

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 2500 吨片板材生产项目

建设单位（盖章）： 扬州一博电子科技有限公司

编制日期： 2023 年 6 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	年产 2500 吨片板材生产项目		
项目代码	2303-321081-89-01-916840		
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	仪征市经济开发区科研四路		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>15</u> 分 <u>57.381</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>15</u> 分 <u>31.567</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	仪征市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	仪审备[2023] 60 号
总投资(万元)	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1760
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	规划名称：《江苏省仪征经济开发区环境影响报告书》、《江苏省仪征经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省环保厅 审批文件名称及文号：《关于对江苏省仪征经济开发区环境影响报告书的批复》、苏环管[2006]210 号；《关于江苏省仪征经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》、苏环审[2013]207 号		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与仪征经济开发区规划相符相分析</p> <p>(1) 土地利用规划相符性</p> <p>本项目为塑料片板材生产，地类用途为工业用地，符合江苏省仪征经济开发区土地利用规划要求。</p> <p>(2) 产业定位相符性</p> <p>园区产业定位：鼓励和优先发展污染低、技术含量高、资源节约的高新技术产业，重点发展电子信息、机械加工产业、适当发展生物制药、新材料、先进环保产业。</p> <p>，符合江苏省仪征经济开发区产业规划，符合规划环境影响评价结论及审查意见要求。</p> <p>综上，本项目的建设符合仪征经济开发区土地利用规划及产业定位的要求。</p>																		
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”控制要求的相符性分析</p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线保护区域范围内，因此，本项目建设与江苏省国家级生态保护红线规划不冲突。</p> <p>根据《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），本项目不在其规定的管控区范围内，距离项目所在区域范围内最近的生态空间保护区域见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目涉及生态空间管控区域范围</p> <table border="1" data-bbox="316 1547 1378 1845"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">红线区域范围</th> <th colspan="2">面积 (km²)</th> <th rowspan="2">范围距离</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>长江（丹徒区）重要湿地</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>共有3个片区组成，包括世业镇片区、江心农业生态园区片区和高资街道片区</td> <td>/</td> <td>37.12</td> <td>SE 2.85km</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合《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）及《江苏省国家级生</p>	生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)		范围距离	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面积	生态空间管控区域面积	长江（丹徒区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	共有3个片区组成，包括世业镇片区、江心农业生态园区片区和高资街道片区	/	37.12	SE 2.85km
生态空间保护区域名称	主导生态功能			红线区域范围		面积 (km ²)			范围距离										
		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面积	生态空间管控区域面积														
长江（丹徒区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	共有3个片区组成，包括世业镇片区、江心农业生态园区片区和高资街道片区	/	37.12	SE 2.85km													

态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）的相关要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

根据《2021年仪征市年度环境质量公报》中内容，2021年，仪征市空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧日最大8小时滑动平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

项目运营期会产生一定的废气、废水、噪声、固废等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，进行总量平衡后，不会降低当地环境质量功能。

(3) 与资源利用上线的对照分析

项目用水由当地自来水厂统一供应，不会达到资源利用上限；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上限；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

(4) 与环境准入负面清单的对照

本项目与相关负面清单内容对比分析情况见下表。

表 1-2 项目与相关负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019年本）及修改单	本项目不属于限制类与淘汰类项目，符合要求。
2	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2013年本）》中，符合要求。
3	《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）》	项目不在《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，符合要求。
4	《市场准入负面清单》（2022版）	项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合要求。
5	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。

由上表可知，项目符合国家和地方产业政策要求。

与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“仪征经济开发区”生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-3 与仪征经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类型	内容	本项目情况
空间布局约束	<p>(1) 优先发展船舶制造产业、节能环保产业、现代信息技术产业、新材料产业、科教产业等主导产业。 冶金业：禁止发展各类黑色和有色金属的冶炼。</p> <p>(2) 食品轻工业：禁止发展盐、糖、味精（传统工艺）、牙膏的生产。</p> <p>(3) 机械电子业：禁止发展自行车、普通机床（数控除外）、选矿选煤设备、单缸柴油机、激光视盘机生产线。</p> <p>(4) 纺织印染业：禁止发展各类织物的印染及其后整治生产。</p> <p>(5) 轻工业：禁止发展化学制纸浆、造纸、制革。</p> <p>化工、医药、染料行业：禁止发展化学品及其中间体的生产（含化工反应单元）。</p> <p>(6) 禁止发展炼油、固体废物处理处置。</p>	<p>本项目为塑料片板材生产，不属于仪征经济开发区禁止类项目，符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 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，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p> <p>(2) 年废气污染物排放量：二氧化硫 110.72 吨/年、二氧化氮 133.28 吨/年、烟尘 14.74 吨/年。</p> <p>(3) 年废水污染物排放量：化学需氧量 865.8 吨/年、氨氮 216.5 吨/年。总量指标纳入实康污水处理厂总量范围内。</p>	<p>本项目实行了总量控制，并进行了总量申请。符合要求。</p>
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后将制定风险防范措施，建立污染源监控计划。符合要求。</p>
资源开发效率要求	<p>(1) 单位工业增加值综合能耗 0.3 吨标煤/万元，综合能耗弹性系数 0.45。</p> <p>(2) 单位工业增加值新鲜水耗 9 立方米/万元，新鲜水耗弹性系数 0.5。</p> <p>(3) 工业用水重复利用率 90%。</p>	<p>本项目不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到相关要求。符合要求。</p>

