杨伟标		
直接负责的主管人员（签字）	杨伟标		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市同臻环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91445202MADXRN7R67		
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
杨杏萍	20220503544000000049	BH003722	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
杨杏萍	审核	BH003722	
黄潇锴	全文	BH072234	

统一社会信用代码
91445202MADXRN7R67

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 揭阳市同臻环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 黄满锴

注册资本 人民币壹拾万元

成立日期 2024年09月02日

住所 揭阳市榕城区东升街道望龙头村寨前片E10栋

502 (自主申报)

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大气污染治理；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；新兴能源技术研发；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；水利相关咨询服务；生态资源监测；生态恢复及生态服务；市政设施管理；普通机械服务；采购代理服务；安全咨询服务；工程评估；工程管理服务；系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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）许可项目：建设工程设计；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，

表明持证人通过国家统一组织的考试，

取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：杨杏萍

证件号码：

性别：女

出生年月：1991年10月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503544000000049



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 揭阳市同臻环保科技有限公司（统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67）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正准新材料科技有限公司再生塑料粒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）的编制主持人为杨杏萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000049，信用编号 BH003722），主要编制人员包括杨杏萍（信用编号 BH003722）、黄潇锴（信用编号 BH072234）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年07月31日

编制单位承诺书

本单位 揭阳市同臻环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于(属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2020年7

月31日



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			杨杏萍			证件号码								
参保险种情况														
参保起止时间			单位			参保险种								
						养老		工伤		失业				
202601		-	202607		揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司			7		7		7		
截止			2026-08-04 10:49			, 该参保人累计月数合计			实际缴费7个月,缓缴6个月		实际缴费7个月,缓缴0个月		实际缴费7个月,缓缴0个月	

备注：

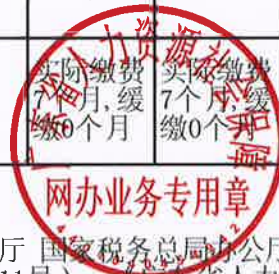
1. 本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为防伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-08-04 10:49



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			黄潇锴			证件号码											
参保险种情况																	
参保起止时间				单位				参保险种									
								养老	工伤	失业							
202601		-	202607	揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司				7		7		7					
截止				2026-08-04 10:50				, 该参保人累计月数合计				实际缴费7个月, 缓缴0个月		实际缴费7个月, 缓缴0个月		实际缴费7个月, 缓缴0个月	

备注：

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

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-08-04 10:50

编制人员承诺书

本人 杨杏萍 (身份证件号码) 郑重
承诺: 本人在 揭阳市同臻环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效

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

承诺人(签字):

2026 年 7 月 31 日



编制人员承诺书

本人 黄潇锴 (身份证件号码 _____) 郑重承诺：本人在 揭阳市同臻环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2016 年 7 月 31 日



环评编制单位责任声明

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

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

2. 我单位对提交的揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

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

声明人：揭阳市同臻环保科技有限公司（公章）

2016年7月31日



承 诺 书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准,特对报批揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1. 承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等)是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的,并对其真实性、规范性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的,本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 在该环评文件的技术审查和审批过程中,我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务,保证质量,提高效率,严格遵守环境影响评价行业要求,主动接受环保部门及建设单位的监督。

3. 承诺廉洁自律,协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续,绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员,以保证项目审批公正性。

项目负责人: (签名)

评价单位: (盖章)



2020年7月21日

本承诺书原件交环保审批部门, 承诺单位可保留复印件

责任声明

环评单位揭阳市同臻环保科技有限公司承诺揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺揭阳市正准新材料科技有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺揭阳市正准新材料科技有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：揭阳市同臻环保科技有限公司（盖章）



建设单位：揭阳市正准新材料科技有限公司（盖章）



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
附表	80
建设项目污染物排放量汇总表	80
附图 1 项目地理位置图	82
附图 2 项目平面布置图	83
附图 3 项目四至图	84
附图 4 项目附近敏感点分布图	85
附图 5 与《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》-中心城区土地使用规划图	86
附图 6 项目所在区域声环境功能区划图	87
附图 7 揭阳市环境管控单元图	88
附图 8 广东省环境管控单元图	89
附图 9 项目与榕城区重点管控单元	90
附图 10 项目所在地地表水环境功能图	91
附图 11 项目所在地环境空气质量功能图	92
附图 12 现场图片	93
附图 13 公示截图	94
附件 1 营业执照	95
附件 2 法人身份证	96
附件 3 用地证明	96
附件 4 声环境质量现状监测报告	99
附件 5 引用大气现状监测报告	105
附件 6 广东省投资项目代码	122

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目		
项目代码	2607-445202-07-01-299446		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片		
地理坐标	(东经 116 度 18 分 59.192 秒, 北纬 23 度 28 分 35.920 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	“三十九、废弃资源综合利用业 42”中的“85 非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和 422 均不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的)”中的“废塑料加工处理”
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)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 (1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析 项目主要从事废塑料再生加工利用，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所规定的鼓励类。项目属于该目录中的“第一类 鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用中的8.废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用”。项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。本项目符合产业政策要求。 项目符合关于发布《废塑料加工利用污染防治管理规定》的公告（公告2012年第55号）中对废塑料加工利用的规定：禁止利用废塑料生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。项目主要从事废塑料进行再生塑料颗粒的生产，不生产购物袋、塑料袋。因此，项目产品及生产规模符合国家及地方现行的产业政策要求。 (2) 与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析 项目主要从事废塑料进行再生塑料颗粒的生产，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中对废塑料加工利用的规定：禁止生产、销售和在经营中使用不可降解的一次性发泡塑料餐具、塑料袋。禁止生产、销售超薄塑料袋。因此，项目不属于禁止或许可准入类产业项目，符合《市场准入负面清单（2025年版）》要求。 (3) 与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）相符性分析 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，项目主要从事废塑料进行再生塑料颗粒的生产，所用原材料不属于该文件中的“禁止、限制使用的塑料制品”类（厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品）。
---------	--

	项目产品为PS再生塑料粒，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆酒店一次性塑料用品和快递塑料包装）。 因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》。 2、地方性法规的符合性分析 ①政策的符合性 根据《揭阳市环境保护和生态建设“十四五”规划》，项目建设符合所在地县级以上生态环保规划和环境功能区的要求，不在省生态环境厅规定的局部禁批范围之内。 ②土地使用的合法性分析及规划符合性 项目位于揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》，所在地为工业用地，不属于基本农田、自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划。项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响不大。 综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。 3、与揭阳市环保规划相符性分析 项目纳污水体为榕江南河（桥中~灶浦镇新寮），属Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。 项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。 项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。项目生产过程中产生的污染物主要为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度、氨气、硫化氢和颗粒物，非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值，甲苯、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，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织
--	---

	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。臭气浓度、氨气、硫化氢有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2恶臭污染物排放值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。符合项目所在地大气环境功能区划的要求。 根据揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56号），项目为3类声功能区，项目生产对现状声环境质量的增值影响较小，不影响区域声环境功能，因此本项目建设与声环境功能区要求相符。 综上，项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。 4、与“三线一单”相符性分析 （1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）已于2021年1月5日发布并实施，文件明确政府工作的主要目标：到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析，具体见表1-1。 表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th colspan="3">《管控方案》管控要求摘要</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>1</td><td>全省总体管控要求</td><td>区域布局管控要求</td><td>推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>本项目为再生塑料造粒，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标，地表水环境质量受到轻度污染，项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉</td><td>相符</td></tr></table>					序号	《管控方案》管控要求摘要			本项目情况	是否相符	1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目为再生塑料造粒，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标，地表水环境质量受到轻度污染，项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉	相符
序号	《管控方案》管控要求摘要			本项目情况	是否相符												
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目为再生塑料造粒，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标，地表水环境质量受到轻度污染，项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉	相符												

					淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。	
			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。	本项目生产废水循环利用，不外排；符合“节水优先”方针。	相符
			污染物排放管控要求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目的大气污染物 VOCs 按现役源削减量替代的原则执行 VOCs 削减量替代，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。 项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符
	2	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。	本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片，对照土地利用总体规划，本项目所在地块为工业用地，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符
			能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目生产废水循环利用，不外排，提高水资源利用效率。 本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	相符
			污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严	本项目无使用高 VOCs 的原辅料，且本项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+	相符

			求	格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理，符合污染物排放管控要求。	
	3	环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目为废塑料再生项目，不属于耗水量大，项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。 本项目不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于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。	相符
综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符。 （2）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）相符性分析 ①生态保护红线 项目选址不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。 ②环境质量底线						

	该《通知》环境质量底线目标为：“地表水优良（达到或优于Ⅲ）比例国考断面不低于 60%、省考断面不低于 81.8%；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、重点建设用地安全利用达到省下达的目标要求。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。” 根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》，项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。地表水质量现状超标，但项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理，不直接排放至地表水，故项目符合环境质量底线要求。 ③资源利用上线 该《通知》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，用水总量不大于 13.76 亿立方米，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。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。” 项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 ④生态环境准入清单 本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片，对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）、《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》，项目位于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002），本项目与榕城区重点管控单元的相符性分析详见下表 1-2。 表 1-2 本项目与榕城区重点管控单元相符性分析 <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统</td><td>1.项目主要从事废塑料再生加工利用，不属于新建、扩建电镀（含有电镀</td><td>相符</td></tr></table>	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统	1.项目主要从事废塑料再生加工利用，不属于新建、扩建电镀（含有电镀	相符
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性						
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统	1.项目主要从事废塑料再生加工利用，不属于新建、扩建电镀（含有电镀	相符						

			制造业转型升级。 2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。 3.【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、规模化畜禽养殖、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。 4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、天然煤油火电、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。 5.【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时35蒸t以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸t及以下的燃煤锅炉。 6.【大气/禁止类】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。	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。 2.本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。 3、本项目不属于电镀（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、规模化畜禽养殖、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。 4、本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 5、不涉及。 6、不涉及。	
		能源资源利用	1【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土	1.项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网	相符

			地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/鼓励引导类】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。	进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理，严格控制用水总量。 2.项目为租用厂房，不涉及新增用地。 3.生产废水全部回用，不外排，实现水资源循环利用，产生的一般固废经处理后回用，实现资源化利用。	相符
		污染物排放管控	1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治污水处理厂配套管网完善仙梅污水处理厂，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。 2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。 3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。 4.【大气/限制类】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》（GB37822-2019）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、胶黏剂、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）。 5.【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间	1-2.项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。 3-5.本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，产生量较少，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。 6.项目生产设备不设置锅炉，不使用高污染燃料。	

			或生产设施收集排放的废气 VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，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%。 6. 【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/780-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。		
	环境 风险 防控	1. 【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。 2. 【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置。	1. 本项目不涉及榕江、引榕干渠饮用水源地； 2. 项目厂区地面进行硬化处理，不会对土壤和地下水造成影响。	相符	
综上，本项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）是相符的。 5、厂区平面布局合理性分析 根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的要求，“再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用的废物的贮存和处理区）。各功能区应有明显的界线和标志。” 根据建设单位提供的厂区平面布置图，总平面布置既要满足工厂规划要求，也要考虑本工程的生产特性、生产规模、运输条件、安全卫生和环保等要求。建设单位将本项目生产装置布置在生产车间内。各功能区应设有明显的界线和标志；总图布置功能分区明确，便于工厂生产、运输的管理。 由厂区平面布置图可知，本项目的主要大气污染源位于生产车间内，且项目配备有废气处理装置，本项目废气污染物正常排放情况下，本项目各污染物排放可以满足相应功能区环境空气质量要求，因此，本项目的建设基本不会对环境空气质量造成较为明显的影响。 另外，本项目主要噪声污染源设于中间生产厂房内，尽量远离周边敏感点，					

在采取相应隔声、降噪措施的前提下，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

由平面布置图及上述功能布局介绍可知，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中对厂区功能布局的要求。

综上所述，本项目厂区布局紧凑合理，功能明确，且符合相关规范要求。企业在运营生产时，必须认真落实各种环保措施，杜绝事故排放，保证生活区的环境质量。

6、与塑料行业相关的标准符合性分析

本项目与塑料行业相关文件相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与塑料行业相关文件相符性分析

文件	要求	本项目情况	相符性	
《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）	1 总体要求			
	（1）塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。 （2）含卤素废塑料的回收和再生利用应与其他废塑料分开进行。 （3）废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	（1）本项目设置专门的贮存场所，不同种类塑料分开存放，具备防雨、防晒防渗、防尘、防扬散和防火措施。 （2）本项目原料为废塑料（主要成分为 PS 废塑料、PP 废塑料），不涉及属于医疗废物、危险废物、含卤素的废塑料。 （3）建立废塑料管理台账。	相符	
	2 运输污染控制要求			
	废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	本项目废塑料包装物完整并按要求做好标识，同时达到防扬散、防渗漏的运输规范。	相符	
	3 预处理污染控制要求			
	分选要求	（1）应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。 （2）废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。	项目原料进厂前已与其他废物分开。	相符
	破碎要求	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎	项目设置干法破碎工序，破碎颗粒物经布袋除尘	相符

			碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	装置处理后无组织排放，对设备采取隔声、减振措施。	
		清洗要求	(1)宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。 (2)应根据水选废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，水选废水处理后可循环使用。	本项目清洗过程无需使用清洗剂，洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程。	相符
		4 再生利用和处置污染控制要求			
		一般性要求	(1)应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水接纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。 (2)应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。 (3)废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB12348 的规定。 (4)再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。	(1) 项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程。 (2) 本项目生产过程产生的污染物按要求配套相应的环保设施，各污染物能满足相应的排放要求。 (3) 项目噪声经减震、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。 (4) 本项目生产过程中不使用发泡剂、不使用有毒有害的化学助剂。	相符
		物理再生要求	(1) 废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 (2) 宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。 (3)宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网	(1) 项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放；项目冷却用水循环使用，不外排。 (2) 本项目原料主要为废塑料（主要成分为 PS	相符

		片时，应配备烟气净化装置。	废塑料、PP 废塑料），不涉及含卤素的废塑料。 (3) 废滤网交由专业回收机构回收处置。	
《废塑料回收技术规范》 (GB/T 39171-2020)	1 总体要求			
	1.1 废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物，或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的，应交由有相关处理资质的单位进行处理。	1.2 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。	本项目回收废塑料不涉及医疗废物、危险废物、含卤素废塑料。根据塑料种类，在进场前已与其他废物分开。	相符
	2 收集			
	2.1 应按废塑料的种类进行分类收集。废塑料分类及相应原生塑料应用参见附录 A 的表 A.1。	2.2 废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒。	2.3 废塑料收集过程中不得就地洗。	2.4 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施。
	3 分拣			
	3.1 废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金（共混物）和废热固性塑料进行分类，并按国家相关规定分别进行处理。	3.2 废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则，根据废塑料特点，宜使用静电分选、近红外分选、X 射线荧光分选、气流分选重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。	3.3 废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层，应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。	3.4 废塑料分选过程中宜选出单一组分，达到后期高值化再生利用的要求；不能选出单一组分的，以不影响整体再利用为限；现有方法完全不能分离的，作为不可利用固体废物进行处置。
3.5 破碎废塑料应采用干法破碎技术，并采取相应的防尘、防噪声措施，产生的噪声应符合 GB12348 的有关规定，处理后的粉尘应符合 GB16297		项目原料进厂前已经进行分类。项目设置干法破碎工序，破碎颗粒物经布袋除尘装置处理后无组织排放，对设备采取隔声、减振措施。项目清洗过程无需使用清洗剂，洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程。	相符	

		的有关规定；湿法破碎应配套污水收集处理设施。 3.6 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应做防腐处理。 3.7 废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺；宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂，不得使用有毒有害的化学清洗剂。 3.8 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。 3.9 废塑料分拣过程中产生的废水，应进行污水净化处理，处理后的水应作为中水循环再利用；污水排放应符合 GB8978 或地方相关标准的有关规定。		
		4 贮存		
		4.1 废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。 4.2 不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识。 4.3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。 4.4 废塑料贮存场所应符合 GB50016 的有关规定。 4.5 废塑料贮存场所应配备消防设施，消防器材配备应按 GB50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。	项目设置专门的贮存场所，贮存场地应符合 GB18599 的有关规定，不同种类塑料分开存放并在显著位置设置标识，具备防雨、防晒防渗、防尘、防扬散和防火措施；贮存场所应符合 GB50016 的有关规定，按 GB50140 的有关规定执行配备消防设施，消防器材，安装消防报警设备。	相符
		5 运输		
		5.1 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具，防止遗撒。 5.2 废塑料包装物应防晒、防火、防高温，并在装卸、运输过程中应确保包装完好，无遗撒。 5.3 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识应清晰、易于识别、不易擦掉。 5.4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。	项目废塑料包装物完整并按要求做好标识，同时达到防晒、防火、防高温，运输规范。	相符
	《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2	一、破碎要求 1.破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。 2.干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。 3.采用湿法破碎工艺应对废水进行收	项目设置干法破碎工序，破碎颗粒物经布袋除尘装置处理后无组织排放，对设备采取隔声、减振措施。	相符

019)	集、处理后循环使用。 4.破碎机应具有安全防护措施。		
	二、清洗要求 1.宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理,处理后应梯级利用或循环使用。 2.应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。 3.厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31962 要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求。	项目清洗过程无需使用清洗剂。项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程。	相符
	三、干燥要求 1.宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备。 2.干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不得随意排放。	项目采用离心脱水，后续烘干温度较低，无废气产生。	相符
	四、分选要求 1.应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率>90%。 2.宜使用静电分选、近红外分选、X射线分选等先进技术，目标塑料分选率>95%。 3.应选择低毒、无害的助剂分选废塑料。 4.分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放。 5.采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施。	项目主要采用密度分选，目标塑料分选率>90%，不使用助剂。	相符
	五、造粒和改性要求 1.应采用节能熔融造粒技术。 2.造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。 3.推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。废弃滤网、熔融残渣应收集处理。 4.再生 PVC 塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂使用量。 5.应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂。	项目使用节能熔融造粒技术；项目熔融挤出废气的收集方式属半密闭型集气设备，污染物产生点四周及上下有围挡设施，设计留出物料进出通道，仅保留 1 个操作工位面，通道敞开面小于 1 个操作工位面。项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放；项目废滤网交由专业回收公司回收利用，塑料边角料及次品经破碎后回用于生产过程；项目不	相符

			使用任何改性剂。	
		六、资源综合利用及能耗 1.塑料再生加工相关生产环节，每吨废塑料的综合电耗应低于 500kW·h。 2.废 PET 再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。塑料再生造粒企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。	项目的综合电耗为 117.6 千瓦时/吨废塑料，低于 500 千瓦时/吨废塑料。项目属于废塑料破碎、清洗、分选及再生造粒为一体的企业，综合新鲜水消耗为 1.2 吨/吨塑料，低于 1.5 吨/吨塑料。	相符
		七、环境保护要求 1.废塑料再生利用企业应执行 GB31572、GB8978、GB/T31962、GB16297 和 GB14554。有相关地方标准的执行地方标准。 2.收集到的清洗废水、分选废水、冷却水等，应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术，减少药剂的使用和污泥的产生。 3.再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质，采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术。如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体，应增加喷淋处理设施，喷淋处理产生的污水按 11.2 执行。 4.再生利用过程中产生的固体废物，属于一般工业固体废物的应执行 GB18599；属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。 5.废水处理过程产生的污泥，企业可自行处理，或交由污泥处理企业处理。 6.不得随意丢弃不得在缺乏必要的环境设施条件下焚烧废弃滤网、熔融渣。 7.再生利用过程应进行减噪处理，执行 GB12348。 8.应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。	项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放；生产过程中产生的一般工业固体废物的执行 GB18599，危险废物交由有资质单位处理，一般废物交由专业回收公司回收利用，塑料边角料及次品经破碎后回用于生产过程；生产过程中进行减噪处理，噪声满足 GB12348 中的要求；项目拟建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。	相符
	《关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的	禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品	根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》，本项目所在地为工业用地，周边以工业厂房为主，不属于居民聚集区，居民区指在城市较为集中的居住地，且具有一定	相符

