

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：遂溪县鸿兴包装有限公司年产 PE 包装
袋 60 吨、PP 编织袋 10 吨建设项目
建设单位（盖章）：遂溪县鸿兴包装有限公司
编制日期：2022 年 5 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	遂溪县鸿兴包装有限公司年产 PE 包装袋 60 吨、PP 编织袋 10 吨 建设项目		
项目代码	2207-440823-04-01-444781		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区）湛江市遂溪县县（区）黄略镇乡（街道） 九东路口（具体地址）		
地理坐标	（ 110 度 20 分 39.307 秒， 21 度 18 分 35.485 秒）		
国民经济行业类别	[C2921] 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53. 塑料制品业 292 中“其他”；
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）	40.00	环保投资（万元）	4.00
环保投资占比	10%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2015 年 5 月开工，7 月投产，目前处于停产状态。	用地（用海）面积（m ² ）	960
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、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）分类中的“C2921塑料薄膜制造”。本项目不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类，为许可准入类本。</p> <p>2、与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p> <p>“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目位于遂溪县黄略镇九东路口，根据广东省“三级一单”分区管控方案，本项目选址位于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。</p> <p>本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目，也不属于高挥发性有机物原辅材料的项目，符合广东省“三线一单”分区管控方案的要求。</p> <p>项目“三线一单”相符性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="309 1496 1361 1995"> <thead> <tr> <th data-bbox="309 1496 587 1541">内容</th> <th data-bbox="587 1496 1361 1541">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="309 1541 587 1666">生态保护红线</td> <td data-bbox="587 1541 1361 1666"> <p>本项目位于遂溪县黄略镇九东路口，根据《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），本项目选址不在生态保护红线范围内。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 1666 587 1995">环境质量底线</td> <td data-bbox="587 1666 1361 1995"> <p>（1）地表水环境功能相符性</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），本项目所在区域不属于饮用水源保护区，项目生活污水经市政管网流向污水处理厂。</p> <p>（2）大气环境功能区相符性</p> <p>本项目所在区域及受影响区域为大气环境功能二类区，大气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据湛江市生态环境局公布的《湛江市生态环境质量年报简报（2020年）》监测结果，项目所在区域环境空气为达标区。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	内容	相符性分析	生态保护红线	<p>本项目位于遂溪县黄略镇九东路口，根据《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），本项目选址不在生态保护红线范围内。</p>	环境质量底线	<p>（1）地表水环境功能相符性</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），本项目所在区域不属于饮用水源保护区，项目生活污水经市政管网流向污水处理厂。</p> <p>（2）大气环境功能区相符性</p> <p>本项目所在区域及受影响区域为大气环境功能二类区，大气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据湛江市生态环境局公布的《湛江市生态环境质量年报简报（2020年）》监测结果，项目所在区域环境空气为达标区。</p>
内容	相符性分析						
生态保护红线	<p>本项目位于遂溪县黄略镇九东路口，根据《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），本项目选址不在生态保护红线范围内。</p>						
环境质量底线	<p>（1）地表水环境功能相符性</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），本项目所在区域不属于饮用水源保护区，项目生活污水经市政管网流向污水处理厂。</p> <p>（2）大气环境功能区相符性</p> <p>本项目所在区域及受影响区域为大气环境功能二类区，大气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据湛江市生态环境局公布的《湛江市生态环境质量年报简报（2020年）》监测结果，项目所在区域环境空气为达标区。</p>						

	<p>本项目主要大气污染物为VOCs、非甲烷总烃。经治理后，有机废气（VOCs）满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第II时段排放限值和无组织排放监控浓度限值的较严值，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准GB572-2015》表4和表9规定的限值，排放的污染物对环境的影响较小，满足遂溪县大气环境质量底线要求。</p> <p>（3）声环境功能区相符性</p> <p>项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目噪声源经治理后，边界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对声环境质量影响较小，不影响区域声环境功能，项目建设与声环境功能区要求相符，满足遂溪声环境质量底线要求。</p>		
资源利用线	<p>（1）土地资源利用上线</p> <p>本项目用地属于建设地，不占用基本农田、耕地，满足黄略镇土地资源利用上线要求。</p> <p>（2）水资源利用上线</p> <p>遂溪县水资源充足，本项目不涉及用水，满足黄略镇水资源利用上线要求。</p> <p>（3）能源利用上线</p> <p>本项目营运过程中消耗电能，用电量约12万kw·h，由黄略镇供电系统供电，满足本项目用电需求。项目建设符合资源利用上线要求。</p>		
环境准入负面清单	<p>项目为塑料制品业，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中限制和禁止类的项目，符合环境准入负面清单要求。</p> <p>本项目生产工艺较为简单，主要污染为噪声、固体废物和VOCs，项目采取相对应的环保措施，废气、噪声、固体废物都得到妥当的处理效果，不属于负面清单限制类。</p> <p>综上所述，项目符合《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）要求，符合《广东省生态保护红线划定方案》管控要求，本项目建设运行不会导致区域环境质量下降和生态功能损坏，从环境保护角度分析，项目选址可行。</p>		
<h3>3、与湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析</h3>			
<p>项目与全市总体管控要求的相符性分析见表1-2，根据湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案，本项目位于湛江市遂溪县管控单元序号6遂城-岭北-黄略-城月重点控制单元，具体相符性分析如下表 1-3。</p>			
<p>表1-2 项目与全市总体管控要求的相符性分析</p>			
内容	管控要求	本项目情况	相符性
全市生	优先保护生态空间，生态保护红线、一般生	本项目主	符合

生态环境准入清单	<p>态空间严格按照国家、省有关要求进行管理。一般生态空间内人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。筑牢廉江北部丘陵山地和雷州半岛中部林地生态屏障，加快推进以鉴江、鹤地水库-九洲江、南渡河、遂溪河等为骨干的绿色生态水网体系建设，严格保护红树林、珊瑚礁、海草床和中华白海豚、类等各级各类自然保护地，严格保护重要水生生物产卵场、孵育场，大力保护生物多样性。全面推进森林、湿地、海洋、农田及城乡等生态系统的保护与修复，提升生态系统稳定性和生态服务功能。</p>	<p>要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目位于遂溪县黄略镇，项目所在地不涉及生态保护红线和自然保护区的开发活动。</p>	
	<p>全力推进以临港产业、滨海旅游、特色优势农业、军民融合发展为重点的湛江特色现代产业体系建设，加快推动湛江临港大型工业园等重大平台高质量发展。积极推进智能家电、农副食（海、水）产品加工、家具建材、羽绒制鞋等四大优势传统产业转型升级，推动新能源汽车、装备制造、现代医药、电子信息等战略性新兴产业规模化、集约化发展。延伸完善循环产业链条，提升绿色钢铁、绿色石化、高端造纸、绿色能源等战略性新兴产业绿色发展水平，打造高端绿色临港重化基地。加强“两高”行业建设项目生态环境源头防控。推动工业项目入园集聚发展。推进既有园区（集聚地）循环化改造，开展环境质量评估，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置。科学制定畜禽养殖发展规划，优化雷州半岛畜禽养殖布局。</p>	<p>本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目不属于“两高”行业，项目不涉及水资源的利用。</p>	符合
能源资源利用要求	<p>推进廉江新能源项目安全高效发展，因地制宜有序发展陆上风电，规模化开发海上风电，合理布局光伏发电。严格控制并逐步减少煤炭使用量。县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。推进湛江港、徐闻港等港口船舶能源清洁化改造，逐步提高岸电使用和港作机械“非油”比例。推进“两高”行业减污降碳协同控制，新建、扩建“两高”项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p>	<p>本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目不使用锅炉，也不属于“两高”行业</p>	符合
	<p>实行最严格水资源管理制度，贯彻落实“节水优先”方针，发展节水型工业、农业、林业和服务业。提高水资源利用效率，压减赤坎区、霞山区等地下水超采区的采水量，维持采补平衡。严格落实鉴江、九洲江、遂溪河、南渡河、袂花江等流域重要控制断面生态流量保障目标，加快推进鹤地水库恢复正常蓄水位。</p>	<p>本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目生产运营过程中均不使用水，员工工作、生活</p>	符合

