

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审稿)

项目名称: 秦皇岛铼合科技有限公司年产 800 吨食品包装袋项目

建设单位(盖章): 秦皇岛铼合科技有限公司

编制日期: 2025 年 11 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	秦皇岛铄合科技有限公司年产 800 吨食品包装袋项目		
项目代码	2509-130322-89-01-104096		
建设单位联系人	曹鑫辉	联系方式	13643356111
建设地点	昌黎县昌黎镇碣阳大街 1000 号（五里营村南）		
地理坐标	(119 度 7 分 22.261 秒, 39 度 42 分 37.200 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23, 39、印刷 231, 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
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）	昌黎县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昌审批备字[2025]332 号
总投资（万元）	280	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	7.1	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 ² ）	1630
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《河北昌黎县经济开发区总体规划（2022-2035）》； 召集审查机关：无 审查文件名称及文号：无		
规划环境影响评价情况	河北昌黎经济开发区昌黎工业园区： 规划环境影响评价文件名称：《河北昌黎经济开发区循环经济产业园总体规划（2022—2035 年）环境影响报告书》； 召集审查机关：河北省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《河北省生态环境厅关于<河北昌黎经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（冀环环		

	评函[2024]20号)；
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划概况</p> <p>河北昌黎经济开发区位于秦皇岛市昌黎县，为河北省人民政府批准设立的省级开发区，开发区总规划面积为 1896.77hm²，共分为昌黎工业园区、皮毛产业园和循环经济产业园 3 个区块，规划期限为 2022-2035 年。其中，昌黎工业园规划范围东至清乐线，南至机场快速路，西至犁湾河三村，北至韩愈大街，规划面积约为 343.17hm²。打造以智能装备制造、农副食品加工为主导，服装制造、家具制造、绿色建筑新材料等为补充的现代企业提升区。循环经济产业园规划范围东至刘官营村，南至南街村，西至滦河，北至小樊各庄村村北，总规划面积为 1479.11hm²。皮毛产业园规划范围东至蛇刘线，南至蛇刘线，西至后双坨村，北至西腾远村村北，规划面积为 74.49hm²。皮毛产业片区保留现有皮毛企业，后续不再扩大规模，主要发展以缝纫机零件加工为主导的装备制造业。</p> <p>河北昌黎经济开发区规划环境影响评价于 2024 年 12 月 6 日取得河北省生态环境厅关于《河北昌黎经济开发区循环经济产业园总体规划（2022—2035 年）环境影响报告书》的审查意见（冀环环评函[2024]20 号）。</p> <p>本项目位于昌黎县昌黎镇碣阳大街 1000 号（五里营村南），位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区，由于开发区内昌黎县工业园区、毛皮产业园和循环经济产业园相对独立，因此本评价仅对项目所在的昌黎工业园区进行符合性分析。</p> <p>2、规划产业及用地布局符合性</p> <p>昌黎工业园区规划空间布局结构为“一心、二轴、二区”。“一心”：产业服务核心：依托饮马河南部凸岸，打造具有现代特色的商业、商务、文化服务核心，服务整个园区，同时发展核心区作为昌黎城区配套功能向西、向北辐射的重要组成部分。</p> <p>“二轴”：侍郎山路产业发展轴：是指沿侍郎山路形成的南北向产</p>

	<p>业发展主轴，打造连接昌黎县中心城区及工业园区发展的核心功能轴线，将工业园区公共配套及产业发展与昌黎县中心城区功能对接，形成互动式发展，是园区对外功能对接及发展的重要途径；</p> <p>新开口大街产业发展轴：沿新开口大街形成串联工业区南侧产业组团的重要发展轴线，作为园区内部产业区与产业区、产业区与服务区串联的功能轴线，对园区内部产业发展的功能整合起到重要的推动作用。</p> <p>“二区”：“现代生态居住片区、现代产业提升片区”：分别根据规划用地性质及产业发展方向，划分成产业发展区和生态居住区。生态居住区以居住、生活配套物流为主；现代产业提升片区以智能装备制造、农副食品加工为主导，服装制造、家具制造、绿色建筑新材料等为补充的现代企业提升区。</p> <p>本项目为包装装潢及其他印刷业，主要生产食品包装袋，配套农副食品加工产业，位于昌黎工业园区范围内，占地类型为工业用地，本项目建设符合园区产业发展规划和用地布局规划。</p>
--	--

3、基础设施规划分析

（1）给水规划

昌黎工业园区工业用水、生活用水水源均为地下水。本项目生产、生活用水均外购桶装纯净水，符合园区规划要求。

（2）排水规划

昌黎工业园区规划近期依托中心城区污水处理厂，远期适时对工业园内现有污水处理厂进行提标扩容，扩容至 $1.2 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ，扩容后对现有企业提升区废水进行预处理，处理后利用现有管网排至中心城区污水处理厂进一步处理。本项目生活污水进入厂区旱厕后定期清掏，项目建设完成后无废水外排，符合园区规划要求。

（3）供气规划

“现代生态居住片区”依托昌黎中心城区 1 号热源厂供热；“现代产业提升片区”生活用热由现有国能昌黎生物发电有限公司供热，生产用热采用企业自备燃气锅炉或炉窑。本项目生产用热为设备电加热，符

	<p>合园区规划。</p> <p>(4) 供电规划</p> <p>昌黎工业园区保留现有变电站。本项目生产用电园区电网供给，符合园区规划。</p> <p>综上所述，本项目符合其基础设施规划。</p> <p>4、本项目与环评审核意见符合性分析</p> <p>根据《河北省生态环境厅关于<河北昌黎经济开发区总体规划(2022-2035)环境影响报告书>的审查意见》（冀环环评[2024]20号）（以下简称“园区规划环评审查意见”），本项目与园区规划环评审查意见的符合性分析详见下表。</p>	
	表 1-1 本项目与园区规划环评审查意见符合性分析结果一览表	
序号	审查意见要求	本项目内容
1	落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于昌黎工业园区，符合园区产业发展规划和用地布局规划，符合昌黎县国土空间总体规划，满足河北省及秦皇岛市生态环境分区管控要求。
2	推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容	本项目符合园区绿色低碳转型发展要求，项目生产使用电能。
3	严格空间管控要求，进一步优化开发区空间布局。结合敏感区分布，设置梯度产业管控空间，开发区临近居住区100m范围内，禁止新建涉及喷漆、电镀工序类项目，禁止排放《有毒有害大气污染物名录》中有毒有害物质的企业入驻，将生产车间等污染工序布置在厂区内地理敏感区的一侧，将办公区、停车场、绿化等布置在生产车间与敏感区之间最为缓冲区，开发区内处于秦皇岛北戴河国际机场净空高度范围内的建筑必须满足高度的限值要求	本项目无需设置防护距离，100m范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点，50m范围内无声环境保护目标，未超过秦皇岛北戴河国际机场净空高度范围内建筑高度的限值要求。
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。强化现有及入区企业污染物排放控制要求，严格落实开发区污染物减排方案，通过实施企业环保绩效等级提升、污染防治措施体表	本项目不属于电镀行业，运营期无生产废水及生活污水外排

		改造等措施，减少污染物排放量，同事在开发区外采取环保绩效等级提升、优化交通运输结构，集中供热替代等措施，确保区域环境质量持续改善，满足环境目标要求。强化涉重废水污染治理，电镀工序废水经车间处理达标后全部回用，不外排。严格落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》、《中华人民共和国防沙治沙法》相关要求。		
5		严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求及现有企业环境管理要求。现有“两高”企业产能维持现状，炼铁产能上限895万吨/年，炼钢产能上限1010万吨/年，焦化产能上限390万吨/年，平板玻璃产能上限920吨/天，水泥熟料产能上限60万吨/年。焦化企业保留现有化产工序，现有皮毛企业、造纸企业保留现状生产规模，以上企业仅可开展安全、环保、节能和智能“高污染、高风险”产品化改造；禁止使用高 VOCs 含量涂料或胶粘剂；禁止建设属于生态环境部发布的《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高风险”产品加工项目建设；装备制造产业禁止建设专业电镀项目；不断提高现有及在建企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调	本项目符合开发区生态环境准入要求，本项目不属于“两高”产业；不涉及炼铁、炼钢，不使用高 VOCs 含量涂料或胶粘剂，本项目不属于电镀。	符合
6		统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。加快循环经济产业园集中地表水供水厂和昌黎工业园、皮毛产业园集中地下供水厂建设进度，逐步替代企业自备水井。昌黎工业园近期依托昌黎县中心城区污水处理厂，远期结合入区企业发展规模，适时对园区内现有污水处理站进行提升改造及扩容；皮毛产业园皮毛硝染企业投产前应对配套污水处理站进行提标改造，涉及重金属的硝染废水不能外排；循环经济产业园依托现有2座污水处理厂，可满足工业废水及生活污水处理需求。开发区用热优先利用区域集中供热及工业余热资源，开发区内禁止建设分散燃煤供热设施。	本项目用水外购桶装纯净水；项目无废水外排；项目用热采用设备电加热，不使用燃料。	符合
7		优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高铁路、清洁能源汽车的运输比例，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	本项目原辅料及产品均由货车运输；重污染天气期间，根据主管部门要求对运输车辆进行管控	符合
8		健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，	本环评设置监测计划，强化环境风险防范，满足规划环评中提出的风险防控措施	符合

	提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。		
9	在《规划》实施过程中，按照相关要求适时开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展环境影响评价工作。	不涉及	符合
根据上表分析，本项目符合《河北省生态环境厅关于<河北昌黎经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书>的审查意见》（冀环环评函[2024]20号）中相关要求。			
<p>5、园区环境准入约束条件符合性分析</p> <p>《河北昌黎经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》结合《秦皇岛市生态环境准入清单（2024年6月）》、园区规划产业特点及环境敏感区分布情况，对园区规划范围内管控空间进行了细化。该环评报告将园区规划范围内基本农田划定为优先保护区域，此外将规划范围内涉及的规划居民集中居住区、规划绿地、现状村庄、河流均纳入优先保护区域，规划范围内其他建设用地作为重点管控区域。</p>			
<p>（1）保护区域分区管控要求</p> <p>本项目位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区范围内，占地类型为工业用。本项目占地区域内不涉及基本农田、规划中的居民集中居住区和绿地，项目距离最近的环境保护目标位为北侧115m处的五里营小学，距离最近的河流为西南580m处的饮马河。</p> <p>因此，本项目选址不涉及规划环评中划定的优先保护区域。</p>			
<p>（2）重点区域分区管控要求</p> <p>园区规划范围内除优先保护区域外，其余建设用地均作为重点管控区域，根据《河北昌黎经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中重点管控区域生态环境准入清单要求，本项目符合性分析见下表。</p>			
表1-2 本项目与园区总体“生态环境准入清单”对比结果一览表			
清单类型	清单内容	本项目内容	符合性
空间布局约束	严格按照优化调整建议中针对产业布局及敏感区等提出的要求进行布局	本项目位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区范围内，租赁现有生产车	符合

污染物排放管控	禁止在公园绿地、广场绿地等规划绿地范围内开展与绿地无关的建设活动	间进行建设，项目符合园区产业布局规划和用地布局规划，占地区域为工业用地，不涉及敏感区；项目占地不涉及规划绿地、不涉及公路两侧建筑控制线范围及用地红线。	
	在公路两侧建筑控制线范围内，禁止建设除公路附属设施外的其他永久性建筑物、构筑物空间布局和设施，禁止占用公路用地红线	根据本次评价结果，本项目不涉及大气防护距离	符合
	建议加强村庄搬迁前的空间布局管控，按照环评文件设置一定的大气环境防护距离，在不能满足上述条件时，开发区内现状村庄结合规划开发时序时启动搬迁	根据本次评价结果，本项目不涉及大气防护距离	符合
	入区企业应按照污染物类型、污染控制难易程度等设置重点防渗区或一般防渗区，重点防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行，一般防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行。	根据污染物类型及污染控制难易程度，本项目危废暂存间按照重点防渗区进行防渗，其他区域按照一般防渗区进行防渗	符合
	开发区建设严格遵守《中华人民共和国河道管理条例》和《中华人民共和国国防洪法》相关要求。	距离最近的河流为西南 580m 处的饮马河，项目无废水外排，不会对其造成影响	符合
	园区污染物允许排放量：大气污染物允许排放量：颗粒物 4728.823t/a、二氧化硫 1668.725t/a、氨氧化物 4048.958t/a、VOCs 31.037t/a；存量削减量：颗粒物 2976.458t/a、二氧化硫 307.749t/a、氨氧化物 1381.734t/a、VOCs 14.728t/a；新增源控制量：入区企业污染物排放量应满足排污许可、总量控制及区域污染物管控要求。颗粒物 767.884t/a、二氧化硫 237.633t/a、氮氧化物 790.742t/a、VOCs：4.575t/a	本项目实施后不新增氮氧化物、二氧化硫、氨氮、COD，根据秦皇岛市生态环境局昌黎分局出具的项目主要污染物削减方案，项目实施后不增加区域污染物排放量	符合
	入园项目污染物排放必须满足国家、河北省、秦皇岛市等规定的排放限值要求，排放指标必须满足清洁生产指标要求	项目有组织非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值标准	符合
	新增源倍量替代：环境质量未达到国家或地方环境质量标准之前，拟建项目主要污染物实行区域倍量削减	根据秦皇岛市生态环境局昌黎分局出具的项目主要污染物削减方案，项目实施后不增加区域污染物排放量	符合
	固体废物全部综合利用或妥善处置，其中危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等须满足《中华人民共和国	本项目固体废物均合理处置，其中危险废物的收集、贮存、运输、处置、	符合

