

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑料配件生产项目

建设单位（盖章）：威海市金科工艺品厂

编制日期：二零二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	塑料配件生产项目		
项目代码	2512-371002-07-02-882002		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市环翠区沈阳中路-1598-12 号		
地理坐标	（东经： <u>121</u> 度 <u>59</u> 分 <u>46.802</u> 秒，北纬： <u>37</u> 度 <u>27</u> 分 <u>45.853</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品行业	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地面积（m ² ）	1200m ² （利用现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环评符合性分析	无		

一、产业政策符合性分析

《产业结构调整指导目录（2024年本）》分为鼓励类、限制类和淘汰类，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类目录之列，属于允许类，符合国家产业政策。

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《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备。项目未列入工信部《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2021年第25号），项目未列入《市场准入负面清单（2025年版）》。

综上所述，本项目符合产业政策要求，不属于限制审批项目。

二、项目选址合理性分析

本项目位于威海市环翠区沈阳中路-1598-12号，租用现有闲置厂房进行项目建设，用地性质为工业用地，不动产权证详见附件1。本项目的具体地理位置见附图1。

根据《威海市国土空间总体规划（2021-2035年）》，对照威海市“市域国土空间控制线规划图”，本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线（见附图2A），符合威海市国土空间总体规划要求。

根据《环翠区张村镇国土空间规划（2021-2035）》，对照“张村镇国土空间用地布局规划图”，本项目所在地块土地规划用途为工业用地（见附图2B），符合张村镇国土空间规划要求。

综上所述，本项目符合当地发展规划及用地规划要求，所在地交通便利，排水通畅，水、电供应满足工程要求。项目的建设符合国家土地利用政策，选址合理。

三、与“生态环境分区管控”符合性

项目与《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）以及《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年4月29日）的符合性分析如下：

1、生态保护红线及一般生态空间分区管控

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）以及《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通

知》（2024年4月29日）：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。

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。

本项目位于威海市环翠区沈阳中路-1598-12号，无新增占地，不占用威海市生态保护红线及一般生态空间，符合生态保护红线及一般生态空间分区管控要求。

2、环境质量底线及分区管控

项目与环境质量底线及分区管控的符合性分析见表1-1。

表1-1 环境质量底线及分区管控的符合性分析一览表

类别	管控要求	符合性分析	符合性
水环境管控分区及管控要求	威海市水环境管控分区划分为优先保护区、重点管控区和一般管控区三类区域，共划分129个水环境管控分区。其中： 水环境优先保护区 为饮用水水源保护区、湿地保护区、重要水产种质资源区等，共划定31个。区域内按照国家、山东省和威海市相关管理规定执行，严格饮用水水源保护区、湿地保护区、重要水产种质资源区管控。 水环境重点管控区 为以工业源为主的区域、以城镇生活源活农业园为主的超标区域，共划定28个。其中， 水环境工业污染重点管控区 内禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。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。化工园区、涉重金属工业园区要推进“一企一管”和地上管廊的建设与改造，并逐步推进废水分类收集、分质处理。工业聚集区应当配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。 水环境城镇生活污染重点管控区 内应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加强城镇污水收集和处理基础设施建设，加快实施生活污水处理系统升级改造工程，确保新增收集污水得到有效处理。对于运营时间久、工艺相对落后、不能稳定达标排放的集中式污水处理设施，进行污水处理技术升级改	本项目位于 水环境工业污染重点管控区 。本项目符合国家产业政策，不属于严重污染水环境的项目。本项目的废水主要是生活污水，经化粪池预处理后经市政污水管网排放至威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂集中处理。	符合

	<p>造，着力提高脱氮除磷能力。推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集处理和雨污管网分流改造，科学实施沿河沿湖截污管道建设。污水管网难以覆盖的区域，因地制宜建设分散式污水处理设施。城镇污水集中处理设施的运营单位可采取通联通调、备用处置设施建设等方式，确保检修期和突发事故状态下污水达标排放。水环境农业污染重点管控区应优化农业布局，强化污染治理。禁止使用剧毒、高毒、高残留农药。禁止在水库、重点塘坝设置人工投饵网箱或围网养殖，实行重点湖泊湖区功能区划制度和养殖总量控制制度。新建或改造的农村生活污水处理处置设施出水水质应满足《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/3693-2019）要求。将规模以上畜禽养殖场（小区）纳入重点污染源管理，对设有排污口的畜禽规模养殖场（小区）实施排污许可制。强化农村生活污水与农村黑臭水体、粪污水统筹治理。水环境一般管控区为上述之外的其他区域，共划定70个。区域内应落实水环境保护的普适性要求，推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控和环境风险防控，推动水环境质量不断改善。</p>		
<p>大气环境管控分区及管控要求</p>	<p>威海市大气环境管控分区划分为优先保护区、重点个控区和一般管控区三类区域。</p> <p>大气环境优先保护区为市城范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气类功能区，共划定19个。禁止新建工业大气污染物排放项目，加强对移动源和餐饮等三产活动污染排放控制，推广使用新能源运输车辆和清洁的生活能源。</p> <p>大气环境重点管控区为人群密集的受体敏感区域、大气污染物的高排放区域和城市上风向及其他影响空气质量的布局敏感区域，共划定31个。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉（高效煤粉炉除外），不再新建35蒸吨/小时以下各种类型燃煤锅炉。加强移动源污染防治，全面实施国六排放标准，逐步淘汰高排放的老旧机动车和非道路移动机械。推广使用清洁能源的车辆和非道路移动机械。推动船舶污染治理，推进港口岸电使用。严格落实城市扬尘污染防治各项措施。加强对化工、医疗垃圾和危险废物焚烧等有毒有害气体排放企业的风险防控。高排放重点管控区内推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效；全面加强工业企业VOCs污染管控。受体敏感重点管控区内应推动重污染企业搬迁退出，严格限制新建大气污染物排放项目。布局敏感重点管控区内布局大气污染排放建设项目时，应充分评估论证区域环境影响。</p> <p>大气环境一般管控区为上述之外的其他区域，共划定61个。区域内应严格落实国家和省确定的产业结构调整措施：落实大气环境保护的普适性要求，加强污染物排放管控和环境风险防控，推动大气环境质量不断改善；因地制宜推进冬季清洁能源取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。</p>	<p>本项目位于大气环境高排放重点管控区。本项目冬季取暖使用空调，生产用热为电加热，不设锅炉。</p>	<p>符合</p>

<p>土壤污染风险管控分区及管控要求</p>	<p>威海市土壤污染风险管控分区包括农用地优先保护区、土壤环境重点管控区（包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区）和一般管控区三类区域。其中： 农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域，应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 土壤环境重点管控区包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区。农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域，其中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区包括省级及以上重金属污染防控重点区域、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域，其中疑似污染地块应严格污染地块开发利用和流转审批，土壤污染重点监管企业和高关注度地块新（改、扩）建项目用地应当符合国家及山东省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。 土壤环境一般管控区为上述之外的其他区域，区域内应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。</p>	<p>本项目位于土壤环境一般管控区。本项目生产区地面均进行硬化、防渗处理。在做好以上措施和严格生产管理的情况下，本项目不会对生产场地及周边土壤造成影响。</p>	<p>符合</p>
<p>3、资源利用上线及分区管控</p> <p>能源利用上线及分区管控：本项目所用能源为电能，由市政供电电网供给。项目所在位置属于能源重点管控区（高污染燃料禁燃区），本项目不涉及非清洁能源、高污染燃料。因此，项目符合能源利用上线及分区管控的要求。</p> <p>水利用上线：本项目用水主要为生活用水，用水量较低，不属于高水耗项目，符合水利用上线及分区管控的要求。</p> <p>土地利用上线及分区管控：本项目租用现有闲置厂房进行建设，所占地块不涉及生态保护红线、受重度污染的农用地，不属于土地资源重点管控区，符合土地资源利用上线及分区管控的要求。</p> <p>4、环境管控单元及生态环境准入清单</p> <p>（1）环境管控单元</p>			