			用水均依托项目附近居民楼。	
		严格落实自然岸线保有率管控目标，除国家重大项目外，全面禁止围填海。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升土地节约集约利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。	本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目用地为建设用地	符合
污 染 物 排 放 管 控 要 求		实施重点行业清洁化改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，石化、化工及有色金属冶炼等行业企业严格执行大气污染物特别排放限值。实施工业炉窑降碳减污综合治理，推动工业炉窑燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展 35 蒸吨及以上燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉配套有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。严格实施涉重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。VOCs 排放行业企业分级和清单化管控。加强石化、化工、包装印刷、制鞋、表面涂装、家具等重点行业 VOCs 深度治理，推动源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等治理措施。鼓励东海岛石化产业园等石化园区建设 VOCs 自动监测和组分分析站点。	本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目不属于石化、化工及有色金属行业，项目无锅炉。项目设计包装印刷，项目产生废气通过三级活性炭装置吸附达标后通过15米高排气筒向高空排放。	符合
		地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。严格执行小东江流域水污染物排放标准。东海岛石化产业园、湛江钢铁基地、森工产业园等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高中水回用率，逐步削减水污染物排放总量。实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐生活污水收集和收集和处理设施短板，稳步提升城市生活污水集中收集率和污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度。因地制宜推进农村生活污水治理。持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。严格畜禽养殖禁养区管理，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 80% 以上，规模化养殖场粪污处理设施装备配套基本实现全覆盖。	本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目附近无地表水 I、II 类水域，无饮用水源保护地，项目无废水产生。	符合
		统筹陆海污染治理，加强湛江港、雷州湾、博茂港湾等重点海湾陆源污染控制和环境综合整治。新建、改建、扩建的入海排污口纳入备案管	项目无入海排污口，项目为要生产PP	符合

		理。严格控制近海养殖密度，科学划定高位池禁养区，开展高位池养殖排查和分类整治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。	编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业，不涉及养殖尾水。	
环境 风险 防 控 要 求		深化粤桂鹤地水库-九洲江流域，湛茂小东江、袂花江等跨界流域水环境污染联防联控机制，共同打击跨区域、跨流域环境违法行为。加强南渡河、雷州青年运河等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，提高地下水饮用水水源地规范化整治水平，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目附近没有饮用水源保护地。	符合
		加强湛江临港大型工业园、霞山临港产业转移工业园等涉危险化学品和有毒有害气体的工业园区的环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。鼓励东海岛石化产业园、湛江钢铁基地、森工产业园等专业园区或基地结合实际配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。	本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。不涉及有毒有害气体。	符合
		实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。加强土壤污染重点监管单位规范化管理，严格落实污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可制度等。规范受污染地块准入管理。	本项目主要生产PP编织袋、PE薄膜袋，属于塑料制品业。项目用地属于建设用地，不属于农用地。	符合

表 1-3 与湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域 布局 管 控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展农副产品加工、生物医药、装备制造、建材、智能家电、矿产资源采选及加工等产业，引导工业项目集聚发展。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地的核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/限制类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】湛江遂溪乌蛇岭地方级湿地自</p>	<p>本项 目 主 要 生 产 PP 编 织 袋 、 PE 薄 膜 袋 ， 属 于 塑 料 制 品 业 。不 属 于 描 述 中 的 引 导 类 、 禁 止 类 、 限 制 类 ， 为 允 许 类</p>	符合

	<p>然公园应当依据《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理暂行办法》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护，湿地公园内禁止开矿、采石、修坟以及生产性放牧等，禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。</p> <p>1-5.【生态/禁止类】湛江遂溪城里岭地方级森林自然公园应当依据《森林公园管理办法》《广东省森林公园管理条例》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护，除必要的保护设施和附属设施外，禁止从事与资源保护无关的任何生产建设活动；禁止随意占用、征用、征收和转让林地；禁止种植掠夺水土资源、破坏土壤结构的劣质树种。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目，产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-7.【大气/鼓励引导类】大气高排放重点管控区，引导工业项目集聚发展。</p>		
能源资源利用	<p>2-1.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内，严格限制新建储油库、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，发展节水型工业、农业、林业和服务业。</p>	本项目仅使用电能，不属于能源禁止类	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/综合类】加强对医药等涉 VOCs 行业企业，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐的排查和清单化管控，推动源头替代、过程控制和末端治理。</p> <p>3-2.【水/综合类】实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐生活污水收集和处理设施短板，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，按期完成市下达城市生活污水集中收集率、污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度的增加值目标。</p> <p>3-3.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。</p> <p>3-4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理，养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。</p> <p>3-5.【水/综合类】持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。</p> <p>3-6.【水/综合类】配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽</p>	<p>本项目主要生产 PP 编织袋、PE 薄膜袋，属于塑料制品业。本项目由于塑料在熔融状态下有部分逸散的非甲烷总烃的挥发，有采用可行的末端治理措施，项目 VOCs 通过末端处理后不超总量代替指标。</p> <p>项目</p>	符合

		<p>粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195)和《畜禽粪便还田技术规范》(GBT/ 25246),配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户,粪污经处理后应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613)。用于农田灌溉的,应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084)。</p> <p>3-7.【大气/限制类】车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>3-8.【大气/限制类】建材等“两高”行业项目,大气污染物排放应满足国家和省的超低排放要求。</p> <p>3-9.【土壤/综合类】加强对单元内尾矿库的安全管理,采取措施防止土壤污染。</p>	<p>不涉及用水,无废水产生。</p> <p>项目 VOC 产生排放速率小于3千克/小时,同时项目 VOCs去除率达到 87.5%,符合相关标准再排放。项目不属于“两高”行业。</p> <p>项目用地范围内均以硬底化。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位和其他生产经营者要落实环境安全主体责任,定期排查环境安全隐患,开展环境风险评估,健全风险防控措施,按规定加强突发环境事件应急预案管理。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>本项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,也无建设污水处理池、应急池等设施。在生产过程中做好危险废物储存及运输</p>	<p>符合</p>
<p>由上述分析,本项目符合湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。</p> <p>5、相关规划符合性分析</p> <p>(1) 与环境功能区划相符性分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆项目所在区域为环境空气质量二类功能区。 ◆项目所在区域为声环境2类区。。 				

◆项目产生的有机废气经三级活性炭装置处理设施处理达标排放并经大气的稀释作用后，对周边环境不会造成较大的影响。

◆项目对产生噪声的设备采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小。

◆项目固体废物全部实现“零排放”，对环境影响较小。

◆项目所在地没有占用基本农业用地和林地，符合镇城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故项目选址是合理的。

(2) 项目与“湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见”的相符性

根据《湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见》湛府【2021】53号，“新建项目应符合国家产业政策，在满足本地区能耗双控要求的前提下，工艺技术装备须达到国内先进水平、能源利用效率须达到国家先进标准。新引进、改扩建钢铁、水泥、造纸、燃煤发电、炼化、玻璃、塑料、纺织、石墨等高耗能项目，严格执行国家、广东省高耗能行业建设项目准入条件的相关规定，在用地、能耗、环评、用水、用电等方面，实行最严格的审批，或实行惩罚性的要素供给。严格控制高耗能、高污染项目产能规模扩大，其中包括合成氨（尿素）、乙醇、水泥（熟料）、玻璃、石墨、钢铁、造纸、炼化、数据中心、燃煤发电等“两高”项目（设备），逐步推行“煤改气”，或使用光伏、风电等新能源。坚决遏制“两高”项目盲目发展，确有必要建设的，须在区内实施产能和能源减量置换。除省规划布局数据中心外，原则不再审批新增数据中心项目。引导产能过剩行业中的限制类产能（装备）有序退出，实施产能置换升级改造。”

本项目不属于“钢铁、水泥、造纸、燃煤发电、炼化、玻璃、塑料、纺织、石墨等高耗能项目”也不属于“成氨（尿素）、乙醇、水泥（熟料）、玻璃、石墨、钢铁、造纸、炼化、数据中心、燃煤发电等‘两高’项目（设备）”，根据《关于开展全市固定资产投资项目节能审查情况核查工作的通知》可知，“年综合能源消费量1000吨标准煤以上（含1000吨标准煤；改扩建项目按照建成投产后

年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值），或年电力消费量500万千瓦以上（含500万千瓦时）的固定资产投资项，应单独进行节能审查。应当通过节能审查而未通过节能审查的项目，项目不得办理环评。因此，本项目耗电量为12万kW/h <500万kW/h，本项目年计电力、水、天然气总耗能量为14.75tce(当量值)<1000吨标准煤。因此，本项目无需开展节能审查。因此，项目建设符合“湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见”要求。

6、项目综合能耗

项目用电量根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)中的折标准煤系数进行估算，项目年总耗能量为14.75tce(当量值)。其中，年用电量12万kW·h。详见下表。

表1-4 项目总能耗

序号	名称	年使用量	当量值	
			折标系数	标煤量(tce)
1	电力	12 (万kWh)	1.229tce/ (万kWh)	14.75
合计				14.75

