

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东华恺峰科技有限公司包装制品项目

建设单位(盖章): 广东华恺峰科技有限公司

编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	63
附图 1 本项目地理位置图	64
附图 2 本项目总平面位置图	65
附图 3 本项目所在地土地利用规划图	66
附图 4 本项目与广东省“三线一单”分区管控位置关系图	67
附图 5 环境保护目标分布	68
附件 1 委托书	69
附件 2 企业营业执照	70
附件 3 本项目企业投资备案证	71
附件 4 土地不动产权证	72
附件 5 广东省生态环境厅互动交流	73
附件 6 新改扩建项目 VOCs 总量指标来源说明	74
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东华恺峰科技有限公司包装制品项目		
项目代码	2206-440282-04-01-828996		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块		
地理坐标	E114.2954173° ， N25.1632986°		
国民经济行业类别	● C2231 纸和纸板容器制造 ● C2921 塑料薄膜制造 ● C3333 金属包装容器及材料制造 ● C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	● 十八、纸制品制造 223 ● 二十六、塑料制品业 292 ● 三十、集装箱及金属包装容器制造 333 ● 三十五、电气机械和器材制造业 383
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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）	6000	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	3%	施工工期（月）	36 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13549.23
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》 审批机关：南雄市人民政府 审批文件名称：南雄市人民政府关于同意产业转移工业园扩园区总规及控规修编的批复 审批文号：雄府函【2017】17号		
规划环境影响评价情况	规划名称：东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园项目 审查机关：广东省环境保护厅 审查文件名称：广东省环境保护厅关于《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》的审查意见 审查文号：粤环审【2013】362号
规划及规划环境影响评价符合性分析	东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园位于韶关南雄市全安镇雄州街道，根据《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》及其审查意见：园区主要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；入园项目应符合园区产业定位、国家和省产业政策，应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一类水污染物、持久性有机污染物的项目，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；入园项目应满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放。 本项目属于纸和纸板容器制造、塑料薄膜制造和金属包装容器及材料制造、电线、电缆制造业，满足国家和地方相关产业政策，不排放排放一类水污染物、持久性有机污染物，本项目不属于园区禁止项目，符合园区准入条件。

其他符合性分析	1.产业政策相符性 本项目属于纸和纸板容器制造、塑料薄膜制造、金属包装容器及材料制造和电线、电缆制造业，经检索，均不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类，故为允许类建设项目；均不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列负面清单，符合产业政策要求；本项目已取得南雄市发展和改革局颁发的企业投资项目备案证（项目代码2206-440282-04-01-828996，见附件3）。因此，本项目的建设符合当前国家及地方的相关产业政策。 2.“三线一单”符合性分析 根据韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（韶府〔2021〕10号），相关管控要求如下： （1）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，全市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，山水林田湖草沙综合治理走在全国前列，初步构建以国家公园为主体的自然保护地体系，森林覆盖率、森林蓄积量和有林地面积等核心指标居全省前列。其中： 1）生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积6100.55平方公里，占全市陆域国土面积的33.13%；一般生态空间面积4679.09平方公里，占全市陆域国土面积的25.41%。 本项目选址位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期F-05-05地块，符合土地利用规划。选址不涉及自然保护区、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，不涉及生态红线。 2）环境质量底线。全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达100%。大气环境质量持续改善，AQI和PM_{2.5}等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。 本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，主要污染物最终排放量较小，对环境影响轻微，区域环境空气质量保持良好，本项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。
---------	---

附近地表水环境为浚江和凌江，浚江和凌江评价河段近三年水质保持达到或优于水环境功能区划要求的水质保护目标，水质现状保持良好。项目废水进入东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园园区污水处理厂处理后排放到凌江“河口上游 6km~南雄市区”河段。园区设有污水管道，接纳园区内企业废水。污水收集后进入污水处理厂，废水达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准严者后排入凌江“河口上游 6km~南雄市区”河段，由于本项目废水污染物排放量很小，通过定性分析其对凌江（“河口上游 6km~南雄市区”河段）和下游浚江的水环境影响较小，不会造成浚江水环境恶化。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准。因此，本项目基本符合环境质量底线要求。

3）资源利用上线。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、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按省规定年限实现碳达峰。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，环境质量保持优良，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，绿水青山就是金山银山的理念得到有效践行，基本建成美丽韶关。

运营过程中消耗的资源类型主要为水、电能（不涉及能源开采），项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上限的要求。本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期F-05-05地块，用地性质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求（项目所在地与南雄市土地利用规划见附图3），亦不会达到资源利用上线。

（2）环境管控单元划定

全市共划定环境综合管控单元 88 个。其中，优先保护单元 39 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，优先保护单元总面积 10713.43 平方公里，占国土面积的 58.18%。

重点管控单元 31 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，总面积共 2284.54 平方公里，占国土面积的 12.41%。一般管控单元 18 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积 5415.18 平方公里，占国土面积的 29.41%。

——优先保护单元。以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

——重点管控单元。涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

——一般管控单元。涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

本项目选址位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，用地性质为工业用地，根据《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的韶关市环境管控单元图可知，本项目位于重点管控单元（详见附图 4）。

（3）生态环境准入清单

从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为 88 个环境管控单元的差异性准入清单。

本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，对照《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的《韶关市生态环境准入清单》，本项目属于“ZH44028220002 广东南雄市产业转移工业园区重点管控单元”，本项目与该单元管控要求的相符性分析如下：

表 1-1 管控单元要求相符性分析表

管控单元要求		项目情况	相符性分析
区域布局管控	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。	本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区一期，属于纸和纸板容器制造、塑料薄膜制造、金属包装容器及材料制造和电线、电缆制造业，不属于园区禁止/限制类项目。	符合
	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。		符合
	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。		符合
	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。		符合
	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。		符合
	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。	本项目属于废气污染小的项目，且项目 500 m 范围有村庄，厂址与附近居民点保持合理距离，建成后将采取污染防治措施，确保废气、噪声达标排放，不会对村庄造成不良影响。	符合

	能源资源利用	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。	建设单位已落实土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求	符合
		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。	本项目仅少量生活污水排入园区污水处理厂。	符合
		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。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合
		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。	不涉及	符合
	污染物排放管控	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。	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。	符合
		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。	本项目不涉及重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）的排放。	符合
		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。	本项目不涉及氮氧化物排放，挥发性有机物排放量小于 300kg/a，按要求无需进行等量替代。	符合
		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 TVOC 等污染物应进行妥善处置。	本项目不涉及相关内容。	符合
		3-5.【其它/鼓励引导类】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。	本项目不涉及相关内容。	符合

环境 风险 防控	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。园区污水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。	本项目主要风险物质是危险废物，按要求设置危废暂存间。园区污水处理中心有采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。本项目将建立、完善企业、园区、政府三级环境风险防控体系，最大程度降低项目运行环境风险。	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求 3.选址合理性分析 本项目位于广东韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区（二期园区），项目用地属于工业用地，符合土地利用规划，不涉及水源保护区、自然保护区、风景名胜區等敏感目标，符合要求，选址合理。 综上，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合“三线一单”的要求，项目选址具有合法性和合理性。			

二、建设项目工程分析

1.主要产品及产能

本项目设计生产规模为年产 800 万个铁罐、60 万个纸箱、30 吨塑料包装袋、5 千米电线电缆建设项目。具体产品方案如表 2-1 所示。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格	备注
1	铁罐	800 万个/a	根据客户要求	不进行印刷和喷漆
2	纸箱	60 万个/a	根据客户要求	/
3	塑料包装袋	30 吨/a	根据客户要求	/
4	电线电缆	5 千米	根据客户要求	

表 2-2 厂区建构筑物一览表

序号	项目	层数	高度 (m)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	耐火等级	火灾危险类别
1	丙类厂房 1 (电线电缆生产线)	2 层	13.55	1141.08	2357.90	二级	丙类
2	丙类厂房 2 (塑料包装袋生产线)	2 层	13.55	1141.08	2357.90	二级	丙类
3	丙类厂房 3 (纸箱生产线)	2 层	13.55	1442.12	2974.82	二级	丙类
4	丙类厂房 4 (铁罐生产线)	2 层	13.55	1442.12	2974.82	二级	丙类
5	综合楼	5 层	20.85	289.31	1472.99	二级	——
6	研发楼	3 层	12.15	157.32	456.82	二级	——
7	宿舍楼	5 层	19.75	392.3	1964.70	二级	——
8	消防水池	/	2	150	150	二级	——
9	配电房和水泵房	1 层	3.5	90	90	——	——

表 2-3 项目组成表

工程类别		项目组成内容	
主体工程	生产厂房	生产厂房 4 栋	
辅助工程	办公楼	5 层	
	宿舍、食堂	5 层	
	消防水池	容积 300m ³	
公用工程	供水	由市政供水供给	
	供电	由市政供电供给	
环保工程	废水	生活污水	依托园区污水处理厂
	废气	有机废气	经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒外排
	固废	一般固废	分类收集，委外综合利用
		危险废物	危废暂存间（30m ² ）
	噪声	设备噪声	厂房隔音；合理布局，隔声减震

建设内容

3.主要生产设施

本项目主要生产设备如表 2-4 所示。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (单位: 台)	使用工序
铁罐产品				
1	全自动圆刀裁剪机	GT1B	5	裁剪
2	自动成圆机	RA5A-500	5	卷圆
4	电阻焊缝机	/	10	缝焊
5	翻边滚筋封罐组合机	G13B49-FBS	10	/
6	半自动打包机	hg-10T	20	/
7	液压式翻边机	3F18Y-A	10	翻边
8	冲压整型机	/	5	成型
9	自动封罐机	GT4C280	20	封盖
10	冲压机	/	10	冲压
11	空压机	/	8	封罐
12	圆边机	GT2B3A	20	制盖
13	踏平机	3A6A	20	踏平
纸箱产品				
1	分纸压线机	2000	6	分纸
2	印刷机	YD-C180	5	印刷
3	开槽机	/	2	开槽
4	裱纸机	1450 型	1	裱纸
塑料包装袋产品				
1	吹膜机	1100	3	/
2	制袋机	/	3	/
3	分切机	/	2	/
电线电缆产品				
1	铜丝退火装置	LTD-500111	1	/
2	绞线机	/	2	/
4	笼式成缆机	CLY-1400/3+2	1	/
5	挤出机	CM-PVC120/25	1	/
6	挤出机	CM-PVC100	1	/
7	扎头穿摸机	2.5-8mm	1	/
8	管绞机	6+1	1	/
9	铠装机	PN800	1	/
10	对焊机	DKN-16A 型	2	/
11	印字机	/	3	/
12	喷码机	/	1	/
13	导线模	Φ5-Φ35mm	多套	/
14	挤塑模具	/	多套	/
15	冷却槽	/	2	/
16	端子机	/	1	/

