

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：初村厂区塑料颗粒生产项目

建设单位（盖章）：威海金泰新材料科技有限公司

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	初村厂区塑料颗粒生产项目		
<b>项目代码</b>	/		
<b>建设单位联系人</b>	/	<b>联系方式</b>	/
<b>建设地点</b>	山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路 8-16 号华田工业园内 16 号厂房		
<b>地理坐标</b>	(121°56'51.126"E,37°22'28.395"N)		
<b>国民经济行业类别</b>	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目申报情形</b>	<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
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	/	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	/
<b>总投资（万元）</b>	150	<b>环保投资（万元）</b>	15.00
<b>环保投资占比（%）</b>	10.0%	<b>施工工期</b>	1 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	<b>用地面积（m<sup>2</sup>）</b>	993.86
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《威海火炬高技术产业开发区初村镇国土空间规划（2021-2035）》； 审批机关：威海市人民政府； 审批文件：威海市人民政府关于高区初村镇国土空间规划(2021-2035 年)的批复（威政字[2024]46 号）。		
<b>规划环境影响评价情况</b>	文件名称：《威海火炬高技术产业开发区初村片区环境影响报告书》； 召集审查机关：原威海市环境保护局高区分局； 审批文件名称及文号：威环高评字[2014]006 号。		
<b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b>	初村片区的功能定位为：以发展高科技工业为主的城郊型中心镇。主导产业定位是：以电子信息、医疗器械、新材料等高科技产业为主，培育壮大生物医药、高端设备制造、新能源及节能环保等新兴产业，改造提升渔具、家纺服装、皮革制品等轻工纺织业，着力发展商贸、休闲旅游、金融、文化创意等现代服务业。 根据初村片区规划环评，准入条件：符合初村片区产业定位以及其它产品附加值高、污染较轻、资源消耗低的相关行业；初村片区发展所必需具备的污		

	<p>染较轻的服务行业等。          本项目为塑料颗粒生产项目，为医疗器械行业的原材料，符合初村片区的功能定位和行业准入条件，符合威海火炬高技术产业开发区初村镇总体规划。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>根据《威海市人民政府关于印发威海市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（威政字[2021]24号）及《威海市生态环境委员会办公室关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（威环委办[2024]7号）：威海市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。陆域生态保护红线包含生态功能极重要、生态环境极敏感区域，自然保护区、自然公园、国家一级公益林、饮用水水源地一级保护区以及其他需要特别保护的区域。一般生态空间包含未纳入生态保护红线的生态功能重要、生态环境敏感区域。</p> <p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据一般生态空间的主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。</p> <p>山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路8-16号华田工业园内16号厂房，根据《威海市生态保护红线》（2021年5月）（附图4），项目不在威海市生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>水环境质量底线及分区管控：本项目所在区域为水环境工业污染重点管控区。项目排放废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，满足水环境质量底线及分区管控的要求。</p> <p>大气环境质量底线及分区管控：：本项目所在区域为大气环境一般管控区，项目产生的有机废气经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后通过排气筒达标排放，颗粒物经“布袋除尘器”处理后通过排气筒达标排放，满足大</p>

气环境质量底线及分区管控的要求。

土壤环境质量底线及分区管控：本项目所在区域为土壤一般管控区。项目生产过程中不涉及重金属，在严格管理的前提下，本项目不会对土壤造成影响，满足土壤环境质量底线及分区管控的要求。

### (3) 资源利用上线

能源利用上线及分区防控：本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成后用水量、用电量不大，符合能源利用上线及分区管控的要求。

水资源利用上线及分区防控：项目用水主要为生产用水和生活用水，生产过程用水循环使用，用水量不大，不属于高耗水项目，符合“威海市三线一单”中关于水资源利用上线的要求。

土地资源利用上线及分区管控：项目租用已建厂房进行生产，无新增用地，不占用耕地，所在位置不在生态保护红线内，且不属于受重度污染的农用地，符合“威海市三线一单”中关于土地资源利用上线及分区管控的要求。

### (4) 生态环境准入清单

根据《威海市生态环境委员会办公室关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(威环委办[2024]7 号)，分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求四方面进行了相应的管控要求，拟建项目位于初村镇，该文件对初村镇的管控要求见下表。

表 1-1 初村镇生态环境准入要求一览表

类别	重点管控单元	符合性
空间布局约束	1.生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。 2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。 3.新（改、扩）建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 4.从严审批高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目。	项目位于山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路 8-16 号华田工业园内 16 号厂房，不在生态保护红线和一般生态空间内，项目不属于高耗水、高污染行业，满足初村镇空间布局约束要求。
污染物排放管控	1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。	符合。项目产生的有机废气收集后采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理、

其他符合性分析		<p>2.对直排环境的企业外排水，严格执行《山东省流域水污染物综合排放标准第5部分：半岛流域》排放标准。城镇污水处理厂管网辐射范围内的排污企业要全部入网，严禁直排污水；达不到《污水排入城镇下水道水质标准》和影响城镇污水处理厂正常运行的工业废水，必须先经预处理达到入网要求后，再进入污水处理厂进行集中处理。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理、应收尽收。</p> <p>3.水环境一般管控分区落实普适性治理要求，加强污染预防，保证水环境质量不降低。</p>	<p>颗粒物采用“布袋除尘器”处理后达标排放。废气收集率为90%，处理效率达80%上。企业生产用水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终进入威海初村污水处理厂处理后达标排放。</p>
	环境风险防控	<p>1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p> <p>2.对于高关注度地块，调查结果表明超过土壤污染风险管控标准的，应按照规定开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。</p> <p>3.土壤污染重点监管单位应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。建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境部门。</p>	<p>符合。项目按照规定制定重污染天气应急预案，并按照预警机制启动应急响应，企业严格按照环评中提出的各项环境风险应急措施后，可以满足风险防控的要求。项目不属于高关注地块，无有毒有害物质排放，不会对土壤造成污染风险。</p>
	资源利用效率	<p>1.强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。鼓励和支持使用雨水、再生水、海水等非常规水，并纳入水资源统一配置，优化用水结构。新建、改建、扩建建设项目，应当制订节约用水措施方案，配套建设节约用水设施。工业企业应当采用先进的技术、工艺和设备，提高水的重复利用率。</p> <p>2.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。对已整体完成清洁取暖改造并稳定运行的地区，依法划定为禁燃区。</p> <p>3.推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。</p>	<p>符合。项目不属于高耗水，生产用水循环使用，不建设燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。</p>
<p>综上，项目符合威海市“三线一单”要求。</p> <p><b>2、国家产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类，符合国家产业政策要求。</p> <p>本项目所选设备未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》（工产业[2010]第122号），也不属于《产业结构调整</p>			

指导目录（2024年本）》及修改单中“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。

### 3、选址合理性分析

项目位于山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路8-16号华田工业园内16号厂房，租用已建厂房进行生产经营，根据威海火炬高技术产业开发区田和街道办事处田村社区居民委员会出具的证明文件（详见附件），该地块用地性质为工业用地，符合土地利用政策，选址符合城市总体规划要求。项目所在地地理位置优越，交通便利，排水通畅，水、电供应满足工程要求，选址合理。

### 4、与环保政策文件符合性分析

#### （1）与环大气[2019]53号符合性分析

与生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）的符合性分析见表1-2。

表1-2本项目与环大气[2019]53号文符合性一览表

环大气[2019]53号要求	拟建项目情况	符合性
1、化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。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。	项目挤出在密闭空间内进行，项目废气收集效率约为90%，有机废气经收集后由“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后通过15m高排气筒达标排放。	符合
2、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。	项目车间密闭，在挤出工序上方设置集气罩，产生的有机废气经集气罩收集，收集率约为90%以上。按照《机械安全局部排气通风系统安全要求》，控制风速不低于0.3米/秒。采取该方式可以提高废气收集效率，减少无组织排放量。	符合
3、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。	项目废气收集效率约为90%，有机废气经收集后由“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后通过15m高排气筒达标排放，满足有机废气治理要求。	符合

由上表可知，本项目符合环大气[2019]53号相关要求。

(2) 项目与《“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》(发改环资〔2021〕1298号)符合性分析

