

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：UPE板、棒生产项目

建设单位（盖章）：威海市恒发新材料科技有限公司

编制日期：2024年10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	UPE 板、棒生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市文登区天福办福谐路南虎山路西		
地理坐标	(122°7'13.110"E,37°11'4.536"N)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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）	文登行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
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 ² ）	2300
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策符合性

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中分为鼓励类、限制类和淘汰类产业名录，本项目生产内容不属于这三种名录之列，且符合国家相关法律法规及政策的规定，属于允许类建设项目，项目建设符合国家产业政策。

2、规划符合性

本项目位于山东省威海市文登区天福办福谐路南虎山路西，项目地理位置见附图 1。项目租用侯爱范的个人已建标准厂房进行生产，新建项目用地在城镇规划中属于工业用地，于 2017 年办理了不动产权证（文号：鲁（2017）文登区不动产权第 0002428 号）。该项目的用地符合国家土地利用政策；根据《文登区天福、龙山、环山街道（中心城区外）国土空间规划（2021-2035 年）》中项目所在区域规划为工业用地。项目选址符合文登区天福、龙山、环山街道总体规划（详见报告表附图三）。

3、“三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号），“三区三线”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，三区三线是调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线，根据山东省“三区三线”划定成果矢量数据，拟建项目不在“三区三线”划定范围内，具体见附图九。

4、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

2021年6月17日，威海市人民政府印发《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（威政字〔2021〕24号）；2021年6月20日，威海市生态环境委员会办公室印发《威海市生态环境准入清单》（威环委办〔2021〕15号），后又调整印发了《威海市环境管控单元图（2023年版）》《威海市市级生态环境准入清单（2023年版）》《威海市陆域管控单元生态环境准入清单（2023

版)》《威海市近岸海域管控单元生态环境准入清单(2023版)》本次环评依据以上文件对项目“三线一单”符合性分析如下:

(1) 生态保护红线:项目位于文登区天福街道,环境管控单元编码ZH37100330007,对照《威海市环境管控单元图(2023年版)》,所在区域为一般管控单元,详见附图六。对照《威海市环境总体规划》(2014-2030)分析,本项目不在该总体规划的各项红线管控区域内,详见报告表附图二。

对照《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》生态空间图分析,项目所在区域不在陆域生态保护红线和一般生态空间范围内,详见报告表附图八。

(2) 环境质量底线

根据《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》,项目所在区域为水环境一般管控区、大气环境一般管控区、土壤环境一般管控区,详见附图八—十。根据环境质量现状调查,该项目所在区域大气、地表水、噪声等均能满足相关环境质量标准。对照《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》(威政字〔2021〕24号),项目满足环境质量底线及分区管控的要求,具体见下表。

表 1-1 项目与环境质量底线及分区管控各要求符合性一览表

类别	管控要求	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、以城镇生活源或农业源为主的超标区域,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。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。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,并逐步推行废水分类收集、分质处理。工业集聚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	项目位于威海市水环境分区管控图中的水环境一般管控区,项目废水主要为生活污水,不属于严重污染水环境的项目。项目生活污水经化粪池预处理后可达标排放至文登创业水务有限公司污水处理厂,经污水处理厂集中处理后达标排放,满足“威海市三线一单”

其他符合性分析	<p>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，加快实现生活污水处理系统升级改造，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。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。新建或改造的农村生活污水处理设施出水水质应满足《农村生活污水处理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。</p> <p>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>	中关于水环境质量底线及分区管控的要求。
	<p>威海市大气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。</p> <p>大气环境优先保护区为城市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一类功能区，共划定 19 个。区域内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生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。</p>	项目位于威海市大气环境分区管控图中一般管控区，项目废气主要是加热挤出、模压成型过程产生的 VOCs 及投料混合产生的颗粒物，VOCs 收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 排气筒达标排放，颗粒物收集后“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。项目生产工序使用电加热，供暖依托集中供暖或使用空调制热，不自行建设燃煤、燃气取

其他符合性分析	<p>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取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。</p>	<p>暖装置、满足“威海市三线一单”中关于大气环境质量底线及分区管控的要求。</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。</p> <p>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>项目位于威海市土壤污染风险分区管控图中的一般管控区，项目生产过程中不涉及重金属，在严格管理的前提下，项目废水几乎不会对土壤造成影响，满足“威海市三线一单”中关于土壤环境质量底线及分区管控的要求。</p>
<p>(3) 资源利用上线</p> <p>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，项目建成后用水量和用电量均较小；不建设使用燃料的设施及装置，符合“威海市三线一单”中关于能源利用上线及分区管控的要求。</p> <p>水利用上线及分区管控：项目用水为生活用水，不属于高水耗项目，符合威海市三线一单中关于水利用上线及分区管控的要求。</p> <p>土壤利用上线及分区管控：项目租赁已建工业厂房进行生产，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”中关于土壤利用上线及分区管控的要求。</p>		
<p>(4) 生态环境准入清单</p>		

根据《威海市生态环境委员会办公室关于印发威海市生态环境准入清单的通知》（威环委办〔2021〕15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，项目位于天福街道办事处，该文件对天福街道办事处的管控要求见表1-2。

表 1-2 天福街道办事处生态环境准入要求一览表

类别	一般管控单元	符合性
空间布局约束	<p>1.生态保护红线内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。</p> <p>2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。</p> <p>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。</p> <p>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。加快推动建成区重污染企业搬迁和环保改造，并严格限制生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>符合。项目位于山东省威海市文登区天福办福谐路南虎山路西，不在生态保护红线内，不属于高耗水、高污染物排放的行业，不建设重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉，项目产生的有机废气采取相应的废气收集处理设施，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求，项目满足天福街道办事处空间布局约束的要求。</p>
污染物排放管控	<p>1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》相应时段的排放要求，SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。</p> <p>2.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>3.落实普适性水环境治理要求，加强污染预防，保证水环境质量不降低。</p>	<p>符合。本项目严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求，废气污染物排放量不超过区域允许排放量。项目通过采用二级活性炭设备吸附有机废气，控制 VOCs 排放量。</p> <p>本项目无生产废水排放，企业生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网。</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.加强对烧结、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.土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排</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</p>

