

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 100 吨生物可降解塑料片项目
建设单位（盖章）：桓台县鑫垚塑料制品厂
编制日期：2024 年 2 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 100 吨生物可降解塑料片项目		
项目代码	2305-370321-89-01-905877		
建设单位联系人	孙小茜	联系方式	18653382467
建设地点	桓台县果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段		
地理坐标	E118°5'39.432", N36°52'26.020"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	塑料制品业 292
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
项目备案部门（选填）	桓台县行政审批服务局	项目备案文号（选填）	2305-370321-89-01-905877
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	375

表 1 本项目专项设置情况一览表

	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
专项评价设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气中无有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质为增塑剂，Q=0.05<1，环境风险潜势为 I，未超过临界量。	否

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目下游 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目无直接向海洋排放的污染物	否
规划情况	规划名称：《山东桓台经济开发区总体规划》（2022-2035）			
规划环境影响评价情况	<p>环境影响评价文件名称：《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：山东省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于<山东桓台经济开发区总体规划(2022-2035 年)环境影响报告书>的审查意见》（鲁环审[2023]72 号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划符合性</p> <p>1、开发区规划简述</p> <p>山东桓台经济开发区是山东省人民政府于 1992 年 12 月批准设立的省级开发区。根据国家发展和改革委员会 2005 年第 74 号公告（中国开发区审核公告目录 2006 年），山东桓台经济开发区核准面积 225 公顷（2.25km²），四至范围：东至 205 国道，南至工业街，西至王沟村、永和村，北至王徐路（位于桓台县北部、索镇及唐山镇用地），主导产业机械制造、皮革制品加工、精细化工。根据中国开发区审核公告目录（2018 年版），山东桓台经济开发区核准面积 179.78 公顷（将 2006 年开发区审核公告目录核准的 225 公顷范围内的基本农田 45.22 公顷扣除），主导产业为：石油炼化、精细化工、装备制造。2008 年，山东省桓台经济开发区管委会委托山东师范大学编制了《山东省桓台经济开发区环境影响报告书》，原山东省环境保护局于 2009 年 5 月 5 日以鲁环审[2009]142 号出具了审查意见，规划面积 21.82km²，四至范围：东至规划的淄博市东外环路，西至涝淄河西，北至凤鸣村，南至县界。</p>			

为进一步促进开发区经济健康发展，根据开发区发展需求，开发区管委会于 2022 年 8 月委托淄博成远规划设计有限公司编制了《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）》，该规划分北区和南区，总规划面积 26.35km²，其中开发区（北区）位于桓台县城北部，四至范围：东至北辛路，南至工业街，西至少海路，北至东陈路，总面积 3.18km²（包括原山东省人民政府核准的 2.25km² 的范围）；开发区（南区）位于桓台县南部，东至东外环，南至镇界，西至涝淄东路，北至海河路，总面积 23.17km²（包括山东汇丰石化重点监控点，面积为 2.76km²，四至范围为：南至和济路、漓路，北至果周路，西至泰山路，东距鲁山大道 910 米）。

2、规划范围

根据《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）》，山东桓台经济开发区分北区和南区，总规划面积 26.35km²，其中：开发区北区东至北辛路，南至工业街，西至少海路，北至东陈路，总面积 3.18km²；开发区南区东至东外环，南至镇界，西至涝淄东路，北至海河路，总面积 23.17km²。

3、产业定位

开发区（北区）主导产业为先进装备制造、纺织服装、皮革制品；开发区（南区）主导产业为石油化工、基础化工、新材料、先进装备制造。

本项目位于山东桓台经济开发区（南区）——果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段，项目地理位置图见附图 1。公司主行业类别为塑料制品业，本项目为年产 100 吨生物可降解塑料片项目，符合园区准入要求。

二、规划环境影响评价符合性

本项目与《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的符合性见下表。

表 2 项目与规划环评环境准入条件符合性分析

类别	环境准入条件	符合性分析
产业导向	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》等文件中的鼓励类和允许类。 2、不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《山东省建设行	根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目“鼓励类”“十九、轻工”中的“2. 生物可降解塑料及其系列产品开发”，符合国家的产业政策。

	业推广应用和限制禁止使用技术目录》。 3、不属于《市场准入负面清单》。 4、符合所属行业有关发展规划。 5、符合开发区规划产业导向及规划环评的产业准入清单。	本项目位于山东桓台经济开发区（南区）——桓台县果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段，项目为工业用地。公司主行业类别为塑料制品业，本项目为年产 100 吨生物可降解塑料片项目，符合园区准入要求。
规划选址	1、入驻项目选址符合桓台县国土空间规划。 2、入驻项目选址符合开发区总体规划。	本项目用地性质为工业用地，符合桓台县国土空间规划及开发区总体规划要求。
清洁生产	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗、能耗指标应设定在清洁生产一级水平（国际先进水平）。	本项目采用国内较为先进的生产工艺，水耗、能耗指标可达到清洁生产一级水平。
环境保护	1、符合行业环境准入要求。 2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放，开发区内实行集中供热。	本项目符合行业环境准入要求；废气污染物可实现达标排放，并严格执行总量控制要求；项目无生产废水外排。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目属于国民经济行业分类中的“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中规定的“鼓励类”“十九、轻工”中的“2. 生物可降解塑料及其系列产品开发”，属于鼓励类项目，符合国家的产业政策。</p> <p>该项目于 2023 年 5 月 23 日取得山东省建设项目备案证明，备案文号为：2305-370321-89-01-905877，见附件 3。</p> <p>2、用地符合性分析</p> <p>本项目位于山东桓台经济开发区（南区）——果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段，根据《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）》-近期土地使用规划图，本项目用地为工业用地，用地及规划符合要求，详见附图 4。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的符合性</p> <p>根据《桓台县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目位于城镇开发边界内，不属于调整后的生态保护红线范围内，不属于永久基本保护农田范围</p>
---------	--

内。因此，项目的建设符合桓台县国土空间总体规划划定成果，详见附图 5。

(2) 与环境质量底线的符合性

表 3 项目所在区域环境质量底线一览表

序号	项目	环境质量底线
1	大气环境质量目标	根据桓台县监测点环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 年均浓度或相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度及相应百分位数 24h 平均质量浓度及 O ₃ 相应百分位数日最大 8h 平均浓度不达标。项目所在区域为不达标区。本项目排放污染物为颗粒物、VOCs, 排放量较小, 项目废气采用布袋除尘器、二级活性炭吸附装置处理, 可达标排放, 对大气环境的影响较小。
2	地表水环境质量目标	根据淄博市生态环境局发布的《2023 年 1-11 月全市地表水环境质量状况》, 猪龙河入小清河处断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质要求。本项目废水主要为生活污水, 经化粪池预处理后, 由环卫部门定期清运。
3	声环境质量目标	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标, 区域内的声环境质量良好, 能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区环境噪声限值要求。
4	地下水质量目标	本项目落实分区防渗措施, 对周围地下水环境影响较小。

