

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 8000 吨高分子量聚乙烯管道项目

建设单位：山东浩华管业有限公司

编制日期：2020 年 11 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 8000 吨高分子量聚乙烯管道项目				
建设单位	山东浩华管业有限公司				
法人代表	秦洋洋	联系人	宋庆凯		
通讯地址	山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号				
联系电话	13336226970	传真	/	邮政编码	252024
建设地点	山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号				
立项审批部门	东昌府区行政审批服务局	批准文号	2020-371502-29-03-136864		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造	
占地面积 (平方米)	5370.5		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	1%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2021.05		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>山东浩华管业有限公司成立于 2018 年 07 月，公司类型为有限责任公司，主要经营范围包括“一般项目：塑料制品制造；橡胶制品制造；航标器材及相关装置制造；海洋工程装备制造；金属结构制造；机械零件、零部件加工；塑料加工专用设备制造；塑料制品销售；橡胶制品销售；金属制品销售；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；各类工程建设活动。”</p> <p>本项目为“年产 8000 吨高分子量聚乙烯管道项目”，投资 2000 万，租赁现有厂房进行建设生产，占地面积 5370.5 平方米，建筑面积 5370.5 平方米，主要为生产车间和办公室，建设地点位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号。项目购置挤出机生产线 19 条、混料机 2 台、切割锯 10 台、翻边机 10 台、异形管材加工机 1 台、缠绕管线设备 4 套、自动破袋机 1 套、真空混料上料机 1 台、单壁波纹管配套设备 1 台、双壁波纹管配套设备 2 台、切割锯 2 台、撕碎破碎机 1 台等设备共计 54 台/套，以超高分子量聚乙烯原料，高密度聚乙烯颗粒，色母料，石墨，石蜡，塑料加工常用助剂等为主要原料，进行</p>					

超高分子量聚乙烯管材、高密度聚乙烯输水管材、高密度聚乙烯缠绕管材生产。超高分子量聚乙烯管材生产工艺为：原料配比--混料搅拌--挤出--剪切--翻边--检验--成品；高密度聚乙烯输水管材生产工艺为：原料配比--混料搅拌--挤出--剪切--检验--成品；高密度聚乙烯缠绕管材生产工艺为：原料配比--混料搅拌--挤出--缠绕--冷却定型--管材接口加工--成品。项目建成后形成年产超高分子量聚乙烯管材 3000 吨、高密度聚乙烯输水管材 2000 吨、高密度聚乙烯缠绕管材 3000 吨的规模。本项目劳动定员 30 人，采用三班 8 小时工作制，年工作日 300 天，7200h。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关环境保护的法律、法规的要求，该项目需要进行环境影响评价，建设单位委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后我单位委派相关技术人员对现场进行勘察，并收集了相关资料，依据国家有关法规文件、环境影响评价技术导则和《建设项目分类管理名录》（2018 修正版），本项目属“十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造，属于‘其他’类”，故应编制环境影响评价报告表。为此，山东浩华管业有限公司委托我公司承担“年产 8000 吨超高分子量聚乙烯管道项目”的环境影响评价工作。接受任务后，我公司在收集和分析资料的基础上，按照环评导则要求编制了建设项目环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性，现报请环保部门审批。

二、项目建设的可行性

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于“鼓励类”十九、轻工 4、分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材生产。本项目所用设备、规模及产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》规定之列。因此，本项目符合国家产业政策。

该项目已在山东省投资项目在线审批监管平台取得建设项目备案证明，项目代码为：2020-371502-29-03-136864。

2、规划及土地符合性

项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路21号，租用现有车间进行建设，租赁合同见附件。根据企业提供土地证明，项目用地类型为工业用地；根据聊城市凤凰工业园管理委员会出具的证明可知，该项目符合工业园区整体规划；根据《凤凰工业园土地利

用规划图》可知，项目选址符合东昌府区凤凰工业园土地利用总体规划要求。项目不属于国家《禁止用地项目目录》（2012年本）和《限制用地项目目录》（2012年本）中规定的项目。项目符合当地规划及土地规划。

3、项目选址合理性

本项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路21号，属于东昌府区凤凰工业园范围，项目四周均为其他企业。距离本项目最近的敏感点为项目东北侧215m处的碱场李村。项目所在地地势平坦、地理位置优越、交通方便，在保证足够的卫生、消防安全的情况下，力求总体紧凑、节约用地和投资，厂区总平面布局较为合理。项目功能分区明确，平面布置比较合理。厂区具体平面布置见附图2。

4、与“环评〔2016〕150号”符合性分析

本项目与环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）的符合性分析见表1-1。

表 1-1 项目与环评〔2016〕150号文符合性一览表

(一)“三线”： 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限	本项目情况	是否符合要求
1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路21号，不在生态保护红线规划范围内。	符合
2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目废气采取相应环保措施处理后达标外排；冷却用水循环使用；生活污水通过厂内化粪池处理后排入市政管网，经聊城市润河污水处理厂集中处理。	符合
3、资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目运营过程中消耗一定的水源、电源、等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合
(二)“一单”：环境 准入负面清单		

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不在聊城市环境准入负面清单内。	符合
--	--------------------	----

通过上表对照，项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）要求。

5、生态保护红线符合性分析

依据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020年），生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020年）图集及山东省生态保护红线规划登记表（聊城市东昌府区），东昌府区生态红线区共有8处。山东省生态保护红线规划登记表（聊城市东昌府区）详见表1-2。

表1-2 山东省生态保护红线规划登记表（聊城市东昌府区）

序号	生态保护红线区名称	代码	外边界		I类红线区	
			边界描述	面积 km ²	边界描述	面积 km ²
474	聊城王光宇水源涵养生态保护红线区	SD-15-B1-07	外边界即为二级保护区范围：以开采井为中心，半径为300m的陆域区域（一级保护区除外）	1.84	一级红线区即为一级保护区：以开采井为中心，半径为30m的圆形区域	0.042
493	马颊河-义和庄以南生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-06	位于东昌府区和冠县交界处，马颊河东南，京杭运河以西，甘济线以北	4.90	——	——
494	谭庄水库周边生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-07	S258以西，S706以南，京杭运河以北，S254以东	1.86	——	——
495	东昌湖生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-08	位于聊城市城区西南部，四至边界为：北至东昌西路，南至东昌湖入水口南侧沉砂池，西至湖滨路西侧绿化带，东至京杭运河东侧绿化带；坐标内不包括东昌	4.65	——	——

			湖中心的古城及南关岛、月亮岛及其周边居住区			
496	周公河生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-09	位于昌润路至徒骇河周公河及两岸	1.78	——	——
497	小湄河生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-10	位于聊城经济开发区和聊城高新技术产业开发区境内，呈南北带状分布，南起九州洼湿地，北至牡丹江路区段，全长约4860m，小湄河现状中心线为基准，东西两侧75m范围	0.74	——	——
498	聊城市城南生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-11	位于聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路南	0.28	——	——
499	凤凰湖生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-12	位于江北水城旅游度假区聊阳路和南外环路交界处东南侧和东北侧	3.26	——	——

项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号，不在生态保护红线范围内，不涉及占用或穿越生态保护红线。项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜區、自然历史遗迹等。本项目生态保护红线图见附图。

6、本项目与《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发[2017]331号）符合性分析如下：

表 1-3 项目与鲁环发[2017]331 号文件符合性分析

序号	鲁环发[2017]331 号文件要求	本项目建设情况	符合性
1	（一）重点行业。各市要开展 VOCs 排放调查工作，重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，确定本地 VOCs 控制重点行业。各市应基于自身产业结构特征，结合筛查的重点排放行业，实施一批重点工程。充分考虑重点排放行业的产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。	本项目为塑料制品业，属于“重点行业”。	符合
2	（二）重点污染物。针对芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等	项目挤出废气 VOCs 属	符合

	<p>活性强的 VOCs,根据国家组织开展的 O₃ 和 PM_{2.5} 源解析情况,确定 VOCs 重点控制因子。对于 O₃ 控制,重点控制的污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1, 3-丁二烯、1, 2, 4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等;对于 PM_{2.5} 控制,重点控制的污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1, 3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时,要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类 VOCs 的排放控制。</p>	于重点污染物。	
3	<p>严格建设项目环境准入。各市要严格落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”,逐步提高石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛,实行严格的控制措施。未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目、新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)项目,禁止建设。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。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。</p>	<p>本项目属于新建项目,符合“三线一单”要求,项目位于东昌府区凤凰工业园内,符合涉及有机废气排放入园要求。项目在废气产生工序上方设置集气罩,有机废气 VOCs 收集后经光氧活性炭一体机处理后通过 15 米排气筒进行排放。</p>	符合

由上表可见,本项目符合鲁环发[2017]331 号文件的要求。

7、与《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划(2018—2020年)》符合性分析

表1-4 项目与《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划(2018—2020年)》的符合性

文件要求	本项目建设情况	符合性
(一) 优化结构与布局		
<p>2.优化能源消费结构与布局。 严格控制新上耗煤项目审批、核准、备案,鼓励天然气、电力等清洁能源替代煤炭消费。所有新、改、扩建耗煤项目均实行煤炭减量替代,严格落实替代源及替代比例。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则,重点削减非电力用煤,到 2020 年,全省电煤(含热电联产供热用煤)占煤炭消费比重达到国家相应目标要求。</p>	<p>项目生产用能为用电,符合政策要求。</p>	符合
<p>4.优化国土空间开发布局。各市按照大气污染物排放核心控制区、重点控制区和一般控制区的要求,实施分区分类管理,督促控制</p>	<p>项目位于凤凰工业园,属于重点控制区。</p>	符合

<p>区内的企业对照各阶段的排放标准限值和区域功能实施治污设施的提标改造，确保稳定达标排放。</p>		
<p>(二) 强化污染综合防治</p>		
<p>2. 工业污染源全面达标排放。持续推进工业污染源提标改造。7个传输通道城市二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>加强 VOCs 专项整治。落实《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强 VOCs 污染防治。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。7个传输通道城市禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>有机废气 VOCs 由集气罩收集后经光氧活性炭一体机进行处理，通过 15 米排气筒进行排放。</p>	<p>符合</p>

经分析可知，本项目满足《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013—2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）》的相关要求。

8、与聊城市人民政府《关于明确山东省区域性大气污染物综合排放标准适用控制区范围的通告》（聊政通字(2016)32 号）符合性分析

根据聊城市人民政府《关于明确山东省区域性大气污染物综合排放标准适用控制区范围的通告》（聊政通字(2016)32 号），聊城市市区重点控制区划分区域为：东昌府区嘉明经济开发区小运河以西，新西环以东，济邯铁路以北，西新河以南的区域和凤凰工业园区纬四路以北，新南环以南，孙堂干渠以西，聊位路以东的区域。本项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号，位于重点控制区内。

9、与园区规划符合性

根据《山东聊城经济开发区环境影响报告书》的批复内容及《凤凰工业园片区规划方案》，目前现有企业之中以机械设备加工制造为主导，其次为金属制造业、农副产品和食品制造业等。其中现有企业之中，以机械设备加工制造为主，主要行业包括机械设备加工制造、农副产品食品和饮料制造业、金属品制造业和电子电器行业；凤凰工业园区行业结构中以机械设备加工制造为首，其次以金属制造业和家具制造业居多。

该项目属于塑料制品业，不属于园区禁止和限值类产业，符合园区准入产业定位。

10、聊政办字[2017]21 号相关要求

为全面实现国务院《水污染防治行动计划》目标，落实省政府、市政府《水污染防治行动计划》实施方案，认真实施环境保护工作“一岗双责”，切实改善聊城市水环境质量，聊城市人民政府办公室下发了《关于印发聊城市 2017 年度水污染防治工作方案的通知》

（聊政办字[2017]21号）。根据《聊城市2017年度水污染防治工作方案》要求，2017年9月底前，废水直排环境的企业出水水质污染物浓度要达到地表水V类水质标准。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池收集处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理。符合《聊城市2017年度水污染防治工作方案》相关要求。

11、与《京津冀及周边地区2019-2020秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析

表 1-5 项目与京津冀及周边地区 2019-2020 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案符合性