由上表可知，项目不属于扬州市“三线一单”中仪征经济开发区生态环境分区管控实施方案中禁止类项目，符合《扬州市环境管控单元生态环境准入清单》相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

2、产业政策及相关环保法规要求分析

(1) 产业政策相符性分析

本项目为塑料片板材生产，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类项目之列，符合产业政策要求。

(2) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》提出：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施”。

本项目挤出、压片工序设置在车间内进行，生产过程中产生的废气收集后进入二级活性炭吸附处理装置处理，能够满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中的相关要求。

(3) 与长江生态环境保护要求相符性分析

国家、江苏省发布的长江生态环境保护要求汇总见表 1-4。

表 1-4 与长江生态环境保护要求对照表

文件名称	相关要求	本项目情况
《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）	规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，完善污染治理设施，实施雨污分流改造。依法整治园区内不符合产业政策、严重污染环境的生产项目。	项目废水接管至实康污水处理厂处理，厂区实行雨污分流。项目符合国家及地方产业政策要求。
	严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	不属于
《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022年版）》（苏长江办发[2022]7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目	不属于
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放	不属于

污染物的投资建设项目		
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿、以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目		不属于
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利水资源及自然生态保护的项目		不属于
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口		不属于
禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞		不属于
禁止在长江支干流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外		不属于
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目		不属于
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目		不属于
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目		不属于

经对照，本项目与长江生态环境保护相关政策要求相符。

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目由来

扬州一博电子科技有限公司成立于 2023 年，位于仪征市经济开发区可研四路，主要从事科技推广和应用服务、新材料技术研发、生物基材制造及销售、塑料制品制造及销售。企业拟投资 500 万元租赁润丰塑胶有限公司闲置厂房，购置挤出机、压片机、切片机等生产设备，建设年产 2500 吨片板材生产项目。项目建成后，具有年产片板材 2500 吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，环境影响评价文件确定为环境影响报告表。受扬州一博电子科技有限公司的委托，扬州天时利环保科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

二、项目建设内容

1、项目产品方案

表 2-1 项目主要产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年生产时间
1	塑料片板材生产线				7200h

2、劳动定员及生产制度

职工人数：项目职工人数为 20 人；

生产制度：实行三班制，每班 8 小时，年生产 300 天，年时基数：7200h。

3、项目公用及辅助工程

（1）给水工程

本项目用水由市政自来水供水管网。

（2）排水工程

项目所在厂区内采取“雨污分流”的原则建设，本项目不单独设施雨、污水排口，依托出租方现有雨、污水管网。项目产生的废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理后接管至仪征实康污水处理厂处理。

(3) 供电

项目供电来自当地电网，每年用电量约100万度。

表 2-2 项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注
主体工程			
贮运工程			
公用工程			
环保工程			

4、主要生产设备

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号/规格	数量（台/套）
1			
2			
3			
4			
5			
6			

5、主要原辅材料

表 2-4 建设项目主要原辅材料信息表

序号	名称	规格/组份	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t)
1				
2				
3				
4				

表 2-5 主要原辅料理化特性一览表

物料名称	理化性质	毒性毒理

6、厂区平面布置

项目生产车间平面布置是按工艺要求统筹规划的，生产车间主要设置挤出生产线。项目车间内各功能分区明确，便于生产线按工艺流程顺畅布置，也便于生产原料在各个生产工序中顺畅转移，车间平面布置较为合理。项目车间布置图详见附图 4。

7、项目周边概况图

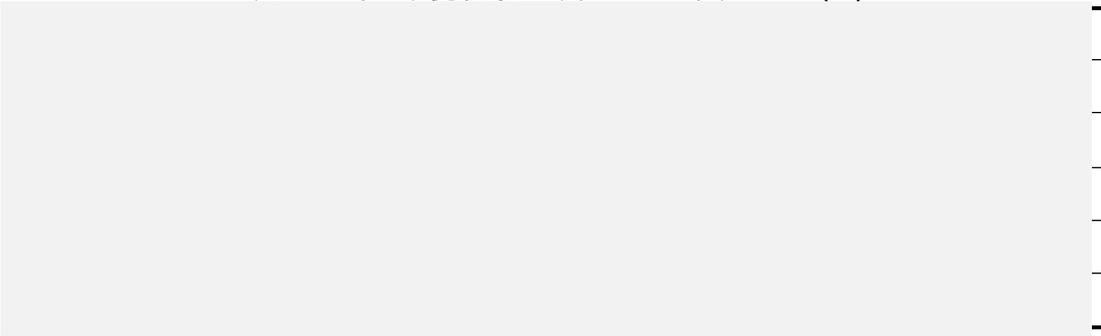
项目位于仪征经济开发区科研四路，车间东侧、南侧均为扬州润丰塑胶有限公司厂房，西侧为科研四路，北侧为景秀路。项目周边概况详见附图 2。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>项目生产工艺流程及说明</p> <p>涉密，略。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>扬州一博电子科技有限公司租用扬州润丰塑胶有限公司闲置厂房，本项目租赁前该厂房一直处于闲置状态，无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状					
	项目大气环境质量引用扬州市仪征生态环境局发布的《2021 年仪征市年度环境质量公报》中的数据，2021 年仪征市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。					
	表 3-1 区域环境空气质量现状（单位：μg/m³）					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	8.5	60	14.2	达标
	NO ₂	年平均浓度	34.5	40	86.3	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	49.9	70	71.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	29.5	35	84.3	不达标
	CO	日平均浓度	300~1800	4000	45	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均浓度 90百分位数	172	160	107.5	不达标
<p>根据表3-1表明，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及CO日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值要求，O₃日均浓度超标。</p> <p>根据《关于对全市VOCs排放企业夏季错峰生产工作的通知》（扬大气联发[2022]2号）以及《2022年仪征市夏季臭氧错峰生产企业豁免名单》，待夏季错峰生产落实到位后，本区域臭氧的大气环境质量将逐步改善。</p>						
2、地表水环境						
<p>根据《2021 年度仪征市环境质量公报》，2021 年，仪征市城区共监测河流 13 条、水库 1 个，水质监测断面共 15 个。仪扬河（仪征段）、胥浦河、龙河、沿山河、大寨河水质现状为地表水Ⅲ类，满足相应的地表水功能区要求。仪城河、石桥河、梅家沟、公道引水河水质现状为地表Ⅳ类，满足相应的地表水功能区要求。秦栏河水质现状为地表水Ⅳ类，不能满足相应的地表水功能区要求。盐河、小龙涧水质现状为地表水Ⅴ类，不能满足相应的地表水功能区要求。登月湖水质现状符合断面目标地表水Ⅲ类，水质状况良好。</p>						
3、声环境						