全市环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控3类，实施分类管控。陆域环境管控单元中，优先保护单元，共30个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间等生态功能重要区、生态环境敏感区；重点管控单元，共25个，主要涵盖城镇和工业园区（集聚区），人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域；一般管控单元，共36个，主要涵盖陆域优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。

根据“威海市生态环境分区管控单元图（2023年版）”（详见附图3），本项目位于优先保护单元。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，在各类自然保护地、河湖岸线利用管理规划保护区等严格执行有关管理要求。涉及生态保护红线和一般生态空间等管控区域的优先保护单元，根据国家和省最新批复动态调整。

本项目废水、废气、噪声均达标排放，固体废物均得到合理处置，且不占用生态保护红线，不涉及各类自然保护地、河湖岸线利用。因此，本项目符合优先保护单元的管控要求。

（2）生态环境准入清单

《威海市陆域管控单元生态环境准入清单（2023年版）》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对各管控单元提出了相应的管控要求。本项目位于张村镇，项目与张村镇生态环境准入要求符合性分析见表1-2。

表 1-2 生态环境准入要求一览表

类别	张村镇生态环境管控要求	符合性分析	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.里口山风景名胜区内、双岛国家森林公园内禁止新建工业大气污染物排放项目，限制餐饮等产生大气污染物排放的三产活动。 4.禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、20蒸吨/小时以下的重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。 5.大气环境布局敏感重点管控区内在布局大气污染排放建设项目时，应充分评估论证区域环境影响。 6.工业园区应推进园区循环化改造、规范发展和提质增效，完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。 7.合理布局生产与生活空间，严格控制高耗水、高污染行业发展。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。	1. 本项目位于威海市环翠区沈阳中路-1598-12号，不占用生态保护红线和一般生态空间，不在里口山风景名胜区、双岛国家森林公园内。 2. 本项目不涉及锅炉，不涉及气。 3. 本项目不在大气环境布局敏感重点管控区内。 4. 本项目不属于高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目。	符合

<p>污染物排放管控</p>	<p>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。全面加强VOCs 污染管控，石化、化工和涉及涂装的各重点行业加强对 VOCs 的收集和治理，确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求，加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车辆，严格控制柴油货车污染排放；严格落实城市扬尘污染防治各项措施。</p> <p>2.对直排环境的企业外排水，严格执行《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；达不到标准要求 and 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.加强城镇污水收集和处理设施建设，确保新增收集污水得到有效处理。污水管网难以覆盖的区域，因地制宜建设分散式污水处理设施。推进雨污管网分流改造。新建、改建、扩建城乡基础设施、居住小区等应同步建设雨水收集利用和污水处理回用设施，并采取雨污分流等措施减少水污染。</p>	<p>1. 本项目对注塑工序采用硬质隔断、单独密闭，在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集的废气经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后由1根25m高的排气筒达标排放。</p> <p>2. 本项目生活污水经化粪池处理后达标排入市政污水管网，输送至威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂处理达标后排海。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<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.加强对化工、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。</p> <p>3.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>4.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>1. 企业将制定重污染天气应急预案。当遇重污染天气时，可根据预警落实减排措施。</p> <p>2. 本公司不属于化工、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业。</p> <p>3. 本项目不属于高关注地块和土壤污染重点监管单位。</p>	<p>符合</p>
<p>资源利用效率</p>	<p>1.新建高耗能项目能耗要达到国际先进水平。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能降耗，持续降低能耗及煤耗水平。推广使用清洁能源车辆和非道路移动机械。因地制宜推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。</p>	<p>1. 本项目不属于高耗能项目，生活供暖使用空调制热，不单独建设使用燃料的设施，不使用散煤。</p> <p>2. 本项目冷却水循环使</p>	<p>符合</p>

<p>2.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>3.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。</p>	<p>用，不属于高耗水项目。</p> <p>3. 本项目不涉及高污染燃料和设施。</p>	
--	--	--

由上表可见，本项目符合生态环境准入清单的管控要求。

5、小结

综上所述，本项目符合《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）和《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年4月29日）要求。

四、与城市环境总体规划符合性分析

本项目位于《威海市环境总体规划》(2014-2030)中的生态环境一般区、水环境一般区、大气环境源头敏感性二级区，详见附图4。

生态环境一般管控区为重点发展、优先发展区域。在开发建设中应尽量减少对生态系统的破坏，强化环境保护和资源节约利用，不得违反相关法律法规进行开发建设。

水环境一般管控区在满足产业准入、总量控制、排放标准、排污口设置等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。

大气环境大气环境源头敏感性二级区实施严格的环境准入和环境管理措施，执行环境空气质量二级标准。禁止新建分散燃煤锅炉，禁止新建20蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。不再审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼焦、电石、铁合金等新增产能项目；禁止新建除热电联产以外的煤电、石化、传统化工等高污染项目。

本项目无新增占地，符合产业准入、总量控制、排放标准、排污口设置等管理制度要求，不涉及锅炉，不属于规划中提到的“不再审批”和“禁止新建”的项目。本项目的建设符合《威海市环境总体规划》(2014-2030)。

五、与其他相关政策文件符合性分析

1、与鲁环字[2021]58号文符合性分析

本项目与《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）的符合性分析见表1-3。

表 1-3 项目与鲁环字[2021]58 号文符合性一览表

鲁环字[2021]58 号文件要求	项目情况	结论
新上项目必须符合产业政策要求，禁止采用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。	本项目建设符合相关产业政策要求，未采用公布的淘汰工艺和落后设备，不属于耗能高、污染大的项目。	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。	本项目租用现有闲置厂房，用地性质为工业用地。根据上文分析，项目符合《威海市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《环翠区张村镇国土空间规划（2021-2035）》的要求。	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。	本项目租用现有闲置厂房进行扩建，用地性质为工业用地，选址合理，符合用地政策。	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。	本项目建设符合“三线一单”要求，污染物排放总量均有替代源，不涉及煤炭消耗。	符合

由上表可知，本项目符合鲁环字[2021]58 号文相关要求。

2、与鲁环委办[2021]30 号文符合性分析

项目与《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）的符合性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与鲁环委办[2021]30 号文符合性一览表

鲁环委办[2021]30 号文件要求	项目情况	结论
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		
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	本项目不属于重点行业，不属于落后产能，项目建设符合相关产业政策要求。	符合

<p>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。</p>		
<p>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</p>		
<p>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。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后达标排入市政污水管网，输送至威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂处理达标后排海。</p>	<p>符合</p>
<p>五、防控地下水污染风险 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。 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。 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</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后达标排入市政污水管网，输送至威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂处理达标后排海。生产过程产生的危险废物暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位转运。在严格管理的条件下，项目不会对地下水造成污染风险。</p>	<p>符合</p>

<p>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>		
<p>与<山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）>符合性分析</p>		
<p>二、加强土壤污染重点监管单位环境监管 每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。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>	<p>本项目不属于土壤污染重点单位。</p>	<p>符合</p>
<p>三、提升重金属污染防控水平 持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021年年底前，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>	<p>本项目不属于重金属污染企业。</p>	<p>符合</p>
<p>四、加强固体废物环境管理 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。 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年年底前，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>	<p>本项目生活垃圾由环卫部门负责清运，一般固废集中收集后外售给废旧回收公司，危险废物暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位转运。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合鲁环委办[2021]30号文的相关要求。