综上所述, 拟建项目投料废气选用布袋除尘器处理, 混料、热熔、压延废气采用二级活性炭吸附装置处理; 生活污水经化粪池预处理后, 由环卫部门定期清运; 选用低噪声设备, 远离声环境敏感点, 进行必要的隔声减振措施, 项目所排放的污染物均能实现达标排放, 不会对区域大气、水、噪声、土壤环境质量的改善目标造成影响, 符合环境质量底线的要求。

(3) 与资源利用上限的符合性

本项目周围配套设施较为完善, 用水、用电等公共设施方便; 本项目在运营期间, 会消耗一定的电能、水资源等。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上线。

(4) 与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单(动态更新版)》符合性分析

本项目位于山东桓台经济开发区(南区)——果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段, 属于重点管控单元。本项目与淄博市管控单元位置关系图见附图 6。

表 4 本项目与淄环委办(2021)24 号符合性分析一览表

文件要求（果里镇）		项目情况	符合性
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“鼓励类”“十九、轻工”中的“2.生物可降解塑料及其系列产品开发”。	符合
	3.按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目用地类型为工业用地。	符合
	4.按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。	本项目用水由果里镇自来水公司提供，不开采地下水。	符合
	7.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。	符合
污染物排放管控	1.严格控制“两高”项目，确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。	本项目不属于《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字〔2021〕57号）中的“两高”项目。	符合
	2.落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。	根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发〔2019〕132号）、《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函〔2021〕55号）文件的要求，本项目VOCs、颗粒物总量指标按照1:2的比例倍量替代。	符合
	3.废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	本项目新增生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。	符合
	4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。		符合
环境	6.建立各企业危险废物的贮存、申报、	本项目产生的危险废物严	符合

风险防控	经营许可、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。	
资源开发效率要求	1.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	本项目使用电能作为能源，不使用高能耗能源。	符合

综上，本项目的建设符合《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》要求。

4、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 5 与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性	
防治污染和其他公害	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于桓台经济开发区（南区）	符合
监督管理	第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目符合国家产业政策，不在上述禁止建设项目范围内。	符合
保护和改善环境	第三十五条 省人民政府应当根据生态环境状况，在重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域划定生态保护红线，明确禁止、限制开发的区域和活动，制定严格的环境保护措施。	本项目不在划定的生态保护红线范围内。	符合
	第三十七条 对具有代表性的自然生态系统区域、野生动植物自然分布区域、重要水源涵养区域、自然资源和人文景观集中区域以及其他需要特殊保护的区域，应当通过划定自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等予以严格保护。	本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等范围内。	符合
	第三十九条 对存在非法围海填海、采矿塌陷地、露天尾矿库、工业废渣堆场等突出环境问题的地区，有关人民政府应当采取恢复原状、复垦整理、建设人工湿地等综合整治措施，督促有关治理责任主体限期完成生态修复。整治措施及结果应当向社会公开。	项目所在区域不存在上述突出环境问题。	符合

5、与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》鲁环发〔2019〕146号的符合性分析

表6 与鲁环发(2019)146号符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生	本项目使用低VOCs含量的原料，从源头减少VOCs产生。	符合
加强过程控制	加强无组织排放控制。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、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	含VOCs物料的储存、转移和输送采用密闭容器，生产过程产生的VOCs废气经负压收集后处理。	符合
	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中重点区域超过100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作	含VOCs物料储存于密闭容器，生产过程产生的VOCs废气经收集后处理。	符合
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式	在密闭车间内进行生产，减少工艺过程废气无组织排放。	符合
	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。采用全密闭措施的，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配风量。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，有行业要求的按照相关规定执行；集气罩的设计、安装应符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T 141）等相关规范要求，VOCs废气管路不得与其他废气管路合并	本项目按照相关要求合理设计密闭操作间，废气有组织排放。采用全密闭措施，微负压状态，风量合理。VOCs废气管路未与其他废气管路合并。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率	本项目采用二级活性炭吸附装置治理有机废气。	符合

加强末端管控	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs去除率应不低于80%。有行业排放标准的按其相关规定执行	本项目污染物浓度达标排放，去除效率不低于80%。	符合
6、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析			
表 7 项目与 GB 37822-2019 符合性分析表			
序号	文件要求	项目情况	符合性
1	7.1.1b) 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统 7.1.1c) VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至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。	本项目混料、热熔、压延工序产生的废气经负压收集后，经二级活性炭吸附装置处理由1根15米高排气筒（DA001）排放。	符合
2	7.2.1 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。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）		符合
3	10.1.2 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。	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	符合
4	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。	本项目废气收集系统采用密闭输送管道。	符合

5	10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。	VOCs废气收集处理系统污染物排放满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工》（DB37/2801.6-2018）标准要求。	符合
6	10.3.2 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。	本项目采用二级活性炭吸附装置处理废气，处理效率不低于80%。	符合
7	10.3.4 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为15米。	符合

由上表分析可知，拟建项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求。

7、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析

表8 项目与鲁环字〔2021〕58号符合分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批	本项目符合国家产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中规定的“鼓励类”项目。	符合
2	强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展	本项目符合空间规划，位于桓台经济开发区，租赁车间进行生产。	符合
3	科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工	本项目位于桓台经济开发区，	符合

	业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展	选址合理，布局科学。	
4	严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过	本项目严格执行了环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实了“三线一单”生态环境分区管控要求。落实了区域污染物排放替代。	符合
5	建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续	本项目符合产业政策及用地标准。	符合
6	强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃	本项目不存在违法违规建设行为及“未批先建”等违法行为。	符合

8、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021—2025年）、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》（2021—2025年）、《山东省深入打好净土保卫战行动计划》（2021—2025年）符合性分析

表9 本项目符合性分析一览表

文件要求		项目情况	符合性
蓝天保卫战	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。2021 年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造	本项目采用低 VOCs 含量的原料。本项目混料、热熔、压延工序产生的废气经负压收集后，经二级活性炭吸附装置处理由 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。	符合
碧水保卫战	精准治理工业企业污染。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第	项目属于塑料制品制造业。项目产生的生活污水经过化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	符合

	一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。		
净土保卫战	加强土壤污染重点监管单位环境监管。每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况	不属于土壤重点监管单位。	符合

