

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：玉田县福盛塑料制品有限公司年产农用滴灌带 1200 吨、货品包装膜 2000 吨新建项目

建设单位（盖章）：玉田县福盛塑料制品有限公司

编制日期：二零二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制



## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	41
五、环境保护措施监督检查清单 .....	59
六、结论 .....	66
附表 .....	67
建设项目污染物排放量汇总表 .....	67



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	玉田县福盛塑料制品有限公司年产农用滴灌带 1200 吨、货品包装膜 2000 吨新建项目		
项目代码	2411-130287-89-01-466954		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省唐山市玉田县经济开发区-杨家套产业园		
地理坐标	(117 度 48 分 39.316 秒, 39 度 47 分 45.195 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造; C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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
项目审批(核准/备案)部门(选填)	河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	玉园备字[2024]109 号
总投资(万元)	1250	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1988
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称:《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035 年)》</p> <p>审查机关:河北省人民政府</p> <p>各区块规划面积和四至范围如下:①城区产业园:分为南北两个区,总规划面积 3.03 平方公里。其中,北区规划范围北至玉滨公路、南至京哈铁路、西至东王庄村东、东至西环路,规划面积 2.38 平方公里;南区规划范围北至京哈铁路,南至南环路,西至西环路,东至海子村,规划面积 0.65 平方公里。②后湖产业园:规划面积 8.14 平方公里,规划范围为东至沈王庄村、南至规划南边界、西至规划西边界、北至宋庄子村和小定府村南。③杨家套产业园:规划面积 1.27 平方公里,规划范围为</p>		

	<p>东至规划东边界、南至西高坨村以北、西至规划西边界、北至马渠线。</p> <p>④鸭鸿桥产业园：规划面积 3.27 平方公里，规划范围为西至刘现庄村西，东至鸭鸿桥镇区、玉滨公路沿线，北至京哈高速鸭鸿桥出口，南至刘现庄村南。</p> <p>⑤郭家屯工业园北部和中部区域：规划面积 1.65 平方公里。其中，北部区域，规划面积 1.08 平方公里，四至范围为北至鸭子峪村南侧，南至大李庄村、代官屯村北，西至玉遵东路西 750 米，东至金州实业东 200 米；中部区域，规划面积 0.57 平方公里，北至玉遵东路，南至建邦实业南 30 米，西至邢家坞村东，东至建邦实业东 260 米。</p> <p>⑥虹桥工业园北部区域：规划面积 0.24 平方公里，四至范围为东至庞庄子村、南至马坊村和大湾柳树村、西至马坊村、北至庞庄子村。</p> <p>规划以高端装备制造、新型绿色建材及装配式住宅、现代商贸物流为主导产业，积极培育新能源、电子信息、资源循环利用产业，推进塑料制品、绿色纸制品、食品加工及中医药产业转型升级；规划期限为 2022-2035 年，其中规划近期为 2022-2025 年，规划远期为 2026-2035 年。</p>								
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p style="text-align: center;"><b>表1-1 规划环境影响评价情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">规划环评文件</th> <th style="width: 20%;">审查机关</th> <th style="width: 25%;">审查意见文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》</td> <td style="text-align: center;">河北省生态环境厅</td> <td style="text-align: center;">冀环环评函[2024]1657号</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规划环评文件	审查机关	审查意见文号	1	《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》	河北省生态环境厅	冀环环评函[2024]1657号
序号	规划环评文件	审查机关	审查意见文号						
1	《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》	河北省生态环境厅	冀环环评函[2024]1657号						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 本项目与规划环境影响评价结论符合性分析</p> <p>河北玉田经济开发区总体规划在落实本次优化调整建议后符合国家、河北省、唐山市及玉田县相关规划的要求；规划产业发展方向定位明确，符合当前国家和地方产业政策要求；规划实施后区域主要污染物排放量较现状有所减少，有利于区域环境质量改善。在落实本评价提出的预防和治理措施的情况下，不会改变区域环境功能；在充分利用再生水以及加强环保管理的前提下，区域资源环境可以承载规划的实施，不突破水资源、土地资源利用上线；规划范围内不涉及生态保护红线区；规划产业空间布局和能源结构相对合理，可以达到相应的环境保护要求。</p> <p>规划应优化产业布局，加强空间管控，结合区域水资源有序发展产业规模，进一步加快推进基础设施建设。在按照本评价提出的调整建议</p>								

对规划进行优化调整，并严格落实本评价提出准入清单管控要求后，河北玉田经济开发区总体规划方案具有一定的环境合理性和可行性。

表 1-2 园区规划环评结论符合性分析一览表

序号	园区规划环评结论	本项目	结论
1	规划产业发展方向调整建议： 杨家套产业园：造纸行业新、改、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换；禁止新增 C221 纸浆制造项目，不得新增 C222 造纸产能。装备制造产业禁止新建专业从事电镀项目。塑料制品产业禁止以医疗废物为原料制造塑料制品、废塑料进口等塑料加工项目。	本项目原料不涉及医疗废物及废塑料。	符合
2	规划基础设施方案调整建议： 结合园区现有用水实际情况，本次建议开发区规划近期沿用现有企业自备地下水井和污水处理厂中水相结合的供水方案，规划远期采用邱庄水库地表水及各园区污水处理厂中水作为供水水源。因开发区各组团较为分散，综合考虑热源稳定性和供热辐射半径，评价建议后湖产业园由春宇热电和首创环保能源联合供热；城区产业园、虹桥工业园由春宇热电集中供热；杨家套产业园和鸦鸿桥产业园由现有顺发实业和昌泰纸业配套的锅炉供热；郭家屯工业园由企业现有工业余热和电采暖供热。未具备集中供热条件前，园区企业可沿用现有燃气锅炉供热、电采暖或工业余热，不得新增生活取暖设施；规划远期实现集中供热后，逐步关停园区内小型供热锅炉。	本项目用水依托厂区现有水井。待园区供水管网铺设完成，由园区自来水管网供给。本项目不涉及燃煤供热设施。本项目生产采用电力，冬季办公取暖由电空调提供。	
3	含重金属废水企业需在厂内进行处理并确保第一类污染物实现车间排口达标，优先在厂内进行循环利用；确实无法回用的废水需通过厂区内污水处理站处理，满足行业相关要求后排入园区污水处理厂进一步处理，不得排入市政生活污水处理设施，园区未配套污水处理厂的全部回用不外排。涉及难生化降解废水、高盐废水、有毒有害废水的企业，经厂内处理达标后优先回用，剩余部分排入园区配套的污水处理厂集中处理，不得排入市政污水收集处理设施。涉及重金属、有机废气企业，经处理满足相应标准要求后达标排放。新建涉及重点重金属排放的建设项目需明确重点重金属污染物排放总量及来源，废气、废水特征污染物排放总量满足园区总量管控要求。	本项目不涉及含重金属废水。本项目无生产生活废水外排。	符合
4	设置“两高”行业产能上限，肥料尿素 40 万吨/年、热电联产总装机容量 148MW、煤炭指标 82.07 万吨/年。	本项目不属于“两高”项目。	符合
5	提出污染物排放、碳排放、资源利用管控指标建议。 本次评价梳理了园区现有环保问题并提出整改方案，在落实整改方案的基础上，结合企业搬迁、锅炉关停、工业企业改造等削减措施减少区域大气污染物排放，通过提高企业再生水回用比例，绿化、道路洒水及公辅设施充分利用再生水，可有效减少区域水污染物外排量。	本项目采用成熟的先进技术，降低单位产品原辅材料消耗，采取强有力的措施减少和控制污染物的排放。	符合

(2) 本项目与规划环评审查意见的符合性分析

依据《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》及其审查意见（冀环环评函[2024]1657号），本项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。

**表1-3 与规划环评审查意见符合性分析**

序号	园区审查意见	本项目	结论
1	(一)落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目主要生产节水灌溉用滴灌带、滴灌主管、包装膜等塑料制品，符合《规划》布局、产业定位和发展规模。	符合
2	(二)推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	本项目建成后物料、产品全部使用国五及以上重型载货车或者其他清洁的运输方式；厂内非道路移动机械使用电动叉车。	符合
3	(三)严格空间管控要求，进一步优化开发区空间布局。结合村庄、居住区、饮用水井及生态环境分区管控要求，设置梯度产业管控空间。规划范围内现有村庄搬迁前与工业用地之间设置50米缓冲带，不得新增工业开发；饮用水井封存前150米内不得布设含电镀工序、高浓度有机废液的工序；截留引河河道两侧50米范围内禁止新增危险化学品储罐、污水处理站等对水体影响严重的设施，禁止建设排放重金属废水企业；郭家屯工业园与红线较近区域划定10米绿地缓冲区。	本项目周边50m范围内不涉及搬迁村庄、截流引河河道；150m范围内不涉及饮用水井，满足空间布局要求。	符合
4	(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实开发区污染减排方案，通过实施工业企业提标改造、企业停产搬迁、锅炉取缔、优化交通运输结构等措施，减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。严控废水排放管理，第一类重金属废水、难生化降解废水、高盐废水应预处理达标后排入开发区集中式污水处理厂，严禁排入市政生活污水集中处理设施。	本项目不需购买总量指标。	符合
5	(五)严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求及与规划不符的现有企业环境管理要求。禁止新增“两高”项目、危险废物处	本项目为新建项目，且不属于“两高”项目、危险废物处置项目。本项目主要生产	符合

	置项目，现有“两高”产能维持现状不得扩大。装备制造 产业禁止新建专业从事电镀项目，新型绿色建材产业禁止新建水 泥、玻璃、陶瓷等项目，资源循环利用产业禁止新建废铅蓄电池 拆解处 置、废旧金属冶炼项目；新能源、电子信息产业禁止建设 涉及排放二噁英、苯并[a] 芘、氰化物、氯气、氟化物等有毒有害 污染物的项目；造纸产业禁止新增纸浆制造项目，不得新增现有 造纸产 能；塑料制品产业禁止建设以医疗废物、进口废 塑料为原料的塑料制品项目。开发区不断提高现 有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级 与生态环境保护、人居环境安全相协调。	滴灌带、滴灌主管、 包装膜，属于塑料制 品业，原料不涉及医 疗废物、废塑料。	
6	(六)统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时 限。规划新建地表水净水厂及管网应于2027年底 前建成，逐步取缔工业用水自备井。加快各园区 现有或新建污水处理厂建设时序，玉田县污水处 理厂近期扩建至6万立方米/天、远期12万立方米/ 天，后湖园区污水处理厂近期扩建至2万立方米/ 天，郭家屯工业园近期 新建污水处理厂规模1万 立方米/天，绿源污水处理厂维持现状，均应同步 建设再生水回用设施及管网。开发区供热依托现 有供热 热源，应加快供热管网建设，充分利用工 业余热资源，逐步对供 热范围内的分散锅炉实施 替代，禁止新建分散燃煤供热设施。	本项目用水依托现 有水井，待园区供水 管网铺设完成，由园 区自来水管网供给。	符合
7	(七)优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励 开发区 提高清洁能源汽车比例，减轻公路运输产 生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重 污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天 气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	本项目采用清洁运 输方式，及时按要求 落实应急运输相应 方案。	符合
8	(八)健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。 健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、 声等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控 体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实 《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升 环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安 全。	本项目提出了环境 监测计划及风险防 范措施，分析了风险 防范措施。	符合
9	(九)在《规划》实施过程中，按照相关要求适时开 展环境影响跟踪评价；规划发生重大调整或修订 的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。	/	/
10	拟入区建设项目，应结合规划环评意见做好环境 影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评 的联动，严格项目生态环境准入条件，重点开展 工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的 可行性论证等工作，强化生态环境保护相关措施 的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污 染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共 享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以 简化。	本项目位于杨家套 产业园，根据要求编 制环境影响报告表， 加强与规划环评的 联动，严格项目生态 环境准入，重点开展 了工程分析、污染物 允许排放量测算和 环保措施的可行性	符合

论证等工作，强化了生态环境保护相关措施的落实。

综上，本项目建设符合《河北玉田经济开发区总体规划2022-2035年)环境影响报告书》结论及其审查意见要求。

### (3) 产业定位及用地布局符合性分析

本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-杨家套产业园综合产业片区，该产业区规划打造低碳环保可持续发展的绿色纸制品产业，推动传统建材产业改造升级，发展以保温材料、防水材料、装饰装修材料、墙体材料、家具等为主的新型材料，提高信息化、自动化水平；依托现有轻工产业基础，加快发展食品机械、厨房用具、塑料制品等制品，延伸发展汽车零部件和金属零部件加工等高端装备制造产业。本项目主要生产滴灌带、滴灌主管、包装膜，属于塑料制品行业，符合杨家套综合产业片区产业定位及用地布局。

### (4) 基础设施规划符合性分析

①给水工程：开发区现状水源主要为企业自备井以及部分中水，规划供水由地表水和中水联合供应，规划新鲜水水源逐步由现状企业自备井置换为邱庄水库地表水。

目前规划的供水厂尚未建设，未实现集中供水，园区内部企业均利用自备井供水。玉田县正在实施地表水置换工程，工程实施后可为产业园供应地表水。待地表水置换工程实施后，产业园以地表水作为水源，因此不再建设集中给水厂。