京津冀及周边地区 2019-2020 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案相关内容	符合性分析
一、总体要求	
<p>实施范围。京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市（以下简称“2+26”城市，含河北省定州、辛集市，河南省济源市。</p>	<p>项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路21号，在实施范围之内。</p>
二、主要任务	
<p>3.坚决治理“散乱污”企业。各省（市）统一“散乱污”企业认定标准和整治要求。各城市要根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，进一步明确“散乱污”企业分类处置条件。对提升改造类企业，要坚持高标准、严要求，对标先进企业实施深度治理，由相关部门会审签字后方可投入运行。要求所有企业挂牌生产、开门生产。</p>	<p>本项目属于允许类建设项目，已进行备案。项目不属于散乱污企业。</p>
<p>4.加强排污许可管理。2019年12月底前，按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，完成人造板、家具等行业排污许可证核发工作。深入实施固定污染源排污许可清理整顿工作，核发一个行业，清理一个行业。通过落实“摸、排、分、清”四项重点任务，全面摸清2017-2019年应完成排污许可证核发的重点行业排污单位情况，排污许可证应发尽发，实行登记管理，最终将所有固定污染源全部纳入生态环境管理。加大依证监管和执法处罚力度，督促企业持证排污、按证排污，对无证排污单位依法依规责令停产停业。</p>	<p>项目实施后办理排污许可。</p>
<p>7.提升VOCs综合治理水平。各地要加强对企业帮扶指导，对本地VOCs排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案。加大源头替代力度。各地要大力推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进企业实施源头替代。</p> <p>强化无组织排放管控。全面加强含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于2000个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。推进建设适宜高效的治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生</p>	<p>项目有机废气VOCs收集后经光氧活性炭一体机处理后通过15米排气筒进行排放。</p>

物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。2019 年 10 月底前，各地开展一轮 VOCs 治理执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，末端治理仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业标准要求的，督促企业限期整改

12、与“四减四增”的符合性分析

项目与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020 年）》符合性分析见下表。

表 1-6 与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020 年）》

符合性分析

规划要求	企业情况	符合性
一、调整产业结构		
（一）减少落后和过剩产能		
属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品的，不予核发排污许可证	项目符合国家产业政策	符合
严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污、违反固体废物管理法律法规，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，责令停业、关闭	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池收集处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理；生产时产生废气采取相应环保措施后达标排放；固体废物妥善处置。	符合
遵循产业发展和市场经济运行规律，把钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级作为加快新旧动能转换的重要举措和突破口，着力破除瓶颈制约，努力实现高耗能行业布局优化、质量提升，推动绿色发展、高质量发展。	项目不属于所列行业	符合
加大已淘汰落后产能和化解过剩产能监管力度，采取“两断三清”等措施，严防已淘汰和化解的落后和过剩产能异地复产。清理整顿中央环保督察发现的各类违规产能和替代产能。	项目不属于中央环保督察发现的违规产能	符合
严禁钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。2018 年年底前，原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建、技改提能和核增产能的，一律实行减量置换。	本项目不属于所列行业	符合
（二）增加新的增长动能		

采取“产能总量和污染物总量双平衡法”，优化整合钢铁、电解铝、地炼、焦化、轮胎、造纸、化肥、氯碱等行业产能布局。产能总量采取全省（或全市）平衡，优化整合过程中相关产能总量不能增加；污染物总量采取新产能落地市（或县）区域内平衡，通过减量或等量替代，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量。	本项目不属于所列行业	符合
二、调整能源结构		
按照控增量、减存量、提效率的系统治理思路，进一步加大煤炭消费减量替代工作力度，增加清洁能源使用	本项目不涉及煤炭使用	符合
三、调整运输结构		
压缩公路货物运输量，提升公路运输效率，实施公路运输绿色化改造，加大多式联运货物运输量，提升铁路货运能力，着力控制移动源污染。	本项目积极配合实施	符合

本项目不属于过剩和落后产业，不消费煤炭，项目能源使用电能和新鲜水，符合“四增四减”要求。

13、项目与《山东省环境保护条例》（2018年修订版）符合性分析

表 1-7 项目与《山东省环境保护条例（2018年修订版）》的符合性

山东省环境保护条例		
文件要求	本项目建设情况	符合性
（二）监督管理		
新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目依法进行环境影响评价，编制环评报告表	符合
（四）污染防治和其他公害		
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标	本项目产生的废气、废水，确保其污染排放不得超过相关排放标准和总量控制指标	符合
新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施；环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	项目建设配套的环保设施满足与主体工程“三同时”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者工业集聚区。	本项目为新建项目，位于凤凰工业园区内，不违背选址要求。	符合

经分析可知，项目可满足上述环境保护条例的要求。

14、与《聊城市大气污染防治条例》符合性分析

表 1-8 项目与《聊城市大气污染防治条例》符合性分析

《聊城市大气污染防治条例》要求	项目情况	符合性
第二章 大气污染防治监督管理		

第十七条		
新建、改建、扩建排放大气污染物的建设项目，除遵守国家、本省有关建设项目环境保护管理的规定外，还应当符合本市产业规划和生态功能区划的相关规定。禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。	新建项目不属于严重污染大气环境的项目	符合
第四十五条		
产生扬尘的单位应当根据扬尘防治要求和治理扬尘需要，明确扬尘防治措施，制定和实施扬尘防治方案，并向相应监管部门备案。监管部门应当对防治方案进行审查，对不符合要求的责成调整、完善，并对实施情况进行监督。	本项目无扬尘产生	符合
第四十六条		
城市规划区内，禁止新建、扩建水泥厂、粉磨站、混凝土搅拌站、砂石料场、石灰窑、石子厂、砖瓦厂以及煤场。已建成的应当由所在地县(市区)人民政府责令限期搬迁或者关停。	本新建项目不属于上述项目	符合

三、工程内容及规模

1、工程概况

(1) 项目名称：年产8000吨高分子量聚乙烯管道项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设地点：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路21号，具体地理位置图见附图1。

(4) 工程内容及规模：

项目占地面积5370.5m²，建筑面积5370.5m²，主要为生产车间和办公室，项目平面布置简洁合理，具体平面布置图见附图3。具体建设内容见表1-9。

表1-9 项目建设内容表

类别	建设工程	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积为 4970.5m ² ，用于产品加工生产；
辅助工程	办公室	位于厂区南侧，建筑面积为 400m ² ，用于人员办公及休息；
公用工程	供水	项目用水由供水管网供给，本项目年用水量 285m ³ /a。
	供电	用电由供电管网提供，年用电量 120 万 kWh。
环保工程	废气治理	有机废气 VOCs 经集气罩收集后通过光氧活性炭一体机处理，由 15m 高排气筒排放。
	废水治理	项目冷却用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理；

	固废处理	下角料、不合格品收集后外卖综合利用； 生活垃圾、含油抹布由环卫部门统一收集处理； 废灯管、废活性炭、废机油产生后暂存于危废间，委托有资质单位处置； 生产车间内西北侧设危废间，建筑面积为6m ² ，用于危险废物暂存。
	噪声治理	各噪声设备位于车间内，设置基础减震、合理布局、墙体隔声等降噪措施；

2、总平面布置

项目租赁现有车间，平面布置较为简单，主要为生产车间和办公室，办公室位于车间外南侧。车间出入口紧临厂区道路，方便厂内人流物流运输。在保证足够的卫生、消防安全的情况下，力求总体紧凑、节约用地和投资，厂区总平面布局较为合理。项目总平面布置见附图3。

3、产品方案及规模

本项目主要进行超高分子量聚乙烯管材、高密度聚乙烯输水管材、高密度聚乙烯缠绕管材的加工生产，具体产品方案见表1-10。

表 1-10 项目产品方案

产品名称	单位	数量	型号
超高分子量聚乙烯管材	吨/年	3000	DN100-1200mm
高密度聚乙烯输水管材	吨/年	2000	DN30-1600mm
高密度聚乙烯缠绕管材	吨/年	3000	DN200-1600mm

4、项目主要设备

项目主要设备见表1-11。

表 1-11 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	挤出机	PE315 型	2	台
2		PE630 型	2	台
3		200 型	2	台
4		150 型	9	台
5		90 型	4	台
6	混料机	/	2	台
7	切割锯	/	12	台
8	翻边机	/	10	台

9	异形管材加工机	/	1	台
10	缠绕管设备	/	4	台
11	自动破袋机	/	1	套
12	真空混料上料机	/	1	台
13	单壁波纹管配套设备	/	1	台
14	双壁波纹管设备	/	2	台
15	撕碎破碎机	/	1	台
16	激光打标机	/	1	台

5、项目主要物料消耗

项目生产以超高分子量聚乙烯原料、高密度聚乙烯颗粒、色母料、石墨、石蜡、塑料加工常用助剂等为主要原料，具体消耗量见表 1-12。

表 1-12 项目物料年消耗表

序号	原辅材料名称		年用量	单位	规格型号
1	超高分子量聚乙烯管材	超高分子量聚乙烯原料	2853.75	吨/年	上海联乐 NG 料
2		石墨	60	吨/年	T-95
3		石蜡	60	吨/年	YL-100
4		塑料加工助剂	30	吨/年	GA-1
5	高密度聚乙烯输水管材	高密度聚乙烯颗粒	1902.5	吨/年	北京燕山石化 7600M
6		色母料	80	吨/年	B1
7		塑料加工助剂	20	吨/年	EBS
8	高密度聚乙烯缠绕管材	高密度聚乙烯颗粒	2853.75	吨/年	北京燕山石化 7600M
9		色母料	120	吨/年	B1
10		塑料加工助剂	30	吨/年	EBS

6、职工人数及工作制度

本项目劳动定员 30 人，其中管理技术人员 5 人，工人 25 人。采用三班 8 小时工作制，年工作日 300 天。不提供食宿。

四、公用工程

1、给排水

(1) 给水

项目用水主要为生产用水和职工生活用水。

项目超高分子量聚乙烯管材、高密度聚乙烯缠绕管材降温采用风冷，高密度聚乙烯输水管材降温采用水冷。高密度聚乙烯输水管材生产时配备冷却水池对产品进行冷却降温，冷却用水定期补充，补充量约为 0.05m³/d，则冷却用水量为 15m³/a。

本项目职工 30 人，无人住宿，不提供食堂，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009 修订版)，建设项目按 30L/人·d 计算，本项目年工作时间为 300d，则本项目职工生活用水量为 270m³/a。

项目总用水量为 285m³/a，由自来水市政供水管网提供。

(2) 排水

项目冷却用水循环使用，不外排，产生废水主要为生活污水。

职工生活用水量为 270m³/a，排污系数按 0.8 计，项目污水排放量为 216m³/a。主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、SS 等常规污染因子。项目生活污水通过厂内化粪池处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理。

项目水平衡图见图 1-1。

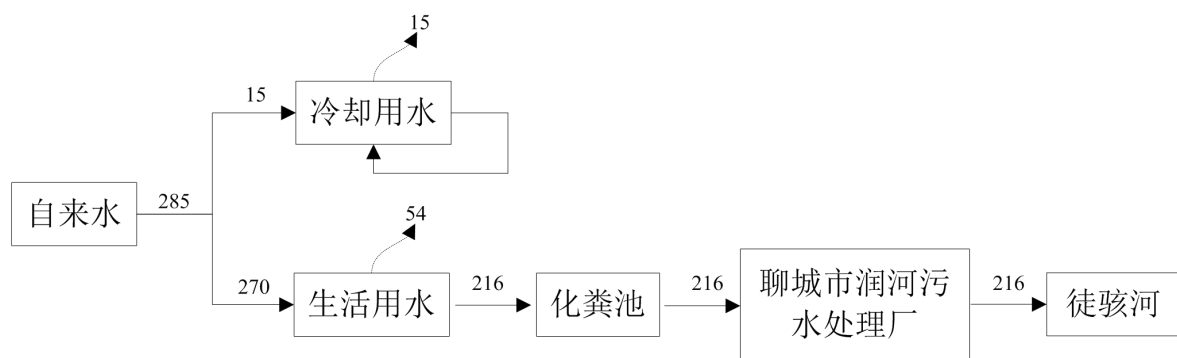


图 1-1 项目水平衡图 (m³/a)

2、供电

本项目用电由当地供电管网供给，年用量 120 万 kWh。

五、环保投资

项目总投资 2000 万元，环保投资 20 万元，具体见表 1-13。

表 1-13 环保投资估算一览表

项目	治理内容	措施	金额 (万元)
废气	挤出、翻边废气	有机废气 VOCs 经集气罩收集后通过光氧活性炭一体机处理，由 15m 高排气筒排放。	5
废水	冷却用水	冷却水池内循环使用	1

	生活污水	经厂区化粪池收集处理后排入市政管网，进入进入聊城市润河污水处理厂集中处理	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设置于车间内，设置基础减震等	2
固废	一般固废	设置固废临时储存场	2
	危险废物	危废间、危废协议	
其他	防渗	危废间等生产装置区域地面硬化防渗	10
合计		--	20

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

通过现场踏勘，本项目属于新建项目，使用现有闲置车间，车间内无生产经营设施，不存在原有污染及环境问题。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