9、本项目与《淄博市空气环境质量“退末位”工作方案》符合性分析见下表。

表 10 本项目与淄环委办〔2022〕20 号符合性分析

序号	主要要求	本项目情况	符合性
1	严控“两高”行业项目。对炼油、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，对有关建设项目从源头严格把关。	本项目不属于“两高”行业。	符合
2	深入开展工业企业扬尘治理。强化粉性物料运输、装卸、储存、输送、生产等各环节扬尘收集、控制；加强颗粒物排放在线监管，确保颗粒物达标排放，严控小时浓度超标情况；指导企业有效清扫厂区积尘，对厂区主要道路进行硬化。	本项目粉性物料储存、输送、生产均在密闭车间内进行，厂区主要道路均已硬化。	符合
3	抓好三率提升。聚焦 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，强化无组织排放收集，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。强化石化、化工、制药、农药等重点企业开展泄漏检测与修复（LDAR），鼓励密封点数量少于 2000 个的化工生产和仓储企业开展泄漏检测与修复。新建涉 VOCs 排放的工业企业要进入园区，并配套建设高效 VOCs 处理设施。	本项目混料、热熔、压延工序产生的有机废气经负压收集后，经二级活性炭吸附装置处理由 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。	符合

综上，本项目符合《淄博市空气环境质量“退末位”工作方案》（淄环委办〔2022〕20 号）方案要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

桓台县鑫垚塑料制品厂成立于 2023 年 4 月，法人代表孙钱德，注册地址为桓台县果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段，主营业务：塑料制品制造；塑料制品销售；劳务服务（不含派遣）依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。

塑料曾被列为 20 世纪最伟大的发明之一，在给人类生活带来便捷、方便的同时，它也给全球生态带来了无法弥补的白色污染，解决白色污染问题已经是国际上迫在眉睫的难题。在此背景下，桓台县鑫垚塑料制品厂拟投资 100 万元，租赁 375m³ 车间，建成年产 100 吨生物可降解塑料片。生物降解塑料是一种具有优良的使用性能、废弃后可被环境微生物完全分解、最终被无机化而成为自然界中碳素循环的一个组成部分的高分子材料。由于轻量化、保温隔热、隔音的优点，目前用于功能性的日用塑料和建筑塑料。

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》和国务院（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目需进行环境影响评价。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 29-53.塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。建设单位委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，本编制小组对建设项目现场进行了勘查，详细了解与收集了该项目的有关资料，依据国家及淄博市的相关规定，结合该项目的生产情况，编制了该项目的环境影响报告表。

表 11 建设项目环境影响评价分类判定表

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业				
53	塑料制品业	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

二、建设项目概况

1、建设项目名称：年产 100 吨生物可降解塑料片项目

2、建设单位：桓台县鑫垚塑料制品厂

3、建设性质：新建

4、建设地点：本项目位于桓台县果里镇义和路与腾飞路交叉口往北 100 米路西院内 3 号车间东段（E118°5'29.432"，N36°52'26.020"），详见附图 1。厂区东侧为仓库，南侧为鑫晶纳米材料有限公司，西侧为仓库，北侧为淄博先锋磨具制造有限公司。

5、建设规模：本项目总投资 100 万元，租赁厂房 375m³，购置热熔混料机、压延机、制冷机等生产设备，建成年产 100 吨生物可降解塑料片生产线。

本项目主要建设内容组成见下表。

表 12 建设项目工程一览表

类别	名称	主要内容	备注
主体工程	生产车间	租赁375m ³ ，购置热熔混料机、压延机、制冷机等设备。	租赁
公用工程	供水	项目需生活用水、制冷循环水，用水量为156m ³ /a由果里镇自来水公司提供。	依托现有
	供电	由果里镇供电所供给，用电量为32.26万kWh/a	依托现有
环保工程	废水治理	项目无生产废水。生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清理。	依托现有
	废气治理	①气凝胶投料过程中产生的粉尘，经布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放； ②混料、热熔、压延过程中产生的有机废气，经二级活性炭处理后，通过DA001排气筒排放。	新建
	噪声治理	用低噪声设备，采取隔音、减振措施。	新建
	固废治理	危废暂存间10m ² ，位于生产车间西南角。 一般固废暂存区8m ² ，位于生产车间西侧。	新建

三、主要原辅材料、生产设备

（一）主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 13 原辅材料及能源消耗量

序号	名称	单位	用量	状态	备注
1	淀粉改性生物降解塑料（PLA、PHA）	t/a	100	颗粒状	外购
2	气凝胶	t/a	1	粉状	外购

3	塑料色母	t/a	0.2	颗粒状	外购
4	增塑剂（邻苯二甲酸二丁酯）	t/a	0.5	液态	外购
5	水	m ³ /a	156	/	果里镇自来水公司
6	电	万 kWh/a	32.26	/	果里镇供电所供给

PLA: 聚乳酸（PLA）是一种新型的生物基及可再生生物降解材料，使用可再生的植物资源（如玉米、木薯等）所提出的淀粉原料制成。淀粉原料经由糖化得到葡萄糖，再由葡萄糖及一定的菌种发酵制成高纯度的乳酸，再通过化学合成方法合成一定分子量的聚乳酸。其具有良好的生物可降解性，使用后能被自然界中微生物在特定条件下完全降解，最终生成二氧化碳和水。

PHA: 微生物的次生代谢产物，是目前科技界公认的最理想的一种在自然条件下可完全降解的生物塑料。其一般是微生物在不平衡生长条件下，作为碳源或能源的储存物质积累在细胞内的白色聚酯颗粒。PHA与传统合成塑料，例如聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）相比，不仅具有相似的性能，而且使用后还能够被环境中的微生物在有氧条件下完全降解为二氧化碳和水，无氧条件下完全降解为甲烷，是石油基塑料理想的替代品。

气凝胶: 又称为干凝胶，当凝胶脱去大部分溶剂，使凝胶中液体含量比固体含量少得多，或凝胶的空间网状结构中充满的介质是气体，外表呈固体状。是世界上密度很小的固体之一，密度为3kg/m³。

增塑剂（邻苯二甲酸二丁酯）: 无色液体。相对密度1.045（21℃）。沸点340℃。不溶于水，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。是塑料、合成橡胶、人造革等的常用增塑剂。也是香料的溶剂和固定剂。

（二）项目主要生产设备见下表。

表 14 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	混料机（配料）	/	5
2	热熔混料装置	/	8
3	压延装置	/	8
4	制冷设备	制冷温度 5-10℃	6
5	布袋除尘器	/	5

6	活性炭吸附装置	/	2
---	---------	---	---

(三) 主要产品清单

项目产品见下表。

表 15 项目产品一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	生物可降解塑料片	t/a	100	/