	公告》 (环境保护部、发展改革委、商务部 2012 年第 55 号)	品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋等）。	规模，因此不属于选址于居民区内。项目承诺远期随着城市建设或规划变化，以及周围居民投诉等因素，企业将无条件服从管理要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。产品为再生塑料粒，不涉及超薄塑料袋食品用塑料袋的生产；项目利用的塑料主要为废塑料（主要成分为 PS 废塑料、PP 废塑料），不含危险废物。	
		废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料加工利用过程产生的滤网。	项目废滤网交由专业回收公司回收利用。	相符
	《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知（揭市发改〔2020〕1115 号）	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	项目不涉及生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。	相符
		禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。	项目不采用以医疗废物为原料制造塑料制品，不将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。	相符
		全面禁止废塑料进口。	项目不采用进口废塑料。	相符
		按规定禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产和销售含塑料微珠的日化产品。	项目不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签以及含塑料微珠的日化产品。	相符
		按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料制品项目。	项目不属于淘汰类塑料制品项目和限制类塑料制品项目。	相符
		按规定禁止和限制使用不可降解一次性塑料吸管、不可降解一次性塑料餐具。	项目不涉及不可降解一次性塑料吸管、不可降解一次性塑料餐具。	相符
		加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	项目属于可循环、易回收替代材料的生产。	相符
	根据上表可知，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）、《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）、《废塑料再生利用技术规范》（GB/T			

	37821-2019)、《关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》(环境保护部、国家发改委、商务部 2012 年第 55 号)、《揭阳市发展改革局 揭阳市生态环境局印发《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知》(揭市发改〔2020〕1115 号)相关规定要求。 7、与其他相关文件的相符性分析 (1) 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的相符性分析 根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的内容,“对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。 项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放,符合上述要求。 因此本项目建设符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的要求。 (2) 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》(环大气〔2019〕53 号)相符性分析 根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》(环大气〔2019〕53 号)中“推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。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;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率”的内容。 项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放,活性炭吸附装置主要用于去除有机废气,符合上述“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”的要求。
--	---

	因此，本项目有机废气处理设施符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>通知》（环大气〔2019〕53 号）中的规定，从技术角度分析具有可行性。 （3）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》：“以习近平生态文明思想为指导，统筹疫情防控、经济社会平稳健康发展和打赢蓝天保卫战重点任务，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，落实精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，全面加强 VOCs 综合治理，推进产业转型升级和经济高质量发展。坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险控制相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。” 项目属于废塑料再生造粒项目，项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求。 （4）与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析 根据广东省生态环境厅关于印发《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）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”的相符性分析见表 1-4。 表 1-4 本项目与（粤环办〔2021〕43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性分析 <table><tr><th>环节</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>工艺过程</td><td>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</td><td>项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸</td><td>相符</td></tr></table>	环节	要求	本项目情况	相符性	工艺过程	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）、硫化	项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸	相符
环节	要求	本项目情况	相符性						
工艺过程	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）、硫化	项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸	相符						

		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	附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放	
	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	相符
		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。	项目废气收集系统的输送管道密闭，处于负压下运行。	相符
	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/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	本项目有机废气排气筒排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物排放限值。本项目生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<3kg/h，本项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放，对 NMHC 处理效率可达到 70%以上。在规范生产，严格落实废气治理设施的情况下，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	相符
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目承诺 VOCs 治理设施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停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排	本项目属于废弃资源加工工业，根据《固定污染源排污许	符合

		放每年一次。	可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于简化管理排污单位，废气排放口排放每半年监测一次，无组织排放每年监测一次。	
	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、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	项目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，废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目建立危废台账，对危废合同、转移联单、危废处理方资质佐证材料进行整理、保管。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	项目对台账进行整理、保管，保存期限不低于 3 年。	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。	按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
	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。	项目需申请大气污染物排放总量控制指标为 VOCs（以非甲烷总烃表征），执行总量替代制度，已明确总量替代及总量来源。	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》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。	根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》VOCs 排放量计算方法可采用系数法，本项目主要根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中再生塑料粒子中有机废气排放系数进行核算。	符合

	综上所述，本项目熔融挤出有机废气治理技术与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）相符。 （5）与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》相符性分析 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，本项目主要利用 PS 废塑料生产再生塑料粒，所用原材料不属于该文件中的“禁止、限制使用的塑料制品”类（厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品）。 项目产品为 PS 再生塑料粒，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类（不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆酒店一次性塑料用品和快递塑料包装）。 因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》。 （6）与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》的通知的相符性分析 根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。本项目属于废塑料再生造粒项目，不属于《实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》所列“两高”行业。 因此，本项目是符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》相关要求的。 （7）与《环境保护综合名录（2025年版）》的相符性分析 根据《环境保护综合名录（2025 年版）》，初级形态塑料及合成树脂制造行业中氧化橡胶树脂、ABS 树脂（连续本体聚合法除外）、聚氯乙烯（PVC）、氯化聚丙烯（水相悬浮法除外）、聚四氟乙烯涂层不粘材料（PFOA 替代助剂除外）、聚碳酸酯（非光气法、连续式-无静态光气留存的光气法工艺除外）均属于“两高产品”。
--	--

	项目产品主要为 PS 再生塑料粒，不属于《名录》所列的“两高”产品，且本项目主要是利用废塑料再生塑料粒，不属于初级形态塑料及合成树脂制造行业。 因此，本项目符合《环境保护综合名录（2025 年版）》相关要求。 （8）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的相符性分析 根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）：“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。” 项目属于非金属废料和碎屑加工处理项目，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。 （9）与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）相关要求相符性分析 根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）的相关要求：“抓实抓细环评与排污许可各项工作：加强“三线一单”生态环境分区管控；各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。”“严格重点行业环评准入；在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大
--	--

	环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“全面实行固定污染源排污许可制；严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。” 项目位于揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片，属于榕城区重点管控单元，符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号）的要求；项目不属于“两高”项目，VOCs执行总量替代，不属于石化行业项目，不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目依法申办排污许可手续。 综上，本项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）的相关要求。 （10）与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性 2021年12月14日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以VOCs和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。 项目为废塑料再生造粒项目，原辅材料为废塑料（主要成分为PS废塑料、
--	---

	PP 废塑料)等,不涉及有毒有害物质,不涉及工业炉窑和锅炉,不涉及重金属;本项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等,不属于敏感区域;选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内,且不在生态保护红线区范围内。项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放,采用的吸附技术属于可行技术,废气可达标排放。项目冷却用水、切粒用水循环使用,不外排;项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用,不外排;项目洗料、浮沉、清洗、离子废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程;项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。 因此,本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》(粤环〔2021〕10 号)的相关要求。 (11) 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 2021 年 12 月 31 日,揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》,提出“生态环境持续改善:空气质量稳步提升,PM_{2.5} 浓度稳中有降;饮用水源水质保持优良,地表水水质持续改善,劣Ⅴ类水体和城市黑臭水体全面消除,地下水质量Ⅴ类水比例保持稳定,近岸海域水质总体优良,生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制:全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控:土壤安全利用水平稳步提升,工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成:城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善,农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术,提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面,提出大力推进工业 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,并深化工业炉窑和锅炉治理。 项目为废塑料再生造粒项目,不涉及工业炉窑和锅炉,不涉及重金属。项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等,不属于敏感区域;选址
--	---

	不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。 综上所述，本项目符合《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）的相关要求。 （12）与《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）》相符性分析 根据《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）》中要求：“……以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展步VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。……企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《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）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施：新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。” 项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒高空排放，不使用低效率的光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施，因此符合《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）》要求。 （13）与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61号）相符性分析 根据《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61号）中要求：…
--	---

	（三）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、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，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉VOCs或NOx排放项目原则上应采用《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）要求的收集率80%、处理率80%及以上的废气收集、处理措施，原则上采用清洁运输方式。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。全市建设项目原则上实施VOCs和NOx等量替代。 项目严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求进行建设；本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；项目属于涉VOCs排放项目，采用《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）要求的废气收集、处理措施，项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒高空排放。因此。项目与《揭阳市空气质量持续改善实施方案》（揭市环〔2025〕61号）相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

揭阳市正准新材料科技有限公司位于揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片，项目中心位置的经纬度坐标为 E116°18'59.192"，N23°28'35.920"。项目占地面积为 3000 平方米，建筑面积为 2700 平方米。项目主要从事 PS 再生塑料粒的生产，年产 1000 吨 PS 再生塑料粒。项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。本项目职工人数 30 人，工作制度为每天 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”中的“85 非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“废塑料加工处理”类别，需编制环境影响报告表。揭阳市同臻环保科技有限公司在接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，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）》的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。

二、工程概况

(1) 工程组成情况一览表

表2-1 本项目工程组成情况一览表

工程类别	名称		项目建设内容及规模
主体工程	厂房		1F，占地面积：2700m ² ，建筑面积2700m ² ，设置搅拌区、造粒区、分色区、实验室、仓库区、危废仓、一般固废仓和办公区
公用工程	给水		市政自来水供应
	排水		冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；生活污水经三级化粪池处理设施处理达标后经市政污水管网汇入揭阳市仙桥南污水处理厂处理
	供电		市政电网供给，年用电量为20万kW·h/a
环保工程	废气	搅拌、破碎废气	经布袋除尘装置处理后无组织排放
		熔融挤出废气	经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒DA001排放
		污水站恶臭	加盖、喷洒生物除臭剂、加强机械通风措施

	废 水	冷却用水	循环使用，不外排
		切粒用水	循环使用，不外排
		水喷淋用水	经沉淀捞渣后循环使用，不外排
		洗料、浮沉、清洗、离干废水	经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程
		生活污水	经三级化粪池处理设施处理达标后经市政污水管网汇入揭阳市仙桥南污水处理厂处理
	噪声		合理布局、距离衰减、减振消音
	固废		危险废物交由有资质单位处理、一般废物交由专业回收公司回收利用、塑料边角料及次品经破碎后回用于生产过程、生活垃圾交由环卫部门集中处理

(2) 主要产品及产能

表2-2 产品方案

产品名称	项目年产量
PS 再生塑料粒	1000 吨

表2-3 产品及产能匹配表

设备名称	数量	设备轴径	造粒时间/h	每台挤出量 kg/h	总设计生产量/t/a	
子母造料机	1 台	145mm	2400	135	324	1092
	1 台	150mm	2400	150	360	
	1 台	160mm	2400	170	408	

根据上表计算结果，项目子母造料机设计生产量为 1092t/a，与项目生产规模 1000t/a 是相匹配的。

(3) 原辅材料及其用量

1) 原材料来源

项目原材料主要为废塑料（主要成分为 PS 废塑料、PP 废塑料），来源主要是再生资源公司回收破碎后的塑料。

2) 原料进厂管控要求

本项目要严格控制原料来源和种类：

①本项目原料由供应者分拣，原料供应者应严格分选，避免含有毒、有害化学品的废旧塑料夹混其中，不符合要求的原料不予进入生产。

②建立废旧塑料购买的塑料碎料台账，不涉及进口废塑料再生利用。情况记录，内容包括每批次废旧塑料的购买时间、地点、来源（包括名称和联系方式）、数量、种类，并做好月度和年度汇总工作。

③本项目的原材料为废塑料（主要成分为 PS 废塑料、PP 废塑料），不含卤素（含有卤素的塑料主要包括使用卤素化合物作为添加剂的塑料，添加剂通常用于提高塑料的阻燃

性、加工性能或其他特定性能。卤素化合物，如多溴联苯（PBB）、多溴联苯醚（PBDE）、四溴双酚 A（TBBP-A）、多氯苯（PCB）、六溴环十二烷（HBCCD）、三溴苯酚、短链氯化物（SCCP）等）。采购的原材料中不得含有危险废物作为原料，包括危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等，严格区分废塑料来源和原料用途；且项目设备选型对废塑料成分有严格要求，不回收不符合生产需要的废塑料；对各类废塑料根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量，保证原料塑料纯度。

3）企业原料控制标准

企业收集的废塑料中禁止混有下列夹杂物：

- ①放射性废物；
- ②根据 GB5085 鉴别为危险废物的物质及《国家危险废物名录》中的其他废物；
- ③废塑料中应严格限制石棉废物或含石棉的废物、被焚烧或部分焚烧的废塑料，被灭火剂污染的废塑料等夹杂物的混入。

综上，项目所用废塑料原料来源稳定、可靠，满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

（4）主要原辅材料用量

本项目的主要原辅材料、年用量详见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及其用量一览表

序号	原辅材料名称	用量（t/a）	来源	最大贮存量(t)	形态及包装形式
1	废塑料	1007.477	再生资源公司回收破碎后的塑料	30	固态，250kg 袋装
	包含 PS 废塑料	987.469			
	PP 废塑料	20.008			
2	色母粒	20	外购	0.5	固态，25kg 袋装
3	包装材料	2	外购	0.1	固态，25kg 袋装
4	絮凝剂	0.2	外购	0.05	固态，25kg 袋装
5	混凝剂	2.5	外购	0.1	固态，25kg 袋装
6	机油	0.2	外购	0.05	液态，25kg 桶装

主要原辅材料理化性质：

PS 废塑料：聚苯乙烯，比重：1.05 克/立方厘米；成型收缩率：0.6-0.8%；成型温度：170-250℃；分解温度：290℃。

PP 废塑料：聚丙烯，丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而

轻，蜡状。特点：密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。比重:0.9-0.91 克/立方厘米，成型收缩率：1.0-2.5%。成型温度：160-220℃，分解温度约 500℃。

表2-5 项目物料平衡表量

序号	原材料		去向			
1	名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）		
2	废塑料	1007.477	1027.477	颗粒物	6.513	1027.477
3	色母粒	20		非甲烷总烃	0.964	
				废 PP 料	20	
				产品（PS 再生塑料粒）	1000	

(5) 原辅材料储存要求

废塑料包装形式、暂存方式及暂存间的设置要求：

①根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022），本项目废塑料包装形式、暂存方式及暂存间的设置要求为：

②废塑料运输前应进行包装，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输废塑料。

③废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用；在装卸、运输过程中应确保包装完好，无废塑料遗洒。

④包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、易于识别、不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。废塑料回收和种类标志执行 GB/T16288。

⑤废塑料暂存间必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。

⑥不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放。

(6) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-6。

表 2-6 项目生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量	使用工序
1	上料机	/	6 台	上料
2	干式破碎机	/	4 台	破碎
3	洗料机	每台洗料槽尺寸均为 5m*1.2m*1.4m	4 台	洗料
4	浮沉机	每台浮沉槽尺寸均为 5m*1.2m*1.4m	8 台	浮沉
5	清洗线	每条配套 2 个清洗槽，每个 清洗槽尺寸均为 5m*1.5m*1.2m	2 条	清洗

6	离干机	/	6 台	离干
7	烘干桶	以电为能源	4 台	烘干
8	振动筛	/	10 台	分选
9	分色机	/	3 台	
10	分材质机	/	3 台	
11	搅拌机	/	10 台	搅拌
12	子母造料机	一台轴径为 145mm，一台轴径为 150mm，一台轴径为 160mm，每台配套一个冷却水槽，每个尺寸为 5m*0.5m*0.5m	3 台	熔融挤出、冷却
13	水槽切粒机	每个水槽尺寸均为 5m*0.5m*0.5m	3 台	切粒
14	拉力试验机	/	1 台	实验
15	简支梁冲击机	/	1 台	
16	密度计	/	1 个	
17	冷却塔	30t/h	1 台	辅助设备
18	输送带	/	6 台	
19	空压机	/	3 台	
20	鼓风机	/	4 台	

注：项目设备均以电为能源。

（7）劳动定员及工作制度

项目员工人数 30 人，均不在项目内住宿，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年运行 300 天。

（8）公用工程方案

1）供水

项目产生的废水主要为生产废水及员工生活污水。

①生活用水

项目员工 30 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“国家行政机构办公楼-无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 300m³/a。

②冷却用水

项目冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等药剂，水质基本没有受到污染；该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

项目设置 3 台子母造粒机，各配套一个冷却水槽，其规格尺寸为 5m*0.5m*0.5m=1.25m³，

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的1%~2%，根据企业提供资料，本次选取新鲜水补充量为1.5%，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.25*3*8*300*1.5\%=135\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目设置1台30t/h冷却塔，每天工作8h，项目年工作300天，则循环水量为 $1*30*8=240\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $72000\text{m}^3/\text{a}$ 。

参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔的蒸发损失率可按下列经验公式计算：

$$QE=K \times t \times Q_r$$

式中：QE——蒸发量， m^3/h ；

Δt ——冷却塔进水与出水温度差， $^{\circ}\text{C}$ ；本评价进出水温度差按 5°C 计；

K——系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ；本评价按平均环境温度 25°C 计，系数取 $0.00145/^{\circ}\text{C}$ ；

Q_r ——循环冷却水量， m^3/h 。

项目冷却塔蒸发水量为 $0.00145*5*30*1=0.2175\text{m}^3/\text{h}$ （即 $522\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上所述，项目冷却用水量合计为 $135+522=657\text{m}^3/\text{a}$ 。

③切粒用水

项目设置3台水槽切粒机，各配套一个水槽，其规格尺寸为 $5\text{m}*0.5\text{m}*0.5\text{m}=1.25\text{m}^3$ ，切粒水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等药剂，水质基本没有受到污染；该切粒水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充切粒水，根据企业提供资料，每天补充水量为槽体容积的10%，则切粒过程补充新鲜水量为 $1.25*3*300*10\%=112.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

④水喷淋用水

项目设置1套水喷淋装置，配套的水喷淋装置废气处理风量按 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 计，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第178页重力喷雾洗涤除尘器，水汽比通常为 $0.4\sim 2.7\text{L}/\text{m}^3$ ，项目液气比按 $2.7\text{L}/\text{m}^3$ 计，则循环用水量为 $54\text{m}^3/\text{h}$ 。项目喷淋用水经沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充新鲜水。损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的0.1%~0.3%，补水量按循环量的0.2%计，则用水量为 $54*8*300*0.2\%=259.2\text{m}^3/\text{a}$ ，经定期捞渣后循环使用，不外排。

⑤洗料用水

项目设置 4 台洗料机，每台洗料槽尺寸均为 5m*1.2m*1.4m，有效总容积为 $4*5*1.2*1.4*70\%=23.52\text{m}^3$，水量占比为 30%，则洗料槽中水量为 $23.52*30\%=7.056\text{m}^3$。根据企业提供资料，每天需置换洗料槽中水量的 1%，每 30 天排空一次洗料槽中的水，则洗料废水产生量为 $7.056*1\%*300+7.056*300/30=91.728\text{m}^3/\text{a}$，损耗以 10%计，则用水量为 $91.728/(1-10\%)=101.92\text{m}^3/\text{a}$，其中 $91.728\text{m}^3/\text{a}$ 为回用水，$10.192\text{m}^3/\text{a}$ 为新鲜自来水。 ⑥浮沉用水 项目设置 8 台浮沉机，每台浮沉槽尺寸均为 5m*1.2m*1.4m，有效总容积为 $8*5*1.2*1.4*70\%=47.04\text{m}^3$，浮沉过程需添加水，水量占比为 80%，则浮沉槽中水量为 $47.04*80\%=37.632\text{m}^3$。根据企业提供资料，每天需置换浮沉槽中水量的 1%，每 30 天排空一次洗料槽中的水，则洗料废水产生量为 $37.632*1\%*300+37.632*300/30=489.216\text{m}^3/\text{a}$，损耗以 10%计，则用水量为 $489.216/(1-10\%)=543.573\text{m}^3/\text{a}$，其中 $489.216\text{m}^3/\text{a}$ 为回用水，$54.357\text{m}^3/\text{a}$ 为新鲜自来水。 ⑦清洗用水 项目设置 2 条清洗线，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PS/ABS 再生塑料粒子清洗或湿法破碎+清洗工业废水量的产污系数：1t/t-原料，则清洗、离干废水产生量为 $1007.477*1=1007.477\text{m}^3/\text{a}$，损耗以 10%计，则用水量为 $1007.477/(1-10\%)=1119.42\text{m}^3/\text{a}$，其中 $1007.477\text{m}^3/\text{a}$ 为回用水，$111.943\text{m}^3/\text{a}$ 为新鲜自来水。 2) 排水 本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理。 项目水平衡见图 2-1。