		固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。	利用均满足国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。	
环境 风险 防控		重点环境风险源监管：加强现有煤气、氨水、盐酸等存储重大环境风险源监管，涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求，危险化学品储存区远离滦河、饮马河、贾河设置，设置危险品泄漏自动报警系统，完善园区安全管理机构。在公共储罐和各企业危险品生产设备或系统设置自动报警设备，建立和健全园区和各企业的安全管理机构，制定环境风险事故应急预案。入驻企业应建立环境风险三级响应机制，并按照相关要求编制环境风险应急预案，明确应急监测、应急培训和演练等方面的内容。构建园区三级环境风险防控体系及区域环境风险联防联控机制。	本项目不涉及煤气、氨水、盐酸等涉及有毒有害、易燃易爆物质使用；本项目建设完成后根据《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》的通知，环评审批后，编制突发环境事件应急预案，并在主管部门备案。并进行应急演练，构建了与园区应急响应风险联防联控机制。	符合
		危险废物全过程监管；产生危险废物的单位，按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，并执行排污许可管理制度的规定，危废贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设。	本项目危险废物收集后分区暂存在危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，本公司危废间符合相关建设要求。	符合
		严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。	本项目不属于“两高”行业	符合
	资源 开发 利用	强化工业节水，入园工业项目用水应符合国家，地方水资源管理制度的要求	运营期无生产废水及生活污水外排	符合
其他 相关 要求		严格落实国家、河北省以及秦皇岛市最新产业目录准入要求	本项属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入事项，不属于开发区禁止建设项目建设，不属于高耗	符合
		不符合开发区产业发展方向或上下游产业的项目禁止建设		符合
		严格控制高耗能项目建设，提高市场准入门槛		符合

		能项目	
	禁止新建、扩建《环境保护综合名录 (2021年版)》及其最新名录所列“高 污染、高风险”管控项目	本项目不属于“两高”项目	符合

根据上表分析可知，本项目建设符合《河北昌黎经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中重点区域分区管控要求。综上所述，本项目选址符合园区产业布局规划和用地布局规划，符合园区规划环评审查意见、园区环境准入要求。

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。</p> <p>本项目建设与上述要求的符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相对应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积4.05万km²，占国土面积的20.07%。其中，陆域生态保护红线面积3.86万km²，占陆域国土面积的20.49%，海洋生态保护红线面积1880km²，占全省管辖海域面积的26.02%。</p> <p>共涉及坝上高原防风固沙生态保护红线，燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线，太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线，河北平原河湖滨岸带生态保护红线，海岸海域生态保护红线五大类。</p> <p>昌黎县生态保护红线区面积为42.78km²，占昌黎县国土面积的4.27%。红线区包括黄金海岸自然保护区、滦河河滨岸带、土壤保持水源涵养功能红线区。地理分布上分为两个部分，昌黎县黄金海岸水源涵养功能红线区和昌黎县碣石山土壤保持水源涵养功能红线区。本项目位于昌黎县昌黎镇碣阳大街1000号（五里营村南），不涉及生态保护红线，距离最近生态红线为厂区东北侧3050m处的碣石山风景区。</p>

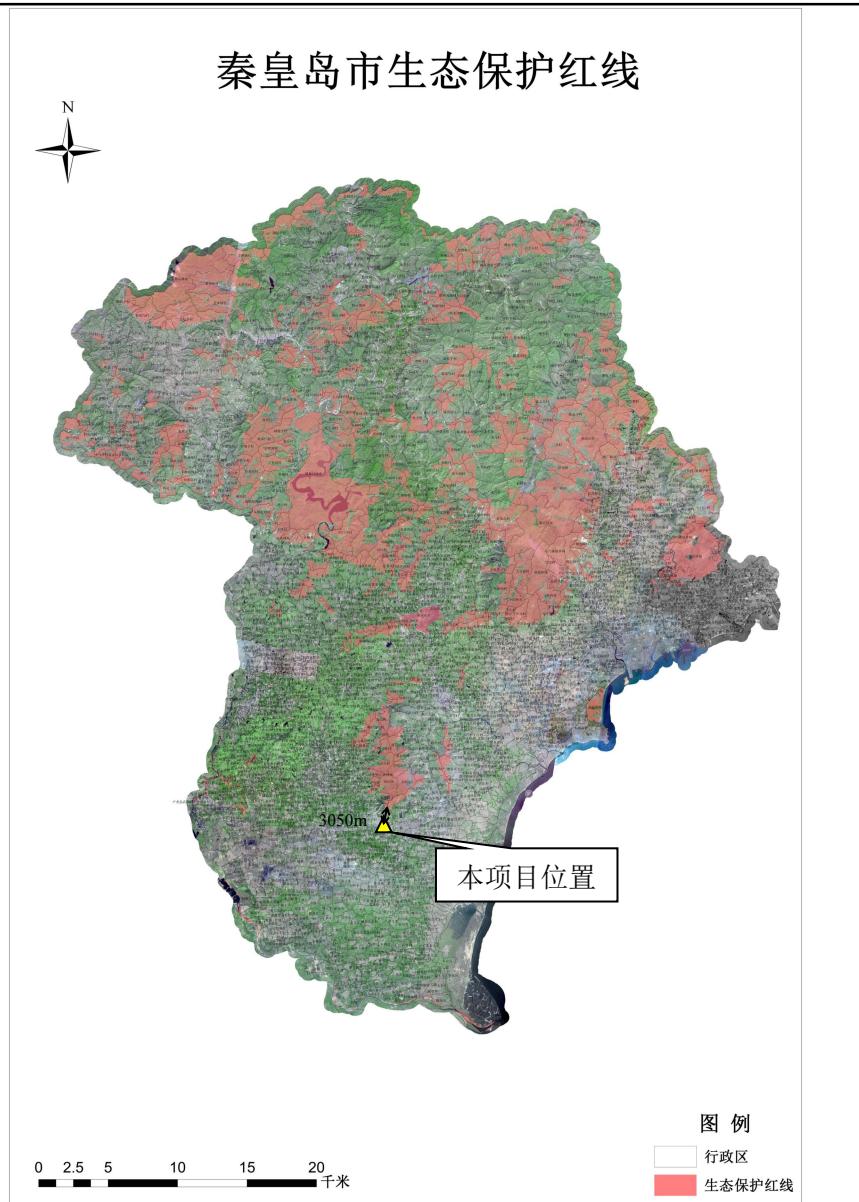


图 1-1 秦皇岛市生态保护红线图

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目的环境质量底线为：

根据秦皇岛市生态环境局网站发布的 2023 年 1 月-12 月环境空气质量情况的报告（秦气防领办〔2024〕2 号）中数据可知，昌黎县内环境空气质量 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 、 SO_2 、 CO 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求， O_3 日最大 8 小时平均浓度不满足《环境空气质量标

准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求;项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准;本项目废气污染物主要为非甲烷总烃,经环保设施处理后,均能够达标排放;项目建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业,从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议,为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目建设运营过程中消耗一定量的电源等。项目主要利用的原辅料均就近购买,资源丰富,原料供应有保障,资源消耗量相对区域资源利用总量较少。本项目用水主要为生活用水,外购桶装水。本项目用电由市政电网供给,能源利用均在区域供水、供电负荷范围内。项目租赁现有企业工业用地,在现有厂房进行建设,不新增占地。符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入负面清单,充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目产品为厚度不小于0.08毫米的食品包装袋,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》淘汰类:超薄型(厚度低于0.025毫米)塑料购物袋生产,本项目视为允许类项目。本项目位置不属于所在区域的环境准入负面清单,不属于高污染、高能耗的产业类型。因此,本项目应为环境准入允许类别。

综上所述,本项目满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)、《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编制技术指南》(环办环评[2017]99号)“三线一

单”相关要求。

2、与《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》（秦政字〔2021〕6号）及《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》的符合性分析

本项目位于昌黎县昌黎镇碣阳大街1000号（五里营村南），根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》（秦政字〔2021〕6号）及《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》中秦皇岛市生态环境准入清单（2023版）和秦皇岛市环境管控单元分布图，本项目位于秦皇岛市昌黎县昌黎镇，所处位置属于重点管控单元（单元编号ZH13032220055）。具体管控细节见下表。

表 1-3 生态环境分区管控要求符合性分析一览表

管控要求类型	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
大气环境总体管控要求	污染物排放管控	对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。	本项目挥发性有机物采取了合理的废气治理措施，污染物能够达标排放。	符合
	资源开发利用	提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动，健全节能标准体系，开发推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目采取先进的环保节能设备，能源利用效率高。	符合
地表水环境总体管控要求	空间布局约束	新建企业原则上均应建在工业集聚区；对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准	本项目位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区范围内；本项目无生产废水产生，项目不涉及废水外排	符合
	污染物排放管控	1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。提高园区运维水平，省级及以上工业集聚区应积极推进一园一档、园内企业一企一册的环保管理制度建设工作，及时记录园内污水排放相关信息。 2.实施总氮排放总量控制。新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。	本项目无生产废水产生，项目不涉及废水外排	符合

土壤及地下水 风险防控总体 管控要求	空间 布局 约束	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	本项目不涉及重金属污 染物排放	符 合
	污染 物排 放管 控	危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。	本项目建成后应修订突 发环境事件应急预案并 备案	符 合
资源利用总体 管控要求	水资 源管 控要 求	严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用1减2的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。	本项目无生产用水，生活 用水外购桶装水。	符 合
	能 源 管 控 要 求	禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施	本项目不涉及燃料使用。	符 合
产业布局总体 管控要求	产业 总 体 布 局 要 求	1. 禁止新建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目； 2. 禁止建设《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目； 3. 上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；PM _{2.5} 年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	本项目不属于《市场准入 负面清单》、《河北省禁 止投资的产业目录》中项 目；不属于《产业结构调 整指导目录（2024年本）》 中鼓励类、淘汰类及限制 类项目；不属于《秦皇 岛市限制和禁止投资的产 业目录》（2020年修订版） 限制和禁止类项目。	符 合
项目 入园	县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药 制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必	本项目不属于上述高污 染工业项目	符 合	

		准入要求	须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。		
		其他要求	<p>1. 主城区及其主导上风向 15 公里范围内原则上禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内，原则上禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p> <p>2. 从严控制过剩产能项目，高污染、高能耗和资源型（“两高一资”）项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。</p> <p>3. 沿燕山-太行山脉生态涵养区内禁止新建火电、炼铁、炼钢、造纸、水泥（产能置换和搬迁类项目除外）、炼焦及化工等污染物排放较高、环境风险较大的项目。现有生产工艺、环保设施、清洁生产低于国内先进水平的项目，完成升级改造。</p> <p>4. 全市范围内深入开展造纸、玻纤、页岩砖、小铸造行业专项整治工作，在充分摸清全市造纸、玻纤、页岩砖、铸造行业底数情况下，对照污染物排放标准和污染物防治技术规范，集中开展综合整治。</p> <p>5. 依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造。</p> <p>6. 重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	<p>1、本项目不属于燃煤电厂、钢铁、炼焦、水泥、冶炼等项目； 2、本项目不属于高污染、高能耗和资源型（“两高一资”）项目； 3、本项目不涉及； 4、本项目不涉及； 5、本项目不涉及； 6、本项目不涉及</p>	符合
	单元准入要求 ZH13032220055	空间布局约束	<p>1、严格执行规划环评及其批复文件规定的园区环境准入条件。原则上对于不符合园区定位的行业、不符合国家、河北省、秦皇岛市产业政策的项目不得入园，风险防控措施不满足环境风险管理要求的建设项目不得入园。</p> <p>2、禁止建设废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物项目。</p> <p>3、禁止建设《环境保护综合名录(2021 年版)》中“高污染、高风险”产品加工项目。</p> <p>4、新建项目清洁生产应达到国内先进水平。</p> <p>5、严格限制高耗能、高排放行业入园。</p> <p>6、严禁新建超过区域污染物排放总量的项目。</p>	<p>本项目位于昌黎工业区，符合园区产业发展规划和用地布局规划；项目无废水外排，不产生难降解的有机污染物等；不属于“两高”行业；根据秦皇岛市生态环境局昌黎分局出具的项目主要污染物削减方案，项目实施后不增加区域污染物排放量</p>	符合
		污染物排	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。2、开发区内锅炉污染物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)要求。3、对 VOCs 排放集中的工	企业严格落实规划环评及其批复文件制定的环	符合

	放管控	业园区和产业聚集区，探索建立废气处理、排放检测、平台监控、运营维护一体的第三方治理模式。4、涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关排放要求。5、单位工业增加值废水产生量 \leq 7t/万元	保措施；项目不建设锅炉；项目厂区内的 VOCs 无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值；项目无废水外排	
	环境风险防控	1、对电镀企业实施强制性清洁审核，定期对企业及周边开展土壤监测。2、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。3、开发区及入区企业需按照相关法律法规及文件要求组织编制《环境风险应急预案》成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。4、建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。5、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不属于电镀行业；企业严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施；本项目对风险物质贮存、使用进行严格管控；企业按要求组织编制《环境风险应急预案》建设应急机制，每年进行应急演练；	符合
	资源利用效率	1、减少新鲜水用量，提高中水回用率。2、鼓励锅炉进行余热利用。3、新建项目清洁生产应达到国内先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。4、耗煤项目要实行煤炭减量替代。5、新增工业产能主要耗能设备能效达到国内先进水平。6、生活垃圾无害化处理率 100%，单位工业增加值固废产生量 \leq 0.1t/万元，再生水(中水)回用率 \geq 30%，单位工业增加值新鲜水耗 \leq 8m ³ /万元，单位工业增加值综合能耗 \leq 0.5 吨标准煤/万元。	本项目生产工艺要求使用洁净水，外购桶装新鲜水；项目不设置锅炉，不使用煤、天然气等燃料；企业生活垃圾由环卫部门清运；单位工业增加值新鲜水耗 0.1m ³ /万元；单位工业增加值综合能耗 0.04 吨标准煤/万元；	符合