表1-3本项目与发改环资〔2021〕1298号文符合性一览表

发改环资〔2021〕1298号	拟建项目情况	符合性
1.积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于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、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。	本项目产品不涉及塑料袋。	符合
4.加强塑料废弃物规范回收和清运。结合生活垃圾分类，推进城市再生资源回收网点与生活垃圾分类网点融合，在大型社区、写字楼、商场、医院、学校、场馆等地，合理布局生活垃圾分类收集设施设备，提高塑料废弃物收集转运效率，提升塑料废弃物回收规范化水平。进一步加强公路、铁路、水运、民航等旅客运输领域塑料废弃物规范收集，推动交通运输工具收集、场站接收与城市公共转运处置体系的有效衔接。鼓励电子商务平台、快递企业与环卫单位、回收企业等开展多方合作，加大快递包装、外卖餐盒等塑料废弃物规范回收力度。支持供销合作社大力开展塑料废弃物规范回收。	本项目产生的不合格品等塑料制品经破碎后回用，不外排。	符合

由上表可知，本项目符合发改环资〔2021〕1298号相关要求。

(3) 与鲁环字[2021]58号文件符合性分析

项目与《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）文件符合性分析见表1-4。

表1-4本项目与鲁环字[2021]58号文符合性一览表

鲁环字[2021]58号	拟建项目情况	符合性
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。	项目建设符合相关产业政策要求。	符合
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。	项目用地符合城市土地利用规划要求	符合

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。	项目选址符合城市总体规划要求。	符合
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。	项目建设符合“三线一单”要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。	符合

由上表可知，本项目符合鲁环字[2021]58号相关要求。

#### (4) 项目与威环发[2018]85号文符合性分析

项目与《威海市环境保护局等7部门关于印发<威海市“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（威环发[2018]85号）的符合性分析见表1-5。

表1-5本项目与威环发[2018]85号文符合性一览表

威环发[2018]85号文要求	项目情况	结论
1、加快推进“散乱污”企业综合整治。针对涉VOCs排放的“散乱污”企业，在落实《威海市2017年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》等要求的基础上，坚持边整治、边摸排，对新排查出的“散乱污”企业，坚持“先停后治”的原则，建立管理台账，实施分类处置。	本项目属于新建项目，不存在涉VOCs排放的“散乱污”现象。	符合
2、严格建设项目环境准入。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目通过设置集气装置收集废气，收集的废气由“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后通过15m高排气筒达标排放。项目VOCs由威海市生态环境局高区分局进行调剂，能够满足替代要求。	符合

由上表可知，本项目符合威环发[2018]85号相关要求。

(5) 与《关于印发<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）>的通知》（鲁环委办[2021]30号）文件符合性分析

表1-6项目与鲁环委办[2021]30号文符合性一览表

序号	（鲁环委办[2021]30号）文件要求	项目情况	是否符合
与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析			
1	一、淘汰低效落后产能 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个	本项目不属于低效	符合



其他符合性分析		重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。	落后产能。	
	2	四、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。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，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；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O3 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。	本项目生产过程产生的有机废气通过“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后由 15m 排气筒达标排放。	符合
	<b>与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性分析</b>			
1	三、精准治理工业企业污染 聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖	本项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入		符合

其他符合性分析		流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。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。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	市政管网。	
	2	<p>五、防控地下水污染风险</p> <p>持续推进地下水环境状况调查评估，2025 年年底前，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等其他重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。2022 年 6 月底前，完成南四湖流域地下水环境状况调查评估，研究提出南四湖流域水环境综合治理对策。</p> <p>加强国控地下水考核点位水质达标提升，2022 年年底前，摸清点位周边地下水环境状况并排查污染成因。对人为污染导致未达到水质目标要求的，或地下水质量为 V 类的，市政府应逐一制定实施地下水质量达标（保持或改善）方案。</p> <p>识别地下水型饮用水水源补给区内潜在污染源，建立优先管控污染源清单，推进地级及以上浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定。强化危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。试点开展废弃矿井地下水污染防治。完善报废矿井、钻井等清单，持续推进封井回填工作。在黄河流域、南水北调沿线等重点区域选择典型城市，开展地下水污染综合防治试点城市建设，探索城市区域地下水环境风险管控。探索地下水治理修复模式，实施泰安市宁阳化工产业园及周边地下水污染防治修复试点项目，推进地下水污染风险管控与修复，2022 年年底前完成阻控地下水污染和建立地下水监控体系工作。2022 年年底前，全省化工园区编制“一区一策”地下水污染整治方案并组织实施。实施淄博市高青县化工产业园地下水污染源防渗试点。</p>	在企业严格管理的前提下，本项目不会因危险废物贮存库等设施出现渗漏情况污染所在地地下水环境。	符合
	<b>与&lt;山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）&gt;符合性分析</b>			
1	<p>二、加强土壤污染重点监管单位环境监管</p> <p>每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。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；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于 10% 的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。</p>	本项目不属于土壤污染重点单位。	符合	

其他符合性分析	2	<p>三、提升重金属污染防治水平</p> <p>持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021年年底，逐一核实纳入涉整治清单的53家企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治。以矿产资源开发活动集中区域为重点，加强尾矿库环境风险隐患和矿区无序堆存历史遗留废物排查整治。对尾矿库进行安全评估，分类制定风险管控提升工程方案。稳妥推进尾矿资源综合利用，鼓励企业通过尾矿综合利用减少尾矿堆存量。以氰化尾渣为重点，在烟台等市开展“点对点”利用豁免管理试点。</p>	本项目不属于重金属污染企业。	符合						
	3	<p>四、加强固体废物环境管理</p> <p>总结威海市试点经验，选择1—3个试点城市深入开展“无废城市”建设。以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理技术研发进程，以烟台等市为重点加强推广应用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到2025年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。</p> <p>深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。2025年年底，各市基本建成生活垃圾分类处理系统。推进生活垃圾焚烧处理等设施建设和改造提升，优化处理工艺，增强处理能力。城市生活垃圾日清运量超过300吨地区基本实现原生生活垃圾“零填埋”。扩大农村生活垃圾分类收集试点。</p>	本项目一般固废收集后外售，危险废物定期委托有危废处置资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门处置。	符合						
<p>综上，本项目符合鲁环委办[2021]30号文件要求。</p> <p><b>(6)与《威海火炬高技术产业开发区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析</b></p> <p>本项目与《威海火炬高技术产业开发区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合情况分析见表1-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-7本项目与高区十四五规划及2035年远景目标符合性一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">十四五规划</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>加快推动绿色低碳发展。严格执行“三线一单”，从源头抓好环境保护，推进新旧动能转换和产业结构转型升级。严格扬尘控制，按照区域建设使用的混凝土、砂石制品等总量需求，限制涉扬尘污染物企业总生产能力。推进清洁生产，积极发展壮大环保产业，推进制造业、建筑业、交通运输业等绿色化改造。推动工业绿色发展，围绕绿色工厂、绿色产品、绿色园区、</p> </td> <td> <p>本项目符合“三线一单”的要求。</p> </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					十四五规划	项目情况	符合性	<p>加快推动绿色低碳发展。严格执行“三线一单”，从源头抓好环境保护，推进新旧动能转换和产业结构转型升级。严格扬尘控制，按照区域建设使用的混凝土、砂石制品等总量需求，限制涉扬尘污染物企业总生产能力。推进清洁生产，积极发展壮大环保产业，推进制造业、建筑业、交通运输业等绿色化改造。推动工业绿色发展，围绕绿色工厂、绿色产品、绿色园区、</p>	<p>本项目符合“三线一单”的要求。</p>	符合
十四五规划	项目情况	符合性								
<p>加快推动绿色低碳发展。严格执行“三线一单”，从源头抓好环境保护，推进新旧动能转换和产业结构转型升级。严格扬尘控制，按照区域建设使用的混凝土、砂石制品等总量需求，限制涉扬尘污染物企业总生产能力。推进清洁生产，积极发展壮大环保产业，推进制造业、建筑业、交通运输业等绿色化改造。推动工业绿色发展，围绕绿色工厂、绿色产品、绿色园区、</p>	<p>本项目符合“三线一单”的要求。</p>	符合								

其他符合性分析	绿色供应链的创建，逐步构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
	<p>推进节能减排。推动能源生产和消费革命，持续推进“四增四减”、“四上四压”，加强环境保护、节能减排约束性指标管理，不断降低单位地区生产总值能耗。加强碳减排，推进碳交易，为2030年碳达峰打好基础。持续实施煤炭消费总量控制，严格控制新上耗煤项目审批、核准、备案，加强散煤治理和农村冬季清洁取暖，不断优化能源消费结构与布局。严格控制挥发性有机物总量，怡园街道、田和街道范围内实行倍量替代，严禁新建涉喷涂、印刷等高挥发性有机物排放工艺的工业项目。</p>	项目用电量及用水量不大，能耗相对较少。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《威海火炬高技术产业开发区国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相关要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

