

# 建设项目环境影响报告 表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：广东省大鸿运新建年产闪光装饰材料  
300 万平方米建设项目

建设单位（盖章）：广东省大鸿运材料科技有限公司

编制日期：二〇二四年四月

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	广东省大鸿运新建年产闪光装饰材料 300 万平方米建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	广东省韶关市南雄市东莞大岭山(南雄)产业转移工业园 F-04-09 地块		
地理坐标	(东经/度/分/秒, 北纬/度/分/秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53、塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	南雄市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	/	环保投资(万元)	/
环保投资占比(%)	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	21000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南雄产业转移工业园扩园区总规及控规修编》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《东莞大岭山(南雄)产业转移工业园扩园项目环境影响报告书》		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>园区规划优先引进无污染或轻污染的组装类项目, 禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放第一类水污染物、持久性有机污染物的项目, 不得引入含表面处理、涂装喷漆工序的项目, 不得引入生产电池原料的项目, 变压器生产项目不得储存、使用变压油。</p> <p>本项目位于广东省韶关市南雄市东莞大岭山(南雄)产业转移工业园</p>		

	<p>F-04-09地块，产品为金葱粉光片，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区禁止引入类项目，不含表面处理、涂装喷漆工序，与产业规划相符。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂，不涉及一类水污染物、持久性有机污染物排放。项目产生的废气和固体废物均得到妥善处理、处置，不会对环境产生重大影响，符合园区准入条件要求。</p> <p>综上所述，本项目符合南雄产业转移工业园（二期）的准入要求。</p>						
其他符合性分析	<p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址位于广东省韶关市南雄市东莞大岭山(南雄)产业转移工业园F-04-09地块，属于工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，符合土地利用规划。</p> <p><b>2、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目所属行业为塑料制品业，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>本项目与“三线一单”管控要求的分析见 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与韶关市“三线一单”相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="485 1205 1369 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="485 1205 1007 1279">文件要求</th> <th data-bbox="1007 1205 1278 1279">本项目情况</th> <th data-bbox="1278 1205 1369 1279">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 1279 1007 2004"> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】一期园区重点发展先进材料产业（高端化工涂料）、合成树脂及相关下游产业，二期园区重点发展电气机械器材制造、新材料、竹纤维制品和林产化工等下游产业为主。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】以衡光新材料、三本化学、自由能等企业为依托，重点发展油漆涂料、油墨、胶粘剂、树脂及各类助剂，引导现有油性涂料企业向水性涂料转型，向低污染、多品类、高附加值方向转型，重点发展高端汽车涂料、环保建筑涂料、木器涂料、防腐涂料等，配套先进装备、汽车、家具、建材等产业发展需求。依托专业化工业园区优势，适度引进发展护理类、洗涤类、化妆类日化产品企业。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】打造韶能特色产业园，围绕韶能集团生态植物纤</p> </td> <td data-bbox="1007 1279 1278 2004"> <p>1.1、本项目位于二期园区，为新材料产业，符合相关产业政策及园区准入条件；</p> <p>1.2、本项目不涉及；</p> <p>1.3、本项目不涉及；</p> <p>1.4、本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区禁止准入产业；</p> <p>1.5、本项目符合园区发展定位；</p> <p>1.6、本项目邻近地块不存在居民区、学校等环境敏感点。</p> </td> <td data-bbox="1278 1279 1369 2004" style="text-align: center; vertical-align: middle;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目情况	结论	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】一期园区重点发展先进材料产业（高端化工涂料）、合成树脂及相关下游产业，二期园区重点发展电气机械器材制造、新材料、竹纤维制品和林产化工等下游产业为主。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】以衡光新材料、三本化学、自由能等企业为依托，重点发展油漆涂料、油墨、胶粘剂、树脂及各类助剂，引导现有油性涂料企业向水性涂料转型，向低污染、多品类、高附加值方向转型，重点发展高端汽车涂料、环保建筑涂料、木器涂料、防腐涂料等，配套先进装备、汽车、家具、建材等产业发展需求。依托专业化工业园区优势，适度引进发展护理类、洗涤类、化妆类日化产品企业。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】打造韶能特色产业园，围绕韶能集团生态植物纤</p>	<p>1.1、本项目位于二期园区，为新材料产业，符合相关产业政策及园区准入条件；</p> <p>1.2、本项目不涉及；</p> <p>1.3、本项目不涉及；</p> <p>1.4、本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区禁止准入产业；</p> <p>1.5、本项目符合园区发展定位；</p> <p>1.6、本项目邻近地块不存在居民区、学校等环境敏感点。</p>	相符
文件要求	本项目情况	结论					
<p>1-1.【产业/鼓励引导类】一期园区重点发展先进材料产业（高端化工涂料）、合成树脂及相关下游产业，二期园区重点发展电气机械器材制造、新材料、竹纤维制品和林产化工等下游产业为主。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】以衡光新材料、三本化学、自由能等企业为依托，重点发展油漆涂料、油墨、胶粘剂、树脂及各类助剂，引导现有油性涂料企业向水性涂料转型，向低污染、多品类、高附加值方向转型，重点发展高端汽车涂料、环保建筑涂料、木器涂料、防腐涂料等，配套先进装备、汽车、家具、建材等产业发展需求。依托专业化工业园区优势，适度引进发展护理类、洗涤类、化妆类日化产品企业。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】打造韶能特色产业园，围绕韶能集团生态植物纤</p>	<p>1.1、本项目位于二期园区，为新材料产业，符合相关产业政策及园区准入条件；</p> <p>1.2、本项目不涉及；</p> <p>1.3、本项目不涉及；</p> <p>1.4、本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区禁止准入产业；</p> <p>1.5、本项目符合园区发展定位；</p> <p>1.6、本项目邻近地块不存在居民区、学校等环境敏感点。</p>	相符					