3、与鲁环发[2019]146号文符合性分析

项目与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）文符合性分析详见表 1-5。

表 1-5 本项目与鲁环发[2019]146号文的符合情况

	文件要求	项目情况	结论
	（一）推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
控制思路与要求	（二）加强过程控制。 1.加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。 4.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。 5.推进建设适宜高效的治污设施。 6.治污设施的设计与安装应充分考虑安全性、经济性 & 适用性。	本项目对注塑工序采用硬质隔断、单独密闭，在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集的废气经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后由 1 根 25m 高的排气筒达标排放。	符合
	（三）加强末端管控。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。	本项目 VOCs 排放浓度达标，去除效率达 80%以上。	符合
塑料制品加工行业指导意见	（1）加热挤出工段宜采用上吸风方式对废气进行有效收集，吹塑工段宜采取环绕方式对废气进行有效收集。 （2）印刷工段产生的废气参照（二十）印刷业进行收集、处理。 （3）加热挤出、压制、吹塑（发泡）、印刷等工艺产生的废气经除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理；使用含氯原料的工艺废气在处理过程中应充分考虑二噁英及酸性气体的控制。	本项目注塑，不涉及挤出、吹塑、印刷等工序。PVC 颗粒含氯，但加热温度未达到其分解温度，不产生二噁英及酸性气体。	符合

4、与鲁环发[2019]132 号文符合性分析的符合性分析

项目与《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的通知》（鲁环发[2019]132 号文）符合性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与鲁环发[2019]132 号文的符合情况

鲁环发[2019]132 号文要求	项目情况	结论
<p>二、指标来源</p> <p>(二)“可替代总量指标”核算基准年为 2017 年。建设项目污染物排放总量替代指标应来源于 2017 年 1 月 1 日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的污染物削减量中预支。</p>	<p>本项目 VOCs 指标来源于区域减排量，能够满足相关要求。</p>	<p>符合</p>
<p>四、指标审核</p> <p>(一)用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代)。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。各设区的市有更严格倍量替代要求的，按照有关规定执行。</p>	<p>本项目 VOCs 从区域 VOCs 减排量中进行等量替代，能够满足相关要求。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

1、公司简介及项目由来

威海市金科工艺品厂成立于 2003 年，注册地址为山东省威海市火炬高技术产业开发区福田路-69-5 号，经营范围包括：塑料制品、玻璃钢工艺品、渔具、木制品、铝制品的生产销售。公司营业执照见附件 2。

公司现拟投资 200 万元建设塑料配件生产项目，地址位于威海市环翠区沈阳中路-1598-12 号。

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》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《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十六、橡胶和塑料制品业”、“53 塑料制品业 292”中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，应编制环境影响报告表。建设单位现委托我单位对项目进行环境影响评价，收到委托后，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，评价单位通过现场踏查和收集有关资料，对厂址所在地环境质量现状进行评价，并在工程分析的基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，分析对环境可能造成的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为生态环境部门管理及设计部门设计提供科学依据。

2、项目概况

威海市金科工艺品厂塑料配件生产项目位于威海市环翠区沈阳中路-1598-12 号，项目中心点坐标为：东经 121°59'46.802"，北纬 37°27'45.853"。本项目东侧为沈阳中路，南侧为东明石化加油站，北侧为威海彪炳钓具有限公司，西侧为环翠区钓具共享平台基地（均为渔具相关生产企业）。距离本项目最近的敏感点为厂界西南 740m 的前双岛村。本项目所在地基础设施配套完善，交通、通讯等条件便捷，适宜项目的建设。

本项目总投资 200 万元，租用现有闲置厂房 1 至 5 层进行项目建设，占地面积约 1200m²，总建筑面积 6137.14m²。项目建成后，可生产塑料轮座 300 万件/年。

本项目工程组成情况见表 2-1。

建设
内容

表 2-1 项目工程组成情况一览表

工程内容		主要内容
主体工程	生产厂房	厂房共 5 层。注塑车间位于 1 层，组装车间位于 2 层。另外，破碎间位于厂房（外）西北侧。
辅助工程	办公室	位于厂房 5 层。
储运工程	原料库	位于厂房 3 层。
	成品库	位于厂房 4 层。
	一般固废库	位于厂房 1 层西侧。
	危废贮存库	位于厂房（外）北侧。
公用工程	供水工程	由当地市政自来水管网供给。循环水池位于厂房（外）北侧。
	排水工程	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排至威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂集中处理。
	供电工程	由当地电力部门统一供给。
	供热工程	生活取暖采用空调，生产用热通过电加热。项目不设置锅炉。
环保工程	废气	注塑废气经集气罩收集后，通过管道输送至“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，最终由 25m 高排气筒 DA001 排放。
	废水	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排至威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂集中处理。项目无生产废水。
	噪声	生产设备主要布置于生产车间内，采取加装减震垫和建筑隔声等措施；废气处理设施配套的风机采取加装减震垫、隔声罩等措施。
	固体废物	生活垃圾由环卫部门清运至威海市垃圾处理场无害化处置。一般工业固废定期外售给废旧回收公司。危险废物暂存于危废贮存库，定期由有资质的单位转运处置。

3、厂区平面布置

本项目主要建筑物为 1 栋 5 层厂房，南侧分别设车间出入口及办公出入口。厂房一层为注塑车间，二层为组装车间，三层、四层为仓库，五层为办公室。破碎间、危废库、循环水池均位于厂房外部北侧。废气处理设施及排气筒位于厂房屋面偏西侧。厂区平面布置图见附图 5。

4、生产班制及劳动定员

本项目劳动定员 30 人，生产班制实行单班制，每班工作 8h，年工作日 300 天。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设备情况

序号	名称	型号/参数	数量 (台/套)
1	注塑机	锁模力 158t	9
2	注塑机	锁模力 125t	7
3	注塑机	锁模力 138t	6
4	破碎机	/	1
5	空压机	/	1
6	过滤棉+活性炭吸附装置	系统设计风量 20000m ³ /h, 活性炭吸附	1

6、主要原辅材料及消耗量

本项目主要原材料消耗情况见表 2-3，理化性质见表 2-4。

表 2-3 本项目主要原材料消耗情况

序号	名称	规格	年用量 (t/a)	日常最大储存量 (t)	包装方式	储存位置
1	ABS 颗粒	25kg/袋	10	2	袋装	原料库
2	PP 颗粒	25kg/袋	10	2	袋装	原料库
3	PC 颗粒	25kg/袋	5	2	袋装	原料库
4	PVC 颗粒	25kg/袋	6	2	袋装	原料库
5	尼龙颗粒	25kg/袋	80	2	袋装	原料库
6	色母粒	25kg/袋	0.1	0.025	袋装	原料库
7	液压油	25kg/桶	0.2	0.1	桶装	/

备注：液压油随用随买，不在厂内存放。液压油的最大储存量指的是液压设备中液压油的量。

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
ABS 颗粒	ABS 树脂是丙烯腈 (Acrylonitrile)、1, 3-丁二烯 (Butadiene)、苯乙烯 (Styrene) 三种单体的接枝共聚物，成型温度为 180-250℃，分解温度大于 240℃。
PP 颗粒	聚丙烯，俗称 PP，英文名称 Polypropylene，是分子主链上含有重复丙基基团的热塑性树脂总称。其熔点在 160℃-175℃之间，热稳定性良好，分解温度 300℃以上。
PC 颗粒	聚碳酸酯，简称 PC，英文名称为 Polycarbonate，为非结晶性热塑性塑料。它是一类分子链中含有碳酸酯结构的高分子化合物及以它为基础而制得的各种材料的总称。是一种无定形聚合物，它没有一个明确的熔点，实际加工温度 (熔体) 通常为 280℃-300℃，分解温度达 320℃以上。