四、职工定员及工作制度

该项目新增劳动定员为 10 人，劳动定员为一班工作制，每班 8h，全年工作天数为 300 天。

五、水平衡

(1) 给水

项目用水主要为职工生活用水和生产用水。生产用水主要为循环冷却水补水。

①生活用水：本项目新增劳动定员 10 人，年工作时间为 300 天，用水量按每人每天 50L 计算，则生活用水量为 150m³/a。

②循环冷却水：根据企业提供数据可知，共 6 台制冷设备，单台制冷设备水箱容量 1m³，冷却水循环使用，不外排。

综上，本项目新鲜水用量为 156m³/a，由果里镇自来水公司提供。

(2) 排水

本项目污水主要为职工的生活污水。

生活污水产生量按用水量的 80%计算，则污水产生量为 120m³/a，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。

本项目运营期水平衡图如图 1 所示。

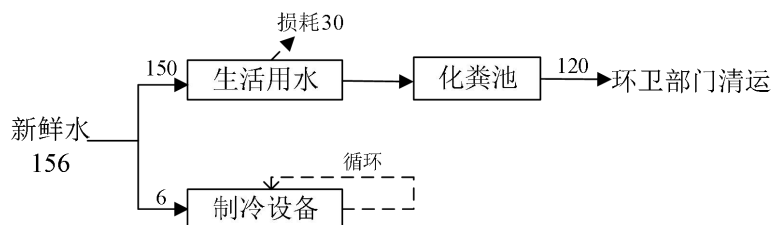


图 1 项目运营期水平衡图单位：m³/a

六、厂区平面布置

厂区平面布置：本项目租赁 375m² 车间，车间北侧购置混料机、热熔混料装置，东侧购置压延装置、制冷设备，车间西南角设置危废暂存间（10m²），南侧设置原辅材料暂存区，西侧设置一般固废暂存间（8m²）。

物流出入和装卸便利，车间布置按照工艺流程合理布局，方便物料的转运，建筑物布置做到遵守有关规定，满足环保、消防、节能和职业安全卫生等方面要求的布置原则合理布置。

总体而言，车间功能分区明确，交通组织顺畅。项目总平面布置考虑了项目生产物流情况及生产安全，从环保角度分析，项目总平面布置合理。项目具体平面布置见附图 3。

七、环保投资

本项目建设工程总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，占工程总投资的 20%。

表 16 环保投资估算一览表

污染源分类	设备设施	投资（万元）
废气	密闭操作间+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	10
	移动式布袋除尘器	4
噪声	减震、隔声等	5
废水	化粪池（依托现有）	/
固废	一般固废暂存处、危废暂存间	1
合计		20

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程

1、施工期

本项目租赁现有厂房进行生产。施工期主要为设备的安装和调试。项目厂房地面已经硬化，因此项目无土建施工，无动工，且施工期比较短。本项目施工期主要环境影响是设备的安装和调试噪声和设备安装人员产生的生活污水和生活垃圾，流程及产污示意图见下图。



图2 施工期工艺流程及产污节点图

2、营运期

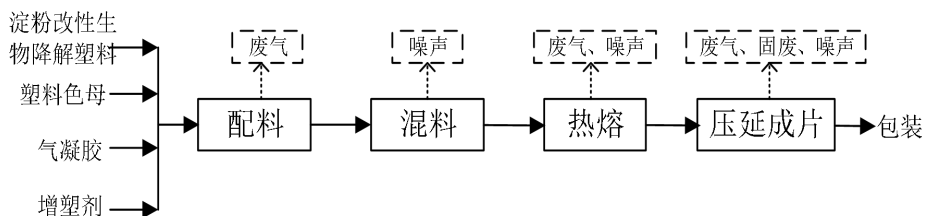


图3 生物可降解塑料片生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

（1）配料：物料（淀粉改性生物降解塑料、气凝胶、增塑剂）人工拆包后，按照一定比例送至混料机中进行配料。

（2）混料：配料完成后，混料机在密闭状态下，80℃进行预热混合。

（3）热熔：混料机混料完成后，输送至热熔混料装置中进行热熔，电加热温度为160-180℃，热熔混料装置连续生产。根据订单需求，有时会投加塑料色母一起进行搅拌热熔。

（4）压延成片：在较好的熔体流动状态下，经压延机压至指定厚度，经定型冷却后成为薄片。

二、主要污染工序：

1.废气

本项目废气主要为气凝胶投料过程中产生的粉尘（淀粉改性生物降解塑料、塑料色母为颗粒状，气凝胶为粉状，本次环评只考虑粉状物料投料过程中产生的粉尘），混料、热熔、压延工序产生的VOCs。

2.废水

本项目废水主要为职工生活污水、制冷机循环用水。职工生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。制冷机循环用水循环使用不外排。

3.噪声

该项目营运期间噪声主要为机械设备及风机运行产生的噪声，声级在75~90dB（A）左右。

	<p>4.固废</p> <p>本项目固废主要为职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废包括生产过程中产生的不合格品、废包装材料、布袋除尘器收尘，危险废物包括环保设备产生的废活性炭、含油抹布。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>该项目为新建项目，不存在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						
	<p>根据淄博市生态环境局 2024 年 2 月 7 日公布的《2023 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》，2023 年度，桓台县 PM_{2.5} 年平均质量浓度为 47μg/m³，PM₁₀ 年平均质量浓度为 76μg/m³，SO₂ 年平均质量浓度为 15μg/m³，NO₂ 年平均质量浓度为 35μg/m³，2023 年桓台县 PM₁₀、PM_{2.5} 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的要求，项目位于不达标区域。</p> <p>本次评价收集了桓台县监测点评价基准年 2023 年连续 1 年的监测数据，数据统计及评价情况见下表。</p>						
	表 17 桓台县基本污染物监测数据统计及评价结果一览表						
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	15	60	25	达标
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	76	70	108.57	超标
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	47	35	134.29	超标
	CO	mg/m ³	年平均质量浓度	1.4	4	35	达标
	O ₃	μg/m ³	年平均质量浓度	187	160	116.88	超标
<p>根据上表可知 2023 年桓台县监测点环境空气中 SO₂、NO₂、CO 年均浓度或相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度及相应百分位数 24h 平均质量浓度及 O₃ 相应百分位数日最大 8h 平均浓度不达标。项目所在区域为不达标区。</p> <p>根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》要求，实施六大减排，改善环境空气质量。以持续降低 PM_{2.5} 浓度，不断提高空气质量优良天数比例，逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、非甲烷总烃深度治理、氮氧化物深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，甩掉环境空气质量排名倒数的帽子。</p>							
2、地表水环境质量							
<p>本项目周边最近的地表水为东猪龙河，根据淄博市生态环境局发布的</p>							