一、项目地理位置

聊城市地处北纬 $35^{\circ}47' \sim 37^{\circ}2'$ 和东经 $115^{\circ}16' \sim 116^{\circ}32'$ 之间，位于山东省西部，北部和东北部与德州市接壤，东南部濒临黄河与济南市、菏泽地区分界，南部依金堤河同河南濮阳市毗邻，西部靠漳卫河与河北省隔水相望，其地处山东、河北、河南三省交界处，距济南市区 100km。济馆高速公路横穿聊城市区，经济地理条件优越，陆路交通发达。

东昌府区位于东经 $115^{\circ}14' \sim 116^{\circ}06'$ 、北纬 $36^{\circ}16' \sim 36^{\circ}42'$ ，地处山东省西部，隶属于聊城市，东依东阿县、茌平县，南接阳谷县，西连冠县、莘县，北靠临清。

本项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号，具体地理坐标为东经 $116^{\circ}1'49.07''$ ，北纬 $36^{\circ}23'34.91''$ ，交通便利，具体地理位置见附图 1。

二、地形、地貌

聊城市地质构造属华北地台的一部分，聊考断裂带又将全区分为 2 个二级构造单元，其西部为辽冀台向斜，东部为鲁西台背斜。境内分布许多断裂，其走向一般呈北东向。较大的断裂带为聊考断裂带，从聊城市区通过，全长约 270km，境内长度为 110km，呈北北东向，是区内辽冀台向斜与鲁西台背斜的分界线，同时控制着区内第三系的发育及构造形态的发展。该断裂带呈南强北弱的特点，聊城市位于该断裂带的北段。

鲁西北地区自古代燕山运动以来，地壳运动总趋势以下降为主，长期接受新生代沉积，第四纪覆盖层较厚。

聊城市属于黄河下游冲积平原，因历史上黄河多次决口，改道泛滥，上游携带物质沉积不均，境内因而形成微变起伏，岗、坡、洼相间的平原地貌类型。全境地势西南较高，东北较低，海拔高度在 22.8~47.8m 之间。

三、水文

1、地下水

本地区地下水含水层可分为松散岩类孔隙水含水层组和基岩岩溶地热水含水层组。松散岩类孔隙水含水层组可分为浅、中、深三个含水层组，各个含水层组之间基本没有水力上的联系。浅层地下水含水层组埋藏于地下 0~60m，砂层厚度为 10~20m，上部为粉砂，下部为细砂。中层地下水含水层组埋藏于地下 60~250m，砂层厚度为 50~90m，以细砂为主夹有中砂。深层地下水含水层组埋藏于地下 250~600m，砂层厚度为

90~120m，由粉细砂、细砂、中砂组成。基岩岩溶地热水含水层组埋深于地下 828~928m。

本项目区域主要被第四系地层覆盖，厚度在 30~270m 之间，含水层发育较好，地下水资源比较丰富，浅层水质良好，地下水储量丰富。东部富水区地下水位偏高，存在土壤盐碱化现象。项目区地下水主要接受大气降水的垂向入渗补给，其次是农灌水回渗补给。而由于潜水水位埋深较浅，排泄则主要以蒸发排泄为主，枯水期补给地表水亦为其排泄途径。

2、地表水

聊城市境内地表河流有徒骇河、马颊河、卫运河、京杭运河、金堤河等。东昌府境内主要有徒骇河和马颊河两大河流及其支流，均属于海河流域。

徒骇河发源于山东省莘县文明寨，流经聊城市莘县、阳谷、东昌府、茌平、高唐等五县（区），在山东沾化县入渤海，河道总长 410 公里，总流域面积 18090.4 平方公里，干流从莘县文明寨入境经过市城区东南部，到高唐县李集出境进入德州市，长 169.5 公里，流域面积 5182.7 平方公里。四河头处排涝水位 32.0 米，防洪水位 33.5 米。徒骇河在聊城市境内全长 169.5 公里，沿途有金线河、小运河、周公河、小湄河、西新河、七里河、赵牛河、茌中河、上四新河、羊角河等一些小支流、沟渠。

马颊河起源于河南省濮阳县澶州坡，自西向东北流经濮阳县、濮阳市华龙区、清丰县、南乐县，自南乐县西小楼村南出境进入河北省大名县，在莘县沙王庄进入山东省境。经莘县、冠县、聊城市、茌平、临清市、高唐、夏津、平原、陵县、临邑、乐陵、庆云，在无棣县黄瓜岭以下流入渤海。马颊河在聊城市境内全长 124 公里，控制面积 2805.77 平方公里。

四、气象、气候

聊城市属暖温带季风气候，具有显著的季节变化和季风气候特征，属半湿润大陆性气候区。年平均气温 13.2℃，年平均日照率为 56~62%，年均日照 2641.9 小时，相对湿度 62%，无霜期 201 天；多年平均降水量 594 毫米，降水量季节分布不均，多集中在 7、8 月份，其它月份降水极少。大陆度为 62.8~64.8，年干燥度为 1.7~1.9，年平均地温 15.4℃，本区内盛行南风 and 偏南风，且风速较大。根据全年风向频率统计，南和偏南风频率多达 30-40%。

从季节来看，春季聊城市风向以南风为主，东北风次之；夏季以南风为主，东南风

次之；秋季以南风为主，东南风、东北风次之；冬季以南风为主，东北风、北风次之。

五、矿产资源

聊城市境内矿产资源主要有煤炭、石油、天然气、石膏、石灰石、饮用矿泉水和温泉水等。其中聊城煤矿区位于聊城市东部和茌平县南部。

六、土壤植被

聊城市属平原地带，植被稀少，覆盖度低，地带性植被为暖温带落叶阔叶林，但由于农垦历史悠久，境内天然植被已很少，除零星分布的自然植被外，主要为栽培植被，具有明显的次生性质。地表植被多为农作物、人工栽培的用材林、农田林网、四旁树木和经济林木及次生草木植物群落。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

聊城市地处经济发达的山东省，居鲁西，临河南、河北，位于华东、华北、华中三大行政区交界处。代表中国商业文明的京杭大运河和代表农业文明的黄河在此交汇，贯穿中国南北的京九铁路和连接祖国东西的胶济邯铁路及高速公路在此相交形成“黄金大十字”。聊城不仅起着辐射和带动鲁西经济发展的中心作用，而且也是与山西、河北等内陆省份进行经济、技术、文化交流的重要通道。聊城既可利用东部沿海的先进技术，还可利用西部省份的丰富资源，是中国重要的交通枢纽、能源基地、内陆口岸和辐射冀鲁豫交界地区的中心城市。

聊城市总面积 8715 平方公里，总人口 578.99 万人（第六次人口普查数据）。其中，少数民族 38 个，约有 6.73 万人。市境地处黄河冲击平原，地势西南高、东北低。耕地面积 553183 公顷，人均耕地面积 1.49 亩。属于暖温带季风气候区，半干燥大陆性气候。

聊城市辖冠县、莘县、阳谷、东阿、茌平、高唐、东昌府区、经济技术开发区，代管省辖市临清市，下辖 126 个乡镇、办事处，6516 个村委会。

聊城资源丰富、交通便利、通讯发达、旅游业成为新兴产业。聊城是中国重要的商品粮、优质棉、蔬菜、果品、畜禽生产基地和农副产品深加工和出口基地。其中高蛋白小麦、鸭梨、圆铃大枣、香瓜、小尾寒羊、鲁西黄牛等名优稀特产品驰名中外，无公害蔬菜种植面积达到 100 万亩，食用菌栽培面积居全国首位，久负盛名的冠县鸭梨种植面积达 60 万亩，为全国之最，肉牛年出栏 100 多万头，肉鸡年出栏 500 多万只。水利资源

充足，境内有徒骇河、马颊河、京杭大运河纵贯南北，加之位于黄河位山灌区上游，水利条件十分优越。市境可利用地表水资源多年平均总量为 454.86 亿立方米，过境黄河水资源 420.3 亿立方米，地下水资源可利用量 9.51 亿立方米。煤、石油、天然气、石灰石、石膏、铁等地下矿藏丰富。地热资源尚待开发。生物资源种类繁多，粮食作物品种 500 多个，经济作物品种 107 个，蔬菜品种 600 多个，药材品种 61 个，林木果树品种 225 个，花卉品种 146 个，饲养动物品种 95 个。聊城是山东省交通最发达的城市之一，京九铁路、邯济铁路、济馆高速公路在此交汇，是连接东西南北的重要交通枢纽。

聊城铁路编组站是京九线上的 4 大编组站之一。从聊城出发，1 小时到达济南空港，4 小时到达青岛海港，4 个半小时即可到达北京。信息产业发展迅速，实现了交换程控化、传输数字化、网络立体化的现代化电信网络。聊城还开通了计算机互联网和多媒体通讯网络。“聊城信息港”是中国公众多媒体信息网的一部分，它与国外信息网相连，实现了与世界资源共享。

聊城经济保持平稳较快发展，主要经济指标增幅高于全省平均水平。2015 年，全年生产总值 5.94 万亿元，比上年增长 8.7%。粮食总产达到 919.3 亿斤，实现“十二连增”。固定资产投资增长 15.8%，社会消费品零售总额增长 12.6%，进出口总额增长 4%。居民消费价格上涨 1.9%；地方一般公共预算收入 5026.7 亿元，增长 10.2%；支出 7175.9 亿元，增长 7.3%。

东昌府区是聊城市委、市政府驻地，全区辖 8 镇、2 乡和 8 个街道办事处，总面积 1245 平方公里，人口 101 万。该区地处冀鲁豫三省交界处，又处于京九、济邯铁路和济聊馆高速公路的交汇点上，是山东西部、中原一带和京九沿线人流、物流、信息流的一大集散中心，区位优势，交通便捷。近几年来，通过加大市场开拓力度、强化企业管理等一系列措施，全区工业和民营经济呈现出良好的发展。

东昌府区历史悠久，文化灿烂，有众多的名胜古迹，是中国历史文化名城。风光秀丽，景色宜人。历史上，东昌府就有“上有天堂，下有苏杭，过了济宁，便是东昌”的美誉。“光岳晓晴”、“铁塔烟霏”、“圣泉携雨”、“仙客云护”、“崇武连檣”等合称东昌府八大胜景。该区还有我国江北最大的人工淡水湖泊，水域面积达 4.2 平方公里，是我国著名的垂钓基地；位于聊城市老城中心的光岳楼和山陕会馆建于明代，是当地名胜古迹。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气

项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号，项目所在区域主要大气污染物为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 等。本次环评环境空气质量现状采用 2019 年 1 月-12 月东昌府区空气在线监测数据资料进行评价，监测数据及评价结果见下表。

表 3-1 2019 年东昌府区环境空气质量监测及评价结果一览表

位置	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	单因子指数	是否达标
东昌 府区	SO ₂	年平均	14.67	60	0.24	是
	NO ₂	年平均	36.08	40	0.90	是
	PM _{2.5}	年平均	58.17	35	1.66	否
	PM ₁₀	年平均	109.75	70	1.57	否
	CO	24 小时平均	1	4	0.25	是
	O ₃	日最大 8 小时平均	136	160	0.85	是

由上表可以看出，评价区域 2019 年环境空气中 SO₂、NO₂ 年平均浓度，CO₂₄ 小时平均浓度，O₃ 日最大 8 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；

区域治理措施

对于环境空气质量部分指标不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类区标准的要求，国家及地方出台了《京津冀及周边地区 2018-2019 秋冬季落实大气污染防治综合治理攻坚行动方案》、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013—2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）》法律法规，聊城市政府针对超标污染物制定了《聊城市大气污染防治条例》（聊城市人民代表大会常务委员会公告第 16 号）等专项治理方案，大气治理改进方案如下：

(1) 严控产能过剩领域新增产能，全面完成上级下达的过剩产能化解任务；新建用煤项目实行煤炭减量替代，将减量替代指标分解到县（市、区）及重点企业。

(2) 全面排查落后产能和工艺装备。

(3) 全面彻底取缔违法“小散乱污”企业。各县（市、区）人民政府、市属开发区管委会对不符合产业政策、当地产业布局规划，污染物排放不达标，以及土地、环保、工

商、质监等手续不全的“小散乱污”企业，开展专项取缔行动，实行网格化管理，“小散乱污”企业整治情况纳入环境保护部信息平台 and 执法监管平台。

“小散乱污”企业重点是有色熔炼加工、橡胶生产、制革、建材加工、化工、陶瓷烧制、铸造、丝网加工、轧钢、耐火材料、炭素生产、石灰窑、砖瓦窑、废塑料加工、砂石料加工、商混砼业、砌块生产，以及涉及涂料、油墨、胶粘剂、有机溶剂等使用的印刷、家具等不符合环保、节能、安全要求的小型制造加工企业，依法依规采取断水断电、拆除生产设施、清除原材料等措施，确保“小散乱污”企业整改到位。