表 3-2 声环境现状监测 单位：dB(A)



监测结果表明项目厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区的标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距/m
		经度	纬度					
大气环境	鞠庄	119.268166	32.263051	居住区	人群（约60人）	二类区	NE	482
声环境	项目厂界 50 米范围内无居民点					/	/	/
地下水环境	项目厂界 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							
生态环境	不新增用地，无生态环境保护目标							

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目挤出、压片工序产生的非甲烷总烃及粉碎过程产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中 NMHC 排放限值。具体指标见表 3-4、3-5。

表 3-4 大气污染物排放标准

产生工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
挤出、压片	非甲烷总烃	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
粉碎	颗粒物	/	/	/	1.0	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)				0.3		

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

执行标准	污染物项目	单位	特别排放限值	限值含义
江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC	mg/m ³	6	监控点处 1h 平均浓度
		mg/m ³	20	监控点处任意一次浓度

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至仪征实康污水处理厂处理，接管标准执行实康污水处理厂接管标准；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）中一级 A 标准。具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 项目废水接管及排放标准限值 单位 mg/L

水污染物标准	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
接管标准	6-9（无量纲）	280	200	30	3	35
排放标准	6-9（无量纲）	50	10	5	0.5	15

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区标准，具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 厂界噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目四侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55

4、固体废物控制标准

项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求；危险废物包装、贮存场所等应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关要求。

表 3-8 项目污染物排放总量指标一览表						
类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管总量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	3.375	3.037	/	0.338
	无组织	颗粒物	0.375	0	/	0.375
		非甲烷总烃	0.047	0.038	/	0.009
废水		废水量	240	0	240	240
		COD	0.072	0.014	0.058	0.012
		SS	0.048	0.01	0.038	0.002
		氨氮	0.006	0	0.006	0.001
		TP	0.001	0	0.001	0.0001
		TN	0.007	0	0.007	0.004
固体废物		生活垃圾	1.5	1.5	/	0
		废机油	0.01	0.01	/	0
		废活性炭	1.757	1.757	/	0

总量平衡方案：

(1) 废水：本项目废水排放量 240m³/a，主要污染物接管量分别为 COD 0.058t/a、SS 0.038t/a、NH₃-N 0.006t/a、TP 0.001t/a、TN 0.007t/a，最终排放量分别为 COD 0.012t/a、SS 0.002t/a、NH₃-N 0.001t/a、TP 0.0001t/a、TN 0.004t/a。项目废水接管至仪征实康污水处理厂，水污染物总量在仪征实康污水处理厂批复总量范围内平衡。

(2) 废气：颗粒物 0.009t/a（无组织 0.009t/a）、VOCs 0.713t/a（有组织 0.338t/a+无组织 0.375t/a）。废气总量由扬州市仪征生态环境局根据项目实际排污情况，在仪征市总量控制指标内审核批准后执行。