	<p>《2023年1-11月全市地表水环境质量状况》，猪龙河入小清河处断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，所在地无重大噪声源，评价区域内声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类声环境功能区要求，声环境质量良好。</p> <p>4、地下水土壤环境质量</p> <p>本项目厂区内项目占地范围内地面均已做硬化、防渗处理。厂界外500m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，且项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径。本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于桓台经济开发区内，依托现有厂房，不新增用地，该区域的自然生态已为人工生态代替，人工植被以作物栽培为主，无珍稀植被等生态环境保护目标。本项目的建设不会破坏现有生态环境。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于桓台县果里镇义和路与腾飞路交叉口往北100米西院内3号车间东段（E118° 5' 39.432"，N36° 52' 26.020"）。厂区东侧为淄博先锋磨具制造有限公司，南侧为淄博鑫晶纳米有限公司，西侧为仓库，北侧为仓库。项目周围500米范围内无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。本项目主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 18 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="316 1570 1385 1915"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>保护对象</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>龙南村</td> <td>NE</td> <td>340m</td> <td>人群</td> <td>《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">本项目所在厂区厂界外50米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">本项目厂界500m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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">本项目租赁现有车间，占地范围内无生态环境保护目标，无新增用地。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	方位	距离	保护对象	环境功能	环境空气	龙南村	NE	340m	人群	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准	声环境	本项目所在厂区厂界外50米范围内无声环境保护目标					地下水环境	本项目厂界500m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	本项目租赁现有车间，占地范围内无生态环境保护目标，无新增用地。				
序号	名称	方位	距离	保护对象	环境功能																										
环境空气	龙南村	NE	340m	人群	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准																										
声环境	本项目所在厂区厂界外50米范围内无声环境保护目标																														
地下水环境	本项目厂界500m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	本项目租赁现有车间，占地范围内无生态环境保护目标，无新增用地。																														

1、废气

(1) 项目有组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 标准要求。

表 19 有组织废气污染物排放标准

排放源	污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
DA001	VOCs	15	3.0	60	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)

(2) 厂界无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 厂界监控点浓度限值；厂区内无组织 VOCs 排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 排放限值要求；厂界无组织颗粒物排放执行《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。

表 20 无组织废气污染物排放标准

序号	污染物名称	限值	标准来源
1	VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)
2	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
3	VOCs (厂区内)	6 (监控点处 1 h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 排放限值要求
		20 (监控点处任意一次浓度值)	

2、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 21 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	昼间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	60

3、固废：

一般工业固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施，

	<p>不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、总量指标</p> <p>根据《国家环境保护“十四五”规划基本思路》，根据质量改善需求，继续实施全国 SO₂、NO_x、COD、氨氮排放总量控制。初步考虑，对全国实施重点行业烟（粉）尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物（以下简称 VOCs）实施重点区域与重点行业相结合的总量控制，增强差别化，针对性和可操作性。</p> <p>本项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后由环卫部门清运，无需申请总量。根据工程分析可知。本项目主要废气污染物排放量为：颗粒物：0.0016t/a、VOCs：0.0652t/a，需申请总量指标。</p> <p>2、倍量替代</p> <p>根据淄博市生态环境局《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55 号），本项目总量需按照 1：2 的比例进行替代。综上分析，本项目需要替代的污染物的量为：颗粒物 0.0032t/a、VOCs 0.1304t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有车间进行生产，不新建土建工程，不进行装修改造，施工期仅进行设备搬迁与安装，仅产生少量噪声，无其他污染物产生，本次评价不对施工期环境影响进行分析。</p>																																														
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>(一) 产排污节点、污染物及污染治理设施</p> <p>废气有组织产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 22 废气有组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产排污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>污染物产生量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>排放形式</th> <th>治理设施工艺</th> <th>处理能力 (m³/h)</th> <th>收集效率 (%)</th> <th>收集量 (t/a)</th> <th>去除率 (%)</th> <th>可行技术</th> <th>排放口编号</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放时间 (h/a)</th> <th>污染物排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>混料、热熔、压延工序</td> <td>VOCs</td> <td>0.27</td> <td>14.06</td> <td>有组织</td> <td>二级活性炭</td> <td>8000</td> <td>95</td> <td>0.256</td> <td>80</td> <td>属于</td> <td>DA001</td> <td>2.63</td> <td>0.0421</td> <td>2400</td> <td>0.0512</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：本项目废气污染治理设施为二级活性炭，技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中的要求，为可行性技术。</p>															产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	治理设施工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	去除率 (%)	可行技术	排放口编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	污染物排放量 (t/a)	混料、热熔、压延工序	VOCs	0.27	14.06	有组织	二级活性炭	8000	95	0.256	80	属于	DA001	2.63	0.0421	2400	0.0512
产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	治理设施工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	去除率 (%)	可行技术	排放口编号	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	污染物排放量 (t/a)																																
混料、热熔、压延工序	VOCs	0.27	14.06	有组织	二级活性炭	8000	95	0.256	80	属于	DA001	2.63	0.0421	2400	0.0512																																

废气无组织产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。

表 23 废气无组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产线名称及编号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	排放形式	治理设施工艺	无组织产生量 (t/a)	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否为可行技术	排放口编号	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	污染物排放量 (t/a)	排放标准	
														限值 mg/m ³	名称
生物可降解塑料片生产线	投料工序	颗粒物	0.0016	无组织	--	0.0016	--	/	是	厂界	0.0007	2400	0.0016	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	混料、热熔、压延工序未被收集的废气	VOCs	0.014	无组织	--	0.014	--	/	是	厂界	0.0058	2400	0.014	2.0	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工业》(DB37/2801.6-2018)

(二) 排放口信息及检测要求

表 24 大气污染物排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口	排放口地理坐标(经度/纬度)	排气筒参数				污染物种类	排放标准			监测点位名称	监测因子	监测频
				高度 (m)	出口内径 (m)	排气温度	设计风量		限值 (mg/	速率 (kg/h)	名称			

		类型				(°C)	(m³/h)		m³))			次	
DA001	混料、热熔、压延工序排气筒	一般排气口	118°5'40.208", 36°54'26.261"	15	0.2	25	8000	VOCs	60	3.0	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工业》(DB37/2801.6-2018)	DA001	VOCs	半年/次
备注：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》(HJ 1122-2020)，确定监测因子及监测频次。														

表 25 大气污染物无组织排放基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/经度/纬度	排气筒参数				污染物种类	排放标准		监测点位名称	监测因子	监测频次
				高度(m)	出口内径(m)	排气温度(°C)	设计风量(m³/h)		浓度限值 mg/m³	名称			
厂界	厂界	/	拐点坐标： 118°5'40.352"、 36°54'26.236"； 118°5'40.35"、 36°54'25.797"； 118°5'38.267"、 36°54'25.821"； 118°5'38.643"、 36°54'26.299"	/	/	/	/	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	厂界	颗粒物	1年/次
								VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工业》(DB37/2801.6-2018)		VOCs	1年/次