		<p>维材料项目打造环保纤维材料产业园，以竹浆下游应用为重点，发展环保餐具、环保包装材料，择机发展竹活性炭、竹提取物、竹保健品等高端产品。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】一期园区不得引入印染、鞣革、造纸、电镀及含其他表面处理工序等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物项目；二期园区禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物项目，不得引入生产电池原料项目，变压器生产项目不得储存、使用变压器油。</p> <p>1-5.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>1-6.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】园区推行集中供热，园区内企业禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【其它/综合类】入园涂料类企业应达到《涂料制造业清洁生产评价指标体系（试行）》“清洁生产先进企业”，合成树脂类企业单位产品的能耗、物耗和污染物产生量、排放量应达到国内先进水平，其他行业有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平应达到本行业国内先进水平。</p>	<p>2.1、本项目将严格落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率；</p> <p>2.2、本项目生活污水排入园区污水处理厂处理；</p> <p>2.3、本项目使用电能；</p> <p>2.4、本项目所属行业尚未发布行业清洁生产标准。本项目将采用先进的节能减排措施，降低能源消耗，降低污染物排放强度，持续提高企业清洁生产水平。</p>	相符

	<p>污染物排放管控</p>	<p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-4.【其它/鼓励引导类】鼓励建设区域性活性炭集中再生基地，建立活性炭分散使用、统一回收、集中再生的管理模式，有效解决活性炭不及时更换、不脱附再生、监管难度大的问题，对脱附的VOCs等污染物应进行妥善处置。</p> <p>3-5.支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	<p>3.1、本项目各项污染物排放总量将严格控制在园区规划环评核定的污染物排放总量以内；</p> <p>3.2、本项目不涉及重金属污染物排放；</p> <p>3.3、本项目不涉及氮氧化物排放，挥发性有机物实行等量替代；</p> <p>3.4、本项目不涉及；</p> <p>3.5、本项目不涉及。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。</p>	<p>本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设项目工程分析

广东省大鸿运新建年产闪光装饰材料 300 万平方米建设项目位于南雄产业转移工业园（二期）F-04-09 地块，项目总投资 4000 万元，总占地面积 21000m<sup>2</sup>，主要建设包括 2 栋单层厂房、1 栋 3 层办公楼以及相关配套工程。本项目立项备案证建设规模及内容为前期规划，实际建设内容及规模以本报告为准。

### 一、环评类别判定说明

表 2-1 环评类别判定表

号	国民经济行业类别	产品产能	主要工艺	对应名录的条款	敏感区	别
1	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	年产闪光装饰材料 300 万平方米	流延、印刷、涂布、贴合、烘干	26-053 塑料制品业	无	报告表

### 二、项目建设内容

#### 1、项目组成

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程	厂房 1	占地面积 7500m <sup>2</sup> ，单层。主要设置流延成膜区、配料区、涂布区、印刷区、化学品仓库等。
	厂房 2	占地面积 7500m <sup>2</sup> ，单层。主要设置原料仓库、成品仓库、出库仓、包装区等。
储运工程	原料仓库	位于厂房 2 内，占地 1200m <sup>2</sup> 。
	成品仓库	位于厂房 2 内，占地 2500m <sup>2</sup> 。
	化学品仓库	位于厂房 1 内，占地 100m <sup>2</sup> 。
辅助工程	办公楼	占地面积 700m <sup>2</sup> ，共 3 层，高 8.3m。
公共工程	供水	由园区供水管网供应
	供电	由园区供电电网供应
环保工程	废气治理设施	本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
	废水治理设施	本项目冷却水循环使用，生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂。
	噪声防治措施	基础减振、厂房隔声等措施。
	固废处理措施	一般固废：边角料拟出售给废品回收单位回收利用； 危险废物：拟在厂房 1 内建设 1 个危废暂存间，面积约 15m <sup>2</sup> ，废活性炭、废化学品包装等危险

建设内容

废物暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置。

## 2、主要产品及产能

表 2-3 主要产品及产能

序号	产品名称	年产量	用途
1	金葱粉光片	300 万 m <sup>2</sup>	鞋材、包材、包装材

## 3、主要原辅材料及用量

### (1) 主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

/

## 4、主要生产设备

/

## 5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，不在厂内食宿。每天两班，一班 8 小时，年工作 280 天。

## 6、给排水情况

本项目用水主要为员工办公生活用水，用水量约为 1680m<sup>3</sup>/a。本项目涂布机等设备定期采用少量稀释剂擦拭清洁，不用水清洗，无生产过程用水。

### (1) 给水

生活用水：本项目用水由自来水管网提供，主要为办公生活用水，项目劳动定员为 60 人，年工作 280 天，参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中，国家行政机构职工用水（无食堂用水和浴室），用水定额通用值为 28m<sup>3</sup>/（人·a），故项目生活用水量为 1680m<sup>3</sup>/a（即 6m<sup>3</sup>/d）。

冷却水：本项目流延制冷成膜工序使用冷却塔提供冷却水，为循环用水，不外排，定期添加损耗，主要用于设备冷却，属于间接冷却。

。建设单位定期添加新鲜水，冷却水不外排，本项目补充冷却水量为 887.04m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