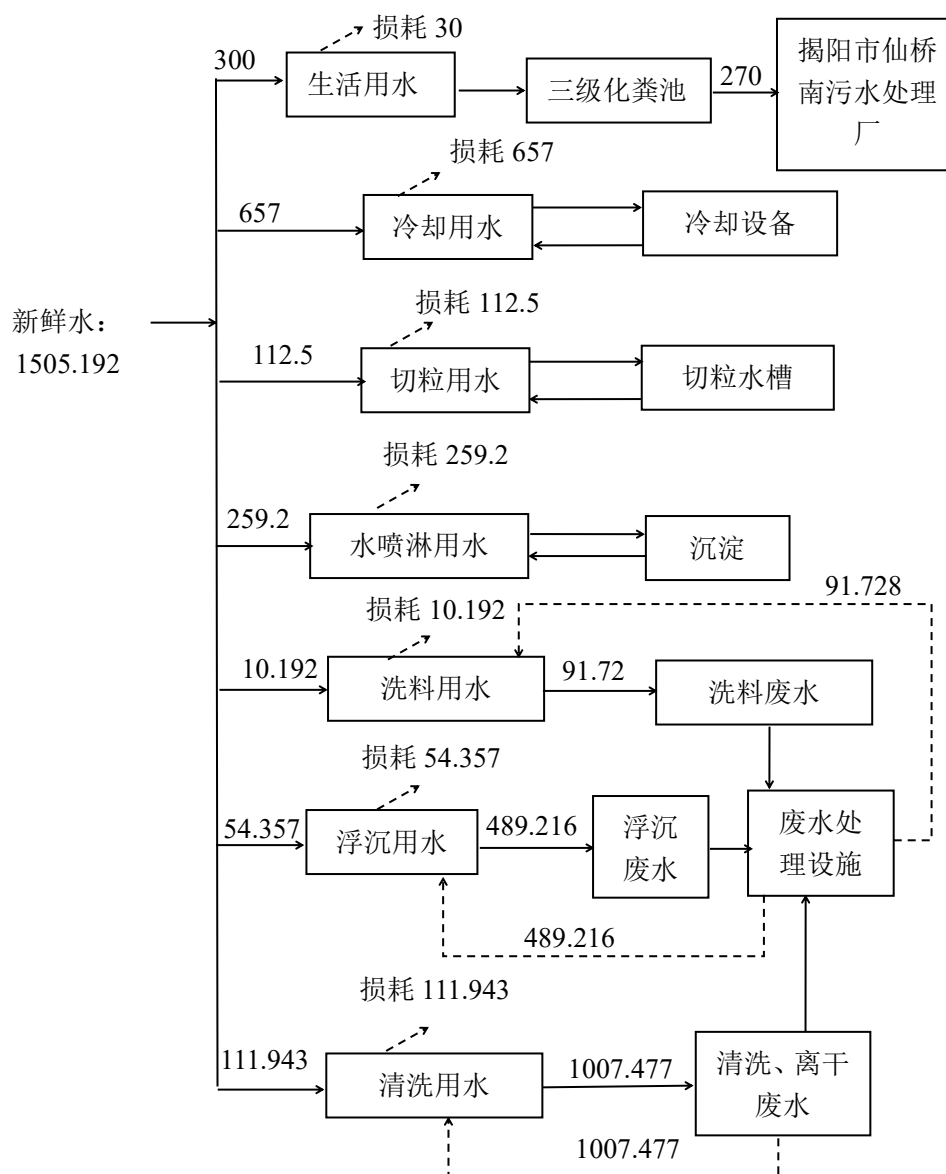


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

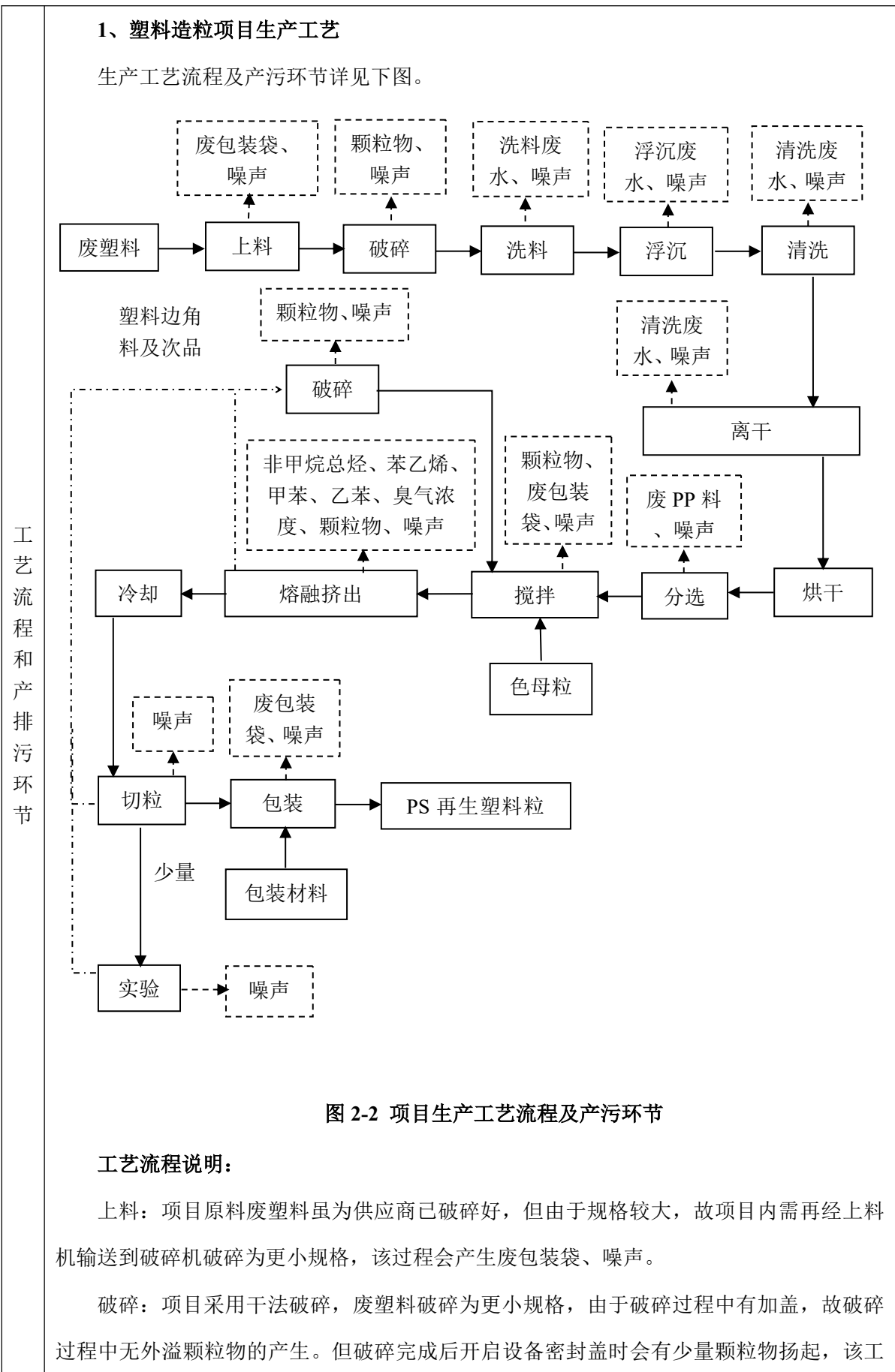
3) 供电

本项目用电由市政电网提供。年用电量约 20 万度，塑料耗电量为 200 度/吨，符合《废塑料再生利用技术规范》及《废塑料节能与综合利用行业规范条件》中“塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料”的要求。

(9) 厂区平面布置

项目厂房一层设置造粒区、危废仓、一般固废仓和原料仓，车间分布间隔明确，合理布置，同时又紧密合作。

项目四至情况：项目东面为工厂厂房、南面隔道路为工厂厂房、西面为废品仓库、北面为工厂厂房。项目卫星四至情况见附图 3。



序会产生颗粒物、噪声。 洗料：干法破碎后的物料在洗料机（含水）内进行打磨，通过物料间互相摩擦将塑料上的泥沙等杂质摩擦脱落，该工序会产生洗料废水、噪声。 浮沉：洗料后的废塑料经浮沉机进行浮沉分离，洗料后携带的少量泥沙也会沉降下来与废水一起进入后续处理，达到分离的目的，该工序会产生浮沉废水、噪声。 清洗：浮沉后 PS 废塑料还携带有泥沙，故需进一步清洗，该工序产生清洗废水、噪声。 离干：除去塑料中大部分水分，为后期烘干减少工作量，该工序会产生离干废水、噪声。 烘干：烘干离干后物料中剩余的水分，确保后续分选中物料的干燥，温度为 50℃-70℃，未达到塑料的熔融温度，故该工序无废气产生，但该工序会产生噪声。 分选：浮沉后进入后续清洗的物料中尚携带少量 PP 料，故烘干后的物料需投入分选设备再进行分选，分选后的 PS 废塑料用于后续造粒再生，废 PP 料作为固体废物交由专业回收公司回收利用，故该工序主要污染物为废 PP 料、噪声。 搅拌：将色母、破碎后的塑胶边角料及次品、分选后的塑料倒入搅拌机进行搅拌，搅拌投料过程为手工投料，搅拌是一种利用带有叶片的轴在打料机圆筒中旋转，将多种原料进行常温搅拌的过程，为单纯的物理搅拌，不发生化学反应。项目使用的塑胶料（PS 废塑料）、色母在常温常压下性质稳定，不会挥发产生有机废气，该工序会产生颗粒物、废包装袋、噪声。 熔融挤出：物料进入子母造料机，挤出的机筒外面有加热器，通过热传导将机筒内的物料加热达到熔融温度。机器运转，机筒内螺杆将物料向前输送物料在运动过程中与机筒、螺杆以及物料与物料之间相互摩擦、剪切，产生大量的热，温度达到 220-230℃，热与热传导作用使加入的物料不断熔融。熔融的物料被连续、稳定地输送到具有一定形状的机头中。该工序会产生非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度、颗粒物、塑料边角料及次品、噪声。 冷却：物料通过冷却水槽直接冷却。冷却水通过冷却塔和冷却水槽实现水的冷却和循环利用，不外排。 切粒：将挤出定型的物料输入切粒机将圆形条状塑料切成再生塑料颗粒，该工序会产生塑料边角料及次品、噪声。 包装：将切粒后的塑料粒人工包装，该工序产生废包装袋、噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	实验：项目取少量切粒后的物料测试其密度等物理性质，该工序会产生塑料边角料及次品、噪声。			
	2、主要产污环节			
	本项目产污环节见下表。			
	表 2-7 营运期主要污染工序一览			
	污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
	废气	生产废气	破碎、搅拌	颗粒物
			熔融挤出	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度、颗粒物
			废水处理过程	臭气浓度、氨气、硫化氢
	废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS
		生产废水	洗料、浮沉、清洗、离干	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类
	固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
		一般固废	上料、搅拌、包装	废包装袋
			熔融挤出、切粒、实验	塑料边角料及次品
			分选	废 PP 料
			熔融挤出	废滤网
废气处理过程			废布袋、收集的颗粒物	
废水处理过程			污泥、废滤砂、废滤碳	
危险废物		废气处理过程	喷淋沉渣、废活性炭	
		机械维护过程	废机油、废机油桶	
噪声	机械噪声	机械设备运行	设备噪声	
本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。				

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	一、区域环境质量现状 项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。	
	表 3-1 建设项目环境功能属性	
	项目	功能属性及执行标准
	水环境功能区	纳污水体为榕江南河（侨中~灶浦镇新寮），执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；距离项目南面边界 15m 处为小河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。 注：根据《广东省地表水环境功能区划》“各地表水环境功能区按照水质目标，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）》的相应类别标准，进行单因子评价，衡量是否达标，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，项目南面边界 15m 处为小河为南河引榕干渠的支流，故水质保护目标为Ⅱ类
	环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准
	声环境功能区	3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
	是否农田基本保护区	否
	是否风景名胜区	否
	是否自然保护区	否
	是否生态功能保护区	否
	是否水库库区	否
	是否污水处理厂集水范围	是，榕城区仙桥南污水处理厂
	是否管道煤气管网区	否
	混凝土可否现场搅拌	否
	是否属于环境敏感区	否
1、环境空气质量现状 （1）达标区判定 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的结论。 空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度		

污染 1 天，空气中首要污染物为 O₃ 与 PM_{2.5}。

综上所述，根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》“自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标”，故揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

(2) 特征污染物

项目特征污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物。根据生态环境部环境工程评估中心于 2021 年 10 月 20 日发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“对《环境空气质量标准》(GB3095)和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施”，因此无需对非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨气、硫化氢、臭气浓度进行环境质量现状监测。

为了解项目所在地特征因子 TSP 大气环境质量现状，本次评价引用广东志诚检测技术有限公司于 2025 年 11 月 22 日~2025 年 11 月 28 日对《广东宏泰混凝土有限公司水泥预制构件生产扩建项目》周边监测点的空气质量现状监测数据进行评价，监测点位于本项目东南面 700 米处，位于 5000 米范围内，监测点位见图 3-1，监测数据如下表。



图 3-1 监测点位图

监测结果如下表：

表 3-2 大气环境质量监测数据一览表 1 单位 mg/m³

日期 项目		2025.11.2 2	2025.11.23	2025.11.2 4	2025.11.25	2025.11.26	2025.11.27	2025.11.28
TSP	A1	0.110	0.127	0.122	0.118	0.119	0.130	0.130

根据《2024 年揭阳市生态环境质量公报》，项目所在区域属于大气环境质量达标区。由上表监测结果可知，项目评价范围内 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的内容：水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到Ⅳ类水质、青洋山桥断面达到Ⅳ类水质、地都断面达到Ⅲ水质，均提升一个类别。全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于Ⅴ类水质占 5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。

由上述可知，部分河段水体受到污染，超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。随着区域污水处理厂的建设能直接减少污染物进入河流，能尽快缓解河流水质问题，进而缓解河流河水污染状况，深入推进流域污染综合整治，促进流域水质持续改善。

3、声环境质量状况

根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56号），项目区域属于3类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，昼间≤65dB，夜间≤55dB。

为评价项目所在区域声环境状况，项目委托广州市初心环境技术有限公司于 2026 年 07 月 13 日对项目周边敏感点环境噪声进行声环境监测，其中为项目东面民居（桂南村）项目 50 米范围内敏感点，由于项目东南面 56m 处民居距离项目较近，故项目也对其进行声环境现状监测。监测结果详见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果（单位：dB）

监测点位	监测值	标准值
	昼间	昼间
项目东面民居（桂南村）	59	60
项目南面56m处民居	58	60

注：项目夜间不生产。

从监测结果可以看出，本项目周边敏感点监测噪声值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，所在地周围声环境质量良好。

4、生态环境质量现状调查

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。

该区域不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目为租用已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。因此，无需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

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；本项目主要从事废塑料造粒，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。

6、地下水、土壤环境

项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、排污管道等污水下渗以及项目产生的危险废物发生泄漏对地下水及土壤造成的污染。项目租用厂房已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对车间地面、排水管道、危废暂存间等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

1、大气环境

项目主要保护目标包括项目周围的环境敏感点、周围地表水体等。本项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境敏感目标分布一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
山前村	78	12	居民区	100 人	大气环境二类区	东北面	461
桂南村	32	16	居民区	4000 人		东北面	39
民居	35	-85	居民区	10 人		南面	56
南泰幼儿园	39	-115	教育	30 人		东南面	127
太南村	31	-156	居民区	800 人		南面	174
揭阳职业技术学院	-318	283	学校	5000 人		西北面	331

注：以项目厂区东南点为坐标原点（0,0）。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内环境保护目标见下表。

表 3-5 声环境保护目标一览表

保护内容	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
声环境	桂南村	32	16	居民区	声环境 2 类区	东面	39

注：以项目厂区东南点为坐标原点（0,0）。

环境保护目标

	3、地表水环境 项目纳污水体为榕江南河（侨中~灶浦镇新寮），执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；距离项目南面边界 15m 处为小河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。 4、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 5、生态环境 项目租用现有厂房，厂房已建成多年，无产生生态环境影响，项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。																																						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 项目熔融挤出工序非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，甲苯、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，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃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。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。 表 3-6 大气污染物排放标准限值 <table><tr><th>执行标准</th><th>污染物名称</th><th>排放方式</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="5">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="5">有组织</td><td>60</td><td rowspan="5">生产设施排气筒</td></tr><tr><td>苯乙烯</td><td>20</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>8</td></tr><tr><td>乙苯</td><td>50</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td></tr><tr><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td><td>甲苯</td><td rowspan="2">无组织</td><td>0.8</td><td rowspan="2">厂界</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td><td rowspan="2">臭气浓度</td><td>有组织</td><td>2000（无量纲）</td><td>生产设施排气筒</td></tr><tr><td>无组织</td><td>20（无量纲）</td><td>厂界</td></tr><tr><td>广东省《固定污染源挥发性有</td><td>非甲烷总烃</td><td>厂区内 无组织</td><td>6（监控点处 1h 平均浓度限值）</td><td>在厂房外设置监控点</td></tr></table>	执行标准	污染物名称	排放方式	排放限值 (mg/m³)	污染物排放监控位置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	有组织	60	生产设施排气筒	苯乙烯	20	甲苯	8	乙苯	50	颗粒物	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	甲苯	无组织	0.8	厂界	颗粒物	1	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	有组织	2000（无量纲）	生产设施排气筒	无组织	20（无量纲）	厂界	广东省《固定污染源挥发性有	非甲烷总烃	厂区内 无组织	6（监控点处 1h 平均浓度限值）	在厂房外设置监控点
执行标准	污染物名称	排放方式	排放限值 (mg/m³)	污染物排放监控位置																																			
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	有组织	60	生产设施排气筒																																			
	苯乙烯		20																																				
	甲苯		8																																				
	乙苯		50																																				
	颗粒物		20																																				
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	甲苯	无组织	0.8	厂界																																			
	颗粒物		1																																				
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	有组织	2000（无量纲）	生产设施排气筒																																			
		无组织	20（无量纲）	厂界																																			
广东省《固定污染源挥发性有	非甲烷总烃	厂区内 无组织	6（监控点处 1h 平均浓度限值）	在厂房外设置监控点																																			

机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)			20(监测点处任 意一次浓度值)					
项目污水站无组织排放的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭 污染物排放值。								
表 3-8 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(摘录)								
控制项目	氨	硫化氢	臭气浓度					
无组织排放标准值 (mg/m³)	1.5	0.06	20(无量纲)					
2、废水排放标准								
项目生产废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理达到《城市污水再生利用 工 业用水水质》(GB/T19923-2024)洗涤用水标准后回用于洗料、浮沉、清洗过程,不外排。								
表 3-7 项目回用水质标准 单位: mg/L, pH 除外								
项目	pH(无 量纲)	COD cr	BO D ₅	SS	氨氮	总 氮	总磷	石油 类
《城市污水再生利用 工业用水 水质》(GB/T19923-2024)洗涤 用水标准	6-9	50	10	/	5	15	0.5	1
项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准及榕城区仙桥南污水处理厂进水限值较严值后进入榕城区仙桥南污水处 理厂进行处理。								
表 3-8 生活污水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 除外								
项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH			
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	400	—	6-9			
榕城区仙桥南污水处理厂进水限值	250	100	200	30	6-9			
项目执行限值	250	100	200	30	6-9			
3、噪声排放标准								
项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。								
表 3-9 厂界环境噪声排放标准								
类别	昼间		夜间					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准	65dB		55dB					
4、固废排放标准								
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》、《广东省固体废物 污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的贮存过程应满 足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求内容以及《固体废物分类与代码目录》(公 告 2024 年第 4 号)相关规定。								

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 大气污染物排放总量控制指标：本项目大气污染物非甲烷总烃排放量为 0.5254t/a（其中有组织排放量为 0.188t/a，无组织排放量为 0.3374t/a）。 3、固体废物总量控制指标： 项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