本项目供水采用现有自备井，待园区地表水置换工程实施后，关闭厂内自备水井，以地表水作为水源。

### ②排水工程：

杨家套产业园开发区排水采用雨污分流、分区排放的排水体制。排水工程依托现有绿源污水处理厂，规模为 1.2 万 m<sup>3</sup>/d。雨水经雨水管网收集后，排入双城河截留引河。

本项目不涉及污水排放。

	<p>③电力工程：规划杨家套产业园继续沿用鸦鸿桥 110kV 变电站、杨家套 35kV 变电站及戴家屯 110kV 变电站。</p> <p>本项目用电由园区变电站供给。</p> <p>④供热工程：规划近期生活用热采用电采暖或工业余热，生产用热采用燃气进行供热；规划远期由春宇热电进行供热。</p> <p>本项目生产过程加热采用电能。</p> <p>⑤燃气工程：天然气气源来自永唐秦管线，接鸦鸿桥镇天然气门站，产业园内规划 1 处中低压燃气调压站。规划近远期用气负荷为 515 万 m<sup>3</sup>/a。</p> <p>本项目不涉及燃气工程。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造和 C2921 塑料薄膜制造，根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目已在河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局备案，备案证号：玉园备字[2024]109 号。</p> <p>综上所述，本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目已取得河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局开具的本项目规划选址意见（玉开建字[2024]32 号），拟同意项目选址，本项目用地及规划符合相关政策要求。本项目周围无基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、风景名胜区、自然保护区等特殊保护区域。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p> <p><b>3、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境</p>

质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

#### ①生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

经对照《河北省生态保护红线》，本项目选址不在河北省生态保护红线和唐山市生态保护红线范围内，由附图 2 可知，距离最近的生态红线为 13km，符合《河北省生态保护红线》相关要求。

#### ②环境质量底线

超标因子逐步改善、其余因子满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 等标准要求作为大气环境质量底线；杨家套产业园区域潜水监测点总硬度、溶解性总固体标准指数较高，地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，超标因子保持现状水质不恶化，作为地下水环境质量底线；声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类功能区标准要求；土壤环境质量建设用地满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1、2 中第一、二类用地的筛选值要求及河北省地方标准《建设用地土壤污染环境风险筛选值》(DB13/T 5216-2022)表 1 限值要求作为土壤环境质量底线。

本项目采取了完善的污染治理措施，各项废气污染物能够实现达标排放；无生产生活废水外排；产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施

后，再经过距离衰减，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，对周围声环境影响较小；固体废物均得到合理处置；项目对厂区进行分区防渗，不会对地下水、土壤环境产生明显不利影响。

因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

### ③资源利用上线

本项目利用的资源能源主要是土地、水、电等。项目占用土地为工业用地，土地资源消耗符合要求；用水来自现有自备井，用水量较小，不会导致水资源需求量突破区域水资源量；用电由当地电网供电，能源消耗不会突破区域能源利用上线。且根据《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中“资源能源需求分析”，区域内水资源和土地资源均能够支撑园区的建设。

因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

表 1-4 玉田开发区总体生态环境准入清单

清单类型	准入要求		本项目	符合性
总体要求	严格执行《唐山市人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号)及《唐山市生态环境准入清单》相关要求。		本项目严格执行《唐山市人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号)及《唐山市生态环境准入清单》相关要求。	符合
重点管控区域	空间布局约束	开发 区整 体 1、远景规划范围内城镇开发边界外的区域维持现状，规划期内不进行开发建设，鼓励该区域内企业逐步搬迁至城镇开发边界内，企业存续期间不再扩大用地规模和新增污染物排放，进一步提升污染治理水平及清洁生产水平；2、严格按照开发区规划产业定位及用地布局进行项目准入，并严格执行环评文件及批复中环境保护距离要求；3、禁止在规划公园绿地、防护绿地范围内开展与绿地无关的建设活动，禁止占用水域、河道范围、公路用地红线；4、规划区内现有村庄搬迁前现状村庄居住区禁止新建工业企业，在村庄与工业用地之间设置 50m 缓冲带，不得新增工业生产活动，并控制居住区向工业用地方向发展；5、拟搬迁村庄饮用水井封存前保护区外 150m 内不得布设含电镀工序、产生 COD <sub>Cr</sub> 浓度≥10000mg/L 或氨氮浓度≥2000mg/L 有机废液的工序，搬迁后纳入规划用地管理；6、不符合产业及用地布局的现有企业按照本评价提出的管控要求进一步加强管理。	本项目位于杨家套综合产业片区，主要生产滴灌带、滴灌主管、包装膜，属于塑料制品，符合园区产业规划。占地不涉及绿地、村庄等。	符合
	空间布局约束	杨家套产业园 截留引河河道两侧 50m 范围内禁止新增危险化学品储罐、污水处理站等对水体影响严重的设施、禁止布设排放重金属废水企业。	本项目距离双城河截留引河 240m，且不属于排放重金属废水企业。	/
重点管控区域	污染物排放管控	1、入区项目清洁生产水平达到国家已颁布的相应清洁生产标准或清洁生产评价指标体系的国内先进水平(二级水平)，同时满足相应行业审批原则的规定，无标准的应达到国内先进及以上水平。造纸、农副食品加工等行业依法实施强制性清洁生产审核。2、钢结构行业涂装工序(防腐类别为 C5 除外)底漆、中间漆、面漆的替代全部完成；工程机械(军用机械除外)涂装工序底漆、中间漆、面漆的替代比例达到 40%；木制家具制造行业的清漆、色漆水性涂料等低 VOCs 含量涂料替代比例达到 60%；汽车制造(罩光漆除外)、维修行业，全面推广使用低 VOCs 含量涂料。3、入区项目污染物排放必须满足国家、河北省、唐山市等规定的标准要求，排放指标必须满足清洁生产指标要求(如有)。4、入区项目需满足建设项目污染物排放总量控制要求，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家	本项目生产用热采用电能，冬季取暖采用电空调。本项目主要是以聚乙烯原包料颗粒为主要原料经加热挤出/吹膜、冷却等工序生产滴灌带、滴灌主管、包装膜，原料均暂存于封闭车间内。本项目产生的挥发性有机物经收集均引入废气治理措施，根据预测，均达标排放。污染物排放均满足相应排放标准。本项目	符合

	<p>或者地方环境质量标准前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减；严格落实区域污染物削减方案。5、新上具有绩效评级要求的涉气建设项目，须达到 B 级及以上水平。涉及挥发性有机物排放企业全部安装高效废气收集治理措施，并确保达标排放；强化涉 VOCs 企业“一厂一策”精细管控，完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系；重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。各类易产生扬尘的料堆场须安装 PM<sub>10</sub> 在线监测和视频监控。</p>	<p>能达到绩效评级 B 级及以上水平。</p>	
	<p>6、严控开发区废水排放管理，禁止废水未经处理直接排入周边沟渠；加强中水回用，废水全部收集，纳入污水管网后排入污水处理厂集中处理。涉及重金属废水企业需在厂内进行预处理并确保第一类污染物实现车间排口达标，优先厂内回用，其余废水满足行业相关要求后排入园区污水处理厂，不得排入市政生活污水处理设施，园区未配套污水处理厂的全部回用不外排。难生化降解有机废水以及高盐废水的企业，经厂内处理达标后排入园区污水处理厂，不得排入市政生活污水处理设施。7、固体废物全部综合利用或妥善处置。其中一般工业固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。8、严格落实区域减排方案，开发区污染物排放量不得突破允许排放量：①开发区废气污染物允许排放量：颗粒物 210.883t/a，二氧化硫 119.79t/a，氮氧化物 258.105t/a，VOCs 120.128t/a，苯 1.765t/a，甲苯 3.282t/a，二甲苯 4.897t/a，氨 35.31t/a，氯化氢 33.172t/a，硫化氢 0.288t/a，沥青烟 2.278 t/a，苯并芘 0.000002t/a，硫酸雾 1.458t/a，汞 0.057t/a，锡 0.000002t/a，铅 0.012t/a，苯乙烯 0.002t/a，二噁英 0.961gTEQ/a。开发区存量源削减量：颗粒物 111.537t/a，二氧化硫 29.080t/a，氮氧化物 100.622t/a，VOCs 60.873t/a，苯 0.078t/a，甲苯 0.219t/a，二甲苯 0.35t/a，氨 8.513t/a，硫化氢 0.857t/a，汞 0.015t/a。开发区新增源控制量：颗粒物 70.318t/a，二氧化硫 11.778t/a，氮氧化物 38.208t/a，VOCs 38.4t/a，苯 0.201t/a，甲苯 1.288t/a，二甲苯 1.46t/a，氨 2.631t/a，氯化氢 8.973t/a，硫化氢 0.004t/a，沥青烟 0.564t/a，苯并芘 0.0000015t/a，硫酸雾 0.536 t/a，汞 0.00002t/a，锡 0.000001t/a，铅 0.000045t/a，苯乙烯 0.000037t/a，二噁英 0.0003gTEQ/a。②开发区废水污染物允许排放量：COD146.837t/a，氨氮 7.319t/a，TN73.194t/a，TP1.464t/a，BOD29.277t/a，石油类 2.44t/a，总汞 0.00015t/a，总镉 0.0015t/a，总铬 0.015t/a，总砷 0.015t/a，总镍 0.007t/a，总铜 0.073t/a，总锌 0.148t/a，挥发酚 0.22t/a，硫化物 0.439t/a，氟化物 0.418t/a，氰化物 0.0006t/a，苯胺类 0.00007t/a。③开发区污染物排放强度：二氧化硫 0.201t/亿元产值、氮氧化物 0.434t/亿元产值、颗粒物 0.354t/亿元产值、VOCs(以非甲烷总烃计)0.202t/亿元产值、COD0.246 t/亿元产值、氨氮 0.012t/亿元产值(如有行业要求，遵循行业要求)。9、开发区碳排放量及强度：规划碳排放量 566.18 万 tCO<sub>2</sub>/a，碳排放强度不得超过 0.95tCO<sub>2</sub>/万元产值。</p>	<p>本项目无生产生活废水外排，固体废物全部综合利用或妥善处置。其中一般工业固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。本项目污染物排放量不会突破允许排放量。</p>	<p>符合</p>
<p>重点环境风险控制</p>	<p>1、强化新污染物治理和化学品信息化管理，加强危废处置及管控；产生危险废物的单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息，危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息应当通过固体废物管理信息系统进行申报，确保实现闭环管理，鼓励采用电子地磅、视频监控、电子标签</p>	<p>本项目产生的危险废物均按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、</p>	<p>符合</p>

区域	管控	<p>等集成智能监控手段，推动实现危险废物全过程监控和信息化追溯，做到全过程监管；2、重点监管企业和开发区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物；3、完善园区安全管理机构，建立和健全园区和各企业的安全管理机构，园区和涉风险企业制定突发环境事件应急预案并在相关生态环境部门备案；4、对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求；5、对拟收回土地使用权的、已收回土地使用权企业用地，按照相关要求开展土壤环境调查评估；6、涉风险物质企业应在建设项目环评、安评阶段进一步详细论证其风险状态下的影响范围，新增风险源的大气毒性终点浓度-1 范围内不得有常住居民，具体控制距离根据项目环评的风险分析结论确定。</p>	<p>贮存、处置等信息，危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息通过固体废物管理信息系统进行申报，确保实现闭环管理。企业建设完成后按要求编制突发环境事件应急预案并在相关生态环境部门备案。本次环评提出了环境风险管理要求。</p>	
	资源开发利用要求	<p>1、项目实施后资源和能源消耗量应满足开发区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线；能源利用上线：能源消费总量 139.99 万 tce/a；水资源利用上线：新水取用量为 1464.5 万 m<sup>3</sup>/a；土地利用上线：规划建设用地面积 17.60km<sup>2</sup>，工业用地面积 12.75km<sup>2</sup>。2、规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平；推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。造纸行业生产纸板单位产品取水量≤13m<sup>3</sup>/t、综合能耗≤280kgce/t、水重复利用率≥85%，生活用纸单位产品取水量≤23m<sup>3</sup>/t、综合能耗≤510 kgce/t、水重复利用率≥85%。装备制造、新型绿色建材等行业涂装工艺资源消耗及污染物排放强度应满足以下要求：单位产品取水量≤3.2L/m<sup>2</sup>、单位面积综合能耗≤1.32kgce/m<sup>2</sup>。3、推进再生水回用，加大再生水回用比例，以后湖工业园区先行先试，分阶段分区域推进工业用水再生水回用工程，后续入驻具备使用再生水条件的企业优先使用再生水。4、规划入区项目应符合水资源管理制度要求，禁止建设不符合《河北省用水定额》(DB13/T5448-2021)标准的项目。集中供水前，现有企业利用现有自备井供水，新建项目严格执行水利部门规定办理取水许可手续。具备集中供水条件后，企业生产用水采用地表水和再生水，按照水利部门要求逐步取缔工业用水自备井。5、加快供热管网建设，优化供热形式，充分利用工业余热资源。开发区供热管网覆盖区域内，规划入驻企业应优先利用集中供热；禁止新建分散燃煤供热设施；确因工艺需求，企业可建设燃气等清洁能源锅炉，并充分论证可行性。</p>	<p>本项目建成实施后资源和能源消耗量满足开发区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线。采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平。本项目近期用水采用自备水井，远期采用园区集中供水。本项目不涉及燃煤供热设施。生产采用电力，冬季办公取暖由电空调提供。</p>	符合
重点管控区域	产业发展方向	<p>杨家套产业园</p> <p>1、造纸产业：禁止新增纸浆制造项目，不得新增现有造纸产能。 2、装备制造产业：禁止新建专业从事电镀项目。 3、塑料制品产业：禁止建设以医疗废物、进口废塑料为原料的塑料制品项目。</p>	<p>本项目位于杨家套产业园，属于塑料制品业，原料均采用聚乙烯原包料颗粒。</p>	符合
	其他相关要求	<p>1、禁止新建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》产业项目。2、禁入不符合开发区产业发展方向或上下游产业、行业准入要求的项目。3、被认定为化工重点监控点的企业按照化工重点监控点相关要求进行管控。 4、禁止《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》中“两高”类项目入驻，严控“两</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（（2024 年本）》中淘汰类、限制类、淘汰类项目、《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业</p>	符合