(3) 固体废物均做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。

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	项目依托出租方现有厂房进行生产，施工期主要是对设备进行安装和调试，施工期对环境的影响很小，不进行详细分析。																																					
运营期 环境影响 和保护 措施	<p style="text-align: center;">一、废气</p> <p style="text-align: center;">1、大气污染物产排情况</p> <p style="text-align: center;">(1) 废气产排污节点及污染防治措施</p> <p>本项目废气主要为挤出废气（G1）、压片废气（G2）、粉碎粉尘（G3）。项目各废气产生环节收集、处理流程示意图见图 4-1 所示。项目废气主要产污环节及采取的污染防治设施情况详见表 4-1，废气排放口基本信息见表 4-2。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <pre> graph LR A[挤出、压片 废气] --> B[集气罩收集] B --> C[二级活性炭吸附] C --> D[排气筒排放 (DA001)] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 项目废气收集处理流程图</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产污节点及污染防治设施情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">收集方式</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排污口编号</th> <th rowspan="2">排污口类型</th> </tr> <tr> <th>设施编号</th> <th>设施工艺名称</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>挤出、压片废气（G1、G2）</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>集气罩收集</td> <td style="text-align: center;">TA001</td> <td style="text-align: center;">二级活性炭</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目废气排放口基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">排放口地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度（m）</th> <th rowspan="2">排气筒内径（m）</th> <th rowspan="2">排放温度（℃）</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">119.265752</td> <td style="text-align: center;">32.259075</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(2) 废气源强分析</p> <p style="text-align: center;">1) 有组织废气</p> <p style="text-align: center;">①挤出、压片废气（G1、G2）</p> <p>项目挤出、压片过程中塑料粒子受热过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“292 塑料制品业系数手册”，熔融挤出过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.5kg/t-产品，项目产品</p>	序号	产污环节	污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型	设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术	1	挤出、压片废气（G1、G2）	非甲烷总烃	集气罩收集	TA001	二级活性炭	是	DA001	一般排放口	排放口编号	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排放温度（℃）	经度	纬度	DA001	非甲烷总烃	119.265752	32.259075	15	0.6	25
序号	产污环节					污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型																										
		设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术																																		
1	挤出、压片废气（G1、G2）	非甲烷总烃	集气罩收集	TA001	二级活性炭	是	DA001	一般排放口																														
排放口编号	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排放温度（℃）																																
		经度	纬度																																			
DA001	非甲烷总烃	119.265752	32.259075	15	0.6	25																																

产量为 2500t/a，则挤出、压片过程中非甲烷总烃产生量为 3.75t/a。企业在挤出机、压片机上方安装集气罩收集废气，收集效率按 90%，设计风机风量为 10000m³/h，则非甲烷总烃有组织产生量为 3.375t/a，产生速率为 0.563kg/h，产生浓度为 56.25mg/m³；收集的挤出、压片废气进入二级活性炭吸附装置处理，最后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放，二级活性炭吸附效率按 90%计，则挤出、压片废气有组织排放量为 0.338t/a，排放速率为 0.056kg/h，排放浓度为 5.63mg/m³。

2) 无组织废气

①粉碎粉尘（G2）

项目切片、检验过程中产生的不合格品、边角料经粉碎后回用于生产，粉碎过程中会产生少量粉尘。根据企业提供资料，不合格品及边角料产生量约为原料量的 5%，则项目需粉碎的量为 125t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“42 废弃资源综合利用系数手册”中非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，粉碎颗粒物产污系数为 375g/t-原料，粉碎粉尘产生量为 0.047t/a。

本项目粉碎后物料为较大颗粒塑料，不易逸散。粉碎设备运行时加盖，设备周边设有防尘帘，采取上述措施后可有效减少颗粒物排放量 80%以上，因此，粉碎过程中粉尘无组织排放量为 0.009t/a。

②未收集的废气

项目挤出、压片工序未收集的非甲烷总烃量为 0.375t/a，无组织排放。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3，无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-3 项目有组织排放产生及排放一览表

排气筒 编号	产污 环节	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除 率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放 时数 h
				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)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	挤出、压 片废气	10000	非甲烷 总烃	56.25	0.563	3.375	二级活 性炭吸 附	90	5.63	0.056	0.338	60	/	15	0.6	25	6000

表 4-4 大气污染物无组织排放表

污染源 位置	产污环 节	污染物种类	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	主要污染防治措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放参数 (m)		
								长度	宽度	高度
生产车 间	挤出、压 片	非甲烷总烃	0.052	0.375	车间通风	0.052	0.375	55	32	10
	粉碎	颗粒物	0.006	0.047	设备加盖、加装软帘	0.001	0.009			

(3) 非正常工况废气源强分析

本项目非正常工况排放主要考虑废气治理设施故障时，产生的废气不经处理直接排放的情况，非正常工况下废气排放情况详见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理装置出现故障	非甲烷总烃	56.25	0.563	0.5	1	加强管理，降低非正常事故的发生概率，乃至杜绝该类事故的发生
生产车间	密封盖、软帘破损	颗粒物	/	0.006	0.5	1	

2、废气防治措施可行性

本项目采取的废气防治措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中所列废气处理技术，因此本项目大气污染治理措施可行。

【风量合理性分析】

企业在挤出机、压片机上方安装集气罩收集废气。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，风量计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

本项目吸附剂采用蜂窝活性炭，活性炭吸附参数见下表：

表 4-6 活性炭装置主要参数

由上表可知，本项目活性炭吸附装置的设计参数能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，设计进气温度低于 40℃，烟气最大流速低于 1.2m/s 等相关规范要求，故本项目有机废气处理系统采用活性炭吸附法为可行技术，因此，本项目大气污染治理措施可行。

3、卫生防护距离

对无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过评价标准的容许浓度限值，则需设置卫生防护距离，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/T39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离初值按下式计算：

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

式中：Qc—为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

Cm—为标准浓度限值(mg/m³)；

L—大气有害物质卫生防护距离初值(m)；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地近 5 年平均风速及大气污染源构成类别查取，详见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离初值计算系数

