

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒
5000吨建设项目

建设单位（盖章）：普宁市下架山顺鸿塑料厂

编制日期：2022年1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	普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目		
项目代码	2111-445281-04-01-822890		
建设单位联系人	柴子亮	联系方式	15975236661
建设地点	广东省揭阳市普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢		
地理坐标	(116 度 13 分 22.964 秒, 23 度 15 分 22.670 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“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	<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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	45
环保投资占比(%)	15	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 已建成。2020 年 9 月 30 日取得《固定污染源排污登记回执》(hb445200500004923V001Z)	用地(用海)面积(m ²)	600
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	无		

合性分析	
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>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(2019年本)》中所规定的鼓励类。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。本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。本项目符合国家和广东省的产业政策要求。</p> <p>本项目符合关于发布《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；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。</p> <p>综合上述，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于揭阳市普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第1幢，根据《普宁市城市总体规划（2015-2035年）》，项目所在用地暂无规划；根据《普宁市下架山镇土地利用总体规划（2010-2020年）》，项目所在用地属于城镇用地，不属于居民、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，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《广东省普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）》和《普宁市下架山镇土地利用总体规划（2010-2020年）》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（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</p> <p>《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</p>

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。本项目与广东省环境监控单元关系图见附图8，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

序号	《管控方案》管控要求摘要		本项目实际情况	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(2019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、声环境质量质量达标，地表水环境质量部分因子不达标，项目喷淋废水经沉淀后循环利用，生活污水由三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理；符合环境质量改善要求。	相符
		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。	项目生产用水主要是冷却水和喷淋用水，本项目冷却水循环利用，喷淋废水经沉淀池沉淀处理后，循环使用，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、战略性新兴产业集群倾斜。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	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。本项目冷却水、喷淋水循环利用，不外排，生活污水由三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放	相符

			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。	限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	
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。	本项目位于普宁市下架山镇虎岗山村虎岗小学北侧第1幢，对照普宁市下架山镇土地利用总体规划，本项目所在地块为城镇用地，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。	本项目冷却水循环利用，喷淋废水经沉淀处理后，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。严格执行榕江等重点流域水污染物排放标准。	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。项目附近的水体为练江，项目冷却水、喷淋废水循环利用，不外排，生活污水由三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入占陇污水处理厂进一步处理。符合污染物排放管控要求。	相符
3	环境管控单元	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	本项目为废塑料再生造粒项目，不属于耗水量大，项目冷却水、喷淋废水循环利用，不外排，项目生活污水由三级化粪	相符

	元 总 体 管 控 要 求		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。	池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入占陇污水处理厂进一步处理。本项目为废塑料再生造粒，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，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。
<p>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。</p> <p>（2）与《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）相符性分析</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，本项目与《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）的相符性分析如下所示。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目选择位于普宁市下架山镇虎岗山村虎岗小学北侧第1幢，项目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。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。”</p> <p>本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中</p>				

的2类标准。项目附近水体练江水质现状未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。本项目喷淋废水经处理后回用不外排，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）中的第二时段三级标准和占陇污水处理厂进水水质要求较严者后排入普宁市占陇污水处理厂，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，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。

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

本项目位于广东省揭阳市普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第1幢，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），本项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元（环境管控单元编码为ZH44528120019），本项目与普宁市东部榕江流域重点管控单元管控单元的相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控单元相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1. 【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。</p> <p>2. 【水/限制类】在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目。</p> <p>3. 【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业</p>	<p>项目属于属于废塑料再生造粒项目。</p> <p>1、不属于新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业；</p> <p>2、不属于电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工</p>	相符

		<p>项目。</p> <p>4. 【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>5. 【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>6. 【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，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>7. 【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>艺的项目;</p> <p>3、不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目;</p> <p>4、不属于大气环境高排放重点管控区;</p> <p>5、不属于新建钢铁、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;</p> <p>6、不属于销售、燃用高污染燃料;不属于新建、扩建燃用高污染燃料的设施;</p> <p>7、不属于从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	
	能源资源利用	<p>1. 【水资源/综合类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水深度处理回用，练江流域内城市再生水利用率达20%以上。</p> <p>2. 【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3. 【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度"双控",大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>项目属于属于废塑料再生造粒项目。</p> <p>1、不属于高耗水行业。</p> <p>2、本项目所在地块为城镇用地。</p> <p>3、本项目采用能源主要是电能。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1. 【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准：新、改、扩建项目（除上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。</p> <p>.....</p> <p>7. 【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须</p>	<p>1、本项目冷却水、喷淋废水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入普宁市占陇污水处理厂进行处理。</p> <p>.....</p> <p>7、项目能达到达到国内先进水平。</p> <p>8、本项目熔融、挤出工序产生的有机废气经“水</p>	相符

		<p>达到国内先进水平。</p> <p>8. 【大气/综合类】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、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外)。</p>	<p>喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”进行净化处理,然后通过 15 米高排气筒(DA001)外排,能减少 VOCs 的无组织排放,因此厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>1. 【水/综合类】开展练江跨界断面水质与主要污染物通量实时监控,巩固练江治理成效,防范重污染风险。</p> <p>2. 【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险,加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节,防范突发水污染风险。</p>	<p>本公司拟编制企业突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案,落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。</p>	<p>相符</p>

综上,本项目与《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)是相符的。

4、厂区平面布局合理性分析

根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)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。建设单位将本项目新建的生产装置布置在租赁的生产车间内,建有围墙并按功能划分厂区,包括原料堆放区、生产区、产品存放区和污染控制区(包括不可利用的废物的贮存和处理区)。各功能区应设有明显的界线和标志;公用工程系统依托市政设施;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,本项目各污染物的最大落地浓度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各敏感点的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生产厂房内，尽量远离周边区域的居民集中居住点，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）2类标准要求。

本项目三级化粪池设置在厂区西侧，处理后的生活污水经市政管网排入普宁市占陇污水处理厂。因此本项目废水处理措施位置设置合理。

由平面布置图及上述功能布局介绍可知，本项目符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）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。

5、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 1-3。

表 1-3 本项目与塑料行业相关文件相符性分析

序号	文件	要求	本项目情况	相符性	
1	废塑料回收与再生利用污染控制技术规范 (HJ/T364-2007)	废塑料的回收要求	(1)废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分塑料来源和原用途，不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料 (2)废塑料的回收过程中不得进行就地清洗	(1)本项目原材料为国内废塑料回收的PS废泡沫板，不含医疗废物和危险废物 (2)本项目回收后可直接生产不需清洗，不需在厂区内进行就地清洗	相符
		废塑料的运输要求	废塑料的包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复利用；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	本项目对生产成品进行装袋包装，并标示来源等信息	相符
		废塑料的贮存	贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒防渗、防尘、防散和防火措施；不同种类、不同来源的废塑料应分开	本项目原料贮存在仓库内，满足贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施的	相符

			要求	存放	要求	
			废塑料的预处理和再生利用要求	<p>(1)废塑料预处理工艺主要包括分选、清洗、破碎和干燥</p> <p>(2)废塑料预处理工艺应当遵循先进、稳定、无二次污染的原则，应采用节水、节能高效、低污染的技术和设备</p> <p>(3)废塑料的分选宜采用浮选和光选等先进技术，人工分选应采取保护措施确保操作人员的健康与安全</p>	本项目废塑料预处理工序主要是破碎，遵循先进、稳定、无二次污染的原则，应采用节水、节能高效、低污染的技术和设备	相符
			环保要求	新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内	本项目选址符合环境保护要求，项目用地属于城镇用地，符合上述要求	相符
			废塑料再生利用制品要求	不得使用氟氯化碳化合物作发泡剂，制造人体接触的再生塑料制品时，不得添加有毒有害的化学助剂	本项目生产过程不使用氟氯化碳化合物作发泡剂，不添加有毒有害化学助剂	相符
	2	《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	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、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）。		本项目没有选址于居民区内，产品为塑料粒，不涉及超薄塑料袋食品用塑料袋的生产；本项目利用的塑料为 PS 废泡沫板，不含危险废物	相符

		改委、 商务 部 2012 年第 55号)			
	3	废塑 料综 合利 用行 业规 范条 件(中 华人 民共 和国 工业 和信 息部 公告 2015 年第 81号)	新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能不低于 3000 吨。	本项目生产能力为年 产 5000 吨。	相符
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			本项目用电量约为 150 万度,即 300 千 瓦时/吨废塑料	相符	
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。			本项目的生产设备能 满足生产规模要求; 造粒过程产生的废气 经集气罩及废气处理 设施处理后达标排 放;废滤网交由厂家 回收机构	相符	
废塑料的回收应按原料树 脂种类进行分类回收,并严 格区分废塑料来源和原用 途。不得回收和再生利用受 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			本项目原材料成分为 PS,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	相符	
	4	《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 (202 0) 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。	本项目不涉及生产和 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。			本项目不采用以医疗 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。			本项目不采用进口废 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			本项目不生产和销售 一次性发泡塑料餐 具、一次性塑料棉签	相符	

		含塑料微珠的日化产品。	以及含塑料微珠的日化产品。	
		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。	本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。	本项目不使用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。	本项目属于可循环、易回收、可降解替代材料的生产。	相符
5	《普宁市废旧塑料加工专项整治工作方案》	对不符合国家、省、揭阳市和我市产业政策及规划，依法应办理而未办理相关审批或登记手续，没有配套污染防治设施的企业（场所），严格按照“两断三清”（即断水、断电、清理原料、清理产品、清理设备）执行标准，全面清理取缔；对已办理相关审批手续，但污染治理设施仍为配套后配套不完善的，落实停产措施。	本项目的建设符合国家、省、揭阳市和我市产业政策及规划，已于2020年9月30日取得《固定污染源排污登记回执》（hb445200500004923V001Z），目前已委托委托广东源生态环保工程有限公司承担本项目的环评评价工作，并将严格按照环评报告和批复要求配套污染防治设施，确定污染物稳定达标排放。	相符

根据上表可知，本项目符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ/T364-2007）、《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）、《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）、《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）和《普宁市废旧塑料加工专项整治工作方案》相关规定要求。

6、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”。

本项目有机废气经集气罩收集+水喷淋+UV光解+三级活性炭吸附装置处

理后经 15m 高排气筒 DA001 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。

本项目有机废气经集气罩收集+水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置处理后均经 15m 高排气筒 DA001 排放，其中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；本项目塑料原料在熔融挤出造粒过程中，会伴有一定的恶臭异味，UV 光解能有效处理恶臭气体，符合上述“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”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防范防控相协同，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。”

本项目属于废塑料再生造粒项目，项目挥发性有机物经集气罩收集+水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置处理后均经 15m 高排气筒 DA001 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

文件	环节	要求	本项目情况	相符性
《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的	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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目挤出过程尽量在密闭生产车间生产，并采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统（水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置）	相符
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处	项目采用外部集气罩，项目四周墙壁或门窗	相符

	通知 (粤环办【2021】43号)		的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	等密闭性好,设计收集风量较为充足,并且收集总风量能确保开口处保持微负压(风速不低于 0.3m/s)	
			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 500 μ mol/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 ≥ 3 kg/h 时,建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。	目前尚未出台并适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,本项目有机废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 二者较严者。本项目生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 < 3 kg/h,但本项目采用“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附处理装置”处理熔融挤出废气, NMHC 的去除率 $\geq 80\%$ 。在规范生产,严格落并运行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 6 mg/m ³ ,任意一次浓度值不超过 20 mg/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	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;生产工艺设备不能停止	相符		

		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。	运行或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于废弃资源加工工业，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)，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。	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。	本项目属于新建项目，VOCs 总量指标来源于普宁市南盛塑料制品有限公司关停项目。	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《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》VOCs 排放量计算方法可采用系数法，本项目主要根据《空气污染物排放和控制手册》中推荐的公式和文献资料（李飞，废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理，中国资源综合利用，2019年1月）中挤塑造粒废气中有机废气排放系数进行核算。	符合

综上所述，本项目定型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，本项目主要利用已清洁的PP塑料碎料和PE塑料碎料生产再生塑料粒，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、以医疗废物为原料织造塑料制品、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）。

本项目产品为 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》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》所列“两高”行业。本项目年用电 150 万度，折算成标准煤为 184.35 吨/年，则项目年综合能源量折算标准煤为 184.35 吨，小于 1 万吨，不属于《实施方案》所列“两高”项目。

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》相关要求的。

（7）与《环境保护综合名录（2021年版）》的相符性分析

根据《环境保护综合名录（2021 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”。

本项目产品主要是 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，本项目是符合《环境保护综合名录（2021 年版）》相关要求的。

（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。”

本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《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相符性分析

《通知》中指出，制定 2020 年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补短板、强化监管、抓基础、力求突破、加强宣传”五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。

项目年用水量约 654m³/a，54.5m³/月，主要用水为员工生活用水、冷却用水和喷淋用水等。其月均用水量不足 1 万立方米，项目不属于重点用水单位。

项目符合《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>塑料具有材料综合性能优异、加工方便、生产和使用中可以显著节约能源等优点，被广泛应用于工农业及人民的日常生活之中，给人类带来巨大好处，同时也留下无穷的后患---白色污染，自从有了塑料制品，就不可避免的会产生废旧塑料，并且随着时间推移，更多新原料投入使用，使得废旧塑料量大幅度上升，由于废旧塑料体积庞大，在常温下不易老化降解，从而形成与日俱增的白色污染，使生态环境遭受严重破坏。</p> <p>废旧塑料仍具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产，为了消除或减少废旧塑料造成的污染，再生塑料项目的建设可有效缓解当地资源短缺矛盾。废旧塑料的再生利用分为直接再生利用和改性再生利用。直接再生利用是将回收的废旧塑料制品经过分类、清洗、破碎、造粒后直接加工成型，其工艺比较简单。改性再生利用是指将再生塑料通过物理或化学方法改性（如复合、增强、接枝）后，再加工成型，工艺较复杂，需特定的机械设备，再生制品性能好。目前废旧塑料的再生利用技术已经广泛应用于农业、渔业、建筑业、工业和日用品等领域。</p> <p>普宁市下架山顺鸿塑料厂位于揭阳市普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第1幢，拟投资 100 万元建设普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目。项目占地面积为 600m²，总建筑面积为 4000m²，设置有 1 栋生产厂房，主要利用 PS 废泡沫板进行再生塑料颗粒的生产，预计年产 5000 吨再生塑料粒。本项目 PS 废泡沫板加工成颗粒，不仅解决塑料垃圾污染，保护环境，又可以节约能源，变废为宝，还可以创造一定的经济效益和社会效益。本项目已于 2020 年 9 月 30 日取得《固定污染源排污登记回执》（hb445200500004923V001Z）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均必须实行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，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”，应编制环境影响报告表。为此，普宁市下架山顺鸿塑料厂委托</p>
------	--