4.主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-5 所示。

表 2-5 主要原辅料消耗一览表

序号	产品名称		用量 (单位 t/a)	来源	备注
1	铁罐产品	马口铁	800	外购	机加工
2		胶水	1.0	外购	/
3	纸箱产品	纸板	130	外购	/
4		环保油墨	0.80	外购	/
5		白乳胶	0.08	外购	/
6	塑料包装袋产品	聚乙烯 PE 粒子	30.25	外购	一次性料
7		色粉	0.3	外购	/
8	电线电缆产品	铜材	25	外购	/
9		铝材	20	外购	/
10		PVC 塑料	20	外购	/
11		肥皂	0.01	外购	/
12		水性油墨	0.0001	外购	/
13		润滑油	0.0025	外购	/

马口铁：马口铁又名镀锡铁，是电镀锡薄钢板的俗称，英文缩写为 SPTE，是指两面镀有商业纯锡的冷轧低碳薄钢板或钢带。锡主要起防止腐蚀与生锈的作用。它将钢的强度和成型性与锡的耐蚀性、锡焊性和美观的外表结合于一种材料之中，具有耐腐蚀、无毒、强度高、延展性好的特性。该厂所进马口铁上是已经有涂料加工图案，以此该厂生产中不涉及用涂料印刷图案。

环保油墨：环保油墨由颜料、合成树脂、大豆油、矿物油、蜡、异辛酸钴、除大豆油外的植物油组成。作用是传输颜料的载体，提供附着力、硬度、光亮度、干燥速度、耐磨性、耐水性。

白乳胶：白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。成分为聚醋酸乙烯酯 50-55%，其它 0-5%，水 30-35%。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。主要为聚醋酸乙烯酯、水，以及其它多种助剂。它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。由于具有成膜性好、粘结强度高，固化速度快、耐稀酸稀碱性好、使用方便、价格便宜、不含有机溶剂等特点，被广泛应用于木材、家具、装修、印刷、

纺织、皮革、造纸等行业，已成为人们熟悉的一种粘合剂。

PE粒子：项目所用原料聚乙烯PE粒子为外购材料，为一次料且低密度聚乙烯。低密度聚乙烯又称高压聚乙烯，常缩写为LDPE，呈乳白色，无味、无臭无毒，表面无光泽的蜡状颗粒，具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工和一定的透气性，其化学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。

色粉：色粉是一种有颜色的粉末物质，与塑胶颜料混合后，经加热注塑制成各种不同颜色的塑胶产品。它广泛应用于塑胶着色工艺中。一般有蓝色、橙色、绿色、黑色、黄色、红色、紫色及珠光色等多种颜色。

PVC（聚氯乙烯）：一种使用一个离子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。由氯乙烯在引发剂的作用下聚合而成的热塑性树脂，是氯乙烯的均聚物。聚氯乙烯具有阻燃（阻燃值为40以上）、耐化学药品性高、机械强度及电绝缘性良好的优点。无固定熔点，80-85摄氏度开始软化，130-150摄氏度变为粘弹状态，160-180摄氏度开始转变为粘流态。

水性油墨：由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。连结料提供油墨必要的转移性能，颜料赋予油墨以色彩。

6.能耗、水耗

本项目预计用电量约为70万kW·h/a，用水量约1794.51m³/a，5.9817m³/d。

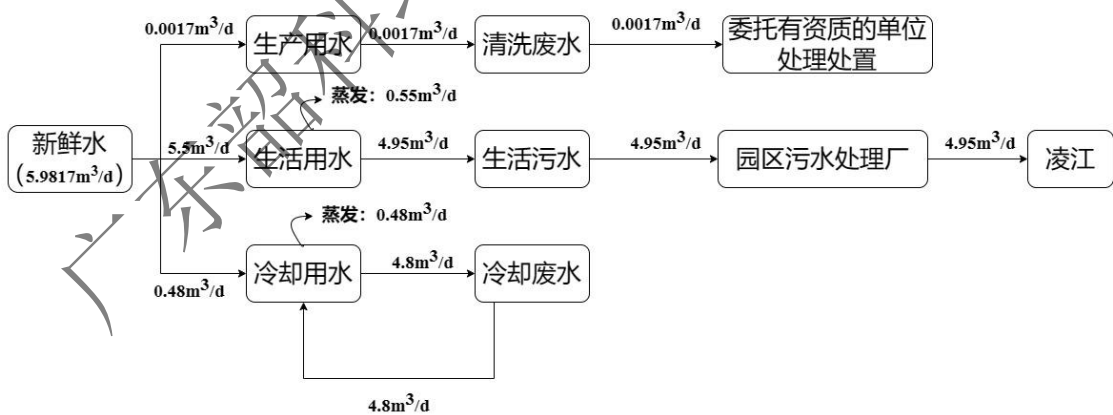
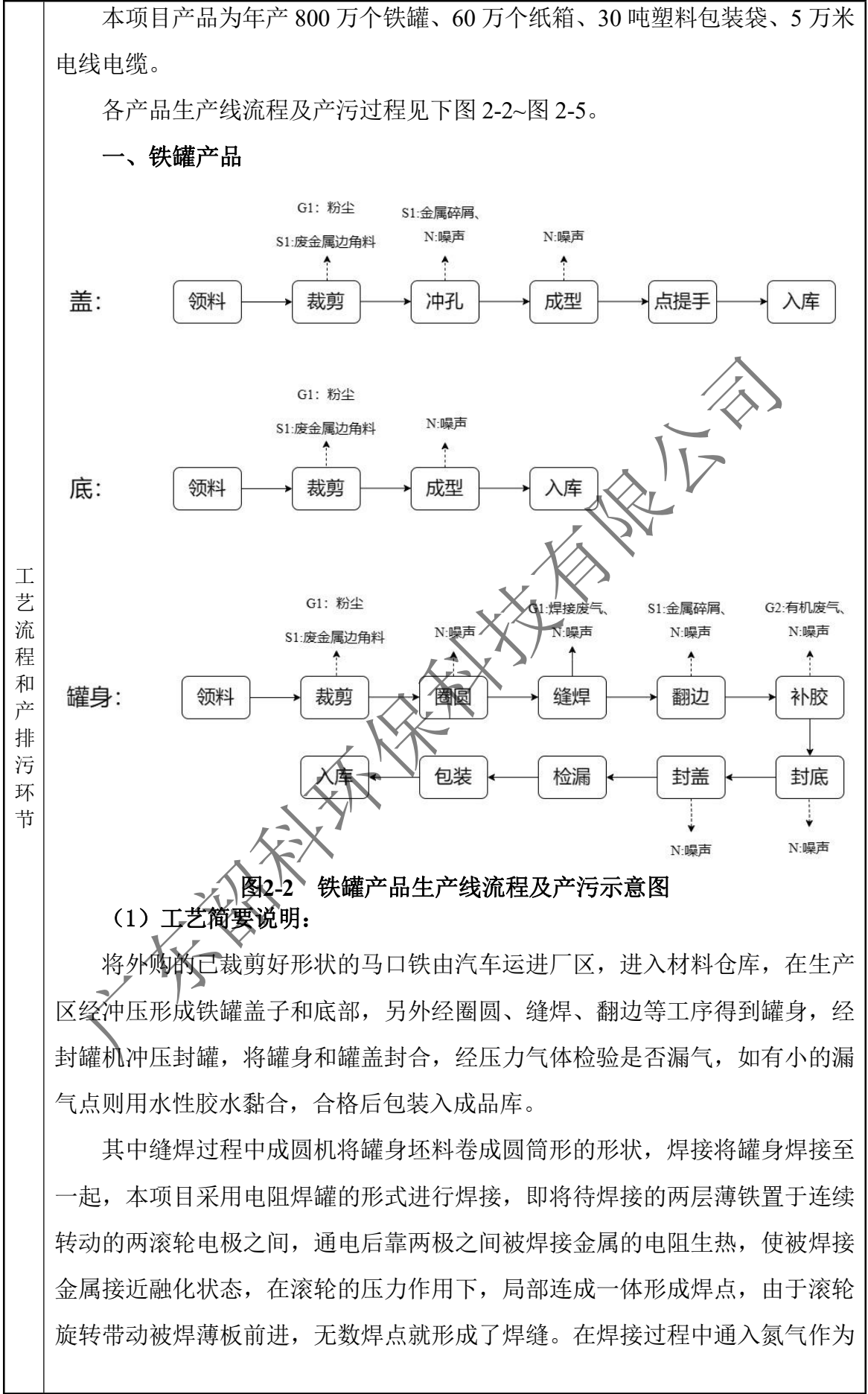


图 2-1 本项目水平衡图

7.劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 50 人，每天 1 班，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。



保护气体，避免铁板因高温氧化变黑，焊接温度约800℃。此外，此种焊接方式无需使用焊丝和焊条，没有焊接烟尘排放。

(2) 产污情况：

运营期间产生的污染物主要为：

①**废水：**员工办公生活污水（W1）。本项目生产过程中不进行罐体印刷，罐体检漏采用压力气体检测，生产过程没有用到水，故无生产废水产生。缝焊设备需要采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