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		
		工业企业大气污染源构成类型								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
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		

对照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中“当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”，项目大气污染物等标排放量计算见下表。

表 4-8 项目无组织大气污染物等标排放量计算结果表

污染源名称	污染物名称	无组织排放量 Q _c (kg/h)	标准浓度限值 C _m (mg/m ³)	等标排放量 Q _c /C _m	等标排放量差值
生产车间	非甲烷总烃	0.052	2.0	0.026	92.3%
	颗粒物	0.001	0.45	0.002	

项目生产车间内颗粒物、非甲烷总烃等标排放量差值为92.3%，大于10%，且非甲烷总烃等标排放量较大，则选取非甲烷总烃为企业生产车间无组织排放的主要特征大气有害物质。

项目卫生防护距离初值计算结果见下表：

表 4-9 卫生防护距离初值计算结果

污染源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.052	1.039

按照计算结果，项目卫生防护距离终值确定为生产车间外 50m 范围，经现场踏勘，项目卫生防护距离内无居民点、学校等环境敏感目标，满足卫生防护距离的要求。

4、自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展自行监测，项目废气监测主要内容见表 4-10。

表 4-10 大气污染物监测要求一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	每年监测一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值
无组织	厂界，无组织源上风向一个点，下风向 3 个监测点	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 边界大气污染物排放限值
	厂区内车间外设置监控点	NMHC	每年监测一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值

二、废水

1、废水产生及排放情况

（1）生活污水

项目职工人数为 20 人，年工作 300 天，生活用水量按 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 300m³/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 240m³/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管至仪征实康污水处理厂处理。

（2）循环冷却水

项目挤出机过程中需要用到冷却水对模具进行间接冷却，冷却水循环利用，不外排，定期补充新鲜水，补充水量约为 100m³/a。

建设项目水污染产生及排放情况见下表：

表 4-11 废水产排情况表

废水类别	废水量 (m³/a)	污染物种类	污染物产生量		污染治理设施	污染物接管量		排放去向	污染物排放量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	240	COD	300	0.072	化粪池	240	0.058	实康污水处理厂	50	0.012
		SS	200	0.048		160	0.038		10	0.002
		NH ₃ -N	25	0.006		25	0.006		5	0.001
		TP	3	0.001		3	0.001		0.5	0.0001
		TN	30	0.007		30	0.007		15	0.004

项目水平衡图见下图。

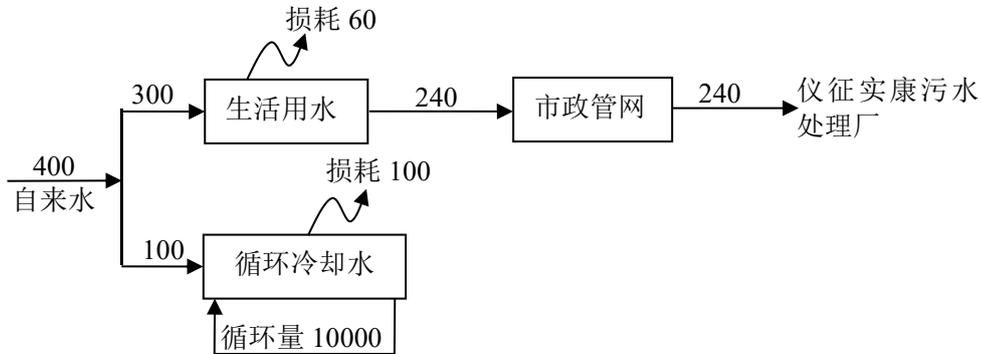


图 4-2 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物名称	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	仪证实康污水处理厂	/	/	化粪池	/	DW001	是	企业总排口

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准		
		经度	纬度			污染物名称	排放浓度限值	标准名称
DW001	污水总排口	119.265162	32.258689	进入仪征实康污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	COD	50mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
						SS	10mg/L	
						NH ₃ -N	5mg/L	
						TP	0.5mg/L	
						TN	15mg/L	

2、废水防治措施及可行性

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至仪征实康污水处理厂进行处理。

废水处理可行性分析

①仪征实康污水处理厂简介

仪征实康污水处理厂一期工程已于 2006 年建成投产，二期工程于 2012 年建成投产。废水处理工艺采用改良 A²/O 工艺，污泥处理采用一体化带式浓缩脱水机。实康污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 级标准后，排入长江仪征段。