一、大气环境影响分析

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。

1、大气污染物及其源强

1) 搅拌、破碎工序

搅拌：项目搅拌工序采用的原辅材料及粉碎后的塑料边角料及次品经搅拌机进行常温搅拌，为单纯的物理搅拌过程，不发生化学反应，但会有颗粒物产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-配料-混合”，搅拌工序颗粒物的产污系数为 6kg/t-产品，塑料边角料及次品产生量约为原材料的 2%，项目原辅材料废塑料使用量为 1007.477t/a，其中 20.008t/a 为废 PP 料，不进入搅拌过程，色母粒为颗粒状，不会产生颗粒物，则项目搅拌工序加工的物料量为 987.469t/a，其中则颗粒物产生量为 $987.469 \times 6 / 1000 = 5.9248\text{t/a}$ 。

破碎：项目废塑料、塑料边角料及次品破碎过程会产生颗粒物，污染因子为颗粒物，项目再生塑料为 PS，故参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PS/ABS 再生塑料粒子干法破碎颗粒物的产污系数：425g/t-原料。根据上述分析，项目塑料边角料及次品为 $(987.469 + 20) \times 2\% = 20.15\text{t/a}$ ，则颗粒物产生量为 $20.15 \times 425 / 1000000 = 0.009\text{t/a}$ ，项目原辅材料使用量为 1007.477t/a，则颗粒物产生量为 $1007.477 \times 425 / 1000000 = 0.4282\text{t/a}$ 。

综上所述，项目搅拌、破碎工序颗粒物产生量合计为 $5.9248 + 0.009 + 0.4282 = 6.362\text{t/a}$ 。废气经收集再经布袋除尘装置处理后无组织排放。

表 4-1 项目搅拌、破碎废气产排情况一览表

污染物		收集量 (t/a)	未收集 量 (t/a)	处理效 率 (%)	无组织排 放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
无组织	颗粒物	3.8172	2.5448	95	2.7357	1.1399

2) 熔融挤出工序

PS 塑料由苯乙烯单体聚合而成，分解温度 300℃，项目熔融挤出温度为 220-230℃，未达到两者分解温度，故不产生碳链焦化气体，无大量苯乙烯、甲苯、乙苯产生，以非甲烷总烃为主。根据有关资料，二噁英产生的条件为 300~500℃，因此，加工过程也不会产生二噁英。故项目对非甲烷总烃进行定量分析，对苯乙烯、甲苯、乙苯进行定性分析。

非甲烷总烃：项目再生塑料为 PS，故参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PS/ABS 再生塑料粒子挤出造粒挥发性有机物的产污系数：957g/t-原料。项目年加工 987.469 吨 PS 塑料原料，色母粒为 20t/a，则项目熔融挤出产生非甲烷总烃总产生量约为 $(987.469+20) \times 957/1000000=0.964\text{t/a}$ 。

颗粒物：项目废塑料熔融挤出受热过程会产生大量烟气，熔融和挤出烟气中的主要污染物为油雾颗粒物，参考《空气污染物排放和控制手册》美国环保局中塑料加工油雾颗粒物产污系数为 0.15kg/t-原料，项目年加工 987.469 吨 PS 塑料原料，色母粒为 20t/a，年工作 2400h，则项目熔融挤出产生颗粒物总产生量约为 $(987.469+20) \times 0.15/1000=0.151\text{t/a}$ 。

臭气浓度：项目在塑料材料熔融挤出过程会产生少量恶臭，与有机废气协调处理，吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析，仅在监测计划中提出监测要求。

项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

污染物			收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	废气量 m ³ /h
有组织	废气排放口 D A0 01	颗粒物	0.0982	0.0409	2	95	0.0049	0.1	0.002	20000
		非甲烷总烃	0.6266	0.2611	13	70	0.188	3.9	0.0783	
		苯乙烯	少量	/	/	70	少量	/	/	
		甲苯	少量	/	/	70	少量	/	/	
		乙苯	少量	/	/	70	少量	/	/	
		臭气浓度	少量	/	/	70	少量	/	/	
无组织	厂界	颗粒物	/	/	/	/	2.7885	/	1.1619	/
		非甲烷总烃	/	/	/	/	0.3374	/	0.1406	/
		苯乙烯	/	/	/	/	少量	/	/	/
		甲苯	/	/	/	/	少量	/	/	/
		乙苯	/	/	/	/	少量	/	/	/
		臭气浓度	少量	/	/	/	少量	/	/	/

表 4-3 废气排放口情况一览表

序号	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	排气筒温度℃	排气筒内径 m	排气筒风速 m/s	类型
				纬度	经度					
1	DA001	废气排放口	NMHC、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物、臭气浓度	23°28'37.214"	116°18'58.217"	15	常温	0.69	14.9	一般排放口

3) 污水站恶臭

项目运行期间，在污水处理系统等处散发一定的恶臭气体，以 H_2S 和 NH_3 为主。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 ，可产生 0.0031g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S 。

项目年处理 BOD_5 的量为 $0.4765-0.0095=0.467t/a$ 。则项目运营期恶臭气体 NH_3 为 0.00145t/a， H_2S 为 0.000056t/a，经加盖、喷洒生物除臭剂、加强机械通风措施等措施，厂界恶臭无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准要求。

2、废气收集设施

项目对点设置集气罩收集产生的废气，按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量按照以下公式计算：

$$Q=3600 \times F \times V$$

其中：Q—设计风量， m^3/h ；

F—操作口面积， m^2 ；

V—操作口平均风速， m/s 。

项目共设 10 台搅拌机、4 台干式破碎机，每台设备均设置 1 个半密闭型集气口，集气口设置于产污口，形成半围蔽型，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速为 0.5m/s，产污点设置的集气面积为 $0.2m^2$ ，集气罩的控制风速在 0.5m/s，集气罩距离污染产生源强的距离取 0.3m，根据上述计算公式，所需总风量为 $3600 \times 0.2 \times 0.5 \times 14 = 5040m^3/h$ ，考虑漏风及风压损失等情况，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即废气处理装置设计处理量为 $8000m^3/h$ 。

项目共设 3 台子母造料机，每台子母造料机的熔融产污点 1 个、挤出产污点 3 个。项目对点设置半密闭盖集气罩收集产生的有机废气，不影响设备运行，设计留出物料进出通道，仅保留 1 个操作工位面，通道敞开面小于 1 个操作工位面。根据不同尺寸的产污口设置不同尺寸的集气罩，熔融产污点设置的集气面积为 $0.25m^2$ ，集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，

集气罩距离污染产生源强的距离取 0.3m；每个挤出产污点设置的集气面积为 0.9m²，集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染产生源强的距离取 0.4m，根据上述计算公式，每台子母造粒机设置 4 个集气罩，所需总风量为（3600*0.25*0.5*1+3600*0.9*0.5*3）*3=15930m³/h，考虑漏风及风压损失等情况，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即废气处理装置设计处理量为 20000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-4 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

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

项目熔融挤出废气的收集方式属半密闭型集气设备，污染物产生点四周及上下有围挡设施，设计留出物料进出通道，仅保留 1 个操作工位面，通道敞开面小于 1 个操作工位面，废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上。符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 “1、仅保留 1 个操作工位面；

2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。敞开面的控制风速在0.3m/s以上（即不小于0.3m/s）”，参照表中半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于0.3m/s的捕集效率为65%，本项目收集效率取值为65%。 项目在搅拌、破碎设备均设置1个半密闭型集气口，集气口设置于产污口，形成半围蔽型，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速为0.5m/s，参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强）中表3平面发生源罩子的捕集效率，在距离0.3m、风速在0.5-1.0m/s的情况下，废气捕集效率为78.3%，项目收集效率保守取值为60%。 3、废气处理设施处理效率 项目拟采取布袋除尘装置处理搅拌、破碎废气，参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”内产排污系数表可知，袋式除尘对颗粒物处理效率为95%，故项目取95%。 项目拟采取水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理熔融挤出废气，参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”内产排污系数表可知，单级活性炭处理效率为55%，项目采用两级活性炭吸附处理效率理论可达到$1 - (1 - 55\%) * (1 - 55\%) = 80\%$，喷淋塔对颗粒物处理效率理论为75%。项目废气处理设施对非甲烷总烃处理效率保守取70%。参照《BJ-DLZ-5000 低温等离子油烟净化器工作原理及使用说明》可知低温等离子体设备油雾颗粒物的综合去除效率$\geq 98\%$。则水喷淋+等离子体油烟净化器对颗粒物去除效率可达到$1 - (1 - 75\%) * (1 - 98\%) = 99.5\%$，项目保守取95%。 4、处理工艺可行性分析 袋式除尘原理简介：布袋除尘装置是一种干式高效除尘器，主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置，适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒（粒径为1微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。 水喷淋原理简介：作为预处理步骤，可先利用喷淋装置去除大量的油雾颗粒和部分可溶性污染物。喷淋过程中，水与油雾充分接触，使油雾颗粒凝聚成较大颗粒并随水流落下，降低后续设备的处理负荷。同时，喷淋还能起到降温作用，有利于后续设备的稳定运行。项目喷淋塔的出口温度一般控制在29℃左右，高度与直径的比例控制在1.5-3之间，空塔流速为0.5~2m/s。 干式过滤原理简介：经过喷淋后的气体中仍可能含有一些细小的油雾颗粒和水分，干式

过滤可以进一步去除这些杂质。干式过滤器通常采用玻璃纤维、无纺布等材质，能够有效拦截微小颗粒，防止其进入后续的等离子油烟净化器，避免堵塞电极或影响等离子体的产生，从而提高等离子油烟净化器的效率和使用寿命。 等离子体油烟净化器原理简介：是根据低温等离子体净化原理和机械离心原理设计的，采用机械除油技术，风机煤气动力净化油烟。利用流体力学的双向流动理论，实现了叶轮内油烟的分离。通过改变叶片的角度和叶片的形状，油烟分子在叶轮盘和叶片上碰撞积累。油烟呈颗粒油雾状，被离心力抛入箱体内壁，从漏水的油管中流出。经过前端处理后，大部分油烟被去除，而大部分逸出的微米烟经高效过滤段（粗滤和细滤）处理后被过滤，剩余的亚微米油雾颗粒和烟气中的有毒有害物质和气味进入低温等离子体净化段。低温等离子体净化段主要采用电晕放电法产生高浓度离子，然后利用等离子体使烟气中的颗粒以不同的（正负电荷）通过电场，使烟气中的颗粒通过电场被吸引、凝聚，单个体积增大并堆积成大质量和沉降，从而净化烟气，有效地收集小到亚微米大小的油烟颗粒。与直接用电场板吸附油烟颗粒的静电净化方式不同，可以延长电场的有效工作时间，实现低碳操作。 活性炭吸附原理简介：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，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力。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。 活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。 活性炭对废气吸附的特点： ①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。 ②对带有支键的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附。 ③对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。 ④对分子量大的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。 项目有机废气处理风量为 20000m³/h，项目拟设置两级炭箱，每级炭箱内置 2 层活性炭

层（单层厚度为 0.3m），每级炭箱炭层安装结构为并联，每级炭箱尺寸为长 2m*宽 1.6m*高 1.2m，每层炭层尺寸为长 1.8m*宽 1.6m*高 0.3m，蜂窝状活性炭密度约为 0.5t/m³，则每级活性炭箱的装炭量约为 1.8*1.6*0.3*2*0.5=0.864t，两级活性炭总填装量为 1.728t。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于 1.2m/s，填装厚度不小于 300mm。项目设计吸附速率=风量/过滤面积=20000m³/h/（1.8m*1.6m*2）/3600=0.96m/s；每级填装厚度共 600mm，符合设计要求。

项目活性炭设计停留时间=炭层厚度/过滤风速=0.3*2/0.96=0.62s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。

项目选用碘值不小于 650 毫克/克的蜂窝状活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。

活性炭的理论更换量为（0.6266-0.188）/15%+（0.6266-0.188）=3.3626t/a，建设单位拟每半年更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 1.728*2+（0.6266-0.188）=3.8946t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

5、项目污染治理设施表及大气污染物年排放量核算

表 4-5 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
			治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
搅拌、破碎工序	颗粒物	无组织	布袋除尘装置	8000 m ³ /h	60%	95%	是
熔融挤出工序	颗粒物	有组织 DA001	水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置	2000 m ³ /h	65%	95%	是
	非甲烷总烃					70%	
	苯乙烯					70%	
	甲苯					70%	
	乙苯					70%	
	臭气浓度					70%	

本项目大气污染物有组织排放核算见表 4-6。

表 4-6 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口				
DA001	颗粒物	0.1	0.002	0.0049
	非甲烷总烃	3.9	0.0783	0.188
	苯乙烯	/	/	少量

	甲苯	/	/	少量	
	乙苯	/	/	少量	
主要排放口（无）					
一般排放口合计	颗粒物			0.0049	
	非甲烷总烃			0.188	
	苯乙烯			少量	
	甲苯			少量	
	乙苯			少量	
有组织排放合计	颗粒物			0.0049	
	非甲烷总烃			0.188	
	苯乙烯			少量	
	甲苯			少量	
	乙苯			少量	
本项目大气污染物无组织排放核算见表4-7。					
表 4-7 本项目大气污染物无组织排放核算表					
产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ （t/a）
			标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
搅拌、破碎工序	颗粒物	布袋除尘装置处理	GB31572-2015，含 2024 年修改单	1	2.7885
熔融挤出工序	颗粒物	提高收集效率，加强车间通风措施	DB44/2367-2022	监控点处 1h 平均浓度值：6； 监控点任意一次浓度值：20	0.3374
	NMHC		/	/	少量
	苯乙烯		GB31572-2015，含 2024 年修改单	0.8	少量
	甲苯		/	/	少量
	乙苯		/	/	少量
污水站	NH ₃	加盖、喷洒生物除臭剂、加强机械通风措施	GB14554-93	1.5	0.00145
	H ₂ S			0.06	0.000056
无组织排放统计					
无组织排放统计		颗粒物			2.7885
		NMHC			0.3374
		苯乙烯			少量
		甲苯			少量
		乙苯			少量
		NH ₃			0.00145
		H ₂ S			0.000056
因此，本项目大气污染物年排放核算见表4-8。					

表 4-8 本项目大气污染物年排放量核算表（单位：t/a）				
序号	污染物	有组织排放	无组织排放	年排放总量
1	颗粒物	0.0049	2.7885	2.7934
2	NMHC	0.188	0.3374	0.5254
3	苯乙烯	少量	少量	少量
4	甲苯	少量	少量	少量
5	乙苯	少量	少量	少量
6	NH ₃	0	0.00145	0.00145
7	H ₂ S	0	0.000056	0.000056

6、非正常工况下大气环境影响分析

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，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，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。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	颗粒物	2	0.0409	1	极少发生	停止生产
2			非甲烷总烃	13	0.2611			
3			苯乙烯	/	/			
4			甲苯	/	/			
5			乙苯	/	/			
6			臭气浓度	/				

为防止生产废气非正常工况排放，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，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；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、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。

7、达标性分析

项目搅拌、破碎废气经布袋除尘装置处理后无组织排放；项目熔融挤出废气收集后经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。经处理后，项目非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物有组织排放可达到《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，甲苯、颗粒物无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放可达到广东省《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。臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值，无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。 项目污水站运行期间会散发一定的恶臭气体，将易产生臭气的池子进行加盖密封，喷洒除臭剂、加强通风措施，则厂界 H₂S、NH₃、臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。 因此项目在认真落实本报告表所提出的环保措施，严格执行“三同时”制度的前提下，正常运营期间对周边空气环境的影响较小。			
8、监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目污染源监测计划见下表。			
表 4-10 大气环境监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
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》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯	1 次/半年	
	甲苯	1 次/半年	
	乙苯	1 次/半年	
	颗粒物	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放值
厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	甲苯		
	氨气	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	硫化氢		
	臭气浓度		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	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
二、水环境的影响分析			
1、源强估算核算			
（1）冷却用水			
项目冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等药剂，水质基本没有受到			

污染；该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。 项目设置 3 台子母造粒机，各配套一个冷却水槽，其规格尺寸为 $5\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m} = 1.25\text{m}^3$，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，根据企业提供资料，本次选取新鲜水补充量为 1.5%，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.25 \times 3 \times 8 \times 300 \times 1.5\% = 135\text{m}^3/\text{a}$。 项目设置 1 台 30t/h 冷却塔，每天工作 8h，项目年工作 300 天，则循环水量为 $1 \times 30 \times 8 = 240\text{m}^3/\text{d}$，即 $72000\text{m}^3/\text{a}$。 参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔的蒸发损失率可按下列经验公式计算： $QE = K \times t \times Q_r$ 式中：QE——蒸发量，m^3/h； Δt——冷却塔进水与出水温度差，$^{\circ}\text{C}$；本评价进出水温度差按 5°C 计； K——系数，$1/^{\circ}\text{C}$；本评价按平均环境温度 25°C 计，系数取 $0.00145/^{\circ}\text{C}$； Q_r——循环冷却水量，m^3/h。 项目冷却塔蒸发水量为 $0.00145 \times 5 \times 30 \times 1 = 0.2175\text{m}^3/\text{h}$（即 $522\text{m}^3/\text{a}$）。 综上所述，项目冷却用水量合计为 $135 + 522 = 657\text{m}^3/\text{a}$。 （2）切粒用水 项目设置 3 台水槽切粒机，各配套一个水槽，其规格尺寸为 $5\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m} = 1.25\text{m}^3$，切粒水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等药剂，水质基本没有受到污染；该切粒水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充切粒水，根据企业提供资料，每天补充水量为槽体容积的 10%，则切粒过程补充新鲜水量为 $1.25 \times 3 \times 300 \times 10\% = 112.5\text{m}^3/\text{a}$。 （3）水喷淋用水 项目设置 1 套水喷淋装置，配套的水喷淋装置废气处理风量按 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 计，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第 178 页重力喷雾洗涤除尘器，水汽比通常为 $0.4 \sim 2.7\text{L}/\text{m}^3$，项目液气比按 $2.7\text{L}/\text{m}^3$ 计，则循环用水量为 $54\text{m}^3/\text{h}$。项目喷淋用水经沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充新鲜水。损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，补水量按循环量的 0.2% 计，则用水量为 $54 \times 8 \times 300 \times 0.2\% = 259.2\text{m}^3/\text{a}$，经定期捞渣后循环使用，不外排。 （4）生产废水

①洗料废水

项目设置 4 台洗料机，每台洗料槽尺寸均为 5m*1.2m*1.4m，有效总容积为 4*5*1.2*1.4*70%=23.52m³，水量占比为 30%，则洗料槽中水量为 23.52*30%=7.056m³。根据企业提供资料，每天需置换洗料槽中水量的 1%，每 30 天排空一次洗料槽中的水，则洗料废水产生量为 7.056*1%*300+7.056*300/30=91.728m³/a。

②浮沉废水

项目设置 8 台浮沉机，每台浮沉槽尺寸均为 5m*1.2m*1.4m，有效总容积为 8*5*1.2*1.4*70%=47.04m³，浮沉过程需添加水，水量占比为 80%，则浮沉槽中水量为 47.04*80%=37.632m³。根据企业提供资料，每天需置换浮沉槽中水量的 1%，每 30 天排空一次洗料槽中的水，则洗料废水产生量为 37.632*1%*300+37.632*300/30=489.216m³/a。

③清洗、离干废水

项目设置 2 条清洗线，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PS/ABS 再生塑料粒子清洗或湿法破碎+清洗工业废水量的产污系数：1t/t-原料，则清洗、离干废水产生量为 1007.477*1=1007.477m³/a。

综上所述，项目生产废水产生量为 91.728+489.216+1007.477=1588.421m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类。生产废水经混凝沉淀处理达到企业自身生产用水水质要求后回用于生产过程。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”废 PS/ABS 再生塑料粒子清洗或湿法破碎+清洗工业废水量的产污系数，化学需氧量：202 克/吨-原料、氨氮：15.8 克/吨-原料、总氮：23.5 克/吨-原料、石油类：12.4 克/吨-原料、总磷：0.9 克/吨-原料，BOD₅、SS 浓度参照论文《废塑料处理废水悬浮物（SS）去除效能分析》（李光，安徽省城建设计研究院股份有限公司，合肥 230001），分别为 300mg/L、350mg/L。