广东源生态环保工程有限公司承担本项目的环评工作。我司接受委托后，随即派出环评技术人员进行现场踏勘、同类工程类比调查、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，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）》规范要求，对项目进行评价，编制完成了本环境影响报告表。

2、工程概况

(1) 项目名称：**普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目**

(2) 建设单位：**普宁市下架山顺鸿塑料厂**

(3) 建设性质：**新建**

(4) 建设地点及四至情况：本项目位于普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢，中心地理位置坐标为（ N23° 15'22.670"、E116°13'22.964"），厂区的四至情况为：西、南、北侧均为空地；东侧为废弃石板厂。

(5) 项目投资总额：总投资 300 万元，其中环保投资 45 万元。

(6) 环评类别判定说明：

表 2-1 环评非标判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	与名录的条例	敏感区	类别
1	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	年产塑料粒 5000吨	破碎、熔融挤出、造粒	三十九、废弃资源综合利用业 85-非金属废料和碎屑加工处理	无	报告表

行业类别说明：根据“全国环评技术评估服务咨询平台”内“《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》常见问题解答”中第五十四条及“关于废塑料、废编织袋再生颗粒项目环评类别的请示”的生态环境部答复，熔融造粒项目属于名录中的三十九、85-非金属废料和碎屑加工处理，详见附件九。又根据《北京市第四中级人民法院行政判决书》（2021）京 04 行终 3 号可知，《国民经济行业分类》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》分类的目的、方式、适用的管理领域不同，二者在分类上不具有——对应的关系，《国民经济行业分类》也非《建设项目环境影响评价分类管理名录》的制定依据。经与当地生态环境局确认得知，本项目国民经济类别判定为“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。

(7) 建设规模及工程内容

1) 生产规模

普宁市下架山顺鸿塑料厂规模为年产 5000 吨再生塑料粒（PS）。

2) 工程内容

本项目主要工程内容包括：项目占地面积为600m²，总建筑面积为600m²，设置有1栋生产厂房，1F。项目主要工程内容见表2-2。

表2-2 本项目工程组成情况一览表

序号	工程名称	内容		规模	备注		
1	主体工程（生产厂房）	生产车间	1F	破碎区	180m ²	配备破碎机，破碎机自带吸风机和布袋除尘，破碎后的颗粒由布袋收集后回用于生产	用于原材料的破碎
				造粒区	50m ²	配备造粒机、切粒机	用于造粒、切粒
		仓库	1F	原料区	200m ²	原材料的存放	用于原材料存放
				成品区	100m ²	产品的存放	用于产品的存储
2	辅助、公用工程	供电系统		150万度	市政供电		
		给排水工程		654m ³ /a	生活用水、喷淋用水、冷却水		
3	环保工程	废水处理		/	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入普宁市占陇污水处理厂； 冷却水经降温后继续循环利用； 喷淋废水经沉淀后继续作为喷淋用水利用。		
		废气处理系统		/	熔融挤出废气经集气罩收集+水喷淋+UV光解+三级活性炭吸附装置处理，经过15m高排气筒DA001排放； 破碎机自带布袋除尘器，破碎粉尘经收集后回用于生产，少量粉尘以无组织方式排放。		
		噪声治理		/	吸声、隔声、减振		
		固废处理		30m ²	一般固废堆放点、危险废物暂存间		
		事故应急池		40m ³	/		

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备清单

序号	设备名称	产能	数量	位置	备注
1	造粒机	5000t/a	2	生产车间	造粒工序
2	吸风机	/	1	生产车间	吸风工序
3	破碎机	5000t/a	1	生产车间	破碎工序
4	切料机	5000t/a	2	生产车间	

(7) 原辅材料及其用量

1) 原材料来源

本项目的原材料为国内正规厂家回收的 PS 废泡沫板，原材料进厂前已分选、清洗干净并已经破碎好，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，项目厂区无清洗工序，不会产生清洗废水，本厂区内不对外购的原材料进行破碎。

2) 原料进厂管控要求

项目主要原材料为已经过分选清洗的废泡沫板（主要成分为聚苯乙烯）。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，不符合要求的原料不予进入生产，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；

②建立废旧塑料购买情况记录，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本项目的原材料为国内正规厂家回收的 PS 废泡沫板，不涉及进口废塑料再生利用。项目再生造粒所用废旧塑料原料主要成份为 PS（聚苯乙烯），均不含卤素。项目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，保准原料 PS 废泡沫板塑料纯度。

综上，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。

3) 主要原辅材料用量及储存情况

本项目塑料造粒的主要原辅材料、年用量及其储存情况详见下表 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	年使用量 (t/a)	来源	形态
1	PS 废泡沫板	5050	塑料回收厂	固态

主要原辅材料理化性质:

PS: 即聚苯乙烯, 成型温度为 170~250°C, 成型收缩率为 0.6~0.8%。比重为 1.05g/cm³, 热分解温度 ≥290°C, 电绝缘性 (尤其高频绝缘性) 优良, 无色透明, 透光性仅次于有机玻璃, 着色性、耐水性、化学稳定性良好, 强度一般, 但质脆, 易发生应力脆裂, 不耐苯、汽油等有机溶剂, 适用于制作绝缘透明件、装饰件及化学仪器、光学仪器等零件。

废塑料包装形式、暂存方式及暂存间的设置要求:

①根据《废塑料回收与再生利用控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007), 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、防扬尘和防火措施。

⑥不同种类、不同来源的废塑料, 应分开存放。

(8) 劳动定员及工作制度

本项目员工共 8 人, 均不在厂区内食宿。工作班制实行一班制, 每天工作 8h, 年工作 300d (共 2400h)。

(9) 公用工程方案

1) 供水

①冷却用水

项目设有冷却水槽 2 个, 其规格为长×宽×深 1.5×1.5×1m=2.25m³, 合计 4.5m³, 每

天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水，损耗量按 5%计，则本项目冷却水损耗量为 $0.23\text{m}^3/\text{d}$ ，补充量为 $0.23\text{m}^3/\text{d}$ ($69\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀池沉淀处理后，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。

②喷淋用水

项目设一套废气处理系统，废气处理设施的风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 $1.0\text{-}3.0\text{L}/\text{m}^3$ 废气，本评价取 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，则本项目喷淋水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，年喷淋废水量为 $36000\text{m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋水经沉淀处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准循环使用，不外排，不定期补充新鲜水，喷淋装置蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。

③生活用水

项目设员工人数为 8 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)内“办公楼-无食堂和浴室”中的通用值(新建企业)，员工生活用水量按 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目员工生活用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ ($224\text{m}^3/\text{a}$)。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ($201.6\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目新鲜用水总量约 $2.18\text{m}^3/\text{d}$ ($654\text{m}^3/\text{a}$)，包括冷却补充新鲜用水、喷淋补充新鲜用水、生活用水。本项目用水由市政自来水管网提供。

2) 排水

本项目产生的污水不外排，雨水排入市政雨水管网，冷却水循环利用不外排，喷淋废水经沉淀处理后循环利用不外排，生活污水通过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理。

项目水平衡见图 2-1。

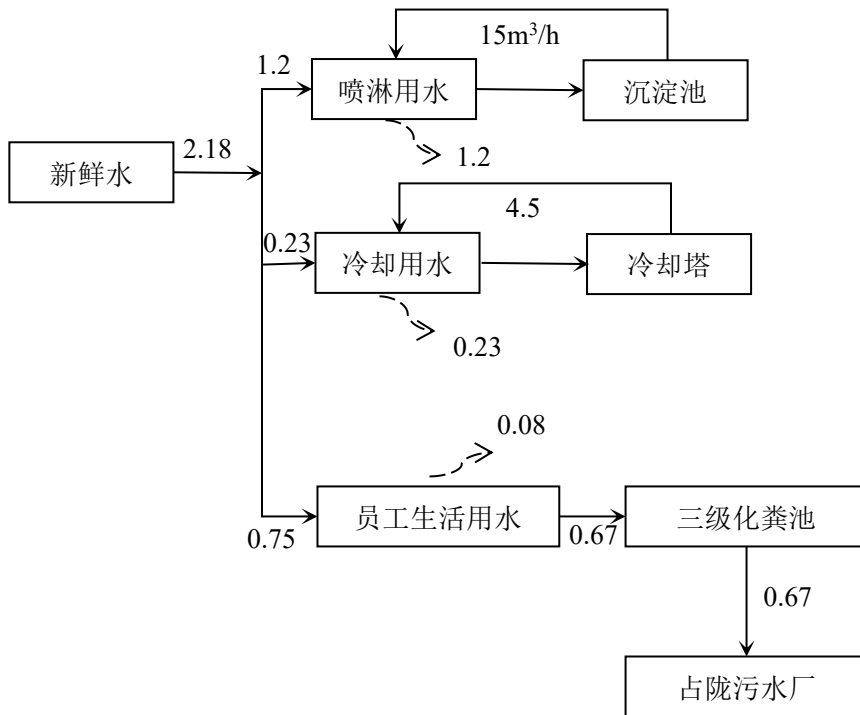


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

3) 供电

本项目用点由市政电网提供。年用电量约 150 万度。

(一) 塑料造粒项目生产工艺:

本项目生产规模为年产 5000 吨再生塑料粒。生产工艺流程及产污环节详见下图。

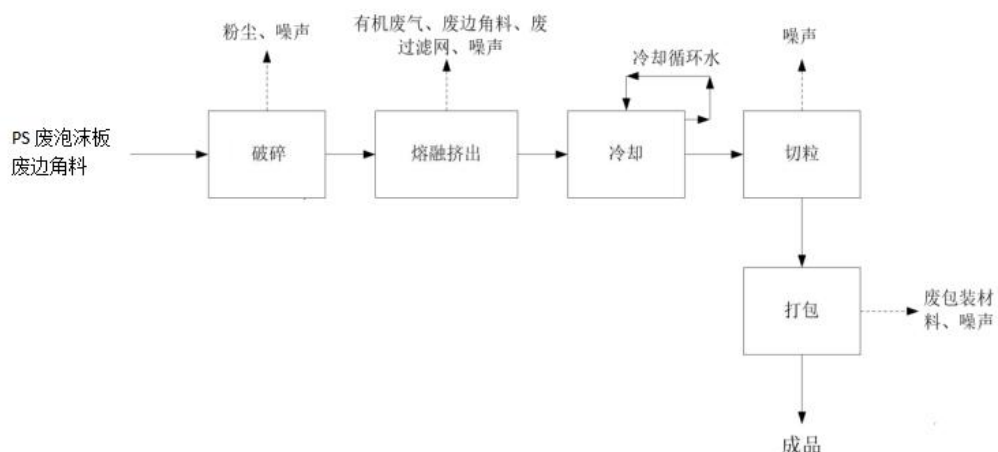


图 2-2 再生塑料粒生产工艺流程及产污环节图

再生造粒工艺流程说明:

本项目所用 PS 废泡沫板从国内正规厂家处购买, 购来的原料已经过分选、清洗等

工
艺

处理，其洁净程度已符合本项目生产要求，原材料运入本项目厂区时为干净不含杂质，故本项目回收后可直接生产不需清洗，不在厂区内进行就地清洗，厂区也不设置清洗工序，不会产生清洗废水。

1、破碎：按量破碎，将原材料泡沫板人工送入破碎机进行破碎处理，破碎机自带布袋除尘器，破碎后直接转入布袋。

2、熔融挤出：将破碎后的原材料进行熔融挤出成型。此工序产生挤出废气、固废和噪声。熔融挤出过程中产生的废边角料送入破碎机，回用于生产。

3、冷却：塑料粒通过冷却水池直接冷却。冷却水通过冷却塔和冷却循环水池实现水的冷却和循环利用，不外排。

4、切粒：将冷却后的塑胶切成塑料粒。切粒过程中产生的废边角料送入破碎机，回用于生产。

5、包装：将切粒后的 PS 再生塑料粒包装入库，此工序产生废包装材料和噪声。

(二) 产污环节分析：

本项目产污环节见下表。

表2-5 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	熔融挤出	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯
		破碎	颗粒物
废水	生产废水	喷淋废水	SS
		冷却水	SS
	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	熔融挤出	废边角料
		熔融挤出	废过滤网
		打包	废包装材料
	危险废物	废气处理系统	废活性炭
废气处理系统		UV 光解废灯管	
噪声	机械噪声	机械设备运行	设备噪声

(三) 物料平衡分析：

项目物料平衡表见表 2-6。

表 2-6 项目物料平衡表

入方			出方		
项目	名称	质量/t	项目	名称	质量/t
1	PS 废泡沫板	5050	1	PS 塑料粒	5000
			2	废气损失	4.544
			3	废边角料	45.456
	共计	5050		共计	5050

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于揭阳市普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢。项目周边现状以居民村庄、市政道路、山体、工业区等为主，目前项目周围区域污染源主要为居民生活污水、生活垃圾、工厂的“三废”、市政道路汽车噪声及车辆尾气等。