PVC 颗粒	聚氯乙烯，俗称 PVC，英文名称 PolyvinylChloride，是分子主链上含有重复氯乙烯基团的热塑性树脂总称。它在本质上是一种无定形聚合物，熔点温度为 80°C~100°C，分解温度一般在 140°C~180°C。
尼龙颗粒	聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称 Polyamide（简称 PA），是分子主链上含有重复酰胺基团的热塑性树脂总称。熔点温度为 215°C~265°C，热稳定性较好，分解温度达 310°C 以上。
色母粒	色母粒也叫聚合物母粒或母料，是一种浓缩混合物，由基础聚合物和各种添加剂或试剂组成，如颜料、填料、稳定剂。其熔点近似于基础聚合物（如 ABS、PP 等）。
液压油	液压油的基础油（矿物油或合成烃）是多种碳氢化合物的混合物，没有固定的沸点。其沸程（馏程）通常在 250°C 至 400°C 以上，远高于水的沸点。闪点：油品蒸气遇火源能发生闪燃的最低温度。矿物基液压油的闪点一般≥180°C，高粘度油品的闪点更高。液压系统的工作温度（通常为 40-60°C，最高不超过 80-90°C）远低于其沸程和闪点。自燃点：油品无需火源，在空气中自行燃烧的温度，通常在 300°C 以上。

7、能源消耗

（1）给水工程

本项目用水主要为职工生活用水、注塑机循环冷却水补水。

①生活用水

根据《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)(2023 年版)，本项目职工生活用水按 40L/人·d 计，则日用水量为 1.2t/d，年用水量为 360t/a。

②循环冷却水补水

根据企业提供的资料，注塑机生产过程需要冷却水，水源为自来水，循环使用，定期补充。本项目注塑机共 22 台，每台循环水量为 0.1m³/h。循环水因会发损失的量按循环水量的 2%计，为 105.6t/a。因此，循环冷却水补水量为 105.6t/a。

综上所述，本项目新鲜水用量为 465.6t/a，均由当地自来水管网公司负责供给。

（2）排水工程

本项目所在厂区采用雨污分流的排放体制。

污水：本项目循环冷却水不外排，外排废水为生活污水。生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量约为 0.96t/d、288t/a。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂集中处理达标后排海。

雨水：雨水通过厂区雨水管网汇集后，进入市政雨水管网。

本项目用排水量预测见表 2-6，用排水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目用排水量预测表

序号	用水项目	用水标准	用水规模	最大日用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	40L/人·d	30 人 (300d/a)	1.2	360	288
2	循环冷却水补水	/	/	/	105.6	0
3	合计	/	/	/	465.6	288

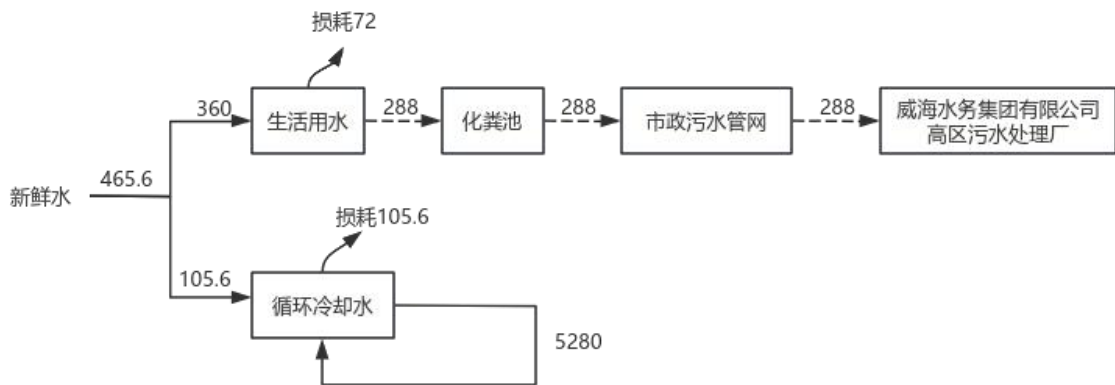


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 供电工程: 根据设备和工艺以及办公用电负荷计算, 本项目年用电量约 20 万 kWh, 由当地电力部门统一供给, 能够满足项目用电需要。

(4) 供热工程: 本项目生活取暖采用空调, 生产用热为电加热。本项目不新建锅炉。

工艺流程和产排污环节

一、施工期:

本项目利用现有厂房进行建设, 项目的建设仅涉及部分设备安装, 因此本次环评不考虑施工期对环境的影响。

二、运营期:

本项目生产工艺流程及产污环节详见图 2-2。

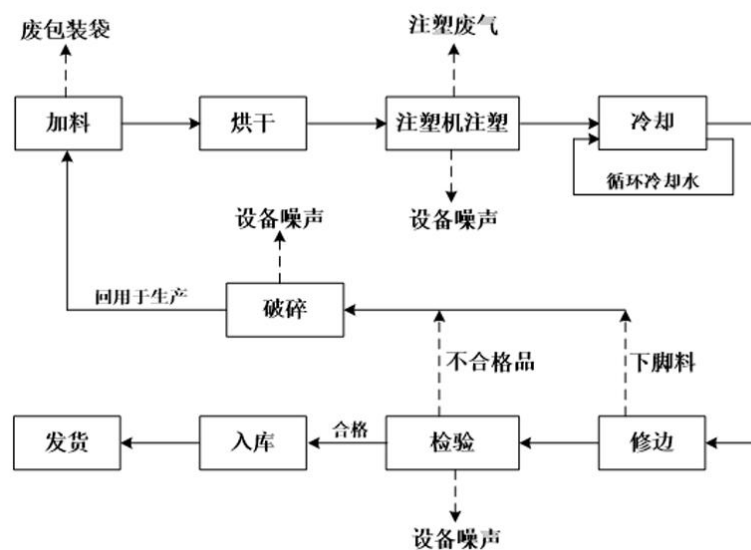


图2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程描述：

(1)加料

根据产品方案将塑料颗粒在混合桶内混合，将混合好的原料加入封闭的料筒。

产污环节：此工序会产生废包装袋；由于原料颗粒较大，因此混合及加料过程基本无粉尘产生。

(2)烘干

将原料自动送入注塑机的烘干室内，对原材料及设备进行预热(电加热),预热温度为 80℃。预热主要是为防止原料受潮影响产品质量，烘干过程有水蒸气产生。

(3)注塑成型、冷却

注塑机通过电加热将原料加成为熔融状态。不同材质的原料加热温度不同，但均低于各种原材料的分解温度，总体控制在 170~300℃ 范围内。然后将熔融状态的原料注入模具的封闭模腔，充满模腔后暂停工作，模具采用夹套冷却水间接冷却，使冷却温度降至 70~120℃ 塑料定型成所需形状，注塑机打开模具，取出产品。

产污环节：由于注塑时工作温度低于塑料分解温度，无分解废气产生，会产生少量挥发性有机气体，噪声主要为注塑机运行噪声，冷却水定期补充，循环使用不外排。

(4)修边

注塑好的注塑件冷却后，人工对其修边，去除工件上的毛刺等。

	<p>产污环节：产生少量废边角料，经破碎后可直接回用于生产工序。</p> <p>(5)检验</p> <p>人工检验注塑件尺寸、外观是否符合要求，产生不合格品。</p> <p>产污环节：检验产生不合格品。</p> <p>(6)破碎</p> <p>为减少固体废物的产生，同时降低生产成本，将废边角料、不合格产品送至封闭破碎间内经破碎机破碎（破碎后的塑料均为大颗粒状塑料），作为原料回用于生产（主要用于对颜色和外观不敏感的制品）。</p> <p>产污环节：破碎过程产生少量塑料细颗粒，在封闭破碎间中沉降，无粉尘排放；破碎机运行产生噪声。</p> <p>(7)入库、发货等</p> <p>产品放入成品库暂存待售。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，威海市 2024 年环境空气年度统计监测结果详见表 3-1。

表 3-1 威海市 2024 年环境空气年度统计监测结果（单位：mg/m³）

项目 点位	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
	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
威海市区	0.006	0.015	0.019	0.036	0.7	0.146
二级标准	0.060	0.040	0.035	0.070	4	0.160