其他符合性分析

其他符合性分析

	<p>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、防泄漏设施和泄漏检测装置，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>要求。项目产生的危险废物暂存于危废库，定期交由有资质单位处置。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>
<p>资源利用效率</p>	<p>1.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。 2.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。 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。 4.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。</p>	<p>符合。项目不属于高耗能项目，所用能源都为清洁能源，冬季办公室采用空调取暖，车间不用供暖。项目不建设高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。</p>

综上，项目符合威海市“三线一单”要求。

5、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1-3。

表1-3 本项目与环大气[2019]53号文符合性一览表

环大气[2019]53号文要求	本项目情况	符合性
<p>1、重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等VOCs治理，积极推进使用低（无）VOCs含量原辅材料 and 环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。</p>	<p>项目生产过程产生的有机废气经集气罩有效收集通过“二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由1根15m高排气筒（P1）达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>3、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</p>	<p>项目有机废气设置局部集气罩收集，集气罩的设计、安装按照《机械安全局部排气通风系统安全要求》，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。采取该方式可以提</p>	<p>符合</p>

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。	高废气收集效率，减少无组织排放量。	
4、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“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 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) 与鲁环字〔2021〕58号文符合性分析

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号文件的符合情况

鲁环字〔2021〕58号文件要求	项目情况	结论
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。	项目用地为工业用地，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。	项目位于工业集聚区，选址符合城镇总体规划要求。	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

综上所述，本项目符合鲁环字〔2021〕58号文件的相关要求。

(3) 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

其他符合性分析

打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）的通知》（鲁环委办〔2021〕30号）符合性分析见表1-5

表1-5 本项目与《保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析

其他符合性分析	（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			
	<p>一、淘汰低效落后产能</p> <p>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>		项目不属于低效落后产能。	符合
	<p>四、实施VOCs全过程污染防治</p> <p>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年年底以前，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年年底以前，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年年底以前，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年年底以前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025年年底以前，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年年底以前，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。</p>		项目生产过程产生的VOCs经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合

其他符合性分析	台。		
	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>三、精准治理工业企业污染</p> <p>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预处理后排入市政管网，经文登创业水务有限公司进一步处理后达标排放。</p>	符合
	<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控修复试点项目，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>项目危废库采取了防护措施，生产车间地面硬化，污水管道及化粪池采取了防腐、防渗漏措施。企业定期检查，防止出现跑冒滴漏现象，对地下水影响较小。</p>	符合
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			

其他 符合 性 分 析	<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，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>	项目不属于土壤污染重点单位。	符合
	<p>三、提升重金属污染防控水平</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>	项目不属于重金属污染企业。	符合
	<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>	企业一般固废暂存一般固废库，分类收集后外售；生活垃圾分类收集后交由环卫部门；危险废物分类收集后暂存危废库，交由有资质的公司处置。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

威海市恒发新材料科技有限公司成立于 2018 年 5 月 11 日，主要进行塑料制品、绝缘材料、金属材料、广告材料、五金交电、模具配件以及新材料的研发、生产、加工、销售等业务。威海市恒发新材料科技有限公司拟租赁位于威海市文登区天福办福谐路南虎山路西已建厂房建设 UPE 板、棒生产项目，项目建成后可年产 UPE 板、棒 150t。

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，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 52 橡胶制品业 291 其他；53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目需编制环境影响评价报告表。

2、项目概况

本项目位于威海市文登区天福办福谐路南虎山路西，东临通达驾驶员培训有限公司，南临鑫隆石材，北临福谐路，西临威海凯利特风机有限公司。所在地地理位置优越，交通便利，排水通畅，水、电、暖满足工程要求，项目地理位置见附图 1。

3、工程内容及规模

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。项目占地面积 2300m²，建筑面积 2180m²，包括办公室、生产车间、危废库等，厂区总平面布置见附图 4，主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目组成		主要建设内容和规模
主体工程	生产车间	建筑面积 1704m ² ，钢混结构，包含混料、注塑挤出、雕刻等工序。
辅助工程	办公室	建筑面积 80m ² ，砖混结构，用于员工日常办公。
仓储工程	仓库	位于生产车间内部，建筑面积 336m ² ，用于原材料及成品储存。
	一般固废库	位于车间外部北部，建筑面积 50m ² ，一般固体废物暂存间。
	危废暂存间	位于车间外部北部，建筑面积 10m ² ，危险废物暂存间。