本项目耗电量为12万kW/h <500万kW/h，本项目年计电力总耗能量为14.75tce(当量值)<1000吨标准煤。因此，本项目无需开展节能审查。

7、与VOCs政策相符性分析

本项目位于湛江市遂溪县黄略镇九东路口，主要产品为PP编制袋、PE包装袋，根据聚乙烯类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 87.5%。

本项目使用的原辅料均为外购，不涉及原辅料的生产工艺，塑料原料加热软化后吹膜成型工序中产生的有机废气经集气罩收集后采用“三级活性炭吸附装置”处理，项目废气处理设施对非甲烷总烃的收集效率可达 60%，对非甲烷总烃的综合处理净化率可达 87.5%，处理后的废气经 15 米高的排气筒进行高空排放。符合《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气[2015]121号）以及《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》、的相关符合性：

表1-5 项目VOCs政策相符性一览表

政策	文件要求	项目情况	符合性
<p>《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气[2017]121号）</p>	<p>深入推进包装印刷行业VOCs综合治理。</p> <p>（1）加强源头控制 大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无）VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低（无）VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。</p> <p>加强废气收集与处理 对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到80%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。</p>	<p>本项目生产过程中VOCs挥发采取吸气罩，在负压环境下对VOCs进行收集，收集效率约有60%，处理效率为87.5%，废气经“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过15m排气筒高空排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》</p>	<p>印刷和制鞋行业VOCs综合治理</p> <p>落实源头控制措施 推广使用低毒、低（无）VOCs含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019年年底，低（无）VOCs含量的原辅材料替代比例不低于60%。</p> <p>加强废气收集与处理 规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。</p>	<p>本项目生产过程中VOCs挥发采取吸气罩，在负压环境下对VOCs进行收集，收集效率约有60%，处理效率为87.5%，废气经“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过15m排气筒高空排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 第 31 号)</p>	<p>含VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>本项目生产过程中VOCs挥发采取吸气罩,在负压环境下对VOCs进行收集,收集效率约有60%,处理效率为87.5%,废气经“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过15m排气筒高空排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)的通知</p>	<p>化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。</p> <p>使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低 10% 的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始 排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于80%。</p> <p>含VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p> <p>重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等VOCs治理,积极推进使用低(无)VOCs含量原辅材料和环境友好型技术替代,全面加强无组织排放控制,建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷VOCs治理工作,推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低(无)醇润版液等低(无)VOCs含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术,实现污染减排。</p>	<p>本项目生产过程中VOCs挥发采取吸气罩,在负压环境下对VOCs进行收集,收集效率约有60%,处理效率为87.5%,废气经“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过15m排气筒高空排放。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p>

		<p>塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p>		符合
		<p>加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含VOCs物料储存、调配、输送、使用等工艺环节VOCs无组织逸散控制。含VOCs物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含VOCs物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉VOCs排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p>		符合
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)</p>	<p>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p>		符合
		<p>盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>		符合
		<p>VOCs物料储库、料仓应利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气</p>		符合
		<p>本项目VOCs物料为颗粒状的有机聚合物材料和水性油墨。颗粒状的有机聚合物材料储存于密闭的包装袋内，水性油墨储存在密闭的包装桶内。</p>		

		筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。		
	广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》的通知	推广应用低VOCs原辅材料，在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程，重点推广使用低VOCs、低反应活性的原辅材料和产品。到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升	项目生产过程会产生少量的有机废气，项目对有机废气收集后通过活性炭吸附处理达标排放	符合
序号	政策要求	工程内容	符合性	
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）				
1.1	要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。	本项目印刷、搅拌、吹塑工序均设置高效集气罩，可确保有机废气能最大程度收集到废气处理设施中处理，高效集气罩收集效率可达60%。因此本项目符合上述规定要求。	不符合	
2、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）				
2.1	根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）的要求，“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”	本项目非甲烷总烃废气经集气罩收集后，收集效率为60%，经三级活性炭吸附处理，去除效率为87.5%，处理后由1根15米高排气筒排放，有组织排放量为105.3kg/a，无组织排放量为93.6kg/a，总排放量为158.9kg/a，无需区域调配的VOCs量。	符合	
3、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）				
3.1	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	针对项目在印刷、吹塑工序产生的有机废气，建设单位拟在设备上方设置集气罩收集产生的有机废气，并采用“三级活性炭吸附装置”装置处理。收集效率达到60%，有机废气处理效率达到87.5%，能有效削减和控制VOCs的排放。	符合	
4、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018—2020年）》				

4.1	各地市应结合本地产业结构特征和VOCs减排要求，按照“环保安全并重”的要求全面加强工业VOCs排放控制，加快实施VOCs排放行业的源头减排、过程控制和末端治理。	项目主要为塑料薄膜的生产，建设单位将按照相关政策的要求，安装“三级活性炭吸附装置”装置处理对有机废气进行收集与末端治理，以实现达标排放，降低对环境造成的影响。	符合
5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
5.1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；液态VOCs物料应采用密闭管道输送。	本项目 VOCs 物料为颗粒状的有机聚合物材料，储存于密闭的包装袋内。	符合
5.2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、密封，保持密闭。	项目将盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、密封，保持密闭。	符合
5.3	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274 2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目采用外部排风罩，按工程设计计算，风速为0.5 m/s。	符合
5.4	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目位于密闭空间的厂房内操作，废气采取局部气体收集措施，排至 VOCs 废气收集处理系统处理。	符合
5.5	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合

	5.6	排气筒高度不低于 15 m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度为 15m。	符合
--	-----	---	-------------	----

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、工程内容与规模				
	<p>遂溪县鸿兴包装有限公司位于广东省湛江市遂溪县黄略镇九东路口，项目所在建设用地总面积 4674.65m²，本项目仅为用地红线内 960 平方。项目建筑为一栋一层式工业厂房，占地面积 960m²，总建筑面积为 960m²，项目所在建设用地与项目用地红线图关系见附图 2。本次环境影响评价范围为该项目占地 960m² 的工业厂房。项目总投资 40 万元，其中环保投资额为 4 万元，主要从事 PE 包装袋、PP 编织袋的生产，项目建成后形成年产 60 吨 PE 包装袋、10 吨 PP 编制袋印刷的生产能力。</p>				
	表 2-1 建设项目主体工程建设情况				
	工程名称	建筑名称	占地规模	内容	备注
	主体工程	PP编织袋印刷、裁切生产区	约100m ²	PP编织袋印刷工序	利用现有厂房改造
		PE包装袋吹塑、制袋生产区	约460m ²	PE包装袋生产工序	
		PE材料搅拌区	约20m ²	PE包装袋生产工序	
		PP半成品存放区	约80m ²	PP半成品原料存放	
		PE原材料存放区	约90m ²	PE原料存放	
		PP编制袋成品存放区	约75m ²	PP编制袋存放	
PE包装袋成品存放区		约120m ²	PE包装袋存放		
工程名称	建筑名称	内容			
公用工程	排水	项目无废水产生，雨水经收集管网排入市政排污管网			
	供电	市政供电系统供给			
环保工程	废气防治措施	吹塑废气通过局部集气罩进行收集后，采用三级活性炭吸附法进行处理后由15米高排气筒高空排放。			
	噪声防治措施	厂房隔声、减振底座			
	固废防治措施	一般固废	产生的不合格品、边角料等，设置一间一般固废暂存间（10 m ² ），妥善贮存后交由有资质或能力的单位进行处置或综合利用。		

施	危险 固废	危险废物主要有废印刷油漆桶,通过设置一间危废暂存间(10m ²)暂时存放,然后交由有危废处置资质单位进行处置或综合利用。
---	----------	--

表 2-2 项目产品方案

产品名称	年产量	用途	储存位置
PE 包装袋	60t	包装	成品区
PP 编织袋	10t	包装	成品区

表 2-3 主要原辅料及能源消耗

主要原辅料	年用量	单位	厂内最大贮存量 t	运输方式及来源	形态	储存方式及位置	用途
聚丙烯(半成品)	10.15	吨/年	15	汽车、外购	固体	堆放,仓库	制袋
聚乙烯颗粒	60.40	吨/年	80	汽车、外购	固体颗粒状(新料)	堆放,仓库	制薄膜
水性油漆	0.155	吨/年	0.3	汽车、外购	液体	桶装,仓库	印刷
色母	0.151	吨/年	0.3	汽车、外购	固体颗粒状(新料)	堆放,仓库	薄膜调色