表 4-11 生产废水污染物产生及回用情况一览表

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
产污系数（克/吨-原料）	202	/	/	15.8	23.5	0.9	12.4
产生浓度（mg/L）	128.1	300	350	10.02	14.91	0.57	7.9
污染物产生量（t/a）	0.2035	0.4765	0.5559	0.016	0.0237	0.0009	0.0125
回用浓度（mg/L）	5.1	6	25.2	2	7.4	0.34	0.9
污染物回用量（t/a）	0.0081	0.0095	0.040	0.0032	0.0118	0.0005	0.0014

（5）生活污水

项目员工 30 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“国家行政机构办公楼-无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 300m³/a。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 270m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水中 COD_{Cr}、氨氮

的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD₅、SS 的产生系数，故生活污水中 BOD₅、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD₅ 去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

表 4-12 项目生活污水产排一览表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）		285	110	100	28.3
产生量（t/a）		0.077	0.0297	0.027	0.0076
经三级化粪池处理后	排放浓度（mg/L）	228	86.9	70	27.5
	排放量（t/a）	0.0616	0.0235	0.0189	0.0074
榕城区仙桥南污水处理厂进水标准与（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值（mg/L）		≤250	≤100	≤200	≤30

2、措施可行性及影响分析

（1）生产废水处理设施技术工艺分析

1）废水处理工艺

项目拟设置絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理工艺对生产废水进行处理，废水设施工艺流程如下：

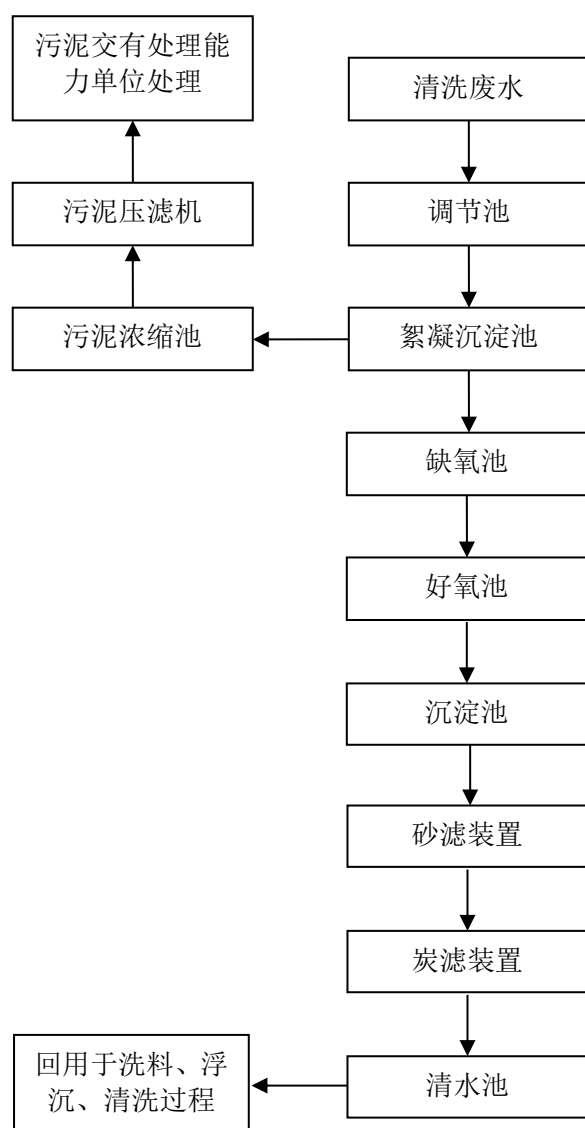


图 4-1 生产废水处理设施工艺流程图

工艺流程简述：

絮凝沉淀：废水从生产车间汇集后经管道由水泵泵入调节池，设置调节池对废水进行预处理，清除废水中的较大杂物。清洗废水经预处理后由水泵泵入絮凝沉淀池，通过添加 PAC、PAM 等药剂使废水发生混凝、絮凝反应，最终形成大颗粒，在沉淀池中沉淀。

缺氧池：通过控制极低溶解氧，利用兼性微生物降解有机物并实现高效脱氮。

好氧池：在有足够曝气供氧条件下，废水中有机物通过活性污泥中的微生物吸附、氧化、还原过程，把复杂的大分子有机物氧化分解为简单的无机物，从而达到净化废水的目的。

沉淀池：沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。

砂滤炭滤：上清液经水泵泵入砂滤装置，去除废水中的细小颗粒；再进入活性炭吸附，

深度去除废水中污染物。经处理达标的回用水经管道输送回清洗过程。

2) 处理设施技术可行性分析

处理效果预计见表 4-13。

表 4-13 废水设计预期处理效果

处理单元		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
产生浓度 (mg/L)		128.1	300	350	10.02	14.91	0.57	7.9
絮凝+缺氧+好氧+沉淀	去除率%	90	95	80	80	50	40	55
砂滤	去除率%	20	20	40	0	0	0	50
炭滤	去除率%	50	50	40	0	0	0	50
回用浓度 (mg/L)		5.1	6	25.2	2	7.4	0.34	0.9
回用水标准浓度值 (mg/L)		50	10	/	5	15	0.5	1

注：项目废水中污染物处理效率参考《环境工程设计手册》（修订版）、《水污染控制工程》（第四版）、《三废处理工程技术手册-废水卷》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及工程设计经验。

生产废水经处理后上清液达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-202

4) 洗涤用水标准后回用于洗料、浮沉、清洗过程，不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），“絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤”属于可行技术。

综上所述，本项目清洗废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

3) 回用可行性分析

项目洗料、浮沉、清洗用水对水质要求不高，项目生产废水产生水量为 1458.827m³/a，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类，生产废水经“絮凝沉淀+砂滤炭滤”处理后水质较清，回用到洗料、浮沉、清洗过程，可满足洗料、清洗水质要求，同时水量少于洗料、清洗补充需水量，故生产废水经处理达标后回用于洗料、清洗补充水在水质、水量上均为可行的。

(2) 生活污水依托榕城区仙桥南污水处理厂可行性分析

①项目运营期生活污水拟采取三级化粪池进行预处理，其处理流程及工艺如下：污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，

其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

②排入榕城区仙桥南污水处理厂可行性分析

榕城区仙桥南污水处理厂位于榕城区仙桥南片区东北侧空地，潮惠高速连接线西侧，德贤路东侧（地理坐标：116° 21'41.17"E，23° 28'49.90"N），占地面积约17077m²，其中一期用地约10000m²，设计纳污面积约为15.05m²，处理规模为10000m³/d，现状处理规模仅启用5000m³/d，采用“A²O生化池+MBR膜+紫外消毒”工艺。榕城区仙桥南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理设施污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值后排入仙桥河。

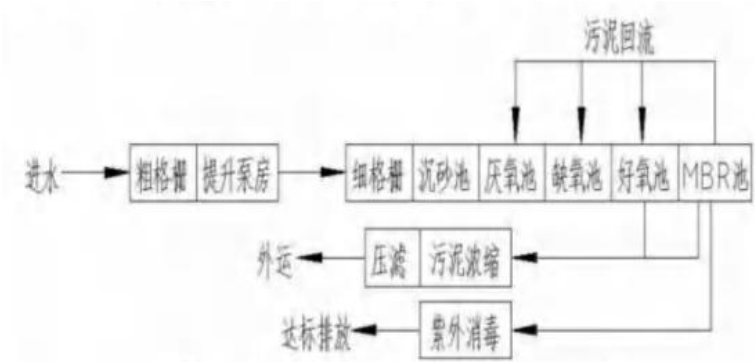


图 4-2 榕城区仙桥南污水处理厂污水处理工艺流程图

榕城区仙桥南污水处理厂设计进水出水标准见下表。

表 4-14 榕城区仙桥南污水处理厂设计进水出水水质 单位：mg/L

指标	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
进水水质	250	100	200	30	40	4
出水水质	40	10	10	5	15	0.5

揭阳市仙桥南污水处理厂服务范围为整个仙桥南片区，包括高湖村、西岐村山前村、禄宜村、屯埔村等行政村和揭阳学院，根据榕城区仙桥南污水处理厂纳污范围图，本项目在榕城区仙桥南污水处理厂纳污范围内。根据工程分析可知，本项目排入榕城区仙桥南污水处理厂的污水主要为生活污水，预计项目废水最大排放量为 0.9m³/d，揭阳市仙桥南污水处理厂现状处理规模为 5000m³/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水。项目生活污水排放可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及榕城区仙桥南污水处理厂进水限值较严值，项目废水排放浓度满足榕城区仙桥南污水处理厂进水标准，可以排入榕城区仙桥南污水处理厂进行深度处理，不会对榕城区仙桥南污水处理厂正常运行造成明显不良影响。因此，本项目生活污水的处理方式从技术角度分析是可行的。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口	排放口地理坐标	排放去向	排放规格	时段	受纳污水处理厂信息			
						名称	污染物种	国家或地方污染物排放	污水处理厂排放标准

	名称	标		律			类	标准浓度/（ mg/L）	
DW001	生活污水排放口	N23°28'34.615" E116°19'0.223"	揭阳市仙桥南污水处理厂	间歇排放	/	揭阳市仙桥南污水处理厂	CODcr	40	《城镇污水处理设施污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准较严值
							BOD ₅	10	
							SS	10	
							氨氮	5	

（3）废水排放情况

本项目废水属于不外排，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水污染物执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表 4-16 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD ₅ NH ₃ -N SS	揭阳市仙桥南污水处理厂	间歇	TW001	三级化粪池	化粪池	DW001	/	/
2	冷却用水	水温	回用于冷却装置用水	间歇	TW002	循环水槽	/	/	/	/
3	切粒用水	/	回用于切粒装置用水	间歇	TW003	循环水槽	/	/	/	/
4	喷淋用水	SS	回用于喷淋装置用水	间歇	TW004	沉淀池	沉淀	/	/	/
5	洗料、浮沉、清洗、离干废水	CODcr、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	回用于浮沉、清洗用水	间歇	TW005	絮凝沉淀池+砂滤炭滤池	絮凝沉淀+砂滤炭滤	/	/	/

（4）监测计划

项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理设施处理达标后经市政污水管网汇入揭阳市仙桥南污水处理厂处理；根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对监测指标要求，本项目拟定的具体监测计划见下表。

表 4-17 运营期污染源监测计划																					
监测点位			监测因子				监测频次			污染物排放标准											
洗料、浮沉、清洗、离干废水回用口			CODcr、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类				1 次/年			《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准											
三、声环境的影响分析																					
(1) 噪声源强																					
项目营运期的噪声源来源于车间生产设备、风机等运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑桀，环境科学出版社）等文献，项目建成后全厂各类设备噪声源强度（距声源 1m 处）详见下表。																					
表 4-18 各种设备工作噪声值																					
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 功率级 /dB	叠加源强 dB / m	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声/声压级/dB				建筑物外距离 / m
							东北边界	东南边界	西南边界	西北边界	东北边界	东南边界	西南边界	西北边界			东北边界	东南边界	西南边界	西北边界	
1	生产车间	上料机	6 台	70	78	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	3	4	25	65	68	66	50	42	8:00~12:00, 14:00~18:00	30	38	36	20	12	1
2		干式破碎机	4 台	75	81		5	7	24	55	67	64	53	46		30	37	34	23	16	1
3		洗料机	4 台	75	81		4	20	26	40	69	55	53	49		30	39	25	23	19	1
4		浮沉机	8 台	70	79		3	27	25	36	69	50	51	48		30	39	20	21	18	1
5		清洗线	2 条	75	78		2	30	25	30	72	48	50	48		30	42	18	20	18	1
6		离干机	6 台	70	78		3	30	30	30	68	48	48	48		30	38	18	18	18	1
7		烘干桶	4 台	65	71		6	32	25	27	55	41	43	42		30	25	11	13	12	1
8		振动筛	10 台	75	85		5	50	25	5	71	51	57	71		30	41	21	27	41	1
9		分色机	3 台	75	80		6	55	20	7	64	45	54	63		30	34	15	24	33	1
10		分材质机	3 台	75	80		4	60	26	3	68	44	52	70		30	38	14	22	40	1
11		搅拌机	10 台	75	85		20	82	53	3	59	47	71	75		30	29	17	41	45	1

12	子母造料机	3台	80	85	备	22	55	33	30	58	50	75	55	30	28	20	45	25	1
13	水槽切料机	3台	75	80		21	56	44	29	54	45	68	51	30	24	15	38	21	1
14	冷却塔	1台	80	80		30	58	22	35	50	45	74	49	30	20	15	44	19	1
15	输送带	6台	75	83		20	50	55	35	57	49	69	52	30	27	19	39	22	1
16	空压机	3台	80	85		30	70	44	18	55	48	73	60	30	25	18	43	30	1
17	鼓风机	4台	80	86		28	85	33	37	57	47	76	66	30	27	17	46	46	1

备注:本次噪声源衰减的计算过程中,仅考虑距离衰减因素,不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达20-40dB;减振处理,降噪效果可达5-25dB。项目生产设备均安装在室内,经过墙体隔声降噪效果,隔声量保守取30dB。

(2) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,本次预测评价采用附录B典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算,对本项目昼间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的所有主要噪声源的叠加和。

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021推荐的方法,预测项目投入运营后,项目厂界噪声值。

1) 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分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

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

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)倍频带的隔声量, dB。

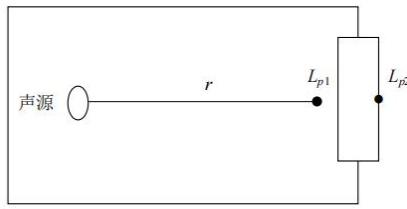


图4-3 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

L_{pli}—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：L_w—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T) —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级(L_w)，将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中：L_p(r) —预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在T时间内j声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；有针对性的加装厂房隔声屏障或隔音墙体，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，确保噪声达标，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减震软垫或阻尼弹簧减震器，不与建筑物主框架连接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减震垫。

④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

⑤项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑦重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。

⑧加强管理。建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能：加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(3) 预测结果

本项目实行一班制生产，夜间 22:00~6:00 不生产，因此仅预测昼间噪声贡献值。根

据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算，厂界噪声排放值见下表。

表 4-19 项目各侧厂界噪声排放值预测 单位：dB

名称 声源	东北厂界		东南厂界		西北厂界		西北厂界	
	声源与 厂界距 离 m	贡献值 dB	声源与 厂界距 离 m	贡献值 dB	声源与 厂界距 离 m	贡献值 dB	声源与 厂界距 离 m	贡献 值 dB
上料机	3	38	26	20	25	20	65	12
干式破碎机	5	37	29	22	24	23	55	16
洗料机	4	39	42	19	26	23	40	19
浮沉机	3	39	49	15	25	21	36	18
清洗线	2	42	52	14	25	20	30	18
离干机	3	38	52	14	30	18	30	18
烘干桶	6	25	54	6	25	13	27	12
振动筛	5	41	72	18	25	27	5	41
分色机	6	34	77	12	20	24	7	33
分材质机	4	38	82	12	26	22	3	40
搅拌机	20	29	82	17	5	41	3	45
子母造料机	22	28	55	20	3	45	30	25
水槽切粒机	21	24	56	15	4	38	29	21
冷却塔	30	20	58	15	2	44	35	19
输送带	20	27	50	19	5	39	35	22
空压机	30	25	70	18	4	43	18	30
鼓风机	28	27	85	17	3	46	3	46
叠加值	/	48.7	/	29.7	/	51.6	/	49.9
昼间标准值	/	65	/	65	/	65	/	65
是否达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

经落实上述措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

表4-20 项目敏感点处噪声排放值预测 单位：dB

序号	声源	叠加源强/dB	桂南村	
			距敏感点距离/m	贡献值/dB
1	上料机	78	42	46
2	干式破碎机	81	44	48
3	洗料机	81	43	48
4	浮沉机	79	42	47
5	清洗线	78	41	46
6	离干机	78	42	46
7	烘干桶	71	45	38
8	振动筛	85	44	52
9	分色机	80	45	47
10	分材质机	80	43	47
11	搅拌机电桶	85	59	50
12	子母造料机	85	61	49
13	水槽切粒机	80	60	44
14	冷却塔	80	69	43

15	输送带	83	59	48
16	空压机	85	69	48
17	鼓风机	86	67	49
叠加值/dB			/	60
削减值/dB			/	30
背景值/dB			/	59
预测值/dB			/	59

经落实上述措施后，敏感点处的噪声昼间预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-21 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	依据
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级 Leq (A)	每季度一次	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

四、固体废物环境影响分析

1、污染工序及源强分析

1）生活垃圾

项目员工为 30 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），由环卫部门统一清运。

2）废包装袋

项目生产过程会产生废包装袋（塑料薄膜、纸箱等），根据建设单位提供的资料，产生量约 1t/a，交由专业回收公司回收利用。

3）塑料边角料及次品

项目再生塑料颗粒生产过程中会产生塑料边角料及次品，根据建设单位提供的资料，塑料边角料及次品产生量约为原材料的 2%，则项目搅拌工序加工的塑料边角料及次品为 $(987.469+20) \times 2\% = 20.15\text{t/a}$ ，经破碎后回用于生产过程。

4）废 PP 料

根据企业提供资料，项目使用原辅材料量中废 PP 塑料含量为 20.008t/a，破碎过程产生的颗粒物为 $20.008 \times 425 / 1000000 = 0.008\text{t/a}$ ，则废 PP 料产生量为 $20.008 - 0.008 = 20\text{t/a}$ ，交由专业回收公司回收利用。

4）废滤网

	项目在塑料颗粒生产过程中位于挤出机口的滤网使用一段时间后上面粘有塑料堵塞网孔，需要进行更换，废滤网每天更换一次，单个滤网重约 400g，项目设置 3 台子母造料机，则产生为 $400 \times 3 \times 300 / 1000000 = 0.36 \text{t/a}$。 根据环境保护部、发展改革委、商务部联合制定《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环保发改商务部公告 2012 年第 55 号）中“第四条废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。 根据《国家危险废物名录》，废滤网（含附着杂质）不属于危险废物，属于一般工业固体废物。本项目废塑料再生利用工艺塑料不裂解，废滤网上的凝固物仍旧为塑料成分，故废滤网为一般固废，交由专业回收公司回收利用。 5) 废布袋 项目布袋除尘装置处理颗粒物会收集部分颗粒物，且会产生废布袋，根据企业提供资料，产生量约为 0.2t/a，交由专业回收公司回收利用。 6) 收集的颗粒物 项目布袋除尘装置处理颗粒物会收集部分颗粒物（主要成分为塑料），产生量为 $3.8172 - (2.7357 - 2.5448) = 3.6263 \text{t/a}$，交由专业回收公司回收利用。 7) 污泥 项目污水处理设施年处理 BOD_5 为 $0.4765 - 0.0095 = 0.467 \text{t}$，按照每削减 1kgBOD_5 约产生 0.6kg 干泥，项目污泥经压滤脱水后含水率为 60%，则项目污泥产生量为 $0.467 \times 0.6 / (1 - 60\%) = 0.7 \text{t/a}$，交由专业回收公司回收利用。 8) 废滤砂 项目砂滤装置中的滤料需要定期进行更换，项目生产废水产生量较少，拟每年更换两次，根据工程设计资料，废滤砂产生量约为 0.2t/a，交由专业回收公司回收利用。 9) 废滤碳 项目碳滤装置中的滤料需要定期进行更换，项目生产废水产生量较少，拟每年更换两次，根据工程设计资料，废滤碳产生量约为 0.4t/a，交由专业回收公司回收利用。 10) 喷淋沉渣 项目水喷淋除尘设施处理过程产生的颗粒物，喷淋废水经沉淀处理后循环回用。沉渣产生量按照废气处理设施颗粒物处理量计算（不含水），即 $0.0982 - 0.0049 = 0.0933 \text{t/a}$，经脱水后含水率约为 60%，则沉渣量约为 $0.0933 / (1 - 60\%) = 0.23 \text{t/a}$，交由专业回收公司回收利用。 11) 废活性炭 项目废气治理过程会产生废活性炭，建设单位拟每半年更换活性炭一次，则废活性炭
--	---