由监测结果可知，威海市区环境空气主要污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值，CO 日平均第 95 百分位数、O₃ 臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，威海市区环境空气质量较好。

2、水环境

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》（GB 3838-2002）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》（GB 3838-2002）III类标准，水质达标率 100%。

3、声环境

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），项目所在声环境功能区为 3 类。

根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，全市区域声环境昼间平均等效声级为 53.3 分贝。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。

4、生态环境

根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，全市生态环境状况保持稳定。本项目

区域
环境
质量
现状

利用厂区已建成厂房进行项目建设，无新增用地，附近无国家、省、市级重点文物保护单位、名胜古迹或自然保护区，没有需要重点保护的濒临灭绝的动、植物。

5、土壤环境

根据《威海市 2024 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%。

- 1、环境空气主要保护目标：厂界外 500 m 范围内无环境空气敏感目标；
- 2、地下水环境保护目标：厂界 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标；
- 3、声环境保护目标：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；
- 4、生态环境保护目标：项目无新增用地范围，周边无自然保护区、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。

项目主要环境保护目标与环境功能区划见表 3-2、附图 6。

表 3-2 项目附近主要环境保护目标及环境功能区划

保护类别	保护对象	相对方位	与厂界最近距离(m)	区域环境功能区划
环境空气	厂界外 500 m 范围内无环境空气敏感目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
地下水	厂界 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准
声环境	项目厂界外 50m 内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
生态环境	无新增用地，无生态环境保护目标			—

1、大气污染物排放标准

(1) 有组织排放废气

VOCs 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“其他行业”II时段限值；

甲苯执行《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 “其他行业” II时段限值；

乙苯、苯烯腈、1, 3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值；

苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-3 有组织废气污染物排放标准

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	标准来源
VOCs	60	3.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”II时段限值
甲苯	5	0.3	《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“其他行业”II时段限值
乙苯	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值
苯烯腈	0.5	/	
1, 3-丁二烯	1	/	
苯乙烯	50	18	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值、《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值（25m 排气筒）
臭气浓度	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（25m 排气筒）

(2) 无组织排放废气

VOCs 厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界无组织监控点浓度限值，厂区内浓度执行《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。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值。

表 3-4 无组织废气污染物排放标准

污染物	浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
VOCs	厂界	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）表 3 厂界无组织监控点浓度限值
	厂区内厂房外	10（监控点处 1h 平均浓度值） 30（监控点处任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值

2、废水排放标准

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 废水中一般污染物标准限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	石油类
限值	6~9	500	300	45	400	100	15

3、噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 噪声排放标准限值

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固体废物标准

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，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）等相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	<p>1、废水</p> <p>本项目营运期产生的废水主要为生活污水，生活污水产生量 288t/a。生活污水中主要污染物为 COD 和 NH₃-N，排放浓度不超过 500 mg/L、45mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准的要求（COD≤500mg/L、氨氮≤45mg/L），废水经污水管网进入威海水务投资有限责任公司高区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）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N 冬季 8mg/L 夏季 5mg/L）后深海排放。</p> <p>本项目 COD、NH₃-N 排入污水管网的量分别为 0.144t/a、0.013t/a，经污水处理厂处理后排海的量分别为 0.014t/a、0.002t/a，纳入该污水处理厂总量指标统一管理。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目不设锅炉等燃煤、燃油和燃气设备，无 SO₂ 和 NO_x 产生，无需申请 SO₂ 和 NO_x 总量指标。</p> <p>本项目 VOCs 的有组织排放量为 0.054t/a，应进行等量替代，需向威海市生态环境局环翠分局申请的 VOCs 总量指标为 0.054t/a。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>建设单位利用现有空厂房进行项目建设，建设过程中仅涉及部分设备安装，无土建工序，安装快，工期短，对周围环境影响较小，本次评价不再分析施工期的环境影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>本项目运行过程中主要污染物为废气、废水、噪声、固废。</p> <p>一、废气</p> <p>本项目将塑料下脚料及不合格品破碎为大颗粒，同时有少量粉尘产生。据企业提供资料，塑料下脚料及不合格品产生量为原料的 2%，即 2t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废 PS/ABS 塑料破碎产污系数为 425g/t 原料，则破碎工序粉尘产生量为 0.85kg/a。破碎工序在密闭空间内运行，且产生的粉尘颗粒粒径较大，破碎粉尘均沉降于破碎间内，基本无颗粒物排出。</p> <p>本项目产生的废气主要为注塑过程产生的有机废气及危险废物贮存过程中挥发的少量有机废气。</p> <p>1. 废气污染源强分析</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>本项目注塑所用塑料原料为 ABS、PP、PC、PVC、尼龙颗粒等，加热温度低于各原料的热分解温度，各塑料颗粒并不会发生分解，因此该工段不会发生因物料化学键断裂而产生的热裂解废气。但塑料原料在受热情况下会产生微量游离单体废气，其主要成分为 VOCs(以非甲烷总烃计)。</p> <p>参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)，ABS 颗粒在高温下会产生少量苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、甲苯、乙苯等单体气体。根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李丽，炼油与化工，2016(6):62-</p>

63), 丙烯腈、乙苯、苯乙烯的含量分别约为原料 ABS 颗粒的十万分之一、十万分之二、十万分之三; 根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》(袁丽凤、邬蓓蕾等, 分析测试学报[J].2008(27):1095-1098)中实验结果, ABS 颗粒中残留的甲苯的含量为原料 ABS 颗粒的百万分之一; 根据《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》(陈旭明, 刘贵深等, 塑料包装[J].2018(28):29-32)中实验结果, 1,3-丁二烯的含量为原料 ABS 颗粒的百万分之四。本项目原料 ABS 颗粒年用量 10t/a, 折算得出上述污染物的产生量极低(丙烯腈 0.1kg/a、乙苯 0.2kg/a、苯乙烯 0.3kg/a、甲苯 0.01kg/a、1,3-丁二烯 0.04kg/a), 不具备量化分析意义。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中的“292 塑料制品业系数手册”, “2929 塑料零件及其他塑料制品行业系数表”, 采用“配料-混合-挤出/注塑”工艺以树脂为原料生产塑料零件过程中的 VOCs(以非甲烷总烃计)产污系数为 2.70kg/t-产品。项目产品产量为 111.1t/a, 则项目注塑工序 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.30t/a。

(2) 危险废物贮存过程中挥发的 VOCs

危废贮存库中废活性炭贮存过程中会挥发少量有机废气。项目危废贮存库废气经收集后与生产工序产生的有机废气一同处理, 最终通过 25m 高的排气筒 DA001 排放。由于危废贮存库挥发量极少, 本项目只对危废贮存库废气定性分析, 不单独计算排放量。

本项目废气产生、收集及处理措施详见表 4-1, 排放量统计情况见表 4-2。

表 4-1 本项目废气产生、收集及处理措施汇总表(单位: t/a)

产污环节	污染物	产生量(t/a)	收集方式	处理设施	排气筒	排放量(t/a)
注塑、危废贮存	VOCs	0.30	集气罩	“过滤棉+活性炭吸附装置”。废气收集效率 90%, 处理效率 80%	DA001	有组织 0.054 无组织 0.030

表 4-2 本项目废气污染物排放量统计表(单位 t/a)

污染物	有组织排放量	无组织排放量	总排放量
VOCs	0.054	0.030	0.084

2. 有组织废气排放情况

(1) 排气筒 DA001

本项目废气污染物主要为 VOCs。本项目对注塑工序采用硬质隔断、单独密闭，在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集。废气经集气罩收集后通过管道输送至“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，最终经 25m 高的排气筒 DA001 排放。排气筒出口设计风量为 20000m³/h。该排气筒污染物排放达标情况见表 4-3。

表 4-3 排气筒 DA001 废气达标排放情况

污染物	预测值		标准值	
	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
VOCs	0.02	1.1	3.0	60