建设内容	公用工程	供水系统	市政自来水管网，新鲜水量 174m ³ /a。																																																		
		排水系统	雨污分流；生活污水产生量为 96t/a，经过厂区化粪池预处理后进入市政管网。																																																		
		供电系统	市政电网，年耗电量约 45 万 kWh。																																																		
	环保工程	废气治理	生产车间设置 1 套有机废气处理设施，废气经集气罩收集、“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。																																																		
		废水治理	排放废水为生活污水，经过厂区化粪池预处理后进入市政管网由文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理。																																																		
		噪声治理	机械设备减振、隔声及密闭车间等措施。																																																		
		固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；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。																																																		
	4、项目主要生产设备																																																				
	表 2-2 项目主要生产设备清单																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格型号</th> <th>数量</th> <th>单位</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>模压机</td> <td>XLB-D2400X1400</td> <td>2</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>挤出机</td> <td>SJ-65</td> <td>14</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>混料机</td> <td>SYH-1500</td> <td>4</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>雕刻机</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>裁切机</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>二活性炭吸附装置</td> <td>9000m³/h</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>布袋除尘器</td> <td>5000m³/h</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						序号	名称	规格型号	数量	单位	备注	1	模压机	XLB-D2400X1400	2	台	/	2	挤出机	SJ-65	14	台	/	3	混料机	SYH-1500	4	台	/	4	雕刻机	-	1	台	/	5	裁切机	-	2	台	/	6	二活性炭吸附装置	9000m ³ /h	1	台	/	7	布袋除尘器	5000m ³ /h	1	台
序号	名称	规格型号	数量	单位	备注																																																
1	模压机	XLB-D2400X1400	2	台	/																																																
2	挤出机	SJ-65	14	台	/																																																
3	混料机	SYH-1500	4	台	/																																																
4	雕刻机	-	1	台	/																																																
5	裁切机	-	2	台	/																																																
6	二活性炭吸附装置	9000m ³ /h	1	台	/																																																
7	布袋除尘器	5000m ³ /h	1	台	/																																																
5、主要产品																																																					
表 2-3 主要产品清单																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>产量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>UPE 板、棒</td> <td>/</td> <td>150 吨</td> </tr> </tbody> </table>						序号	名称	规格	产量	1	UPE 板、棒	/	150 吨																																								
序号	名称	规格	产量																																																		
1	UPE 板、棒	/	150 吨																																																		
6、主要原辅材料																																																					
表 2-4 项目主要原辅材料清单																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>项目用量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>超高分子量聚乙烯（UPE）</td> <td>150t/a</td> <td>固态，颗粒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>色母</td> <td>0.5t/a</td> <td>固态，颗粒</td> </tr> </tbody> </table>						序号	名称	项目用量	备注	1	超高分子量聚乙烯（UPE）	150t/a	固态，颗粒	2	色母	0.5t/a	固态，颗粒																																				
序号	名称	项目用量	备注																																																		
1	超高分子量聚乙烯（UPE）	150t/a	固态，颗粒																																																		
2	色母	0.5t/a	固态，颗粒																																																		
表 2-5 项目主要原辅材料理化性质																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>理化性质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>超高分子量聚乙</td> <td>是分子量 150 万以上的无支链的线性聚乙烯，颗粒状，具有超强的耐磨性、</td> </tr> </tbody> </table>						名称	理化性质	超高分子量聚乙	是分子量 150 万以上的无支链的线性聚乙烯，颗粒状，具有超强的耐磨性、																																												
名称	理化性质																																																				
超高分子量聚乙	是分子量 150 万以上的无支链的线性聚乙烯，颗粒状，具有超强的耐磨性、																																																				

烯 (UPE)	自润滑性, 强度比较高、化学性质稳定、抗老化性能强。
色母	是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物, 所以它的着色力高于颜料本身。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。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动人员 8 人, 生产实行一班制, 每班工作时间为 8h, 年工作 300d, 厂区内不设食堂和宿舍。

8、公用工程

(1) 供电: 项目营运期用电量约 45 万 kWh/a, 由当地电力部门供给。

(2) 供热、制冷: 项目区冬季取暖、夏季制冷均采用空调, 厂区内不设锅炉, 无 SO₂、NO_x 废气排放。

(3) 给水: 项目供水来自城市自来水管网, 项目用水为生活用水及冷却用水。

拟建项目劳动定员 8 人, 年工作 300 天, 不提供食宿, 人均生活用水量按照 50L/d 计算, 则生活用水量为 120m³/a。项目产品挤出工序后需用冷却水进行冷却, 冷却水循环使用, 补充量为 0.18m³/d, 则年补充量为 54m³。

综上, 全厂总用水量为 174m³/a。

(4) 排水: 项目建成后采取雨污分流制, 雨水通过雨水管网排放。

项目生产过程冷却用水循环使用, 定期补充, 不排放。排放废水主要为生活污水。生活污水排放量为 96t/a (按照生活用水量的 80%计), 经化粪池预处理后入市政管网由文登创业水务有限公司污水处理厂进行进一步处理。

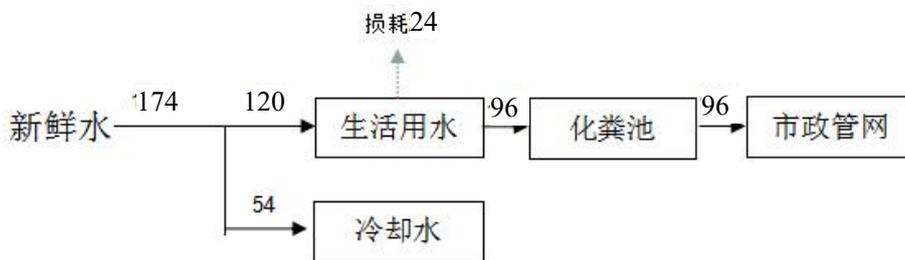


图 1 项目水量平衡图 (t/a)

