

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目

建设单位（盖章）：揭阳市诚兴塑业有限公司

编制日期：2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目		
项目代码	2210-445203-04-05-953885		
建设单位联系人	李集斌	联系方式	***
建设地点	揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段		
地理坐标	(东经 116 度 30 分 49.528 秒, 北纬 23 度 36 分 58.270 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	三十九-85 金属废料和碎屑加工处理 421; 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)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	180	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	13.89	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 2020 年 11 月投入生产至今未办理环评手续, 属于未批先建, 建设单位于 2022 年 9 月 26 日接到揭阳市生态环境局揭东分局行政处罚决定书(揭市环(揭东)罚[2022]18-1 号和揭市环(揭东)罚[2022]18-2 号); 建设单位已缴纳部分罚款, 揭阳市生态环境局揭东分局同意分期(延期)缴纳剩余罚款, 详见附件七。	用地(用海)面积(m ²)	5561
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1. “三线一单”相符性分析</p> <p>1) 广东省“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线及一般生态空间</p> <p>本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段，根据《揭阳市生态保护红线划定方案图》（详见附件十一），项目所在地不属于生态保护红线范围，故符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>本项目大气环境现状、声环境现状良好。根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021年）》，项目所在地的附近水体枫江（“潮州笔架山”至“揭阳枫口”）深坑断面水质现状为劣V类，属于重度污染，枫江口断面水质现状为IV类，属于轻度污染。本项目冷却水、喷淋水沉淀后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池+生化处理后回用厂区绿化。不增加水污染负荷，不对周边水环境造成明显影响，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>项目所在地无环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类和许可准入类。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。</p>

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)

相符性分析

①生态保护红线

本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段,根据《揭阳市生态保护红线划定方案图》(详见附件十一),项目所在地不属于生态保护红线范围,故符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

本项目大气环境现状、声环境现状良好。根据《揭阳市生态环境质量报告书(2021年)》,项目所在地的附近水体枫江(“潮州笔架山”至“揭阳枫口”)深坑断面水质现状为劣V类,属于重度污染。枫江口断面水质现状为IV类,属于轻度污染。本项目冷却水、喷淋水沉淀后循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池+生化处理后回用厂区绿化。不增加水污染负荷,不对周边水环境造成明显影响,符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源,消耗量相对区域资源利用总量较小,符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段。对照《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件十“揭阳市环境管控单元图”可知,项目所在地位于“揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元(环境管控单元编码:ZH44520320007)”(见附图九),揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元如下表:

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展先进装备制造、人工智能制造、节能环保等先进制造业。 2.【产业/鼓励引导类】基地一、二期项目用于整合、提升揭阳市范围	1.本项目属于废弃资源综合利用业,不属于园区重点发展先进装备制造、人工智能制造、节能环保等先进制	相符

	<p>内现有的电镀类企业，入基地的项目须符合国家、省的产业政策及基地准入条件。</p> <p>3.【产业/鼓励引导类】非电镀区引入的产业以精密机加工业、环保装备等高科技、低污染产业为主。</p> <p>4.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。</p> <p>5.【产业/限制类】严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑。电镀基地各功能区和各企业间应设置绿化隔离带，电镀基地应设置一定的防护距离，防护距离内不得新建住宅、学校等敏感建筑。</p> <p>6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。</p> <p>7.【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。</p>	<p>造业；2.本项目属于废弃资源综合利用业，不属于整合、提升揭阳市范围内现有的电镀类企业；3.本项目属于废弃资源综合利用业，属于低污染产业；4.本项目属于废弃资源综合利用业，不属于《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区；</p> <p>5.本项目选址不属于生活空间，生产空间无居民住宅等敏感建筑；</p> <p>6.本项目运营期熔融挤出工序产生的废气收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后经15m高排放筒排放，强化达标监管；7.本项目生产过程均使用电能。</p>	
	<p>能源资源利用</p> <p>1.【水资源/限制类】基地产生的生产废水经处理后全部回用，电镀用水重复利用率为100%。</p> <p>2.【能源/鼓励引导类】园区用能以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，尽快落实集中供热设施。</p> <p>3.【土地资源/限制类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值≥9亿元/平方千米。</p>	<p>1.本项目冷却水和喷淋水沉淀后循环使用，不外排；2.本项目以电能清洁能源为主。</p>	<p>相符</p>

	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.【大气/限制类】基地一期、二期主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量应分别控制在 0.96 吨/年、18.43 吨/年以内。</p> <p>2.【水/限制类】严格控制电镀区内生产废水产生量，废水产生量需符合规划环评要求。</p> <p>3.【水/综合类】按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，并进一步优化废水的处理、回用方案和工艺。</p> <p>4.【水/禁止类】引入的电镀线的设备、工艺达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》I 级基准值的要求。</p> <p>5.【水/综合类】鼓励电镀企业逐步把镀槽后回收槽的设置改进为镀槽后的两级浸泡式回收槽，以减少因水污染物浓度高对基地废水的冲击，并提高槽液中有效成分的重复利用率。</p> <p>6.【大气/综合类】电镀生产线应做好无组织废气防治措施，减少工艺废气无组织排放对周边环境的影响，严格控制大气污染物排放量，确保大气污染物达标排放。</p>	<p>1.本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，不产生二氧化硫、氮氧化物；2-3.冷却水、喷淋水沉淀后循环使用，不外排；4-6.本项目属于废弃资源综合利用业，不属于电镀行业。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.【风险/综合类】完善环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p> <p>2.【固废/综合类】企业产生的固体废物应分类收集，综合利用处置。危险废物必须按照有关规定委托有资质的单位处理处置。</p>	<p>1.本项目需完善环境风险事故防范和应急预案，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全；</p> <p>2.本项目产生的固体废物分类收集，综合利用处置。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目符合揭阳市“三线一单”的要求。</p> <p>2.与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段，项目不属于国土资发[2012]98号文件限批或禁批的范围。根据《揭阳市城市总体规划</p>				

（2011-2035 年）》中心城区土地利用总体规划图（见附图七），项目所在地为二类工业用地；根据《揭阳市揭东区土地利用总体规划（2010-2020）》调整完善的玉滘镇土地利用总体规划图（见附图八），项目所在地为村庄建设用地。因此，本项目用地与土地利用规划相符。

3.与产业政策相符性分析

（1）本项目为废弃资源综合利用业，查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于该目录中的“第一类 鼓励类 四十三 环境保护与资源节约综合利用”中的“27、废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、**废塑料**、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”，属于国家鼓励建设的项目，因此，项目建设符合国家产业政策。

（2）根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。故项目符合国家当前产业政策。

综上所述，项目符合相关的产业政策要求。

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

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

本项目为废弃资源综合利用业，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

5.与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37号）相符性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37号）中严格流域环境准入：榕江流域内坚持空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、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。积极引导企业转型升级，向低污染绿色产业转变。

本项目为废弃资源综合利用业，不属于该文规定的禁止新扩建的行业。

6.与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）相符性分析

严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园未纳入《石化产业规划布局方案》新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。

项目从事废塑料再生造粒，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，产生的有机废气经废气处理设施处理达标排放。因此，本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》是相符的。

7.与环大气[2019]53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放，提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；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。

项目有机废气拟采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气经 15m 排气筒向高空排放。因此，本项目的建设符合环大气(2019)53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

8.与行业规范相符性分析

(1) 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ T364-2022）相符性分析

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）要求，分析本项目与（HJ T364-2022）相符性分析，具体见表 1-2。

表 1-2 本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ T364-2022）相符性分析

规范要求	拟建项目情况	结论
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GB 15562.2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 PE 废塑料和 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) 项目建成后建立废塑料管理台账。	相符

2 运输污染控制要求			
运输要求	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。	
3 预处理污染控制要求			
分选要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目原料进厂前已经进行分类。项目仅进行色选，用色选机分出不同颜色的废塑料。	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。	本项目外购原料为已清洗破碎好的废旧塑料。	相符
清洗要求	<p>(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。</p> <p>(2) 应根据清洗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，清洗废水处理后可循环使用。</p>	本项目外购原料为已清洗破碎好的废旧塑料，项目无清洗工艺。	相符
4 再生利用和处置污染控制要求			

	一般性要求	<p>(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。</p> <p>(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 GB 31572 或 GB 16297、GB 37822 等标准的规定, 恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。</p> <p>(3) (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 GB 12348 的规定。</p> <p>(4) (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。</p>	<p>(1) 本项目外购已清洗好的废塑料, 不涉及废塑料清洗工序。项目冷却水和喷淋水定期补充新鲜水, 循环使用。不外排。</p> <p>(2) 本项目生产过程产生的污染物已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。</p> <p>(3) 项目噪声经选用低噪声设备, 对主要噪声源合理布局, 各噪声源采用减振、隔声、消声、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。</p> <p>(4) 本项目生产过程中不使用发泡剂, 不添加有毒有害化学助剂。</p>	相符
	物理再生要求	<p>(1) 废塑料的物理再生工艺中, 熔融挤出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。</p> <p>(2) 宜采用节能熔融挤出技术, 含卤素废塑料宜采用低温熔融挤出工艺。</p> <p>(3) 宜使用无丝网过滤器挤出机, 减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时, 应配备烟气净化装置。</p>	<p>(1) 本项目熔融挤出工序产生的废气收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后通过高空排放; 冷却水定期补充新鲜水, 循环使用, 不外排。</p> <p>(2) 本项目原料为 PE 废塑料和 PP 废塑料, 不涉及含卤素的废塑料。</p> <p>(3) 项目产生的废过滤网按照环境保护有关规定处理, 不进行焚烧及加工利用。经查阅《国家危险废物名录》(2021 版), 该类废物不属于危险废物, 交由回收单位回收利用。</p>	相符
<p>根据上表分析可知, 本项目符合《废塑料污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2022) 相关规定要求。</p>				

(2) 与《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020) 相符性分析

表 1-3 《废塑料回收技术规范》 GB/T39171-2020 相符性分析

项目	规范要求	拟建项目情况	结论
1 总体要求			
	<p>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。</p> <p>1.2 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。</p>	<p>本项目回收的废塑料不涉及医疗废物、危险废物、含卤素废塑料。</p> <p>本项目外购清洗分拣好的废塑料;原料为无毒无害物质。员工均为有经验从业人员。</p>	相符
2 收集			
	<p>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。</p> <p>2.2 废塑料收集过程中应包装完整,避免遗撒。</p> <p>2.3 废塑料收集过程中不得就地洗。</p> <p>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。</p>	<p>项目外购已清洗破碎好的废塑料,本项目没有破碎工艺。</p>	相符
3 分拣			
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目原料进厂前已经进行分类。本项目外购已清洗破碎好的废塑料,不涉及废塑料清洗、破碎工序。</p>	相符

	<p>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 的有关规定；湿法破碎应配套污水收集处理设施。</p> <p>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蚀处理。</p> <p>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。</p> <p>3.8 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。</p> <p>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；污水排应符合 GBB8978 或地方相关标准的有关规定。</p>		
4 贮存			
	<p>4.1 废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.4 废塑料贮存场所应符合 GB50016 的有关规定。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	相符
5 运输			
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。</p>	<p>本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。</p>	相符

(3) 与《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部 2015 年第 81 号）相符性

本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）的要求对照如表 1-4 所示。

表 1-4 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

序号	《废塑料综合利用行业规范条件》要求	项目情况	结论
1	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。	再生塑料粒子利用的塑料为已清洗好的废旧塑料，不含危险塑料；不涉及进口类废塑料，不涉及任何农药类、医药类等废旧包装瓶。	相符
2	塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。	项目可年处理 7500 吨废旧塑料，满足规范要求。	相符
3	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂。	本项目外购已清洗破碎好的废塑料，不涉及废塑料清洗、破碎工序，项目用色选机分选出不同颜色的废塑料。	相符
4	塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	项目造粒设备能满足生产要求，本项目熔融挤出工序拟配套“水喷淋+二级活性炭吸附”处理设施处理，再经 15m 高排气筒排放。项目产生的滤网按照环境保护有关规定处理，不进行焚烧及加工利用，该类废物不属于危险废物，交由回收单位回收利用，不直接向外环境排放。	相符
5	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	项目选址为工业用地，建有围墙，有单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	
6	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。	项目原料及产品堆放在专门的堆场内，并设置不同分类区，具有防雨、防风、防渗等功能，不露天堆放。	

7	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。	本项目总用电量约为 100 万千瓦时，即综合电耗为 100 万/7500=133 千瓦时/吨废塑料。	
8	塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目无清洗工序，项目用水量为 1346t/a，综合新水消耗为 0.179 吨/吨废塑料<0.2 吨/吨废塑料。	相符

综上，本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》的要求相符。

(4) 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、国家发展和改革委员会、商务部公告 2012 年第 55 号）相符性分析

本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、国家发展和改革委员会、商务部公告 2012 年第 55 号）的要求对照如表 1-5 所示。

表 1-5 项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的对照分析表

规定要求	本项目建设情况	是否相符
废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。净值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、农药等污染的废弃塑料包装物，废气的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	项目废塑料加工符合符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。项目不在居民区加工利用废塑料，也不生产超薄塑料袋；项目不加工处理危险废物。项目不从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	相符
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。	项目产生的滤网按照环境保护有关规定处理，不进行焚烧及加工利用。经查阅《国家危险废物名录》（2021 版），该类废物不属于危险废物，交由回收单位回收利用。	相符

根据上面分析，项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相关规定。

(5) 与《关于联合开展“电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿”的通知》(环办土壤函[2017]1240号)

相符性分析

《关于联合开展“电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿”的通知》(环办土壤函[2017]1240号)的主要任务: (“一)依法取缔一批污染严重的非法再生利用企业。主要包括: ……加工利用‘洋垃圾’的企业(洋垃圾是指:危险废物、医疗废物、电子废物、废旧衣服、生活垃圾、废轮胎等禁止进口的固体废物和走私进口的固体废物 ……对上述企业的违法行为依法予以查处,并报请地方人民政府依法对违法企业予以关停。”

本项目属于废弃资源综合利用业,生产原料来自揭阳及其他城市地区,没有进口该通知中所列的“洋垃圾”。因此,本项目与《关于联合开展“电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿”的通知》(环办土壤函[2017]1240号)相符。

9.与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析

根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令 第682号发布《国务院关于修改(建设项目环境保护管理条例)的决定》(2017年10月1日实施)中第十一条:建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见表1-6。

表 1-6 与《建设项目环境保护管理条例》 不予批准情形的相符性

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;	本项目属于C4220 非金属废料和碎屑加工处理;本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段,该地块用途为工业用地,本项目从事废塑料造粒,符合该地块的用途,符合揭东区经济发展规划。	否