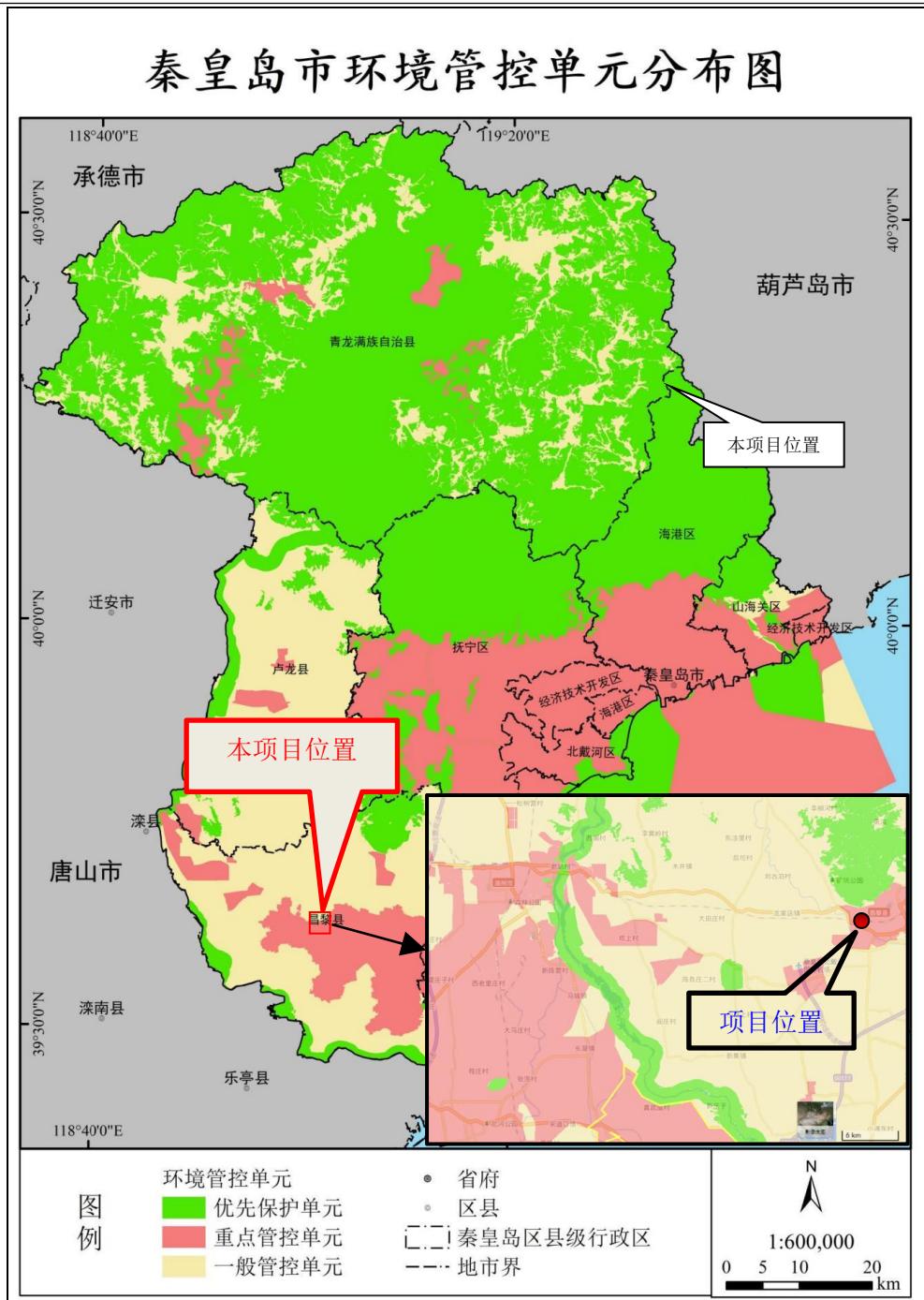


图 1-2 秦皇岛市环境管控单元图分布图

3、产业政策符合性分析

本项目产品为厚度不小于 0.08 毫米的食品包装袋，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，本项目不属于限制类和淘汰类，视为允许类。对照《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》中“两高”项目管理目录，本项目不属于“两高”项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目。

本项目于2025年9月3日在昌黎县行政审批局备案（昌审批备字[2025]332号）。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

4、项目选址合理性分析

本项目位于昌黎县昌黎镇碣阳大街1000号（五里营村南），河北昌黎经济开发区昌黎工业园区范围内，项目中心坐标为东经119度7分22.261秒，北纬39度42分37.200秒。项目位于秦皇岛粮贸食用农产品有限公司厂区北部。厂房东侧为秦皇岛粮贸食用农产品有限公司现有厂房，西侧为秦皇岛国源商贸有限公司，南侧、北侧均为空地；距项目最近环境保护目标位为厂区北侧115m处五里营小学。

根据秦皇岛粮贸食用农产品有限公司房产证（冀（2017）昌黎县不动产权第0005864号）可知，项目用地为工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》规定的限制或禁止的项目，且项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。

项目区域环境较好，本项目针对污染源采取了有效的污染防治措施，均可稳定达标排放，对环境影响小。

因此，本项目符合相关选址要求，选址合理。

5、与《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表1-4 秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划分析表

政策要求	项目建设情况	符合性
严把涉危险废物工业项目立项、土地、环境、安全、园区建设准入关，常态化开展涉危险废物工业企业登记，动态更新重点监管源清单。落实工业危险废物排污许可制度。	本项目危险废物均交由有资质的处理单位进行运输及后续处理，危险废物后续将纳入排污许可管理。	符合
全面落实《产业结构调整指导录》中有毒有害化学物质淘汰和限制措施，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质含量限值。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。	本项目原料不属于淘汰有毒有害化学物质，对于原料贮存及生产环节进行防渗保护措施，并安排职员定期巡护	符合
推进生产服务绿色化。从源头防治污染，优化原料投入，依法依规淘汰落后生产工艺技术。积极践行绿色生产方式，大力开展技术创新，加大清洁生产推行力度，加强全过程管理，减少污染物排放。加强企业环境治理责任制度建设，督促企业严格执行法律法规，接受社会监督。	本项目生产工艺不属于淘汰落后类工艺，采用国家推行的油墨原料，加强全过程管理，优化末端治理设施，减少污染物排放，合法经营。	符合
将环境健康风险管理纳入生态环境保护工作，摸清现阶段面临的环境风险类型。积极推进与周边区域有关部门建立生态环境与健康管理合作机制、突发公共卫生与生态安全事件联防联控机制。	本项目建设完成后将建立起良好的安全巡护及监管工作，定期组织安全演练，对员工定期进行安全知识教育培	符合

		训，后续按要求进行突发环境事件应急预案编制并积极与周边区域有关部门建立联防联控机制。	
	严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能。严格执行国家产业政策和项目准入制度，严禁审批不符合国家产业政策的项目。	本项目不属于《产业结构调整目录（2024年本）》中限制和淘汰类。不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）限制和禁止类。	符合
	严格落实“三线一单”生态环境分区管控，健全环境风险防控机制，有效应对各类突发环境事件，全力保障生态环境安全，筑牢京津冀生态环境屏障。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，环境风险可控。	符合
	严格执行产业准入负面清单。制定本区域产业发展导向，明确区域禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能。严格执行国家产业政策和项目准入制度，限制发展生产能力严重过剩，工艺技术落后，原材料和能源消耗较高，不利于节约资源和保护生态环境等方面的产业和项目。禁止发展严重危及生命、生态安全，环境污染严重，质量不符合国家标准等方面的产业和项目，鼓励发展优质产能。积极促进淘汰落后产能和化解过剩产能，推进取缔“十小”等污染严重企业。严格限制资源、能源损耗大的“两高一低”企业发展。	本项目不属于产业结构调整目录中的限制和淘汰类。不属于产能过剩、工艺落后、材料和能源消耗较高、不利于节约资源和保护生态环境等方面的产业项目。不属于“十小”等污染严重企业。不属于资源、能源损耗大的“两高一低”企业。	符合
	深化工业VOCs治理。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进VOCs和氮氧化物协同减排。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。对全市所有VOCs排放的工业企业逐企建立清单台账，编制“一厂一策”方案，提升企业VOCs治理工艺水平，淘汰UV光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估，完善VOCs节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷、家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代，推广低（无）VOCs含量原辅材料和产品，减少卤化、芳香性溶剂等高VOCs含量原辅材料使用。	项目有机废气采用一套过滤棉+两级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放；建成后建立VOCs管控台账，项目使用低VOCs含量的原辅材料。	符合
	规范危险废物收集转运流程。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。	本项目危险废物按照管理规范在危废间登记贮存，安排人员定期巡护，并与有资质的处理单位签订处理协议，定期由其转运处理。	符合
	提升一般工业固废利用处置水平，强化一般工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，加强工业固体废物堆存场所环境整治。建立排污单位工业固体废物管理台账。实现一般工业固废“减量化、资源化、无害化”的目标。	本项目建立工业固体废物管理台账，按照规范登记贮存一般固废收集后外售处理，作为原料循环利用。	符合

6、与涉 VOCs 政策符合性分析

表 1-5 与涉 VOCs 政策符合性分析

环保政策	政策要求	项目建设情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	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。	从源头加强控制，本项目印刷油墨及复合胶黏剂均为低VOCs含量的水性油墨产生的有机废气引入1套过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放；胶	符合
《河北省大气污染防治行动计划实施方案》	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、医药、表面涂装、塑料制品、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理。	料、熟化产生的有机废气引入1套过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放。	符合
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）	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放	本项目涉VOCs物料全部带盖桶装密闭储存，全部工序均在封闭生产车间内进行，设置集气罩对废气进行有效收集处理。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目在印刷机、复合机顶部设置集气罩收集废气。集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒	符合
	高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目油墨废气产生速率为 0.180kg/h，产生浓度为 7.20mg/m ³ ；胶料、熟化废气产生速率为 0.035kg/h，产生浓度为 7.0mg/m ³ ，为低浓度废气，产生的有机废气引入 1 套过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放，可实现达标排放。	符合
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关，记录VOCs原辅材料名	本项目油墨及胶黏剂均为低VOCs含量的油墨、胶黏剂，原料桶装密闭储存；生产过程按要求建立原辅材料台账	符合

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)	<p>证明材料。采用符合国家有关低VOCs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VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p>	
	<p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。</p>	<p>本项目油墨及胶黏剂均为低VOCs含量的油墨、胶黏剂，原料桶装密闭储存。本项目在印刷机、复合机顶部设置集气罩收集废气。生产过程产生的含VOCs废料、废吸附剂等危险废物，集中收集后，暂存于危废间内，定期委托有资质单位处置</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>	<p>项目盛装VOCs物料的容器均储存于封闭厂房内，桶装密闭储存，储存区域已硬化处理。</p>	符合
	<p>VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程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</p>	<p>本项目废气集气罩与管道收集后经2套过滤棉+两级活性炭吸附装置+2根15m高排气筒排放，可实现达标排放</p>	符合
	<p>企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>本项目按要求建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p>	符合
	<p>VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>项目过滤棉、两级活性炭吸附装置与生产工艺设备同步运行；当有机废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	符合
	<p>企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量</p>	<p>本项目在印刷机、复合机顶部设置集气罩收集废气。集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低</p>	符合

<p>河北省挥发性有机物污染防治行动计划（2018-2020年）</p> <p>《河北省涉 VOCS 工业企业常用治理技术指南》（冀环应急[2022]140 号）</p>	<p>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0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCS处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCS处理设施，处理效率不应低于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。</p>	<p>于0.3米/秒。设置符合GB/T16758的规定</p> <p>本项目VOCS废气收集处理系统污染物排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中相关要求，本项目废气集气罩及管道收集后分别引入1套过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放，采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定，不做处理效率要求</p>	
	<p>产生有机废气污染的企业，应优先采用绿色环保型原辅料、先进的生产工艺和装备，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。表面涂装、印刷等行业要加大源头替代力度。</p>	<p>本项目油墨及胶黏剂均为低VOCs含量的油墨、胶黏剂，原料桶装密闭储存。</p>	符合
	<p>推行“一厂一策”制度。重点行业企业应编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治理设施建设等全过程减排要求。系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	<p>本项目按要求推行“一厂一策”制度，健全内部考核制度，并建立管理台账。</p>	符合
	<p>活性炭吸附脱附+催化燃烧技术主要适用于VOCs 产生量$>500\text{kg/a}$，脱附周期$>72\text{h}$情况的 VOCs 治理</p>	<p>本项目油墨、胶黏剂有机废气 VOCs 产生量均$<500\text{kg/a}$，适用活性炭吸附技术</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>随着市场经济的不断发展与消费升级趋势的加剧，食品包装行业迎来了新的发展机遇与挑战。为满足市场对高质量、环保型食品包装袋及包装膜日益增长的需求，秦皇岛铄合科技有限公司拟投资 280 万元建设“秦皇岛铄合科技有限公司年产 800 吨食品包装袋项目”。本项目建成后形成年产厚度不小于 0.08 毫米的食品包装袋（海产品包装袋、方便面包装袋、膨化食品包装袋等）800 吨的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）的要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）等环保法律法规的相关规定，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业23, 39、印刷231，其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>秦皇岛铄合科技有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>2、工程建设内容及规模：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 项目名称：秦皇岛铄合科技有限公司年产800吨食品包装袋项目；(2) 建设单位：秦皇岛铄合科技有限公司；(3) 建设性质：新建；(4) 建设地点：昌黎县昌黎镇碣阳大街1000号（五里营村南）；(5) 建设地点及周边关系：项目租赁秦皇岛粮贸食用农产品有限公司厂区 内现有厂房进行生产。项目位于秦皇岛粮贸食用农产品有限公司厂区 内北部。厂房东侧为秦皇岛粮贸食用农产品有限公司现有厂房，西侧为秦皇岛国源商贸有限公司，南侧、北侧均为空地。(6) 项目占地：项目占地面积 1630m²。(7) 项目投资：总投资 280 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例
------	---