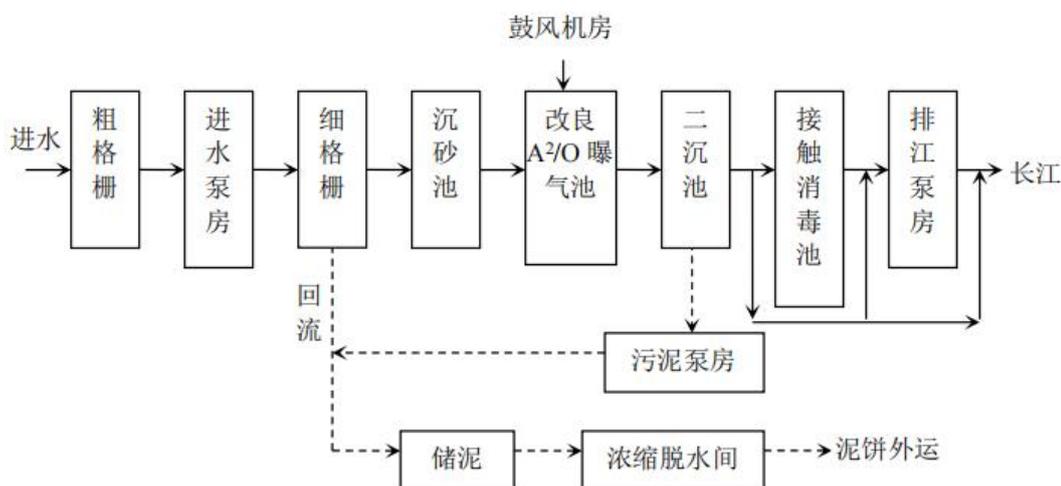


图 4-3 仪征实康污水处理有限公司废水处理工艺流程图

②接管水质

表 4-14 废水水质情况表

废水类别	污染物名称	项目废水水质	实康污水处理厂进水水质要求	实康污水处理厂排放标准
生活污水	pH（无量纲）	6~9		
	COD	240	280	50
	SS	160	200	10
	NH ₃ -N	25	30	5
	TP	3	3	0.5
	TN	30	35	15

由上表可知，项目废水各污染因子浓度均能够满足仪证实康污水处理厂的进水水质要求。

③接管水量

实康污水处理厂的处理能力为 5.0 万 t/d，实际废水处理量约 4.2 万 t/d，剩余 0.8 万 t/d。本项目污水排放量为 0.8t/d，占污水处理厂的总负荷比重较小，不会对实康污水处理厂产生水量的冲击。

④接管范围

实康污水处理厂服务范围主要包括仪征主城区、汽车工业园、仪征经济开发区（包括船舶工业园）、新集镇等范围。本项目位于江苏省仪征经济开发区，项目区域污水管网已建成并接通至实康污水处理厂，废水具备接管条件。

综上所述，项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等因子，水质、水量均符合污水处理厂进水要求，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，项目废水接管至仪证实康污水处理厂集中处理是可行的。

3、废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）要求开展自行监测，本项目运营期废水污染源监测计划见下表。

表 4-15 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年监测一次	仪证实康污水处理厂接管标准

三、噪声

1、噪声产排情况

项目主要噪声源为挤出机、压片机、空压机等，所有设备均置于生产车间内。其噪声源等效声级在 75-85dB（A）。主要噪声设备详见表 4-16。

表 4-16 项目主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量（台/套）	产生源强 dB(A)	降噪措施	预计降噪效果 dB(A)
1	挤出机	5	75	减震隔声， 距离衰减	25
2	三辊压片机	5	75		
3	卷取机	4	75		
4	切片机	5	75		
5	粉碎机	4	80		
6	螺杆空压机	2	85		

2、污染防治措施及达标可行性

项目噪声源主要为生产设备运行噪声，所有设备均置于生产车间内。噪声源等效声级在 75~85dB(A)之间。

项目拟采用的噪声治理措施：

- ①在设备选型时采用低噪声、震动小的设备；
- ②在产噪设备机组下垫橡胶减振；
- ③在总平面布置中注意将产噪设备集中布置，充分利用建筑物的阻隔。

综上所述，建设项目高噪声设备均位于室内，厂房隔声达 25dB（A）以上，因此经厂房隔声及距离衰减后，本项目噪声对厂界影响不大。以下进行噪声影响预测，计算模式如下：

①声环境影响预测模式

$$L_X=L_N-L_W-L_S$$

式中：L_X——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m²) 及噪声频率 f(Hz)。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值为：

$$L_s=20\lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

项目噪声影响预测结果见表 4-17。

表 4-17 噪声预测结果 dB(A)

--

经预测，项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

3、噪声监测计划

建设单位运营期应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展噪声自行监测，项目废气监测主要内容见表 4-18。

表 4-18 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四侧厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

1、固体废物产排情况

（1）生活垃圾

本项目员工人数为20人，生活垃圾按0.5kg/人·天计，年产生量3t/a，定期委托环卫部门清运。

（2）废机油

项目设备维护过程定期更换机油会产生废机油，产生量为 0.01t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（3）废活性炭

项目利用活性炭处理有机废气，会产生一定数量的废活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》及《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），本项目活性炭装置更换周期为3个月，则项目废活性炭产生量为15.037t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等规定，对各副产物进行判定，具体见表 4-19。

表 4-19 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料瓶等	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废机油	设备维护	固态	矿物油	0.01	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	15.037	√	/	

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	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	废机油	HW08	900-214-08	0.01	原料包装	固	矿物油	矿物油	每月	T,I	定期委托资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	15.037	废气处理	固	有机物、活性炭	有机物	每三个月	T	

固体废物分析情况汇总见下表。

表 4-21 项目固体废物分析结果汇总表

编号	废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	900-999-99	3	环卫清运	环卫部门
2	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	0.01	委托处理	有资质单位
3	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	15.037	委托处理	有资质单位

2、固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固废

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的类型，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、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设置渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