(4) 实施冬季清洁取暖重点工程。全面加强城中村、城乡结合部和农村地区散煤治理。

(5) 严格落实机组（锅炉）超低排放。供暖季结束后，凡达不到超净排放的燃煤机组，一律停产治理。

(6) 工业燃煤锅炉全面完成工业绿动力改造，20吨以上锅炉一律实施高效煤粉锅炉改造，4吨及以下燃煤锅炉一律实施煤改电（气），其余的燃煤锅炉一律改用电（气）、生物质等清洁能源；除改电改气的锅炉外，其余锅炉必须确保污染物排放达到特别限值标准，并安装在线监测设备且与环保部门联网。

(7) 禁燃区外所有机关事业单位及个体商户禁止使用燃煤小锅炉，原有燃煤锅炉一律实施煤改气和煤改电。

(8) 禁燃区外的农村居民燃煤全面实现洁净型煤替代或清洁能源替代，9月底前必须全面完成。

(9) 全市所有储煤场地必须逐步落实密闭储存，并配备相关喷淋设施。

(10) 电厂粉煤灰利用，严格落实谁排放谁治理。粉煤灰的处置由电厂负责，所有运输、处置、利用要全过程符合环保要求，杜绝转移给不符合环保要求的单位。

(11) 水泥、铸造等行业继续全面实施错峰生产。水泥、铸造、砖瓦窑、钢铁、玻璃行业除协同处置城市垃圾和危险废物等保民生任务的生产线，燃煤发电机组（含自备电厂）除承担居民供暖任务的机组外，冬季采暖季全部实施错峰生产；承担保民生任务的，要根据承担任务核定最大允许生产负荷。

(12) 实施电解铝、化工类企业错峰生产。冬季采暖季，电解铝厂限产30%以上，以停产的电解槽数量计；氧化铝企业限产30%左右，以生产线计；碳素企业达不到特别排放限值的，全部停产，达到特别排放限值的，限产50%以上，以生产线计；医药及农

药原料生产企业在冬季采暖季全部停产。

(13) 全面完成油品升级工作；推动非道路移动机械废气治理工作，全市禁行黄标车，淘汰老旧车辆；城市建成区内禁行柴油车，柴油车确需进入建成区的一律要经公安部门批准。

(14) 进一步治理道路扬尘。向社会公开保洁道路清单，将每条道路的保洁责任落实到人，提高市区道路机扫率，推广低尘作业方式，在合理安排作业时间的前提下，适当增加冬季湿扫次数。

(15) 进一步治理建筑施工扬尘。建筑工地必须全面达到施工现场围挡率、进出道路硬化率、工地物料蓬盖率、场地洒水保洁率、密闭运输率、进出车辆冲洗率等六个 100% 的扬尘防治标准，对于未达标且产生扬尘污染的工地一律采取停工、罚款等处罚措施。6 月份建成市区建筑施工工地扬尘监测及监管信息平台，建筑施工工地扬尘监测数据和视频监控实现与住建部门联网。

(16) 治理堆场料场扬尘。将堆场料场扬尘治理责任落实到人，并采取围挡、覆盖、洒水、保洁、防风抑尘及运输车辆冲洗等抑尘措施。

随着治理方案的落实，预计环境空气质量将会得到改善。

2、地表水

徒骇河是主要的纳污河流，本次评价目标为徒骇河，评价断面为聊位路桥、博平桥断面。根据地表水环境功能划分，徒骇河评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 3-2 2019 年 9 月徒骇河聊位路桥、博平桥断面水质监测及评价结果表（单位：mg/L）

断面	监测因子	COD	氨氮
聊位路桥	监测数据	32	0.096
评价标准	—	30	1.5
标准指数范围	—	1.06	0.064
博平桥	监测数据	38	0.565
评价标准	—	30	1.5
标准指数范围	—	1.26	0.37

采用单因子指数法进行现状评价。一般项目计算指数： $S_i=C_i/C_{si}$ 。

式中， S_i —单项水质参数指数； C_i —污染物 i 监测浓度，mg/L； C_{si} —水质参数 i 的评价标准，mg/L。

2019年9月徒骇河聊位路桥断面和博平桥断面氨氮无超标现象；COD最大超标倍数为0.26倍；综上，徒骇河水质断面的COD不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的IV类标准要求。氨氮能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的IV类标准要求。

区域水污染治理方案

根据《聊城市落实<水污染防治行动计划>实施方案》的内容，项目所在区域采取水污染治理方案如下：

（1）开展工业企业污染物深度治理提高工业企业污染治理水平

专项整治重点行业。建立造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业企业动态清单。开展重点行业专项治理，年底前以鲁西化工、泉林纸业等企业为试点，开展化工、造纸等行业企业高含盐废水处理专项治理行动；以山东凤祥集团等企业为试点，开展屠宰、农副食品加工行业的污染深度治理行动；对所有涉酸行业企业逐个进行排查，建立台账，明确废酸去向，开展专项整治。提高工业企业污染治理水平。严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保新污染源排放达标；对现有污染源，综合采取清洁生产改造和污染深度治理、限产限排、停业关闭等措施，确保达标排放。严禁工业企业废水直排环境，加大入管网企业污水预处理设施建设和提升改造力度，达到国家《污水排入城镇下水道水质标准》(GB-T31962-2015)中污水排入下水道标准和其行业水污染物排放标准中企业间接排放标准后，方可排入污水管网。

（2）强化城镇生活污水治理

加快城镇污水处理设施建设和改造。年底前，城镇污水处理厂出水化学需氧量、氨氮达到聊城市海河流域管理标准要求，其他指标满足一级 A 标准。

（3）推进农村生产生活污染防治

防治畜禽养殖污染。排查全市畜禽养殖场和养殖专业户情况，依据各县（市、区）、市属开发区公布的畜禽养殖布局规划中禁养区、限养区划分方案，制定徒骇河、马颊河、卫运河、赵牛河、冠堂渠、辛浦沟、唐公沟等省控、市控重点河流沿岸畜禽养殖企业及养殖户清理方案。

随着该方案的实施，地表水环境质量会逐步得到改善，逐渐达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求。

3、地下水

聊城市城区集中饮用水源为地下水，2019年12月，聊城市共监测1个在用集中式地下生活饮用水水源：聊城市东郊水厂。东郊水厂位于聊城经济开发区黄山路北首，根据《聊城市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》评价结果可知，聊城市东郊水厂集中式饮用水水源水质达标率为100%，无超标项目。因此聊城市城区地下水环境状况良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

4、声环境

项目所在地，按声环境功能区划分属于3类噪声功能区，项目所在区域主要噪声主要是生产噪声、交通噪声，无重大噪声源，项目厂界噪声可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的3类标准要求。

5、土壤环境

本环评收集了项目西南侧844m处山东天开钨业有限公司环评报告书监测数据（来源于《山东天开钨业有限公司高性能特种合金材料和数控机床刀具项目环境影响报告书》）的监测数据，监测结果如表3-3所示。

表3-3 土壤环境质量现状监测结果一览表

检测时间	检验项目	单位	检验结果	评价结果
2019.1.22	pH	—	8.13	0.0028
	镉	mg/kg	0.18	0.0008
	汞	mg/kg	0.030	0.1542
	砷	mg/kg	9.25	0.023
	铅	mg/kg	18.4	0.00099
	铜	mg/kg	17.9	0.0264
	镍	mg/kg	23.8	0.00586
	四氯化碳	µg/kg	16.4	0.066
	氯仿	µg/kg	59.9	0.0012
	氯甲烷	µg/kg	44	/
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	未检出	0.00072
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	3.6	/
	1,1-二氯乙烯	µg/kg	未检出	/
	顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	/
	反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	0.00007
二氯甲烷	µg/kg	44	/	

1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	/
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	/
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	0.0003
四氯乙烯	μg/kg	16.7	/
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	/
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	/
三氯乙烯	μg/kg	未检出	0.0126
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	6.3	0.0033
氯乙烯	μg/kg	1.4	0.0046
苯	μg/kg	18.3	/
氯苯	μg/kg	未检出	/
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	/
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	0.0002
乙苯	μg/kg	5.6	/
苯乙烯	μg/kg	未检出	0.0000035
甲苯	μg/kg	4.2	0.00004
间,对-二甲苯	μg/kg	24.8	0.000016
邻-二甲苯	μg/kg	10.6	/
硝基苯	mg/kg	未检出	/
苯胺	mg/kg	未检出	/
2-氯酚	mg/kg	未检出	/
苯并(a)芘	μg/kg	未检出	/
苯并(a)蒽	μg/kg	未检出	/
苯并(b)荧蒽	μg/kg	未检出	/
苯并(k)荧蒽	μg/kg	未检出	/
蒽	μg/kg	未检出	/
二苯并(a,h)蒽	μg/kg	未检出	/
茚并(1,2,3-cd)芘	μg/kg	未检出	/
萘	μg/kg	未检出	/
铬(六价)	mg/kg	未检出	/

由评价结果可以看出，土壤环境能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》中筛选值标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号，项目四周无自然保护区、重点文物保护单位和风景名胜区等敏感目标。经过现场踏勘，确定项目环境保护目标见表 3-4。具体周边概况见附图 3。

表 3-4 主要环境保护目标

保护类别	保护目标	方位	距本项目车间距离 (m)	保护级别
环境空气	左庄村	NW	705	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	碱场李村	NW	370	
	百草园小学	SW	655	
	王堂村	NNE	215	
地表水	徒骇河	NW	4330	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	四新河	E	2830	
地下水	厂址周围地下水	----	----	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
声环境	厂界	----	----	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内大气环境（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准（见表 4-1）。

表 4-1 环境空气质量标准限值（单位：μg/m³）

序号	污染物	标准值(除 CO 单位为 mg/m ³ 外，其余均为μg/m ³)		
		1 小时平均	日均	年均
1	SO ₂	500	150	60
2	NO ₂	200	80	40
3	PM ₁₀	—	150	70
4	PM _{2.5}	—	75	35
5	CO	10	4	—
6	O ₃	200	160	—

2、地表水环境质量标准

地表水徒骇河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准（见表 4-2）。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：mg/L（pH 为无量纲）

序号	项目名称	单位	评价标准值	执行标准
1	pH	---	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中IV类标准
2	COD _{Cr}	mg/L	≤30	
3	BOD ₅	mg/L	6	
4	氨氮	mg/L	≤1.5	
5	总磷	mg/L	≤0.3	
6	溶解氧	mg/L	≥3	
7	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	
8	粪大肠菌群	个/L	20000	

3、地下水环境质量标准

项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。具体标准见表 4-3。

表 4-3 地下水环境质量标准限值单位：mg/L

序号	项目	单位	III类标准
1	pH 值	无量纲	6.5~8.5
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	≤450
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000
4	硝酸盐	mg/L	≤20.0
5	氨氮	mg/L	≤0.5
6	总大肠菌群	CFU/100mL	≤3.0

4、声环境质量标准

区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，具体标准见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

5、土壤环境质量标准

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 标准中筛选值标准。

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB 37/ 2801.6—2018) 表 1 其他行业第二时段排放限值要求 (60 mg/m³、3.0kg/h) 无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB 37/ 2801.6—2018) 表 3 厂界监控点浓度限值 (2.0 mg/m³)。

2、废水排放标准

项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T-31962-2015) 表 1 中 A 标准及聊城市润河污水处理厂设计进水水质标准；

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)。

4、固废排放标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

	<p>(GB18599-2001)》及其修改单(环保部公告2013年第36号)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目无生产废水排放,生活污水经化粪池预处理后排入市政管网,进入聊城市润河污水处理厂集中处理;因此不需要申请COD、NH₃-N总量控制指标。</p> <p>项目运营过程中有组织VOCs排放量为0.252t/a。</p> <p>按照鲁环发【2019】132号文要求,不达标区应进行倍量替代。本项目所在区域属于不达标区,因此需进行实行2倍削减量替代,则VOCs需要的削减替代量为0.504t/a。</p> <p>因此,本项目需申请总量控制指标为:VOCs0.504t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程：