建设内容

一、施工期

项目租赁闲置已建厂房进行生产经营活动，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。

二、营运期工艺流程

本项目工艺流程及产排污环节见下图：

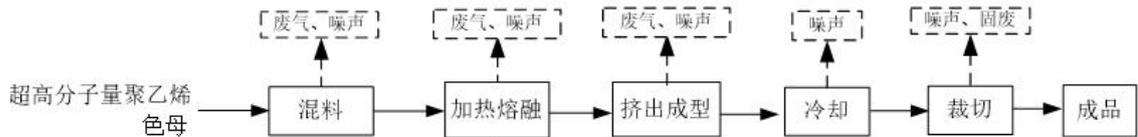


图2 UPE板、棒生产工艺流程及产污环节图

UPE板、棒生产工艺流程：

(1) 混料：根据客户对产品的不同需求将超高分子量聚乙烯和色母按照一定比例通过混料机均匀混合。

产污环节：此过程中会产生颗粒物，设备运行产生的噪声。

(2) 加热熔融：将超高分子量聚乙烯与色母的混合物加入挤出机进行加热熔融。加热采用电加热。

产污环节：此过程中会产生有机废气，设备运行产生的噪声。

(3) 挤出成型：加热熔融状态的超高分子量聚乙烯与色母混合物通过挤出机和模压机进行挤出成型。

产污环节：此过程中会产生有机气体，设备运行产生的噪声。

(4) 冷却：挤出成型后的超高分子量聚乙烯通过循环冷却水进行冷却成型。

(5) 裁切：冷却结束后将产品通过裁切机和雕刻机进行裁剪和雕刻，得到成品。

产污环节：此过程雕刻产生大的下脚料，无颗粒产生，及设备运行产生的噪声。

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	<p>一、空气环境质量现状</p> <p>威海市文登区在 14 处镇办驻地建有环境空气自动监测子站，监测数据全部实时上传至威海市等上级环境空气质量监测信息管理发布平台，根据 2023 年文登区生态环境质量公报，文登经济开发区（文登营镇）大气子站环境空气质量监测结果统计如下。</p>							
	<p>表 3-1 项目区域环境空气监测数据</p>							
	项目 指标	二氧化硫 (ug/m ³)	二氧化氮 (ug/m ³)	可吸入颗粒物 (ug/Nm ³)	细颗粒物 (ug/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)	臭氧日最大 8 小时平均值 (ug/m ³)	
	年均值	6	18	49	23	0.9	158	
	年均标准值	60	40	70	35	4	160	
	<p>由上表可知，项目所在区域空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，区域空气环境质量较好。</p>							
	<p>二、地表水环境</p> <p>文登区域内的三条河流共设置 6 个监测断面，根据 2023 年文登区环境质量公报，母猪河南桥断面地表水主要指标值监测结果年均值统计如下：</p>							
	<p>表 3-2 项目区地表水主要指标统计结果 单位：mg/L(pH 除外)</p>							
	统计指标	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	石油类
	年均值	8.0	11.3	6.6	21.6	4.1	0.21	0.02
IV标准	6-9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	
<p>监测结果表明，项目区所在主要地表水水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。</p>								
<p>三、声环境</p> <p>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）本项目所在声环境功能区为 1 类。</p> <p>根据 2023 年文登区环境质量年报，文登城市区域环境噪声昼间等效声级</p>								

区域环境质量现状	<p>54.8 分贝，城区噪声总体水平“较好”。城市道路交通噪声平均等效声级 66.0 分贝，道路交通噪声质量等级为“好”。城市功能区噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应功能区标准。</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展现状监测。</p> <p>四、生态环境</p> <p>该项目所在区域属于城市生态类型，绿化覆盖率 37.5%。绿化植物物种有乔木、灌木和花草。乔木优势物种有法桐、国槐、垂柳、黑松等；灌木优势物种有红叶小波、金叶女贞、冬青等；花草优势物种有早熟禾、白三页等；野生动物优势物种有麻雀、燕子等。评价区内无国家、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。</p>																							
环境保护目标	<p>项目四周环境保护目标情况见表3-3，敏感目标分布见附图2。</p> <p style="text-align: center;">表3-3项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="327 974 1326 1290"> <thead> <tr> <th>保护类别</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>与项目厂界距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>十里头村</td> <td>南</td> <td>276 米</td> </tr> <tr> <td>松坡村</td> <td>西北</td> <td>415 米</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="3">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>生态环境</td> <td colspan="3">用地范围内无生态环境保护目标</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	十里头村	南	276 米	松坡村	西北	415 米	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			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	十里头村	南	276 米																					
	松坡村	西北	415 米																					
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																							
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	用地范围内无生态环境保护目标																							
污染物排放控制标准	<p>1、废气</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时段标准限值要求。</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》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准限值要求。</p> <p>有组织颗粒物排放浓度排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中“一般控制区”排放浓度限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。</p>																							

表 3-4 有组织及无组织排放废气排放浓度限值

执行标准	污染物	有组织排放最高限值	有组织排放最高允许排放速率	无组织排放最高监控浓度限值
《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	VOCs	60mg/m ³	3.0kg/h	2.0mg/m ³
《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2	颗粒物	20mg/m ³	/	/
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2		/	3.5kg/h	1.0mg/m ³

2、废水

外排废水执行《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/T 31962-2015) 表 1 B 等级标准 (COD 500mg/l、氨氮 45 mg/l)。

表 3-5 污水处理厂接管标准

项目	标准限值	标准来源
COD	500mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
BOD ₅	350mg/L	
SS	400mg/L	
NH ₃ -N	45mg/L	
动植物油	100mg/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) 1 类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

等效声级：dB (A)

标准	类别	噪声值 dB (A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	1 类	55	45

4、固废

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；

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。

1、废水

本项目废水为生活污水，排放量为 96m³/a，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量分别为 0.034t/a、0.002t/a，经过文登创业水务有限公司污水处理厂处理后排入外环境的 COD_{Cr}、NH₃-N 量分别为 0.005t/a、0.001t/a，总量指标纳入文登创业水务有限公司污水处理厂总量指标中。

表 3-7 本项目总量控制指标

污染物	本项目		
	产生量 (t/a)	厂区排放口的排放量 (t/a)	经污水处理厂处理排入外环境的量 (t/a)
生活废水	96	96	96
COD _{Cr}	0.043	0.034	0.005
氨氮	0.004	0.002	0.001

2、废气

(1) 项目区内不设锅炉等燃煤、燃油设备，无 SO₂、NO_x 等产生。

(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。

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.041t/a，颗粒物有组织排放量为 0.041t/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（威环函【2020】8 号）中的要求，本项目外排 VOCs、颗粒物需进行等量替代，VOCs 等量替代量为 0.041t/a，颗粒物需等量替代量为 0.041t/a。项目单位依照程序向威海市生态环境局文登分局申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目厂房已建成，设备均已安装完毕，施工期对周围环境带来的不利影响已结束，本报告不进行评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期对环境造成影响的污染因子主要为废气、废水、噪声和固体废物等。</p> <p>一、废气</p> <p>项目运营期废气主要为加热挤出过程产生的挥发性有机废气及危废库产生的少量有机废气、投料混合工序产生的颗粒物。</p> <p>1、有组织废气</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>项目超高分子量聚乙烯颗粒加热挤出过程中超高分子量聚乙烯颗粒加热熔融会产生有机废气，有机废气在挤出时挥发出来，产生的有机废气以 VOCs 计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中（2922 塑料板、管、型材制造行业系数手册），挥发性有机废气排放系数为 1.5 千克/吨-产品，项目产品产量约为 150t/a，则 VOCs 产生量为 0.225t/a。</p> <p>项目加热挤出工序均在密闭的车间进行，在产生有机废气的位置设置集气罩，集气罩通过集气管道与“二级活性炭吸附”设备相连接，在“二级活性炭吸附”设备抽风机的作用下，集气罩周边成微负压状态，有机废气在负压作用下被收集到集气罩中，最终进入“二级活性炭吸附”设备处理后达标排放。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 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。</p> <p>本项目 2 台模压机、14 台挤出机需要设置集气罩，集气口距离有机废气产生</p>