一、本项目现状与排污限期整改概况

普宁市下架山顺鸿塑料厂已建成投产多年，建设单位运营至今，尚未发生因环保问题被投诉，但存在“手续不全”的情形，已于 2020 年 9 月 30 日取得《固定污染源排污登记回执》（hb445200500004923V001Z）。

目前，建设单位固定污染源排污登记表中所列部分设备仍继续使用，本项目在此基础上进行补充和更新。根据普宁市下架山顺鸿塑料厂《固定污染源排污登记表》可知，建设单位排污限期整改时申请的原项目概况（以下简称“原项目”）与本项目概况对比如下：

1、产品名称和产品产量

建设单位原项目与本项目产品产量见表 2-7。

表 2-7 建设单位原项目与本项目产品产量一览表

序号	产品名称	单位	数量		
			原项目	本项目	增减量
1	再生塑料粒（PS）	t/a	2000	5000	+3000

2、主要设备清单

建设单位原项目与本项目的设备清单见表 2-8。

表 2-8 建设单位原项目与本项目的设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)			备注
			原项目	本项目	增减量	
1	造粒机	/	1	2	+1	新增设备

2	吸风机	/	1	1	0	更新设备
3	破碎机	/	1	1	0	更新设备
4	切料机	/	1	2	+1	新增设备

3、主要原辅材料及能耗

建设单位原项目与本项目的主要原辅材料及能耗见表 2-9。

表 2-9 建设单位原项目与本项目的主要原辅材料及能耗一览表

序号	原料名称	单位	数量			备注
			原项目	本项目	增减量	
1	PS 废泡沫板	t/a	2050	5050	+3000	/

4、劳动定员和生产时间

原项目劳动定员人数为 5 人，均不在厂内食宿。年生产时间为 300 天，每天生产 8 小时，年生产 2400 小时。

本项目劳动定员人数为 8 人，均不在厂内食宿。年生产时间为 300 天，每天生产 8 小时，年生产 2400 小时。

5、环保设施

建设单位原项目与本项目的主要环保设施建设情况见表 2-10。

表 2-10 建设单位原项目与本项目的主要环保设施建设情况一览表

工程类别	项目名称	原项目	本项目	备注
环保工程	废水治理	冷却水循环利用	冷却水循环利用	一致
		喷淋废水回用于熔融挤出喷淋用水，不外排	喷淋废水回用于熔融挤出喷淋用水，不外排	一致
		生活污水由三级化粪池处理后排入市政排污管网，最终进入普宁市占陇污水处理厂处理	生活污水由三级化粪池处理后排入市政排污管网，最终进入普宁市占陇污水处理厂处理	一致
	废气治理	熔融挤出废气经“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放	熔融挤出废气经“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放	一致
		破碎机自带布袋除尘器，破碎粉尘经收集后回用于生产	破碎机自带布袋除尘器，破碎粉尘经收集后回用于生产	一致
	噪声治理	选用低噪设备，并采取减振措施，加强厂区绿化	选用低噪设备，并采取减振措施，加强厂区绿化	一致
一般固废	设置可回收固体废物暂存点，定期交由废旧物资回收	设置可回收固体废物暂存点，定期交由废旧物资回收	一致	

	收单位回收处理	单位回收处理	
危险废物	设置危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理	设置危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理	一致
生活垃圾	员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	一致

二、本项目存在的环境问题及整改情况

建设单位原项目存在“手续不全”的情形，另外，国家排污许可证申领的管理类别错误，应为简化管理。存在的问题及整改情况见表 2-11。

表 2-11 整改情况分析

序号	存在问题	整改措施	整改情况
1	手续不全	依法完善环评手续。	项目已完成环评报告表编制，现申请完善环评审批手续。
2	国家排污许可证申领的管理类别错误	待取得环评审批手续后，将依法依规申领国家排污许可证	按简化管理类别，依据《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）要求进行申领

三、本项目现场情况

本项目现场相关照片如下：

	
原料 PS 废泡沫板	产品再生塑料粒 (PS)
	
破碎机自带布袋	熔融挤出废气处理设施

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	练江（普宁寒妈径至潮阳海门段），执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。
2	地下水环境功能区	韩江及粤东诸河揭阳分散式开发利用区，水质目标为《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）的 III 类
3	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
4	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
5	是否农田基本保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否水土流失重点防治	否
11	是否人口密集区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否水库库区	否
14	是否污水处理厂集水范围	是，普宁市占陇污水处理厂
15	是否生态敏感与脆弱区	否

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境监测年鉴（2021 年）》，2020 年揭阳市区空气质量良好，各项指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准。区域空气质量现状评价表如下。

表 3-2 揭阳市 2020 年环境空气质量监测数据

监测指标 统计值	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
揭阳市区	10	17	1.0	136	44	28

2020 年平 均值						
最小值	4	3	0.5	20	6	3
最大值	19	58	1.6	172	146	154

根据《揭阳市环境监测年鉴（2021 年）》中的数据和结论，项目所在区域六个参评项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，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、地表水环境质量现状

本项目生活污水通过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理。

为了解项目附近水体练江（普宁寒妈径至潮阳海门段）的水质，本次评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2021 年）》2020 年练江水质监测数据。

表 3-3 地表水环境质量检测结果与评价执行标准（单位：mg/L，pH 除外）

江段	断面名称	项目指标	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群	悬浮物	执行标准	水质类别	水质状况
练江	下村大桥	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	V	劣 V	重度污染
		年均值	7.24	2.1	26	3.3	5.93	0.58	8.61	13417	31.1			
		最大值	7.42	3.4	38	5.6	8.02	0.81	12.1	28000	36.0			
		最小值	7.01	1.1	17	2.2	4.23	0.35	6.11	2800	26.0			
		达标率%	100.0	45.8	100.0	100.0	0.0	12.5	—	—	—			
	青洋山桥	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	—	V	劣 V	重度污染
		年均值	7.26	4.6	25	5.4	4.57	0.27	6.92	32608	—			
		最大值	7.63	7.1	43	9.7	7.18	0.62	10.0	63000	—			
		最小值	6.95	2.8	14	2.8	2.65	0.09	3.93	6900	—			
		达标率%	100.0	100.0	91.7	100.0	0.0	83.3	—	—	—			

由监测结果可知，下村大桥、青洋山桥断面氨氮、总磷不达标，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。

3、声环境质量状况

项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《2020 年度揭阳市环境质量报告书》，2020 年揭阳市市区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为 54.9 分贝，区域环境噪声总体水平达到二级，声环境质量为较好，与去年持平；超标率为 9.4%，比 2019 年下降 1.6%，其中 1 类区出现 41.7%的超标率，2 类区出现 8.4%的超标率，3 类区、4 类区没有出现超标现象，总超标面积为 5.55 平方公里，比 2019 年减少 0.92 平方公里；声源构成比最大的为交通类声源，占 60.6%；其次为工业类声源，占 18.1%；等效声级较大的为生活类声源，其等效声级平均值为 58.6 分贝。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地区属于二类环境空气质量功能区，大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准。各环境因子执行标准见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量评价标准（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

序	污染物名称	取值时间	标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60
		24 小时平均值	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40
		24 小时平均值	80
		1 小时平均	200
3	可吸入颗粒物	年平均值	70
		24 小时平均值	150
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

2、地表水环境质量标准

项目产生的生活污水由三级化粪池处理后经市政管网进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理，生产废水不外排。本项目涉及的水体为练江（普宁寒妈径至潮阳海门段），执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准，SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中五级标准。详见表 3-5。

表 3-5 主要地表水环境质量指标执行标准 单位: mg/L、pH 值除外

序号	项目	V类	选用标准
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》
2	化学需氧量(CODcr)	≤40	
3	五日生化需氧量(BOD ₅)	≤10	
4	溶解氧 (DO)	≥2	
5	氨氮 (NH ₃ -N)	≤2.0	
6	总磷	≤0.4	
7	石油类	≤1.0	
8	铬 (六价)	≤1.0	
9	悬浮物 (SS)	≤150	《地表水资源质量标准》

3、声环境环境质量标准

根据声环境功能区划, 该项目声环境评价属于 2 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准, 详见表 3-6。

表 3-6 区域声环境标准限值

执行标准		单位	标准限值	
			昼间	夜间
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	dB(A)	60	50

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 3-7。

表 3-7 主要环境敏感点分布一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	X	Y					
多年小学虎岗分校	80	-75	学校	约 200 人	环境空气 二类	西南面	110
鸿德楼	144	-240	住宅区域	约 300 人		西南面	280
虎岗山观音娘菩萨寺	-485	0	宗教信仰	约 50 人		西面	485
虎岗山村	0	-80	住宅区域	约 1200 人		东面/南面	80
松兴楼	0	-170	住宅区域	约 420 人		南面	170
来山阁禅寺	0	-460	宗教信仰	约 50 人		南面	460

环境保护目标

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 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。

4、生态环境

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。

1、废气排放标准

(1) 工艺废气

本项目熔融挤出产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值中二者较严者；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

熔融挤出、破碎工序产生的颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值。

运营过程产生的恶臭(苯乙烯)有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 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》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-8 大气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放方式	排气筒高度(m)	排放标准(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准
1	非甲烷总烃	有组织排放	15	100	4.2	(DB44/27-2001) 及(GB31572-2015) 较严者
2		厂外无组织排放	--	4.0	--	(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
3	VOCs	厂区内无组	--	30	--	(GB37822-2019)

		织排放				中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放 限值要求
4	颗粒物	有组织排放	15	120	1.45	(DB44/T27-2001) 第二时段二级标准
5		无组织排放	--	1.0	--	(DB44/T27-2001) 第二时段无组织排 放监控浓度限值
6	苯乙烯	有组织排放	15	50	6.5	(GB31572-2015) 和(GB14554-1993)
7		无组织排放	--	25.0	--	(GB14554-1993)

注：本项目排气筒高度为 15m，周边 200m 内建筑物最高高度约为 15m，本项目排气筒高度不能满足超过其 5m 以上的要求，按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

2、废水排放标准

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）中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理。执行见表 3-9。

表 3-9 生活污水执行标准 单位：mg/L (pH 值除外)

名称	污染物指标 (mg/l)						
	pH 值	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	TN
(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者	6~9	≤ 250	≤ 130	≤ 30	≤ 4	≤ 150	≤ 35

喷淋废水经沉淀处理后执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后全部回用于喷淋用水，不外排。

表 3-10 喷淋废水执行标准 单位：mg/L (pH 值除外)

名称	污染物指标 (mg/l)						
	pH 值	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	TN
(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准	6.5~9.0	--	≤ 30	--	--	≤ 30	--

因本项目冷却废水内污染物主要为 SS，属于敞开式循环冷却系统，但由于《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“敞开式循环冷却系统补充水”无 SS 标准限值，则本项目冷却废水经沉淀池处理后 SS 执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）冷却用水直流水标准（≤30mg/L）后全部回用于冷却工序，不外排。

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2类标准。

表 3-11 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2类标准	60dB(A)	50dB(A)

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》（GB18597-2001）及修改单相关内容、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）相关规定。

总量
控制
指标

本项目需申请的总量指标主要是大气污染物总量控制指标：

本项目熔融挤出工序会产生有机废气总 VOCs（以非甲烷总烃和苯乙烯表征），其中非甲烷总烃有组织排放量为 0.82t/a，无组织排放量 0.72t/a，苯乙烯有组织排放量为 0.0012t/a，无组织排放量 0.0021t/a。因此本项目建议大气污染物排放总量控制指标为总 VOCs（以非甲烷总烃表征）：0.42t/a。VOCs 总量指标来源于普宁市南盛塑料制品有限公司关停项目。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目厂区基础建设及厂房均已建成,故不存在施工期,无需进行施工期环境影响分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期产生废气主要为熔融挤出工序、破碎工序产生的废气。</p> <p>(1) 熔融挤出工序产生的废气</p> <p>1) 大气污染物及其源强</p> <p>本项目的原料、生产工艺、产品均与《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 14 废塑料加工工业排污单位废气产排环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”中相同。根据(HJ 1034-2019)表 14,直接/改性造粒生产单元中加热+挤出产污环节的污染物种类主要是非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯和氯化氢。结合项目原材料理化性质,本项目的大气污染物初定为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、氯化氢、二噁英和恶臭(苯乙烯)。大气污染物的判定如下:</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目采用的废塑料成分主要为 PS, PS 分解温度约 290℃。本项目熔融挤出采用电加热方式,加热温度约在 160~180℃之间,不会引起塑料聚合物中聚合单位的分解,只有少量原本聚合不完全的有机烃类单体成分从原料中散发出来,主要为烷烃、烯烃,属于非甲烷总烃。</p> <p>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)(环办环评[2020]33号)和《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》中的有关规定,源强核算参考污染源核算技术指南,本项目无污染源核算技术指南,根据《污染源源强核算技术指南 准则 HJ884—2018》,本项目采取产污系数法进行源强核算。根据《空气污染物排放和控制手册》中推荐的公式和文献资料(李飞,废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理,中国资源综合利用,2019年1月),挤塑造粒废气中有机废气排放系数为 0.35kg/t 原料。另外,类比同类项目揭阳市金豪银河塑料科技有限公司《年产 3 万吨再生、改性塑料粒及 2 万吨塑胶制品加工项目》,该项目主要利用废塑料(废塑料成分为 PP、</p>

PE、PET、ABS、PS、PC、PA、POM 等)和塑料新料(塑料新料成为为 ABS、PS、PP、PE 等)年产 3 万吨再生、改性塑料粒及 2 万吨塑胶制品,主要生产工艺为热熔挤出,与本项目类似。该项目在 2020 年 7 月 27 日取得了揭阳市生态环境保护局的审批意见(审批文号为:揭市环审[2020]10 号),该项目挤塑造粒废气中有机废气排放系数为 0.35kg/t 原料。