实际更换量为 1.728*2+（0.6266-0.188）=3.8946t/a。《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”（废物代码为 900-039-49），妥善暂存后交由有资质单位处理。

12）废机油

项目设备日常运行或维修时，会产生废机油，产生量约 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“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”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后交由有资质单位处理。

13）废机油桶

项目机油储存于包装桶，则本项目产生的废机油桶约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“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”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后交由有资质单位处理。

表 4-22 固体废弃物产生及处理处置情况一览表

序号	类型	来源	产生量	固废性质	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	4.5t/a	/	定时由环卫部门清运
2	废包装袋	上料、搅拌、包装	1t/a	一般工业 固废	交由专业回收公司回收利用
3	塑料边角料及次品	熔融挤出、切粒、实验	20.15t/a		经破碎后回用于生产过程
4	废 PP 料	分选	20t/a		交由专业回收公司回收利用
5	废滤网	熔融挤出	0.36t/a		
6	废布袋	废气处理过程	0.2t/a		
7	收集的颗粒物	废气处理过程	3.6263t/a		
8	污泥	废水处理过程	0.7t/a		
9	废滤砂	废水处理过程	0.2t/a		
10	废滤碳	废水处理过程	0.4t/a		
11	喷淋沉渣	废气处理过程	0.23t/a		
12	废活性炭	废气处理过程	3.8946t/a	危险废物	交由有资质单位处理
13	废机油、废机油桶	机械维护过程	0.22t/a		

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）以及《国家危险废物名录（2025

年版)》的要求,本项目固体废物汇总详见表 4-23。

表4-23 项目固体废物汇总表

序号	类型	来源	形态	主要成分	固体废物代码	产生量
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸/塑胶/其他	/	4.5t/a
2	废包装袋	上料、搅拌、包装	固态	复合包装物(主要为塑胶)	900-003-S17	1t/a
3	塑料边角料及次品	熔融挤出、切粒、实验	固态	塑胶		20.15t/a
4	废 PP 料	分选	固态	塑胶		20t/a
5	废滤网	熔融挤出	固态	塑胶		0.36t/a
6	废布袋	废气处理过程	固态	塑胶		0.2t/a
7	收集的颗粒物		固态	塑胶		3.6263t/a
8	污泥	废水处理过程	固态	CODcr	900-099-S07	0.7t/a
9	废滤砂		固态	CODcr	900-008-S59	0.2t/a
10	废滤碳		固态	CODcr	900-009-S59	0.4t/a
11	喷淋沉渣	废气处理过程	固态	颗粒物	900-099-S59	0.23t/a
12	废活性炭		固态	有机物	900-039-49	3.8946t/a
13	废机油	机械维护过程	液态	油类物质	900-249-08	0.2t/a
14	废机油桶		固态	油类物质		0.02t/a

2、处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行,为防止发生意外事故,危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

1) 一般工业固体废物和生活垃圾

本项目一般工业固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点,一般的工业废物可回收利用的进行回收利用,不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理,生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置,并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫,灭蝇、灭鼠,以免散发恶臭、孳生蚊蝇,使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2) 危险废物

表 4-24 运营期危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东北侧	5m ²	密封桶装	7.5t	一年
	废机油和废机油桶	HW08	900-249-08					

危险废物暂存间的管理要求:

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。 厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括： A、按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。 C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。 F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 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》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、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。 因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。 五、生态环境影响分析 本项目用地属于工业用地，周边区域内植被主要为草地、灌木等。区域内生物种类较为简单，只有常见的蛙、鼠及常见鸟类、鱼类，评价区没有国家保护的珍贵动物物种分布。本项目租用厂房进行建设，不占用农田、绿地，不涉及土木施工过程，因此，本项目建设对当地生态影响较小。 六、地下水、土壤环境影响分析 本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是化粪池、污水管道、生产废水等泄漏可能对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响，建设单位已对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对地面、排水管道、化粪池等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。 七、环境风险分析 （1）评价原则 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。 （2）评价依据 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q₁、q₂..... q_n—每种危险物质的最大存在量，t。 Q₁、Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q < 10；（2）10≤Q < 100；（3）Q≥100 本项目原材料主要为废塑料（主要成分为 PS 废塑料、PP 废塑料），不涉及医疗废物和危险废物的废塑料以及进口废塑料，根据《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)，本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表 4-25 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.05	2500	0.00002
2	废活性炭	/	3.8946	50	0.077892
3	废机油、废机油桶	/	0.22	50	0.0044
项目 Q 值 Σ					0.082312

评价等级：

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-26 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。				

(3) 风险识别

1) 风险物质识别

项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定，项目所使用的材料均不属于上述文件中构成重大危险源的物质，项目的风险物质主要是废活性炭、废机油和废机油桶。

2) 火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，污染周围敏感点大气环境。

3) 环保措施风险识别

废气处理措施：项目搅拌、破碎工序废气经布袋除尘装置处理后无组织排放，熔融挤出废气经水喷淋+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程中产生的废气没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放。

废水处理措施：生产废水处理措施发生事故，或管道断裂也会出现废水事故性排放。

危废暂存措施：危险废物暂存间的废活性炭、废机油及废机油桶意外泄露，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

(4) 风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施： A.风险防范措施 A-1 火灾风险防范措施 本项目涉及到的火灾、爆炸等燃烧物质以塑胶为主，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。 A-2、废气处理系统发生的预防措施 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。 A-3、废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施 当项目生产废水处理设施出现渗漏、破损时，将废水排入事故应急池先暂存，杜绝废水事故性排放。事故应急池容量能满足项目事故应急处理的需要，防止事故废水外排。综合考虑项目可能出现的事故废水，因此，事故废水不会对项目附近水体水质产生影响。 A-4、危废暂存间泄漏防范措施 ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放 ②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。 ③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政污水管网；厂区内雨水管网汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网。 ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。 B.事故应急措施 ①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作； ②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 ③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。 C.对周边小河的应急措施
--

项目南面 15m 处为小河，项目冷却用水、切粒用水循环使用，不外排；项目水喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；项目洗料、浮沉、清洗、离干废水经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、清洗过程；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入榕城区仙桥南污水处理厂进行处理，故正常情况下项目不会对小河水质造成不良影响。为防范废水泄漏溢流进入周边小河，厂区将各水池、化粪池外围设置防渗围堰，厂区修建环形防渗截水沟，雨水总排口配备应急沙袋、封堵闸板。一旦发生池水渗漏、污水溢流事故，第一时间关停生产、封堵雨水外排口。企业建立日常管网巡检制度，编制突发环境事件应急预案并定期开展应急演练，最大限度降低废水泄漏对小河水体水环境的影响。

（5）风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

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	执行限值
大气环境	DA001 废气排放口 1	非甲烷总烃	熔融挤出废气经收集再经水喷淋装置+干式过滤器+等离子体油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		苯乙烯		
		甲苯		
		乙苯		
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织	甲苯	搅拌、破碎废气采取布袋除尘装置处理后无组织排放，熔融挤出废气采取加强车间废气的有效收集效率，污水站采取加盖、喷洒生物除臭剂、加强机械通风措施	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		
		氨气		
		硫化氢		
		臭气浓度		
	厂内无组织	非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值 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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后经市政管网进入揭阳市仙桥南污水处理厂进行处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及榕城区仙桥南污水处理厂进水限值较严值
	冷却用水	水温	循环使用，不外排	
	切粒用水	/	循环使用，不外排	
	喷淋用水	SS	经沉淀后循环使用，不外排	
	洗料、浮沉、清洗、离干废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	经絮凝沉淀+缺氧+好氧+沉淀+砂滤碳滤处理后回用于洗料、浮沉、清洗过程	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备，隔声屏障、消声器、设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	运营期产生的危险废物交由有资质单位处理，一般废物交由专业回收公司回收利用，塑料边角料及次品经破碎后回用于生产过程，生活垃圾交由环卫部门集中处理。			

土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便在污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染
生态保护措施	1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。
环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；按本报告所述切实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境产生的影响是可接受的。

因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（m ³ /a）	/	/	/	4800 万	/	4800 万	+4800 万
	颗粒物（t/a）	/	/	/	2.7934	/	2.7934	+2.7934
	NMHC（t/a）	/	/	/	0.5254	/	0.5254	+0.5254
	苯乙烯（t/a）	/	/	/	少量	/	少量	少量
	甲苯（t/a）	/	/	/	少量	/	少量	少量
	乙苯（t/a）	/	/	/	少量	/	少量	少量
	氨气（t/a）	/	/	/	0.00145	/	0.00145	+0.00145
	硫化氢（t/a）	/	/	/	0.000056	/	0.000056	+0.000056
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	CODcr（t/a）	/	/	/	0.0616	/	0.0616	+0.0616
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.0235	/	0.0235	+0.0235
	SS（t/a）	/	/	/	0.0189	/	0.0189	+0.0189
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.0074	/	0.0074	+0.0074
一般工业 固体废物	废包装袋（t/a）	/	/	/	1	/	1	+1
	塑料边角料及次品（t/a）	/	/	/	20.15	/	20.15	+20.15
	废 PP 料（t/a）	/	/	/	20	/	20	+20
	废滤网（t/a）	/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	废布袋（t/a）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

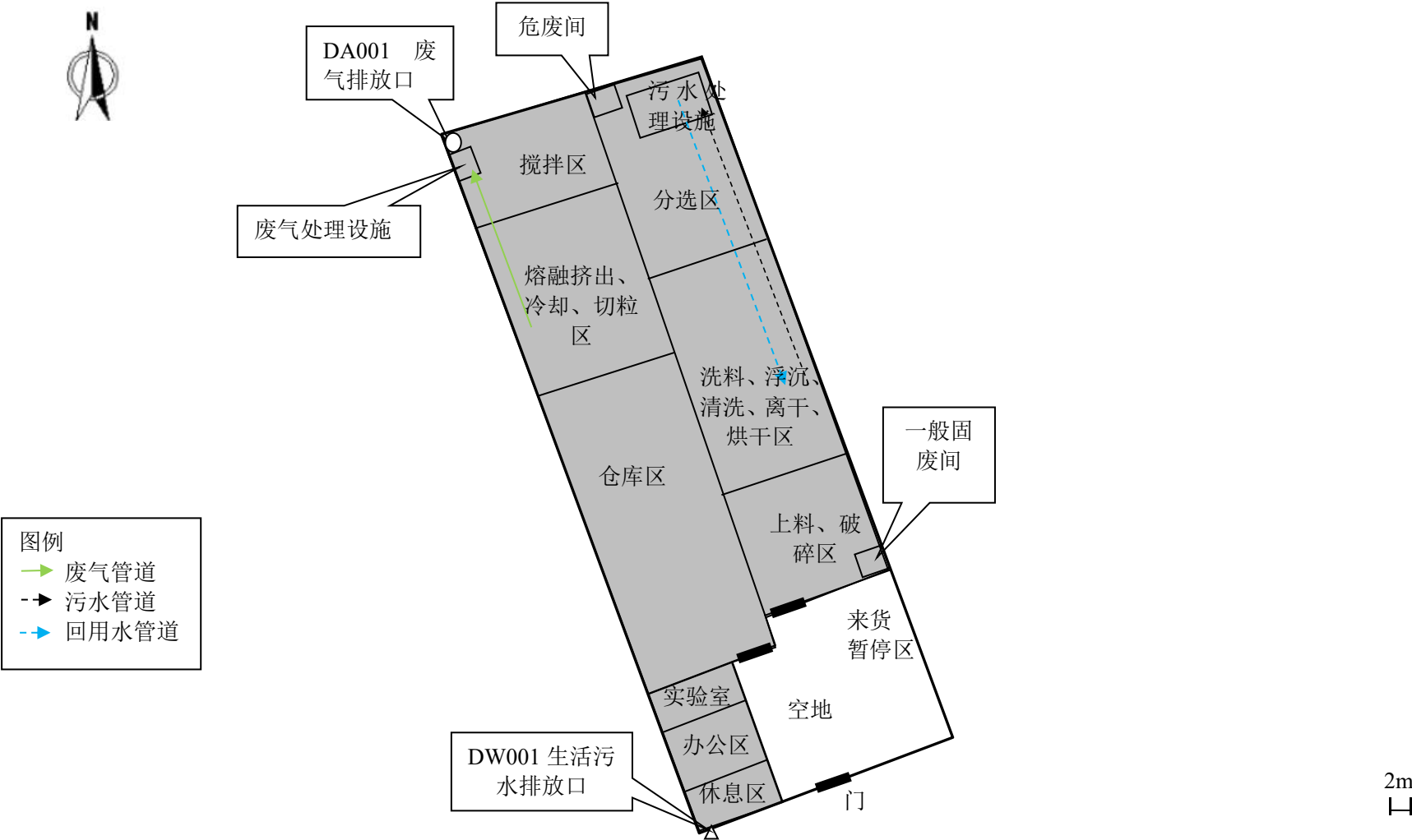
	收集的颗粒物 (t/a)	/	/	/	3.6263	/	3.6263	+3.6263
	污泥 (t/a)	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废滤砂 (t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废滤碳 (t/a)	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	喷淋沉渣 (t/a)	/	/	/	0.23	/	0.23	+0.23
危险废物	废活性炭 (t/a)	/	/	/	3.8946	/	3.8946	+3.8946
	废机油、废机油桶 (t/a)	/	/	/	0.22	/	0.22	+0.22

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



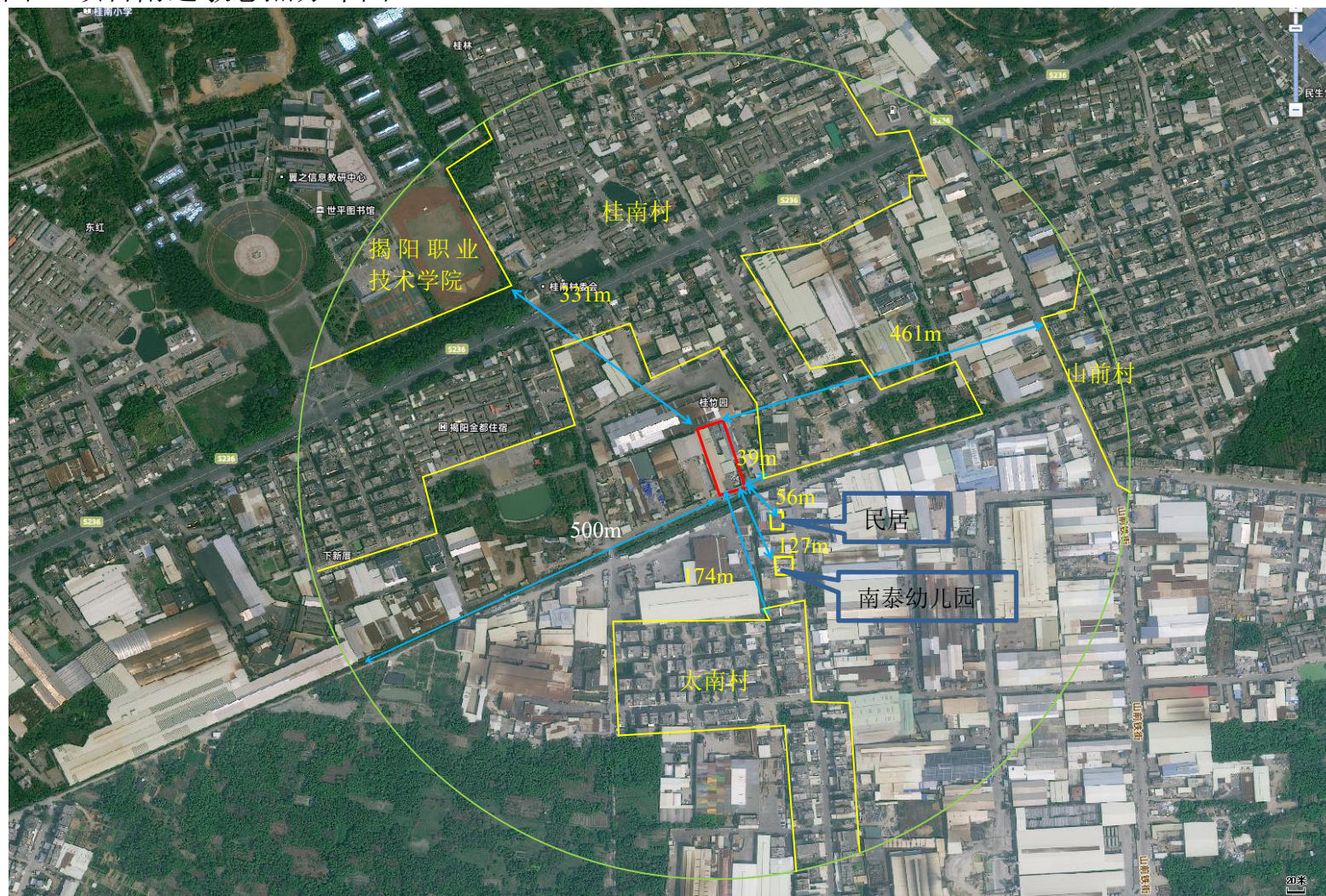
附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目四至图