②**废气：**本项目所用的原料马口铁在裁剪环节产生金属粉尘（G1），以及金属罐成型后的压力检测发现有漏气点时使用水性胶水补胶过程中产生的有机废气（G2）。

③**噪声：**本项目主要噪声源为封罐机、空压机等设备，各设备的噪声源强详见下表。综合噪声源强在 75dB~110dB(A)之间。

④**固体废物：**本项目产生的固体废弃物有：加工过程中产生的废金属边角料（S1）、设备检修过程产生的废矿物油（S2）及员工生活垃圾（S3）等。

二、纸箱产品

(1) 工艺流程简要说明：

①**分纸：**采用分纸压线机将原料纸按客户订单规格进行切分。

②**印刷：**按照客户需求将图案印刷在面纸上。印刷过程中，将印版固定在辊筒上，启动机器油墨自动布满印版，纸板通过辊筒时印上印版的内容，以上过程中会产生少量有机废气（G3）和废油墨桶；印刷工艺中每次更换油墨颜色时以及长时间印刷后都需要对印刷机墨辊进行清洗，同时也需要对印刷版进行清洗，因此会产生清洗废水、废油墨抹布、废印版、废墨辊。

③**压线：**将原料纸按客户订单规格进行压线。

④**开槽：**印刷后由开槽机进行开槽。

⑤**裱纸：**利用裱辊机粘贴一层裱坑纸，使用白乳胶，产生少量有机废气（G4）。

⑥**打钉（粘胶）：**开槽结束后进行打钉或粘胶；粘胶：将纸箱半成品的某些部分通过手工粘合方法形成所需形状，采用白乳胶作为粘合剂，白乳胶为水溶性粘胶剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑

性粘合剂，粘合过程产生少量有机废气（G5）。

⑦成品打包：粘合好的纸箱打包入库等待出厂。

（2）产污情况：

①废水：主要为员工生活污水（W1）。

②废气：主要为印刷、裱纸、打钉（粘胶）过程中产生的有机废气（G3~G5）。

③噪声：主要为印刷机等设备运行产生的噪声

④固废：主要为废纸边角料（S4）、废包装桶（S5）及印刷版清洗废水（S6）等，印刷版清洗用水循环使用，定期更换，收集后委托有资质单位处理处置。

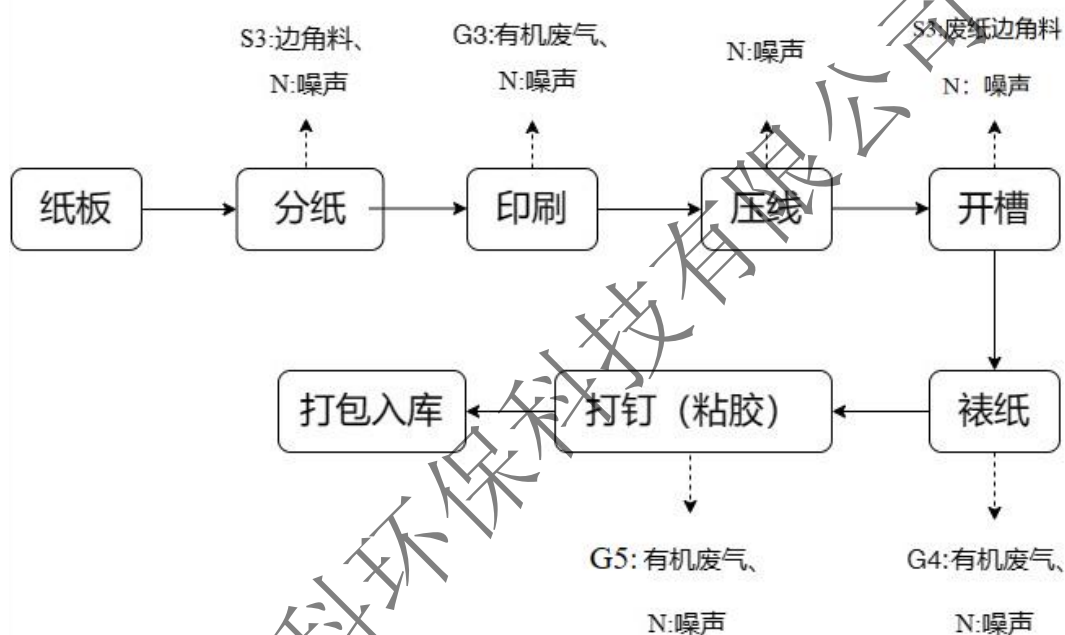


图2-3 纸箱生产线流程及产污示意图

三、塑料包装袋产品

（1）工艺流程简要说明：

①搅拌：本项目将外购的外购原料 PE 粒子和色粉根据一定比例混合搅拌，搅拌均匀后上料于注塑机内。该工序只有在原材料投料、转运过程中有少量的原料撒落，定期由工作人员捡齐收集回用于生产。因此该过程产生的固废主要为原材料废包装袋。

②加热融化：搅拌后的原料从料斗进入主机组中。当粒料与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱产生与斜棱面相垂直的推力，将塑料粒子向前推移，推移过程中由于塑料与螺杆、塑料与机筒之间的摩擦以及粒子之间的碰撞摩擦，同时还由于料筒 外部加热而逐步融化。塑料粒子自加料段进入熔融段之后，温度开始升高至 160~175℃，在此温度下，聚乙烯开始熔融。（料斗口使用循环水冷却）。

加热融化过程主机处于密闭状态，无废气溢出，产生废气随着下一工段吹膜而溢出。

③吹膜拉伸：熔融后的聚乙烯进入吹膜拉伸段，在吹膜拉伸段主要是定量定压恒温输出熔体，该段温度可以保持恒定，或熔融断末端温度略有一点升高(2~5℃左右)。均化后的聚乙烯通过螺杆挤出，在此过程中，机头出料方向与挤出机垂直，挤出管向上，牵引至一定距离后，由人字板夹拢，所挤管状由底部引入的压缩空气将它吹涨成泡管，并以压缩空气气量多少来控制它的横向尺寸，以牵引速度控制纵向尺寸，经冷却定型就可以得到吹塑薄膜。在吹膜拉伸过程中，由于聚乙烯熔融过程产生的有机废气随着吹膜外溢到空气中。项目吹膜机采用电加热，在此过程中，温度最高可达到 160~175℃，在此温度下，聚乙烯会熔融，但未达到其分解温度(335~450℃)，不会分解。

④切边收卷：将吹塑成型的薄膜通过收卷机牵引，在牵引过程中自然冷却。成型的薄膜经过机组上的刀片进行切边，使薄膜两边齐整，切边后的薄膜进行收卷

⑤制袋：根据客户对薄膜的不同需求，使用制袋机，采用电加热加压方式，将收卷后的薄膜置于制袋机上制成不同规格的薄膜袋。

(2) 产污情况：

①废气：吹膜成型产生少量有机废气（G6）和制袋工序中产生的有机废气（G7）；

②废水：主要为员工日常生活产生的生活污水（W1），无生产废水产生，冷却水循环使用；

③噪声：主要为生产设备运行产生的噪声；

④固废：主要为制袋过程产生的废薄膜边角料（S7）、残次品（S8）和生活垃圾（S3）等。

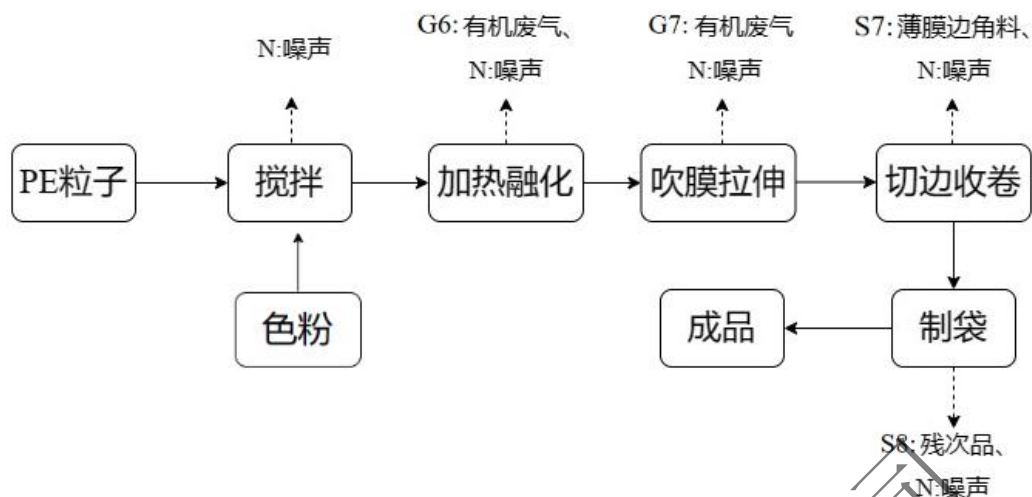


图2-4 塑料包装袋生产线流程及产污示意图

四、电线电缆产品

(1) 工艺流程简要说明:

①拉制：常温下，利用拉丝机通过一道拉伸磨具的模孔，使原材料截面减小、长度增加、强度提高（如从3mm拉至0.4~2.8mm的铜丝）。主要操作要点是：检查循环池中循环水，将进线的头子轧尖，穿出第一模子35cm左右，并把模子固定在穿模机的模座上，用穿模机的夹钳夹住线头，开动穿模机，使穿模机滚筒绕约10~15圈，用以上方法依次将所有模具穿好，并将线头绕过牵收固定在收线盘上；根据线径大小调节好收线张力，开动拉丝机拉动。检查成品是否符合要求，符合要求方能开机；线盘排线应整齐，平坦，收线张力易适宜，收线不得过满，离盘边不小于15mm；每盘下线要小心，不要有碰伤铜线，按要求进行完工检验。

根据现场勘察可知，本项目共设置两条生产线，在铜线拉丝中，铜线与拉丝模、导向轮之间产生摩擦，循环水中加入肥皂的主要是润滑和冷却，减少金属间的摩擦，并带走所产生的热量。拉丝过程配置了循环水池加入肥皂（调配比例2.5m³自来水加入约300g的肥皂），根据实际情况，此股水约10天排一次。另外还配置了一条自来水加入肥皂的浓水，此部分浓水不外排，循环使用。

铜铝单丝在加热到一定的温度下，以再结晶的方式来提高单丝的韧性、降低单丝的强度，以符合电线电缆对导电线芯的要求，在退火工序中关键防止铜丝氧化，建设单位设置一台铜丝退火装置，利用电加热进行退火。