7.1%。

(8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 3 人，单班制 8h，年工作 300 天。

(9) 生产规模：

表 2-1 产品及产能一览表

产品名称	规格	单位	生产能力
食品包装袋	类别主要为海产品包装袋、方便面包装袋、膨化食品包装袋等；常规尺寸 620*620mm，厚度 0.25~1.5mm 不等，包装袋具体尺寸根据订单要求制作相应规格	t/a	800

(10) 建设内容：项目依托现有厂房 (1500m²) 及办公用房 (130m²)，对厂房进行更新改造；购置制袋机四台、彩色印刷机一台、熟化室一台、干式复合机一台，生产厚度不小于 0.08 毫米的食品包装袋（海产品包装袋、方便面包装袋、膨化食品包装袋等）800 吨。

项目主要工程组成见表。

表 2-2 项目建设内容一览表

项目	项目组成	项目内容
主体工程	生产厂房	租赁秦皇岛粮贸食用农产品有限公司现有单层厂房，约 1500m ² ，高 4m，双层彩钢夹岩棉复合结构，内部布置 8 色印刷机、熟化室、干式复合机、制袋机、原料储存区、产品储存区、胶、墨储存区、危废间、一般固废储存区等。
储运工程	原料储存区	位于生产厂房中部，面积约 250m ² ，主要储存塑料膜
	产品储存区	位于生产厂房中部，面积约 250m ² ，主要储存产品
	胶、墨储存区	位于生产厂房中部西侧，面积约 50m ² ，主要储存桶装水性油墨、稀释剂、桶装双组份聚氨酯粘合剂
	危废间	位于生产厂房东北侧，面积约 10m ² ，主要用于储存危险废物
	一般固废储存区	位于生产厂房东北侧，建筑面积约 10m ² ，用于一般固废的暂存
辅助工程	办公室	租赁秦皇岛粮贸食用农产品有限公司现有办公用房，位于生产厂房外西南侧，双层彩钢夹岩棉复合结构，高 3.5m，建筑面积约 130m ² ，用于员工办公
公	供水	外购桶装水，20L/桶

用 工 程	供电	市政电网供电供给
	供热	办公采用分体式空调进行供暖供热，生产过程采用电加热
环 保 工 程	废气	印刷机每个印刷单元顶部设置集气罩对废气进行收集，废气经一套过滤棉+两级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放（DA001）；复合机涂胶处与烘干处设置集气罩对废气进行收集，熟化房顶部设置管道对废气进行收集，收集废气经一套过滤棉+两级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放（DA002）。
	废水	项目无生产废水产生；项目不设食堂、宿舍及洗浴设施，生活污水依托租赁厂区现有旱厕，定期清掏。
	噪声	优选低噪设备；生产设备均置于封闭生产车间内，厂房隔声；高噪设备设置减振基座；风机设置隔声罩；距离衰减。
	固体废物	一般固废：废包装材料、废边角料袋装收集，暂存一般固废间，定期外售；废铜版收集后由制版厂商回收；生活垃圾袋装收集，由环卫部门定期清理。 危险废物：废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、废油桶堆放于危废间内，定期由有资质单位处置；废油墨抹布、废过滤棉、废活性炭袋装收集暂存危废贮存间，定期由有资质的单位处置；废机油带盖桶装密闭收集暂存危废贮存间，定期由有资质的单位处置。

表 2-3 项目建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 /容积	单位	数量	备注
1	生产厂房	1500	m ²	1 栋	单层厂房，高 4m，双层彩钢夹岩棉复合结构
1-1	原料储存区	250	m ²	1 处	/
1-2	产品储存区	250	m ²	1 处	/
1-3	胶、墨储存区	50	m ²	1 处	/
1-4	危废间	10	m ²	1 座	单层彩钢结构
1-5	一般固废储存区	10	m ²	1 处	/
2	办公室	130	m ²	1 座	双层彩钢夹岩棉复合结构，高 3.5m

(11) 原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	消耗量	最大储存量 (t)	备注
1	BOPA 膜	t/a	56	2.3	外购，宽 0.62m，厚度 1.5c, 6000m/卷，车辆运进
2	BOPP 膜	t/a	4	0.2	外购，宽 0.62m，厚度 1.8c, 6300m/卷，车辆运进
3	PE 膜	t/a	692	13.3	外购，宽 0.62m，厚度 6.5c, 3000m/卷，车辆运进
4	PET 膜	t/a	75	3.1	外购，宽 0.62m，厚度 1.2c, 6000m/卷，车辆运进

5	CPP 膜	t/a	14	0.6	外购, 宽 0.62m, 厚度 4c, 3000m/卷, 车辆运进
6	水性油墨	t/a	9.73	0.41	外购, 18kg/桶, 颜色为黑蓝红黄白
7	油性油墨	t/a	0.075	0.02	外购, 18kg/桶, 颜色为黑蓝红黄白
8	稀释剂	t/a	0.27	0.03	外购, 18kg/桶; 其中用于调墨 0.06t/a, 用于调胶 0.21t/a
9	双组份聚氨酯粘合剂	t/a	0.15	0.01	外购, 5kg/桶, 其中 A 组分 0.125t/a, B 组分 0.025t/a
10	无溶剂胶	t/a	6.71	0.28	外购, 20kg/桶
11	印刷机铜版	块/年	1500	200	外购
12	机油	t/a	0.01	0	外购, 液态桶装, 10kg/桶, 随用随买, 厂区不储存
13	电	万 kW · h	10	/	市政电网
14	新鲜水	m ³ /a	28.95	/	外购桶装水, 20L/桶
15	过滤棉	t/a	0.05	/	外购, 随用随买
16	活性炭	t/a	3	/	外购, 随用随买

原辅料理化性质:

①BOPA 膜: 双向拉伸尼龙薄膜, 是生产复合包装材料的第三大基材。该薄膜以聚酰胺 6 为原料, 通过极性酰胺基形成氢键结构, 具有优异力学性能、耐穿刺性和氧气阻隔性。BOPA 薄膜比 PE、BOPP 薄膜具有更高的强度, 是食品保鲜、保香的理想材料, 特别适合于冷冻、蒸煮、抽真空包装, 且无毒无害。

②BOPP 膜: 双向拉伸聚丙烯薄膜, 是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后, 再经纵横两个方向的拉伸而制得。这种薄膜的物理稳定性、机械强度、气密性较好, 透明度和光泽度较高, 坚韧耐磨, 是应用广泛的印刷薄膜。

③PE 膜: 是以聚乙烯 (PE) 塑料薄膜为基材的高分子有机化合物, 其主要功能是防止产品在生产加工、运输及贮存过程中表面受污染、腐蚀或划伤, 从而保持光洁度并提升市场竞争力。

④PET 膜: PET 薄膜是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好, 有光泽; 具有良好的气密性和保香性; 防潮性中等, 在低温下透湿率下降。PET 薄膜的机械性能优良, 抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多; 且挺力好, 尺寸稳定, 适于印刷、纸袋等二次加工。PET 薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和

良好的耐化学药品性和耐油性。但其不耐强碱。

⑤CPP 膜：CPP 保护膜是一种采用聚丙烯材料制成的无拉伸、非定向保护膜，主要应用于电子制造领域的光电膜、扩散片、导光板等精密部件的表面保护。

⑥稀释剂：主要成分为乙酸乙酯、正丙酯、异丙酯、丁酯，挥发性有机化合物含量 100%，主要用于油性油墨、双组份聚氨酯粘合剂稀释调节。

⑦无溶剂胶：无溶剂胶是一种不含有机溶剂的复合粘合剂，由聚氨酯等成分构成。其固含量达 100%，可实现 VOC 零排放。主要应用于软包装及食品包装领域。

与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）符合性分析：

项目使用的凹版塑料水性油墨根据 MSDS 可知主要成分及占比为：水溶性丙烯酸树脂 11.4%，颜料 36%，一乙醇胺 4%，水 48.51%，消泡剂 0.093%。使用水性油墨中有机物主要为一乙醇胺，使用时水性油墨需与水按 5:1 比例进行调配，即用状态下一乙醇胺占比为 3.3%，能够满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1:水性油墨中凹印油墨在非吸收性承印物上挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%的要求。

项目使用的凹版塑料油性油墨使用时需与稀释剂进行调配，调配比例为 5:4，根据检测报告（NAP2505045901E）可知，即用状态下无重金属、苯、甲苯、二甲苯，挥发性有机化合物（VOC）占比为 70.84%，能够满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1:溶剂油墨中凹印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤75%的要求。

项目使用的双组份聚氨酯粘合剂使用时需要进行调胶，将主剂（A 组份）、固化剂（B 组份）、稀释剂按比例进行称量（常见比例为 5:1:8），根据建设单位提供的 VOCs 含量检测报告（No.GSSQ5UQQ4238175R9），挥发性有机化合物（VOC）含量为 256g/kg（密度约 1.2g/cm³，≈307.2g/L），能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1:包装行业聚氨酯类溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量值中溶剂型胶粘剂 VOCs 含量限量值≤400g/L 的要求。

综上，项目使用的水性油墨、油性油墨属于低 VOCs 含量油墨、胶黏剂均属于低 VOCs 含量胶黏剂。

油墨使用量核算

项目食品包装袋年产量为 800t/a，根据企业提供数据，包装袋每平方米的重量约为 125g/m²，则年产量合计取整约为 640 万 m²。

项目油墨使用量计算采用公式如下所示：

$$Q = A \times D \times \rho \times 10^{-6}$$

注：

Q——油墨使用量，g；

A——印刷面积，m²；

D——烘干前墨层厚度，μm；

ρ——油墨的密度，t/m³。

则项目油墨使用量计算如下。

表 2-5 项目油墨用量核算一览表

种类	需要印刷的产品面积(万 m ²)	印刷图案占产品面积比例(%)	印刷面积(万 m ²)	烘干前墨层厚度(μm)	油墨密度(g/cm ³)	油墨年用量(即用状态)(t/a)
水性油墨	630	60	378	3	1.03	11.68
油性油墨	10	50	5	3	0.9	0.135

胶黏剂使用量核算

项目胶黏剂使用量计算如下。

表 2-6 项目胶黏剂用量核算一览表

种类	生产产品面积(万 m ²)	烘干前胶层厚度(μm)	聚氨酯粘合剂密度(g/cm ³)	粘合剂年用量(即用状态)(t/a)
双组份聚氨酯粘合剂	30	1	1.2	0.36
无溶剂胶	610	1	1.1	6.71

(12) 主要生产设备

项目主要生产设施见下表。

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	产品名称	设备名称	型号(规格)	数量(台/套)
1	食品包装袋	8 色印刷机	GWASY-8-1000A	1
2		熟化室	2m×2m×6m	1

3	制袋机	干式复合机	GF-1050 型	1
4		WFD-500U	1	
5		WFD-600U	1	
6		WFD-600UFD	1	
7		WFD-500ZA	1	
8		电子秤	/	1
9	公用	叉车	新能源	1
10		过滤棉+两级活性炭吸附装置及配套风机	处理能力 25000m ³	1
11		过滤棉+两级活性炭吸附装置及配套风机	处理能力 5000m ³	1

(13) 给排水

①供水

本项目生产用水主要为水性油墨调配用水，生活用水主要为职工生活办公用水，均使用外购桶装水。用水定额参考《河北省用水定额》(DB13/T1161-2021)、《建筑给水排水设计规范》（2019年版）及项目实际情况。项目不设置食堂、宿舍及洗浴等设施，油墨设备清理采用干抹布擦拭，无需使用清洗剂。

A、水性油墨调配用水：本项目水性油墨与水调配比例为 5:1，水性油墨使用量为 9.73t/a，则需添加水量为 0.0065m³/d (1.946m³/a)，用水外购桶装纯净水。

B、职工办公生活用水：厂区不设食堂、宿舍及洗浴设施，生活用水主要为日常盥洗、饮用水，根据《河北省用水定额》(DB13/T5450.2-2021)，参照写字楼，职工办公用水定额取 30L/d·人，项目劳动定员 3 人，年生产 300d，则用水量 0.09m³/d (27m³/a)，用水外购桶装纯净水。

