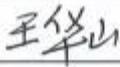
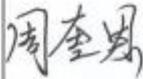


打印编号: 1666922639000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3f326		
建设项目名称	年加工5000万只复合塑编袋项目		
建设项目类别	20-039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港华盛塑业有限公司		
统一社会信用代码	91320722088312569E		
法定代表人 (签章)	王华山		
主要负责人 (签字)	王华山 		
直接负责的主管人员 (签字)	王华山		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏拓孚工程设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	91320700M A 1N N C Y B 4 9		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周奎恩	2014035320350000003509320554	BH 018698	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周奎恩	建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论。	BH 018698	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 5000 万只复合塑编袋项目		
项目代码	2020-320722-29-03-572072		
建设单位 联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省（自治区）连云港市东海县（区）张湾乡四营工业园区（张洪公路南侧）		
地理坐标	（119 度 6 分 1.440 秒， 3434 分 47.280 秒）		
国民经济 行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷； C2921 塑料薄膜制造	建设项目 行业类别	23 印刷和记录媒介复制业 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）； 29 橡胶和塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备[2021]57 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.1	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 ）	3100
专项评价设置情况	无		
规划情况	《东海县张湾乡总体规划（2015-2030）》 审批机关：无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>项目位于东海县张湾乡四营工业园区张曲路南侧，用地性质为工业用地。四营工业园是张湾乡唯一一个工业集中区，位于乡域东北角的四营行政村南侧，目前已具有一定规模，建成区占地约47公顷。</p> <p>工业园区目前尚无产业发展规划，园区内工业主要为建筑材料、机械加工、家具制造、塑料制品等工业企业，本项目属塑料薄膜制造及包装装潢及其他印刷，项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，可以认为不违反园区产业定位。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策及相关规划符合性</p> <p>(1)产业政策相符性</p> <p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷；C2921 塑料薄膜制造，项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（国发改 2019 年第 29 号令）、江苏省政府发布的《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(苏政办发[2013]9 号)中的鼓励类、限制类和淘汰类，项目为允许类项目。且项目于 2021 年 3 月 31 日取得东海县行政审批局的项目备案证（东海行审备[2021]57 号），因此建设项目符合相关的国家和地方产业政策。</p> <p>(2)相关规划相符性</p> <p>① 用地规划相符性</p> <p>项目属新建，租用连云港加洛林实业发展有限公司的工业厂地厂房，租用土地性质为工业用地（东国用（2005）第 440021 号，详情见附件），本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。</p> <p>② 选址相符性</p> <p>项目位于东海县张湾乡四营工业园区，张湾乡四营工业园区暂无相关规划及产业定位，租用连云港加洛林实业发展有限公司的工业厂地厂房（详情见租赁附件），项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变周边的环境质量，因此选址是合理的。</p> <p>2、与“三线一单”对照分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），项目距离南侧最近通榆河（东海县）</p>
---------	---

生态空间管控区边界约 1m。项目建设不在通榆河（东海县）清水通道生态空间管控区内，因此项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。项目与东海县境内生态空间管控区域关系图详见附图四。

表 1-1 生态空间保护区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积
东海县	通榆河（东海县）清水通道	清水通道维护区	/	通榆河及其两侧各 1000 米、主要供水河道及其两侧各 1000 米区域	/	22.33	22.33

根据《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发【2021】172 号），项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-3 生态管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。	项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。
污染物排放管控	1、2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。	项目污染物排放量满足国家和地方规定的污染物排放标准。
资源利用	1、2020 年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立	1、本项目水用量为 135m ³ /a,

效率要求	平方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷，基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II类”(较严)，具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	不占用农田。2、项目不使用燃料。			
<p>由表 1-3 可知，本项目符合《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》的相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析</p>					
环境管控单元名称	类型	分类要求			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率要求
张湾乡工业集中区	园区	(南区和北区化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区，禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，杜绝高风险和高投入、低产出的项目入区。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	符合要求
相符性分析	本项目为政府同意建设，不属于禁止引入项目，企业将按照要求编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求建立突发环境事件预警防范体系				
<p>(2)环境质量底线</p> <p>本环评对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]38号)进行分析，具体分析结果见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 与当地环境质量底线的符合性分析表</p>					
指标设置	管控内涵		项目情况	符合性	
1、大气环境质量	到 2020 年，我市 PM2.5 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM2.5 浓度稳定达到二级标准要求。		根据东海生态环境局的 2021 年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和 O ₃ 。全县也在积极响应连云港市“大气污染攻坚战”实施方案，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向	符合	

			好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	
2、水环境质量	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。	区域主要河流通榆河、淮沭新河，东海生态环境局的 2021 年度生态环境局的资料统计显示通榆河水质总氮、总磷超标，淮沭新河总氮超标，其余监测项目浓度年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。另外，本项目废水为生活污水，接管张湾乡四营村污水处理厂。项目实施后不改变水环境功能类别。		符合
3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。		符合

根据上表分析，本项目与当地环境质量底线要求相符。

(3) 资源利用上线

《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-3。

表1-3 与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030	1、本项目所用水量为 135m ³ /a，由区域供水管网提供，本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合

		年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。		
2、土地资源消耗		国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 31500 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合
3、能源消耗		江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	项目用电 10 万 kwh/a、新鲜水 135m ³ /a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw.h)、0.2571kgce，则合计折标煤约 12.32 t/a，能耗较小。	符合
<p>根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号），制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。</p> <p>①环境准入要求</p> <p>本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-4。由表可知，本项目与环境准入有关要求相符。</p> <p>表1-4 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表</p>				

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目行业类型符合东海县张湾乡工业用地相关规划。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目厂址位置不在生态空间保护区和国家级生态保护红线内。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地不属于禁燃区，也不属于大气环境质量红线区。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策，印刷使用水性油墨及挤出复合生产工艺，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高风险产品。	相符