位置均 $<0.3\text{m}$ ，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%；复合机、印刷机自带集气口，将收集管道连接至集气口即可，无须设置集气罩。

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 m^3/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 0.2m ，

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

项目模压机设置集气罩周长为 2.0m 、挤出机只在产生废气位置设置集气罩，设计周长为 1.0m ，则模压机单个集气罩设计风量为 $1008\text{m}^3/\text{h}$ ，挤出机单个集气罩设计风量为 $504\text{m}^3/\text{h}$ ，项目模压机最大同时开启 2 台，挤出机最大同时开启 10 台，则模压机与挤出机最大风量为 $7056\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损失的情况，设计风量为 $9000\text{m}^3/\text{h}$ 。项目拟设置 1 台风量 $9000\text{m}^3/\text{h}$ 的设备，可以保证车间呈负压状态，收集效率不低于 90%。

项目产生的 VOCs 通过集气罩收集、“二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。P1 排放口周边 200m 范围内无较高建筑物，排放口基本情况见表 4-1。

表4-1 排放口基本情况

排气筒名称	高度	排气筒内径	温度	编号	类型	地理坐标	
						经度	纬度
P1	15m	0.5m	25℃	DA001	一般排放口	122.120396°	37.184780°

收集效率按 90% 计算，则有组织 VOCs 产生量为 $0.203\text{t}/\text{a}$ ，项目年工作时间为 2400h ，则有组织废气产生速率为 $0.085\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $9.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs 经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后排放，处理效率为 80%，则 P1 排气筒 VOCs 有组织排放量为 $0.041\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目废气经处理后，有组织有机废气产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 有组织 VOCs 排放情况表

排气筒名称	污染物	有组织污染物产生量			有组织污染物排放量			排放标准		是否达标
		总量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	总量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
P1	VOCs	0.203	0.085	9.4	0.041	0.017	1.9	3.0	60	达标

可见，项目有机废气 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 时段标准限值要求（VOCs≤60mg/m³、速率≤3.0kg/h）。

（2）颗粒物

项目投料混合过程中产生少量粉尘颗粒物，以 VOCs 计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中（2922 塑料板、管、型材制造行业系数手册），颗粒物产污系数为 6.0 千克/吨-产品，项目产品产量约为 150t/a，则颗粒物产生量为 0.9t/a，颗粒物经收集后通过一套“布袋除尘器”处理后达标排放。项目投料混合在密闭的房间内进行，在上方设置集气罩，产生的颗粒物经集气罩收集后进入“布袋除尘器”处理后由 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。P2 排放口周边 200m 范围内无较高建筑物，排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 排放口基本情况

排气筒名称	高度	排气筒内径	温度	编号	类型	地理坐标	
						经度	纬度
P2	15m	0.4m	25℃	DA002	一般排放口	122.120461°	37.184437°

收集效率按 90% 计算，则有组织颗粒物产生量为 0.81t/a，项目年工作时间为 2400h，则有组织废气产生速率为 0.338kg/h，产生浓度为 67.5mg/m³；颗粒物经 1 套“布袋除尘器”处理后排放，处理效率为 95%，则 P2 排气筒颗粒物有组织排放量为 0.041t/a、排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 3.42mg/m³。

项目废气经处理后，有组织颗粒物产生、排放情况见表 4-4。

表 4-4 有组织颗粒物排放情况表

排气筒名称	污染物	有组织污染物产生量			有组织污染物排放量			排放标准		是否达标
		总量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	总量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
P2	颗粒物	0.81	0.338	67.5	0.041	0.017	3.42	3.5	20	达标

可见，项目颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013)表2中“一般控制区”排放浓度限值要求(20mg/m³),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(速率≤3.5kg/h)。

2、无组织废气

本项目涉及的VOCs物料有聚乙烯、色母,均为密闭桶装,在车间仓库中储存,正常储存情况下不会挥发产生有机废气。项目针对有机废气产生工序配套建设完善的有机废气收集处理设施,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中提出的无组织排放控制要求。VOCs未收集部分按照产生量10%计算,则VOCs无组织排放量为0.022t/a,排放速率0.009kg/h,生产时车间保持密闭,原料运至生产车间内拆袋后人工倒入搅拌机内,

项目在密闭房间进行混料,进行混料作业时集气装置启动,房间门窗关闭,保证倒料、搅拌混合过程颗粒物及时收集进入处理装置。人员进出过程有少量颗粒物逸散出去,未收集部分按照产生量10%计算,则颗粒物无组织排放量为0.09t/a,排放速率0.038kg/h。

表4-5 无组织排放参数表

面源名称	面源污染物	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	源强 kg/h
生产车间	VOCs	50	30	6	0.009
	颗粒物				0.038

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,经预测厂区无组织排放的VOCs下风向轴线浓度最大值约为0.01mg/m³,颗粒物下风向轴线浓度最大值约为0.033mg/m³,由此可见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标准要求,最大落地浓度同时满足《挥发性有机物(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(厂区内厂房外监控点处1h平均浓度限值10mg/m³、任意一次浓度限值30mg/m³),颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求(1.0mg/m³)。

项目厂界外500米范围内最近的大气环境敏感目标为十里头村和松坡村,根

据预测 AERSCREEN 预测计算结果，本项目面源 VOCs、颗粒物在松坡村的污染物落地浓度分别为 VOCs： $7.93 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物： $3.35 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ；十里头村的污染物落地浓度分别为 VOCs： $3.81 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、颗粒物： $1.61 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，项目无组织污染物排放不会对该敏感点造成明显影响。

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。本项目所用原材料常温状态下不会挥发产生有机废气，生产加工过程产生有机废气经集气罩收集后处理，集气罩的设计应覆盖整个产气区域，减少无组织废气的逸散。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。

3、环保设施可行性

对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品行业（HJ122—2020）》，塑料板、管、型材制造可行性技术为“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”的防治技术。本项目采用二级活性炭吸附箱吸附 VOCs 属于技术规范可行技术。