	<p>高”行业新增产能。现有“两高”项目产能上限为：肥料尿素 40 万吨/年，热电联产总装机容量 148 兆瓦、煤炭指标 82.07 万吨/年。5、新建涉及重点重金属排放的建设项目需明确重点重金属污染物排放总量及来源。6、入区项目严格执行相关行业深度治理要求、重污染天气应急减排措施制定技术指南。</p>	<p>目录》产业项目。 本项目符合开发区产业发展方向或上下游产业、行业准入要求。本项目不属于“两高”项目。不涉及重点重金属。</p>
--	--	--

### ⑤唐山市生态环境准入清单（2023 版）符合性分析

根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版），全市环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中重点管控单元指涉及水、大气、土壤、海洋、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区和工业园区（工业集聚区）等开发强度高、污染物排放强度大以及环境问题相对集中的区域。

本项目选址位于河北省唐山市玉田县经济开发区-杨家套产业园，属于重点管控单元。对于本项目所在控制单元环境准入清单如下：

对于本项目所在控制单元环境准入清单如下：

**表 1-5 本项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析**

要素属性	管控类别	管控要求	本项目	结论
大气环境	空间布局约束	新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目位于规划的园区。	符合
	污染物排放管控	35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。	本项目不涉及锅炉。	符合
地表水环境	3 空间布局约束	<p>1、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。</p> <p>2、未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。</p>	本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-杨家套产业园，不在全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区。本项目无废水外排。	符合

			3、推进园区外现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。		
土壤及地下水环境	空间布局约束		1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。 3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	本项目选址符合园区产业规划，采取有效的分区防渗措施后，可有效防控对地下水、土壤污染造成污染。	符合
	污染排放管控		4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。 5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	本项目一般固废及危废都得到了合理的处置。	符合
	环境风险防控		3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	本项目投产前编制《环境风险应急预案》成立应急组织机构，定期开展应急演练提高区域环境风险防范能力。	符合
资源	能源	资源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。 2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。	本项目生产采用电力，生活冬季采用电空调。	符合
产业总体布局要求	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。	本项目符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求	符合

			求。	
项目入园准入要求	空间布局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。 2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。	本项目不属于高污染、高耗能工业项目，符合园区产业规划。项目废气达标排放，循环冷却水废水循环使用，不外排，噪声较小，满足排放要求。	符合
涉 VOCs	污染物排放管控	涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）及国家、省、市相关排放标准要求。	本项目非甲烷总烃排放经预测满足家、省、市相关排放标准要求。	符合

表 1-6 本项目所在环境管控单元管控要求符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目
ZH13022 920007	玉田县	亮甲店镇、鸦鸿桥镇、窝洛沽镇、石臼窝镇、虹桥镇、散水头镇、林南仓镇、林西镇、杨家板桥镇、彩亭桥镇、孤树镇、大安镇镇、唐自头镇、郭家屯镇、杨家套镇、林头屯乡、潮洛窝乡、陈家铺镇、郭家桥乡	重点管控单元	大气环境弱扩散重点管控区	空间布局约束	禁止新建扩建大气污染严重的火电、钢铁、冶炼、水泥、平板玻璃、石化项目。	本项目属于塑料制品。
					污染物排放管控	1、以化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理。 2、将涉 VOCs 排放企业全面纳入重污染天气应急减排清单，做到全覆盖。针对 VOCs 排放主要工序，采取切实有效的应急减排措施，落实到具体生产线和设备。根据污染排放绩效水平，实行差异化应急减排管理。	本项目属于塑料制品，已按照《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》（2021 年）塑料制品行业 B 级指标要求管理。
					环境风险防控	明确企业限产减排、扬尘、车辆等管控要求，相应制定减排清单和责任清单，全面压实各级各部门监管责任，严格落实各项管控要求，确保空气质量稳步改善。	/
					资源利用效率要求	1、围绕钢铁、水泥等传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高	/

						产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。 2、窝洛沽镇、石臼窝镇、潮洛窝乡位于深层地下水限采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。	
ZH13022 920004	玉田 县	散水头镇、杨家套镇	重点 管控 单元	1、河北 玉田经 济技术 开发区 杨家套 产业园 2、大气 环境受 体敏感 重点管 控区 3、水环 境工业 污染重 点管控 区 4、土地 资源重 点管控 区	空间布 局约束	1、禁止建设不满足区域污染物总量管控要求的建设项目。 2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。 3、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。	本项目符合园区产业定位，满足区域污染物总量管控要求，符合产业政策要求。
					污染物 排放管 控	1、涉 VOCs 企业污染物排放执行全市产业总体管控要求中涉 VOCs 行业污染物排放管控要求。 2、深入开展两高行业超低排放改造，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理。 3、园区应当加快完善污水集中处理设施以及管网；向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目挥发性有机物产污点均设置废气收集装置，加强无组织排放收集，废气排放满足相关标准要求；本项目无生产生活废水外排。
					环境风 险防控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。 2、开发区及入区企业应当依法制定并及时修订《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	项目建设后应及时编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练。

					资源利用效率要求	1、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。 2、严格控制土地供应，保护有限的土地资源，提高土地资源的利用效率。	本项目属于塑料制品，选用生产设备均为国内先进设备，所用能源为水、电，租赁现有厂房进行建设。
--	--	--	--	--	----------	---	---

综上，本项目建设符合《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》相关要求，符合“三线一单”的相关要求。

#### 4、与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析

本项目主要是以聚乙烯原包料颗粒为主要原料生产滴灌带、包装膜，建设内容与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）中相关要求符合性分析见下表。

表1-7 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析

序号	意见要求		本项目	符合性
1	(四) 禁止生产、销售的塑料制品。	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目产品为滴灌带、滴灌主管和包装膜，原料以聚乙烯原包料颗粒、色母为主，不涉及医疗废物、废塑料。	符合

通过上述分析可知，本项目建设符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》相关规定要求。

#### 5、与 VOCs 污染防治政策符合性分析

表 1-8 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）

序号	要求		本项目	符合性
1	控制思路与要求	(一) 大力推进源头替代。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，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；	本项目使用原包料颗粒，VOCs 含量低。	符合
2		(二) 全面加强无组织排放控制。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		

	<p>料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。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。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>节点采用集气罩收集,控制风速 0.8 米/秒,有机废气收集后引至“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”,废气治理设施配置控制系统,对燃烧设施的燃烧温度、吸附设施的吸附床层吸脱附时间和温度等关键参数进行自动调节与控制。</p>	
3	<p>(三)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。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。...规范工程设计。采用吸附处理工艺的,应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的,应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的,应按相关技术规范要求设计。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,去除效率不低于 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,有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目有机废气经集气罩收集后引至“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”,废气治理设施配置控制系统的吸附床层吸脱附时间和温度等关键参数进行自动调节与控制;采用的有机废气处理设备工艺满足相关技术规范要求;本项目设置一套有机废气处理装置,VOCs 初始排放速率为 1.856kg/h。</p>	符合

表 1-9 《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》（冀环大气[2019]501 号）

序号	要求	本项目	符合性
1	对于低浓度、大风量 VOCs 废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理。	本项目产生的有机废气经干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理。	符合
2	优先采用可再生的活性炭吸附技术，并定期对动态吸附量进行检测，当动态吸附量低于设计值的 80%时宜更换；采用无再生活性炭吸附技术的，应严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，当排气浓度不满足设计或排放要求是应更换活性炭。	本项目活性炭定期更换，按危险废物处置。	符合
3	塑料制品业：优先采用环保型原辅料，禁止使用附带污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。限制使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。	本项目原料为聚乙烯原包料颗粒、色母粒，不含废塑料。	符合
4	塑料制品业：增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存；涉及大宗有机物料使用的应采用储罐储存，并优先采用管道输送。	本项目涉 VOCs 物料原包料颗粒、色母粒均存放于库放，非取用时袋装封闭。	符合
5	塑料制品业：熔融、塑化挤出工序（包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）应设置废气收集系统，经降温、除油、除尘等预处理措施后，可采用活性炭吸附、“吸附浓缩+燃烧”、催化燃烧等适用技术。	注塑、吹塑、挤出过程产污节点设置集气罩，废气收集后引至“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”。	符合

表 1-10 《唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》（唐环气〔2022〕1 号）-塑料橡胶制品

序号	要求	本项目	符合性
1	源头控制：塑料制品采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废物料作为生产原料。 ①要使用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励选用密闭自动配套装置和生产线。②为防止热熔过程温度过高发生分解，在热熔过程中可对造粒机加热温度进行监控。③为控制含氯塑料热熔过程释放含氯气体，其加热过程应低于 185℃。④定型工序优先采用水冷工艺。	本项目滴灌带、滴灌主管生产线原料为聚乙烯原包料颗粒、色母粒，包装膜生产线原料为聚乙烯原包颗粒；本项目各生产线均使用自动化设备，密闭性强；本项目不涉及造粒工序；冷却成型工序采用循环水冷却或者风冷工艺。	符合
2	过程控制：加强原辅料输运过程 VOCs 排放控制。①颗粒状、粉状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。②无法密闭投加的，必须在密闭空间内操作，或进行局部气体全部收集措施，收集废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统高效处理。	原料聚乙烯原包料颗粒、色母粒采用密闭包装袋转移；有机废气产污节点设置集气罩，集气罩开口面控制风速不小于 0.8m/s，废气收集效率可达到 90%以上；本项目有机废气采用“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃	符合

	<p>加强塑料制品行业生产工艺过程 VOCs 排放控制①塑料制品行业产生 VOCs 的工段，应在密闭空间内操作，废气排至除尘设施和废气收集系统（无法密闭的必须采取局部气体全部收集高效处理措施）。②采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。③采用局部集气罩的，集气罩开口面控制风速应不小于 0.8m/s，同时，满足距集气罩开口面最远处的 VOCs 排放位置控制风速应保证不小于 0.4m/s，确保有机废气收集率达到 90%以上。</p> <p>废吸附剂应采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。</p>	<p>烧装置”，废气治理设施配置控制系统，对燃烧设施的燃烧温度、吸附设施的吸附床层吸附时间和温度等关键参数进行自动调节与控制，产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂采用密闭桶装，暂存于危废贮存库，设立台账，定期委托有资质单位处理。</p>	
3	<p>加强末端治理、监测及治理设施运行管理：塑料制品行业产生的 VOCs 废气采用燃烧方式或喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理。过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。使用原包料且 VOCs 产生量较小（&lt;3kg/d）的企业，如采用 UV 光解、活性炭吸附或低温等离子等技术处理废气时，应在前端设置降温、除湿、除尘等预处理措施。</p> <p>确保废气处理设施处理能力。对因实施封闭改造，增加废气收集点和收集风量的，可在现有废气治理设施基础上，根据废气量的增加，进行科学设计，可并联增设新的 VOCs 废气处理设施，确保满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）控制要求。严禁废气治理设施以“小马拉大车”等敷衍应付。</p> <p>治理设施应与其对应的生产工艺设备同步运转。治理设施应有详细的设计方案、工艺参数等。因治理设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。</p> <p>监测要求：企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。VOCs 排放速率（包括等效排气筒等效排放速率）大于 2.5kg/h 或排气量大于 40000m<sup>3</sup>/h 的重点工业固定排放源，安装 VOCs 在线监测设施（FID）并联网，推进 VOCs 在线监测设施安装联网情况纳入排污许可管理。</p> <p>治理管控效果。无组织 VOCs 排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）排放限值要求。厂界：非甲烷总烃 2 mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>加强 VOCs 污染控制及治理设施运行记录管理。应符合《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录 A 有关要求，并明确专人负责。</p>	<p>本项目产生的有机废气经干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理；本项目一套有机废气处理能力为 20000m<sup>3</sup>/h，满足处理需求；治理设施与其对应的生产工艺设备同步运转。因治理设施故障造成非正常排放，停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用；本项目按照环保要求设置了采样口；本项目建成后本项目的有机废气处理设施非甲烷总烃排放速率为 0.186kg/h，无需安装 VOCs 在线监测设施（FID）并联网；无组织非甲烷总烃厂界排放浓度预测最大值为 0.0201mg/m<sup>3</sup>，符合《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 中企业边界排放限值，2.0mg/m<sup>3</sup>；同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（厂房外监控点处任意一次浓度限值 20mg/m<sup>3</sup>，监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m<sup>3</sup>）。VOCs 污染控制及治理设施运行记录管理。应符合《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录 A 有关要求。</p>	符合