	2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准；标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	<p>(1) 根据《揭阳市生态环境质量报告书》(2021年)，2021年度揭阳市空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。</p> <p>(2) 项目所在地的附近河段为枫江，执行《地表水环境质量标准》中的IV类标准要求，枫江深坑断面溶解氧、氨氮、总磷监测因子水样超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，枫江口断面溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮监测因子水样超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，其他因子监测结果基本符合标准，表明枫江流域水质质量较差。</p> <p>(3) 项目所在区域现状噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。</p>	否
	3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	<p>(1) 本项目废气收集后经管道引至“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒高空排放，非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值的要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1新扩改建二级标准及表2恶臭污染物排放标准值。</p> <p>(2) 项目冷却水和喷淋水沉淀后循环使用不外排；生活污水经三级化粪池+生化处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中的非限制性绿地限值后，回用于厂区绿化。</p> <p>(3) 固废均得到有效处置，建设有固废暂存间，固废处置率100%</p> <p>(4) 本项目噪声经选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减后，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。</p>	
	4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；	本项目为属于“未批先建，未验先投”项目，目前，企业积极配合整改并办理环境影响评价报批手续，并按照环保部门要求配套相应的治理措施。	否

5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	《揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目》已经揭阳市诚兴塑业有限公司确认，环评报告所述内容和揭阳市诚兴塑业有限公司拟建项目情况一致。	否
<p>综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例的决定>修订的五个不予批准之列。</p>			
<p>10.与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析</p>			
<p>表1-7 项目与（环办环评（2017）84号）的相符性分析</p>			
<p>相关要求</p> <p>一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。</p>	<p>项目情况</p> <p>项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并按照《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件精神落实排污许可制相关要求。</p>	<p>相符性</p> <p>相符</p>	
<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。</p>	<p>本项目主要从事废弃资源综合利用业。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“三十九、废弃资源综合利用业，85非金属废屑加工处理 422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”的“废弃电器电子产品...废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”类别，应当编制环境影响报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于“三十七、废弃资源综合利用业”中的“93、非金属废料和碎屑加工 422”中的“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗</p>	<p>相符</p>	

		<p>工艺的其他废料和碎屑加工处理废塑料加工处理”类别，故项目进行排污许可简化管理。</p>	
<p>项目严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求，并完成排污许可证简化管理。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目概括</p> <p>揭阳市诚兴塑业有限公司位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段建设揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目。</p> <p>项目于2020年11月建成投产，但未按要求完善环评手续及竣工环境验收手续。针对项目存在环保手续不全等问题，根据生态环境部《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》（环评[2020]19号）文件内容，企业需按规定完成整改并在整改期间补充完善相关环保手续。2020年3月19日，揭阳市诚兴塑业有限公司在全国排污许可证管理信息平台取得了排污登记回执（详见附件八），揭阳市诚兴塑业有限公司属于“手续不全：未依法取的建设项目环境影响报告（书）表批准文件，未办理环境影响登记备案手续，但是已经按照有关规定获得经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料，或者按照地方人民政府有关规定已经取的排污许可证的除外”情形，应完善相关手续，根据环境影响评价提出的措施要求完善相关环保措施。该项目从罚款到至今处于停产状态，暂未投入运营，故项目现申请补办环评手续。揭阳市生态环境局揭东分局于2022年9月26日对公司下发行政处罚决定书（揭市环（揭东）罚[2022]18-1号和揭市环（揭东）罚[2022]18-2号），决定作出罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（¥216000.00元）的处罚决定。公司已缴纳部分罚款，揭阳市生态环境局揭东分局同意分期（延期）缴纳剩余罚款。项目罚款资料详见附件七。</p> <p>根据《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》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42”的“85非金属废屑加工处理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“废弃电器电子产品...废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”类别，按要求需编写环境影响报告表。受揭阳市诚兴塑业有限公司委托，广东东曦环境建设有限公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，环评单位即组织技术人员进行现场勘查，并根据建设单</p>
------	---

位提供的有关本项目的资料和相关技术导则，编制完成本改扩建项目环境影响报告表。

2.工程组成

揭阳市诚兴塑业有限公司位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段（地理坐标为北纬 N23°36'58.270" 东经 E116°30'49.528"），占地面积 5561 m²，建筑面积 3264 m²。项目总投资 180 万元，其中环保投资 25 万元。本项目主要从事废塑料造粒，分两期建设，一期工程建设 4 条废塑料造粒生产线，二期工程建设 6 条废塑料造粒生产线，一期工程预计年产 PP 塑料粒 2000 吨，PE 塑料粒 1000 吨，二期工程预计年产 PP 塑料粒 3000 吨，PE 塑料粒 1500 吨。二期工程建成后全厂预计年产 PP 塑料粒 5000 吨，PE 塑料粒 2500 吨。本项目不涉及清洗工艺。项目北侧、西侧均为厂房，南侧为吉祥路，东侧为空地，详见附图一地理位置图、附图二四至图。本项目工程主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建筑规模及内容
主体工程	生产车间	位于厂区东部，建设废塑料造粒生产线，主要设备有色选机、搅拌机、挤出机、切粒机等，建筑面积 1400m ²
辅助工程	办公室	位于厂区西南部，主要用于办公人员办公，建筑面积 10m ²
	休息区	位于厂区东南部，主要为办公人员午休，建筑面积 54m ²
储运工程	原料区	主要用于原料堆放，建筑面积 1200m ²
	成品区	主要用于成品堆放，建筑面积 600m ²
公用工程	给水工程	市政自来水供水管网供给
	排水工程	采取雨、污分流制；冷却水和喷淋水沉淀后循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用于厂区绿化。
	供电工程	由市政电网供给，主要为办公照明用电和生产用电
环保工程	废气治理	熔融挤出工序产生的废气收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 高排气筒排放。
	废水治理	项目喷淋水、冷却水沉淀后循环使用不外排；生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用厂区绿化灌溉。
	噪声防治措施	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减。

固废治理措施

- ①生活垃圾交环卫部门清运处理；
- ②废弃过滤网不属于危险废物，交由回收单位回收利用；
- ③喷淋沉渣交由回收单位回收利用；
- ④废活性炭储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

3.产品方案

表 2-2 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	年产能（一期）	年产能（二期）	合计年产能
1	PP 塑料粒	2000 吨/年	3000 吨/年	5000 吨/年
2	PE 塑料粒	1000 吨/年	1500 吨/年	2500 吨/年

4.主要设备清单

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量（一期）	数量（二期）	合计数量	使用工序
1	废塑料造粒生产线	条	4	6	10	/
2	搅拌机	台	4	6	10	混料搅拌工序
3	挤出机	套	4	6	10	熔融挤出工序
4	切料机	台	4	6	10	切粒工序
5	冷却槽	个	4	6	10	冷却工序
6	冷却塔	台	2	0	2	冷却工序
7	色选机	套	1	0	1	色选工序
8	储料筒	个	4	6	10	/

5.主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	用量（一期）	用量（二期）	合计用量	计量单位
1	PP 废塑料	2000	3000	5000	t/a
2	PE 废塑料	1000	1500	2500	t/a

原料来源:

本项目原材料的来源主要为日用塑料制品。建设单位应按照PP和PE进行分类收购,对原料的质量进行严格控制,选用不涉及医疗废物、危险废物、农药等污染的废塑料,避免含有毒、有害化学品的废旧塑料夹混其中。

项目所用废塑料原料来源稳定、可靠,满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)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。

理化性质:

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

(2) PE塑料: 英文名称: polyethylene,即聚乙烯,简称PE,是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上,也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭,无毒,手感似蜡,具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃),化学稳定性好,能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸),常温下不溶于一般溶剂,吸水性小,电绝缘性能优良。

6.公用工程

(1) 给水

项目用水主要为冷却用水、喷淋用水和生活用水,项目建成后全厂用水量为1346t/a(4.487t/d)。

①生活用水

项目投入生产后一期工程厂内员工10人,二期新增员工4人,均不在厂内食宿,根据《广东省用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)中办公楼(无食堂和浴室),员工用水量按先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计,年工作天数按300天/年计,则项目一期工程生活用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.33\text{m}^3/\text{d}$),二期工程生活用水量为 $40\text{m}^3/\text{a}$ ($0.13\text{m}^3/\text{d}$)。二期工程建成后全厂生活用水量为 $140\text{m}^3/\text{a}$ ($0.467\text{m}^3/\text{d}$)。

②冷却用水

本项目熔融挤出的条状物料进入冷却槽直接冷却，冷却水由冷却循环池供给，本项目设有 2 台冷却塔（二期工程不新增冷却塔），设置循环水量 15.6m³/h，每日运行 8 小时，即循环水量为 249.6m³/d（74880m³/a），即水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水池，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗失水量占进入冷却塔水循环水量的百分数可按式计算：

$$P=K\Delta t$$

式中：P—蒸发损失率，%；

Δt —冷却塔进水与出水温度差，℃，项目进水与出水温度差为 $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$ ；

K—系数，1/℃，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992）表 4.3.1 的说明，取环境温度为 25℃，相应的 K 取值为 0.145/℃。

经上式计算，冷却塔蒸发耗失水量占进入冷却塔水循环水量的百分数为 1.45%，则补充用水量为 3.62m³/d（1085.76m³/a）。循环水中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，水质基本没有受到污染，项目冷却水沉淀后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。

③喷淋用水

项目一期工程设两套套喷淋设施，二期工程设三套喷淋设施，喷淋设施处理能力为 1t/h，配套一个 1m³循环池，则项目一期工程喷淋循环水量为 16t/d（4800t/a），二期工程喷淋循环水量为 24t/d（7200t/a），其中部分水分蒸发，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，水喷淋废水经过循环池沉淀处理后，循环使用不外排；则项目一期工程需添加新鲜水量为 0.16t/d（48t/a），二期工程需添加新鲜水量为 0.24t/d（72t/a）。

（2）排水

本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。冷却用水和喷淋用水循环利用不外排，生活污水经三级化粪池+生化处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》

(GB/T 25499-2010) 中的非限制性绿地限值后, 回用于厂区绿化。

(3) 供电

本项目由市政供电, 可满足项目生产及生活需要。不设备用发电机。

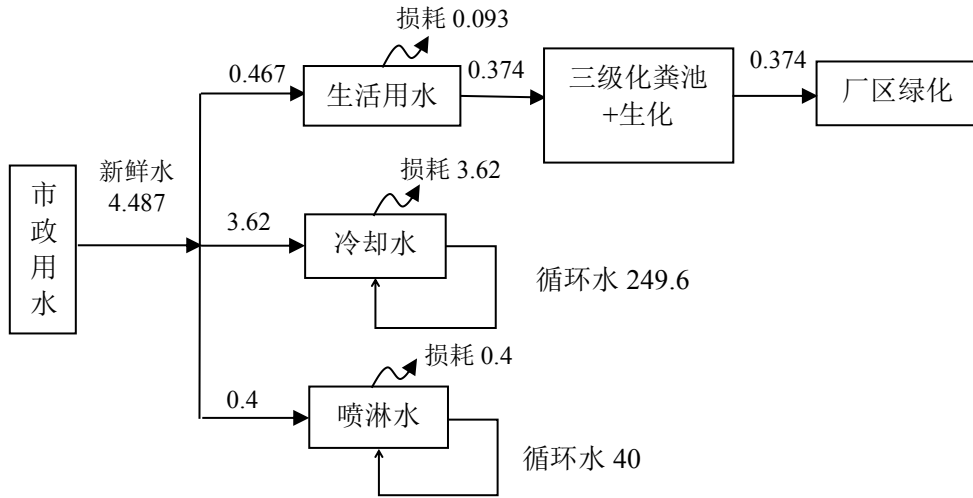


图 2-1 项目二期建成后全厂给排水平衡图 (t/d)

7. 劳动定员及工作制度

本项目一期工程拟在岗员工 10 人, 二期工程新增员工 4 人, 实行一班制, 每班工作 8 小时, 年工作 300 天 (2400h)。员工均不在厂内食宿。

8. 平面布置

厂区主要布置有生产区、原料区、成品区、办公室和其他区域。本项目平面布置功能分区明确, 各功能区之间均布置道路, 便于人员流动。项目的平面布置图详见附图四。

1、生产工艺流程

污染物表示符号:

废气: Gi; 固废: Si; 噪声: Ni。

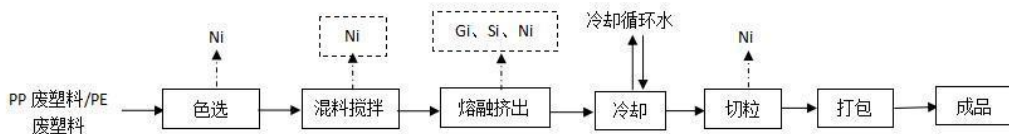


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

	<p>备注：项目废塑料均为清洗破碎后入场，其洁净程度已符合本项目生产要求，故项目不需对原材料进行清洗破碎，项目厂区无清洗、破碎工序，不会产生清洗废水。</p> <p>生产工艺流程说明：</p> <p>①色选：用色选机将不同颜色的废塑料分选出来，该工序会产生噪声；</p> <p>②混料搅拌：色选后的废塑料进入搅拌机内搅拌均匀，搅拌机为密闭搅拌，该工序会产生噪声；</p> <p>③熔融挤出：混合搅拌后的物料进入挤出机中，熔融加热温度控制在 150-160℃左右，挤出机将物料熔融挤出为条状。该工序会产生废气、噪声、废过滤网、废气处理设施产生的废活性炭、喷淋沉渣；</p> <p>④冷却：挤出机挤出后产生的半成品需要进行冷却，在挤出机挤出口设置冷却槽，让挤出条状物料进入冷却槽内进行冷却，冷却水与物料直接接触后进入冷却循环水池，冷却水经冷却循环池冷却沉淀后循环使用。</p> <p>⑤切粒：将冷却后的条状塑料物料从切料机的高速旋转刀片，切成成塑料颗粒，该工序会产生噪声；</p> <p>⑥打包：将切成粒状的成品通过人工进行包装即得到成品。</p> <p>2、产污环节分析</p> <p>废气：本项目产生的废气为熔融挤出工序产生的废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。</p> <p>废水：本项目冷却水、喷淋水沉淀后循环使用不外排；产生废水主要为生活污水。</p> <p>噪声：主要为生产车间内机械设备产生的噪声。</p> <p>固废：主要为生活垃圾、废过滤网、喷淋沉渣、废活性炭。</p>
<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目已完成了主体工程、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等的建设，并已投产，属于“未批先建，未验先投”项目，依据《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，建设单位须先履行相应行政处罚之后，才可向揭阳市生态环境局揭东分局办理环境影响报告表审批手续。建设单位于 2022 年 9 月 26 日接到揭阳市生态环境局揭东分局《行政处罚决定书》（揭市环（揭东）罚[2022]18-1 号和揭市环（揭东）罚[2022]18-2 号），建设单位现已履行处罚（详见附件七）。目前，企业积极配合整改并办理环境影响评价报批手续，并按照环保部门要求配套相应的治理措施。</p> <p>本项目目前产生的污染物有：员工的生活污水，熔融挤出废气，固体废物等。</p>