经计算，本项目建成后，排气筒 DA001 的 VOCs 排放浓度、排放速率分别为 1.1mg/m³、0.02kg/h，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“其他行业”II 时段限值（60mg/m³、3.0kg/h）。

项目原料中涉及树脂类原料，参考《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），挥发废气中污染物种类应考虑臭气浓度。参考《强氧化催化技术在塑料废气治理中的应用》（陈海棠，阮琥，朱赛嫦，环境工程 2015 年第 33 卷增刊），塑料废气属于低浓度恶臭废气，臭气浓度在 2000（无量纲）以下。因此，本项目注塑工序废气臭气浓度产生量为 <2000（无量纲），“过滤棉+活性炭吸附”对臭气浓度的处理效率以 80% 计。因臭气浓度是感官综合指标，与污染物质量浓度是非线性关系。根据实际经验，预计经处理后的臭气浓度在 300~800（无量纲）之间，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（6000（无量纲））。

有组织废气排放口情况详见表 4-4。

表 4-4 点源排放参数表

排气筒编号	产污环节	污染物	排气筒参数					年排放小时数/h	排放工况	污染物产生		治理设施		污染物排放	
			排气筒底部中心坐标/°	高度/m	出口内径/m	风量/m³/h	温度/°C			产生浓度/mg/m³	产生速率/kg/h	治理工艺	处理效率	排放浓度/mg/m³	排放速率/kg/h
DA001	注塑、危废贮存	VOCs	E:121.995 977 N:37.4625 60	25	0.6	20000	25	2400	连续	5.6	0.11	过滤棉 过滤+活 性炭吸 附	80%	1.1	0.02

3. 废气治理设施可行性分析

(1) 收集措施

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)要求,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。项目注塑机主要布置在一层厂房,使用隔断将注塑区形成相对封闭的区域,注塑机上方设置集气罩。生产运行期间通过关闭车间门窗的方式对车间进行封闭,配合较大风量的风机进行抽气,保证注塑工序在微负压状态下进行,可及时收集废气、减少废气的无组织排放。

注塑机配套安装的集气罩的设计、安装应符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》(GB/T35077),距集气罩开口面最远处的VOCs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。

根据《环境工程设计手册》中的经验公式计算单个集气罩排风量:

$$L=3600 \times (10X^2+F) \times V$$

其中: X ——集气罩至污染源的距離,取 0.25m;

F ——集气罩口面积,取 0.09m²;

V ——控制风速(根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)),取 0.3m/s。

本项目共设置 22 个集气罩,尺寸为 0.3m×0.3m。集气罩至污染源的距離 X 取 0.25m, F 取 0.09m²,所需排风量约 16988m³/h。另考虑危废贮存库的废气收集以及管道压力损失,废气系统设计风量为 20000m³/h,能够满足废气收集需求。

(2) 治理措施

项目设置 1 个活性炭吸附箱，活性炭吸附箱采用碳钢板制作而成，内、外采用防锈漆涂覆防锈处理。活性炭选用煤质蜂窝活性炭，具有合理的空隙结构，良好的吸附性能，机械强度高。吸附箱设有检修口及排放口，便于活性炭更换及检修。

项目采用活性炭吸附法对有机废气进行处理，活性炭在未饱和的情况下，对有机废气的平均吸附效率可达 80%，活性炭吸附饱和后需定期更换。根据工程经验，每 100kg 活性炭吸附 25kg 有机物即达到饱和状态。项目活性炭一次填充量为 440kg，可吸附有机废气 110kg。项目废气处理装置活性炭需吸附的有机废气量为 216kg/a，则活性炭吸附装置需每 6 个月更换一次活性炭。依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，废气治理设施应设置压差感应装置，保证活性炭及时更换。废气收集处理系统应与生产设备应自动同步启动，确保有机废气得到有效的收集、处理。

项目注塑工序及危险废物储存库产生的有机废气采用“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，活性炭为高碘值活性炭，属于《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)附录表 A.2 中可行技术，同时满足山东省生态环境厅《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)要求。

另外，根据工程分析，本项目有机废气经处理后，排气筒 DA001 的废气排放浓度和速率满足相关标准要求，对周围的大气环境影响较小。

综上所述，从废气污染物治理达标排放的角度分析，本项目有机废气处理措施是可行的。

4、无组织废气及大气环境防护距离

本项目无组织废气主要为注塑工序未被收集的废气，以无组织的形式逸散至车间外。面源参数详见表4-5。

表 4-5 面源排放参数表

排放源	产污环节	污染物	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放		
								排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	最大落地浓度(mg/m ³)
生产车间	注塑	VOCs	40	30	4	2400	连续	0.030	0.01	0.007

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式清单中的估算

模式（AERSCREEN）对项目无组织排放废气进行估算。根据估算结果可知，VOCs最大落地浓度为0.007mg/m³。因此，VOCs厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界无组织监控点浓度限值（2.0mg/m³）。

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防护区域，以确保大气环境防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防护距离。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内 VOCs无组织排放要求，无组织排放监控位置在厂房外设置监控点。根据估算结果，VOCs厂区内无组织监控点VOCs浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1 标准（监控点处1h平均浓度值：10mg/m³，监控点处任意一次浓度值：30mg/m³）。

5、非正常工况分析

本项目非正常工况主要指废气处理设备失效情况下，不能有效处理生产工艺产生的废气（本次环评事故情况下源强按污染物去除率为0的情况下统计），非正常情况下主要大气污染物排放情况见表4-6。

表 4-6 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	单次持续时间/h	年发生频次/次	污染物排放		标准值	
					排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	速率标准/kg/h	浓度标准/mg/m ³
DA001	废气处理设备失效，处理效率按0%计	VOCs	1	1	0.11	5.62	3.0	60

由上表可以看出，非正常工况条件下，废气净化效率为零，排气筒 DA001 VOCs的排放速率、排放浓度虽然满足相应标准，但明显高于正常运行状态下的水平。

非正常工况发生频次按1次/年计，每次排放时间按1h计，则排气筒 DA001 VOCs非正常排放量为0.11kg/a。

因此，在日常运行过程中建设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。

6、废气监测计划

建设单位废气应依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《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)的要求开展自行监测，运营期废气监测计划详见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001	VOCs（非甲烷总烃）	1 次/半年
		甲苯、乙苯、苯乙烯、苯烯腈、1, 3-丁二烯 ^a	1 次/年
	厂界	VOCs、臭气浓度	1 次/年

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），涉及使用 ABS 树脂的项目，在车间或生产设施排气筒应监测甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯等项目。

a.待国家污染物监测方法标准发布后实施。

监测断面及采样平台应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）及《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）的相关要求。监测断面的位置应满足：其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。监测断面距离坠落高度基准面 2 m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2 m~1.3 m 处。

7、小结

综上所述，本项目所在区域环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。项目 500m 范围内的无环境空气保护目标。本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，各污染物排放浓度和排放速率均满足相应标准要求，对周围环境影响较小。

二、废水

1、废水产生及达标排放情况

本项目废水主要为生活污水。

生活污水按生活用水的 80%计算，约为 288t/a。生活废水中主要污染物为 COD 和 NH₃-N，排放浓度不超过 500 mg/L、45mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准的要求（COD≤500mg/L、氨氮≤45mg/L），废水经污水管网进入威海水务投资有限责任公司高区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）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L，NH₃-N 冬季 8mg/L、夏季 5mg/L）后深海排放。

本项目 COD、NH₃-N 排入污水管网的量分别为 0.144t/a、0.013t/a，经污水处理厂处理后排海的量分别为 0.014t/a、0.002t/a，纳入该污水处理厂总量指标统一管理。