表 1-11 唐山市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发《唐山市 2023 年第一季度大气污染综合治理工作方案》的通知（唐气领办〔2023〕1 号）

序号	要求	本项目	符合性
1	1.合理安排防腐工程工期。企业必须开展的管道、通廊、储罐、设备、车间日常防腐喷漆活动要提前做好计划安排，务于 3 月底以前或 10 月份以后开展。	本项目不涉及防腐工程。	符合
2	2.全面加强源头替代。重点涉 VOCs 企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代，其中木制家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到 80%；钢结构、船舶制造使用比例达到 50%；房屋建筑和市政工程全部使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂，3 月底前完成替代。	本项目属于塑料制品业，不属于重点涉 VOCs 企业。	符合
3	3.全面加强排放控制。强化无组织排放管控，排查 VOCs 无组织排放是否采取有效管控措施，对达不到相关管控要求的实施达标整治，3 月底前完成。	本项目建成后生产均在封闭车间内，收集的有机废气引入“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理。	符合
4	4.建设适宜高效的治污设施。排查辖区内是否存在使用低效治理设施的企业，对使用单一低温等离子、光催化、光氧化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理设施的，依据废气排放浓度、组分、风量以及生产工况等，选择适宜高效治理技术，实施提标改造，3 月底前完成。	本项目收集的废气引入“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理。	符合
5	5.强化非正常工况废气排放管控。焦化、有机化工等企业大修计划要安排在 3 月底前完成。制定非正常工况 VOCs 管控规程，严控 VOCs 非正常排放。工艺火炬、煤气放散管要安装引燃设施并正常使用，同时配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，排放废气热值达不到要求不能正常燃烧时，应及时补充助燃气体，确保正常燃烧。	本项目建成后涉及的非正常工况主要为各废气治理设施不开启或发生故障，从而导致废气超标排放，污染区域大气环境。当非正常工况发生时，建设单位应立即停止生产，并及时对环保设备进行检修，在环保设备检修完成，且确保能够正常工作后再恢复生产。建议建设单位定期对各废气治理设施进行检修，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。	符合
6	6.加强污染源监测监控能力建设。涉 VOCs 重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通	本企业不属于 VOCs 重点排污单位，不属于港口液化码头以及焦化、重点有机化工等企业。	符合

	讯服务器；港口液化码头以及焦化、重点有机化工等企业要配备便携式 VOCs 检测仪和红外热成像仪；生态环境部门要配备便携式 VOCs 检测仪和红外热成像仪，确保熟悉使用。	
--	--	--

表 1-12 国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知国发〔2023〕24 号

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-杨家套产业园，且本项目已取得河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局开具的本项目规划选址意见（玉开建字[2024]32 号），符合规划要求。	符合
2	（十六）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶，提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量 500 万人次以上的机场，桥电使用率达到 95%以上。	本项目厂内非道路移动源使用电叉车。	符合

6、与《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》（冀气领办[2021]92 号）附件-《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》“塑料制品行业绩效分级指标”符合性分析

根据《河北省 2021 年大气污染综合治理工作方案》，重点任务要求，新上涉气建设项目绩效评价达到 B 级及以上水平。

表 1-13 《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》（冀气领办[2021]92 号）附件-《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级要求

差异化指标	B 级企业	本项目	符合性
原料、能源 类型	1.原料非再生料使用比例≥80% 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	本项目滴灌带、滴灌主管生产线原料为聚乙烯原包料颗粒、色母粒，包装膜使用聚乙烯原包颗粒，不使用再生料；能源使用电。	符合
污染治理技术	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生的 VOCs 环节有效收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；生产工艺产生的 VOCs 采用燃烧方式或喷淋、吸附、生物法等二级及以上组合工艺处理，采用活性炭吸附的，按照生态环境部《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中碘值的相关要求执行，且按活性炭最大吸附量的 90%计算更换周期。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装高效除尘设施或油烟净化装置； 2.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，颗粒物有效收集，采用布袋、滤筒等高效除尘技术；3.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术；4.废吸附剂应在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账	注塑、吹塑、挤出等有机废气产污节点设置集气罩，本项目有机废气采用干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，废气治理设施配置控制系统，对燃烧设施的燃烧温度、吸附设施的吸附床层吸脱附时间和温度等关键参数进行自动调节与控制；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速取 0.8m/s；采用蜂窝活性炭，碘值≥650mg/g，活性炭碘值符合相关要求，废活性炭定期更换；本项目均为颗粒状物料，无粉状物料，不涉及油烟、颗粒物、氮氧化物；产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂采用密闭桶装，暂存于危废贮存库，设置危废台账，委托有资质单位处理。	符合
排放限值	1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> ；2.VOCs 治理设施去除效率需达到 80%，若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于 4mg/m <sup>3</sup> ，企业边界 1h 非甲烷总烃平均浓度低于 2mg/m <sup>3</sup> ；3.颗粒物排放浓度不高于 15mg/m <sup>3</sup> 。	本项目非甲烷总烃处理装置有组织排放浓度为 9.3mg/m <sup>3</sup> ，处理效率 90%。本项目不涉及活性炭。	符合
无组织管控要求	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；2.颗粒状、粉状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；3.液态 VOCs 物料采用密闭管道输送，或者采用密闭容器或罐车输送；4.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；5.厂区道路及车间地面硬	本项目原料为颗粒状、袋装，进厂后存于库房，在生产车间内拆包，非取用时封口，常温下无有机废气产生；物料采用密闭输送；本项目有机废气采用干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置；厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部无明显积尘；车间、厂区无明显异味，厂容厂貌保	符合

	化，车间地面、墙壁、设备顶部无明显积尘；车间、厂区无明显异味，厂容厂貌整洁有序。	持整洁有序。	
环境管理水平	1.环保档案：①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证及季度、年度执行报告；③环境管理制度（主要包括岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩制度等）；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。2.台账记录：（1）生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；（2）污染控制设备为冷凝装置，应每月记录冷凝剂液量；污染控制设备为吸附装置，应记录吸附剂种类、更换/再生周期、更换量；污染控制设备为催化燃烧装置，应记录催化燃烧剂、催化剂更换日期；其他污染控制设备，应记录保养维护事项；（3）主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。3.配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	建成投产后环保档案应按 B 级要求进行保存；按要求进行台账记录；配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	/
物料运输	1.物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；2.厂内 3 吨以下非道路移动机械全部使用纯电动，其他非道路移动机械达到国四及以上标准或使用新能源机械。	建成后本项目物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；厂内非道路移动机械全部使用纯电动。	/
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。	建成投产后参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。	/

## 二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容		
	<p>本项目在玉田县经济开发区杨家套产业园租赁厂地（含车间）1988m<sup>2</sup>，项目改造现有生产车间、库房，购置拌料机、挤出机、拔管机、吹膜机等设备 60 台(套)。项目建成后年加工农田用滴灌带 1200 吨、货品用新型塑料包装膜 2000 吨。项目建设内容见下表。</p>		
	表 2-1 项目组成一览表		
	工程组成	工程内容	建设内容
	主体工程	生产车间	厂区设置1座车间，车间内设置3条贴片式滴灌带生产线、3条贴片生产线、3条滴灌主管生产线、2条包装膜生产线
	储运工程	库房	厂区设置1座库房，原料及成品储存于库房内，原料及成品在厂区内转运采用电叉车和人工手推车，厂区外运输采用国五以上汽车
	辅助工程	本项目厂区不设办公、生活等辅助设施	
	公用工程	供水	本项目生产、生活用水采用现有自备水井（未取得合法取水手续不得取用地下水）
		供电	由当地供电所提供
		供热	生产采用电力加热
环保工程	废气	有机废气经集气罩收集后采用 1 套“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 排气筒达标排放，废气治理设施配置控制系统，对燃烧设施的燃烧温度、吸附设施的吸附床层吸脱附时间和温度等关键参数进行自动调节与控制	
	废水	本项目无生产废水外排，生活污水厂区内泼洒抑尘不外排	
	噪声	隔声、基础减振等	
	固废	一般固废暂存区位于库房内，占地面积20m <sup>2</sup> ，废边角料等一般固废暂存区暂存，妥善处置；危废贮存库位于生产区南侧，占地面积6m <sup>2</sup> ，废润滑油、废液压油、废活性炭、废催化剂、废过滤棉等危险废物危废贮存库暂存后，委托有资质的单位处理	
	防渗	库房、厂区一般地面硬化；生产车间地面硬化，表面涂刷地坪漆，渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；危废贮存库重点防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，或其他防渗性能等效的材料，渗透系数≤ 10 <sup>-10</sup> cm/s。	
2、产品方案			

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品	产量 t/a		规格	备注
1	贴片式滴灌带	1200	600	DN16mm, 15~25kg/卷	贴片自产
2	滴管主管		600	DN50~110mm, 15~25kg/卷	/
3	包装膜	2000		宽 2~4m, 厚>0.03mm, 25~40kg/卷	/
4	贴片	(50)		0.12g/个	自用
5	合计	3200		/	/

### 3、工作制度及劳动定员：

本项目每年工作 180 天（3~5 月，8~10 月），每天三班，每班 8 个小时。  
本项目劳动定员 20 人。

### 4、建设地点

本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区杨家套产业园，厂址中心地理坐标为东经 117°48'39.316"，北纬 39°47'45.195"。项目租赁玉田县祥盛养殖有限公司生产车间等用地，租赁区域北侧、西侧为空地，东侧为玉田县顺发实业有限公司，南侧为闲置厂房。项目厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区，地理位置图见附图 1。

### 5、厂区平面布置及相关建构筑物

厂区北侧设置生产车间，车间东南侧设置库房，危废贮存库位于生产车间西南侧，生产车间内西部设置滴灌带生产线，东部设置滴灌主管和包装膜生产线，库房北部设置为原料区，南部设置为成品区，一般固废储存区设置于库房内东北角。厂区平面布置及周边关系图见附图 5。

建构筑物一览表见下表。

表 2-3 建构筑物一览表

序号	名称	单位	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	生产车间	m <sup>2</sup>	1416	1416 (59×24×8)	1.5m 钢筋混凝土基础+彩钢单层结构，车间北侧设置吸声棉，车间主体高 8m，局部高 10m
2	库房	m <sup>2</sup>	390	390 (30×13×8)	/
3	一般固废储存区	m <sup>2</sup>	(20)	(20)	设置于库房内东北角

4	危废贮存库	m <sup>2</sup>	6	6	设置于厂房外西南侧
	合计	m <sup>2</sup>	1812	1812	/

表 2-4 本项目设备、设施一览表

序号	设备名称		规格尺寸/型号	数量(台/套)
贴片式滴灌带				
1	滴灌带生产线	自动上料、烘干装置	绿洲 75/36, 生产能力 70~110m/min (≤ 60kg/h), 管径范围 12~16mm	3
		搅拌机		
		成型装置: 滴头筛选装置、滴头输送装置、单螺杆挤出、真空定型、履带牵引装置、真空吸屑装置、工业冷水机		
		无接触探测打孔、高清打孔视觉检测装置		
		激光打码机		
		双工位自动收卷装置		
2	贴片生产线	搅拌机	绿洲定制, 生产能力≤ 5kg/h	3
		注塑机		
		自动吸料机		
		风冷式水冷机		
滴灌主管				
3	滴灌主管生产线	自动上料、烘干装置	绿洲定制, 生产能力 70~110m/min (≤ 60kg/h), 管径范围 50~120mm	3
		搅拌机		
		成型装置: 单螺杆挤出、真空定型、履带牵引、工业冷水机		
		激光打码机		
包装膜				
4	包装膜生产线	上料、搅拌机	输送能力 0.5t/h、300L	2
		挤出机	KTE65 生产能力 100~300kg/h	3
		吹膜机	吹膜厚度 0.02~0.2mm, 生产能力 120~300kg/h	2
		风机	风量 3000~6000m <sup>3</sup> /h	2
		收卷机	收卷宽度 2-4m, 收卷速度 16~130m/min	2
其他				
5	空压机		22kW	3
6	叉车		3t 电叉车	2
7	有机废气处理装置 (干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置)		废气治理设施配置控制系统, 配套风机风量 20000m <sup>3</sup> /h	1