本项目所用 PS 废泡沫塑料已经过清洗,其中所含杂质较少,因此本次评价参考该排放系数进行源强核算。本项目年加工 5050 吨原料,年工作 2400h,则本项目塑料熔融挤出工序非甲烷总烃总产生量约为 1.77t/a (0.74kg/h)。

②颗粒物

根据文献《李飞.废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理[A].中国资源综合利用,2019,37(1):125-127》,挤塑造粒废气中颗粒物产生量通常取 0.15kg/t 原料,本项目年加工 5050 吨 PS 废泡沫板,年工作 2400h,则本项目塑料熔融挤出工序颗粒物总产生量约为 0.76t/a (0.31kg/h)。

③二甲苯

类比同类项目《杭州中亚瑞程包装科技有限公司年产 1000 万个塑料瓶、27000 万个塑料瓶坯和 63000 万个塑料瓶盖建设项目》,该项目主要利用 PE 树脂、PS 树脂、PP 树脂和 PET 树脂生产 1000 万个塑料瓶、27000 万个塑料瓶坯和 63000 万个塑料瓶盖,生产工艺为注塑成型,废气处理工艺为活性炭吸附,与本项目类似。该项目在 2020 年 12 月经杭州市生态环境局临安分局备案通过(备案号:临环改备 2020-22 号),该项目采用 PS 树脂注塑成型时,无二甲苯产生。该项目已于 2021 年 1 月 18 日进行自主验收,并形成了验收意见,总体符合竣工环境保护验收条件,同意通过竣工环境保护验收。同时查询《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值,标准中无二甲苯因子的排放标准。因此,本项目无二甲苯产生。

④氯化氢

项目所用废旧塑料均不含卤素,故无氯化氢等废气产生。

⑤二噁英

二噁英一般在 250℃~800℃温度条件下产生,故本项目熔融挤出工序无二噁英产生。

⑥恶臭(苯乙烯)

聚苯乙烯塑料(PS 塑料)在热熔挤出、注塑工序产生的苯乙烯,本评价参考《广州市晓源塑料植绒制品有限公司年产塑料片材、植绒片材、吸塑产品共 630 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》,该项目主要使用原料为聚苯乙烯塑料粒 530t/a、色母粒 30t/a、绒毛 20t/a、水性植绒胶 25t/a,石膏粉 10t/a,铜壳模具 100 套。该项目利用挤出机加热至 175℃,

使聚苯乙烯塑料粒、色母熔融(色母为新型高分子材料专用着色剂, 熔融过程不会产生苯乙烯, 聚苯乙烯塑料粒熔融过程会产生苯乙烯), 被挤出的塑料冷却成型, 成型塑料为塑料片材。该项目植绒片材、吸塑产品生产过程主要产生非甲烷总烃, 在此不再详细介绍。根据该项目监测报告(报告编号为 GZH19030104401), 该项目苯乙烯处理前排放浓度平均值为 $0.0624\text{mg}/\text{m}^3$, 平均标杆流量为 $9958.5\text{m}^3/\text{h}$, 估算得出苯乙烯产生量为 $0.00062\text{kg}/\text{h}$, 结合广州市晓源塑料植绒制品有限公司实际生产情况, PS 树脂的使用量为 $530\text{t}/\text{a}$, 年工作 300 天, 日均生产时长 8h, 可以计算出苯乙烯产污系数为 $0.0028\text{kg}/\text{t}^*\text{原料}$ 。

因此, 本项目年加工 5050 吨 PS 废泡沫板, 年工作 2400h, 经类比核算, 本项目熔融挤出工序恶臭气体苯乙烯产生量为 $0.014\text{t}/\text{a}$ ($0.0059\text{kg}/\text{h}$)。

综上, 经分析本项目熔融挤出工序产生的大气污染物最终确定为非甲烷总烃、颗粒物和苯乙烯。

2) 废气处理设施

本项目拟在熔融、挤出工序的产污工位处设置集气罩收集产生的有机废气。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, 项目采用矩形四周有边集气罩收集有机废气, 集气罩风量按照以下公式计算:

$$L = 3600 * 0.75 (10X^2 + F) V_x$$

其中: L——风量, m^3/h ;

X——集气罩至污染源的距离 (取 0.2m);

F——集气罩口面积;

V_x ——控制风速 (取 $2.0\text{m}/\text{s}$)

本项目共设 2 台熔融挤出机, 拟在每台熔融工位及挤出工位处各设置 1 个集气罩, 共计 4 个集气罩, 尺寸均为 $0.3\text{m} * 0.3\text{m}$, 根据上述计算公式可得单个集气罩所需风量为 $2646\text{m}^3/\text{h}$, 熔融工位及挤出工位所需总风量为 $10584\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风管损失, 本项目风机设计风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$, 满足风量设置要求, 且本项目建议在集气罩四周设长塑料垂帘, 在不影响运作的情况下可有效阻隔有机废气向外逸散, 根据《局部排气罩的捕集效率实验》(彭泰瑶, 邵强, 中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所) 中表 3“平面发生源时罩子的捕集效率”罩口风速为 $2.0\text{m}/\text{s}$ 、距污染源 300mm 时, 捕集效率为 86.0% , 本项目收集设施为上吸式集气罩收集, 距离约 $200\text{mm} < 300\text{mm}$, 控制风速为 $2.0\text{m}/\text{s}$, 则收集效率应 $\geq 86.0\%$ 。本评价保守取值收集效率为 85% , 未被集气罩捕集的有机废气以无组织形式排放。

本项目拟采取“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”处理工艺处理熔融挤出废气,

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（因本项目原料、生产工艺、产品均与该系数手册所描述的相同，故参考该系数手册末端治理技术平均去除效率），UV 光解对挥发性有机物的处理效率为 40%，活性炭吸附对挥发性有机物的处理效率为 55%，喷淋塔对颗粒物处理效率为 75%。本项目采用三级活性炭吸附处理有机废气，有机废气进入第一级活性炭吸附时处理效率为 55%，因浓度发生衰减，废气进入第二级和第三级活性炭处理效率会略微下降，处理效率均取 50%，则“UV 光解+三级活性炭吸附装置”处理工艺的处理效率为 $1 - (1 - 40\%) \times (1 - 55\%) \times (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 93.25\%$ 。由于 UV 光解主要用于恶臭异味等治理，因此本项目废气处理设施有机废气非甲烷总烃和苯乙烯处理效率保守取 90%，颗粒物处理效率保守取 75%。

处理工艺可行性分析：

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）附录 A 中“表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行性技术参数表”可知，活性炭吸附属于可行性技术，因此，本项目熔融挤出工序产生的有机废气采用“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”是可行的。

（2）破碎工序产生的废气

本项目破碎过程会产生粉尘，以颗粒物计。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”中推荐的废气排放系数，废 PS 干法破碎过程颗粒物的排放系数为 425 克/吨-原料。本项目所用 PS 废泡沫塑料已经过清洗，其中所含杂质较少，因此本次评价参考该排放系数进行源强核算。本项目年破碎 5050 吨 PS 废泡沫板原料和 45.456 吨废边角料，年工作 2400h，则本项目破碎工序颗粒物总产生量约为 2.0t/a（0.9kg/h）。本项目破碎机自带布袋除尘器，用于收集破碎后的塑料颗粒，破碎粉尘同破碎后的塑料颗粒直接收集至布袋，直接回用于生产。由于项目破碎机破碎后直接收集至布袋，生产过程较密闭，粉尘收集效率较高，约 90%，少量粉尘无组织排放。

（3）项目废气产排情况汇总

本项目塑料熔融挤出工序非甲烷总烃、颗粒物和苯乙烯产生量分别为 1.77t/a（0.74kg/h）、0.76t/a（0.31kg/h）和 0.014t/a（0.0059kg/h），设一废气处理设施为“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”，设计风量为 15000m³/h，经由 15m 高排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率 85%，故无组织排放的熔融挤出废气为 15%，对非甲烷总烃处理效率保守取 90%，苯乙烯处理效率保守取 85%，颗粒物处理效率保守取 75%。

本项目破碎工序颗粒物总产生量约为 2.16t/a（0.9kg/h），破碎机自带布袋除尘器，收

集后的破碎粉尘直接回用于生产,少量粉尘无组织排放。破碎工序布袋除尘收集效率为90%,故无组织排放的颗粒物为10%。

则项目各类废气的产排情况如下表。

表4-3 项目废气污染物产排情况

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况					污染物排放情况			排放口编号	排放口类型	执行标准	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行技术	其他	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a			浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
熔融挤出	非甲烷总烃	49.33	0.74	1.77	有组织	15000	85	90	是	/	4	0.06	0.15	DA001	一般排放口	100	4.2
	颗粒物	20.67	0.31	0.76				75			4.49	0.067	0.16			120	1.45
	苯乙烯	0.39	0.0059	0.014				90			0.033	0.0005	0.0012			50	6.5
	非甲烷总烃	/	0.74	1.77	无组织	/	/	/	/	逸散率15%	<4.0	0.11	0.26	/	/	厂界: 4.0; 厂内: 30	/
	颗粒物	/	0.31	0.76							<1.0	0.048	0.11			1.0	/
	苯乙烯	/	0.0059	0.014							<5.0	0.00088	0.0021			5.0	/
粉碎	颗粒物	/	0.9	2.0	有组织	/	90	100	是	直接收集至布袋	0	0	0	/	/	120	1.45

										回 用 于 生 产								
										逸 散 率 10 %	<1.0	0.09	0.2	/	/	1.0	/	

项目周边 200m 半径范围的最高建筑物约 15m，本项目废气排气筒高度为 15m，达不到高于周边 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上，因此非甲烷总烃、颗粒物排放速率按照广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）对应标准 50%执行。

由上表可知，本项目熔融挤出工序产生的废气经集气罩收集至“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”处理后，非甲烷总烃有组织排放的排放浓度和排放速率能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值中二者较严者中 15m 高排气筒的排放浓度和 50%排放速率的要求，无组织排放的排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值和《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，厂内无组织排放的排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 浓度限值；颗粒物有组织排放的排放浓度和排放速率能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中 15m 高排气筒的排放浓度和 50%排放速率的要求，无组织排放的排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；苯乙烯有组织排放的排放浓度和排放速率能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放的排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1 恶臭污染物厂界标准值。

破碎工序颗粒物无组织排放的排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值，对周围环境影响不大。

本项目大气污染物有组织排放核算见表 4-4。

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	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					
1	DA001	非甲烷总烃	4	0.06	0.15
		颗粒物	4.49	0.067	0.16
		苯乙烯	0.033	0.0005	0.0012
主要排放口 (无)					
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.15
		颗粒物			0.16
		苯乙烯			0.0012
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.15
		颗粒物			0.16
		苯乙烯			0.0012

本项目大气污染物无组织排放核算见表 4-5。

表 4-5 本项目大气污染物无组织排放核算表

序号	产物 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/m ³)	
1	熔融挤出工 序	非甲烷 总烃	车间半 密闭	DB44/27-2001 GB31572-2015	4.0	0.26
2		颗粒物		DB44/27-2001	1.0	0.11
3		苯乙烯		GB14554-93	5.0	0.0021
4	破碎工序	颗粒物		DB44/27-2001	1.0	0.2
无组织排放统计						
无组织排放统计		非甲烷总烃			0.26	
		颗粒物			0.31	
		苯乙烯			0.0021	

因此，本项目大气污染物年排放核算见表 4-6。

表 4-6 本项目大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.41
2	颗粒物	0.47
3	苯乙烯	0.0033

(4) 非正常工况排放

项目非正常排放主要考虑污染防治措施达不到应有效率的情况，并对照各污染物的理化性质及排放量，选择有代表性的污染物进行非正常工况排放情况分析：

生产车间废气处理装置的水喷淋系统及 UV 光解、活性炭吸附装置出现故障未能达到设

计的处理效率，处理效率均降至 30%，造成非甲烷总烃、颗粒物和苯乙烯的非正常排放，时间为 30min。

非正常工况下，各废气污染物的最大排放源强见下表。

表 4-7 项目非正常工况下污染物排放情况表

污染源		废气量 (m ³ /h)	污染物	最大排放源强	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔融挤出	DA001 排气筒	15000	非甲烷总烃	79.33	1.19
		15000	颗粒物	12.3	0.18
		15000	苯乙烯	0.23	0.0035

由上表可知，非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯虽然能达标排放，但是污染相对较大。因此，应杜绝非正常工况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应及时修理，如不能及时修理好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能继续生产。

(5) 废气处理设施工作原理

本项目废气处理工艺见图 4-1。

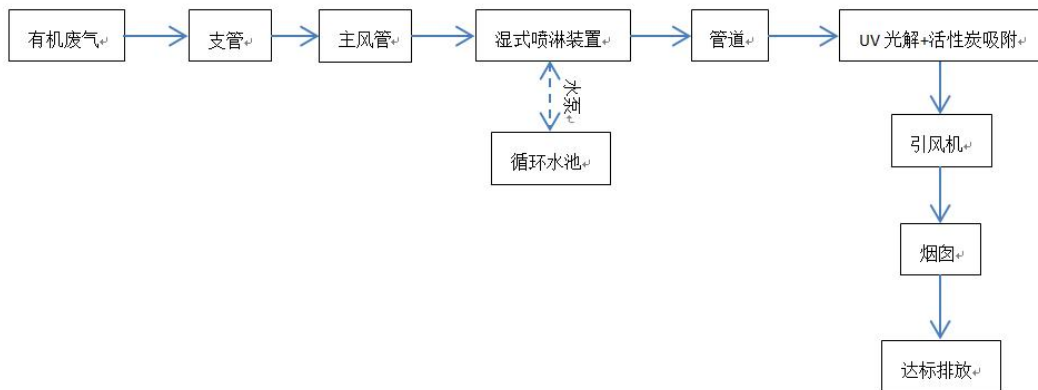


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

处理设备工艺介绍：

A、UV 光解

主要利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，臭氧对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。恶臭气体利用输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分