②挤绝缘（绝缘层原料 PVC）：将原料 PVC 固体颗粒投入塑料挤出机加料斗，原料颗粒进料斗中的喂料口，并经螺杆带进螺筒，螺杆机螺筒采用电加热，PVC 固体颗粒在螺筒内前进时逐渐变成可塑状态（螺筒加热温度从前端进料口到挤出口区间的温度逐渐升高，温度范围为 130℃~180℃）；与此同时，导体（线芯）经机头沿与螺筒垂直的方向连续穿过机头，塑料包覆在导体外面形成电线，此时塑料较软，通过循环冷却水槽冷却，并连续成卷收在线盘上，冷却水循环使用，不外排。

③成缆：将多根绝缘缆芯绞按一定规程一定的绞向绞合在一起，组成多芯电缆的过程。

④挤护套：护套是保护电线电缆的绝缘层防止环境因素侵蚀的结构部分，主要作用是提高电线电缆的机械强度，防化学腐蚀、防潮、防水侵入、阻止电缆燃烧等能力。根据对电缆的不同要求，利用挤塑机直接挤出，同绝缘挤出工艺一样。

⑤成品检验：将产品检验合格后按照相应长度由打包机进行包装。

（2）产污情况：

①废气：在挤绝缘和挤护套过程中，PVC 固体颗粒在高温下逐渐变成可塑状，会产生少量废气（G8、G9）；

②废水：主要为生活污水（W1）。

③噪声：主要为生产设备运行产生的噪声；

④固废：主要为生产过程产生的废边角料（S9）（主要为废金属、废塑料）、设备检修过程产生的废润滑油（S2）和生活垃圾（S3）等。

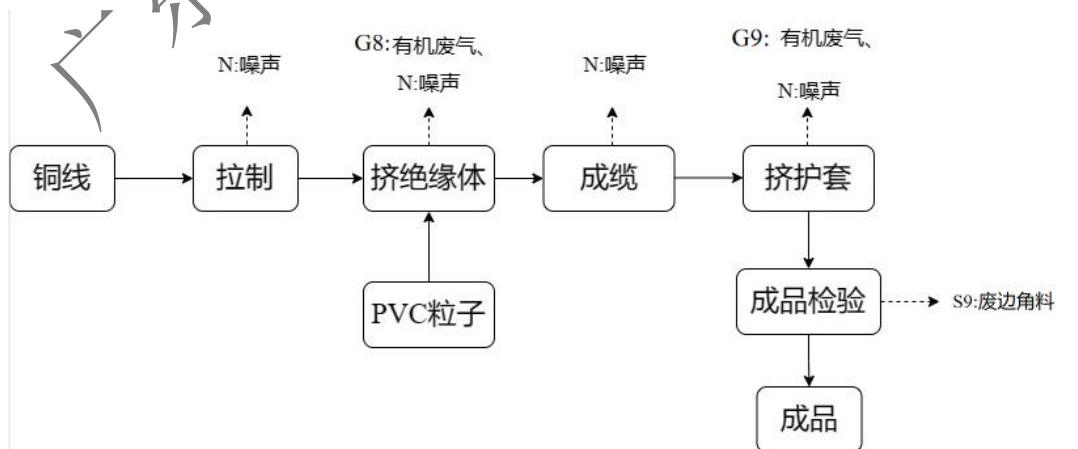


图 2-5 电线电缆生产线流程及产污示意图

1. 与本项目有关的原有污染情况

本项目属新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。

广东韶科环保科技有限公司

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.大气环境质量现状 根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数。 （1）常规污染物 根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。 根据《韶关市生态环境状况公报》（2021 年），南雄市各常规监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度以及 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域环境空气质量属达标区，环境空气质量现状良好。各项指标数据以及标准见表 3-1。 表 3-1 2021 年南雄市环境空气质量现状监测值 单位：ug/m³ （2）特征污染物环境质量现状数据 根据《南雄产业转移工业园扩园（植保产业园）规划环境影响报告书》中有关监测数据（监测时间为 2022 年 9 月 14 日~9 月 20 日），监测结果见表 3-2，监测布点图见图 3-1。大气监测点 A1 莲塘坳（大气二类区）总悬浮颗粒物（TSP）日均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二级标准，总挥发性有机物（TVOC）8h 浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度限值标准，非甲烷总烃（NMHC）执行《大气污染物综合排放标准详解》，项目所在区域环境空气现状质量良好。 表 3-2 项目所在区域 TVOC、TSP 和 NMHC 环境空气质量监测结果 图 3-1 监测点位置
----------------------	---

2.地表水环境质量现状

本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，附近地表水为凌江（河口上游 6km~南雄市区）河段（长度 6 km），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号文），该河段水环境功能区划为“综合”，水质目标为Ⅲ类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。项目所在水系见图 3-2。

图 3-2 项目所在水系图

由于凌江“河口上游 6km~南雄市区”河段未设置常规断面，故本报告引用其下游浈江古市断面监测结果进行评价。下游浈江古市断面水质目标为Ⅲ类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），全市河流水质监测在北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水共设 28 个市控以上常规监测断面，2022 年韶关市 28 个监测断面水质均达水质目标要求，优良率为 100%，与 2021 年持平，达标率为 100%。可知凌江（河口上游 6km~南雄市区）河段水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

综合上述，项目周边地表水环境状况良好。

3.噪声环境质量现状

本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状监测与评价。

4.地下水、土壤环境质量现状

本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，厂区地面进行水泥硬化，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。

5.生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二

期 F-05-05 地块，且用地范围内不含生态环境保护目标。因此，本报告不开展生态现状调查。

6.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

7.专项评价设置情况

本项目专项评价设置情况如表 3-3 所示。

表 3-3 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	专项评价的类别	是否设置专项评价	依据
1	大气	不设置	排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
2	地表水	不设置	项目生活污水经预处理后排入园区污水处理厂，为间接排放
3	声环境	不设置	厂界 50 米范围内不存在声环境保护目标
4	地下水	不设置	不涉及地下水的开采和利用
5	土壤	不设置	建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）要求不开展土壤专项评价
6	环境风险	不设置	本建设项目有使用的毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量
7	生态影响	不设置	本项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目
8	海洋	不设置	项目不涉及海洋

1.大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的联胜村,保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。具体大气环境保护目标见表 3-4。

2.声环境保护目标

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标

本项目厂界外 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.地表水环境保护目标

本项目污水经收集至厂内污水处理站处理后经市政管网排入园区污水处理厂,进一步处理达标后排入凌江,因此本项目地表水环境保护目标主要为凌江“河口上游 6km~南雄市区”河段。

5.生态环境保护目标

本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期园区内,用地范围内不存在生态环境保护目标。

综上所述,项目环境保护目标如表 3-4 所示,项目环境保护目标分布图见附图 5。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	坐标	距最近厂界距离/m	受影响人口/人	环境功能
大气	联胜村	北	E 114.29443° N 25.16685°	268	70	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
噪声	/					
地表水	凌江(河口上游 6km~南雄市区)河段	东	/	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准
地下水	/					
生态	/					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气排放标准 ①有组织废气： 电线电缆生产线：DA001 排气筒中排放的 TVOC、非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 • 挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。 塑料包装袋生产线：DA002 排气筒中排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。 ②无组织废气： 本项目运营期排放废气主要为印刷废气、挤塑废气和粘胶废气等，主要污染物为非甲烷总烃、铁罐生产过程中产生的少量金属粉尘，以及色粉与聚乙烯原料搅拌过程中产生的粉尘，粉尘主要污染物为颗粒物。 厂区内无组织排放有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB442367-2022)表 3 • 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的严者。 厂界无组织排放颗粒物和有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 • 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中的严者，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建项目限值要求。 综上，相关标准值具体如表 3-6： 建设期主要废气污染物为扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m³。
--	---

表 3-5 大气污染物排放标准一览表

污染源	排气筒 编号	污染物	排气筒 高度/m	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
电线电缆 生产 废气	DA001	TVOC	15	100	《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/2367-2022)表 1·挥发性有机物排放限值
		非甲烷 总烃		80	
		臭气浓 度		2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 恶臭污染物 排放标准值。
塑料 包装 袋生 产废 气	DA002	非甲烷 总烃	15	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大气污染物特 别排放限值要求
		颗粒物		20	
		臭气浓 度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 恶臭污染物 排放标准值。
厂区内 无组织	/	非甲烷 总烃	/	6 (监控点 处 1h 平均 浓度值) 20 (监控点 处任意 1h 浓度值)	《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》DB442367-2022)表 3·厂 区内 VOCs 无组织排放限值和《印 刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)附录 A 表 A.1 厂 区内 VOCs 无组织排放限值中的严者
厂界 无组 织	/	颗粒物	/	1.0	《印刷行业挥发性有机化合物排 放标准》(DB44/815-2010)表 3·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 污染物浓度限值中的严者
	/	非甲烷 总烃	/	2.0	
	/	臭气浓 度	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 1 恶臭污染物 厂界标准值二级新改扩建项目限 值要求

2.废水排放标准

本项目生产废水循环使用，定期更换，更换后集中收集委托有资质单位处理处置；生活污水经三级化粪池预处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，经污水管网排入园区污水处理厂，最后排入凌江（河口上游 6km-南雄市区）河段。

园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准的较严者后排入凌江。园区污水处理厂进水、出水水质标准见表 3-6。

表 3-6 园区污水处理厂进水标准 mg/L, pH 除外

污染因子	进水浓度	出水浓度
pH值	6-9	6-9
COD	≤500	40
BOD ₅	≤300	10
SS	≤400	10
NH ₃ -N	≤40	5
动植物油	≤100	1

3.噪声排放标准

本项目位于工业园区，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（即：昼间低于 65dB（A），夜间低于 55dB（A））。