（2）危险废物

本项目设置一座专门的危废暂存库20m²，位于车间外北侧，作为本项目危险废物贮存使用。本项目危险废物最大暂存量约15.047t，危废库库容设计最大暂存量约20t，能够满足项目危废暂存需求。危废暂存库严格按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《江苏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）等相关文件要求建设。具体要求如下：

①危废贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；建筑材料与危险废物相容，能够承压重载车；必须有泄露液体收集装置，考虑相应的集排水和防渗设施；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

③制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、

流向、贮存、利用等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报、申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

④严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施等；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

⑤根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑥按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）文要求，在江苏省危险废物全生命周期监控系统上申报项目危险废物产生、贮存设施等信息，并按照系统生成标识打印并粘贴。

⑦建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，落实转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

1) 危险废物贮存要求

本项目产生的各类危废为生产过程中产生，危废状态呈液态、固态，企业需将各类危废按照类别、状态进行包装后，送至厂区危废暂存库内对应区域进行贮存。贮存容器要求及相容性要求如下：

贮存容器要求：项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

相容性要求：危险废物特性应根据其产生源特性及《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）进行鉴别。企业对危险废物贮存时，按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废

物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。贮存区内禁止混放不相容危险废物。

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	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	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-214-08	车间外北侧	20m ²	桶装	1t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	16t	一年

2) 运输过程

危险废物在转移时必须按照《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》执行，自 2014 年 4 月 15 日起，江苏省内危险废物转移实行网上报告制度，取消纸质联单，实行电子联单；跨省转移危险废物的单位仍需填写纸质联单，并同时网上填报。报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，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。
- ②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载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

3) 危险废物管理要求

厂区内产生的危废需通过“江苏环保险谱”对其产生和储存进行实时申报，保证危废联单转移、签收、入库的流程完整；并在危废库中设置摄像头和危废台账，保证危险废物产生和储存有记录可查。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。

4) 危废处置要求

企业暂时未签订危废协议，承诺建成后根据危废的实际产生情况和当时的危废处置单位的处置范围，另行委托处置单位并签署委托处置协议，目前项目周边范围内最近的具备处理本项目所产生的HW08、HW49类危废资质的单位为中环

信（扬州）环境服务有限公司（许可证号JS108100I127-17），位于仪征市青山镇青蚕路8号，总处理规模为30960t/a，建议建设单位可前往咨询委托处置事宜。

建设单位需按照《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办【2020】401号）中附件3的相关要求对危废设施进行包装及信息化标识；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置，并通过全生命周期监控系统扫描二维码配合江苏环保险谱进行转移。同时，应根据江苏省生态环境厅印发的《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）文件要求，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对周围环境不会造成明显不利影响。

五、地下水、土壤

（1）污染途径

根据本项目的特点，本项目可能径污染地下水、土壤的途径主要为产生的危险废物在暂存过程中可能发生泄漏。本项目危废暂存场所根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的相关要求设置，地面按照重点防渗区要求进行防渗处理液态物料发生洒漏后，通过及时收集清理，可避免危险物质泄漏对厂区地下水、土壤造成污染。

（2）分区防控措施

建设单位应按照规定对厂区进行分区防渗，具体方案见表4-23。

表4-23 本项目分区防渗方案

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废库	依据国家危险废物贮存标准要求设计、施工，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，同时做到防雨、防晒。
2	一般防渗区	生产车间、仓库等	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于1.5m厚的粘土保护层。采用防渗效果好的HDPE管作为污水管道，并设计不低于5‰的排水坡度。
3	简单防渗区	办公室	一般地面硬化

通过以上措施分析可知，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施，在厂区做好相关防范措施的前提下，厂内一般不会发生污染地下水、土壤的事故，对地下水、土壤环境影响可接受。建设单位应加强厂区的管理，做好过程防控措

施，避免各类污染事故的发生。

六、环境风险

1、风险调查

建设项目涉及的危险物质主要为机油、危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判定本项目危险物质及工艺系统危险性（P）分级。按下式计算：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

表 4-24 本项目危险物质存储情况

序号	名称	CAS号	最大存储量q (t)	临界量 Q (t)	qn/Qn
1	机油	/	0.05	2500	0.00002
2	废机油	/	0.01	50	0.0002
3	废活性炭	/	15.037	50	0.30074
项目 Q 值Σ					0.30096

因此，项目 Q 值 < 1 ，无需设置环境风险专项评价。

2、环境风险识别

①物质风险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要危险物质为机油及危险废物。

②生产过程潜在危险性识别

表 4-25 生产过程危险性分析一览表

序号	装置名称	潜在风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	危险废物暂存库	包装、箱体破裂	火灾、物料泄漏	加强车间通风、换气；有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗、消防水冲洗，周围设置导流沟
2	原料堆放	易燃	火灾	加强员工安全教育，车间禁火、车间设置干粉灭火器和火灾报警器

③三废处置过程危险性识别

表 4-26 三废处置过程危险性识别表

废气	排放量 t/a	污染物名称	治理措施	排放温度	环境危害
挤出、压片废气	0.338	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	25	非正常排放引起大气环境污染
废水	排放量 t/a	污染物名称	治理措施	排放去向	环境危害
生活污水	240	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	仪征实康污水处理厂	非正常排放引起水环境污染
固废	产生量 t/a	污染物名称	处置方式	贮存参数	环境危害
危险废物	15.047	废机油、废活性炭	委托有资质单位处置	常温常压	泄漏、事故等导致土壤、地下水等污染