威海金泰新材料科技有限公司成立于 2016 年 12 月 20 日，注册地址位于威海市高区沈阳中路-39-1 号，经营范围包括塑料制品制造，新材料技术研发等，威海金泰新材料科技有限公司拟于山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路 8-16 号华田工业园内 16 号厂房建设初村厂区塑料颗粒生产项目，项目建成后可年产塑料颗粒 500t。

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《中华人民共和国环境保护部令（第 2 号）》及《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）以及省、市有关环保政策，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响评价报告表。

### 2、项目地理位置

本项目位于山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路 8-16 号华田工业园内 16 号厂房，西临山海路，其他三向均为园区内工业厂房，所在地地理位置优越，交通便利，排水通畅，水、电、暖供满足工程要求，选址合理。项目地理位置见附图 1。

### 3、工程内容及规模

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。本项目占地面积 993.86m<sup>2</sup>，建筑面积 993.86m<sup>2</sup>，主要设置搅拌破碎车间、挤出造粒车间、仓库、危险废物贮存库等。项目投产后可年产塑料颗粒 500t。厂区总平面布置见附图 3，具体情况见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程组成	工程名称	工程内容
主体工程	挤出造粒车间	建筑面积 673.86m <sup>2</sup> ，主要用于挤出、拉条冷却、切粒等工序。
	搅拌破碎车间	建筑面积 100m <sup>2</sup> ，主要用于搅拌混料、破碎等。
储运工程	危险废物贮存库	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，用于危废暂存。

	一般固废库	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，用于一般工业固体废物暂存。
	仓库	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于原料及成品储存。
公用工程	供水系统	项目用水为自来水，由自来水公司提供。
	排水系统	雨污分流，项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网。
	供电系统	供电公司供电，年用电量为 40 万 kW·h。
环保工程	废气处理	挤出工序产生的有机废气经负压收集后经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；混合、破碎工序产生的颗粒物经“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。
	废水处理	项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网。
	噪声控制	机械设备减振、隔声，密闭车间等措施。
	固废处理	可回收利用的一般固废经收集后外售；危险废物经收集后暂存危废间，交由有资质公司处置；生活垃圾委托环卫部门处置。

#### 4、主要产品

表 2-2 主要产品清单

序号	名称	产量
1	塑料颗粒	500t/a

#### 5、主要设备

项目主要生产备见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	慢速破碎机	CH180	2 台	生产设备
2	高速混合机	SHR-500A	2 台	
3	塑料挤出机	60 型	10 台	
4	切料机	WQ-180b2	10 台	
5	冷却塔	10t/h	2 台	
6	搅拌机	/	2 台	
7	布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	1 台	废气治理设备
8	活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	20000m <sup>3</sup> /h	1 台	

#### 6、主要原辅材料

项目主要原辅材料耗量见表 2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料清单

序号	原料名称	用量	备注
1	ABS 颗粒	240	颗粒新料
2	PP 颗粒	150	颗粒新料

3	PVC 颗粒	20	颗粒新料
4	尼龙粒子	10	颗粒新料
5	PS 粒子	30	颗粒新料
6	色粉	30	粉状
7	增韧剂	20	粉状

说明：本项目使用原材料为成品塑料颗粒，不使用危险废弃物和医疗废弃物的废塑料，不使用被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物；不使用废弃的一次性医疗用塑料制品类危险废物（如输液器、血袋等）；不使用含有油、有毒、有害等污染危险物，以及氟塑料等特殊工程塑料等。

表 2-5 原辅料理化性质

名称	理化性质及主要成分
ABS 颗粒	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物(ABS)是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构;微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06g/cm <sup>3</sup> 。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。
PP 颗粒	PP 颗粒是聚丙烯 (Polypropylene) 材料的一种形态，呈颗粒状。聚丙烯是一种无色、无臭、无毒、半透明的热塑性轻质通用塑料。聚丙烯具有良好的电性和高频绝缘性，不受湿度影响，但处于低温时变脆，不耐磨、易老化。它适合制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定。
PVC 颗粒	聚氯乙烯颗粒态物质，常见颜色有白色、灰色和透明等。它具有良好的耐磨性、耐火性、抗紫外线性能和化学稳定性等特点，因此在各个领域中的应用非常广泛。
尼龙颗粒	尼龙颗粒是由聚酰胺类树脂构成的塑料颗粒。尼龙 (Nylon, Polyamide, 简称 PA) 是指由聚酰胺类树脂构成的塑料。此类树脂可由二元胺与二元酸通过缩聚制得，也可由氨基酸脱水后形成的内酰胺通过开环聚合制得，与 PS、PE、PP 等不同，PA 不随受热温度的升高而逐渐软化，而是在一个靠近熔点的窄的温度范围内软化，熔点很明显，熔点：215-225℃。温度一旦达到就出现流动。
色粉	结构较为复杂的不溶性单、双偶氮颜料，分子中含有多个极性取代基；含杂环取代基如苯并咪唑酮类颜料，以及偶氮缩合类颜料；色谱范围主要为黄色、橙色、红色颜料，这些品种可适用于多种塑料着色。
增韧剂	本项目使用热塑性弹性体增韧剂，是在常温下显示橡胶弹性、在高温下又能塑化成型的合成材料。这类聚合物兼有橡胶和热塑性塑料的特点，它既可以作为复合材料的增韧剂，又可以作为复合材料的基体材料。

建设内容

### 7、生产班制及劳动定员

本项目劳动定员 10 人，生产实行一班制，每班工作时间为 8h，年工作 300d；员工为附近居民，不在厂内住宿，就餐采取统一订餐的方式。

### 8、能源消耗与给水排水

#### (1) 供水工程

项目供水来自城市自来水管网，项目用水主要为生活用水、生产用水。

①生产用水：项目拉条冷却用水循环使用，定期补充新鲜水，补充水量约为

建设内容	<p>200m<sup>3</sup>/a。</p> <p>②生活用水：项目劳动定员 10 人，厂区内不设职工食堂、宿舍，生活用水定额以 50L/人·d 计，则生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a。</p> <p>综上，本项目新鲜用水量总计为 350m<sup>3</sup>/a。</p> <p>(2) 排水工程</p> <p>项目废水排放采用雨污分流、清污分流制，雨水排入附近雨水管网。</p> <p>项目冷却用水经冷水塔冷却后循环使用，不外排，排放废水主要为生活污水。项目生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a，排污系数为 0.8，则生活污水产生量约为 120m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、氨氮等，生活污水经化粪池预处理后经市政管网输送至威海初村污水处理厂进行进一步处理后排放。</p> <div style="text-align: center;"> <p>图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)</p> </div> <p>(3) 供电：本项目由供电公司供电，年用电量约 40 万 kW·h。</p> <p>(4) 供热：生产过程均为电加热，项目冬天采用集中管暖，不设锅炉。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、施工期</p> <p>本项目租用已建厂房进行经营，不进行相关土建工作，施工期仅进行设备的安装调试工作，且产生的污染随设备安装调试工作完成后消失，因此，本报告不对项目施工期进行分析。</p> <p>二、营运期</p> <p>本项目工艺流程及产排污环节见下图：</p> <div style="text-align: center;"> <p>图 2-2 生产工艺流程及产排污环节图</p> </div>