	8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准，本项目清洁生产能够达到国内先进水平。	相符
	9	工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	区域环境质量总体良好，具有一定的环境容量，本项目污染物总量不突破区域环境容量。	相符
<p>根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知（连政办发[2018]9号）》，本项目建设不在负面清单范围内。</p>				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目建设情况：

项目名称：年加工 5000 万只复合塑编袋项目

建设单位：连云港华盛塑业有限公司

项目投资：5000 万元

建设地点：东海县 张湾乡四营工业园区张洪公路南侧

建设内容及规模：项目占地3100平方米，租用厂房及附属用房3100平方米，新购置裁缝一体机、复合机、印刷机等主要生产设备。生产工艺流程是(塑编袋)编织布片-涂膜-印刷-切割-缝制-成品；(塑编袋加自制塑料袋内衬)熔化、吹膜-半成品-制袋-印刷-成品。

其中的(塑编袋加自制塑料袋内衬)熔化、吹膜-半成品-制袋-印刷-成品，这个项目由于受当前新冠疫情影响，产品市场不看好，暂不建设。

2、项目产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数(h)
1	复合塑编袋生产线	复合塑编袋	5000 万只	2400

3、原材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 本项目主要原辅材料表

序号	名称	规格	数量 t/a	最大储存量 t/a	包装方式
1	5000 万只塑编袋	26-50cm	200	2	袋装
2	OPP 膜	26-90cm	30	1	袋装
3	聚乙烯	颗粒状	50	1	袋装
4	水性油墨	15kg/桶	9	0.25	桶装

4、项目生产设备见下表。

表 2-3 建设项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量 (台/套)	备注
1	印刷机	1050 型	1	汇富机械
2	涂膜机	FH1000 型	1	/
3	裁缝一体机	GB-7A 型	2	/

4	折边机	5.5KW	2	/
5	空压机	15KW	1	/
6	风机	5000m ³ /h	1	/

5、平面布置情况

项目占地面积3100m²、建筑面积3100m²，项目主要建筑物一览表见表2-4。

表2-4 主要构筑物一览表

建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
生产车间	3000	3000	租用已建钢结构; 包括原料区100m ² ; 成品区100m ²
办公	100	100	
合计	3100	3100	/

6、劳动制度

职工人数：本项目劳动定员 15 人，不提供食宿。

工作制度：项目建成投产后采用一班生产制，每班生产时间为 8h；全年有效生产工作日为 300d，故全年工作时间为 2400h。

7、水平衡

详见第四章节，附图 4-2。

8、厂区平面布置及项目周边环境概况

项目租用连云港加洛林实业发展有限公司已建厂区，厂区内被中间道路分为两半，道路东侧厂地及生产车间租用给连云港市建业砂浆有限公司，道路西侧厂房为本项目租用，被项目还租用东北侧办公室 100 平方米。

项目选址于连云港东海县张湾乡四营工业园区（张洪公路北侧），项目北侧是张洪公路；西侧为围墙、空地；东侧为连云港市建业砂浆有限公司；南侧为空地、农田。

9、公用及辅助工程

项目公用工程情况见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	运输	417t/a（进出各一半）	汽车运输
	仓库	原料区 100m ² ；成品区 100m ²	生产厂房内
公用工程	供水	135m ³ /a	依托租赁厂家供水设施，园区统一供水

		排水	108m ³ /a	清污分流排水体制；生活废水经化粪池处理后接管张湾乡四营村污水处理厂集中处理
		供电	10 万 Kw/a	依托租用供电设施；园区统一供电
	环保工程	污水处理	化粪池 1 个 (5m ³)	生活废水经化粪池处理后接管张湾乡四营村污水处理厂集中处理
		噪声防治	确保厂界噪声达标	选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、建筑物隔声、距离衰减等措施
		废气处理	风机风量为：5000m ³ /h	有机废气经UV光氧催化+活性炭吸附经不低于 15m 排气筒达标排放
		固废处理	一般固废暂存区 15m ²	位于车间内
	危废库房 6m ²		防风、防雨、防渗漏	

一、施工期

由于本项目厂房及辅助用房已建成，施工期仅需进行生产设备安装与调试，环境影响较小，随着施工期的结束，环境影响消失。

二、营运期

1、生产工艺流程图及简述

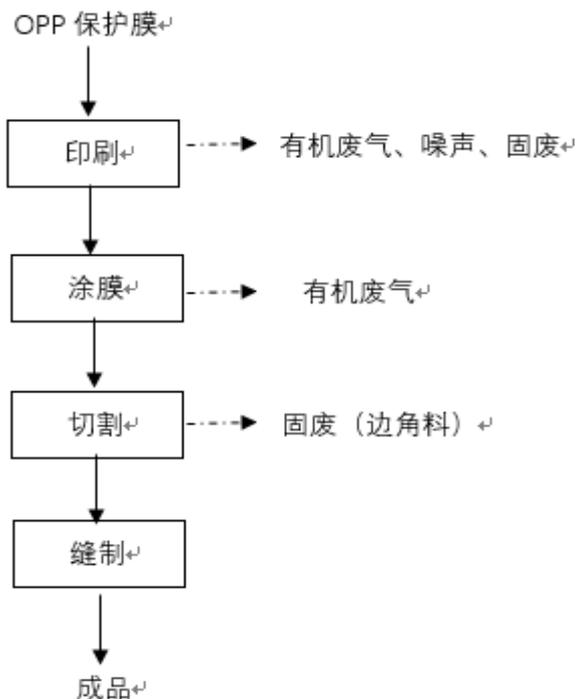


图 2-1 生产工艺流程图

工艺流程简述

(1)印刷原料 OPP 膜用印刷机印制客户要求的包装物名称、商标、地址、联系电话等，印刷采用水性油墨，会有少量废气产生，识别为非甲烷总烃，另外还会产生少量不合格印刷品。