项目所用主要原辅材料理化性质如下。

名称	主要理化性质
聚丙烯(半成品)	聚丙烯树脂(PP) 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料,外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 易燃, 熔点 189°C, 在 155°C左右软化, 使用温度范围为-30~140°C, 分解温度为 370°C, 本项目聚丙烯原材料为外购的已经过拉丝, 编织并卷筒的聚丙烯筒布。印刷机温度为 100°~130°左右, 未达到聚丙烯分解温度。
聚乙烯	聚乙烯(polyethylene, 简称 PE) 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70°C), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。
油漆(水性)	水性色浆是指将颜料粉体通过添加分散剂或高分子树脂, 表面活性剂物质分散在水中而获得的分散体。着色性好, 理论上讲, VOC(挥发性化合物)的含量越低, 色浆的环保性能就越好, 所以水性色浆是的是无害无味的色浆。一种颜料浓缩浆, 颜料浓度高、着色力强、展色性能佳、相容性好、具有触变流动性, 一般不引起浮色和发花助剂选择合理、具有通用性。
色母	原辅料中与污染物排放有关的有聚丙烯树脂、聚乙烯树脂和色母, 主要是在注塑或挤出过程中聚丙烯树脂及聚乙烯树脂的成分会由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气, 主要为丙烯、乙烯单体, 以非甲烷总烃为表征。

表 2-4 PP 编织袋印刷生产线物料平衡表

投入		产出		
类别名称	用量 (t/a)	类别名称		产量 (t/a)
PP聚丙烯 (半成品)	10.777	PP编织袋		10
		有组织废气	VOCs	0.0042
		无组织废气	VOCs	0.0028
油漆 (水性)	0.14	固废	边角料	0.71
			不合格品	0.2
合计	10.917	合计		10.917

表 2-5 PE 薄膜袋生产线物料平衡表

投入		产出		
类别名称	用量 (t/a)	类别名称		产量 (t/a)
PE聚乙烯	65.6	PE包装袋		60
		有组织废气	非甲烷总烃	0.09
		无组织废气	非甲烷总烃	0.06
色母	0.01	固废	边角料	4.26
			不合格品	1.2
合计	65.61	合计		65.61

表 2-6 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格/参数	数量	单位
1	搅拌机	/	3	台
2	吹塑机	/	5	台
3	制袋机	SCF-1000	4	台
4	印刷机	SF-RY-201108	1	台
5	编制袋缝一体机	YXJX-020	2	台

3、车间平面布置

根据建设单位提供的资料，遂溪鸿兴包装有限公司位于广东省湛江市遂溪县黄略镇九东路口，总占地面积 960m²，总建筑面积 960m²。项目厂房一层平面项目建筑为一栋一层式工业厂房，其中工业厂房包括了印刷、吹塑车间，切割、原

	<p>料仓库、产品存放仓库等，项目厂区平面布置图见附图 3。</p> <p>4、周边概况</p> <p>项目位于广东省湛江市遂溪县黄略镇九东路口，项目北面、东面均为居民楼，南面、西面为其它工业企业。</p> <p>5、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：项目聘用员工 5 人；</p> <p>工作制度：年工作 310 天，一班制，每班工作 8 小时。</p> <p>6、 工艺流程和产排污环节</p> <p>PP 编织袋生产线</p> <p>塑料生产线以聚丙烯半成品经过整筒柔板印刷机印刷商标再经过切缝一体机切开缝纫，最终成为编织袋成品。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<div data-bbox="316 981 1321 1303" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">图 2-7 项目生产工艺流程图</p> <p>生产工艺流程简述：</p> <p>(1) 印刷：将外购的已编织好的聚丙烯卷放入印刷机，编织袋印制商标采用干法印花工艺。外购水性油墨进印刷机对手套进行印制商标并烘干，印刷机使用电加热。印刷过程产生 VOCs，项目使用的油墨为水性油墨，是以水代替有机溶剂的液体油墨，因此主要污染物为非甲烷总烃，不产生甲苯、二甲苯。</p> <p>(2) 裁切、缝纫：根据客户需求，按尺寸裁切、缝纫。此工序会产生噪声、边角料。</p> <p>(3) 检验：裁切、缝纫后的成品由工人进行检验堆叠得到产品，检验过程中会产生不合格品。</p>

PE 薄膜袋生产线

PE 薄膜生产线以聚乙烯颗粒+色母进入搅拌机搅拌混合通过加热炮管加热溶化后，在通过吹塑机吹膜拉伸后经收卷机收卷，最后通过制袋机制出薄膜袋。

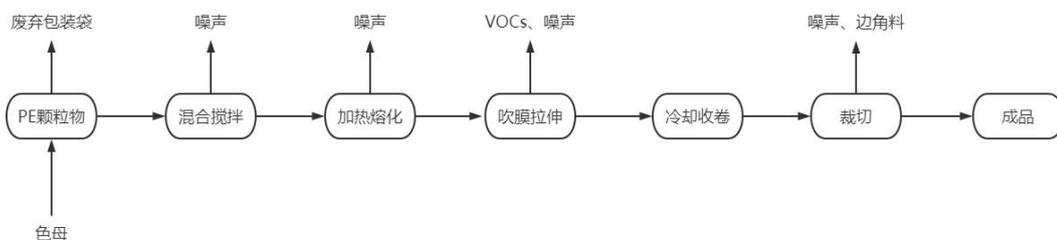


图 2-8 项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 混合搅拌：外购 PE 粒料，根据客户需求，制造不同颜色产品时，同色母粒混合搅拌，粒料及色母粒按照相应比例人工投入混料机进行搅拌均匀，原材料均为大粒径粒料状，投料过程中不产生粉尘。

(2) 加热熔化：粒料经过加热炮筒管进行加热，温度控制在 120°C 左右，加热方式为电加热。

(3) 吹膜拉伸：原材料经加热软化后由吹塑机吹塑拉伸成膜状。此工序会产生吹塑废气。主要成分为非甲烷总烃。

(4) 冷却收卷：吹塑拉伸成膜状后经收卷机收卷。该过程不产废。

(4) 裁切：根据客户需求，按尺寸切断后收卷成成品。此工序会产生废弃边角料。

项目主要污染环节及相应污染物类型如下：

表 2-9 本项目运营过程的产污环节节点分析

项目	污染源	污染物成分
废气	PP 编制袋印刷	VOCs
	PE 包装袋吹膜工序	非甲烷总烃
噪声	生产设备	等效连续 A 声级
一般固体废物	生产过程	废边角料及不合格品
危险废物	生产过程	废油漆桶

	废气处理	非活性炭
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、存在问题</p> <p>现有项目存在的主要环境问题为运营期产生的有机废气、机械运行噪声会对厂周的居民楼产生一定程度的环境影响。项目无废水产生，项目产生的噪声、固体废物等各污染源均经处理后达标排放，对周边的环境质量影响不大。但项目现有废气尚未进行收集处理，因此此项目存在环境问题及整改措施。</p> <p>(1) 未办理环保相关的审批手续</p> <p>(2) 生产车间未建有需配套建设的废气治理设施，产生的废气在厂房内无组织排放后，通过窗户向外环境直接排放。</p> <p>(3) 项目未建设符合环保要求的危废暂存间对项目运营过程产生的危废进行暂存，未建立完善的危险废物管理制度。</p> <p>2、整改措施</p> <p>(1) 以委托有能力单位编制本项目环评报告表，正在办理环保手续。</p> <p>(2) 已委托相关工程单位对项目废气治理进行设计，并安装了废气治理措施。</p> <p>(3) 建设符合环保要求的危废暂存间并建立完善的危险废物管理制度。</p>	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量

①环境空气质量现状评价

项目位于遂溪县黄略镇九东路口。项目所在地属二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”本次评价引用湛江市生态环境局公布的《湛江市生态环境质量年报简报（2021年）》（湛江环境环保监测站）的数据或结论对项目是否为达标区进行判断，见下表。

表 3-1 环境空气质量监测统计表

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
	年平均浓度值 (μg/m ³)	年平均浓度值 (μg/m ³)	年平均浓度值 (μg/m ³)	24小时平均全年第95百分位数浓度值 (mg/m ³)	8h平均全年第90百分位数浓度值 (μg/m ³)	年平均浓度值 (μg/m ³)
平均浓度	9	14	37	0.8	131	23
二类区标准值	60	40	70	4	160	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，2021年湛江市SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃的年平均浓度、24小时平均或日最大8h平均浓度和相应百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。

②补充总悬浮颗粒物（TSP）环境质量现状调查

为了解项目所在区域总悬浮颗粒物环境质量现状，本项目委托广东乾达检测技术有限公司于2022年05月25日~27日对项目所在地风向进行监测，当地主导风向为东南风，该监测点位布设合理。监测因子为TSP。监测点位置见图3-2，监测数据总汇后见表3-3。