本项目生活污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 1512m<sup>3</sup>/a（即 5.4m<sup>3</sup>/d），本项目生活污水经三级化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂处理，最后排入凌江（河口上游 6km~南雄市区）河段。

### (3) 给排水总结

项目给排水情况见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目用水情况表（单位：m<sup>3</sup>/a）

用水环节	新鲜水	年损失量	循环量	排放量
生活用水	1680	168	0	1512
冷却水	887.04	887.04	53760	0

#### 7、能耗情况

本项目用电由园区电网提供，能保证本项目正常供电，项目用电量约 60 万度/年。

#### 8、平面布局情况

本项目利用广东省南雄市产业转移工业园二期已建厂房进行生产，项目占地面积共 21000m<sup>2</sup>，包含 2 栋单层厂房、1 栋 3 层办公楼以及相关配套工程。项目地理位置见附图 1，平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节	<p>本项目先将 TPU 颗粒加工成 TPU 膜，再利用 TPU 膜经涂布、贴合等工艺生产金葱粉光片，生产工艺及工艺流程图： /</p> <p><b>工艺说明：</b></p> <p>(1) TPU 膜（中间产品）生产工艺</p> <p>TPU 膜在成型工艺之前必须除湿处理，否则高温情况下水分会转化为水气给加工带来很多障碍，除湿温度为 50℃，采用电加热；除湿后的 TPU 颗粒进入流延机，经高温加热熔化（温度控制在 180℃左右），并均匀从模具口挤出，熔融的塑料经过挤出后通过模头前端的缝隙流出，经冷却后形成薄膜。</p> <p>(2) 金葱粉光片生产工艺</p> <p>印刷：本项目印刷过程使用印刷机或打印机将所需图案印刷到 TPU 膜表面，印刷过程使用水性油墨；</p> <p>涂布、贴合：利用涂布机将调配好的树脂均匀地涂抹在 TPU 膜表面，然后撒上金葱粉，通过贴合机将 TPU 膜与布料或纸进行贴合，贴合后会突出整体的花型效果和材料厚度；</p> <p>烘干：贴合后的 TPU 膜采用电热管烤箱加热，加热温度控制在 60℃左右，该温度下不会改变薄膜的物理特性，该工序树脂因受热挥发会产生有机废气。</p> <p>分切捲取：利用分切机按照客户要求的长度裁切分卷。裁切过程会产生边角料。</p> <p>包装入库：将分切好的卷料进行包装即为成品。</p>																														
	<b>表 2-7 本项目产污环节汇总表</b>																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>产污环节</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td>TPU 加热熔化、流延</td> <td>有机废气</td> </tr> <tr> <td>印刷</td> <td>有机废气</td> </tr> <tr> <td>配料</td> <td>有机废气</td> </tr> <tr> <td>涂布、贴合、烘干</td> <td>有机废气</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>设备冷却水</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td>COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、等</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>机械设备运行</td> <td>噪声</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固体废物</td> <td>分切捲取</td> <td>边角料</td> </tr> <tr> <td>有机废气治理</td> <td>废活性炭</td> </tr> <tr> <td>化学品包装</td> <td>废化学品包装</td> </tr> <tr> <td>办公、生活</td> <td>生活垃圾</td> </tr> </tbody> </table>	类别	产污环节	污染因子	废气	TPU 加热熔化、流延	有机废气	印刷	有机废气	配料	有机废气	涂布、贴合、烘干	有机废气	废水	设备冷却水	/	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、等	噪声	机械设备运行	噪声	固体废物	分切捲取	边角料	有机废气治理	废活性炭	化学品包装	废化学品包装	办公、生活	生活垃圾
	类别	产污环节	污染因子																												
	废气	TPU 加热熔化、流延	有机废气																												
		印刷	有机废气																												
		配料	有机废气																												
		涂布、贴合、烘干	有机废气																												
	废水	设备冷却水	/																												
		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、等																												
噪声	机械设备运行	噪声																													
固体废物	分切捲取	边角料																													
	有机废气治理	废活性炭																													
	化学品包装	废化学品包装																													
	办公、生活	生活垃圾																													

<p>与项目有关的原有 环境污染 问题</p>	<p>本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。</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	<p><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目选址区域环境空气质量功能区划为二类功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。根据《韶关市生态环境状况公报（2022年）》，2022年南雄市环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目纳污水体为凌江（河口上游6km~南雄市区）河段，属于浈江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号文），凌江（河口上游6km-南雄市区）河段属于III类水质功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。</p> <p>根据韶关市生态环境局南雄分局公布的2023年9月份地表水水质情况，凌江口监测断面水质状况良好，故项目所在流域地表水环境质量现状良好。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 地表水环境质量状况</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><thead><tr><th>河流名称</th><th>断面名称（水质目标）</th><th>水质类别</th><th>达标状况</th></tr></thead><tbody><tr><td>凌江</td><td>凌江口（III类）</td><td>III类</td><td>达标</td></tr></tbody></table> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>项目所在地为工业园区内，厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，不开展监测声环境质量现状。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目选址位于广东省南雄产业转移工业园，用地范围内不含生态环境保护目标，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）》，不开展生态现状调查。</p>	河流名称	断面名称（水质目标）	水质类别	达标状况	凌江	凌江口（III类）	III类	达标
河流名称	断面名称（水质目标）	水质类别	达标状况						
凌江	凌江口（III类）	III类	达标						