2、废水治理设施可行性分析

威海水务投资有限责任公司高区污处理厂始建于 1993 年 7 月，位于威海火炬高新技术产业开发营口路，主要收集处理服务范围为威海市区西北山路以西和高区范围内的工业和生活污水及张村镇、孙家疃镇部分区域的工业和生活污水。

污水处理厂总处理规模为 80000t/d，采用先进的“LHPS 高效斜管沉淀池+活性污泥池+后置反硝化生物滤池”、“LHPS 高效斜管沉淀池+前置反硝化生物滤池+硝化生物滤池+后置反硝化生物滤池”处理工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂排污许可证（证书编号 91371000080896598M002Q），COD、氨氮许可年排放量分别为 1460t/a、146t/a，根据 2024 年年报数据，目前该污水处理厂日规模约为 7.6 万 m³/d，COD、氨氮年排放量分别为 1159.81 t、92.41 t，污水处理余量为 0.4 万 m³/d，污染物许可排放量剩余 COD300.19 t/a、氨氮 53.59 t/a。

本项目废水水量占污水处理厂可纳污空间的比例很小，且排水指标浓度满足污水处理厂设计进水指标，因此不会对污水处理厂的运行负荷造成冲击。本项目废水污染物总量纳入污水处理厂总量指标。综上所述，威海市高区污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水，项目废水处理排放方案合理可行。

本项目废水排放依托厂区现有的 HDPE 管道，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。化粪池采用水泥硬化、并做防渗处理。因此，生活污水的输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小。

本项目废水进入市政污水管网，不排入河流，因此对地表水无影响；废水对地下水的的影响方式主要是排污管道沿途下渗，项目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，项目废水对地下水环境影响很小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表4-8，项目废水间接排放口基本情况如表4-9，项目废水污染物排放执行标准表如表4-10，项目废水污染物排放信息如表4-11。

表4-8 类别、污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	由市政污水管网进入威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-9 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值(mg/L)
1	DW001	东经 121.997061°	北纬 37.462747°	0.0288	市政污水管网	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂	COD _{Cr}	500
									氨氮	45

表4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《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	500
2		氨氮		45

表4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	500	0.00048	0.144
2		氨氮	45	0.00005	0.013

3、废水监测计划

项目外排废水主要是生活污水，排放方式为间接排放。《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《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)未提及对生活污水的监测要求。

三、噪声

1、项目噪声源分析

本项目噪声源主要为注塑机、空压机、破碎机及废气处理设施配套风机等设备，噪声级为 70~85dB（A）。建议采取以下控制措施：

（1）设备选购符合国家声控标准的各种声源设备；

（2）对于部分高声源设备，采取单间隔音、隔声罩、底部加设减振橡胶垫等减振措施，从声源上降低噪声污染；

本项目噪声设备均布置在车间内，车间为封闭式，在合理布局的基础上，设备经过基础减振、厂房隔声措施后可降噪约 20dB（A）。主要噪声源及采取的主要防治措施见表 4-12。

表 4-12 本项目新增噪声源强及采取的主要防治措施

序号	主要噪声源	设备数量 (台)	噪声级 dB (A)			与厂界距离 (m)			
			噪声源强 [dB (A)]	治理措施	降噪后 噪声源强 [dB (A)]	东	南	西	北
1	注塑机	22	70	减振、 隔声	50	15	10	25	20
2	破碎机	1	85		65	30	35	10	5
3	空压机	1	85		25	20	30	20	10
4	废气处理设施配套风机	1	80		60	35	30	5	10

2、噪声环境影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。模式如下:

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

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;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

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} —障碍物屏障引起的衰减, 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。

本项目噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声影响预测及评价结果

预测点	昼间 (dB (A))		
	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	43	65	达标
南厂界	44		达标
西厂界	49		达标
北厂界	52		达标

备注：项目夜间不生产，仅预测昼间噪声。

由上表可见，在各项噪声防治措施落实良好的情况下，厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

距离项目最近的声环境保护目标为厂界西南 740m 的前双岛村，距离较远。本项目对周围声环境影响很小。

3、噪声监测计划

建设单位厂界噪声可参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的要求开展自行监测，运营期噪声监测计划详见表 4-14。

表 4-14 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	厂界噪声	1次/季度

四、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

1、一般工业固体废物

项目一般固废主要为废包装袋、注塑下脚料及不合格品。

废包装袋主要为 ABS、PP、PC、PVC、尼龙等颗粒、色母粒等原料的废包装袋，根据本项目的原材料消耗，预计废包装袋产生量约为 4444 个，每个约 0.1kg，则废包装袋产生量为 0.444t/a，收集后外售给物资回收公司综合利用。

注塑下脚料及不合格品产生量为原料的 2%，约为 2.222t/a，暂存破碎间中，经破碎机破碎后作为原料重新投入注塑工序中。

根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号), 废包装代码为 900-099-S17, 注塑下脚料及不合格品废物代码为 900-003-S17。

本项目运营期一般固废产生及处置情况见表 4-16。

表 4-16 一般固废产生及处置情况表

序号	一般固废名称	固废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	处置去向
1	废包装袋	900-099-S17	0.444	原辅材料使用	固态	外售物资回收公司
2	注塑下脚料	900-003-S17	2.222	注塑修边	固态	回用于生产
3	不合格品	900-003-S17		检验	固态	

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。”

企业应建设符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《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)等有关规定的固体废物污染防治设施, 委托具有资格和能力的单位进行运输、综合利用和安全处置, 并依法及时公开固体废物污染环境防治信息。

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。

2、危险废物

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》, 本项目危险废物主要包括废过滤棉、废活性炭、废液压油、废液压油桶。

(1) 废过滤棉

本项目废过滤棉每年更换两次, 一次更换量约为 0.02t, 年更换量为 0.04t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中“HW49 其他废物”, 危废代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”, 危险

特性为毒性和感染性。

(2) 废活性炭

本项目“过滤棉+活性炭吸附装置”单次填充活性炭约 0.44t。项目废气处理装置活性炭需吸附的有机废气量为 0.216t/a，则活性炭吸附装置需每 6 个月更换一次活性炭，则废活性炭产生量约为 0.656t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW49 其他废物”，危废代码为“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”，危险特性为毒性，暂存于危废贮存库，定期委托具有资质的单位负责转运处置。

(3) 废液压油

废液压油本项目液压油每两年更换一次，每次更换的量为 0.1t（0.05t/a）。废液压油属于《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”，废物代码为“900-218-08”，危险特性为毒性和易燃性，暂存于危废贮存库，定期委托具有资质的单位负责转运处置。

(4) 废液压油桶

本项目废油桶产生量约 8 个/a，每个按 1.5kg 计，即 0.012t/a。废液压油桶属于《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”，废物代码为“900-249-08”，危险特性为毒性和易燃性，暂存于危废贮存库，定期委托具有资质的单位负责转运处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，本项目危险废物产生基本情况及贮存场所情况见表 4-16、表 4-17。

表 4-16 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	厂房北侧	5m ²	袋装、桶装	3t	不超过一年

表 4-17 本项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	主要成分	有害成分	产生量 (t/a)	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废过滤棉	HW49	900-041-49	固态	过滤棉、VOCs	VOCs	0.04	半年	T/In	暂存于危

2	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	活性炭、VOCs	VOCs	0.656	半年	T	废贮存库，定期由有危废资质的单位进行转运处置
3	废液压油	HW08	900-218-08	液态	矿物油	矿物油	0.05 (0.1t/2a)	2年	T,I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	固态	金属、矿物油	矿物油	0.012	1年	T,I	

本项目产生的危险废物，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）危险废物的收集和贮存

危废贮存库的建设及危险废物的收集、储存、管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，建立管理制度、岗位责任制、操作规程、危险废物管理档案和危险废物台账，由专人负责危险废物收集和管理的工作，无关人员不得进入；危险废物应及时清运，实时贮存量不应超过3吨。项目能够保证危险废物的及时运输。