本项目存在的问题及整改措施如下表 2-5 所示。

表 2-5 本项目存在的问题及整改措施

类型	污染源	处理情况及存在问题	整改措施
废气	熔融挤出废气	收集后经水喷淋处理后排放	废气处理设施改为“水喷淋+二级活性炭吸附”装置
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后回用厂区绿化	生活污水处理设施改为三级化粪池+生化处理
	冷却水、喷淋水	冷却水、喷淋水沉淀后循环使用，不外排	无需整改
固体废物	生活垃圾	交环卫部门处理	无需整改
	废过滤网	交由回收单位回收利用	
	喷淋沉渣	交由回收单位回收利用	
	废活性炭	未安装活性炭设施未产生	交由有危废资质的单位处理

本项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，周边存在的主要污染物为附近企业在生产过程中产生的废气、废水、固废、噪声等以及附近道路车辆行驶噪声及汽车尾气等。项目周围没有明显的电磁辐射、微波、恶臭污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用了《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》中的数据 and 结论。揭阳市区域空气质量现状评价表如下。

表 3-1 2021 年环境空气现状监测结果统计表

单位：μg/m³（一氧化碳：mg/m³）

评价项目	最大值	最小值	年均值/ 超标倍数	特定百分位数浓度/ 超标倍数	年评价	达标率 (%)
二氧化硫	17	3	8	15	达标	100.0
二氧化氮	55	6	19	42	达标	100.0
一氧化碳	1.2	0.4	-	1.0	达标	100.0
臭氧	190	25	-	146	达标	96.4
可吸入颗粒物	124	13	44	79	达标	100.0
细颗粒物	81	7	27	51	达标	99.7

根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》中的数据 and 结论，项目所在区域判定为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，为了解项目特征污染物非甲烷总烃、臭气浓度的质量现状。本项目非甲烷总烃引用揭阳市聚鲶工业科技有限公司委托广东源泉检测技术有限公司于 2020 年 7 月 4 日—2020 年 7 月 11 日的监测数据（检测报告详见附件五），监测点 G1、G2 均在本项目 5 千米范围内，符合引用要求。

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状监测数据统计分析表

监测点 编号	污染物	最大值 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	标准限值	达标情况
G1	非甲烷总烃	0.21	0.17	2.0mg/m ³	达标
G2		0.20	0.16		达标

本项目委托深圳市谱华检测科技有限公司于2022年08月18日~08月20日对项目所在区域大气环境质量的臭气浓度进行检测，检测点G1位于项目厂界西侧570m处，监测因子为臭气浓度，检测报告详见附件六，监测结果见表3-3。

表3-3 臭气浓度现状监测数据统计分析表

监测点编号	污染物	检测结果			标准限值	达标情况
		2022.08.18	2022.08.19	2022.08.20		
G1项目西侧570米处	臭气浓度	ND	ND	ND	20（无量纲）	达标

根据现状检测数据，项目所在区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》标准；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建项目标准。因此，评价区域环境空气质量现状良好。

2.地表水环境质量现状

本项目周边主要水体为枫江（潮州笔架山—揭阳枫口）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），枫江（潮州笔架山—揭阳枫口）水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次评价引用《揭阳市生态环境质量报告书（2021年）》中的数据，水质监测结果详见下表。

表3-4 水质监测结果一览表

单位：mg/L，pH 无量纲

断面	pH	DO	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	石油类
枫江口断面（年均值）	7.0	3.97	23	4.9	1.40	0.10	4.8	0.008
达标率（%）	100.0	87.5	93.8	85.4	37.5	100.0	100.0	100.0
标准限值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤6	≤0.05
深坑断面（年均值）	7.0	3.2	17	2.8	2.15	0.29	3.7	0.014
达标率（%）	100.0	58.3	100.0	100.0	25.0	41.7	100.0	100.0
标准限值	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10	≤0.5

监测结果表明，枫江深坑断面溶解氧、氨氮、总磷监测因子水样超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，枫江口断面溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、

	<p>氨氮监测因子水样超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其他因子监测结果基本符合标准，表明枫江水质受到一定的污染。主要是因为当地部分未收集的生活污水及部分小作坊的生产废水未经处理排入河中未经处理排放。</p> <p>3.声环境质量现状</p> <p>本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段，《揭阳市揭东区声环境功能区划（2021）》的有关规定，项目所在地属于3类功能区（附图十），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区类别标准。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不进行声环境现状监测。</p> <p>4.生态环境质量现状</p> <p>本项目利用已建成厂房，不涉及新增用地。</p> <p>5.电磁辐射质量现状</p> <p>无电磁辐射影响。</p> <p>6.地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目属于废弃资源综合利用业，用地范围内均进行了硬底化（详见附图六），不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1.大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内没有大气环境敏感点。</p> <p>2.声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境保护目标</p> <p>本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。</p>

1.水污染物排放标准

本项目生活污水经三级化粪池+生化处理后，达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）中的非限制性绿地限值后回用于厂区绿化。详见表 3-5。

表 3-5 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解性总固体	NH ₃ -N	pH
《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）中的非限制性绿地限值	/	20	1000	20	6.0~9.0

项目冷却水沉淀后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。喷淋水沉淀后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后，循环使用不外排。详见表 3-6。

表 3-6 《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）

单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	PH	色度
（GB/T 18920-2002）中洗涤用水标准	--	30	30	--	6.5-9.0	30
（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准	60	10	--	10	6.5-8.5	30

2.大气污染物排放标准

项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值排放标准和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织排放的总 VOCs 参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。见表 3-7、3-8。

表 3-7 大气污染物排放标准

标准	污染物	排放方式	排放限值	污染物排放监控位置
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	有组织	60mg/m ³	车间或生产设施排气筒
		无组织	4.0mg/m ³	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	NMHC	/	监控点处 1h 平均浓度限值：6mg/m ³	
			监控点处任意一次浓度值：≤20mg/m ³	

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录

污染物	厂界标准值（无量纲）	恶臭污染物排放标准值（无量纲）	
	二级，新改扩建	排气筒高度（m）	排放标准值
臭气浓度	20	15	2000

3.噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 3-9 厂界噪声执行标准

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
				昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	dB(A)	3类	65	55

4.固体废物

固体废物管理应遵照固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围提出的“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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”和《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》的有关规定。危废废物管理应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）。

总量控制指标

（1）水污染物总量控制指标

项目冷却水和喷淋水沉淀后循环使用不外排；生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用厂区绿化。因此本项目无需设置水污染物总量控制指标。

（2）大气污染物总量控制指标

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制指标包括申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放，本项目熔融挤出工序会产生 VOCs（以非甲烷总烃计），本次评价建议设置总量控制指标为 VOCs：0.95t/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，不直接向外环境排放，故不申请固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-indent: 2em;">本项目租用已建成厂房，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。</p>												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要为熔融挤出工序产生的有机废气和产生的臭气浓度。</p> <p>(1) 废气源强估算</p> <p>①熔融挤出有机废气</p> <p>本项目产生的废气主要为废旧塑料再生生产过程中，塑料接触加热时挥发性废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>本项目塑料再生的种类有：PE、PP，将废塑料进行热熔再生利用，再生塑化成新的产品。参考《废塑料热解过程气相成分分析及造粒方法的选择》等有关文献资料，废塑料在加热温度小于 200℃时，各类废塑料基本不发生分解，因此产生的各种有机废气的量很小。废塑料在 220℃~300℃时主要产物为非甲烷总烃，另外还有很少量的苯及其他有机废气。各类废塑料生产控制参数和污染物产生情况如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 各类废塑料生产控制参数和污染物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">塑料种类</th> <th style="text-align: center;">热熔/成型工序控制</th> <th style="text-align: center;">热熔产物</th> <th style="text-align: center;">分解温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PP</td> <td style="text-align: center;">160-240℃</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">350℃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PE</td> <td style="text-align: center;">160-210℃</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">300℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《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，废PE/PP挤出造粒工艺挥发性有机物产污系数为350克/吨-原料，项目一期工程PE废塑料年用量1000吨、PP废塑料年用量2000吨，二期工程PE废塑料年用量1500吨、PP废塑料年用量3000吨，则项目一期工程非甲烷总烃产生量为1.05t/a，二期工程非甲烷总烃产生量为1.575t/a。</p> <p>本项目拟在每条生产线对挤出机废气产生点安装包围型集气罩收集，且敞开面控制</p>	塑料种类	热熔/成型工序控制	热熔产物	分解温度	PP	160-240℃	非甲烷总烃	350℃	PE	160-210℃	非甲烷总烃	300℃
塑料种类	热熔/成型工序控制	热熔产物	分解温度										
PP	160-240℃	非甲烷总烃	350℃										
PE	160-210℃	非甲烷总烃	300℃										

风速不小于0.5m/s，将收集的废气经集气管道送至废气处理设施（“水喷淋+二级活性炭吸附”装置）进行处理后经15m高空排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，本项目废气收集效率为80%。

项目每 2 条生产线用一套废气处理设施，废气处理设施拟配套风机风量为 10000m³/h，水喷淋对有机废气处理效率忽略不计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表可知，活性炭吸附对挥发性有机废气去除效率为 55%，则项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃的治理效率为 $1 - (1 - 55\%) \times (1 - 55\%) = 79.75\%$ 。

②臭气浓度

塑料制品行业在塑料加热熔融过程中会产生一定异味，即臭气浓度。本项目在再生塑料粒加热熔融期间也会不可避免地会产生少量的臭气。该轻微异味部分经活性炭装置吸附后有组织排放的方式与非甲烷总烃经同一排放口排放，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值的要求，即臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）；臭气浓度无组织排放部分覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，只要加强车间通风换气，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中厂界二级新扩改建标准的要求，即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

表 4-2 项目废气产生及排放情况表						
产排 情况	时间节点	一期工程		二期工程		
	产污环节	熔融挤出工序		熔融挤出工序		
	装置	挤出机	挤出机	挤出机	挤出机	挤出机
	排放口编号	DA001	DA002	DA003	DA004	DA005
	污染物	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃
	核算方法	系数法	系数法	系数法	系数法	系数法
	产生量 (t/a)	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525
有组 织	收集效率 (%)	80	80	80	80	80
	产生量 (t/a)	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	废气量 (m ³ /h)	10000	10000	10000	10000	10000
	产生速率 (kg/h)	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
	产生浓度 (mg/m ³)	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	处理措施	水喷淋+二级活性炭吸附	水喷淋+二级活性炭吸附	水喷淋+二级活性炭吸附	水喷淋+二级活性炭吸附	水喷淋+二级活性炭吸附
	处理效率 (%)	79.75	79.75	79.75	79.75	79.75
	排放量 (t/a)	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
	排放速率 (kg/h)	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
无组 织	排放量 (t/a)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
	排放速率 (kg/h)	0.0438	0.0438	0.0438	0.0438	0.0438
排放时间 (h)		2400				

表 4-3 项目有组织废气排放口基本信息表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标 (经纬度)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
			X	Y				
DA001	废气排放口 1	非甲烷总烃、臭气浓度	116.513889	23.616492	15	0.5	25	一般排放口
DA002	废气排放口 2		116.513894	23.616424	15	0.5	25	一般排放口
DA003	废气排放口 3		116.513942	23.616843	15	0.5	25	一般排放口
DA004	废气排放口 4		116.513878	23.616234	15	0.5	25	一般排放口
DA005	废气排放口 5		116.513867	23.615998	15	0.5	25	一般排放口

(2) 废气污染治理设施可行性分析

项目有机废气采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置对其进行处理后高空排放，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）表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表（见下表）。

表 4-4 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

废弃资源种类	主要生产单元	主要污染物	可行技术
废气	熔融挤出（造粒）	非甲烷总烃	高温焚烧、催化燃烧、活性炭吸附

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）表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目有机废气采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置对其进行处理后高空排放，是可行的。

本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.425t/a，本项目年产塑料粒为 7500t/a，因此单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.425 \times 1000 \div 7500 = 0.057\text{kg/t 产品} < 0.3\text{kg/t 产品}$ ，因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量符合标准要求。

喷淋塔工艺原理：

喷淋塔属于湿式除尘装置，它是使含尘气体与液体（一般为水）密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞或者利用水和粉尘的充分混合作用及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大或留于固定容器内达到水和粉尘分离效果的装置。

“活性炭吸附装置”工艺原理：

活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为大孔（半径>20000nm）、过渡孔（半径 150~20000nm）和微孔（半径<150nm）。活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙内的表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸附收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。

活性炭可吸附空气中的有机溶剂和恶臭气体，从而起到净化气体的作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性，把低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率较高，维护方便、能够同时处理多种混合废气。 此类废气处理工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，在同类企业实践应用效果较好，因此具有技术可行性。

(3) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“水喷淋+二级活性炭吸附”处理装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放。其排放情况如下表所示。

表4-5 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
1	DA001、DA002、DA003、DA004、	非甲烷总烃	“水喷淋+二级活性炭吸附”处理	0.175	17.5	1	1	立即停止生产

2	DA005	臭气浓度	装置故障	/	/			
---	-------	------	------	---	---	--	--	--

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，每个固定时间检查、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。

(5) 大气影响分析结论

项目排放的废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度。项目废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒高空排放。非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值；厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 特别排放限值标准。

综上所述，项目废气排放对周边环境不会造成影响。

(6) 废气监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《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》（HJ1034-2019）内容，本项目废气自行监测计划如下：

表 4-6 有组织废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频率
废气排放口 1（DA001）、 废气排放口 2（DA002）、 废气排放口 3（DA003）、 废气排放口 4（DA004）、 废气排放口 5（DA005）	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年

4-7 无组织废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
2	厂区内	NMHC	1 次/年

二、 废水

(1) 废水源强估算

①生活污水

项目投入生产后一期工程厂内员工 10 人，二期工程新增员工 4 人，均不在厂内住宿，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室），员工用水量按先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，年工作天数按 300 天/年计，则项目一期工程生活用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.33\text{m}^3/\text{d}$)，二期工程生活用水量为 $40\text{m}^3/\text{a}$ ($0.13\text{m}^3/\text{d}$)。二期工程建成后全厂生活用水量为 $140\text{m}^3/\text{a}$ ($0.467\text{m}^3/\text{d}$)。污水产生量按用水量的 80% 计算，则项目一期工程生活污水产生量为 $80\text{t}/\text{a}$ ($0.267\text{t}/\text{d}$)，二期工程生活污水产生量为 $32\text{t}/\text{a}$ ($0.107\text{t}/\text{d}$)，二期工程建成后全厂生活污水产生量为 $112\text{m}^3/\text{a}$ ($0.373\text{m}^3/\text{d}$) 主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。