环境  
保护  
目标

### 1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，主要的保护目标为村庄，具体见下表。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
莲塘坳	382	160	村庄	居民	大气二类区	东北	312

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂址中心点为原点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向；坐标取距离厂址最近点位位置。

### 2、声环境保护目标

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境保护目标

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

### 4、生态环境保护目标

本项目位于广东省南雄产业转移工业园，用地范围内及周边区域无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、大气污染物排放标准**

**(1) 有组织废气**

本项目排放的废气主要为有机废气，TPU 加热熔化、流延有机废气（NMHC）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值；

**表 3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）**

污染物项目	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒

《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中有机废气以 NMHC 表征，广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中有机废气以总 VOCs 表征且规定了最高允许排放速率要求，因此，本项目印刷有机废气应同时满足上述 2 个标准要求；

**表 3-5 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）**

污染物项目	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置
NMHC	70	车间或生产设施排气筒

**表 3-6 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）**

印刷方式	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h
平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷	总 VOCs	80	5.1

配料、涂布、贴合、烘干有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准限值要求。

**表 3-7 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）**

序号	污染物项目	最高允许浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
1	NMHC	80
2	TVOC	100

由于本项目所有有机废气收集处理后由 1 根排气筒排放，具体见下表。

**表 3-8 本项目有组织有机废气排放标准**

序号	污染物项目	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
1	NMHC	60	/
2	TVOC	80	5.1

(2) 无组织废气

表 3-9 本项目厂界无组织废气执行标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
1	非甲烷总烃	4.0
2	总 VOCs	2.0

表 3-10 本项目厂内无组织废气执行标准

污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控 位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后排入园区污水处理厂进行处理，园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者后排入凌江（河口上游 6km~南雄市区）河段。

表 3-11 项目水污染物排放标准 单位为 mg/L（pH 为无量纲）

废水类型	污染因子	排放 限值	排放标准
生活污水	pH	6-9	园区污水处理厂进水水质要求
	SS	400	
	COD <sub>Cr</sub>	500	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	氨氮	40	
园区污水处理 厂	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）中的第二时段一级 排放标准中较严者
	SS	10	
	COD <sub>Cr</sub>	40	
	BOD <sub>5</sub>	10	
	氨氮	5	

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区 类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

	<p>一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p><b>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</b></p> <p><b>1、水污染排放总量控制指标</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水厂进行处理，厂区生活污水排放口污水排放量为 1512m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub>0.378t/a，NH<sub>3</sub>-N0.038t/a，纳入园区污水处理厂的总量控制指标，由园区处理厂总量控制指标分配，本项目不需另外申请总量分配指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目 VOCs 排放量为 1.488t/a，其中有组织排放量为 0.676t/a，无组织排放量为 0.812t/a，VOCs 排放总量实行等量替代，总量控制指标由建设单位向主管部门申请。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用园区已建厂房进行生产，施工期主要涉及生产设备安装与调试，无新建厂房，无土木工程建设，且施工期很短，约 1 个月。对环境的影响很小，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护措 施	<p><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、废气产排情况</b></p> <p>本项目运营期废气污染物主要为有机废气，产污工序包括 TPU 加热熔化、流延，印刷以及涂布、烘干等。</p> <p><b>(1) TPU 加热熔化、流延有机废气</b></p> <p>本项目 TPU 颗粒加热熔化、流延工序温度控制在 180℃ 左右，塑料粒子基本不会分解，但由于温度的升高，分子间发生断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气，游离单体废气成分比较复杂，以非甲烷总烃计。塑料薄膜制造行业系数 2.5kg/t 产品。本项目 TPU 塑胶粒用量为 200t，则非甲烷总烃的产生量为 0.5t/a。</p> <p>本项目设置 5 台流延机，流延机为密闭结构，仅在出料口敞开，拟在出料口上方设置集气罩（0.5m×0.5m）对废气进行收集并设置软帘，包围型集气罩收集效率为 50%。本项目废气收集系统的控制风速要在 0.3m/s 以上，所需的风量为 6300m<sup>3</sup>/h。</p> <p><b>(2) 印刷有机废气</b></p> <p>本项目印刷工序使用水性油墨，年用量为 1t，印刷过程产生有机废气，根据水性油墨 MSDS，挥发性有机物占比约为 20%，即有机废气产生量为 0.2t/a。印刷设备基本密闭，项目拟在印刷工序上方设置集气罩（0.4m×0.4m）对废气进行收集并设置软帘，集气罩距离产生源的距离 0.2m，废气收集系统的控制风速为 0.5m/s。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，包围型集气罩收集效率为 50%。本项目设置 9 台印刷设备，根据前述经验公式，计算得印刷工序所需的风为 5832m<sup>3</sup>/h。</p> <p><b>(3) 配料、涂布、贴合、烘干有机废气</b></p>

本项目使用的树脂、乙酸乙酯物料中含有挥发性有机物，在配料、涂布、贴合、烘干过程产生挥发性有机物，根据物料 MSDS，树脂（由 43%改性聚酯环氧共聚物和 57%醇、醚、酯类组成）中总挥发性有机物含量为 57%；乙酸乙酯为易挥发物料，生产过程全部挥发。本项目年用树脂 6t，乙酸乙酯 1.2t，则产生挥发性有机物 4.62t/a。