6、主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 本项目原辅材料及能源消耗表

序号	原料/能源	单位	年用量	备注
1	聚乙烯原包料颗粒	t/a	3175	25kg/袋，汽车运输（粒径 2-5mm）
2	色母粒	t/a	63	25kg/袋，汽车运输（粒径 2-5mm）
3	包装卷轴	t/a	10	汽车运输
4	包装箱	t/a	2	汽车运输
5	润滑油	t/a	0.1	25kg/桶装，汽车运输
6	液压油	t/a	0.02	25kg/桶装，汽车运输
7	活性炭	t/2a	1.5	蜂窝活性炭，碘值≥650mg/g
8	过滤棉	t/a	0.1	/
9	催化剂	t/2a	0.2	/
10	电	万 kWh	30	当地供电所
11	水	m <sup>3</sup> /a	288	本项目用水依托现有水井

本项目原辅料理化性质：

聚乙烯：英文名称 Polyethylene（简称 PE），比重 0.94~0.96g/cm<sup>3</sup>，成型收缩率 1.5~3.6%，成型温度 140~220℃，分解温度在 300℃ 以上，PE 是通用合成树脂中产量最大的品种，主要包括低密度聚乙烯（LDPE）、线型低密度聚乙烯（LLDPE）、高密度聚乙烯（HDPE）及一些具有特殊性能的产品。

色母：色母是由树脂和大量颜料（达 50%）或染料配制成高浓度颜色的混合物。色母又名色种，是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

原辅料中与污染物有关的物质：聚乙烯原包颗粒、色母使用中会产生有机废气，主要成分为烯烃，润滑油、液压油、活性炭等会产生危险废物。

表2-6 物料平衡表

序号	投入项	投入量(t/a)	产出项	产出量(t/a)
1	聚乙烯原包料颗粒	3175	产品	1200
			贴片式滴灌带、滴灌主管 包装膜	2000
2	色母粒	63	塑料碎片、边角料、不合格品	31.125
3	/	/	VOCs 有组织排放量	0.619
4	/	/	VOCs 无组织排放量	0.688
5	/	/	有机废气装置分解量	5.568
合计		3238	合计	3238

## 8、公用工程

(1) 供电：本项目用电由本地电网提供，年用电 30 万 kWh。

(2) 供热：厂区生产采用电力，冬季供暖采用电空调取暖。

(3) 给排水：本项目用水由厂区现有自备水井提供（未取得合法取水手续不得取用地下水）。待园区供水管网铺设完成，由园区自来水管网供给，用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $288\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ①生产用水

滴灌带及滴灌主管生产过程设置冷水机对产品进行降温冷却，冷却水循环利用，定期补充，补水量约为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $216\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水量为  $120\text{m}^3/\text{d}$ ，无生产废水外排。

### ②生活用水

本项目不设食堂、浴室、办公等设施，厂区设置防渗卫生旱厕，定期清掏。用水量按每人每天 20L 计算，本项目劳动定员 20 人，则生活用水量  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量  $72\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水为员工日常盥洗废水，废水产生量小，且水质简单，泼洒地面抑尘。生活污水量  $0.34\text{m}^3/\text{d}$ ，泼洒抑尘，无生活废水外排。

项目水平衡图见下图。

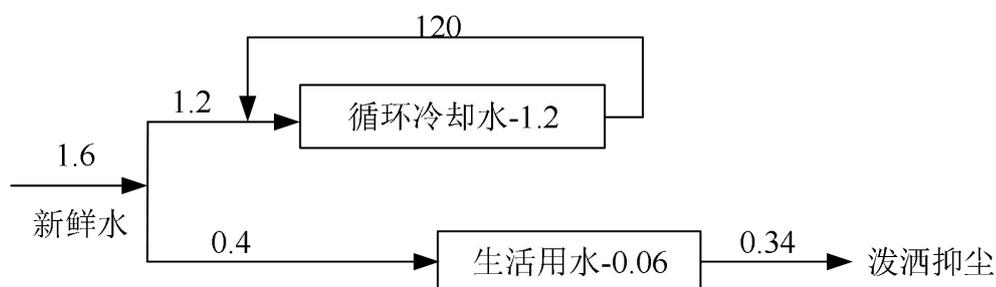


图 1 水量平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

本项目产品为贴片式滴灌带、滴灌主管和包装膜，其中贴片式滴灌带、滴灌主管主要原料为聚乙烯原包料颗粒、色母，包装膜主要原料为聚乙烯原包颗粒。本项目车间设置 3 条贴片式滴灌带生产线，3 条滴灌主管生产线，2 条包装膜生产线，年产贴片式滴灌带、滴灌主管共计 1200t、包装膜 2000t。其中滴灌带所需的贴片自产，滴灌主管生产线无贴片、打孔工艺，其余与滴灌带生产工艺相同，本次评价工艺流程以贴片式滴灌带和包装膜为主进行描述：

**一、贴片式滴灌带工艺流程：**

**1、贴片生产**

本项目贴片以聚乙烯原包颗粒、色母粒为原料，通过混合搅拌、注塑成型即为成品，具体工艺流程如下：

(1) 备料：袋装聚乙烯原包料颗粒、色母粒外购，汽运入厂，暂存于库房。生产时使用人工推车或叉车运送至生产区。

(2) 搅拌混料：人工拆包后称重按比例放置于料桶内，通过自动吸料机送入搅拌机，在搅拌机内部搅拌均匀，搅拌过程在密闭的装置内进行。本项目原料均为颗粒物料，无粉料，上料搅拌过程不会产生颗粒物。

**产污节点：原料上料、搅拌过程产生的噪声 N1，人工拆袋过程产生的废包装 S1。**

(3) 注塑成型

自动吸料机将搅拌后的物料吸入注塑机料斗内，注塑机料斗全封闭，物料经料斗落入注塑机料筒内，电加热升温至 170℃，呈现熔融状态，熔融后的混合物料在螺杆推动下进入模具，模具使用电加热，温度保持在 150℃左右。模具需使用冷却水进行间接冷却，产品注塑挤出后即定型，贴片经模具下方出料口落入收集箱内。

**产污节点：注塑产生的有机废气 G1，注塑成型过程产生的噪声 N2，循环冷却水 W1。**

(4) 检验、入库

经人工检验后合格品转运至滴灌带生产区或库房成品区待用。

产污节点：检验产生的不合格品 S2。

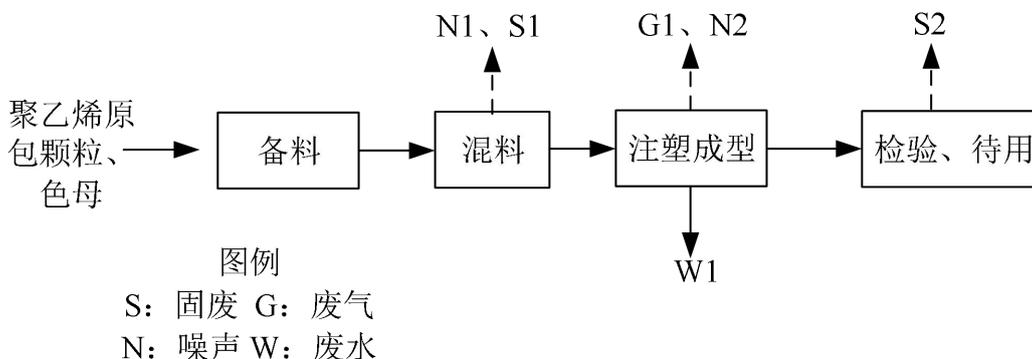


图 2 贴片生产工艺流程及排污节点图

## 2、滴灌带生产

(1) 备料：袋装聚乙烯原包料、色母粒外购，汽运入厂，暂存于库房原料区待用，生产时使用人工推车或叉车运送至生产区。聚乙烯原包料颗粒及色母运至搅拌机附近拆袋，自产贴片送至滴头筛选装置区。

(2) 上料、搅拌：袋装聚乙烯原包料、色母粒人工拆包后称重按比例放置于料桶内，通过自动吸料机送入搅拌机，在搅拌机内部搅拌均匀，搅拌过程在密闭的装置内进行。

产污节点：拆包装产生的废包装袋 S1，上料、搅拌过程产生的噪声 N1。

(3) 烘干：搅拌好的物料经自动上料装置输送至自动烘干装置，在其装置内部进行烘干，烘干过程采用电加热，烘干温度小于 60℃。

产污节点：烘干过程产生的有机废气 G2，烘干装置产生的噪声 N3。

(4) 挤出：烘干后的物料进入单螺杆挤出装置，通过螺杆加料。并在加热器电加热作用下加热至熔融状态，加热熔融温度在 140℃左右。

产污节点：挤出装置产生的有机废气 G1，挤出装置产生的噪声 N2。

(5) 贴片粘接：贴片经滴头筛选装置筛出后经滴头输送轨道送至滴头输送装置，输送装置与挤出模具衔接，当挤出料进入模具后，滴头输送装置将贴片打入挤出料内部进行贴片镶嵌。

产污节点：滴头筛选、输送装置产生的噪声 N4。

(6) 冷却：挤出模具外设进风口，通过鼓风对挤出料进行预冷。挤出模具位于挤出口处，并与挤出装置密闭衔接。风环预冷却后的挤出滴灌带经履带牵引装置进入真空定型装置，通过抽真空对滴灌带进行最终定径成型，真空度可根据不同的管径、壁厚要求进行调节。定径装置设置循环冷却水对滴灌带进行冷却，冷却后的滴灌带进入冷却水槽，通过水冷进行充分冷却。冷却后的滴灌带通过高压风环去除表面的水膜，除去的水通过冷却水槽下部设置的管路进入储水箱循环使用。循环冷却水由工业冷水机提供，不设置循环水池。

**产污节点：循环冷却水 W1。**

(7) 牵引、打孔、打码：冷却后的滴灌带经牵引装置进入无接触探测打孔装置进行滴头打孔，打孔产生的少量塑料碎片经真空吸屑装置吸入。

**产污节点：打孔产生的塑料碎片 S3，无接触探测打孔装置产生的噪声 N5。**

(8) 打码

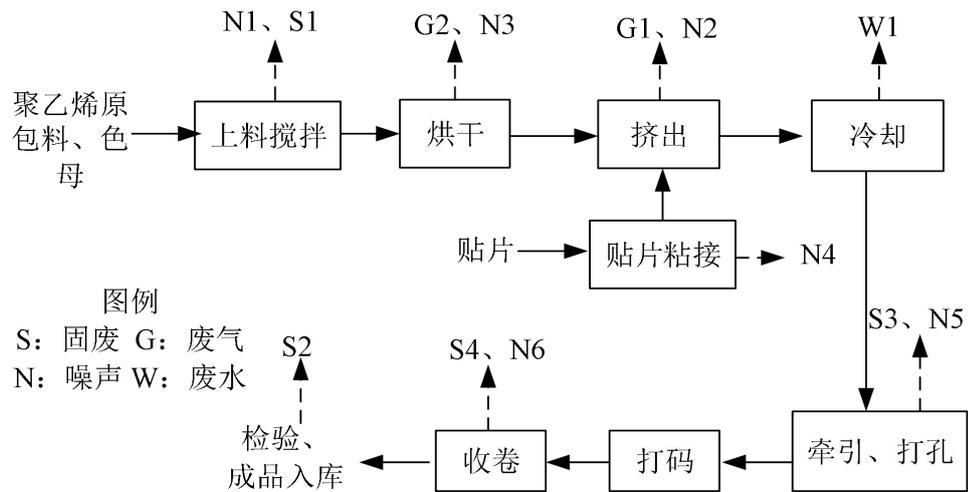
打孔后通过牵引装置进入激光打码机进行打码。

(9) 收卷：打孔后的滴灌带通过牵引装置引至双工位自动收卷装置进行定长切割收卷。收卷装置由 PLC 自动控制，滴灌带达到特定长度后自动切断、换卷。

**产污节点：切割产生的废边角料 S4，收卷装置产生的噪声 N6。**

(10) 检验、成品入库：滴灌带通过人工检验，检验合格后的成品捆绑包装后运至库房成品区待售。

**产污节点：检验产生的不合格品 S2。**



注：滴灌主管无打孔及贴片过程

图3 滴灌带生产工艺流程及排污节点图

## 二、包装膜生产工艺流程

(1) 备料：袋装聚乙烯原包料颗粒外购，汽运入厂，暂存于库房。生产时使用人工推车或叉车运送至生产区。

(2) 搅拌：人工拆包后送入搅拌机，在搅拌机内部搅拌均匀，搅拌过程在密闭的装置内进行。本项目原料均为颗粒物料，无粉料，上料搅拌过程不会产生颗粒物。

**产污节点：原料上料、搅拌过程产生的噪声 N1，人工拆袋过程产生的废包装 S1。**

### (3) 挤出

将搅拌后的混合物料由各机组自带的气力输送上料机运至挤出机中，挤出机的电加热装置采用热电偶自动测温与自动控温，将温度控制在 170℃左右，以保证生产过程稳定进行。

**产污节点：挤出过程产生的有机废气 G1，挤出成型过程产生的噪声 N2。**

### (3) 吹膜

聚乙烯颗粒在挤出机中熔融后，从吹膜机模头喷出，由吹膜机自带的空压机提供的风力将塑体吹附到一定形状的模腔，风冷后制成塑料薄膜。

**产污节点：吹膜过程产生的有机废气 G3，吹膜过程产生的噪声 N7。**

(4) 收卷

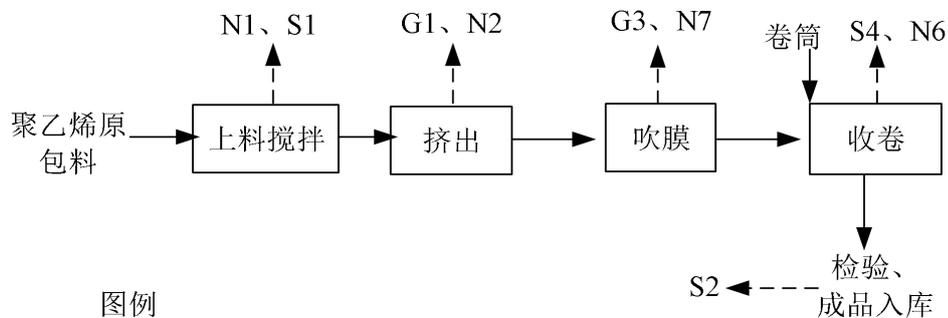
薄膜通过牵引装置引至双工位自动收卷装置进行定长切割收卷。收卷装置由 PLC 自动控制，薄膜达到特定长度后自动切断、换卷。