4.固体废弃物存储和处置标准

本项目一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标	根据国家实施主要污染物排放总量控制做的相关要求，针对本项目特点，要求本项目各项污染物排放达到国家有关的环保标准。本项目排放总量控制指标为： 1、本项目生产废水不外排，厂区生活污水总排放口 COD 排放量为 0.297t/a，NH₃-N 排放量为 0.027t/a，厂区生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂进一步处理，最终排放口 COD 排放量为 0.059t/a，NH₃-N 排放量为 0.007t/a，废水总量指标纳入园区污水处理厂的总量控制指标之内，故无需单独申请废水总量指标。 2、本项目 VOCs 排放总量为 0.078t/a（其中，有组织总排放量为 0.011t/a，无组织总排放量为 0.067t/a）。 因此本项目实施后需新增总量控制指标分别为 VOCs：0.078t/a（其中，有组织总排放量为 0.011t/a，无组织总排放量为 0.067t/a）。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.施工扬尘 本项目需要新建站房，施工期时需运进沙石、钢筋、水泥等建材，同时运出一定量的弃土、建筑垃圾，对运输线路沿途可能造成的扬尘污染不容忽视。建设单位拟对运输车辆采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等措施后不会对沿途环境造成太大影响。 施工场扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素，其中风力因素的影响最大，据有关资料统计：建筑施工扬尘较严重，当风速为 2.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。建筑施工扬尘经采取“封闭施工、洒水降尘”等措施后，其影响范围为其下风向 20m 之内，受影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍；为减少施工过程中扬尘对环境的影响，应加强管理，文明施工。在施工前，将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开。施工现场围挡必须沿工地四周连续设置，不得有缺口，高度不宜低于 2.5m。尽量将施工安排在没有风或小风天气进行，并加强洒水抑尘，经以上措施后，本项目施工场扬尘对周围环境影响在可接受范围内。 2.废水 主要为施工废水。 用地内设置临时沉淀池，对施工废水收集沉淀处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。 3.噪声 施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声。采取的施工噪声防治措施有： （1）尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 （2）现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-8:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。
-----------	---

(3) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。

4.固体废物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点填埋处置。建设单位应加强施工管理，使弃土、建筑垃圾得到及时清理，避免长期露天堆放引起水体污染及景观质量降低。

5、水土流失

本项目地基开挖使地表遭到破坏，地表裸露，雨天特别是暴雨天气条件下，开挖区域会产生局部水土流失。本项目地基开挖工期较短，面积较小，通过合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、工程弃渣及时清运等措施，产生水土流失影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废水 1.1 废水排放源强核算 本项目废水主要为纸箱生产过程中的印刷版清洗废水和员工日常办公生活产生的生活污水。 (1) 铁罐产品 铁罐生产过程中不进行罐体印刷，罐体检漏采用压力气体检测，生产过程没有用到水，故无生产废水产生。缝焊设备需要采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。 (2) 纸箱 纸箱生产工序中的印刷工序需要对印刷版进行清洗，由此会产生印刷版清洗废水。 根据建设单位提供的资料，印刷版两周清洗一次，每次用量为 20kg，废液产生量约为 0.52t/a，收集后按照危废（危废代码 231-001-16）进行管理，即委托有资质单位处理处置。 (3) 塑料包装袋和电线电缆 塑料包装袋和电线电缆生产过程设备需进行冷却，用水量为 0.6m³/h（4.8m³/d），循环使用，不排放，定期补充损耗约 10%，补充水量为 144m³/a（0.48m³/d）。 (4) 生活污水 本项目劳动定员 50 人，其中有 25 人在厂区内食宿。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中有/无食堂的单位企业用水定额，在厂区食宿其生活用水按通用值 38 m³/(人·a)，不在厂区食宿其生活用水按 28 m³/(人·a)，则项目员工生活用水量为 38×25+28×25=1650 m³/a（即 5.50 m³/d，按 300 天/年计），排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1485 m³/a，即 4.95 m³/d。生活污水经三级化粪池预处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，经污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，最后排入凌江（河口上游 6km-南雄市区）河段。
----------------------------------	--

表 4-1 生活污水污染源分析表

污染物		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水 (1485m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	250	150	150	25	40
	产生量 (t/a)	—	0.371	0.223	0.223	0.037	0.059
处理措施		经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，处理达标后排入凌江					
厂区排放浓度 (mg/L)		6~9	200	120	120	18	20
厂区排放量 (1485t/a)		—	0.297	0.178	0.178	0.027	0.030
污水处理厂最终排放浓度 (mg/L)		6~9	40	10	10	5	1
污水处理厂最终排放量 (t/a) (污水排放量为 1485m ³ /a)		—	0.059	0.015	0.015	0.007	0.001

1.2 水环境影响分析

本项目印刷机清洗废液委托有资质单位处理不外排，生活污水经三级化粪池预处理后，排放量为 1485 m³/a，排入园区污水处理厂进一步处理。厂区排放口废水各污染物浓度均能达到园区污水处理厂进水标准要求，能够达标排放。

本项目生活污水经园区污水处理厂处理后，各污染浓度均能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者要求，能够达标排放。本项目废水最终排放量为 1485 m³/a，排入凌江。

综上所述，本项目循环水不外排，生活污水在厂区排放口、园区污水处理厂排放口排放时均能够达标排放，对地表水环境的影响在可接受范围内。

1.3 项目污水依托污水处理设施的环境可行性分析

根据东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园园区污水处理厂排污证信息，园区污水处理厂处理工艺见下图 4-1：

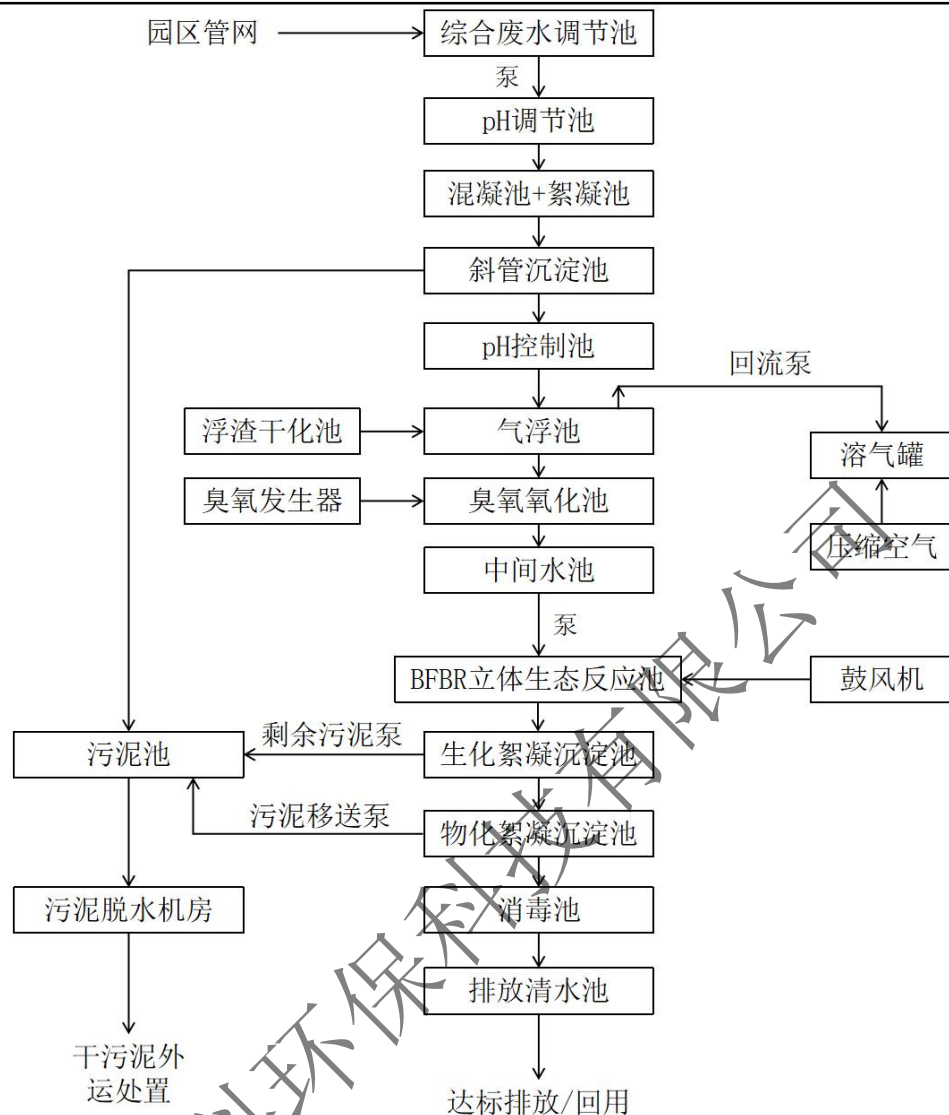


图 4-1 园区污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目投产后项目废水经过上面所示的园区污水处理厂处理工艺后，废水处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者后排入凌江。

综上，项目废水成分简单，可经三级化粪池预处理和园区污水处理厂进一步处理后能够达标排放。根据南雄市园方污水处理有限责任公司(排污许可证编号 91440282MA4UWJQX3X001V)发布的近期报表显示，目前园区污水厂剩余处理能力 1305m³/d。本项目废水量排放量为 4.95m³/d，占剩余处理能力的 0.38%，占比较小，可以接纳处理本项目排入的废水。园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严

者后排入凌江。管网可接驳，因此，本项目废水依托园区污水处理厂处理可行。

1.4 废水环境影响分析结论

《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），凌江下游浈江古市监测断面的水质指标达到Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好；本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求；项目最终外排废水量及污染物的量较小，最终纳污水体凌江为中型河流，规模较大，项目实施对地表水环境影响在可接受范围内。

综上，本项目废水排放信息如表 4-2~4-6 所示。

广东韶科环保科技有限公司

表 4-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	集中式工业污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	化粪池	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	受纳污水厂信息	
		经度	纬度						污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	114.295489°	25.163904°	0.1485	集中式工业污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园园区污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									动植物油	1
									悬浮物（SS）	10
									石油类	1
									阴离子表面活性剂	0.5
									总氮（以 N 计）	15
									总磷（以 P 计）	0.5
									色度（稀释倍数）	30
									粪大肠菌群数（个/L）	10 ³

表 4-4 废水污染物排放标准

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	东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园园区污水处理厂进水水质要求	6~9（无量纲）
2		COD		500
3		BOD ₅		300
4		SS		400
5		NH ₃ -N		40
6		动植物油		100