图 3-2 现状监测点位置示意图

表 3-3 监测环境质量现状检测结果表

检测位置	检测日期	检测结果 (mg/m ³)	
		TSP	
		日均值	标准日均值
G1 厂界 下风 向	2022.05.25	0.083	0.3
	2022.05.26	0.1	
	2022.05.27	0.083	

由上表可知，总悬浮颗粒物（TSP）能够满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》相关标准要求。

2、水环境质量现状

项目附近地表水体为西南侧约 260 米的北桥河，属于城市内河涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准。本报告引用湛江市生态环境局官网公布的《湛江市污染源 2021 年第 4 季度湛江市黑臭水体监测结果》中关于湛江市北桥河赤坎段水质监测结果的相关数据进行评价。水质检测数据详见下表。

2021年第四季度湛江市黑臭水体监测结果																
序号	城市	区	黑臭水体名称	水体类别 (河、湖、塘、涌)	黑臭水体面积 (km ²)	长度 (km)	监测点位		监测时间	水深	透明度	氧化还原电位 (OPR)	溶解氧 (DO)	氨氮 (NH ₃ -N)	黑臭等级	备注
							序号	位置								
6	湛江市	赤坎区	北桥河赤坎段	河	0.023	7.9	1	上游	2021/11/29	—	42	344	7.17	2.52	无黑臭	—
							2	中上游	2021/11/29	—	37	352	6.35	2.53	无黑臭	—
							3	中游	2021/11/26	—	55	490	5.32	4.72	无黑臭	—
							4	中下游	2021/11/26	—	37	446	3.18	5.52	无黑臭	—
							5	下游	2021/11/26	—	39	435	4.21	5.69	无黑臭	—

从上面监测数据可知，北桥河水质现状监测中氨氮指标不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求，说明项目所在区域地表水环境质量现状较差。

3、声环境质量现状

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

为详细了解当地噪声情况，本项目于2022年05月25日~26日委托广东乾达检测技术有限公司对厂界四周进行监测，选在无雨、风速小于5.5m/s的天气进行测量，传声器设置户外，高度为1.2~1.5m，根据监测报告（报告编号为QD（综）2022053002）数据所示如下表3-4：

表3-4 声环境现状监测结果

测点编号	监测时间	检测点名称	Leq 值 [dB (A)]			
			昼间		夜间	
			测量结果	标准值	测量结果	标准值
N1	2022.05.25	厂界东南侧	53	60	44	50
	2022.05.26		54		45	
N2	2022.05.25	厂界西南侧	52		46	
	2022.05.26		55		45	
N3	2022.05.25	厂界东北侧	52		45	
	2022.05.26		55		47	
N4	2022.05.25	项目附	53	46		

	2022.05.26	近居民点	54		46	
--	------------	------	----	--	----	--

由表可知，项目昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

4、土壤环境质量现状

本项目场地内均硬底化，项目生产过程中不涉及外排生产废水，因此项目污水不会造成地面漫流影响；本项目所使用的原材料均不含《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的重金属和无机物，本项目生产过程主要产生有VOCs、非甲烷总烃废气污染，该类废气污染物不含重金属等，属于易扩散物质，项目废气经采取相应措施处理后排放，该类废气经大气稀释扩散后，基本无大气沉降影响。因此，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类（试行）》，本项目不存在土壤环境污染途径，原则上不需开展土壤环境质量现状调查。

5、地下水环境质量现状

项目生产过程中不产生废水，员工生活依托周边居民楼，故也不产生生活污水。项目使用原辅材料存储区也均为硬底化车间内，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）》建设项目不存在地下水污染途径，原则上不需开展地下水环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

确保项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准的要求。控制项目废气排放对周围大气环境的影响，使其不因本项目而受到明显影响。项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标见下表。

表3-5 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	功能	保护级别	相对厂址	相对厂界距离/m	规模/人数
1	居民楼	居住	《环境空气质量标准GB3095-2012》及其2018年修改单二级标准	西面	10	50
2	九东仔居民点	居住		北面	3	100
3	九东仔居民点2	居住		东北面	80	800
4	九东仔居民	居住		西北面	200	200

环境保护目标

	点3					
5	居民楼2	居住		西北面	210	60

2、声环境保护目标

控制项目各种噪声源，保护周围声环境质量，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-6 项目声环境保护目标一览表

序号	名称	功能	保护级别	相对厂址	相对厂界距离/m	规模/人数
1	居民楼	居住	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	西面	10	50
2	九东仔居民点	居住		北面	3	100

3、地下水环境保护目标

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

4、生态环境保护目标

本项目厂界外500m范围内无生态环境保护目标。

项目周边范围内环境保护目标见表 4-3。

表 3-7 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
大气环境	厂房、居民点	E110.343548	N21.310483	居民	大气环境2类区	西面	10
	九东仔居民点	E110.344299	N21.310172	居民		北面	5
	九东仔居民点2	E110.345372	N21.310526	居民		东北面	80
	九东仔居民点3	E110.342089	N21.311942	居民		西北面	200
	厂房、居民楼2	E110.341885	N21.311341	居民		西北面	210
声环境	厂房、居民点	E110.343548	N21.310483	居民	声环境2	西面	相邻

	九东仔居民点	E110.344299	N21.310172	居民	类区	北面	相邻
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水保护目标			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)		/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目主要污染物有：PE 吹膜工艺产生的非甲烷总烃，PP 印刷工序产生的 VOCs。

项目吹膜废气经收集处理后，非甲烷总烃有组织、单位产品非甲烷总烃排放量与无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准GB572-2015》表5和表9规定的特别排放限值。详见表3-8。

项目印刷废气的排放限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2020）表2柔性版印刷第II时段限值和表3 无组织排放监控点浓度限值。详见表3-8。

表3-8 大气污染物排放标准

废气	有组织			无组织 (mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	执行标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)			
非甲烷总烃	60	/	15	4.0	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
VOCs	80	5.1	15	2.0	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/815-2020)

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）2类标准，相关标准摘录见表3-9。

表3-9 工业企业厂界噪声标准限值 **单位：dB (A)**

厂界外声环境功能类别	昼间	夜间	执行标准
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

4、固体废弃物

生活垃圾应符合《广东省城乡生活垃圾处理条例》（经2015年9月25日）；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的固体废物控制要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于发布<危险废物贮存污染控制标准>（GB18597-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部2013年6月8日发布）的相关规定进行处理。

根据《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号），总量控制指标主要为COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x、烟尘、挥发性有机物、总磷及总氮。结合项目产污情况，本项目需执行的总量控制指标为挥发性有机物。

本评价核算污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行，具体以生态环境部门核发量为准：

（1）水污染物总量控制指标

项目无废水、生活污水产生。项目生产人员生活均依托周边居民楼，故不产生生活废水。因此，项目暂不设废水排放总量控制指标。

（2）大气污染物总量控制指标

根据下文工程分析，本项目大气污染物排放总量控制指标建议为：

VOCs 为 0.003325t/a（其中有组织 0.000525t/a，无组织 0.0028t/a）。

非甲烷总烃为 0.07125t/a（其中有组织 0.01125t/a，无组织 0.06t/a）。

共计：0.074575t/a

根据《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府〔2021〕30号）污染物排放管控要求，实施重点污染物总量控制，

总量控制指标

新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》，对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。本项目总VOCs排放量未超过300公斤，因此不需要总量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已于2015年6月建成投产，故本次评价不对施工期环境影响进行分析。本项目施工期间未收到周边居民投诉。</p>																	
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目产污环节汇总见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目产污环节汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 25%;">污染源</th> <th style="width: 60%;">污染物成分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>PP 编制袋印刷工序</td> <td>VOCs</td> </tr> <tr> <td>PE 包装吹膜工序</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>生产设备</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td>一般固体废物</td> <td>生产过程</td> <td>废包装袋，废边角料及不合格品</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>编制袋印刷生产过程</td> <td>废油漆桶</td> </tr> </tbody> </table> <p>一、废气</p> <p>【废气污染物源强分析】</p> <p>1、有机废气</p> <p>(1) PP 编织袋印刷废气 VOCs:</p> <p>根据企业提供的水性油墨检测报告（附件10）可知，项目印刷油漆 VOCs 含量按 5%，使用油漆 0.14t/a，VOCs 产生量经计算为 0.007t/a。</p> <p>(2) PE 包装袋吹膜废气非甲烷总烃:</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中 2921 塑料薄膜制造行业系数表产污系数为 2.5kg/t-产品，项目吹塑年产聚乙烯薄膜 60 吨，非甲烷总烃产生量经计算为 0.15t/a。</p> <p>1、废气治理措施分析</p> <p>为了有效去除生产过程产生的废气，建设单位拟对生产车间整体进行密闭，</p>	项目	污染源	污染物成分	废气	PP 编制袋印刷工序	VOCs	PE 包装吹膜工序	非甲烷总烃	噪声	生产设备	等效连续 A 声级	一般固体废物	生产过程	废包装袋，废边角料及不合格品	危险废物	编制袋印刷生产过程	废油漆桶
项目	污染源	污染物成分																
废气	PP 编制袋印刷工序	VOCs																
	PE 包装吹膜工序	非甲烷总烃																
噪声	生产设备	等效连续 A 声级																
一般固体废物	生产过程	废包装袋，废边角料及不合格品																
危险废物	编制袋印刷生产过程	废油漆桶																