本项目厂房已建成，后续施工内容主要为设备安装，施工过程简单，施工期短，主要产生固废和噪声等，产生的环境影响随着施工期的结束而消失，本次评价不再进行环境影响分析。

本工程施工期和运营期的工艺流程及产污情况图示如下：

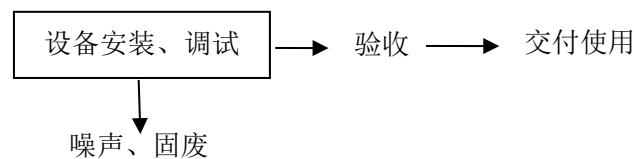


图 5-1 施工期工艺流程及产污情况图

二、运营期期工艺流程：

项目以超高分子量聚乙烯原料，高密度聚乙烯颗粒，色母料，石墨，石蜡，塑料加工常用助剂为主要原料进行超高分子量聚乙烯管材、高密度聚乙烯输水管材、高密度聚乙烯缠绕管材的加工生产，具体工艺如下。

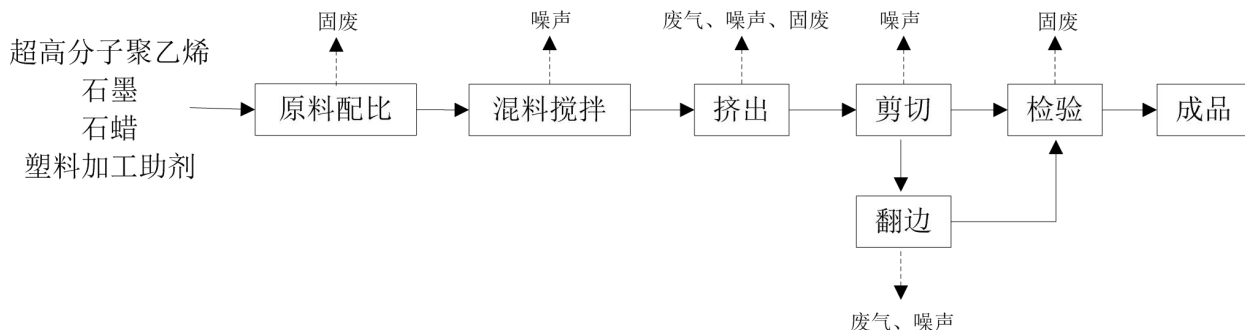


图 5-2 超高分子量聚乙烯管材生产工艺流程及排污环节图

超高分子量聚乙烯管材生产工艺流程简述：

（1）原料配比

项目外购原料超高分子量聚乙烯原料、石墨、石蜡、塑料加工助剂按照一定比例进行备料。

该工艺产生污染主要是废包装材料。

（2）混料搅拌

将准备好的物料投入混料机，将物料混合均匀，项目物料均为颗粒，投料、混料过程

不产生粉尘。

该工艺污染源主要为设备噪声。

(3) 挤出

混合均匀的物料投入挤出机，在挤出机内部使用电加热至 170~200℃左右，达到熔融状态，将熔融状下的混合料经挤出机模具定型呈条状挤出，然后采用风冷进行降温定型。

该工艺产污主要为挤出废气、料头和设备噪声。

(4) 剪切

挤出后的产品按照订单需求进行剪切。

该工序产污主要为边角料和设备噪声。

(5) 翻边

少量客户对于超高分子量聚乙烯管材有翻边需求，使用翻边机将超高分子量聚乙烯管材套上法兰后，端口处加热然后将边沿翻边模具与法兰加工贴合。

该工艺仅在有客户需求是进行，主要产污为有机废气和设备噪声。

(6) 检验

加工好的产品检验合格后即为成品。

该工艺产污主要为少量不合格品。

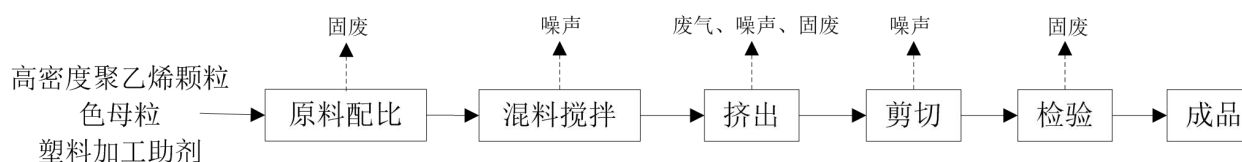


图 5-3 高密度聚乙烯输水管材生产工艺流程及排污环节图

高密度聚乙烯输水管材生产工艺流程简述：

(1) 原料配比

项目外购原料高密度聚乙烯颗粒、色母料、塑料加工助剂按照一定比例进行备料。

该工艺产生污染主要是废包装材料。

(2) 混料搅拌

将准备好的物料投入混料机，将物料混合均匀，项目物料均为颗粒，投料、混料过程不产生粉尘。

该工艺污染源主要为设备噪声。

(3) 挤出

混合均匀的物料投入挤出机，在挤出机内部使用电加热至 170~200℃左右，达到熔融状态，将熔融状下的混合料经挤出机模具定型呈条状挤出，挤出后经冷却水池进行降温定型。

该工艺产污主要为挤出废气、料头和设备噪声。

(4) 剪切

挤出后的产品按照订单需求进行剪切。

该工序产污主要为边角料和设备噪声。

(5) 检验

加工好的产品检验合格后即为成品。

该工艺产污主要为少量不合格品。

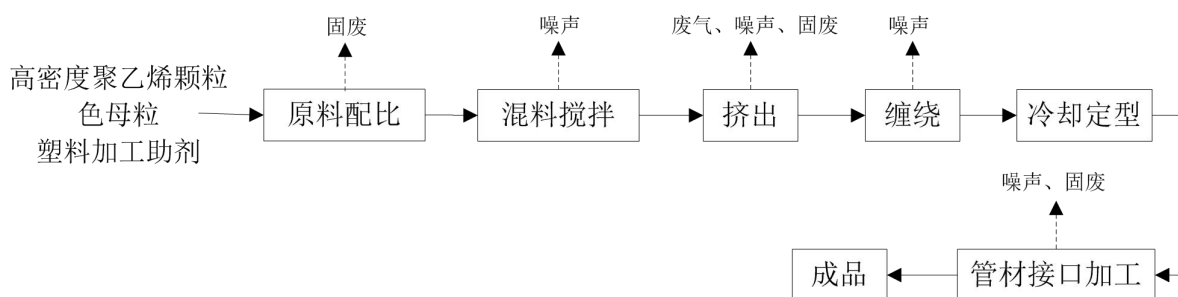


图 5-4 高密度聚乙烯缠绕管材生产工艺流程及排污环节图

高密度聚乙烯缠绕管材生产工艺流程简述:

(1) 原料配比

项目外购原料高密度聚乙烯颗粒、色母料、塑料加工助剂按照一定比例进行备料。

该工艺产生污染主要是废包装材料。

(2) 混料搅拌

将准备好的物料投入混料机，将物料混合均匀，项目物料均为颗粒，投料、混料过程不产生粉尘。

该工艺污染源主要为设备噪声。

(3) 挤出

混合均匀的物料投入挤出机，在挤出机内部使用电加热至 170~200℃左右，达到熔融状态，将熔融状下的混合料经挤出机模具定型呈条状挤出。

该工艺产污主要为挤出废气、料头和设备噪声。

(4) 缠绕

挤出的混合料在管道成型模具缠绕进行管道生产。

该工艺产污主要为设备噪声。

(5) 冷却定型

缠绕完成后采用风冷进行降温定型。

该工序无污染产生。

(6) 管材接口加工

将成型的管材进行接口加工后即为成品。

该工艺产污主要为边角料和设备噪声。

主要污染工序：

1、废气

项目废气主要为挤出废气和翻边废气

超高分子量聚乙烯管材生产过程中翻边工艺仅在有客户需求时进行，翻边废气产生量较少，与挤出废气一同计算分析。项目生产使用的所有混合原辅料为颗粒状，搅拌过程不产生粉尘。项目加热温度控制在 170~200℃左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下塑料原料在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，其主要成分为小分子烷烃、烯烃的混合物，以 VOCs 计。废气产污系数参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）推荐数据 0.35kg/t（原料）计算。

本项目原料用量为 8010t/a，则本项目非甲烷总烃产生量约为 2.8t/a，项目年运行 7200h。在所有挤出、翻边工序上方设集气罩（收集效率 90%），通过风机（设计风量为 50000m³/h）引至光氧活性炭一体机进行处理（光氧设备处理效率为 50%，活性炭处理效率为 90%，综合处理效率为 90%），处理后由 15 米排气筒排放。处理后有组织 VOCs 排放量为 0.252t/a，排放速率为 0.035kg/h，排放浓度为 0.7mg/m³。未收集部分无组织排放，无组织排放量为 0.28t/a，排放速率为 0.038kg/h，通过加强车间通排风降低对周围环境影响。

集气罩设计：

为保证收集效率 90%，集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）

中的集气罩的设计规范。企业拟在挤出、翻边工序上方20cm处设置集气罩。集气罩规格为长1m，宽1m，h取0.2m，集气罩罩口长L=2m，罩口宽B=2m，风量F=集气罩周长×罩到机械顶距离×风速=4×0.2×0.5×3600=1440m³/h；项目共19条挤出线,10台翻边机，总风机风量为41760m³/h，为保证集气效率企业拟设置风机风量50000m³/h。

2、废水

项目无生产废水外排，产生的废水主要是生活污水。

本项目职工 30 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 修订版），建设项目按 30L/人·d 计算，本项目年工作时间为 300d，则本项目生活用水量为 270m³/a。生活污水产生量以用水量的 80%计，则污水产生量约 216m³/a，主要污染物及浓度分别为 COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L。产生量分别约为 0.0756t/a、0.0432t/a、0.0054t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后，通过污水管网进入聊城市润河污水处理厂集中处理。

3、噪声

本项目噪声主要为挤出机生产线、混料机、切割锯、翻边机、异形管材加工机、缠绕管线设备、自动破袋机、真空混料上料机、单壁波纹管配套设备、双壁波纹管配套设备、切割锯、撕碎破碎机等设备运行产生的噪声，噪声源强在 60~90dB(A)之间。

表 5-1 项目设备噪声情况表

序号	噪声源	噪声值 dB (A)	数量
1	挤出机	75~85	19 台
2	混料机	75~85	2 台
3	切割锯	80~90	12 台
4	翻边机	65~75	10 台
5	异形管材加工机	75~85	1 台
6	缠绕管设备	60~70	4 台
7	自动破袋机	60~70	1 套
8	真空混料上料机	65~75	1 台
9	单壁波纹管配套设备	60~70	1 台
10	双壁波纹管设备	60~70	2 台
11	撕碎破碎机	75~85	1 台
12	激光打标机	75~85	1 台

生产中采取的主要噪声污染防治措施如下：

- ①选用低噪声设备；
- ②主要噪声源均布置在密闭车间内；
- ③主要噪声源均设置减震基础；
- ④利用车间建筑进行隔声。

建设单位通过选取低噪音设备，设置基础减震，按照工业设备安装的有关规范，合理布局；利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强等措施，预计项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间 65dB（A）。

4、固体废物

项目固废主要为下角料、不合格品、废灯管、废活性炭、废机油、含油抹布和生活垃圾。

（1）下角料

项目管材在生产过程中会产生少量料头和边角料，产生量约为 2.2t/a，收集破碎后外售综合利用。

（2）不合格品

项目检验过程产生少量不合格品，产生量约为 5t/a，收集破碎后外售综合利用。

（3）废灯管

项目环保设备定期维护，光氧灯管按每年更换 5 根计算，每根重量约为 0.2kg，故废灯管产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》，废灯管属于危险废物 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

（4）废活性炭

项目环保设备定期维护，伴随产生的废活性炭，根据《简明通风设计手册》中活性炭有效吸附量经验值 0.24kg（VOCs）/kg 活性炭来估算废活性炭产生量。本项目活性炭共计吸附有机废气量约为 1.134t/a，故年产生废活性炭 4.725t/a，根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

（5）含油抹布

项目设备维修保养产生少量废含油抹布，产生量约为 0.005t/a，收集后混入生活垃圾，由环卫部门进行定期清运。

(6) 废机油

项目设备运转会用到机油，伴随有废机油产生，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

(7) 生活垃圾：本项目定员为 30 人，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，经收集后，交由环卫部门统一清运。

本项目运营期产生的一般固体废物一览表见表 5-2，危险废物汇总表 5-3。

表 5-2 一般固体废物产生情况一览表

序号	污染物名称	产生工序	产生量 t/a	处置措施
1	下角料	生产加工	2.2	外售综合利用
2	不合格品	检验	5	外售综合利用
3	含油抹布	设备保养及维修	0.005	委托环卫部门清运
4	生活垃圾	办公生活	4.5	委托环卫部门清运