(2)涂膜印刷好的 OPP 膜和聚织布（半成品筒状编织袋）在复合机上进行涂膜，涂膜原理：涂膜原料（聚乙烯）一般与编织袋原料相同，原料在加热情况下熔融形成流体，流体状物料均匀涂覆在编织袋表面形成涂覆层，降温冷却后使印刷好的 OPP 膜附着在编织袋上。聚乙烯在熔融时会产生少量废气，识别为非甲烷总烃。

(3)切割、缝制：利用裁缝一体机，将编织袋切剪裁成所需规格，然后缝制为成品

该工序会产生噪声和不合格产品。

(5)包装、入库，人工打包后入库待售。

2、产污环节：

表 2-6 产污情况表

类别	名称	产生工段	产生源	主要组份
废气	有组织废气	印刷	印刷机	NMHC
		涂膜	涂膜机	NMHC
	无组织废气	印刷、涂膜	未被集气罩收集 废气	NMHC
废水	生活污水	办公	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP
固废	废品	印刷	印刷机	废塑料
	边角料	裁缝	裁缝一体机	废塑料
	墨桶	印刷	印刷机	废塑料
	UV 灯管	废气处理装置	UV 光氧催化	含汞玻璃管
	废活性炭		活性炭吸附	含有有机物的木炭
生活垃圾	办公	职工生活	食物残渣、废纸等	
噪声	噪声	生产、环保	设备	/

与项目有关的原有环境污染问题

连云港华盛塑业有限公司位于东海县张湾乡四营工业园区，租用连云港加洛林实业发展有限公司现有的厂地、厂房及附属用房。根据调查，本项目租用厂房现为闲置，本项目东侧厂房已经租用给连云港市建业砂浆有限公司。

因此本项目租用的厂房为空置厂房。根据现场踏勘，项目地无遗留的环保问题。

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、空气环境质量					
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。根据东海生态环境局 2021 年的资料统计，县城区域各评价因子现状如表 3-1 所示。					
	表 3-1 2021 年东海县城环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m ³ ）					
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
	2021 年均值	11	30	76	41	0.8
	GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0
	超标率	0	0	9.0%	13.4%	0
	备注：上表 CO 单位为 mg/m ³ 。					
	2021 东海县城臭氧 8 小时日均值浓度范围 22-241mg/m ³ ，全年县城平均日均值超标天数为 23 天，超标率为 6.3%。					
	根据以上数据，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 以及臭氧。					
为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）、《关于印发连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9 号）等相关治理方案文件。相继开展“降尘治车”、第 21 页“提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫以及“港城蓝”专项帮扶行动，均成效显著。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《东海县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多的企业进行整治。随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。						

2、地表水环境质量

项目所在地主要水体为通榆河、淮沔新河，根据江苏省生态环境厅 省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》的通知，通榆河、淮沔新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据东海生态环境监测站的资料统计，通榆河沔南闸断面、淮沔新河白塔桥断面测点水质监测结果见表3-2。

表 3-2 2021 年水质监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	COD _{Mn}	COD	NH ₃ -N	TN	Tp
沔南闸	8	4.4	15	0.05	3.67	0.1
超标率%	--	-	-	-	100	16.7
白塔桥测点	8	4.2	15	0.14	2.31	0.12
超标率%	-	-	-	-	91.7	-
III类标准	6-9	6	20	1.0	1.0	0.2

上述监测结果表明，通榆河除了总氮，总磷因子超标，淮沔新河除了总氮因子超标，其他因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3837-2002）III类水的标准。

总氮、总磷超标原因分析及治理措施：

(1)超标的原因如下：

超标原因：受上游来水水质影响外，还受到周边生活、农业面源等的影响。实施区域水环境综合整治，治理措施如下：

①区域产业结构调整方案：推动产业从一般加工为主向先进制造业和现代服务业为主转变，针对用水大户企业，推行全过程清洁生产，中水回用，发展循环经济，不达标排放企业一律关闭；

②工业点源污染控制方案：抓紧工业点源的提标改造，加强中水回用工程建设，推进清洁生产审核，促进循环经济建设；

③严格控制农业面源污染，加大生态治水力度，加强农村地表水的整治力度。大力发展生态农业，开展生态农业示范区建设，科学使用农药、化肥，做好水土保持工作，改善农村生态环境，境内水闸在防汛抗旱时，兼顾上下游水质，避免闸控河道积蓄的污水集中下泄。

④对于城镇生活污水，提倡节约用水，减小污染负荷，不断完善污水管网系统，生活污水采

用化粪池进行初级处理后通过污水管网送到污水处理厂处理。

3、声环境质量

项目位于东海县张湾乡四营工业区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。根据2021年东海生态环境局中数据显示，东海县各功能区等效声级年平均值均满足各功能区相应标准，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

4、地下水

根据东海生态环境局的2021年资料统计：东海县选取有代表性的地下水测点为东海县石梁河镇政府地下水，东海县石梁河镇政府地下水所有监测项目均值浓度值均符合GB/T14848-2017中III类标准，无超标值出现。

5、土壤环境现状

以村庄为点位布设单元，东海布设两个村庄（石梁河镇北辰一村、温泉镇九龙湾村），监测项目为 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌 9 项，全年监测 1 次。根据东海生态环境局 2021 年土壤监测结果表明:参评的各项指标年均值均能符合《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》GB15618-2018 中筛选值和管控值要求。