产污节点：切割产生的废边角料 S4，收卷装置产生的噪声 N6。

(6) 检验、入库

成品经人工检验合格后，转运至库房成品区待售。

产污节点为：检验产生的不合格品 S2。



图例

S: 固废 G: 废气

N: 噪声 W: 废水

图 4 包装膜生产工艺流程及排污节点图

辅助工程排污节点：

风机、空压机产生的噪声 N8；设备维修产生的废润滑油、废液压油、废油桶 S5，有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂 S6；职工生活盥洗废水 W2 和生活垃圾 S7。

工程工艺产污环节一览表见下表。

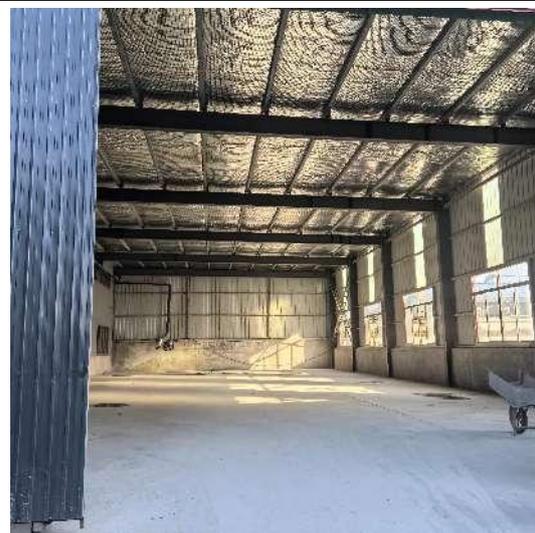
表 2-7 生产工艺产污环节一览表

污染类型	序号	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	注塑、挤出工序	非甲烷总烃、臭 气浓度	连续/间断	烘干废气无组织排放，其余废气集气罩收集，末端采用“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理，废气治理设施配置控制系统，对关键参数进行自动调节与控制，处理后的废气经 15m 高排气筒排放（DA001）
	G2	烘干工序			
	G3	吹膜工序			
废水	W1	循环冷却水	——	——	循环使用不外排
	W2	职工生活盥洗废水	COD、SS	间断	泼洒抑尘
噪声	N1	上料、搅拌设备	噪声	间断	建筑隔声、吸声、基础减振
	N2	挤出/注塑设备		连续	
	N3	烘干设备		间断	
	N4	贴片设备		连续	
	N5	打孔设备			
	N6	收卷设备			
	N7	吹膜机			
	N8	风机、空压机			
固体废物	S1	上料拆包	原料废包装袋	间断	集中收集，外卖废品回收单位
	S2	检验	不合格品	间断	
	S3	打孔	塑料碎片	间断	
	S4	收卷	塑料边角料	间断	
	S5	设备维修	废润滑油 废液压油 废油桶	间断	危废贮存库暂存，定期委托有资质的单位处理
	S6	有机废气处理装置	废过滤棉 废催化剂 废活性炭	间断	
	S7	职工生活	生活垃圾		间断

本项目为新建项目，利用现有厂房进行建设，现有厂房自建成后未进行过生产活动，目前为闲置状态，不存在遗留的环境问题，故无与本项目相关的原有环境污染问题。



车间



库房

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 常规污染物环境质量现状调查与评价					
	<p>根据《2023年唐山市生态环境状况公报》2023年，全市优良天数249天，优良天数比例为68.2%。重度污染以上天数13天，占比3.6%。全市空气质量综合指数4.65，排名全国168个重点监测城市倒26名，实现连续两年稳定退后26。</p>					
	表3-1 2023年唐山市环境空气质量年均浓度值情况一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
	CO	第95百分位平均浓度	1500	4000	37.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位平均浓度	181	160	113.1	不达标	
表3-2 2023年玉田县环境空气质量年均浓度值情况一览表						
污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况	
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	39	40	97.5	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	70	100	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标	
CO	日均值第95百分位浓度	1600	4000	40	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	190	160	118.75	不达标	
<p>由上表可知，项目所在区域一氧化碳日均值第95百分位浓度值、二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度值满足空气质量标准要求；臭氧日最大8小时平均第90百分位浓度超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状监测与评价						
<p>本项目特征因子非甲烷总烃引用“唐山春泉科技有限公司年产汽车零</p>						

部件 300 万件新建项目”报告中的监测数据，监测时间为 2022 年 12 月，监测点位“曹庄子村”位于本项目东北侧 1800m，引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关要求。

引用环境空气现状检测结果见下表。

表3-3 特征因子环境空气现状监测数据

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标 (%)	超标率 (%)	达标情况
曹庄子村	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.56~0.89	44.5	0	达标

非甲烷总烃最大检测浓度为 0.89mg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中 1 小时平均浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准限值。

## 2、水环境质量现状

根据《2023年唐山市生态环境状况公报》，2023年全市国、省考核9条河流、2个湖库的14个断面优良(I~II)比例为85.71%，完成省达目标要求。

全市国家地下水环境质量考核点位共9个，其中：区域考核点位5个，分别位于路南区、丰南区、曹妃甸区、滦州市和乐亭县；污染风险监控点位4个，均位于迁西县。2023年全市地下水环境质量总体稳定，9个国家地下水环境考核点位水质均达到国家考核目标要求。

全市共有国家地下水环境质量考核点位9个，其中：区域点位5个，污染风险监控点位4个，2023年地下水考核点位水质总体保持稳定，达到国家地下水考核目标要求。

本项目无废水外排；地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。

## 3、土壤环境质量现状

本项目租赁现有车间进行建设，车间地面及车间外场地均已硬化，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

## 4、声环境质量现状

	<p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 无需进行声环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目属于产业园区内建设项目, 占地为工业用地, 不含有生态环境保护目标, 因此不进行生态现状调查。</p>													
<p>环境保护目标</p>	<p>①本项目租用生产车间周边 500m 范围内无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地、居住区、农村地区人群较集中的区域等法律、法规规定的环境敏感区; ②本项目厂界外周边 50 米范围不存在敏感点; ③根据现场踏勘, 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; ④本项目属于产业园区内建设项目, 且不含有生态环境保护目标。</p>													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>运营期:</b></p> <p>本项目运营期污染物排放控制标准见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 运营期污染物排放控制标准</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1223 1382 1912"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>监控点位</th> <th>污染因子</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td rowspan="2">DA001 有机废气排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 标准(非甲烷总烃 60mg/m<sup>3</sup>), 同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》(冀气领办[2021]92 号)附件 - 《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级排放限值要求: 车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m<sup>3</sup>, 去除效率需达到 80%。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中标准限值(臭气浓度: 15m 排气筒 2000(无量纲))。</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>厂界</td> <td>非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td>非甲烷总烃厂界浓度最大值符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业排放限值: 非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>; 同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求(厂房外监控点</td> </tr> </tbody> </table>	类别	监控点位	污染因子	执行排放标准	废气	DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 标准(非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> ), 同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》(冀气领办[2021]92 号)附件 - 《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级排放限值要求: 车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> , 去除效率需达到 80%。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中标准限值(臭气浓度: 15m 排气筒 2000(无量纲))。	臭气浓度		厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃厂界浓度最大值符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业排放限值: 非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ; 同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求(厂房外监控点
类别	监控点位	污染因子	执行排放标准											
废气	DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 标准(非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> ), 同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》(冀气领办[2021]92 号)附件 - 《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级排放限值要求: 车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> , 去除效率需达到 80%。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中标准限值(臭气浓度: 15m 排气筒 2000(无量纲))。											
		臭气浓度												
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃厂界浓度最大值符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业排放限值: 非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ; 同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求(厂房外监控点											

			处任意一次浓度 20mg/m <sup>3</sup> ，监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup> ；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值（厂界 20（无量纲））。
	厂内	非甲烷总烃	排气筒效率不满足时，车间界最大浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> ，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（厂房外监控点处任意一次浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> ，监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m <sup>3</sup> ）
噪声	厂界	/	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)
固废	/	/	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》（HJ 1200-2021）相关要求；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。
总量控制指标	<p>1、废水</p> <p>本项目无生产生活废水外排，不涉及 COD、氨氮。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目不使用燃料，不产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>本项目生产过程产生的废气特征污染物主要为非甲烷总烃，废气污染物根据执行标准核算污染物总量控制指标：</p> <p>非甲烷总烃：<math>20000\text{m}^3/\text{h} \times 3334\text{h} \times 30\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 2.0\text{t}/\text{a}</math>；</p> <p>综上所述，项目重点污染物建议总量控制指标为：COD 0t/a、氨氮 0t/a、SO<sub>2</sub> 0t/a、NO<sub>x</sub> 0t/a；特征污染物：非甲烷总烃 2.0t/a。</p> <p>3、本项目环评预测排放量：</p> <p>根据环评预测，本项目废气污染物有组织排放量为：非甲烷总烃 0.619t/a。</p> <p>无组织排放量为：非甲烷总烃 0.688t/a。</p>		

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在既有厂房内进行设备安装调试，无土建施工过程。主要污染为设备安装、调试过程中产生的噪声、少量固体废物，设备安装过程噪声较小，且周边无声环境保护目标，设备安装过程产生的废包装集中收集外售废品回收单位，施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一处理，少量盥洗废水泼洒地面抑尘，施工期持续时间很短，污染将随施工期的结束而消失。</p>
-----------	---

## 一、废气

本项目滴灌带、包装膜生产线原料均为原包颗粒，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）以及本项目生产工艺，废气主要为烘干工序、挤出工序、吹塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。

### 1、正常工况分析

#### （1）源强核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》：2921塑料薄膜和2922塑料板、管、型材行业系数（如下表），可计算污染物排放量。

表 4-1 本项目有机废气污染物系数一览表

行业类别	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
塑料薄膜	所有规模	挥发性有机物	非甲烷总烃	kg/t-产品	2.5
塑料板、管、型材	所有规模	挥发性有机物	非甲烷总烃	kg/t-产品	1.5

本项目年产滴灌带1200t、包装膜2000t，其中自制贴片50t，经计算非甲烷总烃的产生量为6.875t/a。

#### （2）废气收集及治理措施

本项目设置3条贴片式滴灌带生产线，配置3条贴片生产线，共计挤出/注塑装置6套；设置3条滴灌主管生产线3条，共计挤出装置3套，在机头模具出料口设置集气罩；设置包装膜生产线2条（吹膜机出口尺寸分别为0.3m、0.5m），挤出装置出口与吹膜装置紧密连接，仅在2套吹膜装置出口设置环形集气罩。其余有机废气产污节点废气采用矩形集气罩收集，经收集后的废气引至1套有机废气处理装置处理，各设备集气罩尺寸如下表设置。各引风管道设置切换阀门，使用该设备时将阀门打开，不用时关闭。

表 4-2 废气治理措施及风机风量核算一览表

生产线	产污节点	数量/个	废气收集方式	治理措施	废气处理量 m <sup>3</sup> /h
贴片式滴灌带生产线	挤出工序	3	0.5m×0.4m 的矩形集气罩	“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”，废气治理设施配置控制系统，对关键参数进行自动调节与控制	1728
贴片生产	注塑工序	3	0.4m×0.3m 的矩形集气罩		1037
滴灌主管生产线	挤出工序	3	0.5m×0.4m 的矩形集气罩		1728
包装膜生产线	挤出、吹膜工序	2	周长分别为 4.0m、4.5m 的环形集气罩		12240
合计					16733

有机废气处理装置处理能力估算

集气罩风量公式：“ $Q=3600Fv_0$ ”

式中：Q—排风量，m<sup>3</sup>/h；

F—罩口面积面积，m<sup>2</sup>；

v<sub>0</sub>—罩口所必须的平均风速，m/s。（v<sub>罩</sub>=0.8m/s）

经计算有机废气处理装置所需风量为 16733m<sup>3</sup>/h，考虑风损后约 20000m<sup>3</sup>/h。

本项目有机废气末端治理采用“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”，废气治理设施配置控制系统，对燃烧设施的燃烧温度、吸附设施的吸附床层吸脱附时间和温度等关键参数进行自动调节与控制，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）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表，该废气治理工艺属于塑料薄膜制造、塑料管制造的可行性技术，且该技术成熟、稳定，已广泛应用于塑料制品生产行业有机废气治理，综上所述，本项目采取的废气治理措施可行。