表 5-3 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.001	光氧活性炭一体机	固态	含汞废物	含汞废物	1 年	T	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	4.725		固态	废活性炭	废活性炭	1 月	T/In	
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备保养及维修	液态	废矿物油	废矿物油	半年	T/In	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度/速率及产生量(单位)	处理后排放浓度/速率及排放量(单位)
大气污染物	挤出、翻边	VOCs	有组织 2.52t/a	0.7mg/m ³ 、0.252t/a
			无组织 0.28t/a	0.28t/a
水污染物	生活污水(216m ³ /a)	CODcr	350mg/L、0.0756t/a	0
		SS	200mg/L、0.0432t/a	0
		氨氮	25mg/L、0.0054t/a	0
固体废物	生产过程	下角料	2.2t/a	0
	检验	不合格品	5t/a	0
	光氧活性炭一体机	废灯管	0.001t/a	0
		废活性炭	4.725t/a	0
	设备维修及保养	含油抹布	0.005t/a	0
		废机油	0.2t/a	0
	办公生活	生活垃圾	4.5t/a	0
噪声	<p>本项目噪声主要来自挤出机生产线、混料机、切割锯、翻边机、异形管材加工机、缠绕管线设备、自动破袋机、真空混料上料机、单壁波纹管配套设备、双壁波纹管配套设备、切割锯、撕碎破碎机等设备，噪声源强 60~90dB(A)之间，经采取减震、隔声、距离衰减等相关措施后，场址边界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>			
其他	无			
<p>主要生态影响(不够时可加附页): 本项目所在地处于人类开发活动范围内，区域生态系统敏感程度较低，项目所在地周围无国家、省级重点保护野生动植物，也没有自然保护区及文物古迹等环境敏感点。该项目无重大污染源，项目建成后，将对产生的各类污染物进行相应的污染治理，确保各类污染物排放浓度均严格控制在国家规定的排放标准内，且排放量较小，不会对周围生态环境产生较大的影响。</p>				

环境影响分析

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

项目废气主要为挤出废气和翻边废气。

1、有组织废气

项目生产使用的所有混合原辅料为颗粒状，搅拌过程不产生粉尘。项目加热温度控制在 170~200℃左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下塑料原料在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体会在高温下会有部分挥发出来，其主要成分为小分子烷烃、烯烃的混合物，以 VOCs 计。废气产污系数参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）推荐数据 0.35kg/t（原料）计算。

本项目原料用量为 8000t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 2.8t/a，项目年运行 7200h。在所有挤出、翻边工序上方设集气罩（收集效率 90%），通过风机（设计风量为 50000m³/h）引至光氧活性炭一体机进行处理（光氧设备处理效率为 50%，活性炭处理效率为 90%，综合处理效率为 90%），处理后由 15 米排气筒排放。处理后有组织 VOCs 排放量为 0.252t/a，排放速率为 0.035kg/h，排放浓度为 0.7mg/m³。满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表 1 其他行业第二时段排放限值要求。

环保治理设备设施介绍：

（1）光氧设备

利用高能高臭氧紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O_*$ （活性氧） $O + O_2 \rightarrow O_3$ （臭氧），众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性气体利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束及臭氧对有机（异味）气体进行协同分解氧化反应，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

（2）活性炭

吸附废气治理措施原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的比表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的比表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。活性炭吸附就是利用活性炭自身发达的孔隙结构，把水中或空气中的有害物质吸附过来，从而达到净化的目的。

活性炭吸附优点：①具有比表面积大、孔径适中、分布均匀、吸附速度快、杂质少等优点；②活性炭还具有吸附游离粉尘，降低室内一定粉尘具有有效的作用；③更换下来的活性炭也可以反复利用，可以用高温蒸汽使用活性炭孔洞里面吸附的杂质再次脱落，使得活性炭再活化，循环利用；④活性炭具有的吸附性还可以吸附一些色素，恶臭气体等。

适用范围：①废气治理，活性炭可处理含有体臭、吸烟臭、烹饪臭、油、有机及无机硫化物、腐蚀性成分的气体；对含有各种有机溶剂、无机及有机硫化物、烃类、氯气、油、汞及其他对环境有害的成分，可以用活性炭进行吸附以后再排放。含有放射性的氮、氙、碘等物质，也可用活性炭进行处理，防毒面具、香烟过滤嘴、冰箱除臭器、汽车尾气处理装置等，都是利用活性炭卓越的吸附性能，将气体中有毒成分、对人体不利的成分或有臭味的成分除去。

②活性炭能去除水中产生臭味的物质和有机物，如酚、苯、氯、农药、洗涤剂、三卤甲烷等。此外，对银、镉、铬酸根、氰、铋、砷、铋、锡、汞、铅、镍等离子也有吸附能力。在给水处理厂中，活性炭吸附法又起完善水质的作用。

2、无组织废气：

项目无组织废气主要为未被收集挤出、翻边废气。

项目无组织 VOCs 排放量为 0.28t/a，排放速率为 0.038kg/h。经预测，无组织废气 VOCs 厂界外最大落地浓度约 0.00762mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求。

因此，本项目废气对周边大气环境影响较小。

3、环境空气影响评价等级及评价范确定

根按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次环评对有组织和无组织废气采用估算软件分别计算污染源排放污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
总挥发性有机物	--	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D

※总挥发性有机物质量标准参考《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的总挥发性有机物（TVOC）8h 平均的 2 倍。

表 7-2 估算模型参数表

参数	取值

城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	—
最高环境温度/°C		41.1
最低环境温度/°C		-17.3
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表7-3 点源参数表

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量 / (m³/h)	烟气温度/°C	年排放小时数h	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
1	P1	33	15	0.4	50000	25	7200	正常	VOCs	0.035

表 7-4 面源参数表

面源名称	面源面积 m²	初始排放高度(m)	污染物	年排放小时	排放工况	源强 (kg/h)
生产车间	4970.5	8	VOCs	7200	间歇排放	0.038

预测结果如下：

表 7-5 废气排放预测一览表

位置	性质	污染物	D10%距离	最大落地浓度 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	占标率 P (%)
排气筒	有组织	VOCs	不出现	0.0002147	1.2	0.02
生产车间	无组织	VOCs	不出现	0.00762	1.2	0.64

表 7-6 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据本项目主要污染物排放情况，计算得本项目 $P_{\max} = P_{\text{无组织 VOCs}} = 0.64\% < 1\%$ ，根据《环

境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为三级评价。

4、污染物排放量相关核算

本项目大气污染物排放量核算表见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/					
一般排放口					
1	P1	VOCs	0.7	0.035	0.252
一般排放口合计		VOCs			0.252
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.252

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	001	挤出	VOCs	加强车间密闭、加强厂区洒水，加强厂区绿化	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值	2.0	0.28
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs			0.28

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.532

综上，项目产生的废气均能实现达标排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

5、防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境防护距离。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。根据导则标准要求，三级评价无需设

置大气环境保护距离,本项目大气环境为三级评价,则本项目无需设置大气环境保护距离。

6、建设项目大气环境影响评价自查表

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)建设项目大气环境影响评价自查表。

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>				k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()			无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m							

污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.532) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

二、地表水环境影响分析

项目无生产废水排放，产生的废水主要是生活污水。

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，企业不提供食宿，用水定额按照 30L/人·d 计，年用水量为 270m³/a。生活污水量按照用水量的 80%来计算，则生活污水总量为 216m³/a。生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、氨氮、SS，产生浓度分别为：COD_{Cr}350mg/L、SS200 mg/L、氨氮 25mg/L；产生量分别为：COD_{Cr} 0.0756/a、SS 0.0432/a、氨氮 0.0054t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后，通过污水管网进入聊城市润河污水处理厂集中处理。本项目运营期间应做好化粪池的防渗处理，力争项目区域内化粪池无跑、冒、滴、漏现象发生的前提下，本项目对周围地表水环境影响较小。

依托聊城润河污水处理厂污水处理的可行性分析

A 进水水量可行性分析

聊城润河污水处理厂位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园王堂村村北（东经 116°1'41.687"、北纬 36°24'1.19"），一期 2012 年 9 月试运行，2012 年 12 月通过环保验收；二期 2015 年 11 月投入运行，2015 年 12 月通过环保验收。总建设规模为日处理污水 3 万吨，2018 年的最新统计实际年排放废水总量 961.69 万吨/年（核定年排放废水总量 1095 万吨/年）。因此，尚有余力接纳本项目产生的废水。

B 进水水质可行性分析

生活污水经厂内化粪池预处理后，通过污水管网进入聊城市润河污水处理厂集中处理，废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及聊城市润河污水处理厂的进水水质要求。废水经市政污水管网进入聊城市润河污水处理厂，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和聊城市城市管理局出具《聊城市城市污水处理厂提标改造实施方案》（聊城管字【2017】78 号）要求——《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的 IV 类标准后，出水经人工湿地、排至班滑河、随后进入徒骇河。

聊城市润河污水处理厂主体采用粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+事故调节池+A²/O 生化池+二沉池工艺，采用预处理——曝气沉砂池——A²/O 处理——絮凝沉淀过滤——二氧化氯消毒等工艺，深度处理采用絮凝沉淀池+V 型滤池+接触消毒池工艺，对进厂污水进行处理。根据《山东省重点排污单位监督性监测污水处理厂监测数据》表中 2019

年 7 月 10 日对聊城润河污水处理厂发布的污染源监测数据可知，污水处理厂出口浓度 COD15.0mg/L、NH₃-N 0.479mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），项目生产工艺中无废水产生，按三级 B 评价。本项目废水均不排放到外环境，因此评价等级为三级 B。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

地表水环境影响评价自查表见表 7-12。

表 7-12 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		

	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/>		

	水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）		（ ）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	（ ）		（ ）
	监测因子	（ ）		（ ）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					

三、地下水环境影响分析

本项目用水由供水管网供给，不采用地下水，不在“集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区”和“除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的热热水、口泉水、温泉等特殊地下水资源等保护区”，也不在“生活供水饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区”，同时也不在“矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它列入上述敏感分级的环境敏感区”，本项目场地的含水层（含水系统）不处于补给区与径流区或径流区与排泄区的边界上，按照《环境影响评价技术导则》（地下水）（HJ610-2016）附录A，本项目属于IV类，不需开展地下水环境影响评价。

（1）地下水污染途径分析

生活污水通过管渠、化粪池池壁跑冒滴漏下渗对周围地下水造成污染。

通过以上分析，本项目可能造成地下水污染的途径主要包括通过管沟泄漏下渗、地坪下渗、池体池壁下渗等3个类型。

（2）主要防渗措施

本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，本项目主要地下水污染途径及采取

的防治措施情况见下表。

表 7-13 本项目地下水污染途径及应采取的防治措施

污染途径	污染环节	污染防治措施	本项目符合性
管渠泄漏	污水输送	①选用耐腐蚀耐高温材料管材； ②管线内衬防腐材料； ③管线连接处及阀门重点检查，选用优质产品； ④尽可能地上设置； ⑤沟渠建设严格按照《渠道防渗工程技术规范》的要求采取有效的防渗漏措施； ⑥地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖； ⑦排水系统建设雨污分流制。	符合
地坪下渗	生产车间	①生产区内地坪应进行硬化处理； ②自然地基采用粘土夯实硬化； ③地坪建设应采用高标号防渗混凝土； ④地坪采取上下两层钢筋混凝土，中间内衬 2~3mm 边缘上翻的防水塑料层结构进行防渗处理； ⑤混凝土浇注严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝。 ⑥合理设计坡度、设置导流水沟将废水引入废水处理调节水池。 ⑦堆场地坪应按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）有关防渗要求进行建设。	符合
池体池壁	化粪池	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设应采用高标号防渗混凝土； ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等； ④池体内衬防腐、耐高温材料； ⑤混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝； ⑥按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。	符合

本项目对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节。本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施，本项目的建设 and 营运对地下水的影响较小。

四、声环境影响分析

本项目噪声主要为挤出机生产线、混料机、切割锯、翻边机、异形管材加工机、缠绕管线设备、自动破袋机、真空混料上料机、单壁波纹管配套设备、双壁波纹管配套设备、切割锯、撕碎破碎机等设备运行产生的噪声，噪声源强在 60~90dB(A)之间。

环评要求建设单位对该项目的噪声源采取隔声降噪措施。具体措施如下：

①在主要噪声设备底座安装减振装置或减振垫，并且修建隔声罩，将高噪声设备置于

隔声罩内；

②生产过程门窗尽量密闭；

③日常生产中加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况；

④优化生产车间平面布置，将产生噪声声源的设备远离厂界，布置在车间中间。

⑤加强管理，文明生产，对产生噪声的设备加强维护和维修工作，禁止高噪音设备夜间运行噪声扰民进一步降低噪声影响。

本项目噪声设备一览表见下表。

表 7-14 本项目噪声设备一览表

序号	主要噪声源	设备台数 (台/套)	噪声级 (dB(A))			
			治理前(单机)	叠加	治理措施	治理后
1	挤出机	19 台	75~85	76~88	选用低噪声设备、基础减振、车间隔声、距离衰减	54~66
2	混料机	2 台	75~85			
3	切割锯	12 台	80~90			
4	翻边机	10 台	65~75			
5	异形管材加工机	1 台	75~85			
6	缠绕管设备	4 台	60~70			
7	自动破袋机	1 套	60~70			
8	真空混料上料机	1 台	65~75			
9	单壁波纹管配套设备	1 台	60~70			
10	双壁波纹管设备	2 台	60~70			
11	撕碎破碎机	1 台	75~85			
12	激光打标机	1 台	75~85			