<b>工艺流程和产排污环节</b>	<p><b>工艺流程及产污环节简述：</b></p> <p>(1) 搅拌、混合</p> <p>分别将原材料在搅拌机、混合机中混合均匀，混合过程在常温下进行，不发生化学变化。</p> <p><b>产污环节：</b>混合过程在密闭混合机、搅拌机中进行，产生的颗粒物主要是粉状物料（增韧剂及色粉）在投材料时产生。</p> <p>(2) 挤出</p> <p>将原材料混合搅拌后经封闭管道输送至挤出机料仓内，在压力作用下进入挤出机加热工段，加热采用电加热，原材料在 180℃~190℃温度下熔融，熔融后挤出条状塑料。挤出过程产生少量不合格品和残渣，经破碎机破碎后重新投入生产。</p> <p><b>产污环节：</b>噪声、VOCs。</p> <p>(3) 拉条冷却</p> <p>将拉条在外接循环水作用下冷却定型。条状塑料经过冷却水槽冷却定型，冷却用水循环使用，不外排。</p> <p><b>产污环节：</b>噪声。</p> <p>(4) 切粒</p> <p>通过切料机将条状塑料切割成粒。</p> <p><b>产污环节：</b>噪声。</p>
<b>项目有关的原有环境污染问题</b>	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</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	<b>一、大气环境</b>						
	根据《威海市 2023 年生态环境质量公报》，威海市 2023 年环境空气年度统计监测结果见表 3-1。						
	<b>表 3-1 威海市 2023 年环境空气年度统计监测结果（单位：μg/m<sup>3</sup>）</b>						
	<b>项目 点位</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>PM<sub>2.5</sub></b>	<b>PM<sub>10</sub></b>	<b>CO (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>O<sub>3</sub></b>
		年均值	年均值	年均值	年均值	日平均第 95 百分位数	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数
	数值	5	16	22	41	0.7	158
	标准	60	40	35	70	4.0	160
	由监测结果可知，威海市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 及 O <sub>3</sub> 监测值均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。						
	<b>二、地表水环境</b>						
	根据《威海市 2023 年生态环境质量公报》，全市 13 条重点河流水质达标率 100%。其中 12 条水质优于或达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，占 92.3%，无劣 V 类河流。						
全市 12 个主要饮用水水源地水质继续保持优良状态。崮山水库、所前泊水库、郭格庄水库、武林水库、米山水库、坤龙水库、后龙河水库、逍遥水库、湾头水库、纸坊水库、龙角山水库和乳山河水源地水质均达到或优于国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质达标率为 100%。							
全市近岸海域 40 个国控点位海水水质优良率继续保持为 100%。水质优良比例连续 5 年全省第一。							
<b>三、土壤环境</b>							
根据《威海市 2023 年生态环境质量公报》，受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率均达到 100%。							
<b>四、声环境</b>							
根据《威海市人民政府关于印发威海市城市区域声环境功能区划的通知》（威政发〔2022〕24 号），本项目厂址属于 3 类声功能区。根据《威海市 2023 年生							

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">区域环境质量现状</p>	<p>态环境质量公报》，全市区域声环境昼间平均等效声级为 53.9 分贝，夜间平均等效声级为 42.7 分贝，城市区域昼间、夜间环境噪声总体水平均为“较好”。</p> <p>全市道路交通声环境昼间平均等效声级为 64.8 分贝，夜间平均等效声级为 53.1 分贝，道路交通昼间、夜间噪声强度均为“较好”。</p> <p>全市各类功能区声环境昼间、夜间平均等效声级均达到相应功能区标准。</p> <p>项目周边 50m 范围内没有敏感保护目标，无需进行现状噪声监测。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>根据《威海市 2023 年生态环境质量公报》，全市生态环境状况保持稳定。</p> <p>本项目租用已建成现有厂房，无新增用地，周围无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p>																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>项目四周环境保护目标情况见表3-2，敏感目标分布见附图2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-2项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">保护类别</th> <th style="width: 35%;">环境保护目标</th> <th style="width: 15%;">方位</th> <th style="width: 35%;">与项目厂界距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">大气环境</td> <td style="text-align: center;">院下村</td> <td style="text-align: center;">西</td> <td style="text-align: center;">85m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">乜家庄村</td> <td style="text-align: center;">西北</td> <td style="text-align: center;">218m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">姜家庵</td> <td style="text-align: center;">南</td> <td style="text-align: center;">246m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">院上村</td> <td style="text-align: center;">西</td> <td style="text-align: center;">296m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">厂界外 50m 范围内无居民楼、学校等声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">项目厂界外 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</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	环境保护目标	方位	与项目厂界距离	大气环境	院下村	西	85m	乜家庄村	西北	218m	姜家庵	南	246m	院上村	西	296m	声环境	厂界外 50m 范围内无居民楼、学校等声环境保护目标			地下水	项目厂界外 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			生态环境	用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标		
保护类别	环境保护目标	方位	与项目厂界距离																											
大气环境	院下村	西	85m																											
	乜家庄村	西北	218m																											
	姜家庵	南	246m																											
	院上村	西	296m																											
声环境	厂界外 50m 范围内无居民楼、学校等声环境保护目标																													
地下水	项目厂界外 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																													
生态环境	用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标																													
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气：</b></p> <p>有组织有机废气执行《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 中其他行业II时段标准（VOCs 排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，排放速率 3.0kg/h）；有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值一般控制区标准（20mg/m<sup>3</sup>），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的二级标准（3.5kg/h）。</p> <p>无组织排放有机废气执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》</p>																													

(DB37/2801.6-2018)标准中表3限值(厂界浓度限值: VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求;无组织颗粒物执行《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( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

表3-3 本项目废气执行标准明细表

污染物	有组织排放浓度限值			无组织排放监控浓度限值		备注
	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排气筒 (m)	排放速率 二级 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	监控点	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
VOCs	60	15	3.0	周界外浓度 最高点	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)  《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
				厂区内监控 点处1h平均 浓度限值	10	
				厂区内监控 点处任意一 次浓度值	30	
颗粒物	20	15	/	/	/	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)  《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	/	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标

### 2、废水

项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准并满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级水质标准要求;具体限值见表3-4。

表3-4 污水排放标准

项目	限值
COD <sub>Cr</sub>	500 $\text{mg}/\text{L}$
BOD <sub>5</sub>	300 $\text{mg}/\text{L}$
SS	400 $\text{mg}/\text{L}$
NH <sub>3</sub> -N	45 $\text{mg}/\text{L}$

### 3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类

污染物排放控制标	标准。									
	<p><b>表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准</b> 等效声级：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准</th> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">噪声值 dB（A）</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB12348-2008</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般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》相关要求，并执行《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，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定和要求。</p>	标准	类别	噪声值 dB（A）		昼间	夜间	GB12348-2008	3类	65
标准	类别			噪声值 dB（A）						
		昼间	夜间							
GB12348-2008	3类	65	55							
总量控制指标	<p><b>1、废水：</b></p> <p>本项目废水为生活污水，排放量为 120m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 0.042t/a、0.003t/a，经过威海市初村污水处理厂处理后排入外环境的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 量分别为 0.006t/a、0.001t/a，总量指标纳入威海市初村污水处理厂总量指标中。</p> <p><b>2、废气：</b></p> <p>（1）项目区内不设锅炉等燃煤、燃油设备，无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等产生。</p> <p>（2）根据“十四五”规划，国家继续对化学需氧量、氨氮、颗粒物、VOCs 和氮氧化物实施总量控制，同时在重点区域和重点行业推进挥发性有机物排放总量控制。</p> <p>项目颗粒物排放量为0.057t/a，VOCs排放量为0.541t/a，其中有组织颗粒物排放量为0.027t/a，有组织VOCs排放量为0.311t/a，无组织颗粒物排放量为0.03t/a，有组织VOCs排放量为0.23t/a。按照威海市生态环境局关于转发《山东省生态环境厅关于印发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暂行办法的通知》的通知，项目颗粒物、VOCs等量替代量为0.027t/a、0.311t/a。</p> <p>项目单位应按有关程序向威海市生态环境局高区分局申请总量指标。</p>									

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租用已建厂房进行生产，项目施工期主要是车间设备的安装调试，污染因素主要为：设备安装调试时产生的噪声和固废。设备的安装均在室内完成，安装噪声受厂房的阻挡、削减，故噪声传播较近，受影响面较小，固废主要有废包装等，统一交由环卫部门处理，短暂施工期给周围环境带来的不利影响不明显。</p>																		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"><b>一、大气污染环境影响</b></p> <p>本项目产生的废气主要为挤出工序产生的有机废气以及危险废物贮存库产生的少量废气，混料、破碎工序产生的颗粒物。有机废气收集后经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后由一根 15m 高排气筒 P1 排放；颗粒物收集后经“布袋除尘器”处理后由一根 15m 排气筒 P2 排放。</p> <p style="text-align: center;"><b>1、有组织废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 挤出工序产生的有机废气</b></p> <p>本项目原料加热熔融挤出过程采用电加热，加热温度控制在熔融温度内(约 180°C左右)，不会导致原材料分解(原料分解温度约 300°C以上)，但在受热情况下，原料中残存未聚合的反应单体挥发，主要污染物为 VOCs(以非甲烷总烃计)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中改性粒料造粒工序挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产污系数：挥发性有机物 4.6kg/t-产品，本项目产品产量约 500t/a，经计算，有机废气 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量约为 2.3t/a，有机废气经收集后进入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，P1 排放口基本情况如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1P1排放口基本信息</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒名称</th> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">高度 m</th> <th rowspan="2">内径 m</th> <th rowspan="2">烟气温 度°C</th> <th colspan="2">坐标</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>15</td> <td>0.6</td> <td>25</td> <td>东经 121.947535°</td> <td>北纬 37.374554°</td> </tr> </tbody> </table> <p>挤出造粒车间为密闭车间，在每台挤出机的上方设置集气罩，集气罩的设计、</p>	排气筒名称	编号	类型	高度 m	内径 m	烟气温 度°C	坐标		经度	纬度	P1	DA001	一般排放口	15	0.6	25	东经 121.947535°	北纬 37.374554°
排气筒名称	编号							类型	高度 m	内径 m	烟气温 度°C	坐标							
		经度	纬度																
P1	DA001	一般排放口	15	0.6	25	东经 121.947535°	北纬 37.374554°												