### （3）废气排放达标分析

本项目各产污节点有机废气一并引入 1 套有机废气处理设施处理。废气收集方式以集气罩为主，收集效率按 90%计，有机废气去除效率可达 90%，本项目年工作 180d，每天工作 24h，根据设备生产能力以及本项目产能，贴片式滴灌带、滴灌主管生产线生产能力 $\leq 60\text{kg/h}$ ，年产量均为 600t，包装膜生产线生产能力 $\leq 300\text{kg/h}$ ，年产量为 2000t，有效作业时间为 3334h。本项目非甲烷总烃产生量为 6.875t/a，则有组织废气排放量为 0.619t/a（0.186kg/h），无组织废气排放量为 0.688t/a（0.206kg/h）。

本项目有机废气处理能力为 20000m<sup>3</sup>/h，则有组织非甲烷总烃排放浓度为 9.3mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂行业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 非甲烷总烃排放限值（60mg/m<sup>3</sup>），同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》（冀气领办[2021]92 号）附件-《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级排放限值要求：车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m<sup>3</sup>，去除效率需达到 80%。

臭气浓度经类比同类项目：《唐山首方节水科技有限公司年产 300 吨农业节水管件新建项目》，该项目位于玉田，年产农用节水管、贴管片、塑料网套 300 吨，原料为聚乙烯原包颗粒和色母粒，原料、产品、工艺及有机废气治理设施均与本项目类似，具有可类比性，根据 TSAYS[2024]0805 号检测报告（见附件），当排气筒非甲烷总烃浓度为 4.41mg/m<sup>3</sup>时，臭气浓度为 851（无量纲），本项目非甲烷总烃预测排放浓度为 9.3mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度约为 1795（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值（臭气浓度：15m 排气筒 2000（无量纲））。

根据源强核算结果，烘干及未收集的无组织非甲烷总烃排放量为 0.688t/a（0.206kg/h），采用估算（AERSCREEN 模型）对项目无组织排放的非甲烷总烃进行预测，非甲烷总烃厂界预测浓度范围为 0.0148~0.0201mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业排放限值：非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>；同时可以满足《挥发性有机物无组织排放控

制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的要求（厂房外监控点处任意一次浓度 20mg/m<sup>3</sup>，监控点处 1h 平均浓度 6mg/m<sup>3</sup>）；臭气浓度经类比《唐山首方节水科技有限公司年产 300 吨农业节水管件新建项目》检测数据，厂界非甲烷总烃监测最大值为 1.55mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度小于 10（无量纲），由本项目无组织非甲烷总烃预测值可知本项目无组织臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值（厂界 20（无量纲））。

综上所述，本项目产生的有机废气经治理后排放量较小，有组织排放口、厂界均可达标排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

## 2、非正常工况分析

结合项目工艺、设备及废气污染物产排特点，非正常生产状况主要是环保设施故障造成。当环保设施不正常运行时可直接导致废气中污染物浓度超标排放。一般来讲，废气处理环保设施存在多环节的故障隐患，但同时出现的概率极低，出现事故持续时间一般不会超过 0.5h，可紧急抢修修复。非正常工况下持续时间短，对环境影响不大。一旦环保设施出现故障影响废气处理效率，且设备短时间内无法排除故障，应立即停止当前作业。

表 4-3 非正常工况下污染物排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	单次持续时间/h	排放量 kg/次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	年发生频次/次	措施
DA001	有机废气处理装置故障	非甲烷总烃	0.5	928	103.11	1 次/年	发现后立即停产

为减少非正常工况，应对设备加强日常维护，定期检修维护，确保有机废气处理装置稳定运行，污染物达标排放。

表 4-4 废气污染源产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生		排放方式	污染治理措施					废气排放量 m <sup>3</sup> /h	污染物排放			排放标准	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		有组织/无组织	工艺名称	处理能力	收集效率 %	治理效率 %		是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	限值 mg/m <sup>3</sup>
挤出、注塑、吹膜	非甲烷总烃	6.187	103.11	有组织	集气罩收集+“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”设备（配置自动控制系统）+1根15m排气筒（DA001）	20000 m <sup>3</sup> /h	90	90	是	20000	0.619	0.186	9.3	30	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准（非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> ），同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》（冀气领办[2021]92 号）附件-《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级排放限值要求：车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> ，去除效率需达到 80%。
	臭气浓度	/	/								/	/	<2000	2000	臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值（臭气浓度：15m 排气筒 2000（无量纲））。
烘干及未被收集的	非甲烷总烃	0.688	/	无组织	加强有组织收集	/	/	/	/	/	0.688	0.206	0.0201	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业排放限值：非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ；排气筒效率不满足时，车间界最大浓度符合表 3 中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> 。同时可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的要求（厂房外监控点处任意一次浓度

废气																20mg/m <sup>3</sup> ，监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup> ）。
	臭气 浓度	/	/	无组 织	加强非甲 烷总烃治 理	/	/	/	/	/	/	/	<20	20	臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554-93）表 1 中标准限值（厂界 20（无量纲））。	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-5 排放口基本情况一览表

序号	高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
1	15m	0.7m	25°C/80°C	DA001/有机废气排气筒	一般排放口	东经117°48'39.379" 北纬39°44'44.866"

表 4-6 废气监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 标准(非甲烷总烃 60mg/m <sup>3</sup> ), 同时满足《关于做好 2021 年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》(冀气领办[2021]92 号)附件-《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中“塑料制品行业绩效分级指标”中 B 级排放限值要求: 车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> , 去除效率需达到 80%。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中标准限值(臭气浓度: 15m 排气筒 2000(无量纲))。
		臭气浓度	1 次/年	
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	厂界浓度最大值符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业排放限值: 非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ; 同时可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求(厂房外监控点处任意一次浓度 20mg/m <sup>3</sup> , 监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup> ); 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中标准限值(厂界 20(无量纲))。
厂内	非甲烷总烃	1 次/年	排气筒效率不满足时, 车间界最大浓度符合表 3 中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值: 非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> 。同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值(厂房外监控点处任意一次浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> , 监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m <sup>3</sup> )	

注: 企业自行监测方案参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)执行。

## 二、废水

本项目冷却水循环使用不外排，无生产废水外排；厂区员工为当地居民，厂内不设食堂、浴室设施，厂区设置防渗旱厕，定期清掏，仅为员工日常生活用水，生活污水仅为员工日常盥洗废水，直接泼洒抑尘，无废水外排。

综上，本项目对地表水体无影响。

### 三、噪声

拟建项目营运期噪声主要来源为生产设备及环保设备，通过采取隔声、选择低噪声设备、基础减振等措施，噪声值可降低 20~35dB(A)，本项目噪声产生及治理情况见下表。

表 4-7 噪声产生及治理情况表

序号	噪声源	台/套数	产生源强 dB (A) / 台 (套)	降噪措施	降噪dB (A)	排放强度dB (A)	持续时间h
1	滴灌带生产线	3	80	厂房隔声，车间北侧设置吸声棉，设备基础加装减振垫	北侧30，其余20	50~60	4320
2	滴灌主管生产线	3	80			50~60	4320
3	贴片生产线	3	75			45~55	4320
4	包装膜生产线 (含风机)	2	80			50~60	4320
5	空压机	3	85			55~65	4320
6	风机	1	90	设置隔声罩、基础减振	35	55	4320

#### 厂界噪声影响预测及达标分析

##### 1) 预测模式

工业噪声计算按照《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中预测模式进行。

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

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

式中：

$L_{\text{eqg}}$ —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) 预测结果分析

本项目生产设备均布置于车间内，环保设施设置于车间外南侧，由于本项目车间紧邻厂界建设，车间内生产设备布局应远离边界，在不影响生产的前提下向东南布局，将噪声较小的自动收卷机布置于车间西侧，即生产线由东向西布局，厂区东侧为玉田县顺发实业有限公司，本次评价对西、南、北三侧厂界进行达标预测，车间距离南厂界最近距离约为 4m，通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果分析见下表。

表 4-8 本项目噪声预测结果一览表

噪声源	预测点			
	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
噪声贡献值 dB(A)	/	49.1	52.9	53.1
标准值 dB(A)	昼间 65；夜间 55			
达标情况	/	达标	达标	达标

从上表中可以看出，噪声源对厂区各边界的贡献声值在 49.1~53.1dB(A) 之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

表 4-9 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

#### 四、固体废物

##### 1、固废产、排情况

##### ①生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，职工日常生活垃圾产生量约为 1.8t/a，在厂区内设置垃圾桶，分类收集后送当地环卫部门指定垃圾处理点统一处理。

##### ②一般工业固体

本项目一般固体废物包括聚乙烯原包颗粒、色母粒拆包上料过程产生的废包装，滴灌带生产线产生的打孔碎料，收卷分切、产品检验过程产生的边角料及不合格品。

表 4-10 一般固体废物产生及处置情况表

序号	产生环节	固废名称	代码	有毒有害物质	危害特性	物理性状	产生量t/a	贮存方式	处置方式及去向	利用或处置量t/a
1	原辅料拆包装	废包装袋	S900-03-S17	/	/	固态	1.28	打捆收集，一般固废区暂存	定期外售废品回收单位	1.28
2	打孔	塑料碎片、边角料、不合格品	S900-03-S17	/	/	固态	31.125	袋装集中收集，一般固废区暂存	定期外售废品回收单位	31.125
3	收卷									
4	检验									

##### ③危险废物

本项目危险废物主要为设备检修过程产生的废润滑油、废液压油以及废油桶，有机废气治理过程产生的废活性炭、过滤棉、废催化剂。

设备维护过程产生的废润滑油、废液压油专用容器收集后暂存危废贮存

库，废油桶原盖封存，暂存于危废贮存库，委托有资质的单位处理。

本项目配有 1 套有机废气处理装置活性炭吸附装置前设置过滤棉预处理措施去除有机废气中的杂质以及少量油类，过滤棉更换量 0.1t/a，设有两个活性炭箱体，箱体装填活性炭 4m<sup>3</sup>，蜂窝活性炭密度按 0.45×10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup> 计，则共盛装活性炭 1.8t，本项目建成后，活性炭更换频次约两年一次，则废活性炭产生量为 1.5t/2a，更换的催化剂的量为 200 块（每一块的体积为 100mm×100mm×100mm，共 0.01m<sup>2</sup>），约 0.2t，催化剂更换频次约两年一次，故废催化剂产生量为 0.2t/2a。催化剂是以蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，危险集中收集后，暂存危废贮存库，定期委托有资质的单位处理。

表 4-11 危险废物产生、处置情况一览表

序号	产生工序及装置	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	有毒有害成分	危险特性	物理性状	贮存方式	处置方式及去向	利用或处置量 t/a
1	设备维护	废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	废矿物油	T, I	液态	收集在带盖专门容器中,并粘贴危险废物标签,暂存于危废贮存库	委托有资质的单位处理	0.01
2		废液压油	HW08	900-218-08	0.018						0.018
3	有机废气处理装置	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	有机物	T/In	固态			0.1
4		废催化剂	HW49	900-041-49	0.2 t/2a		T/In	固态			0.2 t/2a
5		废活性炭	HW49	900-039-49	1.8t/2a		T	固态			1.8t/2a
6	设备维护	废油桶	HW08	900-249-08	0.004	矿物油	T, I	固态			原盖封存,暂存于危废贮存库

## 2、环境管理要求

(1) 本项目在库房内东北侧设置一般固废暂存区，占地面积为 20m<sup>2</sup>。一般固废暂存区设置环境保护图形标志。做到防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，并建立一般固废管理台账，一般固废分类分区储存。落实上述措施后，本项目产生的

一般工业固体废物不会对周围环境产生二次污染；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；一般固废暂存区应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌。并建立环境管理台账制度，环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

(2) 本项目在生产车间外西南角新建一座危废贮存库，占地面积 6m<sup>2</sup>。危废贮存库基本情况见下表。

表 4-12 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废润滑油	HW08	900-214-08	生产车间西南侧	桶装	6m <sup>2</sup>	封闭桶装	0.5t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08		桶装		封闭桶装	0.5t	1 年
	废过滤棉	HW49	900-041-49		桶装		封闭桶装	0.5t	1 年
	废催化剂	HW49	900-041-49		桶装		封闭桶装	2t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49		桶装		封闭桶装	2t	半年
	废油桶	HW08	900-249-08		封盖		原盖封存	0.01t	1 年

危废贮存库可满足全厂危险废物贮存要求。危废贮存库未选在《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中禁止的区域，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于贮存设施选址要求。

在实际运行过程中企业加强管理，并在危险废物转移管理过程中严格执行《危险废物转移管理办法》，可有效防止危险废物对外环境造成影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物贮存场所提出以下要求：

**危废贮存库一般规定：**

危废贮存库满足如下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

**危险废物贮存管理要求：**

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

**危废贮存库标识要求：**

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求详见“环境保护措施监督检查清单”。

#### 1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①位置：本项目危废贮存库地面和裙角按要求做了防渗处理，四周壁与底面隔离层连成整体，渗透系数不大于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。且危废贮存库选址不位于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施选址不应选择的位置，因此项目危废贮存库选址合理。