本项目设置 9 台涂布机、7 台贴合机和 5 台电烤箱，设备整体密闭只留产品进出口，进出口处设置集气罩，废气收集系统的控制风速要在 0.3m/s 以上，所需的风量为 15660m<sup>3</sup>/h。配料在密闭的空间内操作，配料室面积约 10m<sup>2</sup>，高 3m，则车间体积为 30m<sup>3</sup>，密闭空间按照车间空间体积和 60 次/h 换气次数计算新风量，计算得得车间所需风量为 1800m<sup>3</sup>/h，则本项目配料、涂布、贴合、烘干总计所需风量为 17460m<sup>3</sup>/h。

#### (4) 源强汇总

本项目 TPU 加热熔化、流延有机废气，印刷有机废气以及配料、涂布、贴合、烘干有机废气经收集后一起进入二级活性炭吸附装置，经处理后由 1 跟 15 米高排气筒 DA001 排放。根据前述计算，理论所需总风量为 29592m<sup>3</sup>/h，本项目取 30000m<sup>3</sup>/h。参照《广东省印刷行业挥发性有机物废气治理技术指南》及《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，单级活性炭吸附对有机废气的处理效率可达 50~80%，本项目采取二级活性炭吸附装置，吸附效率按 85%。

本项目实行 2 班制，工作时间 8h/班，年工作日 280 天。则本项目有机废气产排一览表见下表 4-2。

表 4-2 本项目有机废气产生及排放情况一览表

污染物	NMHC	TVOC
总产生量 t/a	5.32	5.32
产生速率 kg/h	1.19	1.19
收集量 t/a	4.508	4.508
处理措施	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	
设计风量 m <sup>3</sup> /h	30000	
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	33.5	33.5
处理效率%	85	85
排放量 t/a	0.676	0.676
排放速率	0.151	0.151
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.03	5.03
无组织排放量 t/a	0.812	0.812
总排放量 t/a	1.488	1.488

由上表可知，本项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）以及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）标准较严者；TVOC 排放浓度及

排放速率满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）标准较严者。

**(5) 废气排放口基本信息**

**表 4-3 废气排放口基本情况**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度(m)	排筒出(内径(m))	排放温度(℃)
DA001	有机废气排放口	TVOC、NMHC	/	15	0.8	25

**(6) 非正常排放情况核算**

本项目生产过程中为间断性作业，没有明显的开停车，设备检修时停止生产，不会产生废气，工艺设备运转异常对污染物排放影响不明显，因此，本项目非正常排放考虑活性炭饱和未及时更换处理效率为0。非正常排放情况如表4-4所示。

**表 4-4 废气非正常情况排放一览表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量kg/年	应对措施
1	TPU 加热融化、流延、印刷、配料、涂布、贴合、烘干	活性炭装置处理效率下降至 0	NMHC /TVOC	33.5	1.19	2	1	2.38	停止生产

**2、环保措施可行性分析**

根据《挥发性有机物治理使用手册》（生态环境部大气环境司著），挥发性有机物可行技术有吸附、燃烧法、吸收、冷凝、生物处理及组合技术。结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ122—2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，本项目废气采用“二级活性炭吸附”废气处理措施，属于可行技术。

**3、环境影响分析**

项目所在地属于环境空气达标区，根据上文分析，本项目大气污染物有组织排放经处理后可做到达标排放，无组织排放厂界浓度可满足相关限值。本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放，因此本项目废气排放对周边环境的影响不大。

## (二) 废水

### 1、废水产排情况

本项目设备冷却水循环使用，无废水产生。项目废水主要为生活污水，本项目生活用水参考《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中，国家行政机构职工用水（无食堂用水和浴室），用水定额值为 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，故项目生活用水量为 $1680\text{m}^3/\text{a}$ （即 $6\text{m}^3/\text{d}$ ），污水量按用水量的90%估计，则本项目生活污水产生量为 $1512\text{m}^3/\text{a}$ （即 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为SS、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本项目生活污水经过三级化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂进行处理达标后排至凌江（河口上6km~南雄市区）河段。

运营期间排水量见表4-5。

表 4-5 项目生活污水产排情况一览表

废水	污染因子	产生情况		预处理后排放浓度及排放量		污水处理厂排放浓度及排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 $1512\text{m}^3/\text{a}$	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	300	0.454	250	0.378	40	0.060
	$\text{BOD}_5$	150	0.227	120	0.181	10	0.015
	SS	150	0.227	105	0.159	10	0.015
	$\text{NH}_3\text{-N}$	45	0.068	25	0.038	5	0.008

### 2、环保措施可行性分析

#### (1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目位于广东省南雄市产业转移工业园，属于园区污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理，最终排入凌江（河口上6km~南雄市区）河段。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ122—2020）表A.4，化粪池为生活污水处理设施可行技术，本项目生活污水的控制措施是可行的。

园区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者，对周围环境影响较小。

#### (2) 依托污水处理设施的环境可行性

园区污水处理厂目前已正式投入使用，设计规模为 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理工艺为“气浮+混凝沉淀+微电解系统+混凝沉淀+生化反应+沉淀+人工湿地+消毒”工艺。服务范围为东莞大岭山（南雄）产业转移园扩园范围。出水指标执行广东省地方标准《水污染排放物限

值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者。

项目位于东莞大岭山（南雄）产业转移园扩园范围内，且厂址处已敷设好连接至园区污水处理厂的污水管网，本项目的废水可以通过污水管网排入园区污水处理厂处理。

本项目纳入污水处理厂的废水排放量合计为  $1512\text{m}^3/\text{a}$  ( $5.4\text{m}^3/\text{d}$ )，排放量较小，废水中的污染物主要为 SS、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，污染物种类较简单，根据前文分析，本项目废水预处理达到园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂，水质要求满足园区污水处理厂进水水质要求。