本项目危废贮存库占地面积约5m²，能够容纳本项目的危险废物。该危废库为密闭间，地面进行防渗漏处理，建设了堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。危废贮存库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，符合相关要求。

危废贮存库内危险废物分类、分区贮存，分区间隔应采用表面无裂缝的坚固材料建造，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。盛装危险废物的容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，同时保证包装后的危险废物叠放时不会发生破损泄漏。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，并经环境保护监测部门监测，达到无害化标准，未达标准的严禁转作他用。

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，及时通知可能受到危害的单位和居民，并应于24h内向所在区、市生态环境行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

收集、贮存危险废物过程中按危险废物特性进行分类包装。包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定，并必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置识别危险废物的明显标志。危废贮存库管理人员每月统计危险废物的产生数量，并按照有关规定及时进行清运和处置。

（2）危险废物的转移及运输

危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号），并禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。

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。

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转运处置。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。

（3）危险废物的处置措施

根据危险废物实行“减量化、资源化、无害化”的处置原则，委托有危废处置资质的单位进行清运处置。

在采取上述措施后，项目所产生危险废物的贮存、转运、处置方式可行，对周围环境影响很小。

3、生活垃圾

项目劳动定员 30 人，新增生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，为 4.5t/a，由环卫部门统一收集后送至威海市垃圾处理场无害化处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四十九条 产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾生产者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。”企业的生活垃圾存放处依托现有项目，做好垃圾分类工作，将存放的垃圾投放到指定地点，不可随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

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，总占地面积 44578m²，

服务范围为威海市区（包括环翠区、经济技术开发区和火炬高新技术开发区的全部范围）。一期工程主要是卫生填埋设施，已于 2015 年停止填埋原生垃圾；二期工程，处理能力 700t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，已于 2011 年开始投产运营；二期扩建工程处理能力 500t/d，处理方式为焚烧炉焚烧处理，已于 2022 年开始投产运营；威海市垃圾处理场总处理能力已达 1200t/a。该垃圾处理场目前负荷率不足 90%，完全有能力接纳处理项目运营所产生的生活垃圾。项目固废处置方式可行，对周围环境影响很小。

五、土壤、地下水

本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终经污水处理厂处理后排海。

本项目对地下水及土壤产生影响的可能环节是：设备中的液压油发生泄漏时则可能通过地坪裂隙下渗造成周围地下水及土壤污染；②危废贮存库若未采取有效防渗漏措施，液态危废泄漏时则可能通过地坪裂隙下渗造成周围地下水及土壤污染；③化粪池若未采取有效防渗漏措施，污水渗漏则可能造成周围地下水及土壤污染。

依据地下水导则中相关分区防控措施，结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度及地下水环境风险，企业按照重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行分区防渗，防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。具体防渗措施见表 4-18。

表 4-18 厂区防渗措施表

序号	名称		防渗措施	效果
1	重点防渗区	注塑车间、危废贮存库、化粪池及污水管线	1.严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土； 2.物料储存设施底部设置托盘，托盘底部保证无缝隙，托盘容积大于单个容器最大储存物料量，事故发生时均可保证将泄漏的物料控制在围堰或托盘内。 3.污水管道选用防渗性能好的管材，如高分子聚氯乙烯管等。	保证渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，符合防渗效果
2	一般防渗区	其他车间	地面采用混凝土结构，厚度不低于 150mm，底部做防水层处理，采用防水剂、防冻剂与水泥砂浆混合涂层，厚度不低于 3cm，保证地面防渗性能。	保证渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，符合防渗效果
3	简单防渗区	其他场地	以地面水泥硬化为主。	—

本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。项目不开展地下水、土壤环境跟踪监测。

六、环境风险分析及预防措施

1、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各种物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量（t）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业涉及的危险物质包括液压油、废液压油。

根据企业提供的资料，厂区危险物质最大储存量见下表。

表 4-19 厂区危险物质最大储存量

危险物质	最大储存量（t）	临界量（t）
液压油	0.1	2500
废液压油	0.1	2500

液压油、废液压油的临界量均为 2500t。经计算， $Q=0.00008 < 1$ ，不构成重大危险源。企业环境风险潜势为 I，本次环境风险评价等级确定为简单分析。

2、环境风险识别

企业潜在的环境风险有：

①电路短路、电线老化等发生火灾风险；

②液压油、废液压油贮存和使用过程中管理不当，引发泄漏、火灾事故；

③废气处理设备管理不当，造成事故性排放，污染周围环境空气；

④化粪池、排污管道损坏导致项目废水外漏，污水渗漏对周围地表水、地下水的污染风险；

⑤项目运行过程中产生危险废物，若不按国家有关危险废物的处置方式进行管理，会对项目区周围地表水、地下水、土壤等造成污染。

3、环境风险防范措施

针对项目环境风险特征，拟采取以下防范措施：

①定期检修厂内电路，维护用电安全。

②液压设备定期维护保养，注塑车间、危废库的地面按照相关要求采取防渗漏措施。

③加强废气治理设备的运行管理、维护，保证正常运行。

④定期检查化粪池及排污管道，防止发生泄漏污染周围地表水、地下水。

⑤对危险废物的处置要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定和要求执行，设置专门的贮存场所，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；所有危险废物须全部委托有资质的危险废物处置单位进行处置，严格管理危险废物，定期检查危废贮存库状况，防止对周围环境造成污染。

⑥编制突发环境事件应急预案并报送生态环境管理部门备案。

4、环境风险分析结论

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效运行，在以此为前提的情况下，本项目的环境风险可防可控。

五、生态环境影响分析

本项目利用现有厂房，无新增用地，且项目周边范围内无生态保护目标，项目在做好厂区绿化的前提下，对生态环境影响很小。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	VOCs	注塑工序采用硬质隔断、单独密闭，在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集，通过管道输送至“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，最终由 25m 高排气筒 DA001 排放。	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”II时段限值
		生产车间	VOCs	未收集到的有机废气通过车间排气扇无组织排放。	厂界无组织废气执行《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 3 厂界无组织监控点浓度限值；厂区内无组织监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入威海水务投资有限责任公司高区污水处理厂集中处理后排海。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
声环境		各类生产设备、风机等	等效 A 声级	基础减振、隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物		生活垃圾		由环卫部门统一收集转运至威海市垃圾处理场无害化处置。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《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）等相关要求
		注塑下脚料、不合格品		破碎后回用于生产	
		废包装袋		外售给物资回收公司综合利用	
		废过滤棉、废活性炭、废液压油、废液压油桶		暂存于危废贮存库，定期委托具有资质的单位负责转运处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	废水及固废等设施采取严格的防渗措施，各项水污染防治措施落实良好，项目对周围土壤及地下水的基本无影响。				

生态保护措施	不涉及。
环境风险防范措施	严格执行国家有关法律法规，落实各项安全措施，做好防火工作，确保安全生产，按要求制订切实可行的应急预案，在采取各项降低风险措施前提下，造成环境污染的安全事故的概率很低，项目的环境风险可防可控。
其他环境管理要求	<p>1、排污许可证管理</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目应在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。</p> <p>根据《排污许可管理条例》，在排污许可证有效期内，排污单位新建、改建、扩建排放污染物的项目，应当重新申请取得排污许可证。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目类别属于“二十六、橡胶和塑料制造业 29 塑料制品业 292”，应实行排污许可登记管理。企业应在本项目投产前，进行排污许可登记。</p> <p>2、环保“三同时”验收</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅 2018年5月16日印发)，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，项目选址用地符合国家土地利用政策、国土空间规划以及“三线一单”的要求。项目在运营过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，各污染物在采取本报告表提出的相应防治措施后，均可得到合理处置，满足环境质量标准、达标排放，不会对周围环境造成明显影响。在全面落实各项环境保护措施、切实做好“三同时”工作，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，威海市金科工艺品厂塑料配件生产项目的建设是可行的。