表 4-5 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	COD	200	0.00099	0.297
		BOD ₅	120	0.00059	0.178
		SS	120	0.00059	0.178
		NH ₃ -N	18	0.00009	0.027
		动植物油	20	0.00010	0.030
全厂区排放口合计		CODCr			0.297
		BOD ₅			0.178
		SS			0.178
		NH ₃ -N			0.027
		动植物油			0.030

表 4-6 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物名 称	监测 设施	自动监测设 施安装位置	自动监测设施是否符合安 装、运行、维护等管理要 求	自动监 测是否 联网	自动监测 仪器名称	手工监测采 样方法及个 数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	流量	手工	/	/	/	/	/	1 次/年	/
2		pH 值	手工	/	/	/	/	瞬时采样至 少 3 个瞬时样		水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
3		COD	手工	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 快速消 解分光光度法 HJ/T 399-2007
4		BOD ₅	手工	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ535-2009
5		SS	手工	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 GB11901-1989
6		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/			水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的 测定 稀释与接种法 HJ505-2009
7		动植物油	手工	/	/	/	/			水质 动植物油的测定 红外光度 法 GB/T16488-1996

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2.废气 2.1 废气源强估算 (1) 铁罐产品 ①粉尘 本项目所用的原料马口铁在裁剪、冲孔和翻边等加工环节会有金属粉尘产生，金属粉尘较重，会自然沉降在车间内。参考《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(湖北大学学报 2010 年 9 月)》中关于机加工设备粉尘产污系数，本项目金属颗粒物逸散至外界的量约为加工原料的 0.1%，项目年加工金属原料总量约 800t，则颗粒物产生量约为 0.8t/a。由于产生的颗粒物的粒径较大，易于沉降，根据行业调查，80%的颗粒物沉降在设备工位周围，企业定期清扫地面的金属尘渣，其余 20%的金属颗粒物飘散在车间，无组织排放，生产车间的无组织颗粒物产生量约为 0.16t/a，每天一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，排放速率为 0.067kg/h。 ②有机废气 本项目补胶工序采用水性胶水，在金属罐成型后的压力检测发现有漏气点时使用，胶水用量约 1t/a，使用过程中有机废气产生量极小，可忽略不计。 (2) 纸箱产品 ①印刷有机废气 纸箱印刷过程中，将印版固定在辊筒上，启动机器油墨自动布满印版，纸板通过辊筒时印上印版的内容，以上过程中会产生少量有机废气。 印刷采用的油墨为环保油墨--豆油基油墨，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)，采用植物油基胶印油墨替代矿物油基胶印油墨，可减少油墨有机废气产生量。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册”--植物大豆平版油墨挥发性有机物产污系数为 14 千克/吨-原料，环保油墨用量为 0.8t/a，则有机废气产生量为 0.011t/a。 ②裱坑有机废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“22 造纸和纸制品业系数手册”，纸和纸板容器制造（2231）、其他纸制品制造（2239）涉及的主要为印刷工段产排污核算，按照印刷和记录媒介复制业核算方法进行产污量
----------------------------------	---

和排放量的核算。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册”--白乳胶挥发性有机物产污系数为 13 千克/吨-原料，白乳胶用量为 0.08t/a，则裱坑工序的有机废气产生量为 0.001t/a。

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号），明确“企业采用符合国家有关低 TVOC 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；使用的原辅材料 TVOC 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施”。

本项目印刷机使用的油墨为环保油墨--豆油基油墨，TVOC 含量（质量比）小于 10%，故本项目纸箱生产线可不要求采取无组织排放收集措施。

综上，本项目纸箱生产线（丙类厂房 3）有机废气排放量为 0.012t/a。

（3）塑料包装袋产品

①粉尘

色粉根据客户需求使用，类比同类型行业，搅拌产生的粉尘约占原料的 0.1%，则粉尘产生量约为 0.0003t/a，经加强车间通风和厂区绿化后，粉尘逸散量极小，可忽略不计。

②吹膜有机废气

本项目注塑过程需在密闭环境中对原料加热至熔融状态，废气从吹膜拉伸过程中冒出。本项目原料加热温度在 170~210℃，未达到塑料粒子分解温度 350℃，故无分解废气产生。但塑料原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体会挥发至空气中，从而形成有机废气。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021 年 6 月）中“292 塑料制品行业系数手册”--“2921 塑料薄膜制造行业系数表”--挥发性有机物产污系数 2.50 千克/吨-产品。本项目注塑产品总产量为 30t/a，故有机废气产生量为 0.08t/a。

③制袋有机废气

将分切好的塑料薄膜根据客户的需求进行裁剪制袋，并同时完成封口，即为成品。由于制袋过程中热封为瞬间完成，作业时间短，且作业温度（111℃）远低于裂解温度，产生的废气极微量，可忽略不计。

综上，塑料包装袋生产线中有机废气产生量为 0.08t/a，经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）。

（4）电线电缆产品

电线电缆生产线中的废气主要为挤塑工序产生的有机废气、氯化氢、氯乙烯。项目绝缘挤塑和护套挤塑均采用 PVC(聚氯乙烯)塑料颗粒，PVC 塑料颗粒在挤出机螺筒内前进时常压加热后逐渐变成可塑的状态，由于本项目使用的 PVC 塑料颗粒是加了增塑剂热稳定剂等进行改性，使得其分解温度变高，且挤塑工序的最高温度未超过所用 PVC 塑料颗粒的分解温度，故此温度不会使塑料粒发生裂解产生多环芳烃类有机物，但会有有机废气、少量氯化氢、氯乙烯等气体挥发。

①有机废气

本项目产品为电线、电缆，由于缺乏电线、电缆行业有机废气产排污核算方法与系数的相关执行标准，故采用原材料 PVC(聚氯乙烯)塑料颗粒的使用量核算非甲烷总烃产生量比较合理，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-挥发性有机物的产污系数为 1.5kg/t 产品，本项目产品电线、电缆虽然不是纯粹的塑料制品，但挤塑工艺中采用的原材料 PVC(聚氯乙烯)与塑料制品中原材料 PVC(聚氯乙烯)相同，其中本项目 PVC(聚氯乙烯)塑料颗粒使用量为 20t，利用率按 99%计算，则挤塑工序有机废气产生量约为 0.03t/a。

②氯乙烯、氯化氢

项目使用的 PVC(聚氯乙烯)塑料颗粒受热会挥发出少量的氯化氢、氯乙烯等气体，参照中国卫生检验杂志《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(2008 年 4 月第 18 卷第 4 期)的研究结论(实验条件，称取 25g 纯聚氯乙烯粉于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟不同温度下的加热条件，然后再分别测定不同温度条件下的污染物产生情况)，聚氯乙烯主要分解表现为氯乙烯、氯化氢等有害气体，本项目挤塑工序工作温度控制在 130℃~180℃，按最不利情况工作温度为 180℃故根据实验室 190℃加热条件数据进行换算，190℃加热条件聚氯乙烯分解的主要产物氯乙烯、氯化氢的产生浓度分别为 18.23mg/m³、16.83mg/m³，因实验室所用的器皿容积为 250mL，经折算可得 190℃加热条件下氯乙烯产生量约为 4.56x10⁻³mg/25g 聚氯乙烯粉、氯化氢产生量约为

4.21x10⁻³mg/25g 聚氯乙烯粉，经单位转化，氯乙烯产生量约为 0.182g/t 聚氯乙烯原料，氯化氢产生量约为 0.168g/t 聚氯乙烯原料。本项目 PVC 塑料颗粒年使用量为 20t，则本项目氯乙烯产生量约为 3.64g/a，氯化氢产生量约为 3.36g/a。产生量极小，可忽略不计。

本次评价对有机废气表征进行定量分析，氯化氢、氯乙烯均进行定性分析。电线电缆生产线中有机废气产生量为 0.03t/a，经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放（DA002）。

2.2 废气污染治理设施可行性

根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）：企业采用符合国家有关低TVOC含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料TVOC含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目丙类厂房4的铁罐生产线和丙类厂房3的纸箱生产线中TVOC的含量占比均低于10%的要求，因此丙类厂房4的铁罐生产线和丙类厂房3的纸箱生产线可以不建设末端治理设施，加强通风后，有机废气在车间呈无组织排放可行。

本项目丙类厂房2的注塑产品生产线产生的有机废气经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目丙类厂房1的电线电缆产品生产线产生的有机废气经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；风机风量均取 5000m³/h，风机工作时间 2400h/a。本项目废气收集类型为包围型集气罩，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，根据《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，废气收集效率为 50%，废气的处理效率均为 80%。对照《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）中“表 A2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目采取活性炭吸附的废气治理措施为可行技术。

因此本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行。

2.3 废气环境影响分析

综上所述，

	电线电缆生产线排气筒 (DA001) 有组织排放 TVOC 和 NMHC 可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 • 挥发性有机物排放限值要求。臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。 塑料包装袋生产线排气筒 (DA002) 有组织排放 NMHC 可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值要求, 臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂区内无组织排放监控点 NMHC 可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB442367-2022) 表 3 • 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的严者, 即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。 厂界无组织排放监控点 NMHC 和颗粒物浓度可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 • 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中的严者。厂界无组织排放监控点的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建项目限值要求。 为防止废气事故排放, 企业应在生产过程中加强管理, 一旦废气治理系统故障, 立即停产检修, 防止事故废气排放。同时, 企业应加强生产管理, 根据设备性质和要求做相应的点检和检修, 预防事故的发生。 综上所述, 本项目废气排放量较小, 可保证废气达标排放, 排放后对环境影响在可接受范围内。本项目废气排放量核算信息如表 4-7~4-9 所示。
--	--