解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。

B、活性炭吸附

采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附力和化学吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并浓集其上，从而使有机废气得到净化处理。采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

(6) 与国家排污许可制衔接

根据分析，结合《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)、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)的相关要求，本项目废气排放基本信息见表 4-8 和表 4-9。

表 4-8 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

生产单元	生产设施	废气产污环节名称	排放形式	污染物种类	执行标准	污染治理设施	
						污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
造粒	熔融设备	熔融挤出	有组织	非甲烷总烃	DB44/27-2001 GB31572-2015	水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置	是
				颗粒物	DB44/27-2001		
				苯乙烯	GB14554-93 GB31572-2015		

表 4-9 项目废气排放口及主要污染物一览表

排放口序号	排放口位置	排放方式	污染物种类	允许排放浓度	允许排放量	是否有自行监测计划
DA001	工艺废气排气筒	有组织	非甲烷总烃	100	0.15	否
			颗粒物	120	0.16	
			苯乙烯	50	0.0012	

(7) 自行监测计划

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
DA001 废气排放	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》

口			(DB44/27-2001)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值中二者较严者
	颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	苯乙烯	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
	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	非甲烷总烃	1次/年	《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
	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
	苯乙烯	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
	臭气浓度	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

2、水环境的影响分析

项目产生的废水主要为冷却循环水、喷淋废水及员工生活污水。

(1) 冷却循环水

项目设有冷却水槽2个,其规格为长×宽×深 $1.5\times 1.5\times 1\text{m}=2.25\text{m}^3$,合计 4.5m^3 ,每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的水,损耗量按5%计,则本项目冷却水损耗量为 $0.23\text{m}^3/\text{d}$,补充量为 $0.23\text{m}^3/\text{d}$ ($69\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂;该冷却水经沉淀池沉淀处理后,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。

(2) 喷淋废水

项目设一套废气处理系统,废气处理设施的风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$,根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 $1.0\text{--}3.0\text{L}/\text{m}^3$ 废气,本评价取 $1.0\text{L}/\text{m}^3$,则本项目喷淋水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$,年喷淋废水量为 $36000\text{m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋水经沉淀处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准循环使用,不外排,不定期补充新鲜水,喷淋装置蒸发量较小,约为循环水量的1%,则喷淋补充新鲜水量为

1.2m³/d (360m³/a)。

(3) 生活污水

①生活污水产排情况

项目设员工人数为 8 人,年工作 300 天,均不在项目内食宿,根据广东省《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)内“办公楼-无食堂和浴室”中的通用值(新建企业),员工生活用水量按 28m³/(人·a)计,则本项目员工总用水量合计为 0.75m³/d (224m³/a)。污水产生系数取 0.9,则生活污水产生量为 0.68m³/d (201.6m³/a),其主要污染物有 COD_{Cr}、NH₃-N、TP 等,经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者后进入普宁市占陇污水处理厂进一步处理。

根据同行业类比,三级化粪池各污染物处理效率如下表。

表 4-11 各处理单元预计处理效率

项目处理单元		COD _{Cr}	氨氮	TP
三级化粪池	进水浓度 (mg/L)	250	25	4
	去除率	25%	5%	--
	出水浓度 (mg/L)	187.5	23.75	4
标准值 (mg/L)		250	30	4

由上表可知,项目生活污水经三级化粪池处理后可确保其排放达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者,因此从技术上是可行的。

②生活污水排入普宁市占陇污水处理厂可行性

普宁市占陇污水处理厂位于普宁市占陇镇下寨村海仔洋片,工程包括占陇污水处理厂一期工程和配套管网工程。占陇污水处理厂一期工程占地面积为 40000m²,总建筑面积为 9671m²,建设规模为 5 万 m³/d,投资 4955.66 万元,采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺:

配套管网工程内容为 D500-D1800 截污管长约 24.95km。近期纳污范围主要集中于占陇镇、下架山镇、军埠镇的中心镇区,纳污面积 9.21km²。目前,普宁市占陇污水处理厂一期工程已于 2016 年 11 月建成投入使用,根据占陇污水处理厂纳污范围图可知,本项目所在区域为占陇污水处理厂的纳污范围,可排入占陇污水处理厂进一步处理。同时本项目生活污水排放量约为 0.68t/d,仅占占陇污水处理厂日处理规模的 0.0014%。从水质、水量方面考虑,项目废水排放不会对污水处理厂处理设施正常运行造成影响。因此,项目污水经市政污水管网引至污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 与国家排污许可制衔接

根据分析,结合《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)、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)的相关要求,本项目污水排放基本信息见表 4-12 至 4-14。

表 4-12 本项目污水类别、污染物种类及污染治理设施表

废水类别	污染物类别	排放去向	排放规律	污染治理设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷	普宁市占陇污水处理厂	间断排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	/	/	/

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及占陇污水处理厂进水水质较严者	6~9
		CODcr		250
		氨氮		30
		TP		4

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	CODcr	187.5	0.13	0.038
		氨氮	23.75	0.016	0.005
		TP	4	0.0027	0.00086
厂区排放口总计		CODcr		0.038	
		氨氮		0.005	
		TP		0.00086	

(4) 自行监测计划

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), 本项目废水污染源监测计划见下表。

表 4-15 水污染物环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
喷淋废水回用监测口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、石油类、悬浮物	1 次/半年	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准

3、声环境的影响分析

(1) 噪声源强

本项目的噪声主要来自破碎机、造粒机等生产设备、机械运行噪声, 源强约在 60~90dB(A), 经过室内放置、减振垫、厂房隔声等措施后, 噪声消减值计为 20dB(A), 则项目主要噪声源其噪声值见下表。

表 4-16 各种设备工作噪声值 单位: dB (A)

序号	名称	数量	单台设备 1 米处噪声声级范围 (dB)	防治措施
1	破碎机	1	70~90	室内、减振垫、厂房隔声
2	造粒机	2	65~75	
3	吸风机	1	70~90	
4	冷却塔	1 台	60-70	

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在设备选型方面, 在满足工艺生产的前提下, 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备; 对于某些设备运行时由振动产生的噪声, 应对设备基础进行减振, 能降低噪声级 10-15 分贝。

②重视厂房的使用状况, 尽量采用设隔声玻璃门窗, 能降低噪声级 10-15 分贝;

③在厂房及专业设备房间内可使用隔声材料进行降噪, 能降低噪声级 10-20 分贝。

④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。

(2) 预测模式

噪声衰减公式:

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中: L_2 ——距离源 r_2 处的 A 声级, dB (A);

L_1 ——距声源 r_1 处 (1m) 的 A 声级, dB (A);

r_2 、 r_1 ——距声源的距离, m。

噪声叠加公式:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L ——某点噪声总叠加值, dB (A);

L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB (A);

n ——噪声源个数。

(3) 预测结果

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表 4-17 所示。

表 4-17 项目噪声排放值预测 (单位: dB(A))

位置	贡献值	昼间 dB(A)		
		背景值	预测值	达标情况
东侧厂界	59.1	/	59.1	达标
南侧厂界	56.3	/	56.3	达标
西侧厂界	58.7	/	58.7	达标
北侧厂界	54.4	/	54.4	达标

落实上述隔声降噪措施后, 由预测结果可知: 项目投产后, 厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后, 项目四周厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准昼间限值。

(4) 监测计划

本项目噪声监测计划如下表所示:

表 4-18 自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	达标排放情况
噪声	厂界东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级 $L_{eq}(A)$	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-20

4、固体废物环境影响分析

(1) 项目固体废物的产生及处置情况如下:

①生活垃圾:项目共有员工 8 人,均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算,项目年工作 300 天,则员工生活垃圾的产生量为 1.2t/a。

②废包装材料:项目在生产过程中会产生废包装材料。本项目废包装材料产生量约为 0.5t/a,属于一般工业固废,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)确定本项目废包装材料一般固废代码为:292-999-99;收集后外卖给废品回收公司。

③废边角料:项目在熔融挤出造粒过程中会产生一定量的废边角料,根据物料平衡,本项目废边角料产生量约为 45.456t/a,属于一般工业固废,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)确定本项目废边角料一般固废代码为:292-999-06,本项目废边角料经破碎机破碎后回用于生产工序。

④塑料挤出机废弃滤网

本项目塑料造粒过程中使用塑料挤出机,挤出机上装置有不锈钢滤网,滤网使到一定程度无法再利用时要定期更换,类比同类项目《揭阳市金豪银河塑料科技有限公司年产 3 万吨再生、改性塑料粒及 2 万吨塑胶制品加工项目环境影响报告书》(批复文号:揭市环审(2020)10 号),该项目预计年产 3 万吨再生、改性塑料粒及 2 万吨塑胶制品,采用废塑料(废塑料成分为 PP、PE、PET、ABS、PS、PC、PA、POM 等)和塑料新料(塑料新料成为为 ABS、PS、PP、PE 等)为原料进行加工,其生产工序:回收废塑料/破碎/热熔挤出/冷却/切粒/再生料,再生料、新料、助剂/混合搅拌/注塑、吹塑、挤塑、拉丝/塑料制品。该项目的产品品种、使用原料、设备、加工工艺与本项目相似,具有可比性。该项目生产规模为 5 万 t/a,废过滤网产生量为 10t/a,本项目生产规模为 5000t/a,因此,本项目产生的废弃滤网量约为 1t/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》(2021 年版)可知,废弃滤网不属于危险废物,为一般工业固体废物。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)确定本项目废弃滤网一般固废代码为:292-999-06;生产过程中产生的废弃滤网全部交由专门的公司回收处置。

⑤废活性炭

本项目采用“水喷淋+UV光解+三级活性炭吸附”对项目熔融挤出工序产生的废气进行处理。拟设置炭箱尺寸均为1.0m*1.2m*1.2m，装填厚度为1.0m+1.0m，装炭量为1.0m*1.2m*1.0m+1.0m*1.2m*1.0m+1.0m*1.2m*1.0m，合计约3.6m³，活性炭密度为0.40t/m³，算出装炭量1.44t，为保证活性炭能稳定且有效的吸附有机废气，应在活性炭饱和前将其进行更换，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为25%，即1t活性炭可吸附有机废气0.25t，可算出本项目约需要5.44t/a活性炭才能完全吸附本项目产生的熔融挤出废气，已知本项目活性炭装炭量为1.44t，拟设3月更换一次，则本项目活性炭更换量为5.76t/a>5.44t/a，完全满足有机废气的吸附要求，且能在活性炭饱和之前进行更换，保证不会因为活性炭饱和未更换而影响处理效率的情况，废活性炭产生量等于活性炭装填量*更换次数+污染物吸附量，则废活性炭产生量约为7.12t/a；根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知，废活性炭属于HW49其他废物（废物代码：900-041-49，含有或沾染毒性危险废物的过滤吸附介质）更换的废活性炭应单独收集储存在危险废物暂存间，然后交由危险废物资质单位（拟定肇庆市新荣昌环保股份有限公司）回收处理。

⑥UV光解废灯管

本项目UV光解过程中会产生废弃的紫外灯管，项目设置22根灯管（300g/根），使用寿命约8000h，预计更换周期为3年，更换量为6.6kg/次，根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知，UV光解废灯管属于HW29含汞废物（废物代码：900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源）。更换的UV光解废灯管应单独收集储存在危险废物暂存间，然后交由危险废物资质单位（拟定肇庆市新荣昌环保股份有限公司）回收处理。

项目固体废物种类和排放情况详见下表。各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

表 4-17 固体废弃物产生及处理处置情况一览表

序号	名称	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	1.5	由环卫部门统一清运
2	废包装材料	一般工业固废	0.5	可交由专业回收机构处理
3	废边角料	一般工业固废	45.456	经破碎后回用于生产
4	塑料挤出机废弃滤网	一般工业固废	1	可交由专业回收机构处理
5	废活性炭	危险废物	7.12	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置
6	UV光解废灯管	危险废物	6.6kg/次	委托有相关危险废物处理资质的单位进行处置

(2) 项目固体废物环境管理要求

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，

各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般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

①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》（GB18597-2001）及其 2013 年修订单，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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年标准修改单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 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，作好记录，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、废物出库日期及接受单位名称。

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》（GB18597-2001）及修改单的相关要求进行防渗设计。

②危险废物转运的控制措施

危险废物拟委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行安全处置。危险废物转移运输途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：

A、装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。

B、有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。

C、装载危险废物车辆的行驶路线须绕开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

D、严格按照《危险废物转移管理办法（修订草案）（征求意见稿）》落实危险废物转出者、危险废物运输者和危险废物接受者相关责任

E、严格按照《危险废物转移管理办法（修订草案）（征求意见稿）》填写危险废物转移联单采用电子转移联单。转移危险废物的，应当通过国务院环境保护主管部门建立的危险废物电子转移联单信息管理系统（以下简称信息系统）运行电子转移联单。暂不具备电子转移联单运行条件时，可以使用纸质转移联单。

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。

5、生态环境影响分析

本项目用地属于城镇用地，周边区域内植被主要为草地、农田作物和灌木。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。本项目租用空置厂房进行生产线的建设，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。

6、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、污水管道等污水下渗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，建议建设单位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。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。

7、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： q_1 、 q_2 q_n —每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1 、 Q_2 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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$

本项目原材料主要为废泡沫板(PS)，不涉及医疗废物和危险废物的废塑料以及进口废塑料，未使用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中突发环境事件风险物质，不使用《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)中的危险化学品。则本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0$ ， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.3 评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

(3) 风险识别

① 风险物质识别

本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《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，参考附录表，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，故本项目无风险物质。

② 火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/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。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据普宁市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。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，最后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：本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置处理，颗粒物经集气罩收集+水喷淋系统+布袋除尘器装置处理，之后均经过 15m 高排气筒 DA001 排放。当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程中产生的有机废气和粉尘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：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意外泄露，若地面未做防渗处理，泄露物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求进行防渗设计，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。