园区污水处理厂运营单位为南雄市园方污水处理有限责任公司（排污许可证编号 91440282MA4UWJQX3X001V），根据其发布的近期台账报表显示，目前园区污水厂剩余处理能力  $1305\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目污水产生量为  $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ，占剩余处理能力仅 0.4%，占比较小，可以接纳处理本项目排入的废水。

综上所述，本项目生活污水纳入园区污水处理厂处理是可行的。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措  
施

(三) 噪声

1、主要噪声源

本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，源强为 70-85dB (A)，生产设备均布置在厂房内，并采取基础减振、优化布局等措施，厂房隔声降噪效果为 10-15dB (A)，减振措施降噪效果为 10-20dB (A)，本报告降噪效果按 20dB (A) 计。

2、噪声排放达标分析

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，对厂界四周噪声达标情况进行分析。噪声预测模式如下：

$$L_p=L_w-20lg(r_2/r_1)-A_{1,2}$$

式中：Lp—距声源 r(m)距离的噪声影响值，dB (A)；

Lw—距离噪声源 1m 处测得的声源值，dB (A)；

r<sub>1</sub>—测定声源值时的距离，m；

r<sub>2</sub>—声源距评价点的距离，m；

A<sub>1,2</sub>—r<sub>1</sub> 至 r<sub>2</sub> 的附加衰减值，本报告不考虑；

根据上述预测模式，本项目厂界噪声贡献值见下表。

表 4-11 本项目厂界噪声达标分析 单位：dB (A)

噪声源	预测点	贡献值	标准值	达标情况
设备噪声	东厂界	34.3	昼间≤65 夜间≤55	达标
	南厂界	42.0		达标
	西厂界	38.9		达标
	北厂界	35.2		达标

由上表可知，本项目厂界昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

3、噪声污染防治措施

为了确保将项目产生的噪声对区域环境噪声的影响降至最小，环评建议项目运营期注重采取如下噪声控制措施：

- 1) 在设备选型时应尽量选用低噪声的设备，从声源上降低噪声；
- 2) 生产设备设置减振基座；
- 3) 对高噪声设备进行隔声、消声和吸声等处理；

4) 在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好稳定的运行状态。运输车辆采取适当的方式装料和卸料，以降低噪声；

- 5) 合理布置场区位置，产生噪音较大的机械远离场界或布置于室内；
  - 6) 合理安排生产时间，运输作业，车辆的装载管理；
  - 7) 加强厂区绿化。
- 以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

(四) 固体废物

1、产生情况

(1) 一般固废

1) 生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，年工作 280 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量约为 8.4t/a。生活垃圾统一收集暂存，由环卫部门定期清运。

2) 边角料

本项目在分切过程中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.5t/a，经收集后外售至废品收购单位回收。

(2) 危险废物

1) 废活性炭

项目生产过程中会产生有机废气，根据上文分析，VOCs 处理量（吸附量）为 3.832t/a，根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函〔2019〕10 号）：“活性炭吸附法去除效率按照活性炭更换频次及年更换量，根据 100kg 活性炭吸收 30kgVOCs 计算”，则项目需活性炭 12.8t/a。产生的废活性炭约为 16.6t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-039-49），委托有资质单位进行处理。

2) 废化学品包装

项目原辅料树脂、乙酸乙酯以及油墨使用过程中会产生废包装，根据企业提供资料，项目树脂、乙酸乙酯、油墨年用量分别为 6t、1.2t、1t，一般采用 15kg/桶装，单个废包装桶重约 1kg，则废化学品包装产生量为 0.55t/a。属于《国家危险废物名录》2021 版：编号为 HW49，代码为 900-041-49，废物类别—其他废物，经收集后交有危废资质单位处理。

3) 废抹布

本项目定期用干净抹布沾少量的稀释剂来清洁设备，设备维修过程沾有油类物质，此过程会产生废抹布，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，需交由有处理资质的单位进行处理。

表 4-12 项目固体废物产生及处置情况汇总表

序号	属性	固废名称	产生工序	主要成分	物理特性/危险性/特性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	处理措施去向	处置量(t/a)
1	一般固废	生活垃圾	职工办公	纸屑、果皮等	固体/无	/	8.4	垃圾桶收集	交由环卫部门清运	8.4
2		边角料	分切	塑料碎片	固体/无	/	0.5	一般固废间	出售给废品回收商	0.5
5	危险废物	废活性炭	废气处理	活性炭	固体/T	HW49 900-039-49	16.6	密封容器暂存于危废间	并委外有资质单位处理	16.6
6		废化学品包装	生产过程	包装桶	固体/T	HW49 900-041-49	0.55	分类暂存于危废间	并委外有资质单位处理	0.55
7		废抹布	清洁设备	沾染油类稀释剂的废抹布	固体/T, In	HW49 900-041-49	0.01	密封容器暂存于危废间	并委外有资质单位处理	0.01

## 2、环境管理要求

### (1) 一般固废管理要求

一般工业固体废物仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。具体为：贮存期采取防风防雨措施；项目产生的一般固废不对外排放，各类固废暂存场所应做好防扬散、防流失、防渗漏等“三防”措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。建设单位严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》相关要求建立企业一般工业固体废物台账管理。项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求，根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求建立危险废物管理台账。各类固体废物处置需符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)规定。