②排水

项目员工生活办公废水依托租赁厂区现有旱厕，定期清掏。

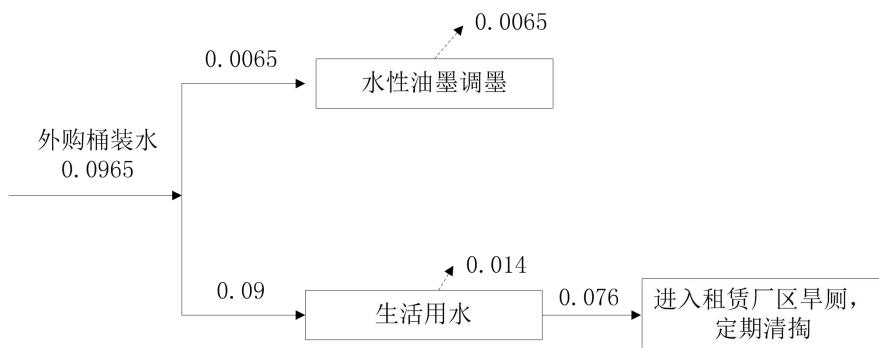


图 2-1 给排水平衡图 单位: m^3/d

(14) 项目地理位置、平面布置与周边关系

地理位置: 本项目位于昌黎县昌黎镇碣阳大街 1000 号 (五里营村南)。

平面布置: 本项目厂房为矩形, 厂房内布局依次为印刷机、危废间、一般固废库、胶墨储存区、产品储存区、原料储存区、熟化室、复合机等。厂房外西南侧为办公室。

厂区周边关系: 项目位于秦皇岛粮贸食用农产品有限公司厂区北部。厂房东侧为秦皇岛粮贸食用农产品有限公司现有厂房, 西侧为秦皇岛国源商贸有限公司, 南侧、北侧均为空地。

根据现场踏勘和调查可知, 本项目评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等需要特殊保护的区域。距项目最近环境保护目标位为厂区北侧 115m 处五里营小学。

工艺流程简述 (图示) :

1、运营期工艺流程简述:

(1) 来料进场

本项目原辅料均由汽车运输进厂, 油墨、胶黏剂、稀释剂均为带盖密封桶装, 原料包装膜成卷包装, 进场后叉车卸料至厂房内原料储存区堆放储存。

(2) 油墨、胶黏剂调配

根据生产要求进行油墨调配、供墨和聚氨酯粘合剂调配。

水性油墨调配是将水性油墨、水按5:1的比例进行人工调配, 油性油墨使用时需与稀释剂进行调配, 调配比例为5:4, 调墨过程在密闭车间内印刷机集气罩下进行, 使用过程原料随取随开, 用后及时密闭油墨桶, 采用软管或漏斗向印刷机内供墨, 减少有机废气产生量。油墨设备清理采用干抹布擦拭, 无需使用

清洗剂。

双组份聚氨酯粘合剂调配是将主剂（A组份）、固化剂（B组份）、稀释剂按比例进行称量（常见比例为5:1:8），电子秤称量后，分别倒入同一容器中，充分搅拌均匀（人工搅拌5~10分钟），确保无花白或沉淀、避免混入气泡，调好后直接倒入复合机胶料箱内。调胶过程在密闭车间内干式复合机集气罩下进行，使用过程随取随开，用后及时密闭胶桶及稀释剂桶，减少有机废气产生量。

主要产污节点：油墨废气G1、胶料废气G2，废油墨桶S1、废胶桶S2、废稀释剂桶S3。

（3）印刷

本项目需要进行印刷的塑料膜为BOPA膜、BOPP膜、PET膜，印刷方式为塑料里印，将客户要求的图案相对应的凹版（由专业制版公司提供）安装到待工作的凹版印刷机上，人工拆除塑料薄膜卷外包装，将卷材放入印刷机内，印刷滚筒转动，染上油墨，带动薄膜进行印刷，印刷颜色主要为黑蓝红黄白5色，印刷机最后一辊采用电烘干，烘干温度控制在40~50℃左右，随后收膜成卷准备进入复合工序。印刷机铜版定期进行清理，水性油墨可直接采用干抹布进行擦拭，无需使用清洗剂。

主要产污节点：油墨废气G1，废塑料包装S4、废油墨抹布S5、废过滤棉S6、废活性炭S7、废铜版S8，设备噪声N。

（4）复合

复合工序主要是将PE薄膜与印刷后的薄膜（BOPA膜、PET膜）、CPP膜与印刷后的薄膜（BOPP膜、PET膜）复合在一起，两两之间通过胶水粘结，反复两两复合可生产出多层复合膜。

干式复合使用的胶水为按比例调好的双组份聚氨酯粘合剂及无溶剂胶，无溶剂复合是采用无溶剂型胶水，将两种基材复合在一起的一种方法，又称反应型复合。在无溶剂复合中，因不使用溶剂，节省了大量能源，减少了生产设备的占地面积，无环境污染问题，复合薄膜中无残留溶剂。

干式复合机自带烘干系统，温度控制在40~50℃，复合速度90m/min，通过电加热对复合后的薄膜进行烘干，烘干后进行收卷。

主要产污节点：胶料废气G2、废过滤棉S6、废活性炭S7，设备噪声N。

(5) 熟化

熟化是指复合收卷后的半成品膜在熟化房内50℃温度下停留8h，使膜与膜充分交接，达到最佳复合强化，该过程被称为熟化，熟化温度较低，低于塑料裂解所需最低温度340℃，该温度下不会使薄膜中有机物挥发。此过程还同时去除低沸点的胶残留溶剂。熟化室采用电加热。

主要产污节点：熟化废气G3、废过滤棉S6、废活性炭S7，设备噪声N。

(6) 制袋

制袋机将两层塑料包装膜三边进行瞬间热压加工，同时模具刀头进行分切即可形成食品包装袋产品，热压工件电加热温度约120℃（低于塑料裂解所需最低温度340℃），瞬间作用在双层塑料薄膜三边上，接触面积较小、热压温度低，触碰时间较短（不超过1秒），基本无废气产生。

主要产污节点：废边角料S9，设备噪声N。

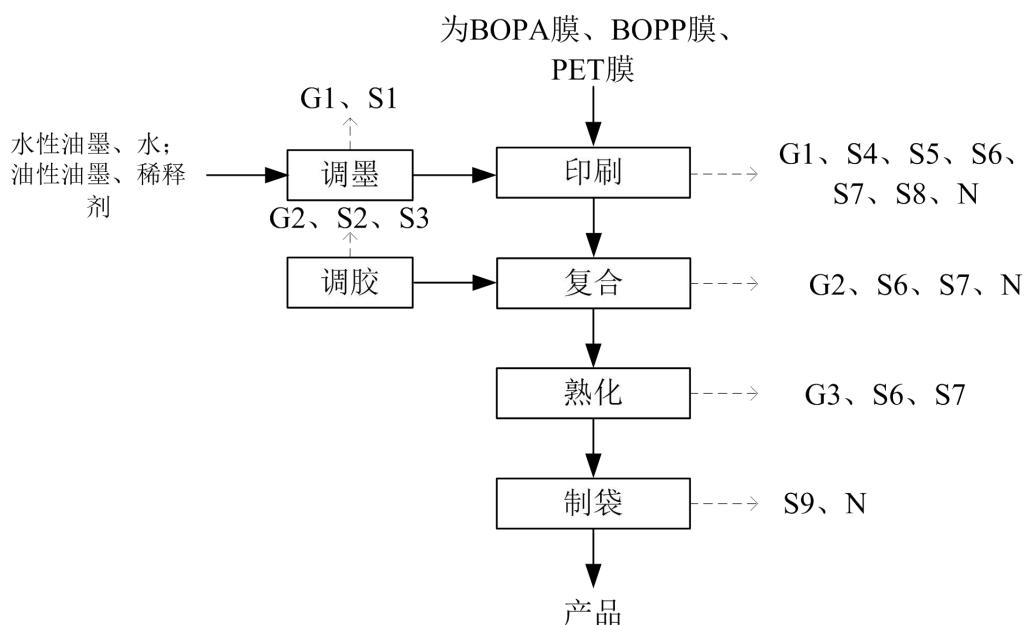


图2-2 生产工艺流程及排污节点图

根据该项目的生产工艺过程分析，项目排污节点见下表。

表 2-8 本项目排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施
----	----	------	-------	------	------

废气	G1	油墨废气	非甲烷总烃	连续	每个印刷单元顶部设置集气罩（共8个， $2.5 \times 0.5\text{m}$ ）	过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放（DA001）	
	G2	胶料废气	非甲烷总烃	连续	复合机涂胶处与烘干处各设置集气罩（2个， $1 \times 0.3\text{m}$ ）	过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放（DA002）	
	G3	熟化废气	非甲烷总烃	连续	熟化室顶部设置管道收集（1个， $\phi 0.2\text{m}$ ）		
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	生活污水依托租赁厂区现有旱厕，定期清掏		
噪声	N	生产设备	噪声	间歇	优选低噪设备；生产设备均置于封闭生产车间内，厂房隔声；高噪设备设置减振基座；风机设置隔声罩；距离衰减。		
固废	S1	废油墨桶		间歇	堆放	暂存危废间内，定期由有资质单位处置	
	S2	废胶桶			堆放		
	S3	废稀释剂桶			堆放		
	S4	废包装材料			袋装收集	暂存一般固废库，定期外售	
	S5	废油墨抹布			袋装收集		
	S7	废过滤棉			袋装收集	暂存危废间内，定期由有资质单位处置	
	S7	废活性炭			袋装收集		
	S8	废铜版			收集	制版厂商回收	
	S9	废边角料			袋装收集		
	S10	废机油			带盖桶装收集	暂存危废间内，定期由有资质单位处置	
	S11	废油桶			堆放		
	S12	生活垃圾			袋装收集	集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁秦皇岛粮贸食用农产品有限公司现有厂房进行生产，租赁的厂房尚未有项目入驻，经实地踏勘调查，不存在无跑、冒、滴、漏痕迹特征，未发现污染痕迹，故无与本项目相关原有环境污染问题。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状											
	(1) 基本污染物环境质量现状											
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), “6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 , 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”“6.4.1.3 国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的, 可按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。”												
本次采用秦皇岛市生态环境局发布的秦气防领办[2024]2 号中数据, 2023 年 1 月~12 月, 秦皇岛市和昌黎县环境空气质量情况见下表。												
表 3-1 2023 年城市环境空气质量年均浓度值情况表 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO 为 mg/m^3)												
污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	达标情况							
SO_2	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标							
NO_2	年平均质量浓度	40	36	90	达标							
PM_{10}	年平均质量浓度	70	60	85.7	达标							
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	35	31	88.6	达标							
CO	95%百分位数 24h 平均质量浓度	4000	1200	30	达标							
O_3	90%百分位数 8h 平均质量浓度	160	159	99.4	达标							
由上表可知, 秦皇岛市环境空气质量均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 级标准。综上, 项目所在城市 2023 年为环境空气质量达标。												
(2) 环境空气质量现状监测与评价												
表 3-2 昌黎县环境空气现状监测数据												
污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	达标情况							
SO_2	年平均质量浓度	60	13	21.6	达标							
NO_2	年平均质量浓度	40	23	57.5	达标							
PM_{10}	年平均质量浓度	70	60	85.7	达标							
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	35	31	88.6	达标							
CO	95%百分位数 24h 平均质量浓度	4000	1700	42.5	达标							
O_3	90%百分位数 8h 平均质量浓度	160	172	107.5	不达标							

由上表可知，昌黎县监测期间环境空气质量各污染物中 O₃ 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求，项目所在区域 2023 年为环境空气质量不达标区。

随着《河北省大气污染防治行动计划实施方案》等行动计划的实施，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染、严控工业企业污染等方面行动，项目所在区域的环境空气质量将进一步得到改善。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

河北天大检测技术有限公司对本项目进行了特征因子非甲烷总烃的现状监测，出具了《检测报告》(TD-HJ-2509-351)，采样时间为 2025 年 10 月 22 日 ~24 日，监测点位于本项目东南侧 830m 处空地，数据符合《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。

表 3-3 其他污染物环境空气现状监测数据

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率(%)	超标率 (%)	达标情 况
项目东南侧 830m 处空地	非甲烷总 烃	1 小时平均	2000	680~710	35.5	0	达标

由上表可以看出，其他污染物非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 的要求，未出现超标现象，本项目评价范围内的环境空气现状良好。