二级活性炭吸附装置：

①吸附原理

吸附过程：由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。有机废气经玻璃纤维过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入吸附箱，经过吸

附箱内活性炭吸附除去有机废气后，经排气筒排放。

②活性炭对废气吸附的特点：

A 不产生二次污染，设备投资低；

B 净化效率高，运行阻力低；

C 碳层前可以设置颗粒物过滤段，有效保证活性炭的吸附效率和使用寿命；

D 活性炭的选择可以根据实际情况选择颗粒碳和蜂窝状活性炭等。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对吸附装置的相关要求分析，活性炭吸附有机废气去除效率不低于 90%，综合考虑实际运行情况，本次环评净化效率保守取值 80.0%。

综合分析，本项目采用的废气治理措施具有针对性、可操作性强，运行维护便捷，处理效率较高，工艺技术成熟，可保证废气达标排放。

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、非正常工况分析

本项目非正常工况主要是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，废气处理效率为零，每年发生次数为<1次，每次持续时间为<1h，非正常工况下，污染物排放量源强较小，非正常情况下主要大气污染物排放情况见表 4-6。

表 4-6 非正常排放情况下污染物排放情况

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 ³	排放标准	
							速率 kg/h	浓度 mg/m ³
P1	VOCs	1	1	0.0000845	0.085	9.39	3.0	60
P2	颗粒物	1	1	0.000338	0.338	67.5	3.5	20

由上表可见，当废气净化效率为零时，VOCs 排放浓度及速率未超出标准范围，颗粒物排放浓度超出标准范围。为减少废气对环境的污染，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。

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）及《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），具体监测项目、点位、频率见表 4-7。

表 4-7 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	VOCs、颗粒物	1次/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、废水

本项目运营期间生产过程冷却用水循环使用，定期补充，不外排，因此，本项目废水主要为生活污水，产生量约为 96t/a，主要污染物为 CODcr、氨氮等，参照城市生活污水水质，本项目生活污水中 CODcr、氨氮产生浓度分别为 450mg/L、40mg/L，则 CODcr 产生量为 0.043t/a，氨氮产生量为 0.004t/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 350mg/L、25 mg/L，CODcr 排放量为 0.034t/a，氨氮排放量为 0.002t/a，能够达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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，经市政污水管网输送至文登创业水务有限公司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（CODcr50mg/l、氨氮 5（8）mg/l）后排入外环境，CODcr、氨氮排入外环境的量分别为 0.005t/a、0.001t/a。其总量纳入文登创业水务有限公司污水处理厂总量指标。

1、项目废水污染物排放情况表

表4-8 废水污染物排放信息表

类别	废水量t/a	污染物种类	产生浓度mg/L	产生量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	标准mg/L	是否达标
生活污水	96	COD _{Cr}	450	0.043t/a	350	0.034t/a	500	达标
		氨氮	40	0.004t/a	25	0.002t/a	45	达标

2、项目废水排入外环境情况见表 4-9。

表4-9 项目废水污染物排入外环境的量

类别	废水量t/a	污染物种类	排放浓度mg/L	排放量t/a
生活污水	96	COD _{Cr}	50	0.005
		氨氮	5 (8)	0.001

3、项目废水污染治理设施信息见表 4-10。

表4-10 废水污染治理设施信息表

序号	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	
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			名称	浓度限值(mg/L)
1	生活污水	COD _{Cr}	TW001	化粪池	沉淀、过滤	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《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1中的B等级标准	500
		氨氮							45

4、项目废水排放口基本情况见表 4-11。

表4-11 废水排放口基本情况表

排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		排放类型	排放去向	排放规律	排放方式	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)
厂区排污口	DW001	东经122.1201609°	北纬37.184684°	一般排放口	市政污水管网	非连续排放,流量不稳定,但有周期性规律	间接排放	文登创业水务有限公司污水处理厂	COD _{Cr}	500
									氨氮	45

5、废水处理可行性分析

(1) 文登创业水务有限公司污水处理厂简介

文登城市污水处理厂位于文登区西南方位，现改制为文登创业水务有限公司污水处理厂。一期工程于 1999 年建成，使用“奥贝尔氧化沟”工艺处理城市工业废水及生活污水，处理能力为 40000 t/d。二期扩建工程于 2008 年 9 月建成并投入使用，使用“卡鲁塞尔氧化沟”工艺，处理能力 40000 t/d，形成总体处理能力为 80000 t/d，处理后的污水排入东母猪河。目前，文登创业水务有限公司污水处理厂 CODcr 总量指标为 1200.00t/a，氨氮总量指标为 140.00t/a，污水处理厂实际废水排放量为 7.2 万 t/d，排放 CODcr 1034.00 t/a、氨氮 125.00 t/a，总量指标仍有余量，可以满足 CODcr、氨氮总量指标要求。

(2) 污水进入污水处理站处理可行性分析

本项目位于文登创业水务有限公司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 0.32t/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文登创业水务有限公司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。因此，文登创业水务有限公司污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水，并使项目废水得到充分处理，项目废水治理排放方案合理可行。

项目生活污水采用 HDPE 管道纳入市政污水管网，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。化粪池等均采用水泥硬化、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概率很小。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。

三、噪声

1、源项分析

项目噪声源主要为模压机、挤出机、混料机、雕刻机等生产设备，项目噪声源在 75dB(A)~80dB(A) 之间。

2、防治措施及影响分析

为降低噪声影响，本项目采取的降噪措施主要有：

①设备选型上应注意噪声的防治，选择噪声低、能耗低的设备，以减小噪声源的声级。合理布局各功能区，从而降低噪声对工作人员的影响。

②对于重点噪声源都单独设置并采用实体墙隔音。为进一步防噪，可采取室内基础减震等设施。对于重点噪声源，设计选型时采用低噪声、节能型产品，并在车间内合理布局，采取减震、隔声、消音等综合治理措施，可有效降低噪声对环境的影响。