备注：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》(HJ 1122-2020)，确定监测因子及监测频次。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、源强分析</p> <p>本项目废气主要为气凝胶投料过程产生的颗粒物，混料、热熔、压延工序产生的有机废气。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①混料、热熔、压延工序废气计算</p> <p>混料过程中先进行 80℃ 预热混合，热熔工序采用电加热，加热温度为 160-180℃，加热过程中部分有机废气会挥发，废气源强分析参照《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月发布）2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中塑料零件“配料-混合-挤出/注塑”有机废气产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目产能为年产 100 吨生物可降解塑料片项目，则本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.27t/a。</p> <p>②处理措施：项目拟将混料、热熔、压延工序设置在密闭操作间内，将生产过程中挥发的有机废气，经负压收集进入二级活性炭处理，通过 15 米高排气筒排放。</p> <p>③配套风机风量计算</p> <p>项目拟在混料、热熔、压延工序设置封闭操作间负压收集有机废气（收集效率 95%），根据建设单位提供设计资料，在生产车间设置两间封闭操作间。封闭操作间尺寸分别为 54.4m²*3.25m 和 115.5m²*2.9m，正常情况下换气次数为 15 次/h，需风机风量 7677m³/h。综上所述，本项目封闭操作间需用风量为 7677m³/h，为保证收集效率，本项目拟采用 8000m³/h 的风机，可满足废气收集需求。</p> <p>综上，混料、热熔、压延工序 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.27t/a，负压收集效率为 95%，二级活性炭处理效率为 80%，经处理后 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.0512t/a，风机风量为 8000m³/h，每天运行 8h，年运行 300d，则 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放浓度为 2.63mg/m³，排放速率为 0.021kg/h。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>①投料废气计算</p> <p>本项目使用的淀粉改性生物降解塑料、塑料色母为颗粒状，气凝胶为粉状，本次环评只考虑粉状物料投料过程中产生的粉尘。生产过程中需将气凝胶投加</p>
--------------	--

至混料机中，由人工解包加入混料机内，包装袋与投料口契合，投料过程中有粉尘逸出。类比同类企业，投料工序粉尘产生量约占原料用量的 10%，根据企业提供资料，气凝胶用量为 1t/a，则粉尘产生量为 0.1t/a。

处理措施：项目拟在混料机投料口设置布袋除尘器收集逸散粉尘，废气经移动式布袋除尘器处理后，在生产车间内无组织排放，布袋除尘器收集的粉尘全部为气凝胶粉尘，收集后可全部回用于生产。

综上，投料过程中粉尘产生量为 0.1t/a，收集效率为 80%，布袋除尘器处理效率为 98%，经处理后的粉尘排放量为 0.0016t/a。

②混料、热熔、压延工序未被收集废气

本项目混料、热熔、压延工序未被收集的 VOCs（以非甲烷总烃计）的挥发量为 0.014t/a。

综上所述，本项目无组织颗粒物排放量为 0.0016t/a，无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.014t/a。

2、污染物监测计划

表 26 废气监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
废气	排气筒 DA001	VOCs	半年/次
	厂界	VOCs	1 年/次
		颗粒物	1 年/次
	厂区内	VOCs	1 年/次

3、非正常工况污染物排放情况

非正常工况主要是指环保设施达不到设计规定指标及设备检修、开停车等意外情况。项目非正常工况主要包括以下几点：

(1) 设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现场；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

(2) 非正常工况废气排放情况

本项目废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物

排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，则应通知生产车间停止生产。废气处理设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，排放污染物源强按废气处理系统停止运行考虑。非正常工况，主要考虑活性炭吸附饱和后未及时更换导致 VOCs 净化效率下降至 10%。

非正常工况下的废气排放情况见表 27。

表 27 废气处理设施出现故障时的非正常排放情况

污染源名称	污染物	频次	排放量 (kg/次)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续时间 (h)	排放情况达标
DA001	VOCs	1次/a	0.096	12	0.096	1	达标

由上表可知，非正常工况下排气筒 DA001 有组织 VOCs 可满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 标准要求（60mg/m³，3.0kg/h）。

为确保废气达标排放，一旦发现废气治理设施故障时须立即停止相应工段的生产活动，立即启动大气环境应急预案，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护，以确保污染物达标排放。

4、废气排放达标情况分析

本项目废气主要为混料、热熔、压延工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），经负压收集后，由两级活性炭吸附装置处理后，经一根 15 米高排气筒（DA001）排放。有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 标准要求（60mg/m³，3.0kg/h）。

混料、热熔、压延过程未收集的 VOCs（以非甲烷总烃计），以无组织形式逸散。厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）；无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

项目建成后，对大气环境的影响较小。

二、废水

本项目废水主要为生活污水。

生活污水：本项目生活用水量为 150m³/a，项目生活污水产生量按用水量的 80% 计，即 120m³/a，生活污水经化粪池处理后定期由环卫部门清理，不外排。

综上，本项目无外排废水，不会对周围地表水质产生不利影响。

三、噪声

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、预测参数

（1）噪声源强

本项目噪声主要来自混料机、热熔混料装置、制冷设备、风机、压延装置等设备以及生产过程中的一些机械传动设备产生的噪声，其噪声声压级约为 75~90dB(A)。

为了降低该项目噪声对环境的影响，企业采取了如下降噪措施：

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- ②对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；
- ③利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- ①厂房内墙壁采用吸声材料；
- ②合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部，远离厂界位置。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10-20dB(A) 的噪声级，厂房隔声墙、隔声窗隔声可达到 20-30dB(A) 的噪声量。主要噪声源强如下：

表 28 主要设备噪声治理措施及效果表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	混料机（配料），5台（按点声源组预测）	80（等效后：87.0）	减振、隔声	-16.5	6	1.2	39.9	12.0	7.3	3.0	73.2	73.3	73.4	74.1	昼间 8h	41.0	41.0	41.0	41.0	32.2	32.3	32.4	33.1	1
2		热熔混料装置，8台（按点声源组预测）	75（等效后：84.0）		-1.4	4.8	1.2	24.7	11.9	22.4	3.1	70.3	70.3	70.3	71.0		41.0	41.0	41.0	41.0	29.3	29.3	29.3	30.0	1
3		制冷设备，6台（按点声源组预测）	90（等效后：97.8）		17.3	-3.2	1.2	5.4	5.2	41.7	9.8	84.3	84.3	84.0	84.1		41.0	41.0	41.0	41.0	43.3	43.3	43.0	43.1	1
4		风机，6台（按点声源组预测）	90（等效后：97.8）		7.6	6.6	1.2	15.8	14.3	31.3	0.7	84.1	84.1	84.1	90.9		41.0	41.0	41.0	41.0	43.1	43.1	43.1	49.9	1
5		压延装置，8台（按点声源组预测）	80（等效后：89.0）		14.3	3.7	1.2	8.9	11.9	38.2	3.1	75.3	75.3	75.2	76.0		41.0	41.0	41.0	41.0	34.3	34.3	34.2	35.0	1