项目生活污水经三级化粪池+生化处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）中的非限制性绿地限值后回用于厂区绿化。本项目生活污水污染物产排情况见下表。

表 4-8 本项目生活污水产排情况表

项目	污水量		污染物		COD_{Cr}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS
员工生活污水	一期工程	80t/a	产生浓度 mg/L		230	100	20	120
			产生量 t/a		0.0184	0.008	0.0016	0.0096
	二期工程	32t/a	产生浓度 mg/L		230	100	20	120
			产生量 t/a		0.0074	0.0032	0.0006	0.0038
	二期工程建成后全厂	112t/a	产生浓度 mg/L		230	100	20	120
			产生量 t/a		0.0258	0.0112	0.0022	0.0134
一期工程	80t/a	经化粪池	回用浓度 (mg/L)	150	20	15	60	

			池+生化处理后	年回用量 (t/a)	0.0120	0.0016	0.0012	0.0048
	二期工程	32t/a		回用浓度 (mg/L)	150	20	15	60
				年回用量 (t/a)	0.0048	0.0006	0.0005	0.0019
	二期工程建成后全厂	112t/a		回用浓度 (mg/L)	150	20	15	60
				年回用量 (t/a)	0.0168	0.0022	0.0017	0.0067
《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010) 中的非限制性绿地限值					/	20	20	/

②冷却用水

本项目熔融挤出的条状物料进入冷却槽直接冷却，冷却水由冷却循环池供给，本项目设有 2 台冷却塔（二期工程不新增冷却塔），设置循环水量 15.6m³/h，每日运行 8 小时，即循环水量为 249.6m³/d（74880m³/a），即水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水池，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗失水量占进入冷却塔水循环水量的百分数可按下式计算：

$$P=K\Delta t$$

式中：P—蒸发损失率，%；

Δt —冷却塔进水与出水温度差，℃，项目进水与出水温度差为 $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$ ；

K—系数，1/℃，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992）表 4.3.1 的说明，取环境温度为 25℃，相应的 K 取值为 0.145/℃。

经上式计算，冷却塔蒸发耗失水量占进入冷却塔水循环水量的百分数为 1.45%，则补充用水量为 3.62m³/d（1085.76m³/a）。循环水中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，水质基本没有受到污染，项目冷却水后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。

③喷淋用水

项目一期工程设两套套喷淋设施，二期工程设三套喷淋设施，喷淋设施处理能力为

1t/h，配套一个 1m³循环池，则项目一期工程喷淋循环水量为 16t/d（4800t/a），二期工程喷淋循环水量为 24t/d（7200t/a），其中部分水分蒸发，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，水喷淋废水经过循环池沉淀处理后，循环使用不外排；则项目一期工程需添加新鲜水量为 0.16t/d（48t/a），二期工程需添加新鲜水量为 0.24t/d（72t/a）。

表 4-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放方式	排放去向	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污水处理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	CODcr	生活污水治理设施	三级化粪池+生化	不排放，回用厂区绿化	/	/	/
		BOD ₅						
		NH ₃ -N						
		SS						
2	冷却水	SS	/	/	不外排	/	/	/
3	喷淋水	SS	/	/	不外排	/	/	/

(2) 废水污染防治措施可行性及影响分析

生活污水回用厂区绿化可行性分析

项目厂区内有绿化面积约150m²，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），绿化灌溉用水为1.0—3.0L/m²·d，按每平方米绿化面积用水量3.0L/d计，则本项目绿化需水量为0.45m³/d，本项目二期工程建成后全厂生活污水产生量为112t/a（0.37t/d），在绿化需水量的接纳范围之内，因此，本项目生活污水经三级化粪池+生化处理后回用于厂区绿化的措施可行。

(3) 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），废塑料加工废水总排口需监测，本项目冷却水、喷淋水经沉淀后循环回用，不外排，生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用厂区绿化，不外排。无需开展废水自行监测。

三、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

项目运营期的噪声源主要为生产设备产生的噪声，其噪声声级从65-75dB（A）不等。

项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4-10 项目设备噪声源强一览表（单位：Leq[dB(A)]）

序号	设备名称	数量	位置	单台噪声源强 dB(A)	持续时间(h/d)	治理措施	降噪后源强 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)
1	搅拌机	10 台	生产区域	75	8	隔声、减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	60	63.68
2	挤出机	10 套		75			60	
3	切料机	10 台		65			50	
4	色选机	1 套		70			45	
5	冷却塔	2 台	室外	75			53.01	

(2) 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4—2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。

(1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

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

L_w —点声源源功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数： $RS/1$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

(2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} —室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)；

N—室内声源总数。

(3) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

(4) 同一受声点叠加背景噪声后的总噪声为：

①点声源随距离衰减模式：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \cdot Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_r —距声源 r 米处声压级，dB (A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 米处声压级，dB (A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —监测点距声源的距离，m；

ΔL —各种衰减量（发散衰减除外），dB (A)。

②面声源随距离衰减模式：

当 $r \leq a/\pi$ 时，噪声传播途中的声压级值与距离无关，基本无明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，声源面可近似为线源，预测公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 10 \log(r/r_0) - \Delta L;$$

当 $r \geq b/\pi$ 时，可近似认为声源为点源，预测公式为：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \log(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_r —距离声源 r 米处声压级，dB (A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 米处声压级，dB (A)；

r_0 —监测点距声源的距离，m；

r —预测点距声源的距离，m；

ΔL —各种衰减量（发散衰减除外），dB (A)。

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-11 项目各厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

编号	预测点位置	时段	噪声贡献值	标准限值	达标情况
1	厂界东面	昼	61.3	65	达标
2	厂界南面	昼	60.3	65	达标
3	厂界西面	昼	47.3	65	达标
4	厂界北面	昼	60.9	65	达标

本项目夜间不生产，由上表的预测结果可以看出，昼间正常运行过程中厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中的 3 类标准的要求。

（3）噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 25 dB(A)以上。

②合理布置车间内设备，避免设备之间的噪声叠加影响。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

本项目机械噪声经过上述措施治理和距离衰减后，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 类标准要求。以上噪声治理措施容易实施，投资费用较少，因此措施是可行的。

（4）声环境监测计划

表 4-12 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界东、南、西、北面各一个监测点	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

四、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废过滤网、喷淋沉渣和废活性炭。

①生活垃圾

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，本项目一期工程员工 10 人，二期工程新增员工 4 人，均不在厂内住宿，年工作时间 300 天计，则项目一期工程生活垃圾产生量为 1.5 吨/年，二期工程生活垃圾产生量为 0.6 吨/年，由环卫部门统一及时负责清运处理，定期清理，统一处置。

②废过滤网

项目挤出机设有过滤网，用来过滤废塑料熔融挤压过程带出的杂质。在废塑料熔化、挤压过程中，所使用的滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小，直至不能使用。滤网更换频率为 2~4 小时一次，重量为 20 克/张。每条生产线每天约更换 4 张滤网，一期工程有 4 条废塑料造粒生产线，二期工程有 6 条废塑料造粒生产线，则项目一期工程每天更换滤网为 0.32kg/d，一期工程每年需更换滤网 0.096t/a；二期工程每天更换滤网为 0.48kg/d，则二期工程每年需更换滤网 0.144t/a。

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“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”。经查阅《国家危险废物名录》（2021 版），该类废物不属于危险废物，交由回收单位回收利用。

③喷淋沉渣

项目水喷淋会产生喷淋沉渣，项目一期工程喷淋沉渣年产生量约 0.2t/a，二期工程喷淋沉渣年产生量约 0.3t/a，喷淋沉渣收集后交由回收单位回收利用。

④废活性炭

本项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”处理装置对有机废气进行处理，为保证活性

炭吸附效率，活性炭吸附装置内活性炭应定期更换，根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量 $Q_e=250\text{g/kg}$ ，根据废气工程分析，项目一期工程有组织非甲烷总烃产生量为 1.05t/a 。二期工程有组织非甲烷总烃产生量为 1.575t/a ，项目二级活性炭吸附对挥发性有机废气去除效率为 79.75% ，为保证项目活性炭吸附装置的吸附效果，项目单个活性炭箱体的活性炭填充量为 120kg ，项目活性炭每个月换一次，项目一期工程有两套废气处理设施，则项目一期工程实际需活性炭为 2.88t/a ，废活性炭产生量为 3.55t/a 。二期工程有三套废气处理设施，二期工程实际需活性炭为 4.32t/a ，废活性炭产生量为 5.32t/a 。废活性炭危险废物编号：HW49 非特定行业，废物代码：900-039-49。更换的废活性炭储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

表 4-13 本项目一般固废和生活垃圾产生及处置情况

序号	固废名称	类别代码	属性	产生环节	物理性状	贮存方式	产生量 t/a		利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
							一期	二期		
1	废过滤网	422-001-99	一般固废	挤出机	固态	袋装	0.096	0.144	回收单位回收利用	0.24
2	喷淋沉渣	422-001-66		废气处理设施	固态	袋装	0.2	0.3	回收单位回收利用	0.5
3	生活垃圾	/	生活垃圾	生活	固态	袋装	1.5	0.6	委托环卫部门清运处置	1.5

注：类别代码根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）要求进行编码

表 4-14 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)		产生环节	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
				一期	二期							
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.55	5.32	废气治理	固态	有机物、活性炭	有机物	一个月	T	暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位处理

(2) 固废环境管理要求

一般工业固废：

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。贮存过程应满足相应防泄露、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

危险废物：

(1) 危险废物的收集

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应填写《危险废物收集记录表》，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域,确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

(2) 危险废物的贮存

厂内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2001）及其修改单要求设置，并做到以下几点：

①废物贮存设备必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，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、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和联单在危险废物回收后应继续保留三年；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

⑤必须定期对贮存危险废物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。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表。

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内	6m ²	密封	10t	1 年

（3）危险废物的运输

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2016 年第 36 号）执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79 号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996 年]第 10 号）规定执行。

③废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

④运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 设置标志。

⑤危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

a. 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

b. 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

c. 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

⑦危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全,防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

(3) 固体废弃物影响分析结论

本项目生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处理；废过滤网收集后交由回收单位回收利用；废活性炭交由有危废资质的单位处理。本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，不会对项目周边环境产生不利影响。

五、地下水、土壤

本项目属于废塑料再生造粒项目，用地范围内均进行了硬底化，且使用的原材料中不含重金属和难降解有机物，基本不会对土壤、地下水造成严重污染影响，因此，不进行土壤、地下水环境质量分析。

本项目在运营过程中，为防止对土壤、地下水的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②工作区域地面作硬底化处理。

③加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤及地下水环境造成影响。

六、生态

本项目租赁现成厂房，不涉及新增用地，项目周边均为工厂，无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、电磁辐射

本项目属于废塑料再生造粒项目，无电磁辐射，无需进行电磁辐射评价。

八、环境风险

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B表B.1，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目所使用原辅材料不涉及危险物质，因此，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险识别及分析

具体环境风险识别见下表。

表 4-16 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	车间	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
泄露	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

(3) 风险防范措施及对策

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取一下防范措施：

①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。

②加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰，危废间应为密闭空间，可挡风遮雨防晒。

③加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

④各类原料和产品应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

	<p>⑤在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂或二氧化碳灭火。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		废气排放口 1 (DA001)、 废气排放口 2 (DA002) 废气排放口 3 (DA003)	非甲烷总烃	通过“水喷淋+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后通过 15m 高排气筒排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 大气污染物特别排放限值
		废气排放口 4 (DA004) 废气排放口 5 (DA005)	臭气浓度		达到《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	非甲烷总烃	加强厂区通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新扩改建二级标准
		厂区内	非甲烷总烃	加强厂区通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 特别排放限值标准
地表水环境		生活污水排放口 (DW001)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	三级化粪池+生化	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中的非限制性绿地限值
		冷却水回用口	SS	冷却水沉淀后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。	
		喷淋水回用口	SS	喷淋水沉淀后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准后，循环使用不外排。	
声环境		生产设备	噪声	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	固体废物的产生情况及处置去向：			
	产生环节	名称	属性	利用处置方式和去向
	生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一收集处理
	熔融挤出工序	废过滤网	一般固体废物	交由回收单位回收利用
	废气处理设施	喷淋沉渣	一般固体废物	交由回收单位回收利用
废活性炭		危险废物	交由有危废资质单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；生产车间按一般防渗区要求采取防渗措施。在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。			
生态保护措施	建设单位应切实落实各项环保措施，通过进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。另外，项目严格做到污染物有效回用或达标排放等，最大能力减少区域环境影响，因此项目对区域生态环境不造成影响。			
环境风险防范措施	<p>①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。</p> <p>②加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰，危废间应为密闭空间，可挡风遮雨防晒。</p> <p>③加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。</p> <p>④各类原料和产品应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。</p> <p>⑤在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂或二氧化碳灭火。</p>			
其他环境管理要求	专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各工序的环境保护管理，确保环保设施的正常运行。			

六、结论

本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境的影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