（4）环境应急措施

①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

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

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

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

选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。(5)设施出现事故时，立即停产。

②废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施

当项目三级化粪池设施出现渗漏、破损时，将化粪池的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。

③火灾事故防范措施

设备的安全管理：

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备

的安全性、危险性设定检测频次。

防止机械着火源（撞击、磨擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。

设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。

建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。

使用过程中的防范措施：

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品的事件将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接间接地巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

贮存过程风险防范：

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。

原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。

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

要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

事故应急池：

参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算

$V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。式中：

V_1 --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ，项目不设储罐，因此 V_1 取最大值 0。

注：储存相同物料的储存容器按一个最大储存量容器计，装置物料按存留最大物料量的一台反应器或中间储存容器计。

V_2 --发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，一次消防最大用水量为 10L/s，时间按 1.0h 计算，则最大消防水量为 36 m^3 。

V_3 --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，事故废水收集系统的装

置或罐区围堰、防火堤内净空容量 (m³)，与事故废水导排管道容量 (m³) 之和，本项目约为 0m³。

V₄--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，项目生产（冷却）废水不进入应急收集系统，故生产废水量为 0。

V₅--按下式计算。

$$V_{\text{雨}}=10q \cdot Ft$$

式中：V_雨--发生事故时可能进入该系统的降雨量，m³

q--降雨强度，mm；按平均日降雨量；

(q_a--年平均降雨量，mm；揭阳市平均降雨量为 1742.7mm，取 q_a=1742.7mm；n--年平均降雨日数，n 取 116 天；)

F--必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；F=0.06ha；（项目占地面积 600m²）

t--降雨持续时间，h；t=1h（取发生事故时降雨持续时间为 1h）；

$$V_{\text{雨}}=10qFt/24=0.38\text{m}^3$$

综上，事故应急池有效容积 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5=(0+36-0)+0+0.38=36.38\text{m}^3$ 。

为防止由于发生废水处理站故障废水外排对周围环境影响，因此企业应设置一个不小于 36.38m³ 的事故应急池，对消防废水进行有效收集，避免消防废水进入雨水管道污染附近水体。本项目建设 40m³ 的事故应急池，满足不小于 36.38m³ 的需求，事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证火灾事故消防废水安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

④危险废物防范措施

项目涉及的危险废物为关要求，危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。

危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地环保部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。

(4) 环境风险评价结论

根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事

故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

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	执行限值
大气环境		熔融挤出工序	非甲烷总烃 (VOCs)	经“水喷淋+UV 光解+三级活性炭吸附装置”处理后，尾气经 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准 和《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值中二者较严者中 15m 高排气筒的排放浓度和 50%排放速率的要求 (浓度≤100mg/m ³ , 速率≤4.2kg/h)
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准中 15m 高排气筒的排放浓度和 50%排放速率的要求 (浓度≤120mg/m ³ , 速率≤1.45kg/h)
			苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值 (浓度≤50mg/m ³ , 速率≤6.5kg/h)
		破碎工序	颗粒物	破碎机自带经“布袋除尘器”处理后，破碎粉尘收集至布袋后回用于生产	/
		厂界	无组织	非甲烷总烃 (VOCs)	加强车间废气的有效收集

				$\leq 4.0\text{mg/m}^3$	
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值(浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$)	
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值(浓度 $\leq 5.0\text{mg/m}^3$)	
	厂内	非甲烷总烃(VOCs)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1浓度限值(浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$)	
地表水环境	生活污水	pH	项目生活污水经厂内三级化粪池处理后经市政管网排入普宁市占陇污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和普宁市占陇污水处理厂进水水质要求较严者	6-9
		COD _{Cr}			$\leq 250\text{mg/L}$
		氨氮			$\leq 30\text{mg/L}$
		TP			$\leq 4\text{mg/L}$
	冷却循环水	SS	循环利用不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)冷却用水直流水标准	$\leq 30\text{mg/L}$
	喷淋废水	SS	循环利用不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准	$\leq 30\text{mg/L}$

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2类标准（昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)）
电磁辐射	/			
固体废物	运营期产生的危险废物委托有危废处理资质的单位定期转运处理，一般废物交由专业回收机构处理，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	<ol style="list-style-type: none"> 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；制定运营期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统			

六、结论

综上所述，本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。项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，切实落实有关的环保措施；按本报告所述确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，则项目的生产过程产生的污染物经治理后对周围环境影响不大。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

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	/	/	/	0.41t/a	/	0.41t/a	+0.41t/a
	颗粒物	/	/	/	0.49t/a	/	0.49t/a	+0.49t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.0033t/a	/	0.0033t/a	+0.0033t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	TP	/	/	/	0.00086t/a	/	0.00086t/a	+0.00086t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废边角料	/	/	/	45.456t/a	/	45.456t/a	+45.456t/a
	废弃滤网	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	7.12t/a	/	7.12t/a	+7.12t/a
	UV 光解废灯管	/	/	/	6.6kg/次	/	6.6kg/次	6.6kg/次

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦



附图 1 项目地理位置图



附图 2 (1) 项目四至图



东面废弃石板厂



西面空地

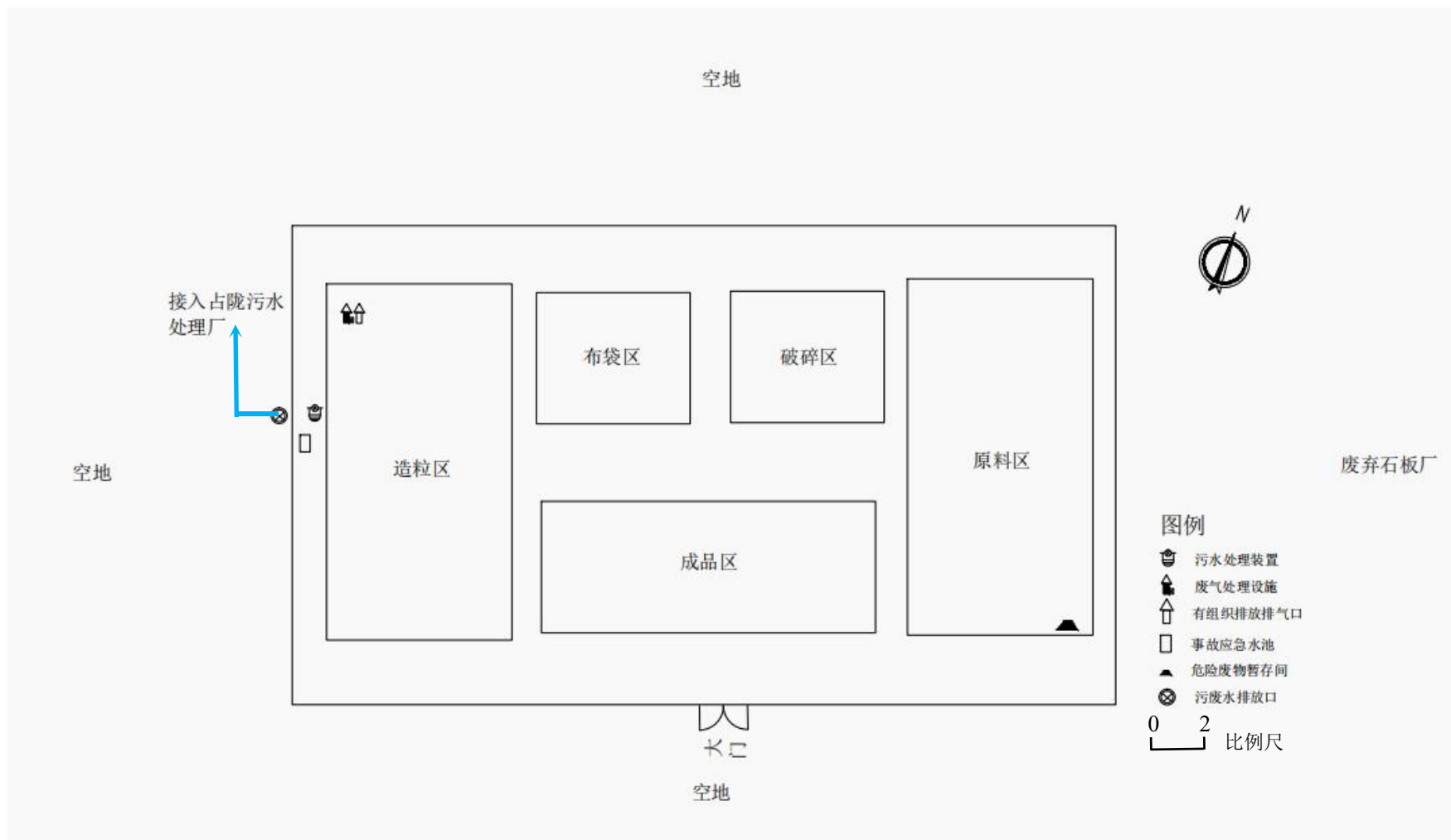


南面空地



北面空地

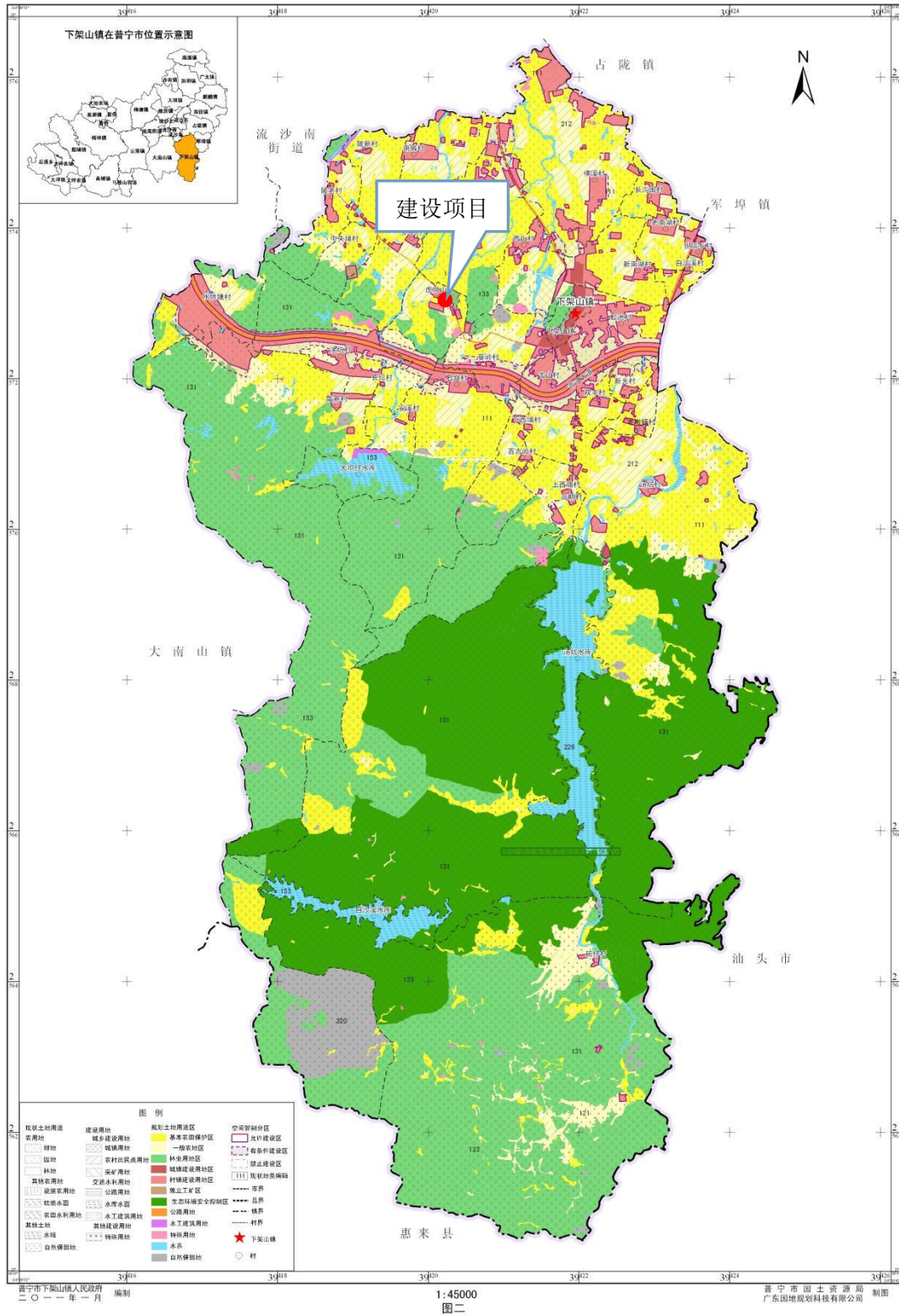
附图 2 (2) 项目四至现状图



附图 3 厂区平面布置图

普宁市下架山镇土地利用总体规划(2010-2020年)