抽风方式采用在 PP 印刷、PE 吹膜工序生产线主要产污设备上方分别设集气罩收集。项目在 PP 印刷、PE 吹膜工序均设置集气罩，产生的废气经集气罩收集（收集效率取 60%）后经“三级活性炭吸附”处理设施处理达标后经 15m 排气筒（DA001）高空排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益，吸附法治理设施正常运行治理效率为 50%~80%（本项目单级活性炭取值 50%，则“三级活性炭吸附”净化装置对 VOCs 的综合处理效率约 87.5%）。

①集气罩设置参数

项目拟在 PP 编织袋印刷、PE 包装袋吹膜等工序产污设备上方设置集气罩进行收集，项目收集方式如下：

表 4-2 项目废气收集方式

序号	工序	设备数量	集气罩位置	收集方式	尺寸	设计风速 m/s	集气罩数量	设置工序及排气筒
1	PP 编织袋印刷	1	机器上方	集气罩	0.8m×2m	0.5	1	排气筒（DA001）
2	PE 包装袋吹膜	5	机器上方	集气罩	1m×2m		5	

根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) * V_x$$

其中：X-集气罩至污染源的距离，m（本环评取 1m）；

F-集气罩口面积，m²

V_x-集气罩风速（本环评取 0.5m/s）

表 4-3 项目各个集气罩的理论排风量一览表

排气筒编号	集气罩设立位置	集气罩数量	有效总面积	理论风量	设计风量

			m ²	m ³ /h	m ³ /h
DA001	PP 印刷生产工序	1	1.6	11880	12000
	PE 吹膜生产工序	5	10	27000	27000
合计				38880	39000

②废气收集效率分析：

本项目采用包围型集气罩在较稳定状态下，通过软质垂帘四周围挡，设计风速为 0.5m/s，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》本项目收集效率可达60%以上。

③有机废气处理效率可达性分析：

项目PP包装袋吹膜工序参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表2 橡胶和塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中可行技术有：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法。本项目使用三级活性炭系统处理，属于吸附法，

项目PP编织袋印刷工序参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1066—2019）表A.1印刷工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中可行技术有：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。本项目使用三级活性炭系统处理，属于吸附法。

因此，本项目采取的工艺为可行性技术。

经计算，生产过程废气产生情况见下表。

表 4-4 项目有组织废气产生及排放情况一览表

车间	污染源	烟气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	收集效率	去除率	是否为可行技术	排放情况				排放标准			排放源参数					排放方式	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	单位产品排放量 (kg/t)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	单位产品排放量 (kg/t)	高度m	直径m	温度℃	编号	类型		地理坐标
PP编织袋印刷间	柔版印刷机	39000	VOCs	0.043	0.0017	0.0042	三级活性炭吸附	60%	87.5%	是	0.005	0.0002	0.000525	/	80	5.1	/	15	0.5		DA001	一般排放口		有组织
PE包装袋吹塑间	吹塑机	39000	NMCH	9.31	0.0363	0.09	三级活性炭吸附	60%	87.5%	是	0.114	0.0045	0.01125	0.1875	100	/	0.3							

注：根据上表项目项目有组织有机废气排放总量为 0.011775t/a。

表 4-5 项目无组织废气产排情况

污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a
PP 编制袋印刷	VOCs	0.0011	0.0028
PE 吹塑	非甲烷总烃	0.0242	0.06

注：根据上表本项目无组织排放量有机废气为 0.116t/a。

废气处理设施发生故障时，项目非正常排放有机废气如下表：

表 4-6 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	措施
PP 印刷生产工序	废气处理设施故障	VOCs	0.000005	2	1	停机维修
PE 吹膜生产工序	废气处理设施故障	非甲烷总烃	0.0011	2	1	停机维修

【大气环境监测】

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目属于简化管理类型。大气污染物有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-7 废气监测方案

监测内容	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、VOCs	一次/半年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2020）
	无组织废气厂界四周		非甲烷总烃、VOCs	一次/季度	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2020）

【废气防治措施分析及可行性】

(1) 防治措施可行性分析

根据目前国内所采取的有机废气处理技术，各类废气处理技术措施适用范围见下表。

表 4-8 各类有机废气处理工艺适用范围

序号	废气处理工艺	适用范围
1	吸附法	适用于低浓度挥发性有机化合物的有效分离，由于每单元吸附容量有限，适宜与其他方法联合使用
2	吸收法	适用于废气流量大、浓度高、温度较低和压力较高的有机废气处理。但对于大多数有机废气，其水溶性不大好，应用不大普遍，目前主要用吸收法处理苯类有机废气
3	冷凝法	适用于高浓度的有机废气回收和处理，属于高效处理工艺，可作为降级废气有机负荷的前处理方法，与吸附法、燃烧法等其他方法联合使用，回收有价值的产品。挥发性有机化合物废气体积分数占 0.5% 以上时优先采用冷凝法
4	膜分离法	适用于较高浓度的有机废气分离与回收，属于高效处理工艺。挥发性有机化合物废气体积分数占 0.1% 以上时优先采用膜分离法，应采用防止膜堵塞的措施
5	燃烧法	适用于处理可燃、在高温下分解和目前技术条件下还不能回收的挥发性有机化合物废气。燃烧法应回收燃烧反应热量，提供经济效益
6	等离子放电法	低温等离子体技术又称非平衡等离子体技术，是在外加电场的作用下，通过介质放电产生大量的高能粒子，高能粒子与有机污染物分子发生一系列复杂的等离子体物理化学反应，从而将有机污染物降解为无毒无害物质。尤其适于处理有气味及低浓度大风量的气体。
7	UV 光解法	UV 光解法主要是利用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光解材料，氧化吸附在催化剂表面的 VOCs。
8	生物法	生物法是存在微生物体内的一种氧化分解过程。生长于填料层中的微生物以废气中的有机成分为养分，经过自身的生长代谢，将其转化为无用的无机物 CO ₂ 和 H ₂ O 或者细胞的构成物质。主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。

处理方式选择：项目有机废气主要为低浓度的 VOCs，同时废气中可燃烧的物质含量较低，因此不适用于冷凝法、膜分离法和燃烧法等技术。因此，废气治理适宜使用 UV 光解法、吸附法等技术来处理。

UV 光解法：UV 光解净化工艺利用高能紫外线光束照射恶臭气体（工业废气）

分子键，裂解恶臭气体物质如：苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、酯类等、氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯，硫化物等 VOC 气体的分子键，使呈游离状态的污染物原子与臭氧氧化聚合成小分子无害或低害物质，如 CO₂、H₂O 等。

三级活性炭装置：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000~1500Pa。

在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当三级活性炭装置饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交有资质单位处理，并执行危险废物转移联单，或联系其他途径进行焚烧处理。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

(2) 活性炭装置设计参数

表 4-9 三级活性炭吸附装置技术参数一览表

指标	参数		
处理风量	39000m ³ /h		
尺寸	一级	二级	三级
	2m×1m×1m	2m×1m×1m	2m×1m×1m
过滤风速	0.67m/s		
阻力损失	300-450Pa		
活性炭类型	蜂窝状		
活性炭更换周期	一年 1 次		
蜂窝炭填充量	一级	二级	三级
	0.72 吨	0.36	0.18
设备材质	Q235		

此外，企业应建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（活性炭）购买和处理记录。

（3）达标情况分析

根据工程分析，建设单位拟对生产过程进行密闭，抽风方式采用集气罩进行收集。设计风量为 39000m³/h。项目在 PP 编织袋印刷机、PE 包装袋吹塑机设置集气罩，产生的废气经集气罩收集（收集效率取 60%）后经“三级活性炭吸附”处理设施处理达标后经 15m 排气筒（DA001）高空排放，经过采取以上措施项目吹膜废气经非甲烷总烃有组织与无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准 GB572-2015》表 4 和表 9 规定的限值。项目印刷废气 VOCs 有组织与无组织排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2020）表 2 柔性版印刷第Ⅱ时段限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。