安装符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T35077），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；通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T141）等相关规范要求，可以保证收集效率达 90%。集气口距离有机废气产生位置均 $<0.5\text{m}$ ，且集气罩应当设置裙边来阻挡周围环境风量吸入，从而保证收集效率不低于 90%。

根据上吸罩吸风技术风量计算公式为：

$$Q=3600KPHV$$

Q：设计风量，单位为  $\text{m}^3/\text{h}$ ；

K：风险系数，一般取 1.4；

P：集气罩周长，单位为 m；

H：集气罩到污染物散发点的距离，单位为 m，本项目取值 0.3m，

V：集气罩断面的控制速率，单位为 m/s，一般取值 0.5~1.5，本项目取值 0.5。

挤出机集气罩周长为 2.0m，则单个集气罩设计风量为  $1512\text{m}^3/\text{h}$ ，10 台集气罩风量共计  $15120\text{m}^3/\text{h}$ ，同时将危险废物贮存库的废气接入到废气处理设施中，考虑到风量损失等情况，设计风量为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，可以保证收集效率不低于 90%。项目年工作时间为 2400h。则本项目挤出工序 VOCs 有组织产生量为 2.07t/a，VOCs 产生速率为 0.863kg/h、产生浓度为  $43.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。有机废气经收集后进入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。VOCs 处理效率 85%，则 VOCs 有组织排放量为 0.311t/a、排放速率为 0.13kg/h、排放浓度为  $6.48\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表4-2P1排气筒废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物	污染物有组织产生量			污染物有组织排放量			有组织排放标准		是否达标
		总量 t/a	浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 kg/h	总量 t/a	浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 kg/h	浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 kg/h	
P1	VOCs	2.07	43.1	0.863	0.311	6.48	0.13	60	3.0	达标

由表 4-2 可知，项目通过 P1 排气筒 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《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 中其他行业 II 时段标准限值（VOCs 浓度限值： $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率限值： $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

## （2）混料、破碎工序产生颗粒物

## ①混料工序颗粒物产生情况

原材料混合过程在密闭混合机中进行，主要是粉状物料（增韧剂及色粉）投料产生的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中配料-混合-挤出工序颗粒物产污系数：6.0kg/t-产品，因本项目主要是粉状物料投料时产生粉尘，因此按照粉料使用量 50t/a 计算，颗粒物产生量为 0.3t/a。

## ②破碎工序颗粒物产生情况

挤出过程有少量不合格品和残渣产生，经破碎机破碎后重新投入生产。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表废 PS/ABS-干法破碎颗粒物产污系数：425 克/吨-原料，根据企业提供的材料，不合格品和残渣的产生量约为总原料的 2%，原辅料总计 500t，则不合格品和残渣的产生量约为 10t/a，破碎工序颗粒物产生量为 0.004t/a。

综上，混料、破碎工序产生的颗粒物总量为 0.304t/a。混料、破碎产生的颗粒物经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 达标排放，P2 排气筒基本情况如下表。

表4-3 P2排放口基本信息

排气筒名称	编号	类型	高度 m	内径 m	烟气温 度°C	坐标	
						经度	纬度
P2	DA002	一般排放口	15	0.4	25	东经 121.947535°	北纬 37.374554°

项目混料、破碎工序设置单独的密闭车间，混合机、破碎机上方设置集气罩，收集效率达 90%，年工作 2400h，布袋除尘器设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，可保证车间处于微负压状态，则颗粒物有组织产生量为 0.274t/a，产生速率为 0.114kg/h、产生浓度为 22.8mg/m<sup>3</sup>。布袋除尘器处理效率为 90%，则颗粒物有组织排放量为 0.027t/a、排放速率为 0.011kg/h、排放浓度为 2.25mg/m<sup>3</sup>。

表4-4 P2排气筒废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物	污染物有组织产生量			污染物有组织排放量			有组织排放标准		是否达标
		总量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	总量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
P2	颗粒物	0.274	22.8	0.114	0.027	2.25	0.011	20	3.5	达标



由表 4-4 可知，项目通过 P2 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值一般控制区标准（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的二级标准（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

## 2、无组织废气

### （1）无组织有机废气

项目挤出工序产生的有机废气收集效率取 90%，剩余 10%未收集有机废气无组织排放，经计算，本项目生产车间内 VOCs 无组织排放量为  $0.23\text{t}/\text{a}$ ，则 VOCs 排放速率为  $0.096\text{kg}/\text{h}$ （以年工作 2400h 计）。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSCREEN，对项目废气污染物排放浓度进行预测。

表 4-5 面源评价等级计算参数选取值

面源名称	面源规格 (长*宽) m	面源有效排放 高度 m	年排放小时 h	评价因子	源强 kg/h
生产车间	40*18	6	2400	VOCs	0.096

经预测，厂区无组织排放的 VOCs 下风向轴线浓度最大值为  $0.208\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）标准中表 3 限值（厂界浓度限值： $\text{VOCs}2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

项目运营期应严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求，加强含 VOCs 物料储存、转移和输送过程、生产工艺过程、设备与管线组件泄漏、废气收集处理系统等环节 VOCs 无组织排放控制管理，确保污染物厂区内及周边环境达标排放。同时按照山东省生态环境厅《关于印发<山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见>的通知》（鲁环发[2019]146 号）、《关于印发<山东省工业企业无组织排放分行业管理指导意见>的通知》（鲁环发[2020]30 号）文件要求，减少无组织排放污染物对周围环境的影响。

## (2) 无组织颗粒物

项目混料、破碎工序产生的颗粒物收集效率取 90%，剩余 10%未收集颗粒物无组织排放，经计算，混料、破碎工序产生的颗粒物无组织排放量为 0.03t/a，项目年工作时间为 2400h，则排放速率为 0.013kg/h，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSCREEN，对项目废气污染物排放浓度进行预测。

表 4-6 面源评价等级计算参数选取值

面源名称	面源规格 (长*宽) m	面源有效排放 高度 m	年排放小时 h	评价因子	源强 kg/h
生产车间	18*10	6	2400	颗粒物	0.013

经预测，厂区无组织排放的颗粒物下风向轴线浓度最大值为 0.045mg/m<sup>3</sup>，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

## 3、环保设施可行性

(1) 项目采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理有机废气，有机废气治理措施符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的通知（鲁环发[2019]146号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可行技术的要求。

(2) 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中规定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。本项目吸附剂采用蜂窝状吸附剂，通过公式  $Q$ （流量）=  $S$ （表面积）\*  $V$ （流速）求得气体流速  $V$ 。

根据设备厂家提供资料，活性炭吸附设备参数见下表：

表4-8 设备参数及气体流速表

设备编号	设计风量 m <sup>3</sup> /h	单个吸附箱尺寸 (长*宽)，m	吸附箱数量	吸附表面积m <sup>2</sup>	气体流速 V m/s
TA001	20000	1.6*1.6	2	5.12	1.09

由上表可知，气体流速均小于 1.2m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s 的规定。

## (3) 催化燃烧设备防范有机废气安全生产事故要求

①在过滤器后、燃烧室装置前，应设置阻火器。阻火器的阻火性能应符合

GB13347 的规定。

- ②催化燃烧设备管道，均应有密封件，紧密不漏气。
- ③废气收集与催化燃烧装置应当满足防腐、防爆、防火等安全要求。
- ④燃烧室连接管道应当采用非燃烧体制作的隔热、保温层。
- ⑤催化燃烧装置风机与电机均应选用防爆型，并采取隔震、隔音措施。