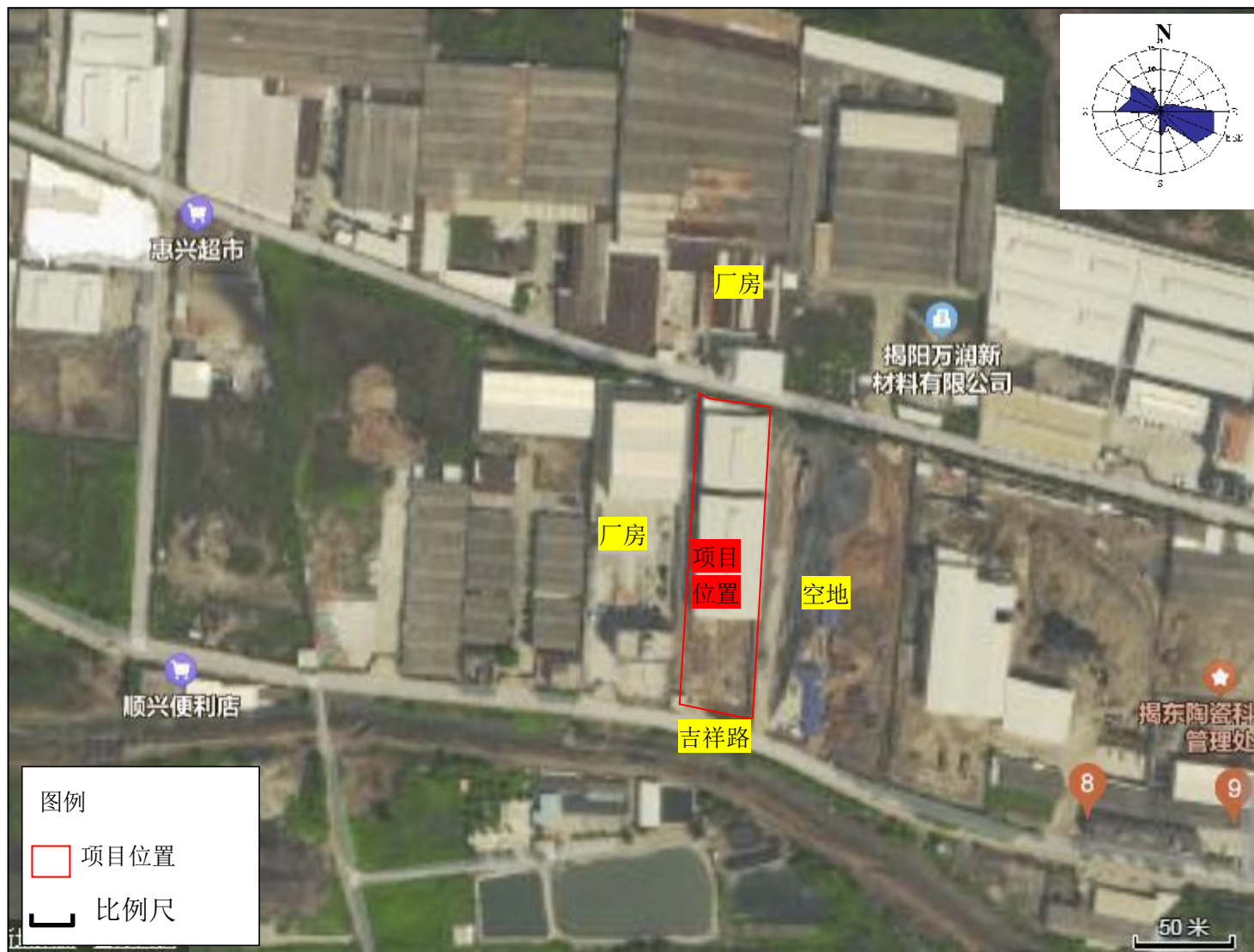
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	/	/	/	0.95t/a	/	0.95t/a	+0.95t/a
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水		CODcr	/	/	/	/	/	/	/
		BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
		SS	/	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		废过滤网	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	+0.24t/a
		喷淋沉渣	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	8.87t/a	/	8.87t/a	+8.87t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