6、辐射环境

本项目所在区域无不良辐射环境影响。

7、生态环境

根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目主要大气环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四营村</td> <td>-148</td> <td>+20</td> <td>居住区</td> <td>2500 人群</td> <td rowspan="3">环境空气二类功能区</td> <td>NW</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>廖庄</td> <td>190</td> <td>+21</td> <td>居住区</td> <td>800 人群</td> <td>NE</td> <td>202</td> </tr> <tr> <td>东张庄</td> <td>80</td> <td>-450</td> <td>居住区</td> <td>200 人群</td> <td>NE</td> <td>439</td> </tr> </tbody> </table>						名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	四营村	-148	+20	居住区	2500 人群	环境空气二类功能区	NW	160	廖庄	190	+21	居住区	800 人群	NE	202	东张庄	80	-450	居住区	200 人群	NE	439
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界距离/m																													
		X	Y																																			
	四营村	-148	+20	居住区	2500 人群	环境空气二类功能区	NW	160																														
	廖庄	190	+21	居住区	800 人群		NE	202																														
东张庄	80	-450	居住区	200 人群	NE		439																															
<p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p>																																						
<p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p>																																						
<p>4、生态环境</p> <p>本项目位于张湾乡四营工业园区，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目营运期印刷、涂膜等工段排放的有机废气（以非甲烷总烃计）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；无组织排放有机废气（以非甲烷总烃计）厂界浓度其标准中表 3 标准，企业厂区内非甲烷总烃执行其标准中表 2 无组织排放标准限值，详见表 3-12~13。</p> <p style="text-align: center;">表 3-12 大气污染物排放标准值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度（m）</th> <th>（kg/h）</th> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-13 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值，mg/m³</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度（m）	（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）	非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高点	4	污染物	特别排放限值，mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值						
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																	
			排气筒高度（m）	（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）																																
非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高点	4																																	
污染物	特别排放限值，mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置																																			
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																			
	20	监控点处任意一次浓度值																																				

2、水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池预处理后,接管东海县张湾乡四营村污水处理厂处理后达标排放。接管标准执行四营村污水处理厂接管要求,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18486-2002)一级 A 标准排放浓度要求。详见表 3-6;

表 3-6 张湾乡四营村污水处理厂接管要求及排放标准(单位: mg/L,pH 除外)

污染物	PH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
接管浓度	6~9	400	250	35	5	45
GB18486-2002 一级 A 排放标准	6~9	50	10	5	0.5	15

3、声环境质量标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准,详见下表。

表 3-7 本项目噪声排放标准 [等效声级 Leq: dB (A)]

类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4、固体废物

一般固废的暂存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等 3 项国家污染物控制标准及修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改单(2013 年第 39 号)、《危险废物转移联单管理办法》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)要求。

本项目总量控制指标:

①废水污染物: 废水量 108m³/a;

接管量: COD0.037t/a、SS0.026t/a、NH₃-N0.0038t/a、TN0.0049t/a、TP0.0004t/a;

最终排放量: COD0.0054t/a、SS0.0011t/a、NH₃-N0.0005t/a、TN0.0016t/a、TP0.0001t/a;

③ 大气污染物: 非甲烷总烃 0.11t/a

③固体废物: 0

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成厂房，施工期仅需进行生产设备安装与调试，产生的污染因素主要为设备搬运、安装、调试噪声以及设备包装废弃物等，设备安装调试产生的噪声较低，周边为企业和道路，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部收集外售处理处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物产生及排放状况</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>废气本项目运营期废气主要包括：生产过程中印刷、涂膜工段产生少量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>①印刷工段（非甲烷总烃）印刷时产生的废气主要来自水性油墨废气，项目采用的油墨为水性油墨。水性油墨的基本配方组成为：油墨中水 40-60%，集合物和助剂 42-48%，颜料 8-15%，溶剂主要是纯净水和少量的乙醇、丙乙醇和正丙醇（含量 13.3%），且均具有挥发性，在印刷时会产生非甲烷总烃，按最不利条件全部挥发的情况，非甲烷总烃产生量按油墨用量的 13.3% 计算，项目生产所需的油墨量为 8t/a，则油墨废气非甲烷总烃产生量为 1.06t/a。</p> <p>本项目于印刷工段处设置集气罩收集有机废气，拟设风机风量约为 5000 m³/h，通过集气罩收集后由管道引至废气处理设施进行活性炭吸附后通过 15m 排气筒高空排放，集气罩对有机废气的收集效率约 95%，经集气罩收集的废气经废气处理装置 UV 光氧+活性炭吸附后，非甲烷总烃由排气筒排放，废气处理装置处理效率为 90%，经计算，本项目印刷工段非甲烷总烃有组织收集量为 1.01t/a，排放量 0.101t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.05t。</p> <p>②涂膜工段（非甲烷总烃）本项目涂膜工段中原料聚乙烯加热融化会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2019)》中的塑料薄膜行业制造系数，挥发性有机废气（非甲烷总烃）的排放系数为 2.5kg/t 原料，</p>

则本项目涂膜工段使用聚乙烯 40t/a，中非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。本项目于涂膜工段处设置集气罩收集有机废气由管道引至同一个废气处理设施进行活性炭吸附后高空排放（同一座 15m 排气筒），集气罩对有机废气的收集效率约 95%，经集气罩收集的废气经废气处理装置 UV 光氧+活性炭吸附后，非甲烷总烃由排气筒排放，活废气处理装置处理效率为 90%，经计算，本项目涂膜工段非甲烷总烃有组织收集量 0.095t/a，排放量为 0.0095t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.005t/a。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1~4-4。

表 4-1 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

产污环	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术				排放口类型	
				防治设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术		
印刷、涂膜	DA001	非甲烷总烃	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	有组织	UV 光氧+活性炭吸附	95	90	是	一般排放口

表 4-2 本项目废气产生及排放情况

污染工序	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生量			排放量			排放情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
印刷、涂膜	非甲烷总烃	5000	92.1	0.461	1.105	9.21	0.046	0.11	DA001 15m/d0.5m

表 4-3 大气有组织排放口基本情况表

编号	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度m	排气筒内径m	排气温度℃	排放情况		排放标准	
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	X:119.0947 Y:34.5793	15	0.5	25	9.21	0.046	60	3