土地利用总体规划图



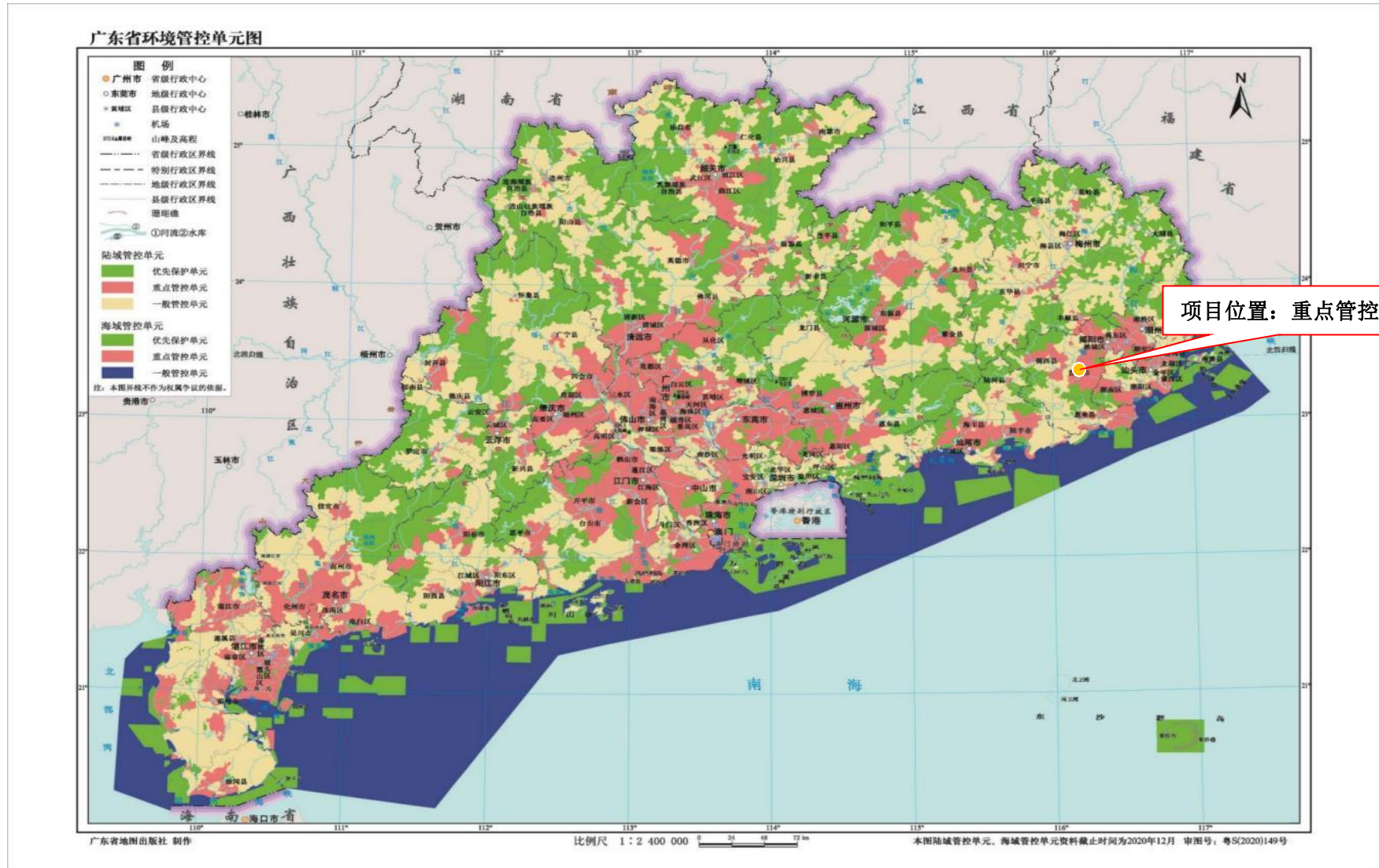
附图 4 下架山镇土地利用总体规划



附图 5 敏感目标分布图

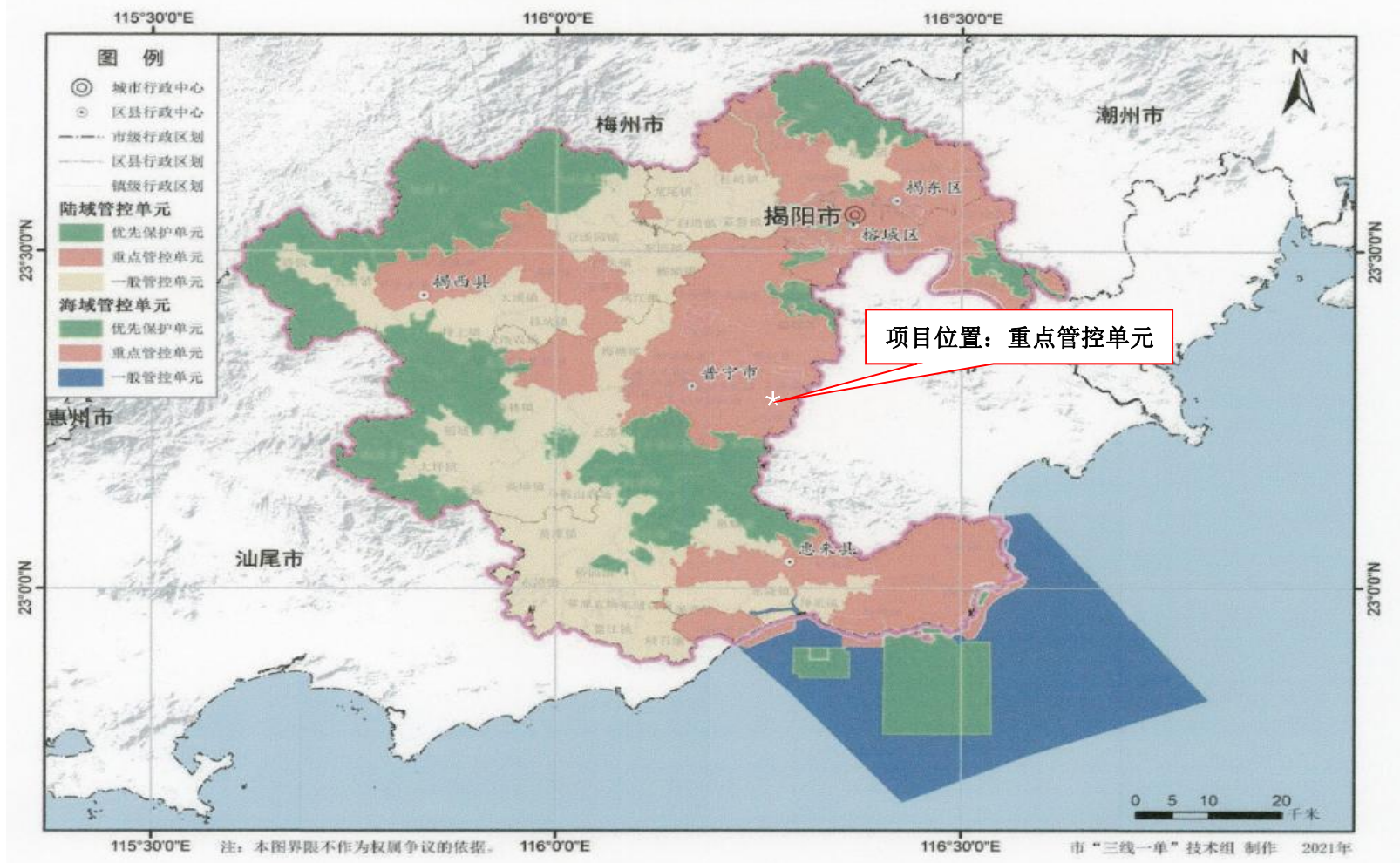


附图 7 项目所在地环境空气环境功能区划



附图 7 项目与广东省环境监控单元关系图

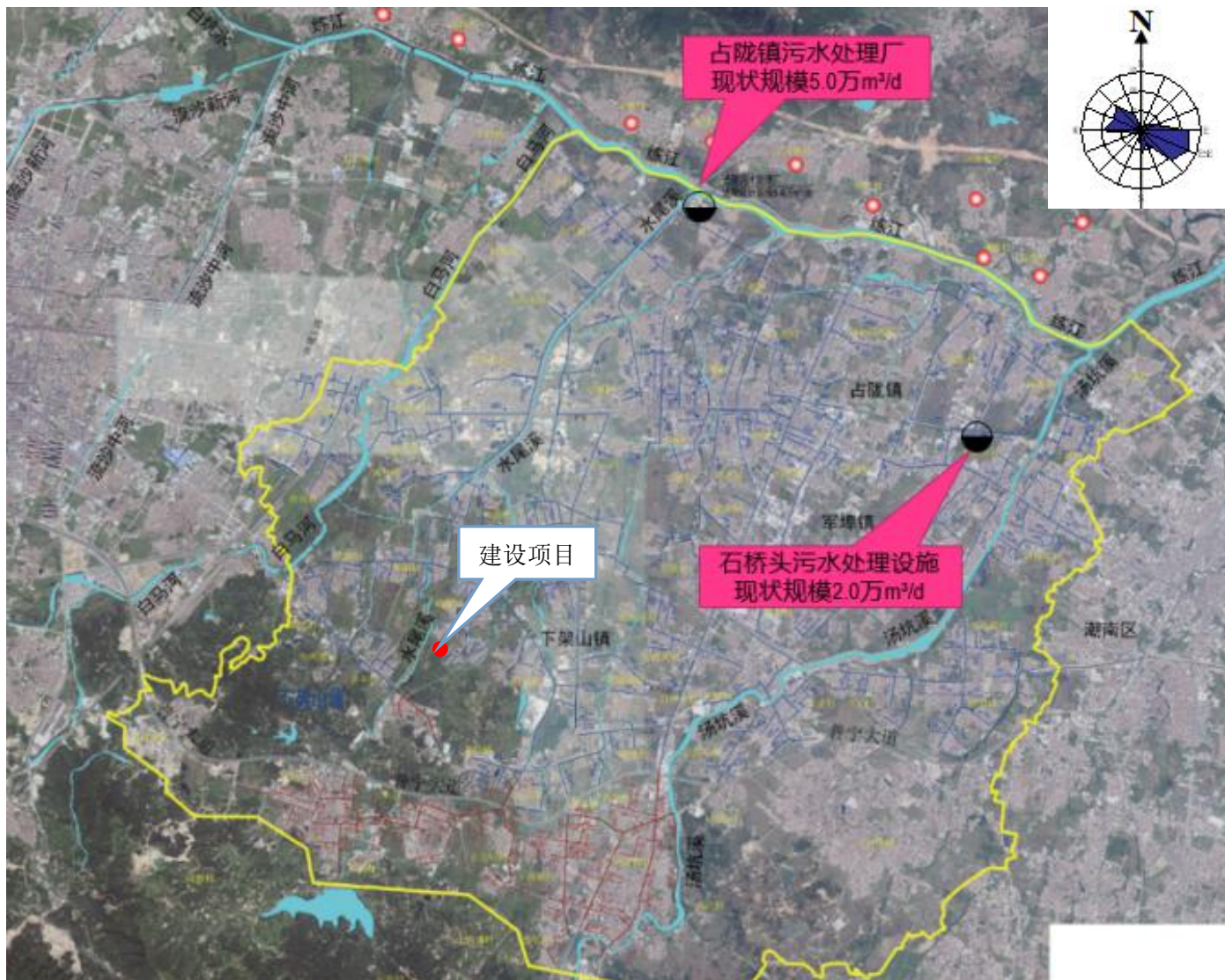
揭阳市环境管控单元图



附图 8 项目与揭阳市环境监控单元关系图



附图 10 项目周边水系图



附图 11 普宁市占陇污水处理厂纳污范围图

附件 1 委托书

委 托 书

广东源生态环保工程有限公司：

根据国家环保部颁布的《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，该项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：普宁市下架山顺鸿塑料厂

2021 年 11 月 17 日

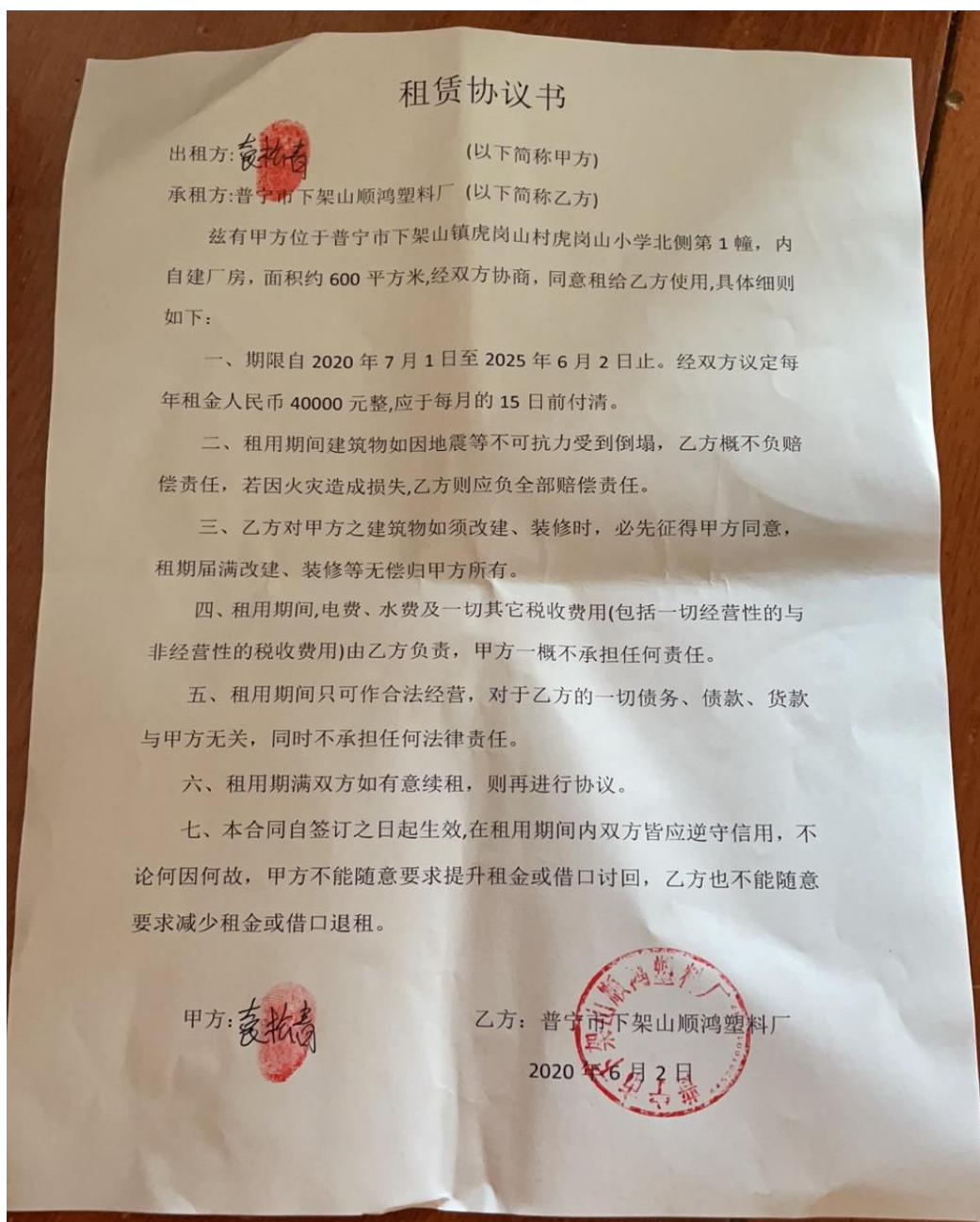
附件2 营业执照



附件3 法人身份证



附件 4 租赁协议



附件 5：项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2111-445281-04-01-822890