③在车间生产过程中，车间的门应关好，并保证窗户完好，经过墙壁的隔挡降噪和距离衰减。

④对设备应进行定期维修、养护，避免因设备松动、部件的振动而加大其工作时的声级；对近距离操作员工进行个体防护。

⑤车辆运输时间尽量安排在 9:00-16:30 之间，减少交通运输噪声。

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，采用减震垫等措施。

表 4-12 主要噪声源降噪后噪声情况一览表

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)
模压机	2	生产车间	80	减震垫降噪 10dB(A)	70	80.5
挤出机	14		75		65	
混料机	4		75		65	
裁切机	2		75		65	
雕刻机	1		80		70	
废气处理设备	2	车间外围	80	隔声罩、减震垫降噪 10dB(A)	70	

3、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：

$$Lp(r)=Lw+Dc-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中， $Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

Lw —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Adiv$ —几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ —大气吸收引起的衰减，dB；

Agr —地面效应引起的衰减，dB；

$Abar$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$Amisc$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

对于大气吸收引起的衰减（ $Aatm$ ）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。车间及门窗可降低噪声 20dB（A）。

表 4-13 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、板房	80.5	-20	10	12	70	68	50.5	49.7	42.0	42.1

本环评建议采取以下措施来进一步降低噪声：首先是优化厂内布局，合理布置车间；其次尽量选用低噪声设备，合理安排工作时间；再次采用隔声、屏蔽、减震和个体防护等措施。另外，合理安排操作规范，尽可能降低搬运过程中原材料、产品间碰撞产生的突发性噪声。综上所述，只要企业重视保护声环境，认真落实隔声降噪措施，并合理安排设备运行时间，设备噪声采用隔声、减震、距离衰减等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准（昼间 55dB）的要求（夜间不生产），项目噪声治理措施可行。

2、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），并参考《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）、

《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等要求开展自行监测，运营期噪声监测计划详见表 4-14。

表 4-14 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

项目运营期固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

1、生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，生活垃圾的产生系数按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.2t/a。生活垃圾进行分类、收集，妥善及时处理，由当地环卫部门收集后清运到威海环文再生能源有限公司焚烧处理。

威海环文再生能源有限公司位于文登城区东南、初张公路东、张家产镇崔家营村北，于 2004 年 6 月建成投入使用，2019 年 11 月，由上海环境集团股份有限公司投资 5.76 亿元，采用 BOT 模式建设的垃圾焚烧发电项目投入运行，日焚烧处理垃圾规模达 1050 吨，目前文登区每天产生的固废垃圾约为 800 吨，威海环文再生能源有限公司有能力接纳处理项目所产生的固体废物和生活垃圾。因此固体废物对周围环境基本无影响。

2、一般工业固体废物

（1）一般固体废物类型及产生量

项目布袋除尘器收集粉尘回用于生产，因此，项目一般工业固体废物主要为生产过程产生的废包装、边角料等。项目车间内设置一般固废收集场所，一般固废收集后出售给资源回收单位。一般工业固废贮存需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。一般固体废物产生量详见表 4-15。

表 4-15 一般工业固体废物产生情况汇总表

序号	名称	代码	产生量（t/a）	备注
1	边角料	900-003-S17	0.5	暂存于一般固废间，出售给资源

2	废包装	900-005-S17	0.5	回收单位
---	-----	-------------	-----	------

(2) 一般固废的收集和贮存

一般工业固体废物的收集、储存、管理应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，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，并按照《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）要求建立管理台账，由专人负责一般固废的收集和管理工作。

一般固废库位于车间外部北部，占地面积约 50m²，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；一般固废库必须设置识别一般固废的明显标志，地面进行硬化且无裂隙。

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工作。

(3) 一般固废的转移及运输

委托他人运输、利用一般工业固废，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前提下，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

项目危险废物主要为设备保养产生的废机油、废油桶、含油废抹布及废气处理过程产生的废活性炭。

①废油产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。危险特性为 T，I。收集后暂存危废库，定期委托有资质的公司处置。

②废油桶产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。危险特性为 T。收集后暂存危废库，定期委托有资质的公司处置。

③本项目使用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，项目设1台“二级活性炭吸附”装置，根据《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》（《化工环保》2007年第27卷第5期）中的内容，挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为200-300mg/g，即1kg活性炭可以吸附0.2~0.3kg的有机废气。本次评价活性炭吸附有机废气的系数取0.2kg（有机废气）/kg（活性炭），根据环保设备厂家提供资料，两级活性炭吸附设施活性炭箱内置活性炭量约为1t，项目活性炭去除有机废气量0.162t/a，则需要活性炭量约0.81t/a，则更换出含有有机废气的活性炭产生量约为0.972t/a，每年更换一次。废活性炭为危险废物，废物类别HW49，危险废物代码为900-039-49，危险特性为T。收集后暂存危废库，委托有资质的公司处置。

④设备保养维修过程产生的含油废抹布，产生量约为0.01t/a，废油抹布属于《国家危险废物名录》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》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。

项目所有危险废物暂存于危废库，并定期委托有危废处置资质单位转运、处置。项目危废库位于厂区北侧，占地面积10m²，能够容纳本项目产生的危废。危废库应防风、防雨、防晒、防渗漏，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定和要求。项目危险废物产生处置情况详见表4-16。

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	废油	HW08	900-214-08	0.1	液态	T,I	分类收集到危废库暂存，委托资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.05t/a	固态	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.972t/a	固态	T	
4	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.01t/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	贮存能力	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废库	废油	HW08	900-214-08	厂区北侧	5t	10m ²	桶装	1年
2		废油桶	HW08	900-249-08				直接存放	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49				袋装	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：

(1) 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。

(2) 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。危废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：项目危废库位于厂房北侧，面积约 10m²，危废库设置为密闭间，能起到很好的防风、防雨、防晒效果。

防漏、防渗、防腐：危废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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

危废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账。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

(3) 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。

在落实相应固体废物防治措施后，项目营运后固体废物可实现零排放，对周围环境影响很小。

五、地下水、土壤

(1) 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，拟建项目属于IV类，不需要开展土壤环境影响评价工作。项目危废库做防渗处理，正常情况下危险废物不会渗入地下对土壤造成污染。