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 29 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	/
2	主导风向	/	西南风	/
3	年平均气温	°C	20	/
4	年平均相对湿度	%	50	/
5	大气压强	atm	1	/

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平面图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

3、预测结果和分析

本项目预测结果已考虑机械设备减振基座和车间墙体的隔声作用后的噪声影响，通过预测模型计算，建设项目边界噪声影响预测结果见下表。

表 30 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	9	8.9	1.2	昼间	59.3	60	达标
南侧	9	-9.8	1.2	昼间	49.3	60	达标
西侧	-12	10	1.2	昼间	59.6	60	达标
北侧	6	9.1	1.2	昼间	59.3	60	达标

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 31 噪声监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	Leq	每季度一次，每次连续 1 天

四、固体废物

本项目固废主要为职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

1、职工生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天，项目年运行 300 天，则生活垃圾年产生量 1.5t，委托环卫部门清运处置。

2、一般工业固废

(1) 不合格品：不合格品产生量为 1.7t/a，收集后回用于生产。

(2) 废包装材料：根据企业提供资料，废包装材料产生量为 0.5t/a，外售综合利用。

(3) 布袋除尘器收尘：投料过程中粉尘产生量为 0.1t/a，收集效率为 80%，布袋除尘器处理效率为 98%，则布袋除尘器收尘量为 0.0784t/a，布袋除尘器收集的粉尘全部为气凝胶粉尘，收集后全部回用于生产。

3、危险废物

(1) 废活性炭：本项目有机废气产生量为 0.27t/a，有机废气经负压收集后，由二级活性炭吸附装置处理后，经一根 15 米高排气筒（DA001）。负压收集效率以 95%计，处理效率以 80%计，则活性炭吸附的有机废气量为 0.072t/a。活性炭吸附饱和后需定期更换，根据工程经验，每 100kg 活性炭吸附 20-30kg（本项目按 25kg 计算）有机物即达到饱和状态，则本项目废活性炭产生量为 1.026t/a（含吸附的有机废气）。废活性炭属于危险废物，危废类别：HW49，危废代码：900-039-49，属于 VOCs 治理过程产生的废活性炭。委托有资质单位处置。

(2) 含油抹布：机械设备维修等产生的废含油抹布约 0.01t/a，废含油废抹布在《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物豁免管理清单之内，可混入生活垃圾，由环卫部门统一收集处理。

表 32 本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	主要成分	有毒有害物质名称	产废周期	环境危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.026	VOCs 治理过	VOCs	有机成分	6 个月	T

					程				
2	含油抹布	HW09	900-041-09	0.01	生产过程	石油烃	石油烃	1年	/

表 33 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）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	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间西南侧	10m ²	桶装	3t	1年
2		含油抹布	HW09	900-041-09			桶装	1t	1年

2、环境管理要求

（1）一般固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

（2）危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

综上分析，拟建项目运营期内严格落实本次评价提出的各项固废处理处置措施后，一般固体废物可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应规定；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应规定，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目涉及的地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径主要如下：

表 34 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径一览表

污染源	污染物类型	污染途径
危废暂存间	废活性炭、含油抹布	发生火灾，产生的消防废水通过破损的地面下渗，从而造成土壤及地下水的污染；
化粪池	COD、氨氮等	池体破损导致废水中的 COD、氨氮下渗，从而造成土壤和地下水的污染。

2、防控措施

(1) 项目应做好防渗处理，主要防渗措施如下：

表 35 本项目采取的防控措施一览表

序号	类别	名称	防渗措施	效果
1	重点防渗区	危废暂存间	地面采用 C30 抗渗混凝土浇筑，并添加抗渗剂	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
		化粪池	池体应采用 C30 抗渗混凝土浇筑，并添加抗渗剂	
2	一般防渗区	生产车间	200mmC30 抗渗混凝土浇筑，上层防渗水泥硬化处理。	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$

(2) 定期对厂区地面防渗层进行检查，发现有裂隙、破损现象，及时进行修补，确保防渗措施的完整性、有效性。

根据以上分析以及落实防控措施后，本项目建设和生产对地下水、土壤的影响较小。

3、跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目 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。因此在正常工况下不需要对土壤、地下水环境污染进行跟踪监测。

六、生态

建设项目不新增用地，租赁已建成车间，不涉及生态环境保护目标。

桓台县位于淄博市的东北部，由于长期的农业、工业生产活动，该区域的自然生态已为人工生态代替，人工植被以作物栽培为主，主要作物有玉米、小麦、棉花、蔬菜和瓜果。境内无国家重点保护动植物。

七、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应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。

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 和附录 B，与本项目有关的重点关注的危险物质为增塑剂（邻苯二甲酸二丁酯）。本项目增塑剂最大存在量为 0.5t，临界量为 10t，根据公式计算： $Q=0.5/10=0.05<1$ 。判定本项目危险物质数量与临界量比值 $Q<1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I 级。无需设置环境风险专项。

(2) 污染途径

环境影响途径主要为增塑剂等泄漏，火灾以及由此造成的次生污染事故，对周围地表水、地下水及环境空气造成一定的影响。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，环境风险等级划分依据具体见下表。

表 36 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目 $Q<1$ ，环境风险潜势划分为 I，因此本项目风险评价等级确定为进行简单分析。

(4) 环境敏感目标概括

最近的敏感目标为厂区东北方向 340m 的龙南村。

(5) 风险识别

本项目生产过程中增塑剂属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中所列危险物质。根据项目特点，主要事故类型为火灾引发的伴生/次生污染物排放。

表 37 本项目风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	原料暂存区	增塑剂	火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	企业及周边

(6) 风险管理及防范措施

现根据项目存在的火灾风险提出如下应急预案：发生突发事件时，应切断火源，迅速撤离污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。具体应急措施如下：

①发生物质泄漏时，应立即向部门领导和危管应急办报告，在可能的情况下立即控制泄漏源，并设置“严禁靠近”的标识，禁止闲杂人员误入泄漏区域。抢险人员必须熟知液压油的性质及必要的防护方法，必要时佩戴相应的防护用具方可进入现场。彻底清理收拾泄漏现场，防止二次事故的发生。操作人员工作时必须穿戴工作服、口罩、防护眼镜、橡皮手套、橡皮围裙、胶靴等劳保用品。包装物要完整、密封。