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表

序号	位置	污染物名称	时间 (h/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源高度 (m)
1	生产车间	非甲烷总烃	2400	0.055	0.023	60	50	10

1.2 废气治理设施可行性分析

项目使用的废气治理设施及工艺见表 4-2，均为排污许可证申请与核发技术规范中可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

UV 光氧原理：让紫外光或其他一定能量的光照射光敏半导体催化剂时（常用光敏半导体催化剂二氧化钛 TiO₂），当能量大于或等于半导体带隙能的光波（hv）辐射 TiO₂

时，TiO₂价带（VB）上的电子吸收光能（hv）后被激发到导带（CB）上，使导带上产生激发态电子（e⁻），而在价带（VB）上产生带正电荷的空穴（h⁺）。此时吸附在纳米颗粒表面的溶解氧俘获电子形成超氧负离子，而空穴将吸附在催化剂表面的氢氧根离子和水氧化成氢氧自由基。而超氧负离子和氢氧自由基具有很强的氧化性，能使有机污染物氧化分解，如果保证足够的停留时间，理论上可以达到近乎完全的处理效果。根据设备运行经验，UV 光氧对有机废气的去除效率在 60%之间。

活性炭吸附：活性炭吸附塔的有机废气净化原理主要是利用活性炭的吸附作用，其机理是其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液总不同分子半径的物质被粘吸在微细孔中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。本项目采用颗粒状活性炭。活性炭吸附柜由箱体组成。活性炭盒为板块式，水平放置在吸附柜内的滑道内，吸附效率高，风阻小，占地面积小，吸附量大，有效工作时间长，维护费用低。废气必须经过活性炭层后才能由风道、风机、排至室外。

1.3 废气达标分析

项目废气排放达标情况如下表。

表 4-5 项目废气污染物达标情况一览表

排放源	排放类型	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准			达标情况
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称	
DA001	有组织	非甲烷总烃	9.21	0.046	60	3	DB32/4041-2021	达标

由表可知，项目废气排放均满足相关排放标准限值。

（2）非正常工况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。拟建项目涉及的非正常生产状况为废气处理措施失效，造成废气超标排放。本环评以废气处理措施处理效率为 0% 来计，排放时间为 30min。

表 4-6 废气处理设施非正常工况下污染物的排放

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (kg/30min)	标准值	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001	非甲烷总烃	92.1	0.461	0.235	60	3

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率达不到设计要求或不经处理便排放，污染物非甲烷总烃排放浓度大幅度增加，对环境的影响增大，故项目应采取避免非正常工况下污染物排放对环境的影响。在出现非正常情况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。为了减少非正常工况发生的概况，降低对周围环境的影响，本次环评要求企业做到以下几点：

①加强对职工的岗位培训，使其熟练掌握生产过程中各工艺操作规程。

②加强企业的运行管理，如果废气处理设施发生故障，应立刻停止生产进行抢修，避免对周围环境造成污染。

③定期检查设备的运转状态，对废气治理设施定期进行维护，确保其稳定正常运行。

2、大气环境影响分析

2.1 大气环境影响预测分析

本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN）对本项目建成后，正常排放情况下，对有机废气 NMCH 浓度进行预测。

①预测因子

本次大气评价因子选取 NMHC 作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-7。

表 4-7 评价因子和评价标准表（mg/m³）

评价因子	评价标准（小时值）	标准来源
NMHC	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃环境质量标准推荐值

②工程污染源参数

正常工况下污染源排放参数见表 4-8。

表 4-8 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m ³ /s)		
DA001	119.1005	34.5798	4	15	0.5	25	1.39	NMHC	0.046

表 4-9 项目污染物排放情况（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
车间	119.1004	34.5799	4	60	50	10	NMHC	0.023

③估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 4-10。

表 4-10 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.7 °C
最低环境温度		-18.1°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

④主要污染源估算模型计算结果

表 4-11 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	最大浓度 落地点 (m)	评价工作等级
点源 DA001	NMHC	0.50955	0.02548	76	III
矩形面源	NMHC	20.547	1.0274	96	II

本项目 Pmax 最大值出现为车间无组织 NMHC 废气最大落地浓度 $20.547\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.0274%，小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据导则要求，本项目不需要进一步预测与评价。本项目采用的污染防治措施为可行技术，废气无超标现象，对大气环境影响较小。

结合环境质量现状，选取距离本项目 160m 的最近的四营村作为敏感目标预测点。根据预测情况，无组织废气到达敏感点叠加后的浓度情况见表 4-12。

表 4-12 对敏感目标的影响预测分析

污染物 预测结果	正常排放
	四营村
	NMHC
项目贡献值	9.0841
质量标准	2000
达标情况	达标

上表可知：在正常工况本项目排放的大气污染物的浓度满足环境质量标准要求，因

此本项目的建设对周围敏感点影响较小。

⑤污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 4-13。

表 4-14 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	NMHC	9.21	0.046	0.11
一般排放口合计		NMHC			0.11
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.11

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 4-14。

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	车间	印刷、涂膜	NMHC	设备密闭	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 3	4	0.055
无组织排放总计				颗粒物		0.055	

项目大气污染物年排放量核算详见表 4-15。

表 4-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.165

2.2 防护距离计算

①大气环境防护距离计算

本项目大气污染物下风向最大占标率为 1.0274%，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或作业场所)的边界至敏感区边界应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（毫克/米³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.1m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	生产车间 面积 m ²	卫生防护距离计 算值 (m)	提级后距 离 (m)
生产车间	NMHC	0.028	3000	0.215	50

由上表所计算结果，本项目卫生防护距离为以车间为边界设置 50 米范围内。厂址周围均为工业用地，在卫生防护距离内无居民，周围状况满足卫生防护距离的要求。

4、环境监测计划

表 4-18 运营期监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001	NMHC	1 次/季
	厂界	NMHC	1 次/年