--	--

广东韶科环保科技有限公司

表 4-7 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m³/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	铁罐产品有机废气	TVOC、NMHC、臭气浓度	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
2	纸箱产品有机废气	TVOC、NMHC、臭气浓度	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
3	塑料包装袋产品有机废气	NMHC 臭气浓度	有组织排放	TA001	废气处理系统	活性炭吸附	5000	50	80	是	DA001
4		NMHC 臭气浓度	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
5	电线电缆产品废气	TVOC、NMHC 臭气浓度	有组织排放	TA002	废气处理系统	活性炭吸附	5000	50	80	是	DA002
6		TVOC、NMHC 臭气浓度	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-8 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA001	排气筒 1#	114.295015°	25.163037°	15	0.6	25	一般排放口
2	DA002	排气筒 2#	114.295170°	25.162726°	15	0.6	25	一般排放口

表 4-9 本项目大气污染物产排一览表

排放类型	排气筒编号	生产线	污染源	污染物	风量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
无组织排放		丙类厂房 4	铁罐产品粉尘	颗粒物	—	—	0.333	0.8	加强通风	—	0.067	0.16
		丙类厂房 3	纸箱产品有机废气	TVOC	—	—	0.005	0.012		—	0.005	0.012
				NMHC	—	—	0.005	0.012		—	0.005	0.012
有组织排放	DA001	丙类厂房 2	塑料包装袋产品有机废气	TVOC	5000	3.333	0.017	0.04	活性炭吸附	0.667	0.003	0.008
				NMHC		3.333	0.017	0.04		0.667	0.003	0.008
				臭气浓度		—	—	—		—	—	—
无组织排放		丙类厂房 2		TVOC	—	—	0.017	0.04	加强通风	—	0.017	0.04
				NMHC	—	—	0.017	0.04		—	0.017	0.04
				臭气浓度	—	—	—	—		—	—	
有组织排放	DA002	丙类厂房 1	电线电缆产品有机废气	TVOC	5000	1.25	0.006	0.015	活性炭吸附	0.25	0.001	0.003
				NMHC		1.25	0.006	0.015		0.25	0.001	0.003
				臭气浓度		—	—	—		—	—	—
无组织排放		丙类厂房 1		TVOC	—	1.25	0.006	0.015	加强通风	1.25	0.006	0.015
				NMHC	—	1.25	0.006	0.015		1.25	0.006	0.015
				臭气浓度	—	—	—	—		—	—	—

3.噪声

3.1 噪声源强核算及治理措施

本项目噪声源主要为裁剪机、焊缝机、切纸机、印刷机、分切机、绞线机等设备运行过程中产生的噪声。根据同类型企业类比分析，单台设备产生的噪声值约为 70-85dB（A）。为减小项目噪声对周边环境的影响，企业采取以下治理措施：

①在设备选型时尽量选用低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②对设备进行合理布局，对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声约 10-15dB（A）。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

经消声减振、车间阻隔和距离衰减，削减量约为 10 dB(A)。每条生产线项目设备噪声等效成 1 个点声源，等效声源位于厂房中心位置，噪声源情况详见下表 4-10。

表 4-10 噪声污染情况一览表（昼间）（单位 dB（A））

序号	主要噪声源	数量（台）	单台噪声值	治理后噪声级	等效源强
1	焊缝机	10	80	70	79.86
2	压力机	12	80	70	
3	裁剪机	5	80	70	
4	封罐机	20	70	60	
5	空压机	8	85	75	
6	分纸压线机	6	75	65	77.82
7	印刷机	5	80	70	
8	开槽机	2	75	65	
9	裱纸机	1	80	70	
10	吹膜机	3	70	60	76.18
11	制袋机	3	75	65	
12	分切机	2	75	65	
13	绞线机	2	70	60	77.20
14	成缆机	1	70	60	
15	挤出机	2	75	65	
16	管绞机	1	75	65	
17	对焊机	2	80	70	

3.2 预测方法

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到建设单位采取的控制措施，预测在正常生产条件下噪声对厂界的影响值，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点的声压级，dB；

L_w ——经减噪措施后的多噪声叠加噪声声压级，dB；

D_c ——指向性校正，本评价不考虑；

A ——户外声传播衰减，项目所在区域地面已硬化，地势平坦，因此本评价只考虑几何发散衰减 A_{div} 、大气吸收衰减 A_{atm} 等。

①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播时，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r_0 ——噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

r ——预测点与噪声源距离，取值见表 4-4。

②大气吸收衰减

由于大气湿度的影响，噪声在空气中传播过程中，会存在被空气吸收而导致声压级衰减的过程，大气吸收衰减量计算公式如下：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中： a ——大气吸收衰减系数，在通常情况的温度 19.8℃、相对湿度 65%、倍频带中心频率取 500Hz 条件下，大气吸收衰减系数 a 取值 2.8。

3.3 预测结果与达标情况分析

根据上述公式计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表 4-11 所示。

表4-11 噪声预测值一览表

等效声源 $L_{p(r)}$	距离 (m)			
铁罐产品: 79.86 dB (A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	44.6	41.1	97.6	95.8
厂界贡献值 (dB (A))	43.07	43.79	36.12	36.28
纸箱产品: 77.82 dB (A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	20.6	72.7	94.4	62.1
厂界贡献值 (dB (A))	49.85	38.75	36.42	40.14
塑料包装袋产品: 76.18 dB (A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	95.0	38.8	40.9	99.9
厂界贡献值 (dB (A))	36.36	44.29	43.83	35.91
电线电缆产品: 77.20 dB (A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	87.5	66.6	24.9	66.8
厂界贡献值 (dB (A))	37.09	39.52	48.19	39.50
叠加厂界贡献值 (dB (A))	51.1	48.3	49.9	44.3
执行标准 (dB (A))	昼间: 65 夜间: 55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知,通过采取以上降噪措施后,可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准的要求,故本项目营运期的生产噪声对周围环境影响不大。

4.固体废物

4.1 固体废物强源核算

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告[2017]43号)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺,分析各固废产生环节、主要成分及其产生量。

(1) 铁罐产品

①金属边角料

铁罐生产过程中产生少量金属边角料,产生量约为16 t/a,主要产生工艺为开料、冲压工序,交由专人负责收集,在车间指定地点进行堆放,定期交由金属回收公司回收,不自行排放。

(2) 纸箱产品

①边角料

纸箱生产过程中在分切、开槽过程中会产生一定量的边角料，根据同类型企业生产经验，边角料产生量约为原料用量的 1%，则边角料产生量为 1.3t/a。属于一般固体废物，委托当地物资回收单位回收利用。

②废油墨桶及胶水桶

根据建设单位提供的资料，纸箱生产过程中，会使用油墨、胶水等原料，包装桶产生量约 0.08t/a，按照危废（危废代码为 HW49 900-041-49）进行管理，即委托有资质的单位处理处置。

(3) 塑料包装袋产品

①边角料和残次品

塑料包装袋生产过程中会产生一定量的边角料和残次品，产生量按 1% 计算，约为 0.3t/a，回用于生产。

②废活性炭

活性炭能吸附容量约 25%，塑料包装袋生产过程中挥发性有机物去除量 51kg，建议活性炭吸附装置中活性炭填充量 210kg，则废活性炭产生量为 0.26t/a，废活性炭属于危险废物（危废代码 HW49 900-039-49），委托资质单位处理。

(4) 电线电缆产品

①废金属

在进行产品机加工会产生少量的废金属，原料用量铜材 25t/a，铝材 20t/a，根据建设单位的经验，废金属产生量按原料用量的 1% 计算，则产生的废金属量约为 0.45t/a，委托资源回收单位回收处理。

②废塑料

在挤塑工序会产生少量的废塑料，原料 PVC 颗粒用量为 20t/a，根据建设单位的经验，废塑料产生量按原料用量的 1% 计算，产生的废塑料约为 0.3t/a，回用于生产。

③废润滑油

产品生产过程中，需要给设备定期润滑，润滑油用量 2.5kg/a，产生废润滑油约为 2.5kg/a，属于《国家危险废物名录（2016）》中“HW 08 废矿物油

与含矿物油废物”中的“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物（900-249-08）”。

④废活性炭

活性炭能吸附容量约25%，电线电缆生产过程中挥发性有机物去除量19kg，建议活性炭吸附装置中活性炭填充量80kg，则废活性炭产生量为0.1t/a，废活性炭属于危险废物，代码900-039-49，委托资质单位处理。

（5）生活垃圾

本项目拟劳动定员 50 人，年工作时间 300 天，生活垃圾产生量按 1 kg/（人·d）计，则产生量为 50 kg/d，即 15.0 t/a，由环卫部门集中清运。

4.2 环境管理要求

（1）危险废物暂存间建设要求

本项目危险废物临时贮存间应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

- ①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②用以存放装载固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- ⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存场所内。
- ⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。
- ⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

（2）危险废物转移的环境管理要求

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

危险废物暂存间需进行专门管理，禁止将危险废物以任何的形式转移给无

处理许可证的单位或非危险废物贮存设施中。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,按 GB15562.2 设置环境保护图标。

本项目危险废物拟集中收集,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,暂存于厂区内危废暂存间,定期委托具有危险废物处理资质的单位处理,对周边环境影响较小。本项目危废年产量约为 0.44t,本项目危废间建筑面积约为 30 m²,有充足位置暂存本项目产生的危险废物。可见,项目产生的固体废弃物均得到妥善处置,对周围环境造成的影响在可接受范围内。

广东韶科环保科技有限公司

表 4-12 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式
1	铁罐生产线	金属边角料	一般工业固废	无	固体	无	16	一般工业固废暂存	委托资源回收单位回收处理
2	纸箱生产线	废油墨桶及胶水桶	危险废物 (HW49 900-041-49)	有机物	固体	无	0.08	危废暂存间	委托有资质的单位处理
3		边角料	一般工业固废	无	固体	无	1.3	一般工业固废暂存	委托资源回收单位回收处理
5	塑料包装袋生产线	边角料及残次品	一般工业固废	无	固体	无	0.3	一般工业固废暂存	回用于生产
6		废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-49)	挥发性有机物	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.26	危废暂存间	委托有资质的单位处理
7	电线电缆生产线	废金属	一般工业固废	无	固体	无	0.45	一般工业固废暂存	委托资源回收单位回收处理
8		废塑料	一般工业固废	无	固体	无	0.3	一般工业固废暂存	回用于生产
9		废润滑油	危险废物 (HW08 900-249-08)	有机物	液体	土壤、地表水、地下水危害	0.0025	危废暂存间	委托有资质的单位处理
10		废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-49)	挥发性有机物	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.1	危废暂存间	委托有资质的单位处理
11	日常生产生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	无	15.1	/	环卫部门清运处理