当企业采取以上措施，并在日常运行中加强设备管理和保养，加强员工操作能力培养，可有效防范有机废气安全生产事故的发生。

#### 4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目厂界外最大落地浓度满足厂界浓度限值，且小于相应的环境质量标准，因此无需设置大气环境保护距离。

#### 5、项目非正常排放量核算

若废气设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气未经处理直接排放，则项目非正常排放量核算见表 4-8。

表 4-8 项目非正常排放量核算表

排气筒名称	污染物	发生频次次/年	持续时间 h/次	排放量 t	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准	
							速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>
P1	VOCs	1	1	0.000863	0.863	43.1	3.0	60
P2	颗粒物	1	1	0.000114	0.114	22.8	3.5	20

可见，当废气净化效率降低为零时，P1 及 P2 排气筒满足标准限值要求。在日常运行过程中，运营单位应加强废气处理设备的管理，一旦发现异常情况立即通知相关部门启动车间紧急停车程序，并查明事故原因，派专业维修人员进行维修后方可重新投产，对环境影响不大。

综上所述，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

①对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

②建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

③如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

综上所述，项目废气处理措施可行，在各项污染防治措施落实良好的情况下，本项目产生的废气不会引起评价区内环境空气质量明显变化。

## 6、项目废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等要求开展自行监测，具体监测项目、点位、频率见表 4-9。

表 4-9 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
废气	P1排气筒	VOCs	1次/年	委托有相应资质的监测单位监测
	P2排气筒	颗粒物	1次/年	
	厂界无组织（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	VOCs、颗粒物	1次/半年	

## 7、监测平台设置要求

项目应设置符合监测要求的平台：

①距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。

②监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于  $100\text{mm}\times 2\text{mm}$  的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100\text{mm}$ ，底部距平台面应 $\leq 10\text{mm}$ 。

③防护栏杆的设计载荷及制造安装应符合 GB4053.3 要求。

④监测平台应设置在监测孔的正下方  $1.2\text{m}\sim 1.3\text{m}$  处，应永久、安全、便于监测及采样。监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置。监测平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的  $1/3$ 。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。监测平台地板应采用厚度 $\geq 4\text{mm}$ 的花纹钢板或钢板网铺装（孔径小于  $10\text{mm}\times 20\text{mm}$ ），监测平台及通道的载荷应 $\geq 3\text{kN/m}^2$ 。监测平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 要求。

⑤监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合 GB4053.1 和 GB4053.2 要求。

⑥监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度 $\geq 0.9\text{m}$ ，梯子倾角不超过 45 度。每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过 5m，否则应设置缓冲平台，缓冲平台的技术要求同监测平台。

### 8、采样孔设置要求

①监测孔位置设置要求设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处，设置 1 个监测孔。

②在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应 $\geq 90\text{mm}$ 。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

## 二、水污染环境影响：

### （1）水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，排污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 CODcr、氨氮等。项目废水中 CODcr、氨氮产生浓度分别为  $450\text{mg/L}$ 、 $40\text{mg/L}$ ，则 CODcr 产生量为  $0.054\text{t/a}$ ，氨氮产生量为  $0.005\text{t/a}$ 。经化粪池预处理后的污水中污染物 CODcr、氨氮排放浓度分别为  $350\text{mg/L}$ 、 $25\text{mg/L}$ ，则 CODcr 排放量为  $0.042\text{t/a}$ ，氨氮排放量为  $0.003\text{t/a}$ ，能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，最终进入威海初村污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1A 级标准（CODcr  $50\text{mg/l}$ 、氨氮  $5(8)\text{mg/l}$ ）后排海，CODcr、氨氮排入外环境的量分别为  $0.006\text{t/a}$ 、 $0.001\text{t/a}$ 。其总量纳入威海初村污水处理厂总量指标。

①废水排放情况表如下：

表 4-10 废水污染物排放情况表

类别	废水量 $\text{m}^3/\text{a}$	污染物种类	产生浓度 $\text{mg/L}$	产生量 $\text{t/a}$	排放浓度 $\text{mg/L}$	排放量 $\text{t/a}$	标准 $\text{mg/L}$	是否达标
----	------------------------------	-------	-----------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	------

生活污水	120	COD	450	0.054	350	0.042	500	达标
		氨氮	40	0.005	25	0.003	45	达标

②废水排入外环境情况表如下：

**表4-11废水排入外环境污染物排放情况表**

类别	废水量m <sup>3</sup> /a	污染物种类	排放浓度mg/L	排放量t/a
生活污水	120	COD	50	0.006
		氨氮	5（8）	0.001

③废水处理设施信息表如下：

**表4-12废水处理设施信息表**

废水类别	污染物种类	污染治理设施			是否为可行技术	排放口设置是否符合要求	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议
		治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺			
生活污水	COD	TW001	化粪池	沉淀、过滤	是	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准
	氨氮						

**(2) 废水处理可行性分析**

威海初村污水处理厂位于威海市高区初村镇北部防护林内，其由威海水务投资有限责任公司投资建设，总投资 8451.8 万元，占地面积 33333.50m<sup>2</sup>。初村污水处理厂总体设计污水处理能力为 2 万 t/d，服务范围是整个初村片区、环翠区羊亭镇等。采用“MBBR 复合工艺”，高效且抗冲击强，经深度处理高效沉淀，紫外消毒，次氯酸钠消毒，污水处理厂设计出水为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入初村北部黄海海域。初村污水处理厂扩建工程位于现有污水处理厂东侧，占地面积 15406m<sup>2</sup>，一期和二期工程总规模 4.0 万 m<sup>3</sup>/d。根据威海水务投资有限责任公司初村污水处理厂信息公开（证书编号 91371000080896598M002X），初村污水处理厂 CODCr、氨氮许可年排放量分别为 730t/a、91.125t/a。

根据该水厂 2024 年一至四季度的排污许可执行报告，目前该污水处理厂 COD、氨氮年排放量分别为 381.58t、38.98t，污染物许可排放量剩余 COD348.42t/a、氨氮 52.145t/a。

运营期环境影响和保护措施

本项目位于威海初村污水处理厂污水管网收集范围内，并且区域污水管网已铺设完善，本项目污水排放量约0.4t/d，占该污水处理厂可纳污空间很小，且项目排水指标浓度满足威海初村污水处理厂设计进水指标，不会对该污水处理厂的运行负荷造成冲击。

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排至威海初村污水处理厂处理，不直接排入外环境，因此对地表水无影响，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理。化粪池均采用水泥硬化、并作防渗处理，因此，生活污水的输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小。本项目废水治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）表10中可行技术。

项目产生的废水对项目所在区域内水质影响不大，不会引起水质明显变化。

### （3）废水监测要求

本项目仅间接排放生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），可不进行监测。

## 三、噪声环境影响：

### 1、源强分析

本项目噪声主要来自破碎机、混合机、切粒机、挤出机及环保设备风机等机械设备的运行，根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，噪声值约在75~85dB(A)左右。

### 2、防治措施及影响分析

#### （1）噪声防治措施

为降低噪声影响，本项目采取的降噪措施主要有：

- ①高噪声设备均安置在厂房内进行隔声处理。
- ②对高噪声设备采用隔音罩，尽量降低噪声，将操作人员与噪声源分离开等；
- ③维持各噪声级值较高的设备处于良好的的运转状态；
- ④提高零部件的装配精度，加强运转部件的润滑，降低磨擦力，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；

- ⑤高噪声设备尽量集中布置，远离厂界围墙，以免噪声影响厂界噪声不达标；  
⑥车间采用隔声墙、隔声窗，起到隔声降噪作用。

项目在工艺设备选型时选用低噪声、节能型设备，生产设备全部安装在生产车间内，车间隔声可降噪约 20dB（A）、加装减振垫可降噪约 10dB（A）。

表 4-13 主要噪声源及源强情况一览表

设备名称	数量(台)	设备位置	单机 1m 处噪声源强 dB (A)	治理措施	降噪后单机 1m 处噪声源强 dB (A)	叠加后的噪声源强 dB (A)
慢速破碎机	2	生产车间	80	减震垫、隔声罩降噪 10dB (A)	70	84.2
高速混合机	2		75		65	
塑料挤出机	10		75		65	
切料机	10		80		70	
冷却塔	2		80		70	
搅拌机	2		80		70	
布袋除尘器	1	外围板房	85	减震垫、隔声罩降噪 10dB (A)	75	
活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	1		85		75	

#### (2) 噪声环境影响预测模式

本次噪声预测评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中点声源发散衰减基本公式对项目噪声进行预测，计算公式如下：