根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线检测及联网工作。

二、废水

项目主要有生活用水，废水主要有生活污水。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-19。

表 4-19 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口及编号	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池(厌氧处理)	是	接管东海县张湾乡四营村污水处理厂	DW001	一般排放口

2.1 废水源强分析

(2)生活用水:

项目主要为生活用水，共有员工15人，企业员工生活用水量按30L/人·d计，则生活用水量为135m³/a。排污系数按0.8计，则生活污水量为108m³/a。废水中污染物浓度分别为COD400mg/L、SS350mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、TN45mg/L。生活污水经化粪池处理后接管东海县张湾乡四营村污水处理厂深度处理。

张湾乡四营村污水处理厂位于东海县张湾乡四营村，采用“A/O 工艺”处理工艺，2019年污水处理厂已投入运行。据调查，东海县张湾乡四营村污水处理厂的废水设计处理能力为100m³/d，本项目外排水量约为0.36m³/d，占总容量的0.36%，张湾乡四营村污水处理厂有足够余量接纳本项目废水。故本项目废水纳入张湾乡四营村污水处理厂集中处理是可行的。

项目水平衡见图 4-2 所示。

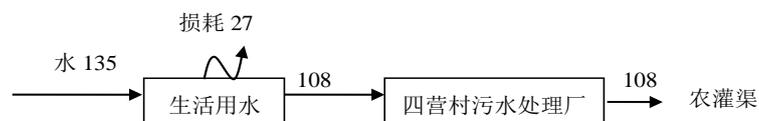


图 4-1 项目水平衡图

2.2 废水污染防治措施可行性分析

生活废水经化粪池预处理后达到四营村污水处理厂接管标准排入污水管网进入其中集中处理。四营村污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，最终排入农田灌溉渠。项目废水达标情况见表 4-20。

表 4-20 项目废水产生及排放情况一览表

污水类型	污染物名称	产生状况		治理措施	排放状况		排放方式及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水 108m ³ /a	COD	400	0.043	化粪池	340	0.037	排入张湾乡四营村污水处理厂
	SS	350	0.038		245	0.026	
	NH ₃ -N	35	0.0038		35	0.0038	
	TN	45	0.0049		45	0.0049	
	TP	4	0.0004		4	0.0004	

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	本项目废水量 m ³ /a	污染物种类	污染治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号
生活污水	108	COD	化粪池	340	0.037	间接排放	张湾乡四营村污水处理厂	间接排放时流量不稳定且无规律,但不属于冲击排放	DW001生活废水排放口
		SS		245	0.026				
		NH ₃ -N		35	0.0038				
		TN		45	0.0049				
		TP		4	0.0004				

2.3 废水排放达标分析

项目生活污水经化粪池预处理后，达到张湾乡四营村污水处理厂接管标准后接入其中集中处理。项目废水达标情况见表 4-22。

表 4-22 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 mg/L	接管浓度 mg/L	张湾乡四营村污水处理厂接管标准 mg/L	达标情况
生活污水	COD	400	340	400	达标
	SS	350	245	250	达标
	NH ₃ -N	35	35	35	达标
	TN	45	45	45	达标
	TP	4	4	5	达标

项目生活污水经化粪池处理后可满足张湾乡四营村污水处理厂接管标准限值。

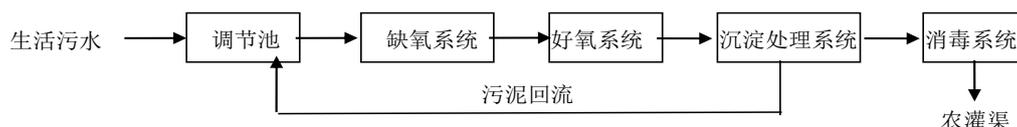
表4-23 废水污染物接管及排放情况表

废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	日接管量 kg/d	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	排放量 t/a
废水排口 (DW001) 108m ³ /a	COD	340	0.123	0.037	50	0.018	0.0054
	SS	245	0.087	0.026	10	0.0036	0.0011
	NH ₃ -N	35	0.013	0.0038	5	0.0018	0.0005
	TN	45	0.016	0.0049	15	0.0054	0.0016
	TP	4	0.0014	0.0004	0.5	0.0002	0.0001

2.5 依托污水处理厂可行性分析

(1) 处理工艺

张湾乡四营村污水处理厂设计污水处理能力为 100m³/d 污水，目前已建设完成运行，废水处理工艺流程图见下图 4-3。



4-2 张湾乡四营村污水处理厂工艺流程图

接纳的污水经污水处理厂处理系统处理后，产生的尾水各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，最终排入农田灌溉渠。

(2) 水量接管可行性分析

据调查，区域内现有拟纳入张湾乡四营村污水处理厂的废水量与设计进水规模相比较小，目前处理能力为 100m³/d，本项目外排水量约为 0.36m³/d，占总容量 0.36%，张湾乡四营村污水处理厂有足够余量接纳本项目废水。故从处理水量角度考虑，本项目综合废水纳入张湾乡四营村污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 水质接管可行性

本项目废水中含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，经厂内预处理后满足张湾乡四营村污水处理厂接管标准，本项目废水水质完全能够满足张湾乡四营村污水处理厂的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

2.5 监测要求

表 4-24 运营期监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年 1 次

根据生态环境管理部门要求依法依规做好废水排口在线检测及联网工作。

三、噪声

1、噪声源强分析

项目主要噪声源为生产过程中使用的印刷机、涂膜机及风机等设备运行时产生的噪声，其源强约为 75-85dB（A）。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-25。

表 4-25 主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量 (台套)	等效声级 [dB(A)]	治理措施	降噪效果 (dB (A))	持续时间
1	印刷机	1	75	低噪声设备、基础减震、消声器	20	昼间
2	涂膜机	1	75			
3	风机	1	85			