②企业人员发现火情或接到火灾消息后，立即向主管领导汇报，报警后，带好通讯器材赶赴现场，及时进行人员疏散工作，组织邻近工作人员参加扑救，用消防水带等灭火。

③监视火势发展趋势，防止事故扩大，并立即向上级领导汇报火灾情况，做好各项预控措施，带领本企业职工参加灭火工作，防止火灾事故扩大。

④上级主管部门收到汇报后立即发出火灾事故警报，组织力量参加扑救，统筹安排人员进行火灾扑救。

⑤电气专业人员听到报警声后，立即赶赴火灾现场了解起火原因，在做好灭火工作的同时，要做好抢修恢复准备工作。

⑥操作人员必须经过专门培训，做到持证上岗，并且严格遵守操作规程。

⑦严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进口处的明显位置设有醒目的严禁烟火的标志。

综上，通过采取以上措施后，本项目环境风险水平较低。一旦发生事故，及时采取应急措施，且在短时间内通知企业工作人员疏散，企业在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目的环境风险是可防控。

（7）风险事故应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ 169-2018）为指导，

制定出本项目的环境应急预案。本项目风险应急预案基本内容见表 38。

表 38 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、危废间
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(8) 结论

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，在规范操作、加强管理的前提下，本项目环境风险可防可控。

表 39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 100 吨生物可降解塑料片项目			
建设地点	(山东)省	(淄博)市	(桓台)县	(果里)镇
地理位置	经度	118° 5' 39.432" E	纬度	36° 52' 26.020" N
主要危险物质及分布	危险物质：增塑剂；分布：生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾事故，其可能产生的次生污染为消防水、消防土及燃烧废气，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳。如消防水没有得到有效控制，可能会进入清净下水或雨水系统，造成附近的水体污染。CO 会对周围大气环境产生影响			
风险防范措施要	加强管理，对职工进行必要安全培训，事故应急培训、演练；在灾害			

求	发生的时候采取及时有效的应急救援行动，系统恢复和善后处理
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，在规范操作、加强管理的前提下，本项目环境风险可防可控
<p>八、电测辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射工艺。</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	排气筒 DA001	VOCs	经过两级活性炭吸附装置处理后,经15m高排气筒排放	60mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工业》(DB37/2801.6-2018)表1
	厂界	颗粒物	配备移动式布袋除尘器	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
		VOCs	车间密闭,加强管理	2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工业》(DB37/2801.6-2018)表3
	厂区内	VOCs	车间密闭,加强管理	6(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A
地表水环境	生活污水	CODcr、氨氮	经化粪池预处理后,由环卫部门定期清运	/	
声环境	各生产设备	噪声	采取各种隔声、减振措施	昼间 ≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	不合格品	回用于生产		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
	废包装材料	外售			
	布袋除尘器收尘	回用于生产			
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理			
	废活性炭	由有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	含油抹布	由环卫部门定期清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。				
生态保护措施	通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护,加强厂区及其厂界周围环境				

	绿化，绿化以乔木、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可以防止水土流失。																						
环境风险防范措施	<p>①大气环境：加强管理，维修人员定期对生产设备进行维护保养；活性炭吸附装置出现故障时应立即停止运行，并停产检修，避免造成大气污染。</p> <p>②水环境：公司备有铁锹、沙袋等应急物资，发生火灾时，可利用沙袋等对事故废水进行拦截，将消防废水控制在厂区内，确保消防废水不流入厂外。</p> <p>③防火防爆：按防火消防等要求进行设计、建设，厂区内配备灭火器等消防器材。公司生产车间内设置有灭火器。电气专业的设计严格按照相关规定设计相应的防静电和防雷保护装置。</p> <p>④风险管理：加强环境风险宣传、教育，定期进行演练、风险排查等。</p>																						
其他环境管理要求	<p>一、环境影响评价制度与排污许可制度的衔接</p> <p>本项目依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“二十四 橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”中“其他”，应进行排污许可登记管理，项目建成后需及时填报排污许可。</p> <p>二、项目“三同时”验收情况</p> <p>运行后项目环境保护设施竣工三同时验收情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 40 建设项目环境保护“三同时”措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">污染类型</th> <th style="width: 10%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">治理对象</th> <th style="width: 15%;">主要设施/设备/措施</th> <th style="width: 20%;">验收指标</th> <th style="width: 35%;">验收标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td style="text-align: center;">排气筒 DA001</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td>经过两级活性炭吸附装置处理后，沿15m高排气筒排放</td> <td> ①排气筒高度、位置、出口内径 ②废气净化装置处理方式 ③排气筒预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测条件 ④废气是否达标排放 </td> <td style="text-align: center;">《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td>车间密闭，加强管理</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td>车间密闭，配备移动式布袋除尘器</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2</td> </tr> </tbody> </table>	污染类型	污染源	治理对象	主要设施/设备/措施	验收指标	验收标准	废气	排气筒 DA001	VOCs	经过两级活性炭吸附装置处理后，沿15m高排气筒排放	①排气筒高度、位置、出口内径 ②废气净化装置处理方式 ③排气筒预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测条件 ④废气是否达标排放	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1	厂界	VOCs	车间密闭，加强管理	/	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3	厂界	颗粒物	车间密闭，配备移动式布袋除尘器	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
污染类型	污染源	治理对象	主要设施/设备/措施	验收指标	验收标准																		
废气	排气筒 DA001	VOCs	经过两级活性炭吸附装置处理后，沿15m高排气筒排放	①排气筒高度、位置、出口内径 ②废气净化装置处理方式 ③排气筒预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测条件 ④废气是否达标排放	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1																		
	厂界	VOCs	车间密闭，加强管理	/	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3																		
	厂界	颗粒物	车间密闭，配备移动式布袋除尘器	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2																		

		厂区内	VOCs	车间密闭，加强管理	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A
	废水	生活	生活污水	经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运	/	/
	固废	职工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	无排放	妥善处置
		生产过程	不合格品	回用于生产	无排放	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
			废包装材料	外售		
			布袋除尘器收尘	回用于生产		
			含油抹布	由环卫部门定期清运处理		
		废活性炭	由有资质单位处理			
	噪声	机械设备	噪声	采取各种隔声、减振措施	昼间≤60dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

六、结论

综上所述，本项目建设符合产业政策要求，选址合理，污染物采取有效的污染防治措施后，能够实现达标排放。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，桓台县鑫垚塑料制品厂拟投资建设的“年产 100 吨生物可降解塑料片项目”对环境造成的影响较小，因此从环保的角度该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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 (t/a)	/	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016
		VOCs (t/a)	/	/	/	0.0652	/	0.0652	+0.0652
废水		废水量	/	/	/	/	/	/	/
		CODcr	/	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		不合格品	/	/	/	1.7	/	1.7	+1.7
		废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物		废活性炭	/	/	/	1.026	/	1.026	+1.026
		含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①