通过以上措施，项目产生的废气均可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

二、废水

1、生产用水

项目不使用水，无生产用水。

2、生活污水

项目劳动定员 5 人，全部不在厂区内住宿，员工在生产期间生活用水均依托周围居民楼。

三、噪声

项目产生的噪声主要来自设备生产的噪声等，噪声源强在 70~80dB（A）之间。

根据建设单位提供的资料，本项目采取单班 8 小时工作制，一般工作时间为白天，晚上不进行生产，故晚上无噪声影响。为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

1) 根据厂区实际情况和设备噪声源强，对厂区设备进行合理布局；

- 2) 对高噪声设备加装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；
- 3) 加强管理，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；
- 4) 夜间不生产，严格执行昼间生产制度。

根据湖北大学学报 2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，减震垫降噪声量为 8~10dB (A)，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，视门窗的材质、密闭性和厚度等因素影响，关闭门窗可隔声 3~15dB (A)。项目采取措施后的降噪声量按 15dB (A) 计算，计算结果如下。

表 4-10 噪声排放情况

编号	噪声源	设备数量 (台)	声源类型	所在位置	噪声源强 (dB (A))	综合降噪量 (dB (A))	噪声排放值 (dB (A))
1	吹塑机	5	连续	室内	75	15	60
2	制袋机	4	连续	室内	80	15	65
3	印刷机	1	连续	室内	80	15	65
4	编制袋切缝一体机	2	连续	室外	80	15	65

【达标情况分析】

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

根据声环境影响评价技术导则“新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量”，本项目属于新建项目，故未叠加现状值进行评价。本评价采用 EIAN2.0 软件对项目噪声影响进行预测，预测结果如下表所示：

表 4-11 噪声预测结果一览表 (单位: dB (A))

方位		贡献值	评价
昼间	东厂界	51.1	达标
	南厂界	47.2	达标
	西厂界	47.6	达标
	北厂界	47.9	达标
	项目附近居民点	49.3	达标

由上表可知，项目投产后，各厂界昼间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）的要求。因此，建设项目对周围声环境影响较小。

【噪声污染源监测】

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-12 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
1	东厂界外 1m	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
	南厂界外 1m			
	西厂界外 1m			
	北厂界外 1m			

【噪声治理措施评述】

本项目噪声主要来源于生产设备产生的噪声，噪声约 65~80dB（A），以上噪声源强均处于设备房内。噪声经过减振、隔声及距离衰减后，厂界达标。

建设单位为了进一步降低噪声对周边环境的影响，须采取噪声控制措施，措施到位后项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

本项目对噪声的控制主要采取以下措施：

- （1）优化厂区总平面布置，把噪声较大的挤出机等设置在车间中部，厂区建筑物能起到较大的隔声作用；
- （2）重视设备选型，所有噪声设备均放置密闭的厂房内；
- （3）对噪声设备采取隔声减振措施。

采取上述治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 20dB（A），再经距离衰减后，经现场监测，四侧场界噪声能达标排放，该污染防治措施可行。

四、固（液）体废物

1、生活垃圾

项目员工人数约 5 名，均不在厂内住宿，员工生活垃圾按每人每日 0.5kg 计算，则日产生生活垃圾约为 2.5kg/d（年产生量约为 0.9t/a），此部分生活垃圾由环卫部门运走。

2、一般固体废物

废包装材料：项目成品包装过程会产生一定量的废包装材料，其产生量约为 0.5t/a，收集后由环卫部门清运；项目生产过程中会产生少量的不合格产品，产生量约为 0.25t/a，收集后交由资源回收公司。

3、危险废物

废油墨桶：项目原料使用会产生一定量的废油墨桶，属于《国家危险废物名录》其他废物（HW49 900-041-49），每个废油漆桶重约 0.5kg，产生量约为 0.014t/a，统一收集后统一交由资质单位回收处理。

废活性炭：项目有机废气治理中的活性炭，吸附一段时间后饱和，需要更换，根据《危险废物名录》（2021 年版）废活性炭属于危险废物（HW49-900-039-49）。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），项目选蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭对有机废气的吸附容量一般为 20%左右，即 1 吨活性炭约吸附 0.20 吨注塑出废气计。为保证其吸附的处理效率，按其 50%运行负荷计算，本项目取 1 吨活性炭吸附 0.1 吨有机废气计。由此计算可知一级活性炭装置每年所需新鲜活性炭为 0.471t/a，二级活性炭吸附装置每年所需新鲜活性炭为 0.236t/a，三级活性炭吸附装置每年所需新鲜活性炭为 0.118t/a。

根据建设单位提供的资料，三级活性炭装置尺寸为 2x1x1m 设置 1 套，一级活性炭装置中采用 8 层颗粒状活性炭，每层约 0.1m 厚，则活性炭装填体积为 $2 \times 1.1 \times 0.1 \times 8 \text{ 层} = 1.6 \text{ m}^3$ ，颗粒状活性炭密度一般为 0.45~0.65g/cm³，项目活性炭密度取 0.45g/cm³，则活性炭每次填充量 0.720t。二级活性炭装置采用 4 层颗粒状活性炭，同理计算得出二级活性炭每次填充量为 0.360t。三级活性炭装置采用 2 层颗粒状活性炭，同理计算得出二级活性炭每次填充量为 0.180t。为了增加可操作性及确保处理效率，活性炭更换按 12 个月一次。因此，一级活性炭装置每次装机量为 0.720t，每次废饱和活性炭产生量为 0.767t，二级活性炭装置每次装机量为 0.360t，

每次废饱和活性炭产生量为 0.384t，三级活性炭装置每次装机量为 0.180t，每次废饱和活性炭产生量为 0.192t，由此计算知每年废饱和活性炭的产生量为 1.34t/a。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-039-49，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019），判定是否属于危险废物，见表 4-13：

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.014	固	原料、铁桶	原料	每天	T/In	封闭式危险废物暂存点
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.34	固	活性炭	有机废气	12月	T/In	

危险废物的防治措施及贮存情况

项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》设立危险废物暂存点，专门储存废油漆桶、废活性炭，储存到一定量后交由危险废物处置资质单位处理，危险废物贮存场所基本情况如下表：

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废油漆桶	HW49	900-041-49	危废间	10	桶装，规格：50kg/桶， 50cm×50cm×50cm	3	12月
	废活性炭	HW49	900-039-49			箱装，规格：50kg/桶， 50cm×50cm×50cm		

【固废治理措施评述】

项目在厂区内设置一个约 10m² 危险固废储存区，根据各类危废均用桶装，规格为 50kg/桶，50cm×50cm×50cm，各类储存桶共约为 30 个，总占地面积为 7.5m²，本厂区内危险固废储存区能够满足危废暂存要求。危废暂存区均按以下要求进行建设及管理：

(1)固废储存区需设置明显的标记；

(2)固体废弃物储存区应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB1129699-2001）（2013 年修订）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1129697-2001）（2013 年修订）的污染控制标准规范建设和维护使用；

各类危险废物分类收集，存放在相应的专用容器，容器暂存于危险废物暂存区，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处。厂区危险废物暂存区的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB1129697-2001）及 2013 年修改单的要求，临时贮存地应远离敏感点一侧，须做好防渗、防风、防雨、防晒等措施，具体要求如下。

①危险废物储存场所应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处理）场》（GB15562.2）要求的警告标志；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容；危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。

②防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存场须设置比较高的围堰，将污染物控制在最小面积范围内，减少环境影响；

③将危险废物的贮存纳入到日常的安全管理中，定期或不定期的实施环境安全检查，对危险废物的包装容器是否存在腐蚀穿孔、密封不良、老化等进行重点检查；

④公司应针对危险废物的环境风险特征，预先准备充足相应的应急物资，如防泄漏设施、防毒面具、消防器材等，以便实施应急处理；

⑤在雷雨天气时，应加大频次对危险废物贮存场所进行检查，防止雨水对贮存场所进行冲刷造成环境事件的发生。

通过以上处理措施，项目营运期产生的固体废物不直接外排入环境，因此对

环境的影响较小。

4、固体废物处理、处置管理规定

针对危险废物的储存提出以下要求：

- ①基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- ⑦应设计建造径流疏导系统。
- ⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。
- ⑩设置围堰，防止废液外流。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及2013年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1) 危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2) 危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近

年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3) 危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。项目投产前在广东省固体废物云申报系统及湛江市固体废物环境监管平台进行注册登记，投产后定期在平台上面进行固废危废申报，并建立涉VOCs物料的管理台账。