2、厂界达标分析

(1)预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB。按无指向性点声源在半自由声场的几何发散衰减量计算，A_{div}=20lg(r)/8；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB。A_{atm} = a(r-r₀)/1000，a 为大气吸收衰减系数，是温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB。采用简化处理方法, 即单绕射 (即薄屏障) 的衰减最大取 20dB(A)、在双绕射 (即厚屏障) 的衰减最大取 25dB, 并且计算屏障衰减后, 不再考虑地面效应衰减;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中 h_m 为传播路径的平均离地高度 (m)。

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

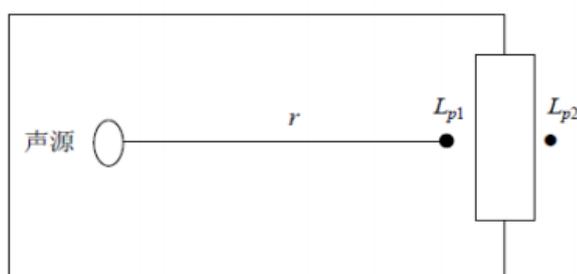
$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB。

②室内声源

如图 B.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中: TL —隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

式中:
$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$
 Q —指向性因数; 通常对无

指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

③多源叠加对预测点的总贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级记为 LA_i ，第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为 LA_j ，在 T 时间内其工作时间为 t_i 、 t_j ，则拟建工程对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

昼、夜时段划分按 8:00~22:00、22:00~8:00，昼、夜时长记 14h、10h。

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB ；

T —用于计算等效声级的时间， s ；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2)预测结果

项目对厂界的具体预测结果表 4-26。

表 4-26 噪声源距离各厂界的距离

位置	作业机械	各声源距离各厂界的距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	印刷机	25	15	20	10
	涂膜机	15	15	30	15
	风机	25	20	25	15

预测结果详见表 4-27。

表 4-27 声环境影响预测结果一览表

位置	作业机械	各声源对厂界噪声贡献值[dB(A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	印刷机	27	31	29	35
	涂膜机	31	31	25	31
	风机	37	39	37	41
叠加值		38	40	38	42
达标情况		达标			

综上，本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

3、噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备等高噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 20dB(A)以上。

②处理废气风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音器。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

4、噪声影响分析

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。距离本项目最近居民点为四营村，距离相对较远，中间有厂房相隔，在做好噪声防护工作后，项目厂界噪声达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，达标排放的噪声对周围环境影响不大。

5、监测计划

表 4-28 项目噪声污染源监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测地点位置	监测时间频率
噪声	等效连续 A 声级	厂界	每季度 1 次，每天昼间测 1 次

四、固体废物

1、固废产生情况

本项目固体废弃物主要为废包装物、边角料、废油墨桶、UV 灯管，废活性炭及职工生活办公等产生的生活垃圾。

①废包装物：聚乙烯原材料包装，会产生废塑料编织袋，根据厂家提供的数据，年产生量约为 1.5t/a，收集外售再加工利用；

②边角料：涂膜切割工序会产生废边角料，根据厂家提供的数据约为 0.5t/a，收集外售再加工利用；

③废油墨桶：印刷工序，会产生废水性油墨桶，收集以后交有资质单位处置；

④废 UV 灯管：有机废气处置装置 UV 光氧设备使用灯管作为光源对废气分子进行催化氧化，UV 灯管均 1~2 年更换一次，根据厂家提供数据，废 UV 灯管产生量为 0.01t/a。

⑤废活性炭：有机废气处置装置安装活性炭吸附装置，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.3kg/kg 活性炭。本项目活性炭吸附有机废气吸附率按照 70% 计，吸附有机废气约为 0.71t/a，则废活性炭产生量约 2.4t/a，活性炭在吸附饱和后定期更换。更换下来的废活性炭为危险废物，委托有资质单位处置。

⑤生活垃圾

本项目职工人数为 15 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年工作 300 天，则职工生活垃圾产生量为 2.25t/a。

表 4-29 固体废物产生情况表

序号	废物名称	生产工艺	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	判定依据 《固体废物鉴别标准通则》
1	废包装物	原料包装	固态	废塑料	1.5	√	
2	废边角料	切割	固态	废塑料	0.5	√	

3	废油墨桶	水性油墨	固态	废塑料桶	0.8	√	(2017年)
4	废UV灯管	有机废气处理	固态	含汞玻璃管	0.01	√	
5	废活性炭		液态	含油有机物木炭	2.4	√	
6	生活垃圾	办公、生活	固态	食物残渣。塑料	2.25	√	

本项目固体废物产生量及处理处置情况见表 4-30。

表 4-30 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	形态	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装物	原料包装	一般工业固废	固态	/	/	/	1.5	外售综合利用
2	废边角料	切割		固态	/	/	/	0.5	
3	废油墨桶	印刷	危险废物	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.8	委托有资质单位处理
4	废UV灯管	有机废气处理		固态	T, I	HW29	900-023-29	0.01	
5	废活性炭			固态	T	HW49	900-041-49	2.4	
6	生活垃圾	办公	一般固废	固态	/	/	/	2.25	环卫部门统一处理

2、固废环境影响分析

本项目固体废弃物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1)一般固废

其中一般工业固废暂存于车间一般工业固废暂存区，一般工业固废暂存区面积 8m²，一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 中相关要求建设，如下：

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

③贮存场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

一般工业固废在厂区内部从产生环节运输到相应存放区的过程中，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

(2)危险废物

①危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存场所建设要求

危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定，要求做到以下几点：

a、危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

b、危险废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施；

c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，仓库内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器分类存放在各自的堆放区内存放。