附图三 项目周边现状图



项目北侧 厂房



项目南侧 吉祥路

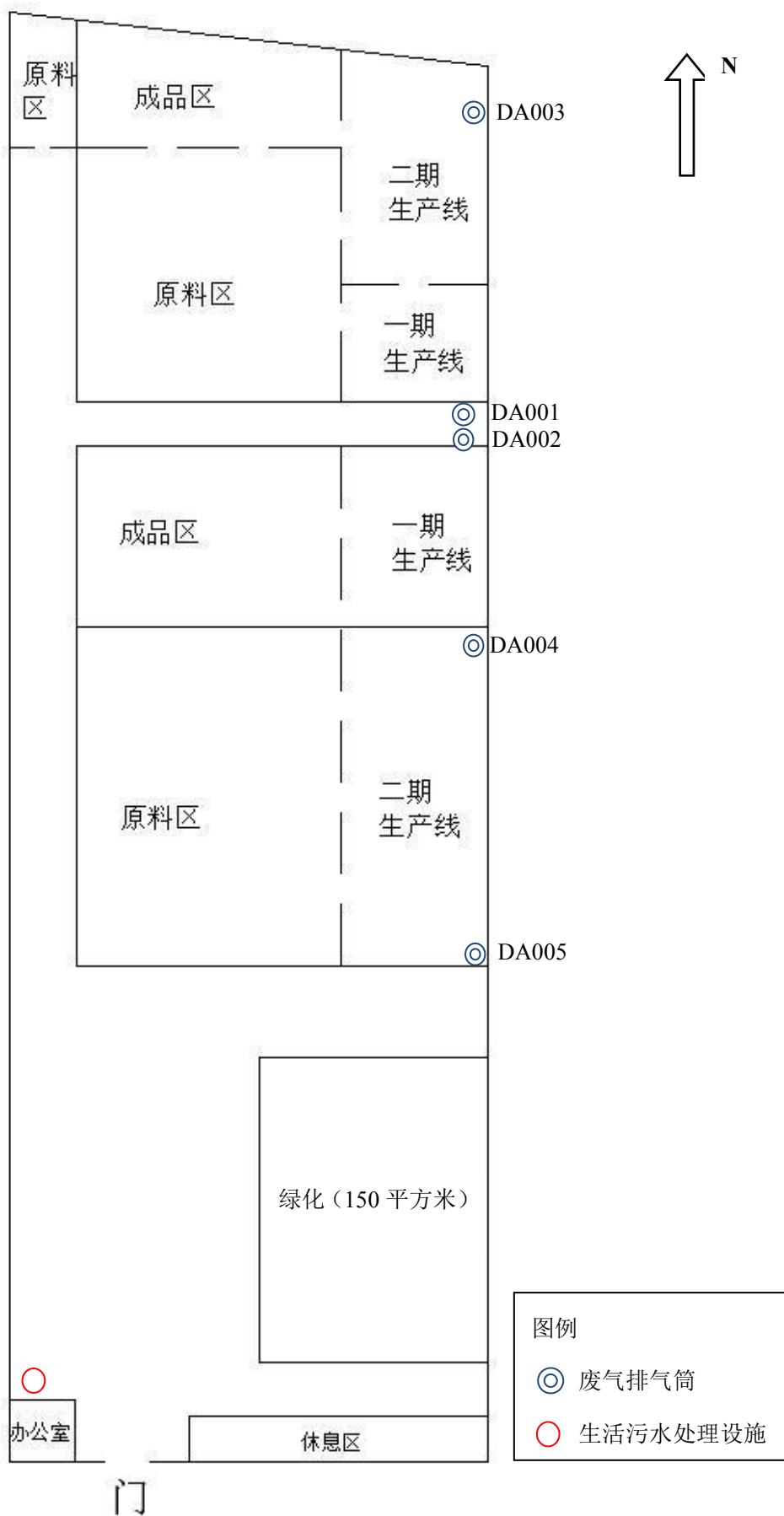


项目西侧 厂房

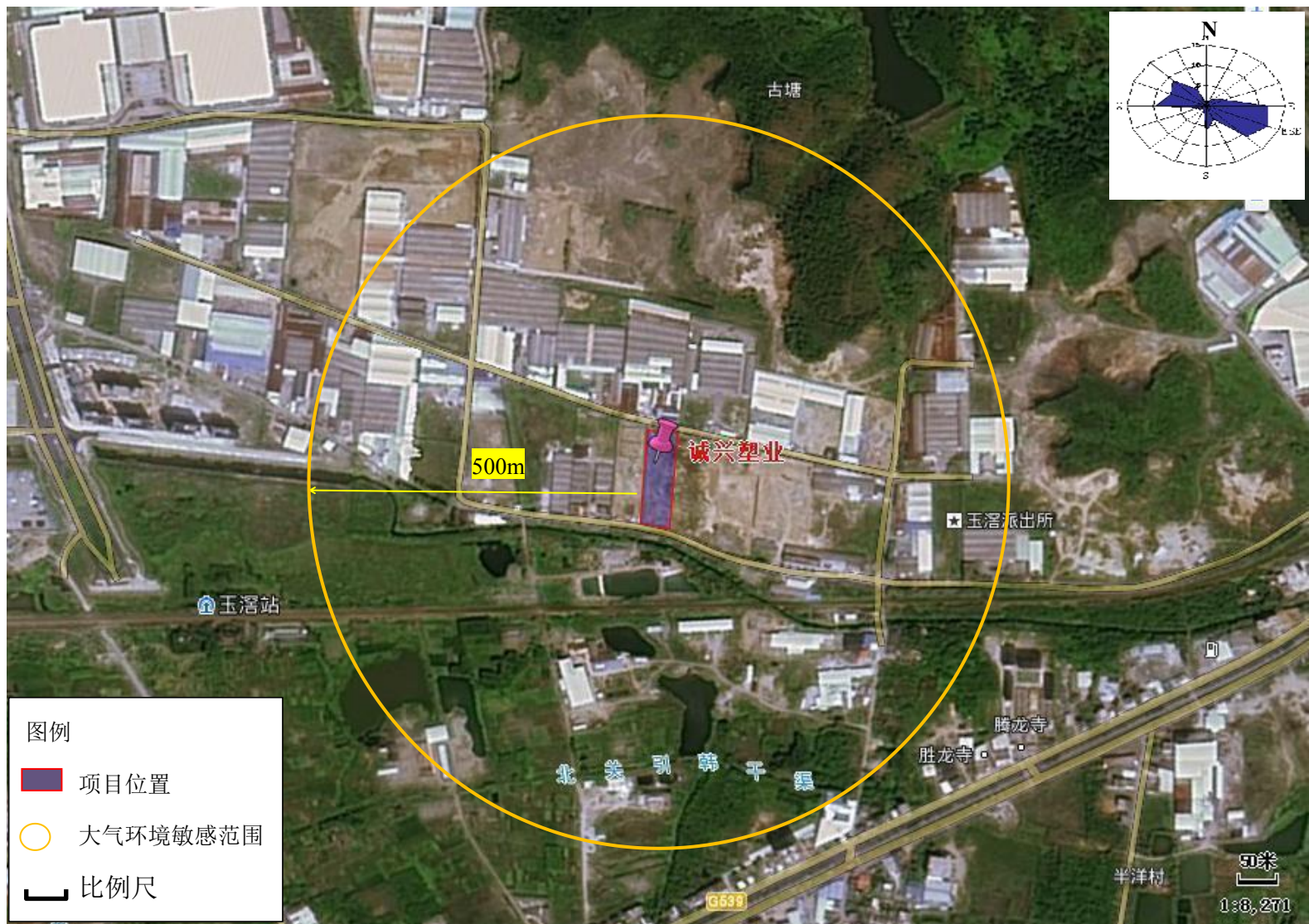


项目东侧 空地

附图四 项目平面布置图



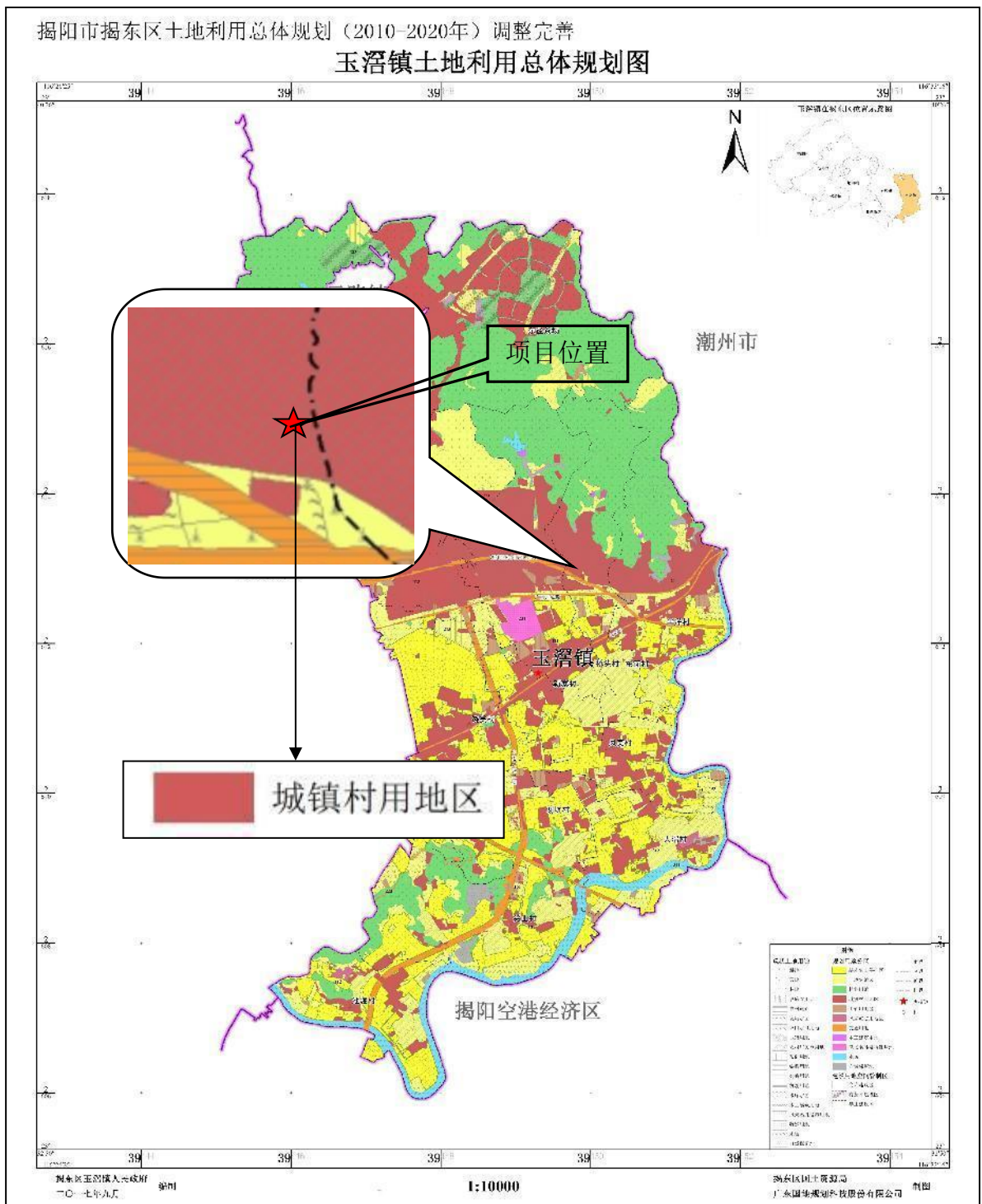
附图五 项目周边敏感点分布图



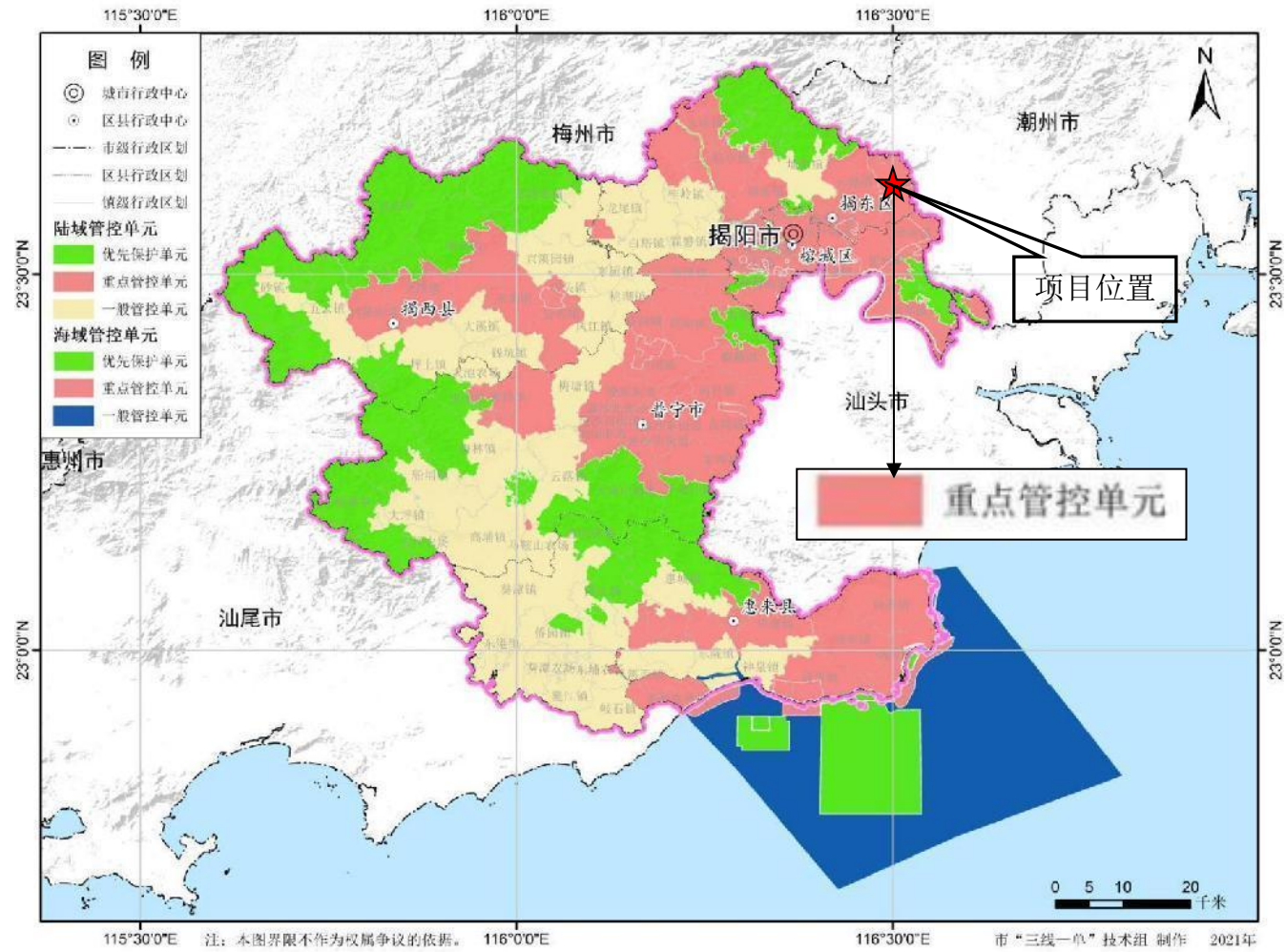
附图六 项目现状及硬底化照片图



附图八 揭阳市揭东区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善



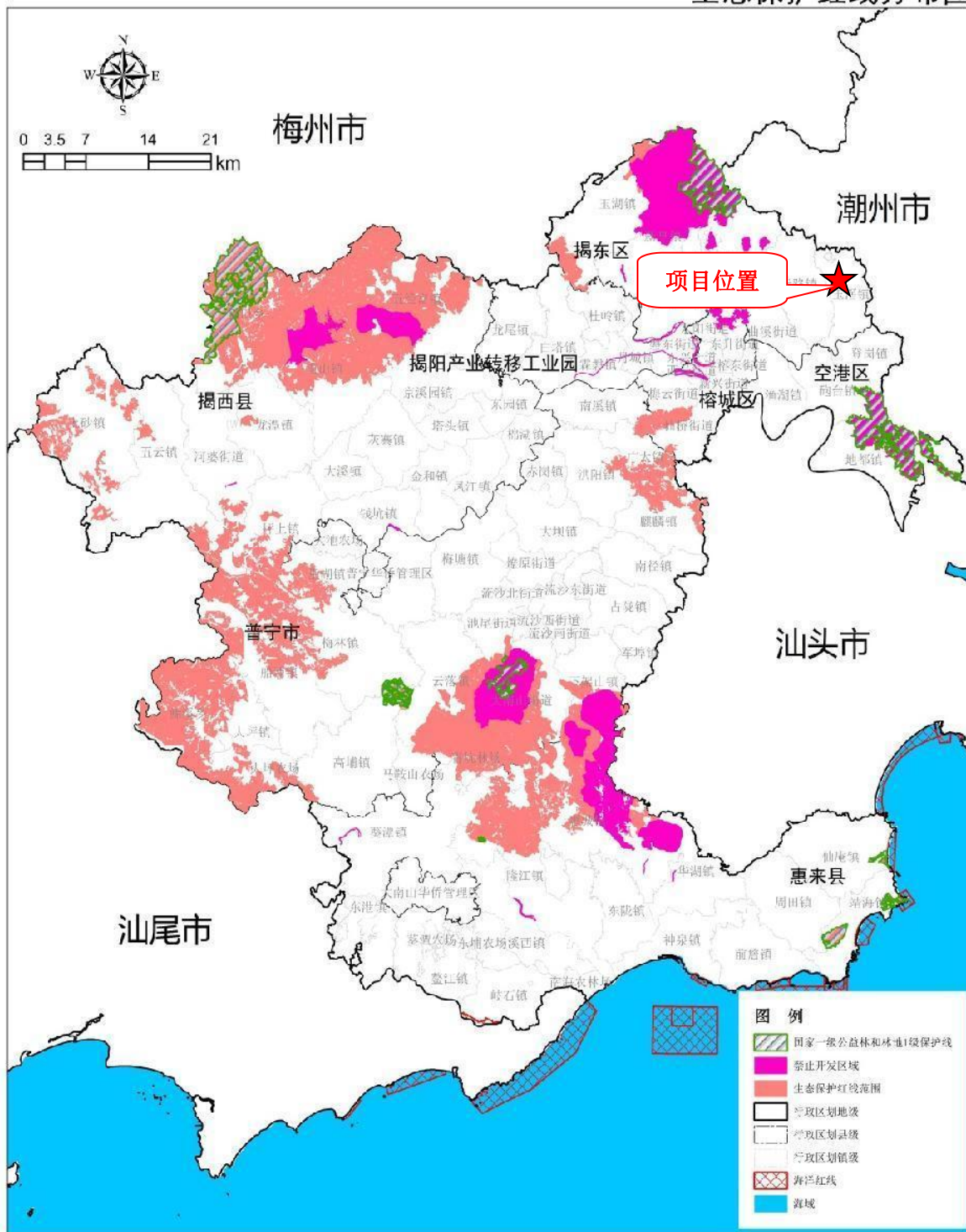
附图九 揭阳市环境管控单元图




附图十一 揭阳市生态保护红线划定方案图

揭阳市生态保护红线划定方案

——生态保护红线分布图

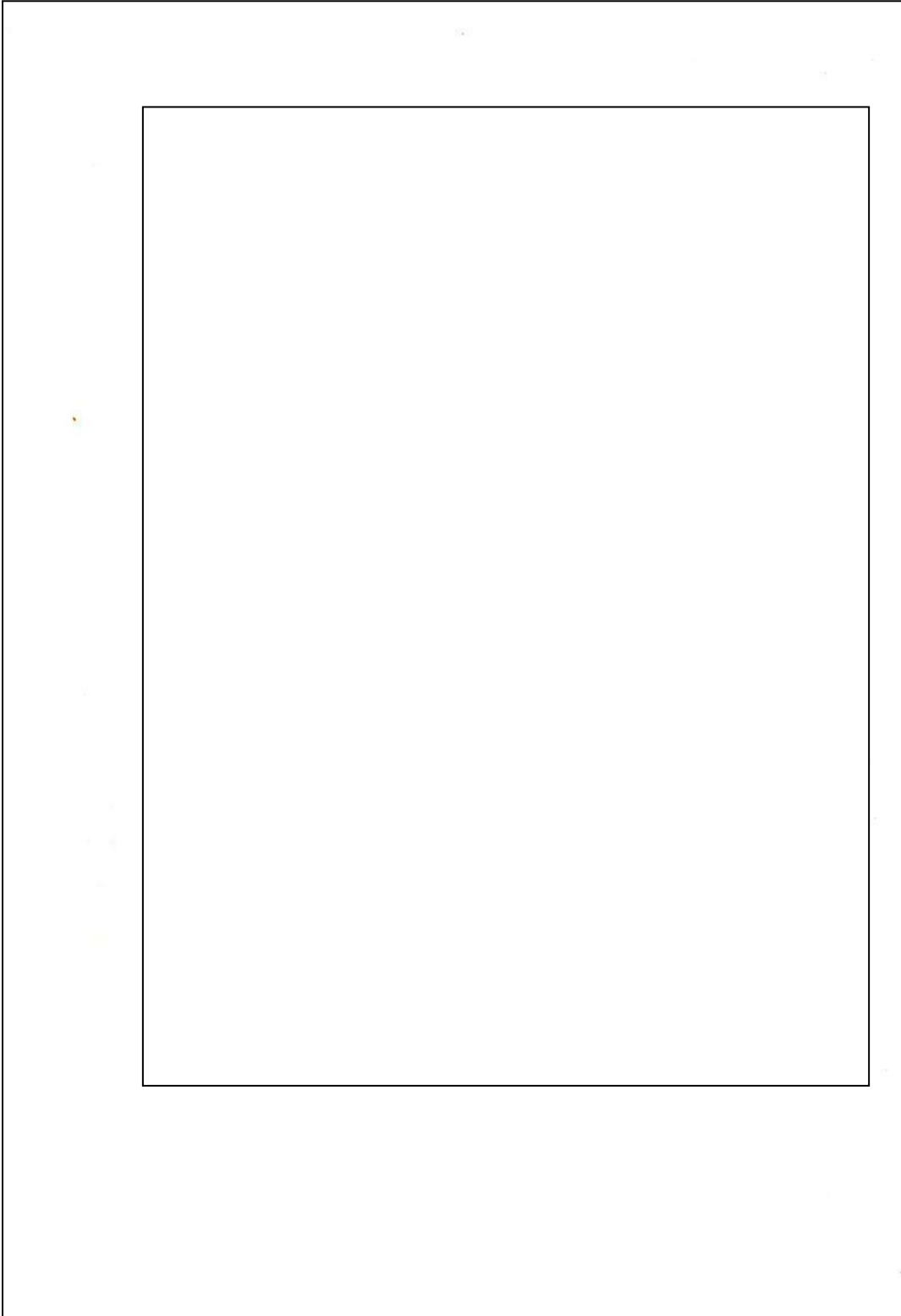


统一社会信用代码		91445200MA54DQ2G51	
营 业 执 照			
名称		揭阳市诚兴塑业有限公司	
类型		有限责任公司(自然人投资或控股)	
法定代表人		李集斌	
经营范围		加工、回收塑料废料；生产、加工、销售：塑料原料（不含危险废物）、塑料制品、塑料制成品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	
注册资本		人民币伍拾万元	
成立日期		2020年03月17日	
营业期限		长期	
营业场所		揭阳市揭东区玉滘镇博瓷科技园吉祥路中段	
登记机关		揭阳市市场监督管理局	
2020年		三月十七日	

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

国家市场监督管理总局监制

附件二 法人身份证



附件三 土地证明

粤 (2019) 揭东区 不动产权第 0000042 号

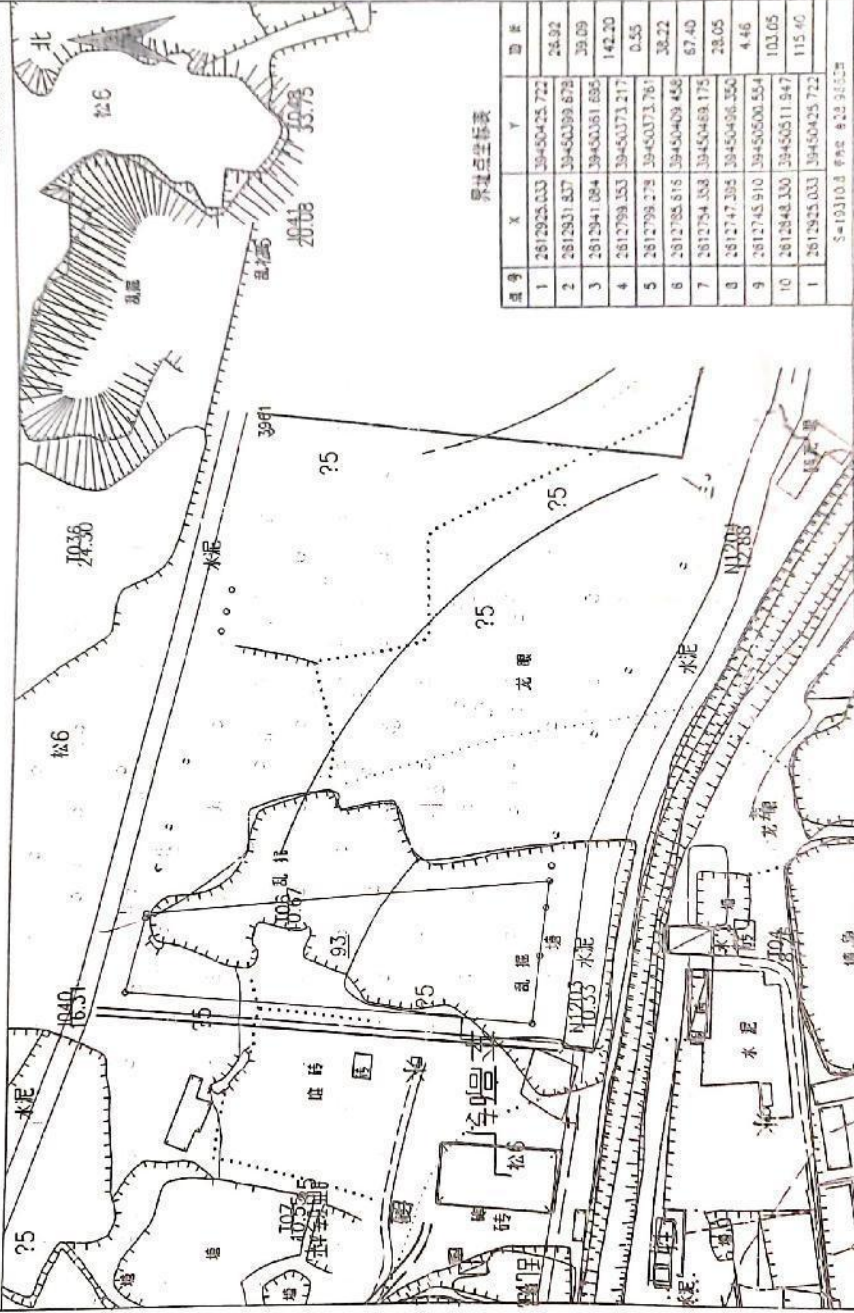
权利人	揭阳市揭东区玉滘镇半洋村半洋经济联合社
共有情况	
坐落	揭东区玉滘镇半洋村半洋经济联合社科技园区地段
不动产单元号	445221012006JB00002W00000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	批准拨用
用途	工业用地
面积	19310.8 m ²
使用期限	
权利其他状况	