项目名称： 普宁市顺鸿塑料厂年产塑料粒5000吨建设项目

项目类型： 备案

行业类型： 塑料零件及其他塑料制品制造[2929]

建设地点： 揭阳市普宁市下架山镇虎岗山小学北侧第1幢

项目单位： 普宁市下架山顺鸿塑料厂

社会统一信用代码： 92445281MA56WG958D



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。

说明：附页为参建单位列表。

附件 6：固定污染源排污登记

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)	顺鸿塑料厂				
省份 (2)	广东省	地市 (3)	揭阳市	区县 (4)	普宁市
注册地址 (5)	/				
生产经营场所地址 (6)	普宁市下架山镇虎岗山村				
行业类别 (7)	塑料零件及其他塑料制品制造				
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)	116°13'19.85"	中心纬度 (9)	23° 15'22.06"		
统一社会信用代码(10)				组织机构代码/其他注册号(11)	/
法定代表人/实际负责人(12)	柴子亮		联系方式	15975236661	
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位	
热熔-造粒	PS 泡沫颗粒		2000	吨/年	
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)	治理工艺			数量	
挥发性有机物处理设施	活性炭吸附			1	
排放口名称 (17)	执行标准名称			数量	
工艺废气排放口	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 的较严者			1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废水污染治理设施 (18)	治理工艺			数量	
生活污水处理系统	厌氧生物处理法			1	
排放口名称	执行标准名称		排放去向 (19)		
生活污水排放口	《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和占陇污水处理厂进水水质要求较严者		<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入占陇污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入		
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)		去向		
废活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有危险废物处置资质单位		

		进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：安全处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废滤网、废包装袋	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送废旧物资回收单位回收利用
是否应当申领排污许可证，但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放

口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

固定污染源排污登记回执

登记编号：hb445200500004923V001Z

排污单位名称：顺鸿塑料厂

生产经营场所地址：普宁市下架山镇虎岗山村

统一社会信用代码：



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年09月30日

有效期：2020年09月30日至2025年09月29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，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（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。

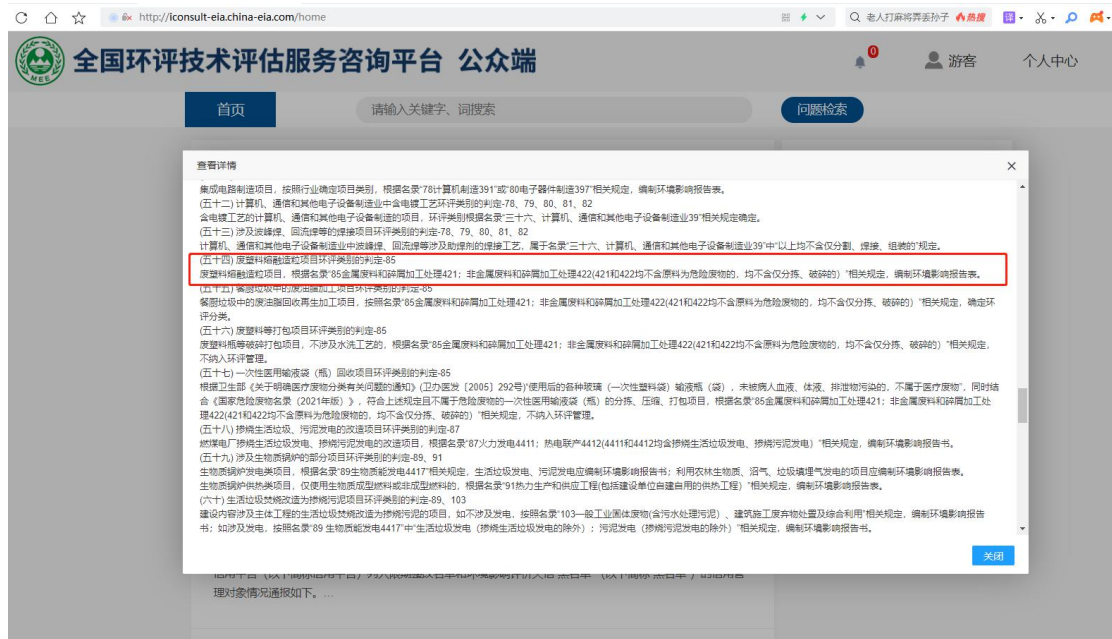
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7：行业类别证明

(1) “全国环评技术评估服务咨询平台”内“《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》常见问题解答”中第五十四条（网址：<http://iconsult-eia.china-eia.com/home>）



(2) “全国环评技术评估服务咨询平台”内“关于废塑料、废编织袋再生颗粒项目环评类别的请示”的生态环境部答复（网址：<http://iconsult-eia.china-eia.com/home>）

The screenshot shows the website interface for the National EIA Technical Assessment Service Consultation Platform (公众端). The main navigation bar includes '首页' (Home), '问题检索' (Question Search), '资料库' (Database), '环评交流区' (EIA Exchange Area), and '小微企业专区' (Small and Micro Enterprise Special Area). The current page is '问题检索 > 问题详情' (Question Search > Question Details). The title of the inquiry is '关于废塑料、废编织袋再生颗粒项目环评类别的请示' (Request for EIA Classification of Waste Plastic and Waste Woven Bag Recycling Projects). The '问题描述' (Question Description) section states: '项目利用现有 15 万 t/a 废旧蓄电池综合回收利用项目废旧铅蓄电池拆解下来并破碎、清洗后的塑料外壳碎片 (PP/ABS)，以及盛装矿粉后废弃的吨包装袋 (PP) 为主要原料建设废旧塑料直接再生项目 (不属于改性再生项目)，主要生产工艺为“含有矿粉的吨包装袋—破碎—清洗—脱水—熔融挤出—切粒’；现有破碎清洗后的铅蓄电池塑料外壳碎片直接熔融挤出、切粒”，产品外售主要用作注塑生产低品质塑料制品。请问该项目按照塑料制品 (2929 再生塑料颗粒) 报告书还是按照废弃资源综合利用业 (4220 废塑料) 报告表分类？' (The project uses existing 150,000 t/a waste lead-acid battery comprehensive recycling project waste lead-acid battery dismantling and crushing, cleaning plastic shell fragments (PP/ABS), and ton bags (PP) after mineral powder packaging as main raw materials to build a waste plastic direct recycling project (not belonging to modified recycling project). The main production process is 'ton bags containing mineral powder - crushing - cleaning - dehydration - extrusion - cutting'; existing crushed and cleaned plastic shell fragments of lead-acid batteries are directly extruded and cut. The product is sold externally mainly used for injection molding of low-quality plastic products. Please ask the project to be classified according to the plastic product report (2929 recycled plastic granules) or the waste resource comprehensive utilization report (4220 waste plastic)?). The '浏览次数: 2690' (Viewed 2690 times) and a '收藏' (Favorite) button are also visible. The '解答内容' (Answer Content) section states: '若项目仅为废旧塑料再生，不涉及塑料制品制造，应参照废弃资源综合利用中的废塑料加工确定编制类别，为报告表。仅供参考。' (If the project is only for waste plastic recycling, not involving plastic product manufacturing, it should refer to the waste plastic processing in waste resource comprehensive utilization to determine the compilation category, which is a report table. For reference only.). A '返回' (Return) button is located at the bottom of the answer section.

(3) 《北京市第四中级人民法院行政判决书》(2021)京04行终3号(网址:
<https://wenshu.court.gov.cn/website/wenshu/181107ANFZ0BXSK4/index.html?docId=89c4cc14d4a343839bdbad100009a111>)

天津海滨工程检测有限公司与天津市滨海新区生态环境局其他二审行政判决书

案由 行政处罚 [点击了解更多](#)

案号 (2021)京04行终3号



发布日期 2021-04-20

浏览次数 191

北京市第四中级人民法院 行政判决书

(2021)京04行终3号

上诉人(一审原告)天津海滨工程检测有限公司,住所地天津市滨海新区大港港塘公路南侧。

法定代表人倪树花,执行董事。

委托代理人田野,天津敬科律师事务所律师。

委托代理人陈雨青,天津敬科律师事务所律师。

被上诉人(一审被告)天津市滨海新区生态环境局,住所地天津市滨海新区中心商务区迎宾大道国泰大厦27层。

法定代表人韩学武,局长。

出庭应诉行政机关负责人马以桂,副局长。

环境敏感程度,综合考虑建设项目可能对环境产生的影响,对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照该名录的规定,分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。

本案中,海滨工程公司主张其所从事的行业属于《国民经济行业分类》中的M门类“科学研究和技术服务业”的74大类“专业技术服务业”的745中类“质检技术服务”,不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》列明的行业,无需履行环评手续。本院认为,《国民经济行业分类》规定了全社会经济活动的分类,适用于在统计、计划、财政、税收、工商等国家宏观管理中,对经济活动的分类,并用于信息处理和信息交换。《国民经济行业分类》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》分类的目的、方式、适用的管理领域不同,二者在分类上不具有一一对应的关系,《国民经济行业分类》也非《建设项目环境影响评价分类管理名录》的制定依据。海滨工程公司以其对应的《国民经济行业分类》中的分类主张其不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》列明的行业,无需履行环评手续,缺乏依据,本院不予支持。《建设项目环境影响评价分类管理名录》系实施建设项目环境影响评价分类管理的专门规定,滨海新区环境局依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定对海滨工程公司建设的混凝土抗压实验室等实验室进行环境影响评价分类,认为海滨工程公司建设的上述实验室属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》“三十七、研究和试验发展”的“107专业实验室”的“其他”类别,应当编制环境影响报告表,并无不当。海滨工程公司上述建设项目,需要配套建设的环境保护设施未经验收,建设项目即投入生产或者使用,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。滨海新区环境局作出510号《行政处罚决定书》,依据《建设项目环境

附件 8：总量复函

揭阳市生态环境局普宁分局

关于申请普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目污染物排放总量指标的复函

普宁市下架山顺鸿塑料厂：

你厂《关于申请普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目污染物排放量的函》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你厂污染物排放总量控制指标 VOCs 为 0.42t/a，VOCs 总量来源于普宁市南盛塑料制品有限公司关停项目。

揭阳市生态环境局普宁分局

2022 年 1 月 6 日

附件 9：全本公示

附件 10：环境影响评价信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨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：普宁市下架山顺鸿塑料厂

法定代表人（或负责人）：

年 月 日

附件 11：环评编制单位责任声明

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；自觉遵守广东省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. 我单位对提交的普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒5000吨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：广东源生态环保工程有限公司（公章）

年 月 日

附件 12：建设单位责任声明

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，我单位对报批的普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨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：普宁市下架山顺鸿塑料厂（公章）

年 月 日

附件 13：承诺书

承 诺 书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我公司普宁市下架山顺鸿塑料厂，项目建设位于普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢，**郑重承诺**：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）

日期： 年 月 日

附件 14：用地承诺书

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

兹有普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目位于普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢，总投资 300 万元，占地面积 600 平方米，建筑面积 600 平方米。主要从事废塑料造粒，年产 5000 吨再生塑料粒。

本项目已于 2020 年 9 月 30 日取得《固定污染源排污登记回执》（hb445200500004923V001Z）。根据《普宁市固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作实施方案》（揭市环（普宁）〔2020〕40 号）的规定，完善环评手续。经现场踏勘，项目不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，本项目于 2020 年建成，项目西、南、北侧均为空地，东侧为废弃石板厂，周边 500m 范围内存在工业企业，项目类型与周边用地现状一致。本项目无条件服从城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批、领取排污许可证为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

经现场踏勘，已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目所在地

为揭阳市普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢。
项目承诺远期将无条件服从城镇规划、产业规划和行业环境
整治等要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。项目建
设和运行过程中涉及其它须许可的事项，将遵照相关法律法规
规到相应的行政主管部门办理有关手续。

承诺人（法人或负责人）：

承诺单位：

年 月 日

附件 15：节能承诺书

承诺书

兹有我司普宁市下架山顺鸿塑料厂于普宁市下架山镇虎岗山村虎岗山小学北侧第 1 幢建设普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目，项目租用已建成的生产车间进行生产加工，总投资 300 万元，占地面积 600 方米，建筑面积 600 平方米，主要利用 PS 废泡沫板进行再生塑料颗粒的生产，预计年产 5000 吨再生塑料粒。目前项目已建设完成。

根据现阶段环保政策要求，我司拟进行环保手续完善工作，现处于停工停产状态。我单位郑重承诺：待取得关于普宁市下架山顺鸿塑料厂年产塑料粒 5000 吨建设项目的环评批复文件后，我司将进行节能减排评估和申报工作，待取得节能评估审批的同意意见后再进行投产。

特此承诺！

承诺人（法人或负责人）：

承诺单位：

年 月 日