(1) 噪声预测

采用“环境噪声评价技术导则—声环境”(HJ2.4-2009)中推荐模式进行预测，采用 A 声级计算，模式为：

① 噪声户外传播 A 声级衰减模式

$$L_{A(r)} = L_{(r0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_{A(r)}$ —r 处的噪声级，dB(A)；

$L_{(r0)}$ —参考位置 r_0 处的噪声级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} —声屏障引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —大气吸收衰减量, dB(A);

A_{gr} —地面效应引起的衰减量, dB(A);

A_{misc} —其它方面效应引起的衰减量, dB(A)

② 各独立噪声源在预测点所产生等效连续 A 声级叠加计算模式

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai(r)}}$$

式中: L_p —预测处总的等效 A 声级, dB(A);

n —噪声源总数。

(2) 预测结果

为了便于比较厂界噪声水平变化情况,影响预测的各受声点均选择在现状监测的同一位置。此外,车间墙壁的隔声量按同类型厂区实测作为类比,一般为 20~30dB,同时考虑到窗户的隔声效果,对比进行一些修正。考虑车间墙体隔声、建筑物隔声和距离衰减等因素的作用,经计算得厂界噪声预测结果见下表所示。

表 7-15 本项目厂界噪声预测一览表单位: dB(A)

噪声预测点	距离厂界距离 (m)	贡献值	昼间排放限值	达标情况
东边界	5	58.4	65	达标
南边界	4	57.6	65	达标
西边界	5	58.5	65	达标
北边界	3	59.7	65	达标

采用以上措施后,预计项目运营期噪声对周边声环境影响较小,噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中 3 类标准的要求。对周围环境影响较小。

五、固体废物环境影响分析

项目固废主要为下角料、不合格品、废灯管、废活性炭、含油抹布、废机油和生活垃圾。

1、一般固废

- (1) 下角料产生量约为 2.2t/a, 收集破碎后外售综合利用;
- (2) 不合格品产生量为 5t/a, 收集破碎后外售综合利用;
- (3) 含油抹布产生量为 0.005t/a, 收集后由环卫部门进行清运;
- (4) 生活垃圾产生量为 4.5t/a, 收集后由环卫部门进行清运;

厂内一般固废临时贮存应注意以下几点：

(1) 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

(2) 加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

(3) 生活垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

2、危险废物

本环评依据《建设项目环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）规定的环境影响评价的原则、内容和技术要求，对危险废物进行评价如下：

(1) 危险废物产生情况

①废机油：项目设备运转会用到机油，伴随有废机油产生，产生量约为 0.2t/a；

②废灯管：项目环保设备定期维护，灯管按每年更换 5 根计算，每根重量约为 0.2kg，故废灯管产生量约为 0.001t/a；

③废活性炭：项目环保设备定期维护，由于活性炭本身的使用寿命，需定期更换，废活性炭产生量约为 4.725t/a；

本环评依据《建设项目环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）规定的环境影响评价的原则、内容和技术要求，对危险废物进行评价如下：

(2) 危险废物处置措施及影响分析

①项目设备运转会用到机油，伴随有废机油产生，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

②项目环保设备定期维护，灯管按每年更换 5 根计算，每根重量约为 0.2kg，故废灯管产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》，废灯管属于危险废物 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

③项目环保设备定期维护，由于活性炭本身的存在吸附上限，需定期更换，废活性炭产生量约为 4.725t/a，根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

(3) 危险废物污染防治措施

项目产生的危险废物主要为废机油、废灯管、废活性炭，由铁桶分类收集，放置于危险废物暂存间贮存。容器上必须粘贴相应的标签。盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容，装载液态危险废物的容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。危险废物具体情况见表 7-16。

表 7-16 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备保养及维修	液态	废矿物油	半年	T/In	分类收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理处置
2	废灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.001	光氧活性炭一体机	固态	含汞废物	1 年	T	
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	4.725		固态	废活性炭	1 月	T/In	

(4) 危险废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

① 选址可行性

建设单位在车间内设立专门危险废物暂存间，该场所地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度，设施底部高于地下水最高水位。因此危废暂存场所选址可行。

② 贮存能力分析

项目废机油产生量为 0.2t/a；废灯管产生量为 0.001t/a；废活性炭产生量为 4.725t/a。项目产生的危险废物分类贮存于收集容器内，暂存期限为 1 年。危废暂存间面积为 10m²，完全有能力贮存项目产生的危险废物。

③ 贮存过程分析

企业及时将生产过程产生的危险废物进行贮存。项目产生的液态危险废物采用密闭容器贮存在危废暂存间内，基本不会对环境空气产生不良影响；盛放危险废物的容器周围设置堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不，低于堵截最大容器的最大储量，即使发生泄漏也会被围堰收集，不会对周围地表水体产生影响；定期对贮存危险废物包装窗口及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。项目危废暂存间距周

边敏感点较远，不会对周围敏感点产生明显不利影响。

2) 运输过程的影响分析

项目危险废物产生于生产车间，危废间设置于车间内西北侧，危险废物装桶后送入危险废物暂存间，因此，在厂内运输过程中发生散落、泄漏的可能性极小，也不会对外界环境产生明显不利影响。

3) 委托处置环境影响分析

建设单位应该根据项目周边有资质的危险废物处置单位情况、处置能力和资质类别等，签订委托处置危险废物协议。

(5) 危险废物污染防治措施技术经济论证

1) 贮存场所污染防治措施

项目方应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，建设危险废物暂存间，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，场所还应设置泄露收集系统。危废暂存间要有安全照明设施和观察窗口，入口处应设置明显的危险废物警示标志，内部应分区存放，每一种危险废物设置独立的标识牌。建设项目危险废物贮存场所基本情况见表 7-17。

表 7-17 危险废物贮存场所基本情况一览表

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	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	生产车间内西北侧	10 平方米	铁桶装	1t	1 年
2		废灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			铁桶装	0.1t	1 年
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49			铁桶装	5t	1 年

2) 危废收集过程的污染防治措施

危险废物的收集包含两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上，二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危废暂存间的内部转运。建设单位应采取的污染防治措施为：

①制定详细的危险废物收集操作规程，包括操作程序和方法、专用设备和工具、转

移和交接、安全保障和应急防护等。

②危险废物收集和转运作业人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

③在收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨等措施。

当建设单位委托具有相应资质的单位进行处置后，危废处置单位对项目产生的危险废物运输方式、运输路线的选择，不属于本次环评评价内容。

3) 其他措施

项目应建立相关台账，做好危险废物产生、入库、转运情况的记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、入库日期、出库日期等信息；危险废物按委托处置协议交由相关单位，应严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

项目产生的危险固体废物得到无害化处理，不会对周围环境产生明显影响。

综上，本项目一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求处理，本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，不会对当地环境产生明显影响。

六、环境风险

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件。它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。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，项目建设期间和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏、爆炸等事件、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，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境调查

该项目涉及的原辅料不含有毒有害物质，项目区内不存在重大危险源。项目所用原料主要为超高分子量聚乙烯原料，高密度聚乙烯颗粒，色母料，石墨，石蜡，塑料加工常用助剂等，通过对项目原辅材料及产品的理化性质分析可知，本项目可能存在的风险为电路及设备老化引发的火灾风险。

2、风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-18 确定环境风险潜势。

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 确定危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级。项目不含有毒有害物质，该项目的风险潜势为 I 级，简单分析即可。

拟建项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，具体防范措施如下：

- ①企业应当在生产车间内配备相应数量的灭火器，并定期对灭火器的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。
- ②生产结束后，应及时关闭设备开关，离开生产车间时，应将电源插头拔掉。
- ③严格加强车间管理，规范车间各单元的布置情况，预留足够的消防通道。
- ④加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。
- ⑤生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患。
- ⑥项目区内严禁吸烟和使用明火。

此外，项目危废暂存间液态危废存在泄漏风险，建设单位应根据标准要求，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于液态危废贮存桶的最大储量，并建设泄漏液体收集装置，泄漏液可收集至收集池内，容积不低于危废最大贮存桶容积。

项目方应加强生产管理，防范人为操作造成化学品的泄漏，及在泄漏发生后控制可能引发火灾的一切着火源；认真落实消防安全责任制。

综上，本项目环境风险可防可控。

3、环境风险应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评估技术导则》(HJ/T169-2018)为指导，结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》相关规定，制定本项目环境风险应急预案，建设单位必须在此基础上制定更为详细的应急预案及演练计划，同时本项目的环境应急预案应与项目区的环境应急预案相衔接。该项目风险应急预案基本内容见表 7-19。

表 7-19 应急预案基本内容

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

4、分析结论

该项目采取环保措施和风险防范措施后，企业在生产过程中严格按照风险防范措施实行，该项目环境风险可以接受。

表 7-20 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况			
风 险 调 查	危险物质	名称	废灯管、废活性炭、废机油		
		存在总量/t	4.926		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数大于 500，小于 1000 人	5km 范围内人口数 小于 5 万 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		_____人
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>

		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>
物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感 程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险 潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险 识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险 类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d				
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d						
重点风险防范措施	(1) 设备异常时, 随时停车; (2) 分区防渗; (3) 制定详细的危废管理计划。					
评价结论与建议	拟建项目环境风险较小, 通过采取有效的风险防范措施, 使事故发生的概率极低; 通过建立突发事故应急预案后, 事故对环境的影响能降至最低限度, 环境风险能达到可接受水平。					

注：“”为勾选项，“”为填写项。

七、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)确定本项目土壤环境影响评价等级以及评价范围。本项目为“制造业“设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造”III类项目“其他”。项目类别识别表如下所示。

表 7-21 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业“设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造”	有电镀工艺的; 金属制品表面处理及热处理加工的; 使用有机涂层的(喷粉、喷塑和电泳除外); 有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

建设项目用地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5-50hm²）、小型（≤5hm²），本项目用地面积为 5370.5 平方，为小型建设项目。

表 7-22 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

项目周边均为其他企业，土壤环境为不敏感。

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	—	—	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	—	—	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	—	二	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目属于制造业中的其他用品制造，项目类别为 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，因此建项目可不开展土壤环境影响评价工作。由于项目为租赁车间，车间及厂区地面已进行硬化防渗处理，故对土壤环境影响较小。

八、环境监测计划

（一）环境管理机构

（1）环保机构设置

本项目设安全环保部，由公司总经理统一领导负责全厂的安全环保工作。项目应配备一名环保设施专职或兼职管理人员，负责定期检查环保设施运行情况，组织对环保设施定期及时检修，及相关环保管理。环境管理机构的具体职责包括：

- ①建立健全环保工作规章制度，明确环保责任制及奖惩办法；
- ②确定环境管理目标，如“三废”达标排放，固废及时处置等；
- ③建立环保档案，包括环评报告表、环保工程验收报告、污染源监测报告，环保设施运行记录以及其他的环境统计资料；
- ④收集与管理有关的污染物排放标准、环保法规、环保技术资料；

- ⑤对各部门环保工作进行监督考核；
- ⑥通过环境管理保证污染防治设施稳定正常运行；
- ⑦负责一般的污染事故处理；
- ⑧组织职工的环保教育，做好环境宣传工作。

(2) 环境管理措施

工程环保工作要纳入公司全面工作之中，在工程管理的每个环节都要注重环境保护，把环保工作贯穿到工程管理的每个部分。公司环保管理机构要对环境保护工作统一管理，对公司环保工作定期检查，并接受政府环境保护部门的监督和指导。

(二) 环境监测计划

(1) 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的环节和技术支持，其目的在于：

- ①检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；
- ②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；
- ③了解项目有关的环境质量监控实施情况；
- ④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

(2) 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测技术指南》执行。

监测制度详细内容见表 7-24。

表 7-24 厂界主要监测方案

项目	监测制度	
废气	监测项目	排气筒：VOCs 厂界：VOCs
	监测布点	排气筒、厂界下风向
	监测频率	正常情况下每季度一次，每次连续 2 天，每天采样 2 次，采样时间需保证能够达到最低检出限。
		非正常情况发生时，随时安排必要的监测
采样分析、数据处理	按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》的有关规定进行	
废水	监测项目	pH、CODcr、氨氮、SS