宗地图

宗地代码: 445221012006JB00002

宗地编号: 15050092

权利人: 揭阳市揭东区玉滘镇半洋村半洋经济联社
单位: m²



界址点坐标表

序号	X	Y	面积
1	2812925.033	39450425.722	26.92
2	2812931.837	39450399.678	29.09
3	2812941.084	39450381.695	142.20
4	2812799.353	39450373.217	0.55
5	2812799.278	39450373.781	38.22
6	2812785.818	39450409.456	87.40
7	2812784.358	39450469.175	28.05
8	2812747.395	39450456.350	4.46
9	2812745.910	39450500.554	103.05
10	2812848.330	39450511.947	115.40
1	2812925.033	39450425.722	
S=10310.8			面积: 822.9452m ²

绘图日期: 2018年12月7日

日期: 2018年12月7日

1:2000

绘图员: JD00000000

审核员: JD00000000

租赁合同

甲方：李俊平

乙方：李集斌

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿的基础上，就乙方承租甲方厂房和土地的有关事宜，经协商一致，自愿达成如下协议：

一、厂房和土地的位置及面积：

甲方出租给乙方的厂房位于揭东区陶瓷科技园内(宗地编号:15050092)；四至为东至毗邻厂区，西至毗邻厂区，南至吉祥路，北至如意路。占地面积:5561 平方米，厂房面积:3264 平方米。

二、租赁期限及用途：

1、该厂房租赁期自 2020 年 3 月 1 日起至 2023 年 3 月 1 日止。

三、租金及交款时间：

1、厂房租金为每月 4 元 / 平方米；

2、合同签订之日乙方需向甲方支付 2020 年 3 月 1 日至 2020 年 4 月 1 日租金 13056 元，押金 20000 元。

3、在 2020 年 3 月 1 日起至 2023 年 3 月 1 日止的期间，乙方必须在每月的 1 日前一次性交清当月租金。

四、租赁期间，厂房和土地所有权属甲方所有，乙方只有使用权。未经甲方书面同意，乙方不准私自改变厂房和土地使用性质，不得将厂房和土地转租、转借、出让或进行抵押。

五、乙方使用该厂房和土地期间应自觉遵守国家法律、法规，不得存放易燃易爆及污染环境物品，守法经营，做好安全生产工作，依规缴交有关管理费用，不得利用该地进行非法活动。

六、自合同签订之日起，乙方应合理使用该土地和厂房，做好厂房的管理和维护工作。如需要建设或装修，应先征得甲方书面同意并依法办妥相关手续合理施工，所需的一切费用由乙方承担。乙方过失造成厂房损坏的，乙方应承担实际损坏赔偿责任。

七、租赁期间，乙方经营及建设所需的工商、税务、水电、环保、消防、城建、国土等相关手续由乙方负责办理并承担所需的全部费用，对经营过程的一切活动自负盈亏，所产生的债权债务由乙方负责。

八、乙方租赁期间，若因国家规划建设需要征用本厂房或土地，双方应无条件服从。双方应按实际使用时间结算，甲方应退回乙方已缴剩余租金。

- 九、合同期满，租赁关系解除且乙方交还厂房和土地并结清应付甲方的全部费用，办理好退租手续后甲方应在5个工作日内退还押金。
- 十、本合同终止时，乙方建设的固定建筑物无偿归甲方所有，乙方所有可移动的物品，应在合同终止前自行搬迁完毕，乙方还应将所租赁厂房、场地的废弃物及多余建筑物清理干净，确保整洁完好移交归还甲方。否则，视为乙方不能如期交还该厂房和土地，每逾期一日应向甲方支付原租金3倍计的违约金；并且甲方将自行委托第三方整改清理，整改费用将从乙方押金中直接扣除。
- 十一、租期届满，若甲方有意继续出租，乙方在同等条件下有优先承租权，租期及租金另议。
- 十二、违约责任：
若乙方任一期逾期付还租金，逾期缴纳租金在30天以内，除应补交所欠租金外，每逾期一日还应向甲方支付原租金3倍计的违约金。
- 十三、本合同若有未尽事宜，双方协商一致，签订补充协议，该补充协议与本合同具有同等效力。
- 十四、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份。自甲乙双方签字或盖章之日起生效。

甲方：李俊平
身份证号码：440525195404226217
电话：13902769160
2020年3月1日

乙方：李集刚
身份证号码：445221198607212233
电话：13534541095
2020年3月1日

附件四 网上公示截图

首页 关于我们 污水工程 油烟工程 废气工程 环保审批 声学工程 荣誉资质 新闻中心 联系我们

新闻资讯

公司动态

行业新闻

工程案例

废气治理工程

油烟净化工程

水净化工程

噪音治理工程

油烟净化处理工程

环评及环保验收

联系我们

广东东曦环境建设有限公司
咨询热线：0755-28443939
售后：18126213892
传真：0755-25511196
邮箱：1358208677@qq.com
QQ：1358208677
地址：深圳市龙岗区坂田街道布龙公路524号坂田中心大厦5楼

《揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目》环境影响评价报告表公示

22-10-17 11:44

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市诚兴塑业有限公司委托广东东曦环境建设有限公司承担揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2022年10月17日至2022年10月21日）。公示期间，对项目建设和有疑义、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

1、项目概况

揭阳市诚兴塑业有限公司拟投资180万元建设揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目，项目位于揭阳市揭东区玉溪镇陶瓷科技园吉祥路中段（地理坐标为北纬N23°36'58.270" 东经E116°30'49.528"），本项目租用已建成厂房，占地面积5561m²，建筑面积3264m²，本项目主要从事废塑料造粒，分两期建设，一期工程建设4条废塑料造粒生产线，二期工程建设6条废塑料造粒生产线，一期工程预计年产PP塑料粒2000吨，PE塑料粒1000吨，二期工程预计年产PP塑料粒3000吨，PE塑料粒1500吨。二期工程建成后全厂预计年产PP塑料粒5000吨，PE塑料粒2500吨。

2、主要环境影响：

营运期环境污染因素主要有废气、废水、噪声、固废等。

3、环评单位联系方式：

评价单位：广东东曦环境建设有限公司
地址：深圳市龙岗区坂田街道布龙公路524号504
联系电话：0755-25810119

4、建设单位联系方式：

建设单位：揭阳市诚兴塑业有限公司
地址：揭阳市揭东区玉溪镇陶瓷科技园吉祥路中段
联系电话：18122682593
联系人：黄工
环境影响评价报告表详见附件

揭阳市诚兴塑业有限公司
2022年10月17日

附件：揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目

[返回新闻列表](#)

附件五 引用检测报告

 广东源泉检测技术有限公司
Guangdong Headspring Technology Co., Ltd

报告编号: YQ2006-1034



201919124435

检测报告



委托单位名称: 揭阳市聚隆工业科技有限公司

检测项目类别: 环境空气噪声

检测类型: 现状监测

报告编制日期: 2020.07.24





报告编制说明

- 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,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无改动或编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名,或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定,不易留样的样品,恕不受理复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告最终解释权归本公司。



地址: 佛山市南海区狮山镇力合科技产业中心 10 栋 1203/1204A/1204B 室
电话: 0757-86787585
传真: 0757-86787585



一、检测概况

表1 检测概况

委托单位	揭阳市聚隆工业科技有限公司		
委托单位地址	广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5、9、11栋		
被测单位名称	揭阳市聚隆工业科技有限公司		
被测地址	广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5、9、11栋		
联系人	陈克军	联系电话	18395896482
检测类型	现状检测		

二、检测内容

表2 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样时间	样品是否完好	分析时间
环境空气	非甲烷总烃、TVOC	2020.07.04	是	2020.07.04
		2020.07.11		2020.07.13
噪声	声环境噪声	2020.07.05	是	2020.07.05
		2020.07.06		2020.07.06
采样人员	邵秋林、万秋、梁涛			
分析人员	梁方彬、梁永辉、黎平、汤宇			



三、检测方法、分析仪器、检出限

表 3 检测方法、分析仪器、检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析仪器	检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气、总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱-质谱仪 GC-MS QP2020	0.07mg/m ³
环境空气	TVOC	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	气相色谱-质谱仪 GC-MS QP2020	—
噪声	声环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	噪声测试仪 AWA6228+	—
备注	"—"表示该检测方法没有检出限。			





四、检测结果

表 4 检测项目及结果一览表

采样点位	检测时间	检测项目
		非甲烷总烃 (mg/m ³)
G1 厂址	2020.07.04 02:00-03:00	0.16
G1 厂址	2020.07.04 08:00-09:00	0.18
G1 厂址	2020.07.04 14:00-15:00	0.20
G1 厂址	2020.07.04 20:00-21:00	0.19
G1 厂址	2020.07.05 02:00-03:00	0.18
G1 厂址	2020.07.05 08:00-09:00	0.20
G1 厂址	2020.07.05 14:00-15:00	0.08
G1 厂址	2020.07.05 20:00-21:00	0.12
G1 厂址	2020.07.06 02:00-03:00	0.15
G1 厂址	2020.07.06 08:00-09:00	0.20
G1 厂址	2020.07.06 14:00-15:00	0.12
G1 厂址	2020.07.06 20:00-21:00	0.20
G1 厂址	2020.07.07 02:00-03:00	0.19
G1 厂址	2020.07.07 08:00-09:00	0.16
G1 厂址	2020.07.07 14:00-15:00	0.20
G1 厂址	2020.07.07 20:00-21:00	0.19
G1 厂址	2020.07.08 02:00-03:00	0.18
G1 厂址	2020.07.08 08:00-09:00	0.20
G1 厂址	2020.07.08 14:00-15:00	0.08
G1 厂址	2020.07.08 20:00-21:00	0.12
G1 厂址	2020.07.09 02:00-03:00	0.21
G1 厂址	2020.07.09 08:00-09:00	0.19
G1 厂址	2020.07.09 14:00-15:00	0.16
G1 厂址	2020.07.09 20:00-21:00	0.18
G1 厂址	2020.07.10 02:00-03:00	0.20
G1 厂址	2020.07.10 08:00-09:00	0.21
G1 厂址	2020.07.10 14:00-15:00	0.16
G1 厂址	2020.07.10 20:00-21:00	0.12

表 5 检测项目及结果一览表

采样点位	监测时间	监测项目
		非甲烷总烃 (mg/m ³)
G2 中德四大中心	2020.07.04 02:00-03:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.04 08:00-09:00	0.18
G2 中德四大中心	2020.07.04 14:00-15:00	0.17
G2 中德四大中心	2020.07.04 20:00-21:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.05 02:00-03:00	0.07
G2 中德四大中心	2020.07.05 08:00-09:00	0.11
G2 中德四大中心	2020.07.05 14:00-15:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.05 20:00-21:00	0.18
G2 中德四大中心	2020.07.06 02:00-03:00	0.17
G2 中德四大中心	2020.07.06 08:00-09:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.06 14:00-15:00	0.07
G2 中德四大中心	2020.07.06 20:00-21:00	0.11
G2 中德四大中心	2020.07.07 02:00-03:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.07 08:00-09:00	0.15
G2 中德四大中心	2020.07.07 14:00-15:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.07 20:00-21:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.08 02:00-03:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.08 08:00-09:00	0.07
G2 中德四大中心	2020.07.08 14:00-15:00	0.18
G2 中德四大中心	2020.07.08 20:00-21:00	0.17
G2 中德四大中心	2020.07.09 02:00-03:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.09 08:00-09:00	0.07
G2 中德四大中心	2020.07.09 14:00-15:00	0.18
G2 中德四大中心	2020.07.09 20:00-21:00	0.15
G2 中德四大中心	2020.07.10 02:00-03:00	0.17
G2 中德四大中心	2020.07.10 08:00-09:00	0.19
G2 中德四大中心	2020.07.10 14:00-15:00	0.20
G2 中德四大中心	2020.07.10 20:00-21:00	0.15

表 6 检测项目及结果一览表

采样点位	检测时间	检测项目
		TVOC (mg/m ³)
G1 厂址	2020.07.04	0.021
G1 厂址	2020.07.05	0.019
G1 厂址	2020.07.06	0.025
G1 厂址	2020.07.07	0.018
G1 厂址	2020.07.08	0.029
G1 厂址	2020.07.09	0.021
G1 厂址	2020.07.10	0.029
G2 中德四大中心	2020.07.04	0.024
G2 中德四大中心	2020.07.05	0.013
G2 中德四大中心	2020.07.06	0.023
G2 中德四大中心	2020.07.07	0.019
G2 中德四大中心	2020.07.08	0.013
G2 中德四大中心	2020.07.09	0.021
G2 中德四大中心	2020.07.10	0.019





表 7 检测项目及结果一览表

环境检测条件: 天气: 无雨雪、无雷电				
风速: 1.6-2.1m/s				
点位名称	检测时间	检测结果 单位: dB(A)		主要声源
		昼间 L_{eq} 值	夜间 L_{eq} 值	
N1 项目西片区厂界东侧	2020.07.05	56.5	47.3	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N2 项目西片区厂界南侧		56.9	46.4	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N3 项目西片区厂界西侧		57.5	48.2	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N4 项目西片区厂界北侧		56.8	47.2	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N5 项目东片区厂界东侧		58.2	48.3	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N6 项目东片区厂界南侧		57.2	47.6	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N7 项目东片区厂界西侧		59.1	46.2	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N8 项目东片区厂界北侧		58.6	47.1	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N9 场界监测		58.9	46.5	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N10 四大中心		57.4	47.0	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。

备注:



表 8 检测项目及结果一览表

环境检测条件: 天气: 无雨雪, 无雷电 风速: 1.5-2.2m/s				
点位名称	检测时间	检测结果 单位: dB(A)		主要声源
		昼间 L_{eq} 值	夜间 L_{eq} 值	
N1 项目西片区厂界东侧	2020.07.06	56.9	47.5	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N2 项目西片区厂界南侧		57.2	46.9	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N3 项目西片区厂界西侧		56.7	46.8	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N4 项目西片区厂界北侧		57.6	47.2	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N5 项目东片区厂界东侧		56.2	46.9	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N6 项目东片区厂界南侧		57.2	47.1	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N7 项目东片区厂界西侧		55.9	47.6	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N8 项目东片区厂界北侧		56.9	47.9	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N9 厂界噪声		58.1	48.2	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。
N10 西大中心		57.2	47.8	昼间: 环境噪声; 夜间: 环境噪声。