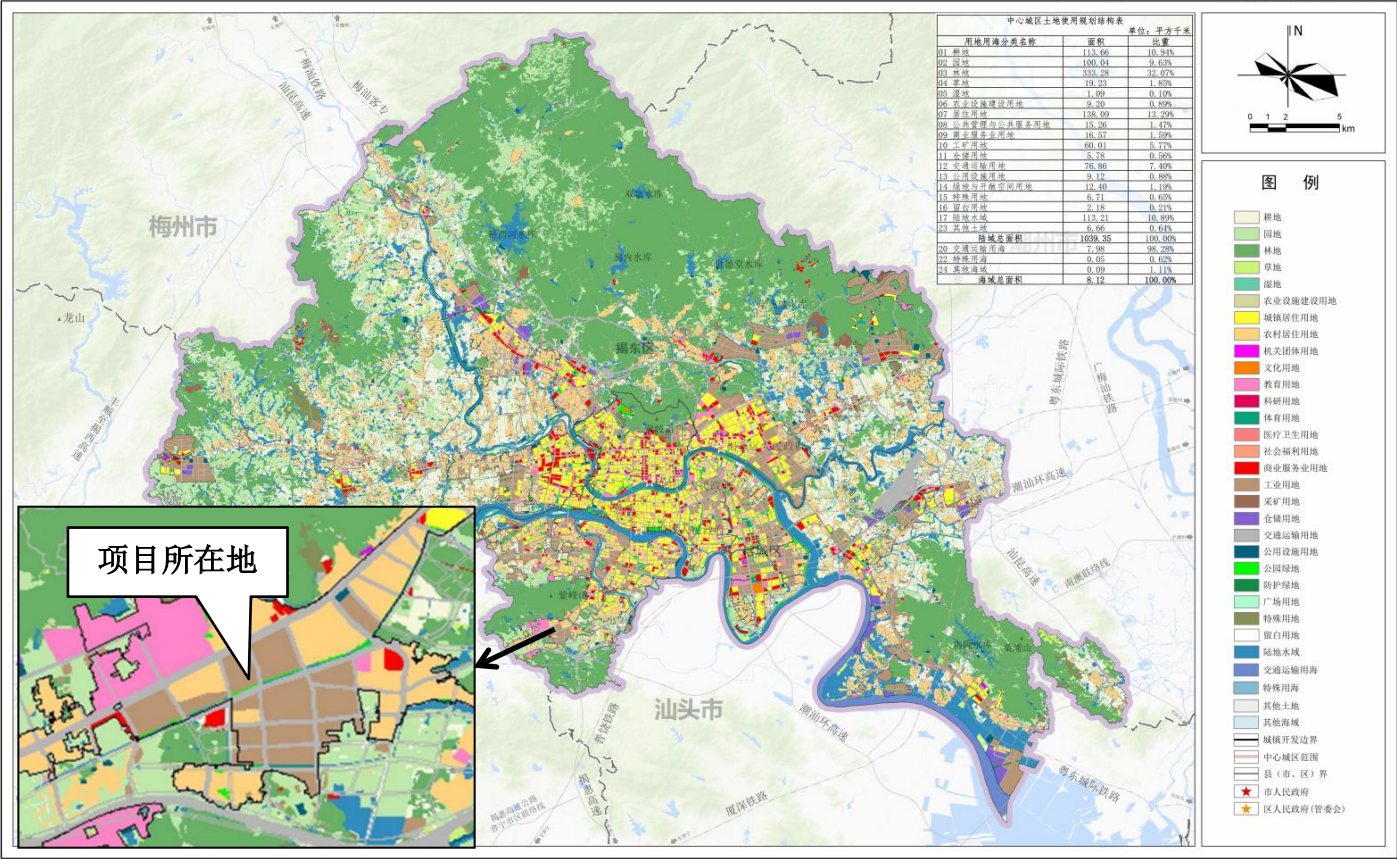
附图 4 项目附近敏感点分布图



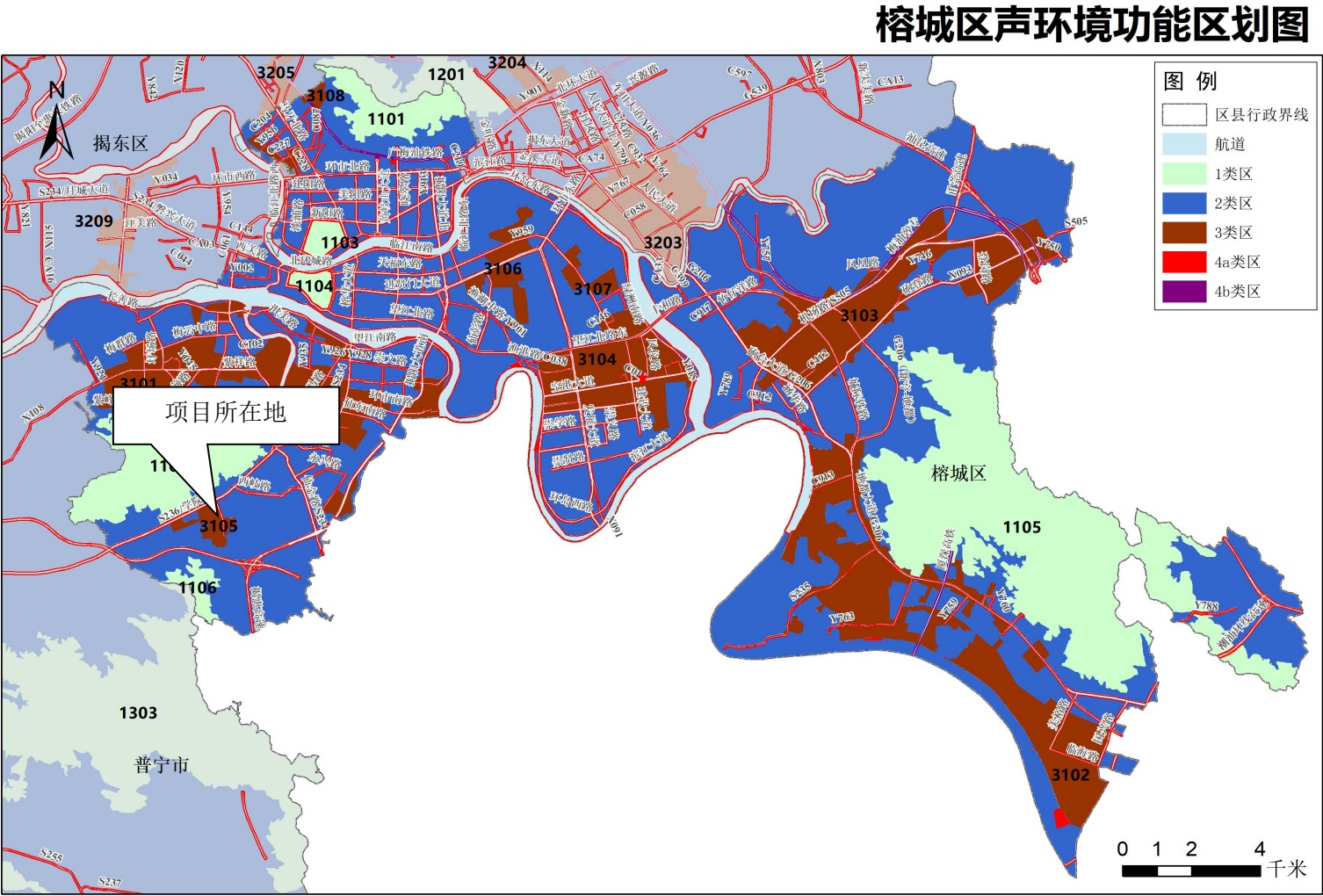
附图 5 与《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》-中心城区土地使用规划图