3、源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率，根据项目的性质、特点与项目所在地的环境特征来分析风险事故，公司发生概率较大的事故为有害物质泄漏、废气及废水非正常排放，包括自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故。

①火灾爆炸引发的二次污染事故公司发生的火灾爆炸事故引发的二次污染主要包括：物料泄漏、火灾爆炸等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

②泄漏事故：液压油、危险废物发生泄漏事故。发生泄漏事故时产生的环境危害主要是物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤，有毒物料产生有害的毒性烟雾会造成人群中中毒、窒息。

③非正常（事故）情况下废气、废水排放非正常（事故）情况主要指公司发生废气处理装置发生故障情况时，废气的不达标排放和公司发生突发环境事故引起的消防废水非正常排放事故。废气未经处理后直排，废水流出厂界，可能对周边环境造成重大影响，引发群体性影响。

④各种自然灾害、极端天气或不利气象条件台风、地震等气象条件下可能导致公司突然停电、停水等情况，会导致公司废气处理设施非正常运转，有害物质可能会进入大气、水、土壤造成污染。

4、环境安全风险防范措施

(1) 建筑安全防范

生产车间设置废气收集及通风系统，以利有毒或可燃气体的扩散。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种危险物质均储存在阴凉、通风处，远离火源；原辅料仓库不允许任何人员随便入内。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

(2) 泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。项目应主要采取以下预防措施：

I.在危废库等所在区域设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和收集槽，从而防止地下水环境污染。

II.项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货企业自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。

加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

(3) 火灾爆炸事故防范措施

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求；凡禁火区均设置明显标志牌，厂区安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

②生产区、仓库等区域设置干粉灭火器、室内消火栓，仓库及生产车间设计

干粉灭火器。

③消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿生产车间周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。

④火灾报警系统：采用电话报警，根据需要设置报警装置。

（4）废气处理设施故障风险防范措施

①现场操作人员及巡视人员应定期检查风机运行情况，如发现异常调换备用设备及时进行检修处理。

②发生废气设施故障后，当班人员立即通知负责人并查明事故原因。负责人到达现场可以根据具体情况有权下令紧急停车，组织人员迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，切断火源。

③如事故扩大时得不到控制，指挥人员须请求上级支援，同时负责人应根据事故现场实际情况对上级主管部门通报事故情况。

④当事故得到控制后，应成立公司领导组成事故调查组，调查事故发生原因，制定相应措施，并上报环保主管部门备案。

（5）危废暂存环节防范措施

项目危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）的相关要求建设，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施。严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。厂区内危废暂存场由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，严格按照要求办理有关手续。

5、结论

项目的环境风险值水平是可以接受的，在各环境风险防范措施落实到位的情

况下，将可大大降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

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 (挤出、压片 废气)		非甲烷总烃	二级活性炭吸附, 风量 10000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 排放限值
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 无组织排放监控浓度限值
		厂区内	NMHC	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2厂区内无组织排放限值
地表水环境	DW001	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管至仪征实康污水处理厂	达仪征实康污水处理厂接管标准
声环境	设备噪声		噪声	选用高效低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声、距离衰减等	《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	<p>生活垃圾定期委托环卫部门进行清运；危险废物（废机油、废活性炭）贮存在危废暂存库中，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>本项目设置一座占地面积 20m²的危险废物暂存库，产生的危废通过江苏环保险谱对其产生和储存进行实时申报，保证危废联单转移、签收、入库的流程完整；并在危废库中设置摄像头和危废台账，保证危险废物产生和储存有记录可查。摄像头设置参考《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知（苏环办【2020】401号）》的附件1、2、3。同时，做到《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知（苏环办【2020】401号）》中附件3的相关要求。</p>				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>分区防渗，针对不同防渗区域的不同要求，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行地面防渗；生产车间、仓库等设置一般防渗。建设单位应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对地下水环境造成大的影响。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①严格管理，配备防护服、防护面具、灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施。 ②加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。 ③加强管道、设备的保养和维护。减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。 ④加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 ⑤企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①项目严格执行“三同时”制度。 ②环境保护管理台账制度。 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有物料使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 ③加强建设的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划。 ④各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 废气排放口：排气筒应设置便于采样、监测的采样口。 ⑤根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）及时申请排污许可。 ⑥健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 ⑦本项目卫生防护距离设置为以生产车间 50m 范围，该范围内无敏感保护目标。建设项目在此范围内无居民点等环境敏感目标，今后也不得改建学校、居民、医院等敏感点。</p>

六、结论

本次项目符合现行的国家和地方的产业政策；项目位于江苏省仪征经济开发区，符合江苏省仪征经济开发区土地利用规划及产业定位的要求；所采用的环保措施切实可行，可确保污染物达标排放；经工程分析，本项目排放的污染物对周围环境的影响较小，本项目的建设不会改变当地的环境功能现状。因此在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境的角度分析是可行的。

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	颗粒物	0	0	0	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	VOCs	0	0	0	0.713t/a	/	0.713t/a	+0.713t/a
废水	COD	0	0	0	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	SS	0	0	0	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	TP	0	0	0	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
	TN	0	0	0	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	15.037t/a	/	15.037t/a	+15.037t/a
	废机油	0	0	0	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①