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

式中， $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

对于大气吸收引起的衰减（ $A_{atm}$ ）由于其衰减量较少，一般可忽略不计，预测时按照最不利情况即所有设备同时运转考虑。



表 4-14 项目投产后厂界噪声贡献值 dB (A)

噪声源	叠加后噪声源强 dB (A)	厂房隔声效果 dB (A)	与各厂界之间距离 (米)				对各厂界噪声贡献值 dB (A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
生产车间、密闭板房	84.2	-20	18	15	25	15	51.6	52.4	50.2	52.4

在各项噪声防治措施落实良好的情况下，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB，夜间 55dB）要求，项目周边 50m 范围内没有敏感保护目标，距离项目厂界最近的院下村距项目厂界约 85m，经距离衰减后，项目运行噪声对其几乎不造成影响。本项目对周围环境噪声影响很小。

### 3、监测计划

建设单位厂界噪声应依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求开展自行监测，运营期噪声监测计划详见表表 4-15。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

### 四、固体废物环境影响：

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾和工业固废，一般工业固废包括废包装、收集的粉尘等；危险废物包含废活性炭、废催化剂、废油、废油桶、废含油抹布等。

#### 1、生活垃圾

本项目劳动定员10人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计，全年工作300天，则年产生量约为1.5t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门清运至威海市垃圾处理场进行无害化处理。

威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山乔，威海市垃圾处理场前期以填埋处理为主。威海市垃圾处理场二期工程BOT项目(垃圾处理项目)已于2011年投入使用，二期工程总投资2.8亿，总占地面积44578m<sup>2</sup>，服务范围为威海市区，设计处理能力为近期700t/d，远期1200t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，现

处理量为600t/d，完全有能力接纳处理本项目运营所产生的生活垃圾。

## 2、一般固废

本项目一般固废为废包装、收集的粉尘。废包装收集后外售回收单位，收集的粉尘回用于生产，不外排。

①根据建设单位提供的资料，废包装产生量约为0.5t/a，废物代码为900-005-S1，收集后出售给物资回收部门。

②根据工程分析计算，收集的粉尘0.247t/a，废物代码为900-099-S17，收集后回用于生产。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，9月1日起实施），“第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。”

企业按照如上规定做好以下工作：

### ①一般固废的收集和贮存

一般固废的收集、储存、管理严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《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）要求并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理的工作。

企业设置专门的一般工业固废暂存场所，不与生活垃圾混放。一般固废库位于外围南侧，占地面积约10m<sup>2</sup>，根据项目的一般固废数量、存储周期分析，能够容纳本项目产生的一般固废；为密闭间，地面进行硬化且无裂隙。

### ②一般固废的转移及运输

委托他人运输、安全处置废包装材料，需对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

禁止将一般固废混入生活垃圾。

该项目在严格按照一般固废处理的相关规定的情况下，固体废物能够达到零排放，因此对周围环境基本无影响

### 3、危险废物

废活性炭、废催化剂、废油、废油桶、废含油抹布属于国家公布危险废物，其储存运输应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求进行。

#### （1）危险废物产生量

##### ①废活性炭

本项目使用 1 台“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理有机废气，根据环保设备厂家提供资料，“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”废气处理装置内置活性炭量合计约为 0.8t（约 1.8m<sup>3</sup>）。活性炭的寿命约为 2000-3000h，根据项目作业时间，约每年更换 1 次，则废活性炭产生量为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，危险废物代码为 900-039-49，危险特性为 T。收集后暂存危险废物贮存库，委托有危险废物处置资质的单位进行回收处置。

##### ②废催化剂

催化燃烧废气处理装置选用的催化剂是以蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂、钯，具有高活性、高净化效率、耐高温及使用寿命长等特点。贵金属催化剂填充量约为 0.05t，计划每 3 年更换一次，则废催化剂产生量约为 0.05t/3a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），催化氧化装置产生贵金属的废催化剂没有直接对应的危险废物类别，本项目根据环境治理环节产生的特性，废物类别定为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，危险特性为 T/In，收集后暂存危险废物贮存库，委托有危险废物处置资质的单位进行回收处置。

##### ③废油

项目设备保养产生废油，产生量为 0.4t/a。废油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-214-08，危险特性为

T, I, 收集后暂存危险废物贮存库内, 定期由具有危险废物处置资质的单位进行处置。

#### ④废油桶

项目设备保养使用润滑油等产生废油桶, 产生量为 0.1t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”, 废物代码 900-249-08, 危险特性为 T, I, 收集后暂存危险废物贮存库内, 定期由具有危险废物处置资质的单位进行处置。

#### ⑤废含油抹布

设备保养维修过程产生的废含油抹布, 产生量约为 0.02t/a, 属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 中的“HW49 其他废物”, 代码 900-041-49, 危险特性为 T/In, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版) 中附录《危险废物豁免管理清单》, 废弃的废含油抹布、劳保用品在未分类收集时, 全过程不按危险废物管理, 与生活垃圾一同处置。

表 4-16 危险废物产生处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.8t/a	固态	T	分类收集到危险废物贮存库暂存, 委托资质单位处理
2	废催化剂	HW49	900-041-49	0.05t/3a	固态	T/In	
3	废油	HW08	900-214-08	0.4t/a	液态	T, I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.1t/a	液态	T, I	
5	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.02t/a	固态	T/In	与生活垃圾一同处置

表 4-17 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所名称	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	贮存周期
1	危险废物贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	车间外围南部	10m <sup>2</sup>	袋装	1 年
2		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装	1 年
3		废油	HW08	900-214-08			桶装	1 年
4		废油桶	HW08	900-249-08			直接存放	1 年

企业需要建立危险废物去向登记制度, 明确其去向和处置方式。危险废物收集储存过程需按下列要求进行管理:

## (2) 危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。
- d. 不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

## (3) 危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《山东省涉 VOCs 企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）有关规定。危险废物贮存库必须设置识别危险废物的明显标志，并严格采取“六防”措施：

防风、防雨、防晒：项目危险废物贮存库位于车间外围南部，面积约 10m<sup>2</sup>，危险废物贮存库设置为密闭间，能起到很好的防风、防雨、防晒效果。

防漏、防渗、防腐：危险废物贮存库地面应进行硬化和防渗漏处理，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；基础防渗层可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

危险废物贮存库内各类危险废物应分区贮存，各个分区应设置围堰或托盘，围堰或托盘的容积应大于储存物料量，事故发生时可保证将泄漏的物料控制在围堰或托盘内，每个分区均应粘贴储存物质标牌等。收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，达到无害化标准，未达标准的严禁转作他用。

企业应按要求建立危险废物出入库记录台帐。在收集、贮存危险废物过程中，发生污染事故或其他突发性污染事件时，必须立即采取措施，消除或减轻污染危害。

## (4) 危险废物的转移及运输

①危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。

②采用专用车辆和专用容器运输贮存危险废物，禁止将危险废物混入生活垃圾或其他废物。

③项目产生的危险废物交由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置。危险废物收集和运输应采用密闭容器和密闭专用货车，废物收集后立即运走，尽量缩短停滞时间。避免挥发产生的毒害气体对周围环境产生不利影响危险废物的转移及运输。

④根据危险废物实行“减量化、资源化、无害化”的处置原则，项目产生的危险废物全部委托有资质的单位收集处理。

在采取上述措施后，项目所产生的固体废物能够达到零排放，处置方式可行，在做好一般固体废物及危险废物暂存场所场地防渗的基础上，并做好一般固体废物和危险废物的收集，并定期检查固体废物的存放容器，防止容器损坏而泄露的情况下，一般固体废物和危险废物的存放对周围环境影响很小。

## 五、地下水、土壤

### 1、地下水

本项目用水为市政管网供水，不会对区域地下水水位等造成影响。项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目运营期应严格按照技术规范和要求建设防渗设施，确定防渗层渗透系数、厚度和材质；定期开展渗漏检测，重点检查管道减薄或开裂情况，以及防渗层渗漏情况，防范腐蚀、泄漏和下渗。对生产厂区地面等地下水污染或泄漏后可及时发现和处理的区域，做好地面硬化，必要时建设抗腐蚀的防渗层；杜绝跑冒滴漏，做好地面保洁。强化水环境突发事件应急处置，采取封堵、收集、转移等措施控制污水影响范围，防止污染扩散到未防渗区域。