2、地表水环境质量

本项目建成后无废水直接排入地表水，因此未对区域地表水环境质量现状进行调查。

3、声环境质量

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测工作。

4、生态环境

本项目于现有厂区建设、不新增占地，无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

	<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）》要求，项目厂区地面除绿化用地外全部硬化并进行分区防渗，阻断了地下水、土壤环境影响途径，正常情况下不会对土壤、地下水造成影响，且周边无地下水、土壤环境保护目标。因此无需开展土壤和地下水环境质量现状调查。</p>																																																																																	
	<p>大气环境保护目标：本项目环境空气保护目标主要为厂界外 500m 范围内的居民区等敏感点，具体情况见表 3-4。</p> <p>声环境保护目标：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境保护目标：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，地下水环境保护目标主要为占地范围内的潜水含水层。</p> <p>生态环境保护目标：项目周边无生态环境保护目标。</p> <p>项目主要环境保护目标及保护级别见下表。</p>																																																																																	
表 3-4 主要环境保护目标																																																																																		
环境 保 护 目 标																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th rowspan="2">环境 保护 目标 范围</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护 目标</th> <th rowspan="2">保护 内容</th> <th rowspan="2">人口规 模(人)</th> <th rowspan="2">相对 项目 方位</th> <th rowspan="2">到项目 边界距 离(m)</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环 境 空 气</td> <td>边界外 500 米范 围内保护 目标</td> <td>119°7'18.967"</td> <td>39°42'40.472"</td> <td>五里营村</td> <td>居民</td> <td>3580</td> <td>N</td> <td>117</td> <td rowspan="3">《建设 项目环 境影响 报告表 编制技 术指南 污染影 响类试 行)》</td> </tr> <tr> <td></td> <td>119°7'22.134"</td> <td>39°42'41.496"</td> <td>五里营小学</td> <td>学校</td> <td>280</td> <td>N</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td></td> <td>119°7'28.063"</td> <td>39°42'44.161"</td> <td>五里营新村</td> <td>居民</td> <td>2000</td> <td>NE</td> <td>239</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地 下 水</td> <td>边界外 500 米范 围内</td> <td colspan="3">占地范围内的潜水含水层</td> <td>取水 层位</td> <td>供水规 模(人)</td> <td>相对 位置</td> <td>井深 (m)</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3"></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">声 环 境</td> <td>边界外 50m 范 围内保护 目标</td> <td colspan="3">无</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>产业园区 外新增建 设项目用 地范围内 是否存在 生态环境 保护目标</td> <td colspan="3">无</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>									名 称	环境 保护 目标 范围	坐标		保护 目标	保护 内容	人口规 模(人)	相对 项目 方位	到项目 边界距 离(m)	依据	东经	北纬	环 境 空 气	边界外 500 米范 围内保护 目标	119°7'18.967"	39°42'40.472"	五里营村	居民	3580	N	117	《建设 项目环 境影响 报告表 编制技 术指南 污染影 响类试 行)》		119°7'22.134"	39°42'41.496"	五里营小学	学校	280	N	115		119°7'28.063"	39°42'44.161"	五里营新村	居民	2000	NE	239	地 下 水	边界外 500 米范 围内	占地范围内的潜水含水层			取水 层位	供水规 模(人)	相对 位置	井深 (m)						/	/	/	/	声 环 境	边界外 50m 范 围内保护 目标	无			/	/	/	/		产业园区 外新增建 设项目用 地范围内 是否存在 生态环境 保护目标	无					/	/
名 称	环境 保护 目标 范围	坐标		保护 目标	保护 内容	人口规 模(人)	相对 项目 方位	到项目 边界距 离(m)			依据																																																																							
		东经	北纬																																																																															
环 境 空 气	边界外 500 米范 围内保护 目标	119°7'18.967"	39°42'40.472"	五里营村	居民	3580	N	117	《建设 项目环 境影响 报告表 编制技 术指南 污染影 响类试 行)》																																																																									
		119°7'22.134"	39°42'41.496"	五里营小学	学校	280	N	115																																																																										
		119°7'28.063"	39°42'44.161"	五里营新村	居民	2000	NE	239																																																																										
地 下 水	边界外 500 米范 围内	占地范围内的潜水含水层			取水 层位	供水规 模(人)	相对 位置	井深 (m)																																																																										
					/	/	/	/																																																																										
声 环 境	边界外 50m 范 围内保护 目标	无			/	/	/	/																																																																										
	产业园区 外新增建 设项目用 地范围内 是否存在 生态环境 保护目标	无					/	/																																																																										

污染物排放控制标准	<p>污染物排放控制标准</p> <p>营运期：</p> <p>1、项目有组织非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1 大气污染物排放限值标准：非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$。项目采用的油墨和胶黏剂均满足国家有关低 VOCs 含量产品规定，因此无处理效率限值要求。</p> <p>无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值：$4.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>厂区内的 VOCs 无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值：非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$，非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 $10\text{mg}/\text{m}^3$。</p>																							
	<p>表 3-5 运营期大气污染物排放标准</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>排污节点</th><th>污染物</th><th>标准值</th><th>标准名称</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>$70\text{mg}/\text{m}^3$</td><td>《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1 大气污染物排放限值标准</td><td></td></tr> <tr> <td>无组织厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>$4.0\text{mg}/\text{m}^3$</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值</td><td></td></tr> <tr> <td>无组织车间界</td><td>非甲烷总烃</td><td> <p>厂房外监控点处任意一次浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>监控点处 1h 平均浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$</p> </td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值</td><td></td></tr> </tbody> </table>					排污节点	污染物	标准值	标准名称		有组织	非甲烷总烃	$70\text{mg}/\text{m}^3$	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1 大气污染物排放限值标准		无组织厂界	非甲烷总烃	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值		无组织车间界	非甲烷总烃	<p>厂房外监控点处任意一次浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>监控点处 1h 平均浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$</p>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值	
排污节点	污染物	标准值	标准名称																					
有组织	非甲烷总烃	$70\text{mg}/\text{m}^3$	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1 大气污染物排放限值标准																					
无组织厂界	非甲烷总烃	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值																					
无组织车间界	非甲烷总烃	<p>厂房外监控点处任意一次浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>监控点处 1h 平均浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$</p>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值																					
<p>2、厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>																								
<p>表3-6 污染物排放标准一览表</p>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类标准</td><td>$\leq 60\text{dB}(\text{A})$</td><td>$\leq 50\text{dB}(\text{A})$</td></tr> </tbody> </table>					标准	昼间	夜间	2类标准	$\leq 60\text{dB}(\text{A})$	$\leq 50\text{dB}(\text{A})$														
标准	昼间	夜间																						
2类标准	$\leq 60\text{dB}(\text{A})$	$\leq 50\text{dB}(\text{A})$																						
<p>1、一般固体废物贮存参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相应要求。危险废物执行危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。</p>																								

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的相关要求，总量核算以污染物排放标准中的排放浓度限值为基准，计算总量指标。

(1) 废水：本项目无废水外排，无需设置总量控制指标，因此废水污染物总量控制指标为：COD0t/a, NH₃-N0t/a。

(2) 废气：本项目不涉及 SO₂、NO_x排放；废气特征污染物为非甲烷总烃。

项目产生非甲烷总烃收集废气经 2 套过滤棉+两级活性炭处理由 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量分别为 25000m³/h、5000m³/h。有效生产时间为 2400h/a。

据此核算：

$$DA001 \text{ 非甲烷总烃} = 25000 \text{m}^3/\text{h} \times 2400 \text{h/a} \times 70 \text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 4.200 \text{t/a};$$

$$DA002 \text{ 非甲烷总烃} = 5000 \text{m}^3/\text{h} \times 2400 \text{h/a} \times 70 \text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.840 \text{t/a}.$$

综上，本项目完成后全厂总量控制指标为：COD：0t/a, NH₃-N：0t/a, SO₂：0t/a, NO_x：0t/a，其他污染物非甲烷总烃：5.040t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有建筑物，不涉及土建内容，仅对厂房进行设备安装。施工期影响主要为设备安装过程产生的噪声，经房屋隔声后对环境影响较小，随着装修工作完成而消失。</p>																							
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气污染物治理措施及影响分析</p> <p>本项目废气污染源主要为调墨、印刷过程产生的油墨废气 G1，调胶、复合过程产生的胶料废气 G2，熟化室加热过程产生的加热废气 G3。熟化过程加热温度为 50℃，该过程会同时去除包装膜中胶黏剂残留的低沸点溶剂。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>源强核算</p> <p>根据核算，项目水性油墨即用状态下使用量为 11.68t/a，即用状态下其挥发性有机化合物含量为 3.3%；项目油性油墨即用状态下使用量为 0.135t/a，即用状态下其挥发性有机化合物含量为 70.84%。则调墨、印刷及后续熟化过程非甲烷总烃产生量为 0.481t/a。</p> <p>根据核算，项目双组份聚氨酯粘合剂即用状态下使用量为 0.36t/a，即用状态下其挥发性有机化合物含量为 256g/kg，则调胶、复合及后续熟化过程非甲烷总烃产生量为 0.092t/a。</p> <p>项目生产有效作业时间为 2400h/a。</p> <p>表 4-1 本项目各节点污染物产生量</p> <table border="1"><thead><tr><th>产污节点</th><th>污染物种类</th><th>物料量 (t/a)</th><th>有机化合物含量</th><th>污染物产生量 (t/a)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">G1</td><td>非甲烷总烃</td><td>11.68</td><td>3.3%</td><td rowspan="2">0.481</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.135</td><td>70.84%</td></tr><tr><td>G2</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.36</td><td>256g/kg</td><td>0.092</td></tr><tr><td>G3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>(2) 有组织废气收集情况</p> <p>①风量计算过程如下：</p>	产污节点	污染物种类	物料量 (t/a)	有机化合物含量	污染物产生量 (t/a)	G1	非甲烷总烃	11.68	3.3%	0.481	非甲烷总烃	0.135	70.84%	G2	非甲烷总烃	0.36	256g/kg	0.092	G3				
产污节点	污染物种类	物料量 (t/a)	有机化合物含量	污染物产生量 (t/a)																				
G1	非甲烷总烃	11.68	3.3%	0.481																				
	非甲烷总烃	0.135	70.84%																					
G2	非甲烷总烃	0.36	256g/kg	0.092																				
G3																								

A.废气收集管道单孔的风量为: $L=3600Fv\beta$

式中: L: 排气量, m^3/h ;

F: 工作孔的面积, m^2 ;

v: 工作孔空气的吸入速度, m/s , 本项目取 $14m/s$;

β : 安全系数, 一般取 1.05。

B.集气罩风量计算公式计算: $Q=3600GhVp2$

式中: Q—吸尘罩吸风量, m^3/h ;

G—罩口周边长;

h—吸尘罩口与废气源的高度, ($0.2m$) ;

$Vp2$ —罩口周边截面上的平均风速 m/s , 视具体情况而定, 一般取 $0.2-2m/s$ (本次取 $1.2m/s$) 。

项目收集点位较分散, 考虑风损情况约 $10\%-20\%$, 风量取整后排放情况如下:

表 4-2 有组织废气产生及收集措施设置情况一览表

污染源		污染物	废气收集措施		规格	单个单位风量 m ³ /h	收集效率 (%)	有组织污染物产生量 (t/a)	收集点数量	风机风量 (m ³ /h)	年有效生产时间 (h)
G1	油墨废气	非甲烷总烃	每个印刷单元顶部设置集气罩		2.5m×0.5m	2592	90	0.433	8 个	25000	2400
G2	胶料废气	非甲烷总烃	复合机涂胶处与烘干处设置集气罩		1m×0.3m	1123.2	90	0.083	2 个	5000	2400
G3	熟化废气	非甲烷总烃	熟化房顶部设置管道收集		直径 0.2m	1661.7	90		1 个		

(3) 有组织废气排放情况核算

表 4-3 废气污染物排放源情况一览表

污染源		污染物	污染物产生情况			处理措施				污染物排放情况				
			产生浓度 mg/m ³	有组织产生速率 kg/h	有组织产生量 t/a	收集效率 %	处理能力 m ³ /h	工艺	去除效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	生产时间 h
DA00 1 废气排气筒	油墨废气	非甲烷总烃	7.20	0.180	0.433	90	25000	过滤棉+两级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒排放 (DA001)	51 (单级 30% 计)	是	3.52	0.088	0.212	2400
DA00 2 废气排气筒	胶料废气	非甲烷总烃	7.00	0.035	0.083	90	5000	过滤棉+两级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒排放 (DA002)	51 (单级 30% 计)	是	3.40	0.017	0.041	2400
	熟化废气	非甲烷总烃												

根据上表核算，本项目处理后废气非甲烷总烃排放浓度分别为 $3.52\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值标准：非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	3.52	0.088	0.212
2	DA002	非甲烷总烃	3.40	0.017	0.041
一般排放口		非甲烷总烃			0.253
主要排放口					
1	--	--	--	--	--
主要排放口合计		--			--
有组织排放合计					
有组织排放量 总计		非甲烷总烃			0.253

(4) 无组织废气

项目无组织废气主要为有组织未收集废气，废气收集效率按90%计。

有组织未收集废气：根据核算项目无组织非甲烷总烃产生量为 $0.057\text{t}/\text{a}$ ，经类比预测可知，无组织非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表2无组织排放监控浓度限值非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车间	非甲烷总烃	车间生产过程密闭，加强有组织收集	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.057
无组织排放总计						
1	颗粒物			0.057		

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物种类	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.310

(5) 非正常工况下污染物分析

非正常排放是指项目开车、停车、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下排放。

本项目各工艺装置，进行有计划检修开停车及临时性故障停车时，各工艺及环保设施均处于正常运行状态。非正常工况下废气治理措施治理效率将有所下降，具体见下表。

表 4-7 非正常状态下废气污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物种类	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放时长	排放次数
DA001 废气排气筒	环保设备设施故障或生产设备检修，处理效率下降为 0%	非甲烷总烃	7.20	0.180	1h	≤1
DA002 废气排气筒		非甲烷总烃	7.00	0.035	1h	≤1

非正常工况出现后，造成高浓度废气排放，项目采取以下措施：在日常管理中，建立健全生产管理制度，设专人管理、规范操作，要求设备试车时，必须先行运行废气处理设施；停产、检修时先关闭产污设备后，方可停止废气处理设施。同时加强废气处理系统各装置及设备密封性的检查和维护，关注废气处理设施的压力损失情况。采取以上措施后，降低废气非正常工况污染物排放对环境的影响。

因此，非正常工况下对大气环境影响增大。本项目要求企业应加强操作管理，减少非计划停车及事故工况发生频次。一旦发生非正常工况，立即停产，直至废气处理措施恢复正常后，恢复生产。