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

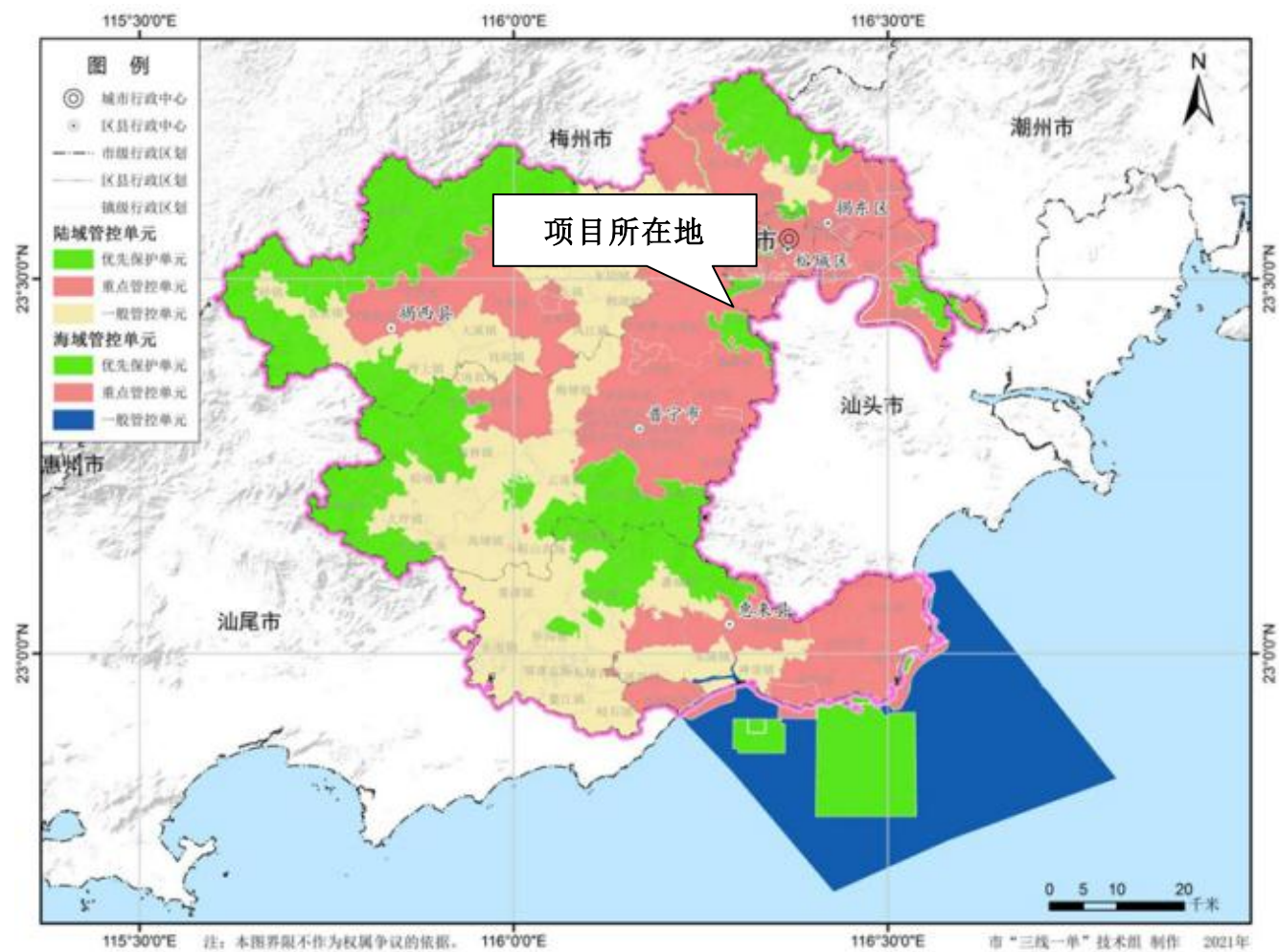
26 中心城区土地使用规划图



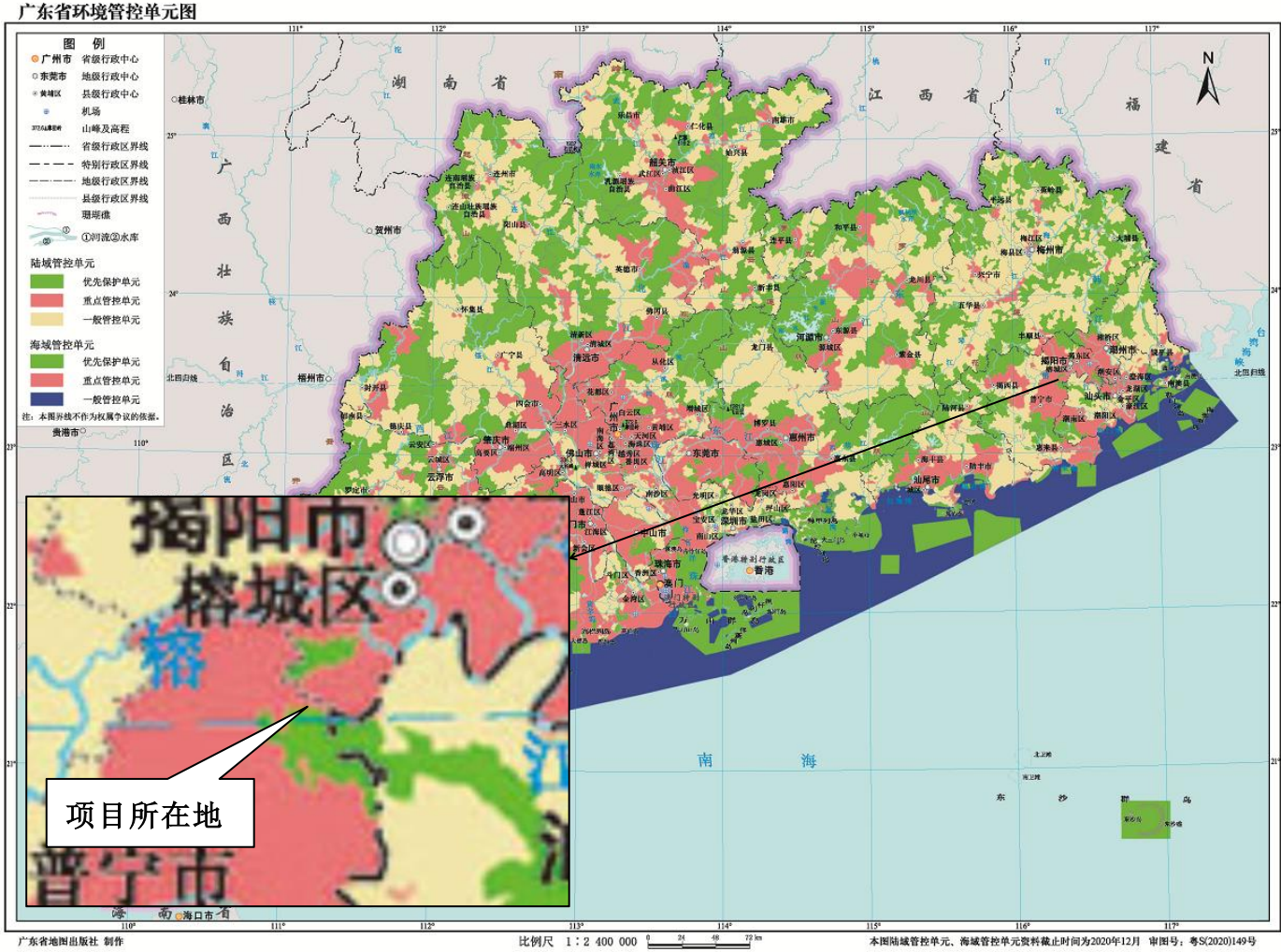
附图 6 项目所在区域声环境功能区划图



附图 7 揭阳市环境管控单元图



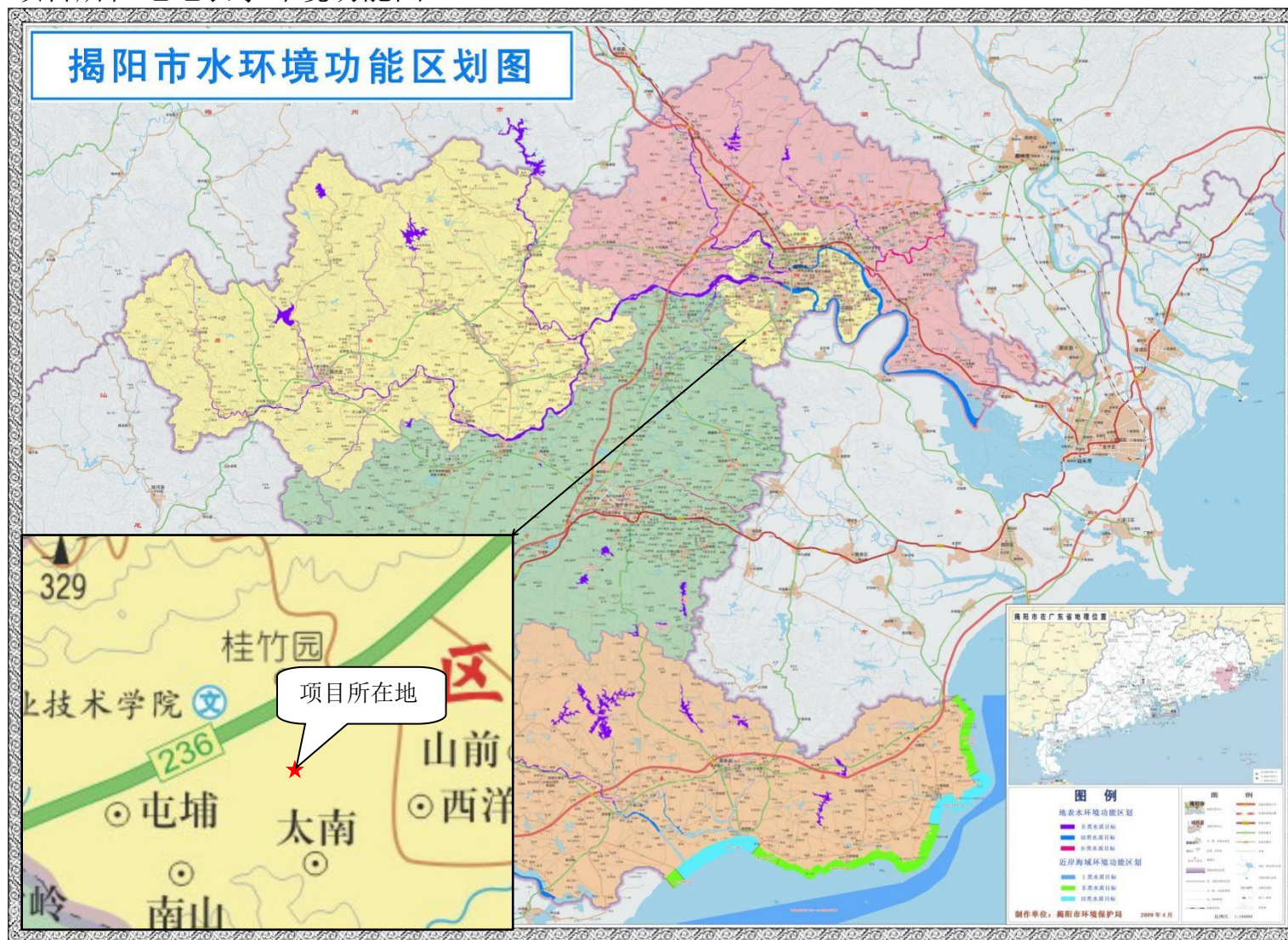
附图 8 广东省环境管控单元图



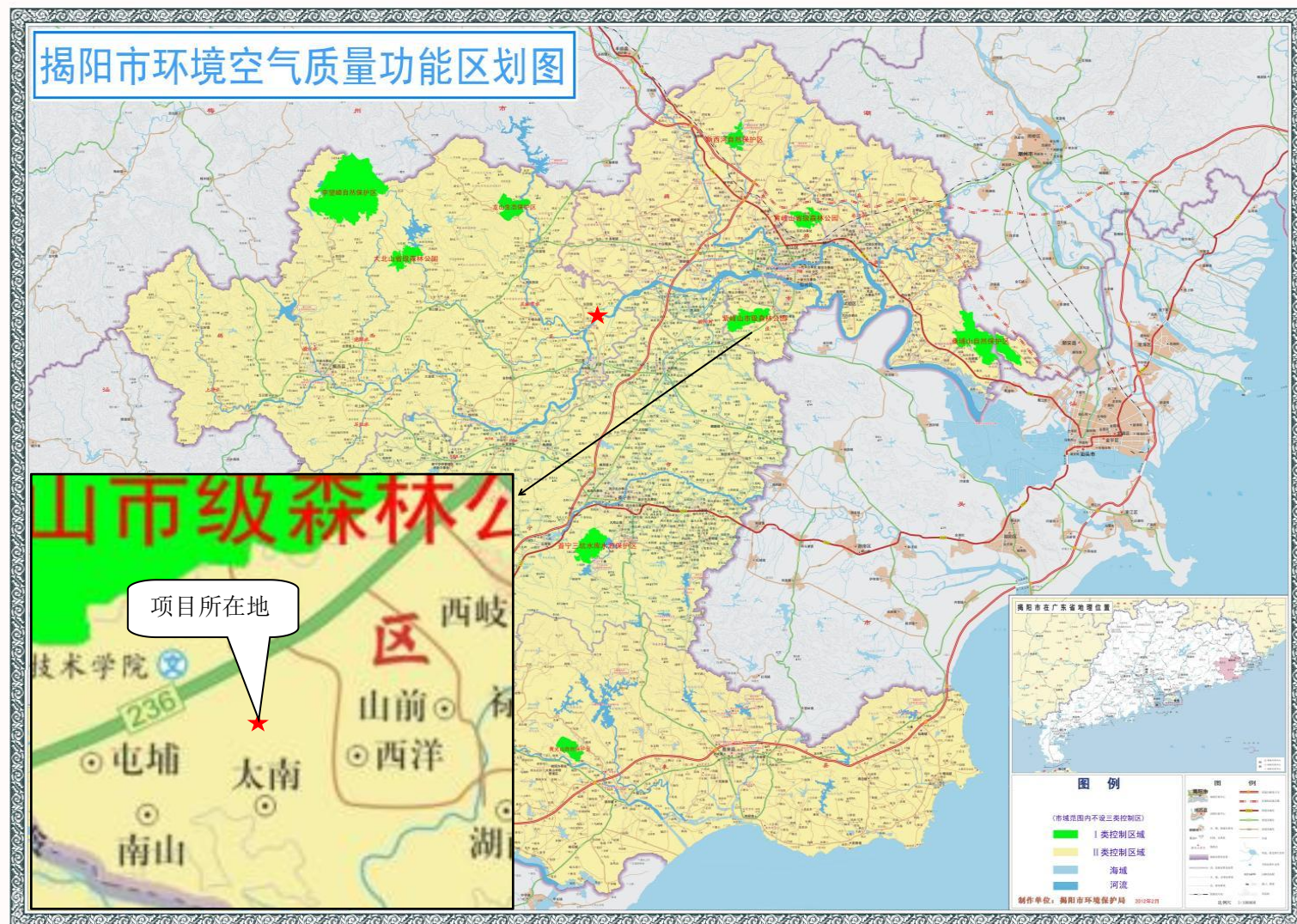
附图 9 项目与榕城区重点管控单元



附图 10 项目所在地地表水环境功能图



附图 11 项目所在地环境空气质量功能区图



附图 12 现场图片



东面为工厂厂房



南面隔道路和小河为工厂厂房



西面为废品仓库



北面为工厂厂房



厂房现状

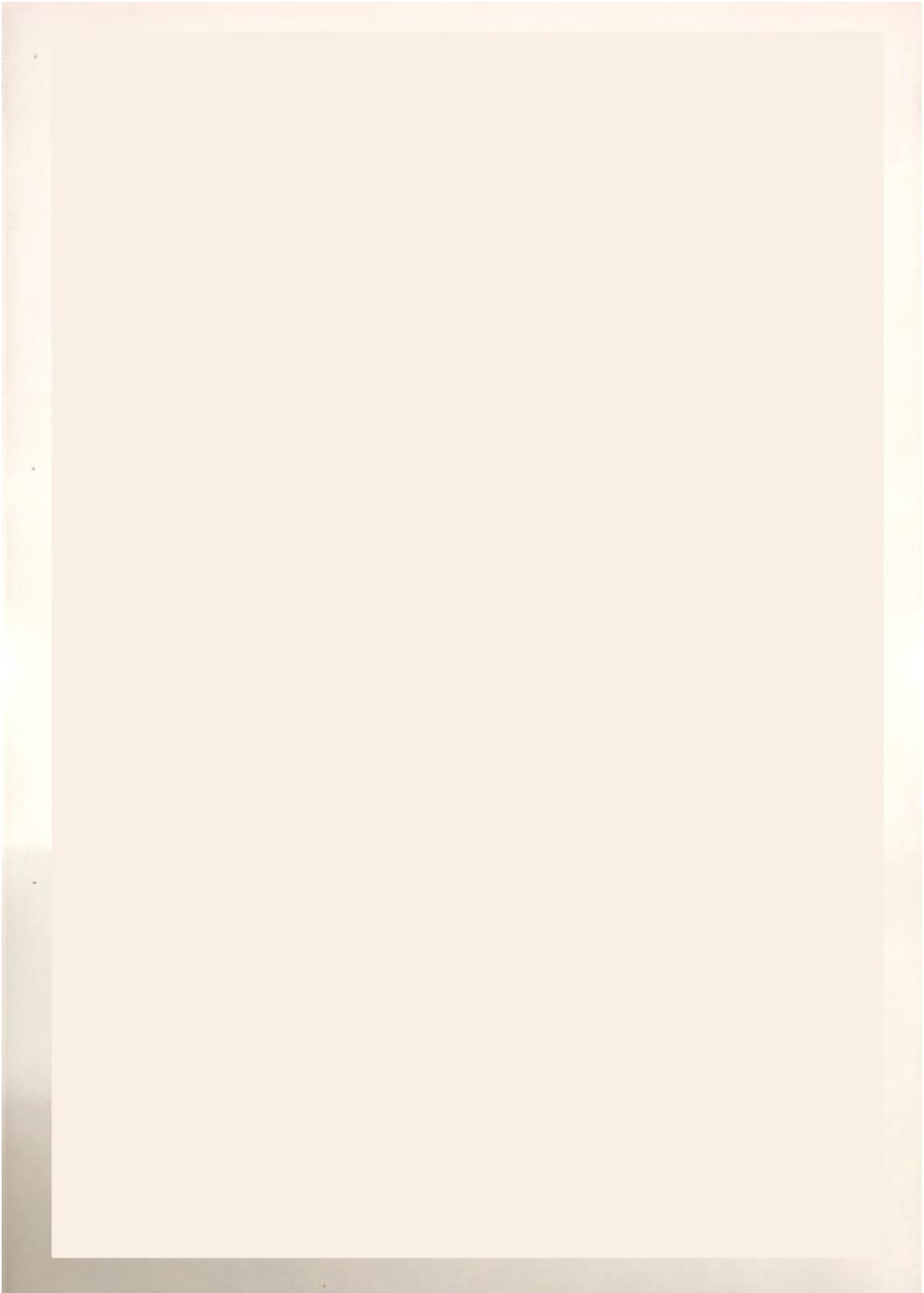
附图 13 公示截图



统一社会信用代码		营业执照		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	
91445202MAKDWGFW0W					
名称	揭阳市正准新材料科技有限公司	注册资本	人民币壹佰万元		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2026年05月12日		
法定代表人	杨伟标	住所	揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片		
经营范围	一般项目：新材料技术推广服务；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；新材料技术研发；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；塑料制品制造；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；再生资源加工；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；非金属材料粉碎加工处理。（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）				
		登记机关		2026 年 05 月 12 日	

附件 2 法人身份证

附件 3 用地证明





附件 4 声环境质量现状监测报告



202519120273



初心环境



GuangZhou ChuXin Environmental Technology Co.,Ltd
广州市白云区钟落潭镇大纲岭大岭路 5 号 2 栋 102 房
服务热线: 17322072842



声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

一、检测目的

受揭阳市正准新材料科技有限公司委托，对揭阳市正准新材料科技有限公司的噪声、声环境质量进行检测。

二、企业概况

项目名称：揭阳市正准新材料科技有限公司
项目地址：揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片

三、检测内容

现场采样及现场检测人员：蓝鸿春、刘辉涛

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样日期	分析日期	检测频次
噪 声	项目东面厂界外 1 米 N1	工业企业厂界环境噪声	2026.07.13	2026.07.13	昼间 1 次 共 1 天
	项目南面厂界外 1 米 N2				
	项目西面厂界外 1 米 N3				
	项目北面厂界外 1 米 N4				
声环境质量	项目南面居民点 N5	环境噪声			
	项目东面居民点 N6				

四、检测结果

4.1 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】	标准限值 【Leq dB (A)】	评价
	昼间	昼间	昼间
项目东面厂界外 1 米 N1	57	60	达标
项目南面厂界外 1 米 N2	58	60	达标
项目西面厂界外 1 米 N3	58	60	达标
项目北面厂界外 1 米 N4	56	60	达标
备注: 1、标准限值执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 环境噪声限值 2 类声环境功能区标准; 2、标准限值参照依据来源于客户提供的资料; 3、仅对当时检测的结果负责; 4、主要声源: 工业噪声; 5、气象参数: 天气: 晴; 风速: 1.5m/s; 无雨雪、无雷电。			

4.2 声环境噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】	标准限值 【Leq dB (A)】	评价
	昼间	昼间	昼间
项目南面居民点 N5	58	60	达标
项目东面居民点 N6	59	60	达标
备注: 1、标准限值执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 环境噪声限值 2 类声环境功能区标准; 2、标准限值参照依据来源于客户提供的资料; 3、仅对当时检测的结果负责; 4、气象参数: 天气: 晴; 风速: 1.5m/s; 无雨雪、无雷电。			

五、检测布点图



图例：
▲表示噪声监测点

六、现场采样照片

项目东面厂界外1米 N1	项目南面厂界外1米 N2	项目西面厂界外1米 N3
项目北面厂界外1米 N4	项目南面居民点 N5	项目东面居民点 N6

七、检测依据

7.1 检测分析方法、主要仪器、检出限及样品采集依据 (1)

检测类别	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	仪器名称及型号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
声环境质量	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/
样品采集依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 《声环境质量标准》GB 3096-2008		

报告结束

附件 5 引用大气现状监测报告



广东志诚检测技术有限公司

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6 号楼第 3 层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

报告编号: ZC25111803

一、检测概况

项目名称	广东宏泰混凝土有限公司环境空气监测
项目地址	揭阳市榕城区仙桥街道山前开发区
联系方式	黄玉芝 18924449261
采样及分析人员	孙华沛、杨艺韬、林桂庆、杨树忠、杨嘉斌、林梓贤、 吴楚鑫、苏仪、吴佳婷

二、检测内容

样品类别	检测项目	监测/采样点位	监测/采样频次
环境空气	氮氧化物、总悬浮颗粒物	项目地 A1	连续监测七天, 一天 1 次
		南国天山寺 A2	
	氨气、氮氧化物	项目地 A1	连续监测七天, 一天 4 次
		南国天山寺 A2	

三、检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》 (HJ 479-2009) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005mg/m ³
2	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	电子天平 AUW220D	0.007mg/m ³
3	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 (HJ 534-2009)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/m ³

四、检测结果

环境空气气象参数一览表-1

采样时间	监测点位	天气 状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)
2025.11.22 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.2	19.4	50-76	102.1
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.2	19.2	50-76	101.1
2025.11.22 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.2	15.7	50-76	102.1
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.2	15.8	50-76	101.1
2025.11.22 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.2	17.5	50-76	102.2
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.2	17.2	50-76	101.6
2025.11.22 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.2	23.6	50-76	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.2	24.3	50-76	101.1
2025.11.22 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.2	17.9	50-76	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.2	18.2	50-76	101.2

报告编号: ZC25111803

环境空气检测结果表-1

单位: mg/m³

采样日期	2025.11.22	分析日期	2025.11.22~2025.11.26
------	------------	------	-----------------------

1h 平均值, 其余检测项目的标准限值参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单中表 2, 其中项目地 A1 参考二级, 南国天山寺 A2 参考一级。
2、“---”表示未作要求。

采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单
------	-------------------------------------

环境空气气象参数一览表-2

采样时间	监测点位	天气 状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)
2025.11.23 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	20.7	52-78	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	20.6	52-78	101.1
2025.11.23 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	16.5-17.1	52-78	101.9- 102.0
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	16.6-17.1	52-78	101.0- 101.2
2025.11.23 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	18.1	52-78	102.1
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	18.0	52-78	101.1
2025.11.23 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	26.0	52-78	101.6
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	26.9	52-78	100.6
2025.11.23 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	19.0-19.5	52-78	101.7- 101.8
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	19.1-19.5	52-78	100.8- 101.0

报告编号: ZC25111803

环境空气检测结果表-2

单位: mg/m³

采样日期	2025.11.23	分析日期	2025.11.23~2025.11.26
检测项目	监测点位及结果		
	项目地 A1	南国天山寺 A2	标准限值 (mg/m ³)
氮氧化物	0.052	0.042	0.1 (日均值)
总悬浮颗粒物	0.122	0.122	A1: 0.3 (日均值)

采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单
------	-------------------------------------

环境空气气象参数一览表-3

采样时间	监测点位	天气 状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)
2025.11.24 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-2.9	23.1	56-82	101.7
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-2.9	21.8	56-82	100.7
2025.11.24 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-2.9	17.2	56-82	101.7
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-2.9	17.6	56-82	101.0
2025.11.24 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-2.9	21.4	56-82	101.9
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-2.9	20.4	56-82	100.9
2025.11.24 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-2.9	27.6	56-82	101.4
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-2.9	28.7	56-82	100.5
2025.11.24 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-2.9	21.4- 22.5	56-82	101.6- 101.8
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-2.9	19.8- 20.4	56-82	100.8- 101.0

环境空气检测结果表-3

单位: mg/m³

单位: mg/m³

采样日期		2025.11.24	分析日期	2025.11.24~2025.11.26
检测项目		监测点位及结果		
		项目地 A1	南国天山寺 A2	标准限值 (mg/m ³)
氮氧化物		0.053	0.038	0.1 (日均值)
总悬浮颗粒物		0.122	0.098	A1: 0.3 (日均值) A2: 0.12 (日均值)
氨	02:00~03:00	0.08	0.07	0.2 (时均值)
	08:00~09:00	0.07	0.06	
	14:00~15:00	0.07	0.06	
	20:00~21:00	0.09	0.05	
氮氧化物	02:00~03:00	0.052	0.034	0.25 (时均值)
	08:00~09:00	0.055	0.049	
	14:00~15:00	0.052	0.032	
	20:00~21:00	0.056	0.040	
备注: 1、氨的标准限值参考国家环境标准《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中 1h 平均值, 其余检测项目的标准限值参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单中表 2, 其中项目地 A1 参考二级, 南国天山寺 A2 参考一级。 2、“---”表示未作要求。				
采样依据		《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单		

环境空气气象参数一览表-4

采样时间	监测点位	天气 状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)
2025.11.25 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-3.0	20.5- 21.9	50-80	101.6- 101.7
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-3.0	20.7	50-80	101.0
2025.11.25 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-3.0	22.0	50-80	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-3.0	20.8	50-80	101.0
2025.11.25 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-3.0	20.6	50-80	101.9
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-3.0	18.6	50-80	101.0
2025.11.25 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-3.0	25.4	50-80	101.6
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-3.0	25.5	50-80	100.6
2025.11.25 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东北	0.0-3.0	17.8	50-80	101.9
	南国天山寺 A2	晴	东北	0.0-3.0	17.4- 17.8	50-80	100.8- 101.1

环境空气检测结果表-4

单位: mg/m³

单位: mg/m³

采样日期		2025.11.25	分析日期	2025.11.25~2025.12.02
检测项目		监测点位及结果		
		项目地 A1	南国天山寺 A2	标准限值 (mg/m ³)
氮氧化物		0.058	0.052	0.1 (日均值)
总悬浮颗粒物		0.118	0.098	A1: 0.3 (日均值) A2: 0.12 (日均值)
氨	02:00~03:00	0.07	0.08	0.2 (时均值)
	08:00~09:00	0.06	0.08	
	14:00~15:00	0.08	0.06	
	20:00~21:00	0.04	0.05	
氮氧化物	02:00~03:00	0.048	0.049	0.25 (时均值)
	08:00~09:00	0.060	0.049	
	14:00~15:00	0.050	0.034	
	20:00~21:00	0.058	0.060	
备注: 1、氨的标准限值参考国家环境标准《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中 1h 平均值, 其余检测项目的标准限值参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单中表 2, 其中项目地 A1 参考二级, 南国天山寺 A2 参考一级。 2、“---”表示未作要求。				
采样依据		《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单		

环境空气气象参数一览表-5

采样时间	监测点位	天气状况	风向	风速(m/s)	气温(°C)	相对湿度(%)	气压(kPa)
2025.11.26 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	18.1	52-78	101.9
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	17.6	52-78	100.8-100.9
2025.11.26 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	14.0-15.2	52-78	101.7-101.9
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	14.1	52-78	101.1
2025.11.26 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	15.7	52-78	101.9
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	16.3	52-78	101.0
2025.11.26 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	22.1	52-78	101.5
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	22.7	52-78	100.9
2025.11.26 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.8	16.7	52-78	102.0
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.8	15.9	52-78	101.2

报告编号: ZC25111803

环境空气检测结果表-5

单位: mg/m ³			
采样日期	2025.11.26	分析日期	2025.11.26~2025.12.02
检测项目	监测点位及结果		
	项目地 A1	南国天山寺 A2	标准限值 (mg/m ³)

备注: 1、氮的标准限值参考国家环境标准《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中 1h 平均值, 其余检测项目的标准限值参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单中表 2, 其中项目地 A1 参考二级, 南国天山寺 A2 参考一级。 2、“---”表示未作要求。	
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单

环境空气气象参数一览表-6

采样时间	监测点位	天气 状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)
2025.11.27 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.6	18.6- 23.3	52-82	101.8- 101.9
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.6	18.3	52-82	101.2
2025.11.27 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.6	13.5- 14.0	52-82	101.9- 102.1
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.6	13.9	52-82	101.0
2025.11.27 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.6	17.6	52-82	102.0
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.6	17.0- 18.8	52-82	101.0- 101.1
2025.11.27 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.6	24.1	52-82	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.6	23.8	52-82	100.7
2025.11.27 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东南	0.0-2.6	19.1	52-82	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东南	0.0-2.6	17.1	52-82	100.9

报告编号: ZC25111803

环境空气检测结果表-6

单位: mg/m³

单位: mg/m³

采样日期		2025.11.27	分析日期	2025.11.27~2025.12.02
检测项目		监测点位及结果		
		项目地 A1	南国天山寺 A2	标准限值 (mg/m ³)
氮氧化物		0.055	0.042	0.1 (日均值)
总悬浮颗粒物		0.130	0.106	A1: 0.3 (日均值) A2: 0.12 (日均值)
氨	02:00~03:00	0.02	0.05	0.2 (时均值)
	08:00~09:00	0.05	0.05	
	14:00~15:00	0.02	0.02	
	20:00~21:00	0.02	0.05	
氮氧化物	02:00~03:00	0.057	0.059	0.25 (时均值)
	08:00~09:00	0.056	0.047	
	14:00~15:00	0.053	0.041	
	20:00~21:00	0.059	0.033	
备注: 1、氨的标准限值参考国家环境标准《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中 1h 平均值, 其余检测项目的标准限值参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单中表 2, 其中项目地 A1 参考二级, 南国天山寺 A2 参考一级。 2、“—”表示未作要求。				
采样依据		《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单		

环境空气气象参数一览表-7

采样时间	监测点位	天气 状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	相对湿 度 (%)	气压 (kPa)
2025.11.28 00:00~24:00	项目地 A1	晴	东	0.0-2.4	17.2	50-78	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东	0.0-2.4	17.0- 17.3	50-78	100.7- 101.0
2025.11.28 02:00~03:00	项目地 A1	晴	东	0.0-2.4	13.3- 14.1	50-78	101.7- 101.8
	南国天山寺 A2	晴	东	0.0-2.4	14.4- 14.7	50-78	100.6- 100.8
2025.11.28 08:00~09:00	项目地 A1	晴	东	0.0-2.4	17.6	50-78	102.0
	南国天山寺 A2	晴	东	0.0-2.4	17.7- 18.5	50-78	100.8- 101.1
2025.11.28 14:00~15:00	项目地 A1	晴	东	0.0-2.4	24.1	50-78	101.8
	南国天山寺 A2	晴	东	0.0-2.4	23.8	50-78	100.8
2025.11.28 20:00~21:00	项目地 A1	晴	东	0.0-2.4	14.6- 15.4	50-78	101.6- 101.8
	南国天山寺 A2	晴	东	0.0-2.4	16.0	50-78	100.8

环境空气检测结果表-7

单位: mg/m³

采样日期		2025.11.28	分析日期	2025.11.28~2025.12.02
检测项目		监测点位及结果		
		项目地 A1	南国天山寺 A2	标准限值 (mg/m³)
氮氧化物		0.055	0.044	0.1 (日均值)
总悬浮颗粒物		0.130	0.106	A1: 0.3 (日均值) A2: 0.12 (日均值)
氨	02:00~03:00	0.02	0.02	0.2 (时均值)
	08:00~09:00	0.03	0.03	
	14:00~15:00	0.03	0.03	
	20:00~21:00	0.04	0.03	
氮氧化物	02:00~03:00	0.058	0.047	0.25 (时均值)
	08:00~09:00	0.056	0.043	
	14:00~15:00	0.051	0.038	
	20:00~21:00	0.044	0.053	
备注: 1、氨的标准限值参考国家环境标准《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中 1h 平均值, 其余检测项目的标准限值参考国家标准《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单中表 2, 其中项目地 A1 参考二级, 南国天山寺 A2 参考一级。 2、“—”表示未作要求。				
采样依据		《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 及其修改单		

--报告结束--

附件 6 广东省投资项目代码

2026/7/31 11:12

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2607-445202-07-01-299446

项目名称：揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：非金属废料和碎屑加工处理【C4220】

建设地点：揭阳市榕城区仙桥街道桂南村桂林埔龙面前片

项目单位：揭阳市正准新材料科技有限公司

统一社会信用代码：91445202MAKDWGFW0W



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

委 托 书

揭阳市同臻环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

特此委托。

委托方：揭阳市正准新材料科技有限公司（盖章）



2026年5月 / 日

建设单位责任声明

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》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证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。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：揭阳市正准新材料科技有限公司

（公章）

2026年8月7日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局榕城分局：

我已仔细阅读报批的揭阳市正准新材料科技有限公司再生塑料粒建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：揭阳市正准新材料科技有限公司

法定代表人（或负责人）：杨伟标

2026年8月7日