项目区防渗等地下水污染预防控制措施见下表。

表 4-18 防渗措施一览表

项目	防渗措施
----	------

化粪池及管道	底部和墙体铺设防渗层并进行硬化处理，确保防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，管道采用防腐蚀管道。生活污水管道接头等应进行防渗漏密封，需采用PVC管等易连接不易渗漏的管道。管道连接接头需有一定的备份，防止出现渗漏时及时更换、修复。
一般固废库	固废库地面、墙面采用防渗层，防渗层至少为0.75m厚天然基础层（渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s），或至少相当于0.75m厚天然基础层（渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s）的其他材料防渗层，地面无开裂，缝隙。
危险废物贮存库	确保防渗层至少为1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
生活垃圾点	底部铺设防渗层并进行硬化处理，确保防渗系数小于 $10^{-7}$ cm/s。

## 2、土壤

本项目位于山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇龙山路 8-16 号华田工业园内 16 号厂房，项目周边无土壤环境敏感目标。本项目一般固废库严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《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）要求并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定和要求进行建设，地面采用混凝土硬化，可有效降低固体废物对土壤的污染影响；危险废物贮存库严格遵照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），采取了防护措施，危险废物贮存库内设置围堰或托盘，库内按危险废物特性进行分类包装、分区存放，危险废物收集和运输采用密闭容器和密闭专用货车，废物收集后立即运走，尽量缩短停滞时间，可有效降低危险废物对土壤的污染影响；项目设置有完善的废水、雨水收集系统，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理，化粪池等均采用硬化防渗处理，废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小，在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

## 3、跟踪监测

本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，项目周围无土壤保护目标，对周边地下水、土壤环境基本无影响，不开展地下水、土壤环境跟踪监测。

综上所述，项目在采取严格管理和切实的“源头控制、分区防控”的防治措施前提下，项目建设对周边地下水、土壤环境基本无影响。

## 六、生态

本项目租用已建厂房进行生产经营，周围无生态环境保护目标，项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。

### 七、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准规定，项目各生产区及贮存区没有物质构成重大危险源，风险潜势为I，对风险因素进行简要分析。

项目运营期潜存的环境风险问题有：废气处理设施未正常运转出现超标排放；车间通电线路损坏可能引起火灾；化粪池、排污管道损坏导致项目废水外漏，可能对项目区及周围地下水造成突发污染；危废处置不当可能对周围水环境、土壤造成污染。企业采取以下风险防范措施：

（1）定期对生产设备及废气治理设备进行维护，严格工艺管理及污染治理。定期检查风机运行情况，定期更换活性炭，确保废气得到合理有效处置。

（2）仓库应保持阴凉通风，远离火种、热源，对易燃物分开存放。设专人管理原材料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

（3）加强对化粪池、污水管道等排污设施的管理、巡视和检查，坚决杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象发生，保证污水处理设施正常运行。

（4）项目危险废物须在危险废物暂存间集中储存和管理，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定执行，存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位转运处置。

在完善并严格落实各项防范措施和应急预案后，加强演练，项目的各项环境风险处于可接受水平。

### 八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射源，对周围环境不存在电磁辐射影响。



## 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	P1 排气筒 (DA001)	VOCs	车间密闭+“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”+1 根 15m 排气筒	《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 中其他行业II时段
	P2 排气筒 (DA002)	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)，《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	VOCs	密闭车间	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	厂区排放口 (DW001)	COD、氨氮	经化粪池预处理后由市政污水管网输送至威海初村污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准要求
声环境	厂界	噪声	采用基础减振、隔声罩、隔断、厂房隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
固体废物	本项目产生的固废主要为生活垃圾和工业固废。本项目一般固废为废包装、收集的粉尘，废包装收集后外售回收单位，收集的粉尘回用于生产；废活性炭、废催化剂、废油、废油桶、废含油抹布属于国家公布的危险废物，废活性炭、废催化剂、废油、废油桶收集后委托有危险废物处置资质的单位进行回收处置；废含油抹布与生活垃圾一起由环卫部门统一处置。			
土壤及地下水污染防治措施	严格按照技术规范和要求建设防渗设施，确定防渗层渗透系数、厚度和材质；对生产厂区地面等地下水污染或泄漏后可及时发现和处理的区域，做好地面硬化，必要时建设抗腐蚀的防渗层。			
生态保护措施	不涉及。			

<p style="text-align: center;"><b>环境风险防范措施</b></p>	<p>项目虽无重大环境风险，但是在生产过程中也应做出相应的防范措施。</p> <p>①严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；车间进口处明显位置设立醒目的严禁烟火标志。</p> <p>②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置。</p> <p>③车间内堆放的原料和成品量要严格控制，不得存放过多，生产的成品要及时运走。定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。</p>
<p style="text-align: center;"><b>其他环境管理要求</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>1、排污许可管理</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（2019年12月20日生态环境部令第11号公布自公布之日起施行）要求，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”“62塑料制品业292”中其他类别，应实行排污许可登记管理。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、应急预案</b></p> <p>为应对突发环境事件的预防、预警和应急处置能力，控制、减轻和消除突发环境事件的风险以及危害，维护环境安全，按照山东省人民政府办公厅《关于印发山东省突发环境事件应急预案的通知》（鲁政办字[2020]50号）文件要求，建设单位应加强企业环境应急管理，制定环境应急预案，并定期组织开展相关环境应急演练。</p> <p style="text-align: center;"><b>（1）事故处置措施</b></p> <p>由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。为采取有效行动，应有充分的处置措施。</p>

其他 环境 管理 要求	<p>① 除报警、通讯系统外，还应设立事故处置领导指挥体系。</p> <p>② 制定有效处理事故的应急行动方案，方案要经过有关部门认可，并能与职工、地方政府及各服务部门（如：消防、医务）充分配合、协调行动。</p> <p>③ 有制止事故蔓延、控制和减少影响范围和程度及扑救的具体行动计划。</p> <p>④ 包括救护措施，保护企业内部及周围企业人员和财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和办法。</p> <p>⑤ 相关管理人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。</p> <p>⑥ 演练事故处置人员，包括事故发生时的工艺技术处置和扑救。</p> <p><b>(2) 应急反应计划</b></p> <p>1) 应急反应计划内容</p> <p>① 进行应急反应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序，包括内部和外部通讯；</p> <p>② 提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序；</p> <p>③ 防止、消减和监测应急行动产生的环境影响的系统 and 程序；</p> <p>④ 与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序；</p> <p>⑤ 调动公司设备、设施和人员的系统和程序；</p> <p>⑥ 训练应急反应小队和试验应急系统及程序的安排。</p> <p>2) 具体应急程序</p> <p>A、现场应急报警办法；</p> <p>B、火灾、爆炸应急方案和程序；</p> <p>C、有毒有害物质泄漏应急措施；</p> <p>D、停水、停电应急措施；</p> <p>E、现场急救医疗措施；</p> <p>F、污染应急措施。</p> <p>3) 应急反应计划的传达对象</p> <p>A、指挥和控制人员；</p>
----------------------	--

B、应急服务部门；

C、可能受影响的职工；

D、其他可能的受影响方。

4) 应急反应的演练和实施

A、应急反应计划应定期训练，不断改进；

B、根据人员的在岗情况，安排好应急反应人员；

C、一旦发生需采取应急反应的事故，生产人员可立即根据应急响应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动。

(3) 应急预案编制

表 5-1 预案内容

项目	内容、要求
应急计划区	危险目标：装置区、环境保护目标
应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
应急救援保障	应急设施，设备与器材等
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
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
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
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
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
应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
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

其他  
环境  
管理  
要求

## 六、结论

综上所述，项目符合国家产业政策，项目选址符合当地政府总体规划要求，项目用地符合国家土地利用政策及三线一单要求；项目营运期采用节能、降耗、环保设备，实施有效的污染控制措施，符合清洁生产要求；项目污染物治理及生态保护措施可靠，污染物的排放符合国家及地方污染物排放标准和地方政府总量控制要求；在本报告提出的各项污染防治措施落实良好的情况下，项目产生的污染物对周围环境的影响可满足环境质量标准及生态保护目标要求。从环境保护的角度，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.541t/a	0	0.541t/a	+0.541t/a
	颗粒物	0	0	0	0.057t/a	0	0.057t/a	+0.057t/a
废水	废水量	0	0	0	120t/a	0	120t/a	+120t/a
	CODcr	0	0	0	0.042t/a	0	0.042t/a	+0.042t/a
	氨氮	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	废包装物	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	收集的粉尘	0	0	0	0.247t/a	0	0.247t/a	+0.247t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废催化剂	0	0	0	0.05t/3a	0	0.05t/3a	+0.05t/3a
	废油	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
	废油桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①