(6) 环保措施可行性分析

本项目主行业为 C2319 包装装潢及其他印刷，经查《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1006—2010）中表 A.1 废气治理可行技术参考表，本项目采取的废气治理措施可行性见下表。

表 4-8 可行性技术符合性分析一览表

工艺环节	废气来源	适用污染物情况	可行技术	本项目废气治理措施	可行性
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合（覆膜）、涂布等	挥发性有机物浓度 < 1000mg/m ³	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	过滤棉+两级活性炭吸附装置	可行

本项目油墨有机废气有组织产生量为 0.433t/a，产生速率为 0.180kg/h，胶黏剂有机废气有组织产生量为 0.083t/a，产生速率为 0.035kg/h，根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》推荐指导意见，VOCs 产生量<500kg/年、排放速率<0.5kg/h 的宜采用过滤+活性炭吸附技术。

因此，本项目的废气治理措施采取过滤棉+两级活性炭吸附装置是可行的。

表 4-9 废气处理设施技术参数

单元	项目	性能指标	
风机	风量	25000m ³ /h	5000m ³ /h
	颗粒活性炭层表观流速	<1.2m/s	<1.2m/s
	吸附装置设计的总压力损失	<600Pa	<600Pa
	碘值	≥800mg/g	≥800mg/g
	比表面积	≥750m ² /g	≥750m ² /g
	横向强度	<0.3MPa	<0.3MPa
	纵向强度	≥0.8MPa	≥0.8MPa
	活性炭层穿透厚度	>500mm	>500mm
	颗粒活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比	≤1:5000	≤1:5000
	活性炭填充量	5m ³	1m ³
	活性炭密度	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³

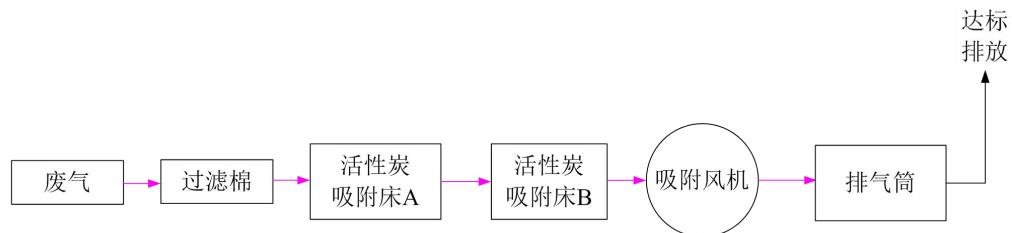


图 4-1 两级活性炭吸附装置工艺流程图
活性炭吸附装置参数及更换周期

根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1: 5000，本项目有机废气风机风量分别为 25000m³/h、5000m³/h，单台两级活性炭填充量分别为 5m³ (2.5t) 、1m³ (0.5t) ，两套合计 3.0t。

活性炭吸附周期：1g 活性炭约能吸附 300mg 的有机废气，本项目需吸附有机废气量为 0.263t/a，则本项目需要活性炭的量 0.876t/a，项目活性炭箱单次活性炭填充量为 3.0t，能够满足处理要求。建议活性炭更换周期 1 年/次，废活性炭产生量为 3.0t/a。

(7) 排放口基本情况

表 4-10 本项目排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度/°C	类型
		经度	纬度					
DA001	废气排气筒	119°7'21.859"	39°42'36.996"	15	0.76	15.3	25	一般排放口
DA002	废气排气筒	119°7'22.832"	39°42'36.265"	15	0.34	15.3	25	一般排放口

(8) 废气监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1006—2010)等文件的要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时的生产负荷不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

本项目废气自行监测信息见下表。

表 4-11 项目废气监测基本情况表

监测点位	编号	监测因子	监测频次
废气排气筒	DA001	非甲烷总烃	1 次/年
废气排气筒	DA002	非甲烷总烃	1 次/年
厂区外	/	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	/	非甲烷总烃	1 次/年

(9) 结论：

经本次评价提出的废气管控措施，本项目污染物均可实现稳定达标排放，满足大气环境影响评价导则确定的可行条件，大气环境影响可接受。

2、水环境治理措施及影响分析

项目生产过程无生产用水，无生产废水产生，项目员工生活办公废水依托租赁厂区现有旱厕，定期清掏。项目无废水外排。

3、噪声治理措施及影响分析

本项目噪声源主要为生产设备运行产生的噪声，源强为 60-90dB (A)。项目各噪声源强及降噪措施见下表。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)，本项目评价范围按周界 50 米计。

表 4-12 主要噪声源及治理措施一览表

序号	噪声源		数量/台	噪声强度 [dB (A)]	防治措施
1	封闭生产车间厂房	8 色印刷机	1	80	优选低噪设备；生产设备均置于封闭生产车间内，厂房隔声；高噪设备设置减振基座；风机设置隔声罩；距离衰减。
2		干式复合机	1	75	
3		制袋机	4	75	
4		叉车	1	60	
5		过滤棉+两级活性炭吸附装置及配套风机	2	90	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A, A.1 声源的描述每一个分区有一定的声功率及指向特征，在每一个分区以内一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。另一方面，点声源可以用处在组的中部的等效点声源来描述。等效点声源声功率等于声源组内各声源功率的和。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	源强 (声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)	控制措施	空间位置m			距室内边界距离m	室内边界声级/ dB (A)	运行时段	建筑物 插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/ dB (A)	建筑物外 距离 m
1	封闭厂房	8 色印刷机	80/1	优选低噪设备; 生产设备均置于封闭生产车间内, 厂房隔声; 高噪设备设置减振基座; 风机设置隔声罩; 距离衰减	15	25	1.2	15.0	56.5	昼间、夜间	20	36.5	1
2		干式复合机	75/1		10	15	1.2	15.0	57.5	昼间、夜间	20	37.5	1
3		制袋机	70/1		15	18	1.2	15.0	46.5	昼间、夜间	20	26.5	1
4		叉车	60/1		10	18	1.2	15.0	36.5	昼间、夜间	20	16.5	1
5		过滤棉+两级活性炭吸附装置及配套风机	93/1		10	5	1.2	15.0	69.5	昼间、夜间	25	44.5	1

<p>预测模式如下：</p> <p>以本项目厂区西南角为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及场界预测点坐标；</p> <p>根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i；</p> <p>本项目采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中无指向性点声源几何发散衰减公式进行预测。预测模式如下：</p> $LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0)$ <p>式中： $LA(r)$ —— 距声源 r 米处的 A 声级；</p> <p> $LA(r_0)$ —— 参考位置 r_0 米处的 A 声级；</p> <p> r —— 预测点距噪声源中心距离，m；</p> <p> r_0 —— 参考位置距声源中心距离，m。</p>	<p>表 4-14 本项目运营期间噪声预测结果 单位：dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="273 1006 1384 1432"> <thead> <tr> <th colspan="2">预测点</th><th>东边界</th><th>南边界</th><th>西边界</th><th>北边界</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">空间 相对 位置 m</td><td>X</td><td>70</td><td>0~70</td><td>0</td><td>0~70</td></tr> <tr> <td>Y</td><td>0~21</td><td>0</td><td>0~21</td><td>21</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>1.2</td><td>1.2</td><td>1.2</td><td>1.2</td></tr> <tr> <th colspan="2">时间</th><th>昼间/夜间</th><th>昼间/夜间</th><th>昼间/夜间</th><th>昼间/夜间</th></tr> <tr> <td colspan="2">现状监测值</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td colspan="2">贡献值</td><td>41.2</td><td>42.8</td><td>43.5</td><td>43.9</td></tr> <tr> <td colspan="2">叠加值</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td colspan="2">标准值</td><td>60/50</td><td>60/50</td><td>60/50</td><td>60/50</td></tr> <tr> <td colspan="2">达标分析</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>预测结果表明，项目投产后通过优选低噪设备；生产设备均置于封闭生产车间内，厂房隔声；高噪设备设置减振基座；风机设置隔声罩；距离衰减后，厂界贡献值最大为 43.9dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>同时根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）要求，按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），本项目边界噪声监测要求如下。</p>	预测点		东边界	南边界	西边界	北边界	空间 相对 位置 m	X	70	0~70	0	0~70	Y	0~21	0	0~21	21	Z	1.2	1.2	1.2	1.2	时间		昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间	现状监测值		/	/	/	/	贡献值		41.2	42.8	43.5	43.9	叠加值		/	/	/	/	标准值		60/50	60/50	60/50	60/50	达标分析		达标	达标	达标	达标
预测点		东边界	南边界	西边界	北边界																																																						
空间 相对 位置 m	X	70	0~70	0	0~70																																																						
	Y	0~21	0	0~21	21																																																						
	Z	1.2	1.2	1.2	1.2																																																						
时间		昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间																																																						
现状监测值		/	/	/	/																																																						
贡献值		41.2	42.8	43.5	43.9																																																						
叠加值		/	/	/	/																																																						
标准值		60/50	60/50	60/50	60/50																																																						
达标分析		达标	达标	达标	达标																																																						

表 4-15 噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
噪声排放	厂界外 1m	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物影响分析

(1) 一般固废

本项目一般固体废物主要为：废包装材料、废边角料、生活垃圾。

表 4-16 一般固体废物产生量与处置措施

序号	类别	对应生产线 / 生产工序	固体废物	物理性状	产生量 t/a	分类代码	处置方式
1	一类	上料	废包装材料	固态	2	900-099-S59	暂存一般固废库，定期外售
2		制袋	废边角料	固态	52	900-099-S59	
3		印刷	废铜版	固态	1500 块/年	900-099-S59	制版厂商回收
4		生活办公	生活垃圾	固态	0.45	900-002-S64	集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理

表 4-17 一般固废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	一般固废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废区	废包装材料	生产厂房内东北侧	10m ²	分区存放	1t	一个月
2		废边角料			分区存放	1t	一周
3		废铜版			分区存放	200 块	一个月

(2) 危险废物

项目危险废物主要为废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、废油墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废机油、废油桶。

表 4-18 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 (t/a)	产生工序及装置	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	废油墨桶	HW12	900-253-12	0.29	生产	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	一周	T/I	堆放
2	废胶桶	HW49	900-041-49	0.37	生产	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	一周	T/ln	堆放
3	废稀释剂桶	HW12	900-253-12	0.02	生产	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	一周	T/I	堆放

4	废油墨抹布	HW49	900-041-49	0.5	设备清理	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	1个月	T/ln	袋装	的单位处置
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	废气治理	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	1年	T/ln	袋装	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	3.0	废气治理	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	1年	T	袋装	
7	废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备维修、养护	液态	石油烃	石油烃	1个月	T	带盖桶装	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.005	设备维修、养护	固态	石油烃	石油烃	1个月	T	堆放	

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况表

序号	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	贮存方式	贮存能力t	贮存周期	
1	危废暂存间	废油墨桶	HW12	900-253-12	生产厂房内东北侧	10m ²	堆放	暂存危废贮存间，定期由有资质的单位处置	0.02	1个月
2		废胶桶	HW49	900-041-49			堆放		0.03	1个月
3		废稀释剂桶	HW12	900-253-12			堆放		0.002	1个月
4		废油墨抹布	HW49	900-041-49			袋装		0.04	1个月
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		0.004	1个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		0.5	1个月
7		废机油	HW08	900-214-08			带盖桶装		0.01	1年
8		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		0.005	1年

项目危废间地面与裙脚采取防渗措施，有堵截泄漏的裙脚，地面及裙角均采取抗渗水泥防渗，裙角高度 20cm，地面采用 C30P8 防渗混凝土浇筑，地面与裙角铺设玻璃钢防腐层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危废间设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施。

有泄漏液体收集装置；设施内有安全照明装置和观察窗口；并设置环保专用标志。

做好危险废物情况记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器的类别、入库日期、存放位置、出库日期、接收单位名称等。

	<p>定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现漏损及时清理更换。</p> <p>(3) 危险废物外运要求：</p> <p>根据《关于加快推进全国固体废物管理信息系统联网运行工作的通知》的规定。全面运行危险废物转移电子联单。</p> <p>危废外运时，公司应当向当地生态环境局提交下列材料：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况； ②运输单位具有运输危险货物资格的证明材料； ③接受单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。 <p>(4) 本项目营运时危废间管理需要严格落实以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①危废间按照相关要求设置危险废物警告标志、危险废物标签、危险废物管理制度、危险废物管理台账等。 ②危险废物台账需详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ③危废间设置防盗锁两把，分别由专人保管。 ④严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。 <p>危险废物规范化标识详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-20 危废规范化标识表</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> <div style="flex: 1; padding: 10px;"> <p>说明：危险废物贮存设施标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷、外观质量。</p> <p>颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。</p> <p>字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>尺寸：观察距离 $L > 10m$: 900mm×558mm、$4m < L \leq 10m$: 600mm×372mm、观察距离 $L \leq 4m$: 300mm×186mm；</p> <p>材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm-2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立</p> </div> </div>
--	--

		<p>柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p> <p>外观质量：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>
		<p>说明：危险废物标签颜色、字体、尺寸、材质、印刷。</p> <p>颜色：背景色：醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)；标签边框和字体颜色：黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>字体：黑体字；其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>尺寸：容器或包装物容积 $\leq 50L$：100mm×100mm、$50L <$ 容器或包装物容积 $\leq 450L$：150mm×150mm、容器或包装物容积 $\geq 450L$：200mm×200mm；</p> <p>材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>
		<p>说明：危险废物贮存分区标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷。</p> <p>颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>尺寸：$0 <$ 观察距离 $L \leq 2.5m$：300mm×300mm、$2.5m <$ 观察距离 $L \leq 4m$：450mm×450mm、观察距离 $L > 4m$：600mm×600mm；</p> <p>材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不</p>