备注:



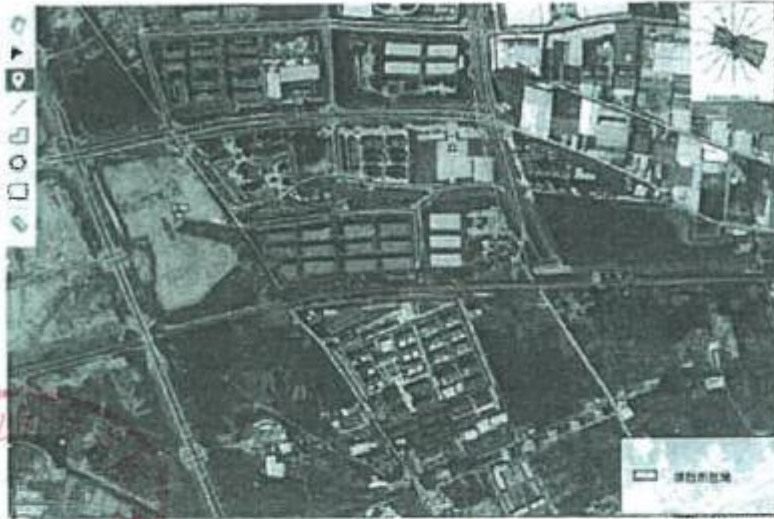


表 9 气象参数一览表

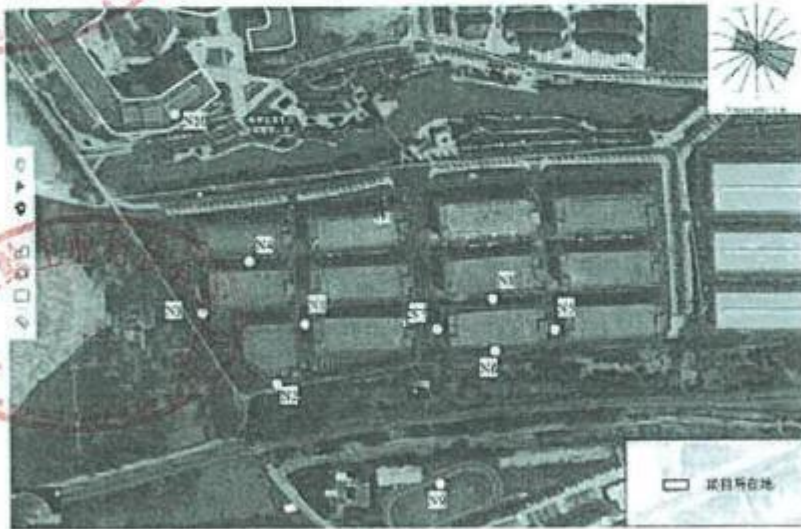
监测时间	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	湿度%
2020.07.04 02:00-03:00	东南	1.8	25.5	101.1	77
2020.07.04 08:00-09:00	东南	1.9	28.7	100.7	80
2020.07.04 14:00-15:00	东南	1.8	31.5	100.4	84
2020.07.04 20:00-21:00	东南	1.8	25.6	100.6	82
2020.07.05 02:00-03:00	东南	2.0	25.8	100.5	82
2020.07.05 08:00-09:00	东南	1.6	29.7	100.7	79
2020.07.05 14:00-15:00	东南	1.6	26.5	100.6	85
2020.07.05 20:00-21:00	东南	1.8	24.6	100.9	83
2020.07.06 02:00-03:00	东南	1.7	25.7	101.3	78
2020.07.06 08:00-09:00	东南	2.0	29.1	100.6	78
2020.07.06 14:00-15:00	东南	2.1	30.6	100.5	81
2020.07.06 20:00-21:00	东南	2.2	26.7	100.2	78
2020.07.07 02:00-03:00	东南	2.3	24.8	100.7	77
2020.07.07 08:00-09:00	东南	2.2	27.0	100.4	81
2020.07.07 14:00-15:00	东南	1.9	30.1	100.0	78
2020.07.07 20:00-21:00	东南	2.4	27.0	100.6	84
2020.07.08 02:00-03:00	东南	1.9	23.1	100.9	78
2020.07.08 08:00-09:00	东南	1.8	24.6	100.7	77
2020.07.08 14:00-15:00	东南	1.9	26.8	100.6	77
2020.07.08 20:00-21:00	东南	1.8	25.2	100.5	77
2020.07.09 02:00-03:00	东南	1.9	24.3	100.8	72
2020.07.09 08:00-09:00	东南	2.3	25.5	101.2	71
2020.07.09 14:00-15:00	东南	1.8	29.1	101.4	82
2020.07.09 20:00-21:00	东南	1.7	25.3	100.3	68
2020.07.10 02:00-03:00	东南	1.9	22.6	100.4	71
2020.07.10 08:00-09:00	东南	1.7	25.5	100.2	63
2020.07.10 14:00-15:00	东南	1.6	27.5	100.8	68
2020.07.10 20:00-21:00	东南	1.7	26.2	100.7	79



五、附图



环境空气监测点位图



噪声监测点位图

报告编制: 梁思敏 报告审核: 梁思敏 授权签字人: 武化 (武化)

签发时间: 2020/2/28

附件六 检测报告



检测报告

报告编号: PHT458262480

项目名称: 环境空气检测

委托单位: 揭阳市诚兴塑业有限公司

报告日期: 2022年08月23日

深圳市谱华检测科技有限公司
(检验检测专用章)



报告编制: 周树生

审核: 江晓华

签发: 李智方

日期: 2022.08.23





声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章、CMA 章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检测机构名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区兰竹东路 8 号同力兴工业厂区 4 号厂房
201
电 话：0755-89663685
传 真：0755-89663685
邮 编：518018



检测报告

报告编号: PHT458262480

一、基础信息

委托单位	揭阳市诚兴塑业有限公司		
受检单位	揭阳市诚兴塑业有限公司		
受检地址	揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段		
采样日期	2022.08.18-2022.08.20	分析日期	2022.08.19-2022.08.21
主要采样人员	李忠海、贺昌	主要分析人员	梁莹梅、叶月燕、江银芳、刘伟洋

二、检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

类型	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 项目西侧 570 米处	臭气浓度	1 次/天, 3 天

备注: 检测点位、检测项目、检测频次均由委托方指定。

三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
环境空气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)

四、检测结果

采样点	检测项目	检测结果			标准限值	计量单位
		2022.08.18	2022.08.19	2022.08.20		
G1 项目西侧 570 米处	臭气浓度	ND	ND	ND	20	无量纲

备注:
1、“ND”表示检测结果低于方法检出限;
2、环境空气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级 新扩改建限值。

环境气象参数

采样日期	天气情况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.08.18	晴	32.1	42	100.3	1.7	东
2022.08.19	晴	33.2	41	100.2	1.9	东
2022.08.20	晴	29.7	44	100.4	1.9	东

(本页完)



检测报告

报告编号: PHT458262480

附: 检测点位图



——报告结束——

广东省揭阳市生态环境局

揭市环（揭东）罚（2022）18-1号

行政处罚决定书

揭阳市诚兴塑业有限公司：

地 址：揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段

法人代表：李集斌 统一社会信用代码：91445200MA54DQ2G51

经查实，你单位未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自于2020年3月开始建设废塑料加工项目，分别于2020年11月、2021年4月、2022年3月各建成一套流料生产线并投入生产。

依照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，你单位建设废塑料加工项目必须报批环境影响报告表。经评估，你单位废塑料加工项目总投资人民币874100.00元。

你单位未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自建设废塑料加工项目的行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和第二十五条的规定。

2022年9月2日，我局依法向你单位送达了揭市环（揭东）罚告字〔2022〕19-1号《行政处罚事先（听证）告知书》，指出你单位的违法事实及证据，告知我局拟作出的行政

规定期限内，你单位没有申请听证，于2022年9月5日向我局提交了《关于请求公开道歉承诺从轻处罚的申请》，2022年9月14日在《揭阳日报》刊登了《揭阳市诚兴塑业有限公司环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》，公开道歉并作出守法承诺。经核实，确认你单位符合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条第一款规定的道歉承诺从轻处罚情形。

上述事实，有《揭阳市生态环境局揭东分局现场检查（勘察）笔录》《揭阳市生态环境局揭东分局调查询问笔录》，现场检查照片、视频，揭市环（揭东）罚告字〔2022〕19-3号《行政处罚事先（听证）告知书》及送达回证，《揭阳市诚兴塑业有限公司环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》（《揭阳日报》2022年9月14日第7版）等证据为凭。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款规定，参照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件1之1.8裁量标准进行裁量，我局决定对你按照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件1之1.8裁量标准计算罚款数额（¥82000.00）降低40%处罚，计罚款人民币肆万玖仟贰佰元整（¥49200.00）。

你应于接到本处罚决定书之日起十五日内，持我局出具的“非税收入罚没缴款书”到银行缴交罚款。逾期不交

你单位应于接到本处罚决定书之日起十五日内，持我局出具的“非税收入罚没缴款书”到银行缴交罚款。逾期不交罚款的，我局将依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条的规定，每日按罚款数额的3%加处罚款。

如不服本处罚决定，你单位可在收到本处罚决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可在六个月内向榕城区人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼期间，不停止行政处罚决定的执行。逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将申请人民法院强制执行。



生态环境局揭东分局地址：揭东城区金溪大道中段 电话：3295833

广东省揭阳市生态环境局

揭市环（揭东）罚〔2022〕18-2号

行政处罚决定书

揭阳市诚兴塑业有限公司：

地 址：揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段

法人代表：李集斌 统一社会信用代码：91445200MA54DQ2G51

经查实，你单位废塑料加工项目配套建设的环境保护设施未经验收，三流料生产线分别于2020年11月、2021年4月、2022年3月投入生产。

你单位废塑料加工项目配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产的行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定。

2022年9月2日，我局依法向你单位送达了揭市环（揭东）罚告字〔2022〕19-2号《行政处罚事先（听证）告知书》，指出你单位的违法事实及证据，告知我局拟作出的行政处罚意见及依据，同时明确告知你单位依法享有申请听证，或者提出陈述、申辩的权利、途径及时限。

规定期限内，你单位没有申请听证，于2022年9月5日向我局提交了《关于请求公开道歉承诺从轻处罚的申请》，2022

年9月14日在《揭阳日报》刊登了《揭阳市诚兴塑业有限公司环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》，公开道歉并作出守法承诺。经核实，确认你单位符合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条第一款规定的道歉承诺从轻处罚情形。

上述事实，有《揭阳市生态环境局揭东分局现场检查（勘察）笔录》《揭阳市生态环境局揭东分局调查询问笔录》，现场检查照片、视频，揭市环（揭东）罚告字（2022）19-2号《行政处罚事先（听证）告知书》及送达回证，《揭阳市诚兴塑业有限公司环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》（《揭阳日报》2022年9月14日第7版）等证据为凭。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款规定，参照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件1之1.8裁量标准进行裁量，我局决定对你单位废塑料加工项目配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产的行为，按照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件1之1.8裁量标准计算罚款数额（¥360000.00）降低40%处罚，计罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（¥216000.00）。

你单位应于接到本处罚决定书之日起十五日内，持我局出具的“非税收入罚没缴款书”到银行缴交罚款。逾期不交罚款的，我局将依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条的规定，每日按罚款数额的3%加处罚款。

广东省非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 44010221

票据号码: 0015596229

缴款人统一社会信用代码:

校验码: e9b0d5

缴款人: 揭阳市诚兴塑业有限公司

开票日期: 2022-10-17

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
050125100	生态环境罚没收入	元	1	13373.00	13,373.00	滞纳金: 0.00

金额合计 (大写) 壹万叁仟叁佰柒拾叁元整

(小写) 13,373.00

其他信息: 收款银行: 建设银行揭阳分行华诚支行 收款日期: 2022-10-17 通知书号码: 44520022000000271693 单位编码: 445200115203 原应收金额: 13373.00 其中减免金额/加罚金额: 0.00



收款单位 (章): 揭阳市生态环境局揭东分局

复核人:

收款人: 揭阳市生态环境局揭东

说明: 财政电子票据是财政收支和会计核算的原始凭证, 财政电子票据和纸质票据具有同等法律效力, 是财会监督、审计监督等的重要依据。单位或个人可关注“广东财政”公众号或登录广东省财政电子票据查验网http://czj.czt.gd.gov.cn/dlcheck查验本省财政电子票据。

广东省非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 44010221

票据号码: C015596231

缴款人统一社会信用代码:

校验码: fe14a2

缴款人: 揭阳市诚兴塑业有限公司

开票日期: 2022-10-20

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
C5:125100	生态环境罚没收入	元	1	56000.00	56,000.00	滞纳金: 0.00

金额合计 (大写) 伍万陆仟元整

(小写) 56,000.00

其他信息: 收款银行: 中国银行揭阳分行 收款日期: 2022-10-20 通知书号码: 44520:22000000271706 单位编码: 445200115203 原应收金额: 56000.00 其中减免金额/加罚金额: 0.00, 剩余13元退款。



收款单位 (章): 揭阳市生态环境局揭东分局

复核人:

收款人: 揭阳市生态环境局揭东

说明: 财政电子票据是财政收支和会计核算的原始凭证, 财政电子票据和纸质票据具有同等法律效力, 是财会监督、审计监督等的重要依据。单位或个人可关注“广东财政”公众号或登录广东省财政电子票据查验网http://czj.czt.gd.gov.cn/dlcheck查验本省财政电子票据。

广东省揭阳市生态环境局

揭市环（揭东）分（延）缴字（2022）9号

同意分期（延期）缴纳罚款通知书

揭阳市诚兴塑业有限公司：

地 址：揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段

法人代表：李集斌 统一社会信用代码：91445200MA54DQ2G51

你单位《申请书》收悉。

经研究，我局决定同意将揭市环（揭东）罚（2022）18-2号《行政处罚决定书》对你单位罚款的缴款期限延至2023年4月8日。

你单位应于2023年4月8日前缴清揭市环（揭东）罚（2022）18-2号《行政处罚决定书》的罚款人民币贰拾壹万陆仟元。逾期，我局将依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条的规定，每日按罚款数额的3%加处罚款，并申请人民法院强制执行。



市生态环境局揭东分局地址：揭东城区金溪大道中段 电话：3295833

附件八 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445200MA54DQ2G51001W

排污单位名称：揭阳市诚兴塑业有限公司

生产经营场所地址：揭阳市揭东区玉滘镇陶瓷科技园吉祥路中段

统一社会信用代码：91445200MA54DQ2G51

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月19日

有效期：2020年03月19日至2025年03月18日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起三十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

委 托 书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，对新建项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市诚兴塑业有限公司废塑料再生利用项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市诚兴塑业有限公司

2022年9月15日