②储存能力：经上述分析，危废贮存库贮存能力可满足本项目生产要求。

③对周围环境的影响：项目产生的危险废物人工收集后，盛装于封闭的容器内，再送入危废贮存库；废油桶人工封盖收集后，直接转移至危废贮存库。危废贮存库进行了防渗处理，危险废物委托有资质的单位处理；企业应按要求编制突发环境事件应急预案，一旦发生风险事故，应立即启动突发环境事件应急预案，不会对周围环境造成影响。

#### 2) 运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物置于专用容器/桶中后与废油桶一并运至危废贮存库；项目危险废物在生产车间内转运至危废贮存库，生产车间一般防渗，表面涂刷防渗地坪漆；危废贮存库满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，并设置渗漏收集措施；一旦发生泄漏事故，应立即启动突发环境事件应急预案，不会对周围环境造成影响。

本项目产生的危险废物委托有资质单位处理，危险废物厂外运输由该公司负责。因此，危险废物的运输过程不会对周围环境造成影响。

#### 3) 危废利用的环境影响分析

本项目产生的危废不在厂区内利用，不会对环境造成影响。

#### 4) 委托利用的环境影响分析

建议企业从危废处置单位距离本项目的距离、危废的处置范围等角度考虑，将产生的危废交由有资质单位处置。因此危废处理措施可行，不会对周边环境产生明显影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生污染影响。

## 五、地下水、土壤

本项目对地下水、土壤的污染途径主要为垂直入渗，污染源主要为危废贮存库废润滑油、废液压油等危险废物泄漏，污染物类型为污染影响型。本项目设备均安装在车间内，定期维护保养，生产车间地面硬化，表面涂刷防渗层，危废贮存库按要求防渗，危废收集、转移、贮存、处置等均按要求进行管理，正常情况下不会对区域地下水、土壤环境造成污染。

本项目厂区分区防渗措施见下表。

表 4-13 本项目分区防渗措施一览表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废贮存库	危废贮存库重点防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，或其他防渗性能等效的材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	生产车间	生产车间地面硬化，表面涂刷地坪漆，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。
简单防渗区	库房、厂区	库房、厂区一般地面硬化。

非正常工况下，危废泄漏，地面防渗层破裂，发生泄漏事故时泄漏液体下渗会对土壤及地下水造成影响，污染物的影响主要表现在垂向上污染物的扩散，水平方向上的扩散趋势甚微，而垂向上污染物的污染深度考虑包气带自身防护作用，污染物渗漏至土壤环境、地下水环境的量较少，对土壤、地下水的影响较小。

综上分析，本项目采取分区防渗措施并在做好环境管理的情况下，基本不会对地下水、土壤环境造成影响。

## 六、环境风险

### (1) 风险识别及分布情况

本项目所涉及的风险物质主要为生产车间设备以及库房内的润滑油、液压油，危废贮存库的废润滑油、废液压油。上述物质最大储存量见下表，其中油类物质临界量均为 2500t；危害水环境物质 100t，有毒有害和易燃易爆危

险物质存储量未超过临界量，因此，本项目无需进行环境风险专项评价。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

涉及环境风险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
润滑油	0.1	2500	0.00004
液压油	0.02	2500	0.000008
废润滑油	0.01	100	0.0001
废液压油	0.018	100	0.00018
合计	/		0.000328

### (2) 环境影响途径及危害后果

本项目油类物质因储存容器、设备碰撞或意外破裂或防渗层撕裂、地震引发防渗层撕裂，未及时处理，造成泄漏液体下渗污染土壤及地下水环境；若泄漏物质遇明火或火花，可能会发生火灾事故，火灾事故引发环境影响因素主要为废气和消防废水，火灾事故产生的废气扩散出厂界会造成大气污染，消防废水拦截不当可能进入厂区内雨水管网，从而影响雨水接纳水体。

### (3) 风险防范措施

本项目上述物质可能发生泄漏，泄漏风险防范及应急措施如下：

①本项目润滑油、液压油为塑料桶装，且塑料桶全部至于托盘上，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的油类物质。

②使用油的设备均置于生产车间内，生产车间地面采取一般硬化，表面涂刷防渗地坪漆，油泄漏后可及时发现，并采用吸附材料吸收，吸附材料暂存于危废贮存库，委托有资质的单位处理。

③本项目危废贮存库的废润滑油、废液压油为带盖封闭桶装，且在封闭桶下方设置托盘，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的废润滑油，且危废贮存库采取防渗措施，防渗系数小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

### (4) 事故应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日），《中华人民共和

国突发事件应对法》（2024年修订）、《突发环境事件应急管理办法》（国办发[2024]5号）等相关法律、法规和规章要求，建设单位要建立健全的风险事故应急预案，有效应对突发环境事件，提高企业应对突发环境事件的能力，将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度、最大限度地保障人民群众的生命财产安全及环境安全。应急预案内容见下表。

表 4-15 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危废贮存库、库房、车间
2	应急组织机构、人员	成立指挥部——负责现场全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援、善后处理
3	预案分级响应条件	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
4	应急救援保障	沙土、吸油毡等吸附工具；软木塞、粘结剂等堵漏工具； 防火灾、爆炸事故应急措施、设备与材料
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、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	和环境监测站签署协议，一旦发生事故，及时进行应急监测，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。一旦发生中毒事故，马上开展救援。
7	应急防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，响应的设施器材配备。 临近区域：控制和清除污染物措施及相应设备配备。
8	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护	事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。 受事故影响的临近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。
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 临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	对厂区临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

#### （5）结论

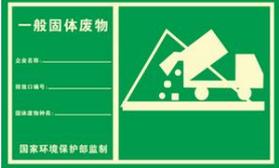
综上所述，本项目环境风险在可控范围内，企业应及时编制突发环境事件应急预案，并落实风险防控措施。

## 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	有机废气排气筒	挤出、吹膜工序	非甲烷总烃、臭气浓度	各废气产污节点设置集气罩	非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准(60mg/m <sup>3</sup> ),同时满足《关于做好2021年重点行业绩效分级和应急减排清单修订工作的通知》(冀气领办[2021]92号)附件-《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中“塑料制品行业绩效分级指标”中B级排放限值要求:车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于30mg/m <sup>3</sup> ,去除效率需达到80%;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值(臭气浓度:15m排气筒2000(无量纲))。
	无组织	烘干及未被收集的废气	非甲烷总烃、臭气浓度	封闭车间,加强有组织收集	厂界浓度最大值执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322—2016)表2中其他企业排放限值:非甲烷总烃2.0mg/m <sup>3</sup> ;排气筒效率不满足时,车间界最大浓度符合表3中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值:非甲烷总烃4.0mg/m <sup>3</sup> ,非甲烷总烃无组织同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求:(厂房外监控点处任意一次	

					浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> ，监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m <sup>3</sup> 。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值（厂界 20（无量纲））。	
地表水环境	无排放口	循环冷却水	—	循环使用	不外排	
		职工盥洗废水	COD、SS 等	设置防渗旱厕；泼洒抑尘	不外排	
声环境	生产设备、风机		噪声	车间隔声，车间北侧设置吸声棉，风机置于隔声罩内，各设备设置基础减振等措施	厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。	
固体废物	拆包装	废包装袋	打捆集中收集后，暂存于一般固废暂存区，定期外卖废物回收单位		妥善处置	
	打孔	塑料碎片	袋装集中收集后，暂存于一般固废暂存区，定期外卖废物回收单位			
	分切	塑料边角料				
	检验	不合格品				
	设备运转检修	废油桶	废润滑油	封盖暂存危废贮存库，委托有资质的单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
			废液压油			
			废过滤棉			
	有机废气处理装置	废催化剂	储存于封闭的桶内，暂存危废贮存库，委托有资质的单位处理			
		废活性炭				
		职工生活			生活垃圾	
土壤及地下水污染防治措施	库房、厂区一般地面硬化；生产车间地面硬化，表面涂刷地坪漆，渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；危废贮存库重点防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，或其他防渗性能等效的材料，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。					
生态保护措施	/					

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、生产车间内润滑油、液压油为塑料桶装，且塑料桶全部至于托盘上，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的油类物质。</p> <p>2、使用油的设备均置于生产车间内，生产车间地面采取一般硬化，油泄漏后可及时发现，并采用吸附材料吸收，吸附材料暂存于危废贮存库，委托有资质的单位处理。</p> <p>3、危废贮存库的废润滑油、废液压油为带盖封闭桶装，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的废润滑油、废液压油，且危废贮存库采取防渗措施，防渗系数小于<math>1\times 10^{-10}\text{cm/s}</math>。</p> <p>4、企业应按要求编制突发环境事件应急预案并备案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口规范化</p> <p>(1) 废水排放口 本项目无废水排放口。</p> <p>(2) 废气排放口 本项目排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。废气排放口必须符合《污染源监测技术规范》的要求，便于采样、监测的要求，各废气管道应设置永久采样孔。</p> <p>(3) 固体废物贮存（处置）场所规范化要求 危险废物储存设施按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准建设。</p> <p>(4) 设置标志牌 环境保护图形标志牌由生态环境部统一定点制作，并由市环境监理单位根据企业排污情况统一向生态环境部订购。排污口分布图应由市环境监理单位统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理单位同意并办理变更手续。</p> <p>排污口规范化要求及环保图形标识如下：</p>

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	
3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	
		<p>1、危险废物标签尺寸颜色： 标志牌整体外形最小尺寸：900mm×558mm，三角形外边长 500mm，内边长 375mm。边框外角圆弧半径 30mm 颜色：背景为黄色，图形为黑色，字体和边框颜色为黑色</p> <p>2、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于100cm 时；部分危险废物利用、处置场所。</p> <p>3、三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。</p>	
		<p>1、危险废物分区标志尺寸颜色： 尺寸：300×300mm 颜色：背景为黄色 危险废物分区标志的字体宜采用黑体字</p> <p>2、废物种类信息：醒目的橘黄色，字体为黑色</p> <p>3、“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。</p>	

	<p>1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：200×200mm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p> <p>3、危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。</p>	
<p>2、环境运行管理</p> <p>(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；</p> <p>(2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>(3) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；</p> <p>(4) 该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>(5) 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；</p> <p>(6) 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。</p> <p>环保档案：①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证及季度、年度执行报告；③环境管理制度（主要包括岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩制度等）；④ 废气治理设施运行管理规程；⑤一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p> <p>台账记录：（1）生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；（2）污染控制设备为冷凝装置，应每月记录冷凝剂液量；污染控制设备为吸附装置，应记录吸附剂种类、更换/再生周期、更换量；污染控制设备为催化燃烧装置，应记录催化燃烧剂、催化剂更换日期；其他污染控制设备，应记录保养维护事项；（3）主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。</p> <p>配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p> <p>3、环境影响评价制度与排污许可制衔接</p>		

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）附表划分排污许可管理程度，本项目属于C2922塑料板、管、型材制造和C2921塑料薄膜制造，建成后年产农用滴灌带1200吨、货品包装膜2000吨。因此该公司排污许可实行登记管理，项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

#### 4、环境信息公开

根据《企事业单位环境信息公开办法》（环保部第31号）相关规定，企事业单位应当建立本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，应在本单位网站、本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

##### （1）项目基本信息：

序号	项目	内容
1	单位名称	玉田县福盛塑料制品有限公司
2	统一社会信用代码	91130229MADY63YN7X
3	法定代表人	
4	地址	河北省唐山市玉田县经济开发区杨家套产业园
5	联系人及联系方式	
6	产品及规模	年加工农田用滴灌带1200吨、货品用新型塑料包装膜2000吨

##### （2）排污信息

①主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

②防治污染设施的建设和运行情况；

③建设项目环境影响评价及其他环境保护许可情况；

④其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

## 六、结论

玉田县福盛塑料制品有限公司投资 1250 万元在河北省唐山市玉田县经济开发区杨家套产业园建设年产农用滴灌带 1200 吨、货品包装膜 2000 吨新建项目，符合国家及地方产业政策，符合相关土地利用及园区规划，项目选址合理，同时满足“三线一单”环境保护要求，施工期及运营期通过采用适当的污染防治措施，各污染物均可实现达标排放，环境影响可接受，环境风险可控，综上所述，只要切实落实环保方案，从环保角度而言，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	/			有组织：0.619t/a 无组织：0.688t/a	/	有组织：0.619t/a 无组织：0.688t/a	有组织：0.619t/a 无组织：0.688t/a
	臭气浓度	/			/	/	/	/
废水	/	/			/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装袋	/			1.28t/a	/	1.28t/a	+1.28t/a
	塑料碎片、边角 料、不合格品	/			31.125t/a	/	31.125t/a	+31.125t/a
危险废物	废润滑油	/			0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	/			0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	废过滤棉	/			0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/			1.8t/2a	/	1.8t/2a	+1.8t/2a
	废催化剂	/			0.2t/2a	/	0.2t/2a	+0.2t/2a
	废油桶	/			0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。