	影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。
5、地下水、土壤环境影响分析	
<p>根据本项目的特点，本工程对土壤和地下水的污染源、污染物类型和污染途径主要为油墨、稀释剂、胶黏剂、机油泄漏垂直入渗对土壤、地下水的影响。</p> <p>为了确保土壤、地下水环境质量达标，本项目土壤、地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则采取如下防治措施：</p>	
<p>（1）源头控制措施</p> <p>加强危废间检查，发现防渗层破裂或发生泄漏事故，及时采取措施进行修复、截堵、收集，防止污染物的跑、冒、滴、漏。</p> <p>（2）分区防渗措施</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》，同时参照《石油化工防渗工程技术规范》并结合厂区实际，本项目工程防渗工程设计标准及维护需满足下列要求：</p> <p>a、各单元防渗工程的设计使用年限不低于相对应设备、管道或建构筑物的设计使用年限；</p> <p>b、重点防渗区胶墨储存区的防渗性能应与 6.0m 厚黏土层（渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）等效。危废间渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；胶墨储存区内油墨、稀释剂、胶黏剂设置塑料托盘；危废间地面与裙脚采取防渗措施，有堵截泄漏的裙脚，地面及裙角均采取抗渗水泥防渗，设置至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，裙角高度 0.2m，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。地面及四周裙脚均应耐腐蚀，耐热且表面无裂隙，同时设置泄漏液体的收集装置。危废间设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施，有泄漏液体收集装置，设施内有安全照明装置和观察窗口；</p> <p>c、一般防渗区（一般固废间、生产车间）采用人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能；</p> <p>d、项目区域除绿化用地之外应全部进行硬化处理，实现厂区内外不见黄土；</p>	

e、加强厂区防渗、防腐设施的检查、维修力度，确保防渗措施；
经以上防渗措施处理后，可有效阻止污染物下渗。

6、生态

本项目用地为工业用地，无生态保护目标，项目建成后厂区地面非绿即硬，可以有效减少水土流失，对生态环境影响较小。

7、环境风险

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

（1）评价依据

1) 风险调查

根据导则规定，建设项目风险源调查主要为调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。

①项目涉及物质危险性识别和评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，所涉及的危险物质如下表所示。这些物质在贮存及运输过程中均存在一定危险有害性，其物理性质及毒性见下表。

表 4-21 项目涉及主要物料理化特性一览表

序号	原料名称	原料厂区最大储存量 (t)	物质名称	CAS号	占比	风险物质最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	稀释剂	0.03	乙酸乙酯	67-63-0	20%	0.006	10	0.0006
2			异丙醇	141-78-6	20%	0.006	10	0.0006
3	废油墨桶	0.02	/	/	/	0.02	50	0.0004
4	废胶桶	0.03	/	/	/	0.03	50	0.0006

5	废稀释剂桶	0.002	/	/	/	0.002	50	0.00004
6	废油墨抹布	0.04	/	/	/	0.04	50	0.0008
7	废过滤棉	0.004	/	/	/	0.004	50	0.00008
8	废活性炭	0.5	/	/	/	0.5	50	0.01
9	废机油	0.01	矿物油类	/	100%	0.01	100	0.0001
10	废油桶	0.005	矿物油类	/	/	0.005	50	0.0001
项目 Q 值								0.01332

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知异丙醇临界量10t、乙酸乙酯临界量10t、油类物质临界量为2500t；危废参照健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）临界量为50t，废油参照危害水环境物质（急性毒性类别1）临界量为100t。经计算得出Q<1。

（2）环境风险识别

根据项目厂区生产装置及平面布置功能区划，项目危险单元划分、单元内危险物质最大存在量、潜在的风险源分析结果，见下表。

表 4-22 项目危险单元划分

序号	风险单元	危险物质	单元内最大存在量t	影响环境途径
1	胶墨储存区 危废间	稀释剂	0.03	大气、土壤、地下水
2		废油墨桶	0.02	
3		废胶桶	0.03	
4		废稀释剂桶	0.002	
5		废油墨抹布	0.04	
6		废过滤棉	0.004	
7		废活性炭	0.5	
8		废机油	0.01	
9		废油桶	0.005	

（3）环境风险分析

液态风险物质非正常工况下会通过地面下渗污染土壤及地下水，或泄漏后遇明火燃烧产生伴发性环境风险事故，有害物质释放至空气中污染大气环境。

（4）环境风险管理防范措施及应急要求

①定期对本厂环境风险源开展检查评估工作，清楚各环境风险源的种类、分布和规模，掌握各风险源、风险物质的技术信息、理化特性和应急处置方法，掌握各装置和风险源的底数。

②按时对胶墨储存区、危废间及周边进行巡检，定期对危险区域进行检查，

	<p>强化管理，落实责任，根据本厂相关制度进行考核。</p> <p>③监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，对发现的问题、隐患要立即整改，危险废物台账需详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>(5) 风险评价结论</p> <p>项目胶墨储存区、危废间危险废物储存量较小，在采取如上的风险防范措施的情况下，项目环境风险可降至可防控水平。项目具有潜在的事故风险，要切实从建设、生产、贮存等各方面积极采取防护措施，企业应按照管理要求制定并及时修订突发环境事件应急预案。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响评价。</p>
--	--

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 废气 排气筒	非甲烷 总烃	印刷机每个印刷单元顶部设置集气罩对废气进行收集，收集废气经一套过滤棉+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放 (DA001)，风机风量 25000m ³ /h。	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值标准： 非甲烷总烃 70mg/m ³
	DA002 废气 排气筒	非甲烷 总烃	复合机涂胶处与烘干处设置集气罩对废气进行收集，熟化房顶部设置管道对废气进行收集，收集废气经一套过滤棉+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放 (DA002)，风机风量 5000m ³ /h。	
	无组织废气	非甲烷 总烃	车间生产过程密闭，加强有组织收集	无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值： 4.0mg/m ³ 。 厂区内的 VOCs 无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025) 表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值：非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 2.0mg/m ³ ，非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 10mg/m ³ 。
地表水 环境	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮	生活污水依托租赁厂区现有旱厕，定期清掏	/
声环境	生产设备等	噪声	优选低噪设备；生产设备均置于封闭生产车间内，厂房隔声；高噪设备设置减振基座；风机设置隔声罩；距离衰减。	厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准 (昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A))
电磁辐 射	/	/	/	/

固体废物	<p>一般固废：废包装材料、废边角料袋装收集，暂存一般固废间，定期外售；废铜版收集后由制版厂商回收；生活垃圾袋装收集，由环卫部门定期清理。</p> <p>危险废物：废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、废油桶堆放于危废间内，定期由有资质单位处置；废油墨抹布、废过滤棉、废活性炭袋装收集暂存危废贮存间，定期由有资质的单位处置；废机油带盖桶装密闭收集暂存危废贮存间，定期由有资质的单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>各单元防渗工程的设计使用年限不低于相对应设备、管道或建构筑物的设计使用年限；</p> <p>重点防渗区胶墨储存区的防渗性能应与 6.0m 厚黏土层（渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）等效。危废间渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；胶墨储存区内油墨、稀释剂、胶黏剂设置塑料托盘；危废间地面与裙脚采取防渗措施，有堵截泄漏的裙脚，地面及裙角均采取抗渗水泥防渗，设置至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，裙角高度 0.2m，防渗层渗透系数小于$1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。地面及四周裙脚均应耐腐蚀，耐热且表面无裂隙，同时设置泄漏液体的收集装置。危废间设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施，有泄漏液体收集装置，设施内有安全照明装置和观察窗口；</p> <p>一般防渗区（一般固废间、生产车间）采用人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能；</p> <p>项目区域除绿化用地之外应全部进行硬化处理，实现厂区内外不见黄土；</p> <p>加强厂区防渗、防腐设施的检查、维修力度，确保防渗措施。</p>
生态保护措施	<p>项目建成后采取厂区地面和道路硬化措施，可以有效减少水土流失，对生态环境影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>①定期对本厂环境风险源开展检查评估工作，清楚各环境风险源的种类、分布和规模，掌握各风险源、风险物质的技术信息、理化特性和应急处置方法，掌握各装置和风险源的底数。</p> <p>②按时对胶墨储存区、危废间及周边进行巡检，定期对危险区域进行检查，强化管理，落实责任，根据本厂相关制度进行考核。</p> <p>③监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，对发现的问题、隐患要立即整改，危险废物台账需详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p>

其他环境管理要求	<h3>1、环境管理要求</h3> <p>为保证企业污染物稳定达标排放，尽可能降低对周边环境的影响，在采取环保治理工程措施的同时，必须加强软件建设，制定全面的企业环境管理计划，保证环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。</p> <p>①根据国家有关规定，该单位工程项目环保管理工作实行企业法人负责制，并配备专职人员 1 名，负责厂区环境保护监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>②污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。</p> <p>③根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中有机化工行业绩效分级 B 级指标等应的环保设施及管理设施。</p> <p>④应根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求，设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的采样口。</p> <p>采取以上措施，加强环境管理后，能够有效减少本项目带来的不利环境影响。</p>																							
	<p style="text-align: center;">表 5-1 排污口规范化要求及环保图形标识</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">提示图形符号</th><th style="text-align: center;">警告图形符号</th><th style="text-align: center;">名称</th><th style="text-align: center;">功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;">废气排放口</td><td style="text-align: center;">表示废气向大气环境排放</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;">噪声排放源</td><td style="text-align: center;">表示噪声向外环境排放</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;"></td><td style="text-align: center;">   </td><td style="text-align: center;"> 一般固体废物 危险废物 </td><td style="text-align: center;"> 表示固体废物贮存、处置场 </td></tr> </tbody> </table>					序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放	2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	3		 	一般固体废物 危险废物
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能																				
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放																				
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放																				
3		 	一般固体废物 危险废物	表示固体废物贮存、处置场																				
<h3>2、环境管理台账</h3> <p>①一般原则</p> <p>企业应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或批次进行记录，异常情况应按此记录。</p> <p>②记录形式</p> <p>分为电子台账和纸质台账两种形式。</p> <p>③记录内容</p> <p>包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。</p>																								

④记录存储及保存

纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于5年。危险废物不低于10年。

电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于5年。

3、竣工验收管理要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表，落实“三同时”环保制度。

4、排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）附表划分排污许可管理程度，相关内容见下表。

表5-2 本次项目固定污染源排污许可管理程度划分表

行业类别	管理程度	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用80吨及以上溶剂型油墨、涂料或者10吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷		其他

本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，排污许可实行登记管理，故企业应在项目验收前进行排污许可登记。本项目与排污许可制度衔接工作如下：

（1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求核发排污许可证；

（2）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

（3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污；

（4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可执行年报。

（5）排污许可台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

（6）排污许可证的补办：排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

5、环境信息公开

建设单位应按照《企业环境信息依法披露管理办法》相关要求公开企业环境信息，具体要求如下：

（1）企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。

	<p>企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。</p> <p>（2）企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none">①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；⑥生态环境违法信息；⑦本年度临时环境信息依法披露情况；⑧法律法规规定的其他环境信息。 <p>（3）企业应当自收到相关法律文书之日起五个工作日内，以临时环境信息依法披露报告的形式，披露以下环境信息：</p> <ul style="list-style-type: none">①生态环境行政许可准予、变更、延续、撤销等信息；②因生态环境违法行为受到行政处罚的信息；③因生态环境违法行为，其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被依法处以行政拘留的信息；④因生态环境违法行为，企业或者其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被追究刑事责任的信息；⑤生态环境损害赔偿及协议信息。 <p>企业发生突发环境事件的，应当依照有关法律法规规定披露相关信息。：</p> <p>（4）企业可以根据实际情况对已披露的环境信息进行变更；进行变更的，应当以临时环境信息依法披露报告的形式变更，并说明变更事项和理由。</p> <p>（1）企业应当于每年3月15日前披露上一年度1月1日至12月31日的环境信息。</p>
--	---

六、结论

秦皇岛铄合科技有限公司年产 800 吨食品包装袋项目，采取适当的污染防治措施后，污染物可达标排放，满足总量控制要求。只要切实落实工程环保方案，做到“环境保护措施监督检查清单”，从环保角度而言，该项目建设可行。

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	非甲烷总烃	—	—	—	0.253	—	0.253	+0.253
废水	生产废水	—	—	—	—	—	—	—
	生活污水	—	—	—	—	—	—	—
一般工业固体 废物	废包装材料	—	—	—	2	—	2	+2
	废边角料	—	—	—	52	—	52	+52
	废铜版	—	—	—	1500 块/年	—	1500 块/年	+1500 块/ 年
危险废物	废油墨桶	—	—	—	0.29	—	0.29	+0.29
	废胶桶	—	—	—	0.37	—	0.37	+0.37
	废稀释剂桶	—	—	—	0.02	—	0.02	+0.02
	废油墨抹布	—	—	—	0.5	—	0.5	+0.5
	废过滤棉	—	—	—	0.05	—	0.05	+0.05
	废活性炭	—	—	—	3.0	—	3.0	+3.0
	废机油	—	—	—	0.01	—	0.01	+0.01
	废油桶	—	—	—	0.005	—	0.005	+0.005

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①