④危险废物运输要求

a、运输车辆应密封、防水、不渗漏，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密、在驶出装现场前，应将车辆槽帮和车轮洗干净，不得带泥行驶，不得沿途泄露，运输时发现自身有泄露的，应及时清扫干净；

b、运输车辆应当按照相关市政管理行政部门依法批准的运输路线、时间、装卸地点运输和卸倒。尽可能避开居民聚集点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区

c、危险废物的运输车辆须经主管单位审查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件，承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

(3)生活垃圾

企业产生的生活垃圾交由当地环卫部门统一处理

综上，项目产生的固废均得到有效处置，不会对周边环境产生较大影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目位于东海县张湾乡四营工业区，本项目不对生态环境、生物因子和非生物因子造成影响，故地下水、土壤环境影响类型识别为污染影响型。

(1) 污染源类型及途径

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-31。

表 4-31 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	产生工序	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
排气筒	废气排放	大气沉降	NMHC	NMHC	/
车间	储存、生产	地面漫流、垂直入渗	水性油墨	水性油墨	事故
污水处理设施	污水站、化粪池	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	事故
危废暂存间	暂存	地面漫流、垂直入渗	危险固废	/	事故

(2) 防治措施

① 源头控制

在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。具体措施如下：

I.对厂内雨污分流系统、污水管道区域均做防渗处理；工艺管线应地上敷设，若确实需要地下敷设时，应在不通行的管沟内敷设，管沟应做防渗透处理并设置排水系统；

II.工艺管线，除与阀门、仪表、设备等连接可以采用法兰外，应尽量采用焊接；

III.设备和管道检修、拆卸时必须采取措施，应收集设备和管道中的残留物质，不得任意排放；

IV.定期进行检漏监测及检修，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录，强化防渗工程的环境管理。

② 分区防控

本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成重点防渗区、一般

防渗区、简单防渗区。本项目分区防渗详见表 4-32。

表 4-32 防渗分区划分及防渗等级一览表

序号	分区类别	厂内分区	防渗处理措施
1	重点防渗区	危废间、污水收集池等	防渗系数需 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
2	一般防渗区	变电室、公用工程、雨水排水沟及管线等	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
3	简易防渗区	办公区、道路等	不需设置防渗等级

综上所述，建设项目对于可能造成的地下水及土壤污染所采取的防渗治理措施是合理可行的。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发[2012]77 号）》和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）》的要求，以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号文）的相关规定，对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案。

7.1 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的原辅料无危险物质。

根据项目生产和贮运过程中可能存在的事故隐患有：可燃的原辅料会引起火灾事故，电器设备火灾造成二次污染，有机废气处理装置设施发生故障废气超标排放等，对水和土壤环境，对环境空气、地表水、地下水及土壤等产生不利影响。

7.2 风险评价

根据风险调查结果，项目不涉及危险物质，因此环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单评价。分析内容见表 4-33。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工 5000 万只复合塑编袋项目
建设地点	东海县张湾乡四营工业园区
地理坐标	经度：119.1005 纬度：34.5799
主要危险物质及分布	原辅料发生火灾；电器设备火灾、有机废气超标排放
环境影响途径及危害后	主要风险为火灾事故、废气处理设施事故排放风险。发生火灾事故时，

果（大气、地表水、地下水等）	影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小；事故状态下，废气排放浓度有所增加，影响环境空气质量。
风险防范措施要求	<p>①生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>②大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>③地表水：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。</p> <p>④地下水及土壤：为防止废水下渗污染地下水及土壤，厂区需做好分区防渗，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p>

7.3 应急预案

企业建立完善的应急预案，应包括应急组织系统、应急救援保障、应急通讯和应急培训计划，评价针对本项目特点提出具有针对性的应急预案。

表 4-34 应急预案主要内容

序	项目	内容
1	应急计划区	储存区、生产区、临近地区
2	应急组织	场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急设施、设备及器材	生产区：消防器材、防毒面具、应急药品、器材等；临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。

5	应急通讯、交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
6	应急环境监测和事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免
7	应急保护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。
8	医疗救援及保护公众健康	制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。
9	应急状态中止恢复措施	事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	人员培训和演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	NMHC	UV光氧催化+活性炭吸附+不低于15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	生产车间(无组织废气)	NMHC	加强设备密闭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	生活废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、	化粪池	接管张湾乡四营村污水处理厂
声环境	厂界四周	昼间等效声级	选用低噪声设备、基础固定、安装减震垫、距离衰减等,车间采用门窗、围墙阻挡等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后外售综合利用,危险废物委托有资质单位处理,生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池等采用相应措施防渗,防止下渗污染土壤和地下水			
生态保护措施	本项目区域周边植物主要为人工植物和农田,无天然、珍稀野生动、植物物种。项目不产生废水,对周边水体无影响;对外界生态的影响主要为粉尘等废气的生态影响。通过分析,本项目废气采取有效的污染防治措施下,所排放的废气对项目所在地生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	编制应急预案			
其他环境管理要求	/			

六、结论

一、结论

综上所述：本项目为新建项目，连云港东海县张湾乡四营工业园区（张洪公路南侧），租用已建厂区，利用现有厂房及附属设施，进行生产。项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物均实现综合利用或者合理处置，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

二、建议

- 1、加强厂区绿化，以美化工作环境，同时起到隔声、降噪及净化空气的作用。
- 2、落实各项安全防范措施，杜绝安全事故的发生。
- 3、加强对职工的环境宣传，增加职工的环保意识，减少对资源的浪费。
- 4、按照环保相关法规和本环评的要求，平时加强管理，保证装置的正常运营，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

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	NMHC	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
废水	水量万 m ³ /a	/	/	/	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	CODcr	/	/	/	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	SS	/	/	/	0.0011	0	0.0011	+0.0011
	氨氮	/	/	/	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	TN	/	/	/	0.0016	0	0.0016	+0.0016
	TP	/	/	/	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	废包装物	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废油墨桶	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废 UV 灯管				0.01		0.01	+0.01
	废活性炭				2.4		2.4	+2.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①