(2) 地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”可知，拟建项目属于塑料制品制造，地下水环境项目类别

为IV类，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)第4.1条，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价，因此，本次不进行评价。

(3) 污染防治

本项目生产过程中不涉及重金属等对土壤造成高污染物质，项目废水对土壤造成影响与地下水基本相同，其环节主要是废水的产生、输送、存储等环节；固废的产生、暂存等环节。

土壤污染的防治可以与地下水污染防治相结合，重点做好污水管道、化粪池、固体废物堆放场所等的防腐、防渗措施，并制定应急措施。项目对厂区可能泄露污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。

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，按照重点防渗区、简单防渗区和非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。根据本项目特点，环评要求项目采取的防渗措施包括：

1) 重点防渗：项目危废库按危险废物贮存污染控制要求进行防渗处理，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。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。

2) 简单防渗区：车间地面等主要以地面水泥硬化为主。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与渗漏事故，渗漏物质将由于防渗层的保护作用，积聚在地面上，不会对地下水造成影响。

通过采取上述措施后，拟建项目营运后对土壤及地下水的影响较小。

六、生态

本项目租用已建厂房进行生产经营，无新增用地，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

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

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。

危险物质数量与临界量的比值（Q）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)及《危险化学品目录》（2015 年），本项目不涉及风险物质，因此该项目环境风险潜势为 I 级，环境风险评价工作等级为简单分析。

运营期潜存的环境风险源及影响途径如下。

- 1) 废气处理装置故障，发生事故性排放；
- 2) 电路短路、电线老化等可能发生火灾风险；
- 3) 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；
- 4) 项目生产过程产生危险废物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、土壤等造成严重污染。

(2) 环境风险防范措施。

1) 加强废气处理设备的运行管理、维护，保证正常运行，杜绝事故性排放；配备监护员和应急救援人员；严格安全管理，落实作业许可，制订科学的应急预案，并加强演练；

2) 生产装置区的配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定，选用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关，线路敷设均应满足安全要求；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查；加强事故管理，生产车间需严禁烟火，防止火灾事故的发生，在生产过程中注意对其他单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训；

3) 对于因化粪池等设施损坏造成的污水外漏风险，要加强管理和教育培训，加强巡视和检查，坚决杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象，并制定详尽的应急预案和预防措施；

4) 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》(GB18597-2023)中相关规定和要求执行，设置专门的贮存场所，并采取防渗、防雨等措施；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，并同时建立危险废物去向登记制度，明确其去向和处置方式；

5) 制定各项安全生产管理制度、环境管理巡查制度等，加强岗位培训，落实岗位责任制，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向职工传授消防灭火和环境安全知识等，增强职工的安全意识和安全防范能力。

综上所述，在严格落实相应的风险防范措施后，可大大降低风险事故发

生的概率，通过制定项目应急预案和采取事故应急措施，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。

8、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	排气筒 P1 (DA001)	VOCs	集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 P1 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 中 II 时段
	排气筒 P2 (DA002)	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 P1 排放	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2, 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
	厂界	VOCs、颗粒物		《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 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 无组织排放限值求；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	COD 氨氮	生活污水经化粪池预处理后进入文登创业水务有限公司污水处理厂	《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
声环境	厂界	噪声	噪声设备布置在生产车间内, 车间为封闭式, 设备经过基础减振、厂房隔声措施后可满足标准要求	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间, 定期外售或处置; 危险废物分类收集在危险废物贮存点暂存, 委托有危险废物处置资质的单位进行处理; 职工产生的生活垃圾集中收集后, 由环卫部门送威海环文再生能源有限公司进行焚烧处理			
土壤及地下水	本项目化粪池等设施采取严格的防渗措施, 各项水污染防治措施			

污染防治措施	落实良好，项目产生的废水对项目所在区域内水质影响不大，不会引起项目周围土壤及地下水造成污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<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>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可证管理</p> <p>环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制度是企业事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。企业应按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令[2021]第736号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环境保护部令部令第45号）的相关规定和要求，进行排污登记管理。</p> <p>2、环境应急预案</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>1)事故处置措施</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</p>

其他环境管理要求	<p>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> <p style="padding-left: 40px;">(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 style="padding-left: 40px;">(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 style="padding-left: 40px;">(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 style="padding-left: 40px;">(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 style="padding-left: 40px;">(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 style="padding-left: 40px;">(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>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> <p>B、应急服务部门；</p>
-----------------	---

其他环境管理要求	<p>C、可能受影响的职工；</p> <p>D、其他可能的受影响方。</p> <p>4) 应急反应的演练和实施</p> <p>A、应急反应计划应定期训练，不断改进；</p> <p>B、根据人员的在岗情况，安排好应急反应人员；</p> <p>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反应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动。</p> <p>5) 应急预案编制</p>																								
	表5-2预案内容																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项目</th> <th>内容、要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>应急计划区</td> <td>危险目标：装置区、环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>应急组织机构、人员</td> <td>工厂、地区应急组织机构、人员</td> </tr> <tr> <td>预案分级响应条件</td> <td>规定预案的级别及分级响应程序</td> </tr> <tr> <td>应急救援保障</td> <td>应急设施，设备与器材等</td> </tr> <tr> <td>报警、通讯联络方式</td> <td>规定应急状态下报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制</td> </tr> <tr> <td>应急环境监测、抢险、救援及控制措施</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>事故应急救援关闭程序与恢复措施</td> <td>规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施</td> </tr> <tr> <td>应急培训计划</td> <td>应急计划制定后，平时安排人员培训与演练</td> </tr> <tr> <td>公众教育和信息</td> <td>对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息</td> </tr> </tbody> </table>	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
	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																								

六、结论

综上所述，本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。从环境保护角度出发，本项目环境影响可行。

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	/	/	/	0.063t/a	/	0.063t/a	+0.063t/a
	颗粒物	/	/	/	0.131t/a	/	0.131t/a	+0.131t/a
废水	废水量	/	/	/	96t/a	/	96t/a	+96t/a
	COD	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	+0.034t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废包装	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	0.972t/a	/	0.972t/a	+0.972t/a
	含油废抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①