五、地下水、土壤

【污染途径】

本项目污染源为有机废气和危险废物。

本项目污染土壤的途径主要为有机废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤、地下水环境；

固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出液可能进入土壤。

【防控要求】

分区防控措施即对厂内各个区域提出防渗要求：

(1) 危废间地面及裙角均铺设坚固、防渗材料，做到防风、防雨、防晒；危险废物分类储存，采用专用密闭包装桶贮存。在危废仓库使用过程中建设单位需定期对危废仓库进行检查维护，保证地面无裂隙，避免危险废物下渗污染土壤和地下水。

(2) 在危废间使用过程中建设单位需定期对危废间进行检查维护，保证地面无裂隙，避免危险废物下渗污染土壤和地下水。

(3) 厂内地下管网、危废间等需进行分区防控。

由以上分析可知，厂区已按要求采取防渗措施，危化品库等区域需按相应要求采取防渗措施，并在日后的生产过程中需注意定期维护、检修，保证各防渗设施正常使用。

通过采取以上各项目防治措施后，本项目对土壤和地下水的影响较小。

表 4-15 建设项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗措施	防渗等级
非污染区	办公区等	混凝土地面	不需设置防渗等级

污 染 区	一般污染 区	生产车间	抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实。	渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
	重点污染 区	危废暂存 间	采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料。	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-11} \text{cm/s}$

【跟踪监测要求】

本项目废气产生量较少，沉降后对土壤和地下水危害较小。项目无废水产生，地面均做防渗处理，对土壤影响的可能性较小；固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出液可能进入土壤，本项目对危废间地面作防渗处理，因此固体废物的产生于贮存过程不会对土壤造成影响危害土壤环境。

六、环境风险

1、评价依据

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I可开展简单分析。

表 4-16 评价工作级别判别标准

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、环境风险潜势划分

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），对照《危险化学品名录》（2015年）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。

表 4-17 项目危险物质最大使用量及临界量

序号	单元名称	危险物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	是否重大危险源
1	危废间	废油墨桶	0.3	5	0.06	否
2		废活性炭	2.5	100	0.025	
qn/Q					0.085	

计算得 Q 值为 0.085， $Q < 1$ （Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值），可判断本项目的环境风险潜势为 I，只需做简单分析。

3、环境风险事故类型及环境影响

（1）大气：项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气，从而导致周围环境空气污染；废活性炭未按规定存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响；当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

（2）地表水：项目危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

（3）地下水：污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，从而进入地下水水体，污染了地下水环境。

（4）火灾：本项目所用原料聚乙烯和产品在高温下可能引起燃烧，如厂区布局不合理，管理不科学，遇明火易燃品很容易引发火灾事故，发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成极大的威

胁。

4、风险防范措施

(1) 项目废气处理设施破损防范措施:

- ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备,并严格按正规要求安装。
- ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。
- ③当发现废气处理设施有破损时,应当立即停止生产。

(2) 项目危险废物仓防范措施:

- ①项目废活性炭定期更换后避免露天存放,需要使用密闭包装袋盛装。
- ②危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

(3) 项目火灾防范措施:

- ①严格执行相关法律、法规

由于本项目使用聚乙烯、聚丙烯属易燃品,因此在设计、施工、生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《危险化学品安全管理条例》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品安全监督管理办法》等。

- ②贮存过程的消防管理措施

对各种原辅材料应该按有关消防规范分类贮存,以降低事故发生。易燃物贮存区要形成相对独立区,并在周围设防火墙,隔离带、储存区内应有“禁止吸烟和使用明火”的告示牌。存储区应远离频繁出入处和紧急出口。

- ③其它防范措施

保证场区安全疏散、室内设施等达到配置要求。

- ④建立健全安全环境管理制度

要坚持“预防为主”的方针,防患于未然,操作人员必须严格按照操作规程办事,认真执行巡检制度,避免因检查不到位或错误操作而发生事故。

建立健全健康/安全环境管理制度,指定相关责任人。消防器材完好到位,并设置火灾报警装置。加强车间的安全环保管理,对所有职工进行安全环保的教育和培训。

厂房、仓库内严禁烟火、严禁闲杂人员出入逗留。严禁携带危险品进入上述

区域内。

严格明火管理，严禁吸烟动火。消除电气火花。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材和消防设施；标示明确，使用方便。

项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

加强消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对库房等可能出现的火灾事故进行消防演练。

(4) 地下水及地下水风险防范措施

项目用水由市政供水管网提供，不抽取地下水，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目运营过程中会产生废气，主要污染物为 VOCs、非甲烷总烃，影响途径为大气沉降，项目废气中不含重金属等有毒有害物质，经有效处理后均可达标排放，对土壤、地下水影响不大。项目一般固废仓、危废仓均做好防风挡雨、防腐、防渗漏等措施，可避免泄漏物料下渗到土壤和地下水。

5、环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

6、环保投资估算

本项目环保投资估算分析见下表：

表 4-18 项目环保投资估算

污染因素	污染源	污染因子	治理措施	投资（万元）
废气	工序废气（排气筒 DA001）	非甲烷总烃、VOCs	机器设备上方设置集气罩，总风量为 39000m ³ /h，废气收集效率为 60%，采用“三级活性炭吸附”净化装置处理，处理效率 87.5%以上，后经同一个排气筒排	2.2

			出，排气筒（DA001）高 15m	
噪声	生产设备	噪声	生产车间密闭隔音，设置减振基础	1
固体废物	一般固废	废包装材料、不合格产品	厂区设置一处一般固废场所（建筑面积 10m ² ）	0.2
	危险废物	废油漆桶、废活性炭	厂区设置一处危险废物场所（建筑面积 10m ² ）	0.5
	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后定期交由环卫部门处理	0.1
合 计				4

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产废气 （排气筒 DA001）	非甲烷总 烃、VOCs	机器设备上方 设置集气罩，总 风量为 39000m ³ /h，废 气收集效率为 60%，采用“三级 活性炭吸附”净 化装置处理，处 理效率 87.5%以 上，后经同一个 排气筒排出，排 气筒（DA001） 高 15m	非甲烷总烃执行《合 成树脂工业污染物 排放标准》 （GB31572-2015） VOCs 执行《印刷行 业挥发性有机化合 物排放标准》（DB 44/815-2020）
	无组织废气	非甲烷总 烃、VOCs	严格执行工艺 操作流程，减少 废气产生	非甲烷总烃执行《合 成树脂工业污染物 排放标准》 （GB31572-2015） VOCs 执行《印刷行 业挥发性有机化合 物排放标准》（DB 44/815-2020）
声环境	生产设备等	等效声级	消声器、减振底 座、厂房等隔声	厂界噪声达《工业企 业厂界环境噪声排 放标准》 （GB12348-2008） 中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	设置一般固废暂存处 10m ² ，危废仓库 10m ² ，危废间需进行防渗处理。 固废暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》 （GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） 及修改单等规定要求			
土壤及地下水 污染防治措施	a) 源头控制：固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施。 b) 分区防控：原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗 要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 c) 渗漏、泄漏检测：定期对渗漏、泄漏风险点进行隐患排查。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①加强日常管理，设置天然气泄漏自动报警系统和阀门自动切断、关闭系统。为保障运行安全，突出“预防为主、防消结合”的方针，加强安全消防管理工作，安全员、设备管理员负责消防喷淋设施定期检查。</p> <p>②厂房、仓库内严禁烟火、严禁闲杂人员出入逗留。严禁携带危险品进入上述区域内。</p> <p>严格明火管理，严禁吸烟动火。消除电气火花。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。</p> <p>③火源防范措施：对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具均采取密闭型，做好火灾防护工作，禁止在工作区吸烟、使用明火。</p> <p>④本次评价要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所。危险废物暂存间门口内侧设立围堰，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗透），设置危废标识，制定危废管理制度，收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。危险废物转移采取危险废物转移报告单制度，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。</p> <p>⑤应急救援培训：定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力，定期进行突发事件应急响应演习。</p> <p>⑥建设单位及时编制环境风险应急预案，落实风险防范措施，确保环境安全。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合生态空间管控区域规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

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	有组织	PP 编织袋印刷	VOCs	/	/	/	0.000525	/	0.000525	0
		PE 包装袋吹塑	非甲烷总烃	/	/	/	0.01125	/	0.01125	0
	无组织	PP 编织袋印刷	VOCs	/	/	/	0.0028	/	0.0028	0
		PE 包装袋吹塑	非甲烷总烃	/	/	/	0.060	/	0.060	0
一般工业 固体废物			废包装材料	/	/	/	0	/	0	0
			废边角料、不合格产品	/	/	/	6.37	/	6.37	0
危险废物			废油漆桶	/	/	/	0.014	/	0.014	0
			废活性炭	/	/	/	1.34	/	1.34	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