针对项目各类固废的特点和性质，项目固废采取了如下的综合处置措施：边角料集中收集出售给废品回收商，生活垃圾委托环卫部门清运处置。一般工业固体废物暂存点应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求，项目产生的各类固废治理措施得当，去向明确，不会对周围环境造成二次污染，对环境影响不大。

建设单位严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》相关要求建立企业一般工业固体废物台账管理。

## (2) 危险废物管理要求

### 1) 收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

### 2) 危险废物贮存场基本要求

本项目设置一间危废暂存间，占地面积约 15m<sup>2</sup>，空间可满足全厂危险废物暂存需要。危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。地面应设置为耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，做到防雨、防泄漏、防渗透，渗漏液应急集处理，不得将其排入下水道或排入环境中而污染水域；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性；堆放危险废物的场所应配备消防设备。中转堆放期限不得超过国家规定。暂存间按危废种类进行分区存放。各类危险废物危险废物要经分类妥善收集存放后，统一交有危险废弃物处置资质单位处置。

项目危险废物贮存场所基本情况见下表；

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 900-039-49	厂房内	15 m <sup>2</sup>	密封容器暂存于危废间	5t	3个月
	废化学品包装	HW49900-0 41-49			分类暂存于危废间	0.5t	3个月
	废抹布	HW49 900-041-49			密封容器暂存于危废间	0.1t	6个月

### 3) 管理台账要求

根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求建立危险废物管理台账，产废单位结合自身实际情况，与生产记录相结合，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励危险废物产生单位采用信息化手段管理危险废物台账。

### 4) 委托处置要求

本项目投入运行后应选择项目周边有资质、有处置能力的危险废物处置单位就近处置，

减少危险废物转移、运输过程的环境风险和运输沿线环境敏感保护目标的影响。本评价对后续危险废物的意向处置单位提出处置能力、资质类别等要求如下：A、委托处置单位应取得危险废物经营许可证，其经营方式应包括危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证。B、经营规模有余量处置本项目产生的危险废物。

#### 5) 日常管理要求

本次评价建议项目营运期还应注意：

- ①禁止生活垃圾、危险废物混入工业固体废物。
- ②盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- ③危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- ④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。

项目产生的各类固废治理措施得当，去向明确，不会对周围环境造成二次污染，对环境影响不大。

### （五）地下水、土壤

#### （1）地下水及土壤环境影响分析

本项目车间、仓库等地面均硬化铺设防渗层，危废暂存间、化学品仓库等均应进行防渗处理；项目无生产废水外排；产生的废气经采取相应的治理措施后可达标排放，且不含易沉降的有毒有害气体；产生的危险废物在危废暂存间暂存，并委外有资质单位处置。在落实相应的地下水污染分区防渗措施后，不存在土壤、地下水污染途径。项目的运营对地下水及土壤环境影响不大。

#### （2）地下水及土壤环境防治措施

为防止地下水及土壤环境污染，环评要求建设单位认真落实以下措施：

##### 1) 源头控制

严格按照国家相关规范要求，化学品仓库、固体废物储存场所等采取相应的防腐、防渗措施，加强日常管理和维修维护工作，完善危险化学品等相应的风险防控措施，如危险化学品存放点周边设置围堰，并配套应急收集容器等，杜绝“跑、冒、滴、漏”等情况的发生。将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

##### 2) 分区防渗

项目实施“分区防渗”措施。项目化学品仓库等所在区域等应采用黏土铺底，再在上面水泥硬化和涂防渗材料，危废间的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。其他生产区域、仓储区域等为一般污染防治区防渗。

综上所述，在采取相应的防护措施，同时加强日常的生产管理和维护，项目的运营对地

下水及土壤环境影响很小，采取的措施可行。

### (六) 生态

本项目位于南雄产业转移工业园内，属于已规划的工业园区，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

### (七) 环境风险

#### 1、环境风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量-表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目环境风险物质主要为树脂、乙酸乙酯及生产过程中产生的危险废物。项目涉及的主要风险物质详见表 4-15。

表 4-15 项目危险物质与临界量的比值

危险单元	危险物质	危险类别	最大总储存量/ $q_n$ (t)	临界量 (吨)	$q/Q$	$\Sigma (q/Q)$
化学品仓库	树脂	有毒有害	0.5	100*	0.005	0.129
	乙酸乙酯	有毒有害	0.1	10	0.01	
危废间	废活性炭、废化学品包装等	有毒有害	5.7	50*	0.114	

\*树脂临界量参照导则附录 B 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）；危险废物废活性炭、废化学品包装等临界量参照其中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），其最大储存量按照转移周期核算约为 5.7t。

根据上表可知，本项目  $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

#### 2、环境风险识别

项目环境风险识别结果见下表：

表 4-16 项目环境风险识别结果

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	树脂	化学品仓库	树脂	泄漏、火灾	下渗、地表径流、地下径流等	周边人群、周边地表水、地下水及土壤
2	乙酸乙酯		乙酸乙酯	泄漏、火灾		
3	废活性炭、废化学品包装等	危废间	沾染的有机物	泄漏		
4	原料及成品	仓储区	塑料等易燃物	火灾及次生灾害	大气扩散	
5	废气	废气治理设施	有机废气等	事故排放	大气扩散	

#### 3、环境风险防范措施及应急要求

##### (1) 化学品泄漏事故风险防范措施及应急要求

树脂、乙酸乙酯等化学品装卸过程应轻装轻卸，避免有力撞击致使包装破裂。存储场所

应保持通风良好，并符合隔热、防雨、防晒的要求，做好防渗措施，四周应设置围堰，避免泄漏时因洒落或遇水外溢、下渗造成周围地表水、地下水、土壤等环境的污染。同时应配备空包装用于应急收集。