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	5.土壤及地下水环境 本项目产生的生活污水经现有三级化粪池处理后排放至园区污水处理厂，印刷机清洗废液不外排；本项目各项固体废物经得到合理有效的收集、储存和处置。生产车间进行硬底化处理，故正常情况下，本项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水产生影响。 本项目可能迁移进入土壤及地下水环境的影响主要为：①事故状态下废水的下渗及大气沉降影响，②贮存容器使用材质不当，容器破损后造成废液渗漏。针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施（如袋式除尘器+1#排气筒等）并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，危废贮存容器使用专用材质，防止产生的废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害。本项目对印刷区、危废暂存间等构筑物设计严格的防渗措施，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤及地下水环境中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染，正常情况，原辅材料、污水等不会接触土壤，对土壤、地下水污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。 6.生态环境 本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，所在地无特殊保护动植物，本项目在运行时对产生的水、大气、噪声、固体废物采取相应的治理措施治理，不会对附近环境等产生明显影响，对周围生态系统影响不大。故本项目施工及运营对周边生态环境均不产生较大影响，在可接受范围之内。 7.环境风险 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价。 （1）评价目的 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏
--	--

及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（2）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中相关规定，根据原料与固体废物的理化性质判断，原料均不属于风险物质，危险废物属于风险物质。

（3）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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，按照表 4-13 确定评价工作等级。

表4-13 风险评价工作等级判定表

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。见附录 A。				

（4）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的危险物质及临界要求，计算危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 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。

①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；

②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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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） $Q \geq 100$ 。

（5）环境风险潜势初判及评价等级

本项目所涉及的危险物质为危险废物。本项目危险单元所涉及的危险物质

及其临界量见下表 4-14:

表4-14 本项目危险物质及其临界量比值

序号	危险物质名称	实际最大储存量 q, (t)	临界值 Q, (t)	q/Q
1	清洗废液	1.0	10	0.10
2	废活性炭	5.0	50	0.10
3	废润滑油	1.0	50	0.02
合计				0.22

综上所述可知,企业环境风险物质数量与临界量比 $Q=0.22<1$, 本项目环境风险潜势为 I。根据评价工作级别判定表的划分, 故本次环境风险评价等级确定为简单分析

(6) 环境风险防范措施及应急要求

环境污染风险涉及项目的突发性环境问题, 其特点是出现率小、量大、持续时间短、危害大。风险分析就是通过对生产过程的环境污染危险性进行分析, 来探讨其触发因素, 找出环境污染事故可能发生的岗位(起因)、排污概率和影响范围, 从而为项目设计提供较为明确的环境污染风险防范措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则(HJ/T169-2018)》中附录 B 及《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018), 本项目无重大危险源, 以下评价仅进行可能产生的环境风险做出防范措施。项目主要环境风险为风险物质泄漏及火灾次生污染事故。本项目风险物质储存过程中基本不会发生泄漏, 泄漏风险主要在危废转移过程。以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

①加强员工安全操作培训, 增强员工安全意识; 定期对厂区带电线路进行检修, 如遇老化线路及时更换; 在车间的明显位置张贴禁用明火的告示;

②生产车间内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备, 并定期检查设备有效性;

③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容;

④强化生产设备的维护保养制度, 定期停工对生产设备进行保养和维修, 减少设备事故发生概率, 从而减少生产设备起火的概率;

⑤建设符合相关规范的危废暂存间, 加强企业自身的危废管理, 并做好台账记录;

⑥成立事故应急处理小组, 由车间安全负责人担任事故应急小组组长, 一

旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

(7) 环境风险影响结论

项目运营期环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾事故以及风险物质泄漏。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

8. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9. 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）以及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）以及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本报告提出项目运营期污染源监测计划如表 4-16 所示。

表 4-16 本项目运营期环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	TVOC	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		
	DA002	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	颗粒物	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 •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中的严者
		NMHC		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩建排放限值要求

		厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB442367-2022)表 3 •厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的严者。
	噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类排放标准
10.污染物排放清单 本项目运营期污染物排放清单如表 4-17 所示。					

表 4-17 本项目运营期污染物排放清单

污染源		拟采取的环保设施	排放去向	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准		
								排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
废气	废气排放口 (DA001)	二级活性炭+15m 高排气筒	DA001	TVOC	0.667	0.003	0.008	100	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
				非甲烷总烃	0.667	0.003	0.008	80	—	
				臭气浓度	—	—	—	2000 (无量纲)	—	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
	废气排放口 (DA002)	二级活性炭+15m 高排气筒	DA002	非甲烷总烃	0.25	0.001	0.003	60	—	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求
				臭气浓度	—	—	—	2000 (无量纲)	—	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织废气	加强车间通风	无组织排放	颗粒物	—	0.067	0.16	1.0	—	厂区内无组织排放有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 DB442367-2022)表 3 · 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的严者。 厂界无组织排放颗粒物和有机废气执行《印刷行业
				非甲烷总烃	—	0.028	0.067	2.0	—	

										挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 •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中的严者
				臭气浓度	—	—	20 (无量纲)	—		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建项目限值要求
废 水	生活污水	生活污水： 经三级化粪池预处理	东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园园区污水处理厂进一步处理达标后排入凌江（河口上游 6km-南雄市区）河段	COD (mg/L)	200	—	0.297	500	—	东莞大岭山（南雄）产业转移工业园扩园园区污水处理厂进水水质要求
			BOD ₅ (mg/L)	120		0.178	300	—		
			SS (mg/L)	120		0.178	400	—		
			NH ₃ -N (mg/L)	18	—	0.027	40	—		
			动植物油 (mg/L)	20	—	0.030	100	—		
噪 声	厂界噪声	厂房隔音、设备减振等措施	Leq[dB (A)]	昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）			昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准	
固 废	铁罐生产线	金属边角料	委托资源回收单位回收处理						不排放	
	纸箱生产线	废油墨桶及胶水桶（HW49 900-041-49）	委托有资质的单位进行处置							

		边角料	委托资源回收单位回收处理	
	塑料包装袋 生产线	边角料及残次品	回用于生产	
		废活性炭（HW49 900-039-49）	委托有资质的单位进行处置	
	电线电缆 生产线	废金属	委托资源回收单位回收处理	
		废塑料	回用于生产	
		废润滑油（HW08 900-249-08）	委托有资质的单位进行处置	
		废活性炭（HW49 900-039-49）		
	日常生产生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	

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	废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃、TVOC	集气罩+二级活性炭吸附处理	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022)表 1·挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
	废气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求
		臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织	颗粒物	无组织排放，加强车间通风	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3·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中的严者
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建项目限值要求
		臭气浓度		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022)表 3·厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的严者。
	厂区内无组织	非甲烷总烃		
地表水环境	厂区废水总排放口 (DW001)	pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、植物油	三级化粪池预处理后，排入园区污水处理厂进一步处理	园区污水处理厂进水水质要求

声环境	厂界	机械噪声	合理布局、吸声隔声材料、减振基座、橡皮垫等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	铁罐生产线中金属边角料、纸箱生产线边角料、和电线电缆生产线中的废金属均委托资源回收单位回收处理；塑料包装袋生产线中边角料及残次品和电线电缆生产线中的废塑料均回用于生产；纸箱生产线中废油墨桶及胶水桶（HW49 900-041-49）、塑料包装袋生产线和电线电缆生产线中废活性炭（HW49 900-039-49）以及废润滑油（HW08 900-249-08）均委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门集中清运。 车间、危废间地面硬底化设置，分区防渗，能做到防扬撒、防流失、防渗漏。危废暂存间防渗要求达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，一般固废暂存处的防渗要求达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目对生产车间等构筑物设计严格的防渗措施，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染，正常情况，原辅材料不会接触土壤，对土壤、地下水污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。			
生态保护措施	本项目位于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期F-05-05地块，在工业园区范围内，施工期主要生态影响为基础工程建设过程中土坑开挖等造成的水土流失，在施工过程中做好水土保持措施，尽可能减少水土流失的影响。			

环境 风险 防范 措施	①危废暂存间做好硬底化，建设围堰，做好防风、防雨、防晒等封闭设施。 ②派专人负责废气治理设施，每天定时巡查。 ③加强工作人员安全教育，在危废暂存间位置张贴储存危废资料信息及详细处置应急预案，加大管理力度。
其他 环境 管理 要求	—

广东韶科环保科技有限公司

六、结论

广东华恺峰科技有限公司拟投资 6000 万元，选址于韶关市南雄市韶关南雄高新技术产业开发区二期 F-05-05 地块，建设广东华恺峰科技有限公司包装制品项目，项目设计生产产品及规模为年产 800 万个铁罐、60 万个纸箱、30 吨塑料包装袋、电线电缆 5 万米等，厂区总占地面积为 13549.23m²，主要构筑物包括 4 个厂房、综合楼、研发楼、宿舍楼等，项目劳动定员 50 人，采用一天一班工作制，年运营天数 300 天。

本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”的管控要求，项目选址合理，建设单位对项目建设和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内，环境效益明显。

综上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

附图 1 本项目地理位置图

广东韶科环保科技有限公司

附图 2 本项目总平面位置图

广东韶科环保科技有限公司

附图 3 本项目所在地土地利用规划图

广东韶科环保科技有限公司

附图 4 本项目与广东省“三线一单”分区管控位置关系图

广东韶科环保科技有限公司

附图 5 环境保护目标分布

广东韶科环保科技有限公司

附件 1 委托书

广东韶科环保科技有限公司

附件 2 企业营业执照

广东韶科环保科技有限公司

附件 3 本项目企业投资备案证

广东韶科环保科技有限公司

附件 4 土地不动产权证

广东韶科环保科技有限公司

附件 5 广东省生态环境厅互动交流

广东韶科环保科技有限公司

附件 6 新改扩建项目 VOCs 总量指标来源说明

广东韶科环保科技有限公司

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

广东韶科环保科技有限公司