一旦发生泄漏，小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收；大量泄漏：构筑围堤收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；泄漏的化学品用专用应急收集容器收集，回收利用或委托有相关危险废物处理资质的单位进行处理。

### **(2) 危险废物泄漏风险防范措施及应急要求**

1) 需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设危险废物暂存间，并设专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品；

2) 危险废物入库时，需分区存放，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其包装破损、渗漏等，及时进行处理；

3) 危险废物必须按照相关环保要求切实做到固废“资源化、减量化、无害化”处置。落实各类危险废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，实现固废零排放。危险废物须由有相关危险废物处理资质的单位进行处理，严格执行危险废物转移联单制度。厂区内危险废物的贮存必须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，危险废物贮存场所的地面必须经过防腐防渗处理，防止污染物进入土壤引起土壤和地下水污染事故。建设单位必须落实应急部门、生态环境部门等对危险化学品贮存的相关要求，同时自觉接受监督管理。

### **(3) 火灾及次生灾害风险防范措施**

项目在运营过程中要做好火灾及次生灾害风险防范措施：

①原辅料化学品等暂存区域应严禁烟火，安全用电杜绝明火产生，使用时做好隔离措施并远离引燃源，并配备灭火器等消防器材。

②厂区配备足够二氧化碳灭火器、干粉灭火器及干沙等消防设备，建筑物内设置手提灭火器作为扑救初起火灾的重要消防器材，手提式灭火器设置在灭火器箱内，并定期检查，设置禁烟火标示牌，贮存区周围设置环形的消防通道，消防通道需畅通。

③易燃易爆物品贮存区在总图布置上有足够的防火距离；

④严禁火源进入储料区，对明火严格控制；机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

⑤加强工人的安全生产意识，车间内应设置严禁烟火，安全防火用电的警示标志；

⑥车间的紧急疏散通道设置醒目的标志和指示箭头，满足人员紧急疏散的需要；

⑦一旦发生火灾等事故，立即启动事故应急预案，及时通知消防部门，及时控制火势、抢救伤员、扑灭火灾，防止环境污染的发生和扩大。

#### (4) 废气事故排放风险防范及应急处置措施

建设单位应定期对废气收集、处理设备维护、修理，并对风机等关键集气设备设置备用设备，确保在用设备故障时，能够及时启用备用设备，同时，建设单位应建立健全环保设备设施维护管理台账，全面掌控环保设备设施的运行状态，确保生产运营过程中，环保设备始终处于最佳运行状态，杜绝事故性排放。一旦发现废气收集、处理设备出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕，治理设施正常运行后方可恢复生产。

#### 4、环境风险影响分析结论

项目涉及的环境风险因素主要为化学品及危险废物泄漏事故、废气事故排放、火灾事故。在工程的设计及生产运行过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，并认真落实评价提出的各项风险防范措施，可把事故发生的几率降至最低。通过采取各项风险防范及应急救援措施，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

#### (八) 环境管理要求

##### 1、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《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），本项目污染物监测计划见下表。

表 4-16 监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气	DA001	非甲烷总烃、TVOC	1次/年
无组织废气	厂界上风向、下风向	非甲烷总烃、总VOCs	1次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年
废水	DW001	pH值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、流量	1次/年
噪声	厂界四周	环境噪声（A声级）	1次/季度

##### 2、排放口设置规范

根据国家标准《环境保护图形——排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气等)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

## 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	DA001	NMHC	收集+二级活性 炭吸附+15m 排 气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)标准较严者
		TVOC		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)标准的较严者
	厂界无组 织排放	NMHC	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 3
	厂区内	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3
	地表水环境	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -H	三级化粪池预 处理后排入园 区污水处理厂
声环境	运营设备 噪声	噪声	隔声、减振、加 强管理	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门定期 清运	采取相应措施后,均可做到妥善 处理,对项目所在地环境无不良 影响
		边角料	分类收集后外 售综合利用	
	危险废物	废活性炭、废 化学品包装、 废抹布	委托有资质单 位进行处理	

土壤及地下水污染防治措施	对化学品仓库、固体废物储存场所等采取相应的防腐、防渗措施，加强日常管理和维修维护工作，完善化学品及危险废物等相应的风险防控措施。项目化学品仓库等所在区域等应采用黏土铺底，再在上面水泥硬化和涂防渗材料，危废间的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。其他生产区域、仓储区域等为一般污染防治区防渗。
生态保护措施	加强厂区绿化建设
环境风险防范措施	项目涉及的环境风险因素主要为化学品泄漏及危险废物泄漏事故、废气事故排放、火灾事故。在工程的设计及生产运行过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，并认真落实评价提出的各项风险防范措施，可把事故发生的几率降至最低。通过采取各项风险防范及应急救援措施，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。
其他环境管理要求	/

## 六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物长期稳定达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固 体废物产生量) ①	现有工 程 许可排 放量 ②	在建工程 排放量(固 体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削减 量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物				1.488		1.488	+1.488
废水	废水量				1512		1512	+1512
	COD				0.378		0.378	+0.378
	NH <sub>3</sub> -N				0.038		0.038	+0.038
一般工业 固体废物	生活垃圾				8.4		8.4	+8.4
	边角料				0.5		0.5	+0.5
危险废物	废活性炭				16.6		16.6	+16.6
	废化学品包装				0.55		0.55	+0.55
	废抹布				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位 t/a