	监测布点	厂区污水总排口
	监测周期与频率	每季度一次
	采样分析、数据处理	按照《环境水质监测质量保证手册》等有关规定执行
噪声	监测项目	$L_{eq}dB(A)$
	监测布点	厂界外 1 米
	监测周期与频率	每年昼夜监测一次
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定进行。
固体废物	监测项目	统计厂内固体废弃物名称、产生量、处理方式(去向)等
	监测周期与频率	每月 1 次

(3) 监测资料的保存

- ①应有监测分析原始记录，记录应符合环境监测记录规范要求。
- ②及时做好监测资料的分析、反馈、通报与归档。

(4) 其他相关要求

根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535-2019)设置规范的采样孔、采样平台。

①监测点位设置技术要求

监测断面设置在规则的圆形上，便于测试人员开展监测工作。监测断面优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，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。监测孔的内径应 $\geq 90mm$ ，监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

②监测平台要求

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 $\geq 1.2m$ 。监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于 100m*2mm 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100m$ ，底部距平台面应 $\leq 10mm$ 。监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样，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。

③监测梯要求

在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 $\geq 0.9m$ ，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。

④监测点位标志牌设置

监测点位应设置监测点位标志牌，标志牌分为提示性标志牌和警告性标志牌两种。标志牌应涵盖监测点位基本信息。提示性标志牌用于向人们提供某种环境信息，警告性标志牌还用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。

标志牌设置在距污染物监测断面较近且醒目处，并能长久保留。排污单位可根据监测点位情况，设置立式或平面固定式标志牌。

标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调、符合山东省排污口信息化、网络化管理技术要求的二维码，二维码编码的技术要求应符合 GB/T 18284 的规定。监测点位信息变化时，应及时更换二维码。监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。

九、排污口规范化

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道。强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。应根据《山东省排污口环境信息公开技术规范》、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/2463-2014）要求规范排污口的建设。

（1）废气排放口和噪声排放源图形标志

废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。同时废气采样需要设置规范的采样平台及采样口。

（2）固体废物贮存（处置）场图形标志

固体废物贮存（处置）场图形符号的设置按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。

排放口图形标志牌见图 7-1。

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

2			废水排放口	表示废水排放口
3			噪声源强	表示噪声生产源强
4			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
			危险废物	

图 7-1 排放口图形标示牌

十、总量达标分析

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理；因此不需要申请 COD、NH₃-N 总量控制指标。

项目运营过程中有组织 VOCs 排放量为 0.252t/a。

按照鲁环发【2019】132 号文要求，不达标区应进行倍量替代。本项目所在区域属于不达标区，因此需进行实行 2 倍削减量替代，则 VOCs 需要的削减替代量为 0.504t/a。

因此，本项目需申请总量控制指标为：VOCs0.504t/a。

十一、清洁生产分析

项目在整个运营设计中，秉持了“节能、降耗、减污、增效”的理念。使用电能为能源；生产用水较少，降低了水资源的损耗；采用无毒无害的原料，产生清洁的产品；生产设备采用低能耗、低噪声、低污染的设备；加强员工技术培训，降低原料的损耗、提高生产效率；大气污染物采取相应措施后亦不会对当地环境空气质量造成明显影响；项目生活污水经化粪池收集处理后，通过污水管网进入聊城市润河污水处理厂集处理；固体废物分类收集，妥善处置，固废实现零排放；高声源设备合理布局，采取降噪减振措施后预计能满足厂界噪声限值的要求。综上所述，建设项目的运营符合清洁生产政策的要求。

十二、社会稳定性风险评估

根据山东省环境保护厅《关于开展建设项目环境信息公开和环境影响评价社会稳定风险评估工作的通知》（鲁环办[2014]10号），凡涉及较大范围内环境保护问题及群众自身利益的重大建设项目的环评审批，必须进行社会稳定风险评估。

项目为年产 8000 吨高分子量聚乙烯管道项目，不属于重大建设项目，社会稳定风险评估评价等级为低风险。

（1）规范性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目采用的生产工艺、生产设备及产品不属于的鼓励、限制和淘汰类，为允许类。项目已取得登记备案证明，项目代码为 2020-371502-29-03-136864。

该区域基础设施配套完善，建设条件十分优越，交通便捷，是项目建设的理想地段。本项目符合所在区域规划。综上所述，本项目的选址合理。

（2）相融性

该项目可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益。

（3）可控性

项目建成后各类污染物均可达标排放，固废可得到妥善处置。因此运营期环境影响引发社会稳定风险的可能性很小。本项目社会稳定风险具有良好的可控性。

综上所述，本项目符合国家政策，经过社会风险评估，本项目社会风险较低。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	挤出、翻边	VOCs	收集后经光氧活性炭一体机处理，处理后由 15m 高排气筒 P1 排放	达标排放
水污染 物	职工生活	生产废水	循环水池	不外排
		生活废水	经厂内化粪池预处理后，通过污水管网进入聊城市润河污水处理厂集中处理	对周围环境影响较小
固体 污染物	生产加工	下角料	收集破碎后外售处置	资源化
	检验	不合格品	环卫部门定期进行清运	无害化
	光氧活性炭 一体机	废灯管	委托有危废资质单位处置	无害化
		废活性炭	委托有危废资质单位处置	无害化
	设备维修 及保养	含油抹布	环卫部门定期进行清运	无害化
		废机油	委托有危废资质单位处置	无害化
	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期进行清运	无害化
噪声	①合理布局，高噪声设备尽可能远离厂界，对噪声设备要采取减震降噪措施； ②优先选用低噪声设备，加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对环境的影响； ③各安装时基底加厚，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫；空压机进出口安装消声器，在管道上设置橡胶减振补偿器等。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果：本项目所在地位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号，区域生态环境处于人类开发活动范围内，区域生态系统敏感程度较低，项目所在地周围无国家、省级重点保护野生动植物，也没有自然保护区及文物古迹等环境敏感点。该项目无重大污染源，项目建成后，将对产生的各类污染物进行相应的污染治理，确保各类污染物排放浓度均严格控制在国家规定的排放标准内，且排放量较小，因此不会对周围生态环境产生较大的影响。

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

山东浩华管业有限公司成立于 2018 年 07 月，公司类型为有限责任公司，主要经营范围包括“一般项目：塑料制品制造；橡胶制品制造；航标器材及相关装置制造；海洋工程装备制造；金属结构制造；机械零件、零部件加工；塑料加工专用设备制造；塑料制品销售；橡胶制品销售；金属制品销售；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；各类工程建设活动。”

本项目为“年产 8000 吨高分子量聚乙烯管道项目”，投资 2000 万，租赁现有厂房进行建设生产，占地面积 5370.5 平方米，建筑面积 5370.5 平方米，主要为生产车间和办公室，建设地点位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路 21 号。项目购置挤出机生产线 19 条、混料机 2 台、切割锯 10 台、翻边机 10 台、异形管材加工机 1 台、缠绕管线设备 4 套、自动破袋机 1 套、真空混料上料机 1 台、单壁波纹管配套设备 1 台、双壁波纹管配套设备 2 台、切割锯 2 台、撕碎破碎机 1 台等设备共计 54 台/套，以超高分子量聚乙烯原料，高密度聚乙烯颗粒，色母料，石墨，石蜡，塑料加工常用助剂等为主要原料，进行超高分子量聚乙烯管材、高密度聚乙烯输水管材、高密度聚乙烯缠绕管材生产。超高分子量聚乙烯管材生产工艺为：原料配比--混料搅拌--挤出--剪切--翻边--检验--成品；高密度聚乙烯输水管材生产工艺为：原料配比--混料搅拌--挤出--剪切--检验--成品；高密度聚乙烯缠绕管材生产工艺为：原料配比--混料搅拌--挤出--缠绕--冷却定型--管材接口加工--成品。项目建成后形成年产超高分子量聚乙烯管材 3000 吨、高密度聚乙烯输水管材 2000 吨、高密度聚乙烯缠绕管材 3000 吨的规模。本项目劳动定员 30 人，采用三班 8 小时工作制，年工作日 300 天，7200h。

2、国家产业政策、土地规划符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于“鼓励类”十九、轻工 4、分子量 ≥ 200 万的超高分子量聚乙烯管材生产。本项目所用设备、规模及产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》规定之列。因此，本项目符合国家产业政策。

该项目已在山东省投资项目在线审批监管平台取得建设项目备案证明，项目代码为：2020-371502-29-03-136864。

项目位于山东省聊城市东昌府区凤凰工业园纬二路21号，租用现有车间进行建设，租赁合同见附件。根据企业提供土地证明，项目用地类型为工业用地；根据聊城市凤凰工业园管理委员会出具的证明可知，该项目符合工业园区整体规划；根据《凤凰工业园土地利用规划图》可知，项目选址符合东昌府区凤凰工业园土地利用总体规划要求。项目不属于国家《禁止用地项目目录》（2012年本）和《限制用地项目目录》（2012年本）中规定的项目。项目符合当地规划及土地规划。

3、环境质量现状

（1）环境空气

项目所在区域内 SO₂、NO₂ 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。PM₁₀、PM_{2.5} 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域属于不达标区。其中 PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因既有人类活动（多种污染）引起的，又有自然因素导致的（平原地区、地表多为黄土、多南风 and 北风，年均风速较小）。

（2）地表水

2019年9月徒骇河聊位路桥断面和博平桥断面氨氮无超标现象；COD 最大超标倍数为 0.26 倍；综上，徒骇河水质断面的 COD 不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的IV类标准要求。氨氮能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的IV类标准要求。

（3）地下水

地下水中各检测点位监测值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。

（4）声环境

项目所在地昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，区域内声环境质量现状良好。

4、水环境影响评价结论

项目无生产废水排放，生活污水通过厂内化粪池处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理。做好防渗处理，确保无跑、冒、滴、漏现象发生的前提下，本项目对周围水环境影响较小。

5、环境空气影响评价结论

项目废气主要为挤出、翻边废气。

挤出、翻边废气收集后经光氧活性炭一体机处理，通过 15m 高排气筒排放。

处理后有组织 VOCs 排放量为 0.252t/a，排放速率为 0.035kg/h，排放浓度为 0.7mg/m³。满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表 1 其他行业第二时段排放限值要求。

无组织 VOCs 排放量为 0.28t/a，排放速率为 0.038kg/h。经预测，无组织废气 VOCs 厂界外最大落地浓度约 0.00762mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求。

综上，项目废气对环境空气质量影响较小。

6、声环境影响评价结论

本项目高噪声源均安置于车间内，通过安装设备减震，加强设备维护管理，项目运行期对厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目夜间不生产，生产噪声经厂房隔音及距离衰减后，对周围环境敏感目标影响较小。

7、固体废物环境影响评价结论

项目固废主要为下角料、不合格品、废灯管、废活性炭、废机油、含油抹布和生活垃圾。

下角料、不合格品收集后外卖综合利用；生活垃圾、含油抹布由环卫部门统一收集处理；废灯管、废活性炭、废机油产生后暂存于危废间，委托有资质单位处置。

综上，项目所有固体废物均得到了妥善处置，因此固体废物对环境的不利影响较小。

8、环境风险分析

在采取了本次评价提出的各项风险防范措施及要求后，可将该项目的事故风险发生概率降至最低，事故状态对周边影响较小。

9、总量控制

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理；因此不需要申请 COD、NH₃-N 总量控制指标。

项目运营过程中有组织 VOCs 排放量为 0.252t/a。

按照鲁环发【2019】132 号文要求，不达标区应进行倍量替代。本项目所在区域属于不达标区，因此需进行实行 2 倍削减量替代，则 VOCs 需要的削减替代量为 0.504t/a。

因此，本项目需申请总量控制指标为：VOCs0.504t/a。

通过对本建设项目的环境影响评价得出结论：项目符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址符合区域总体规划要求；建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，项目具有环境可行性。

二、“三同时”验收

项目“三同时”验收一览表见下表 9-1。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

项目	污染物	治理措施	验收标准	备注
废气	挤出、翻边废气	收集后经光氧活性炭一体机进行处理，通过 15m 高排气筒排放	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/2801.6—2018）	与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
废水	生产废水	循环使用	不外排	
	生活污水（COD、氨氮、SS 等）	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，进入聊城市润河污水处理厂集中处理；	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T-31962-2015）表1中A标准及聊城市润河污水处理厂设计进水水质标准	
固废	下角料	建设一般固废暂存场所	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。	
	不合格品			
	含油抹布			
	废灯管	经危废间收集暂存，委托有危废资质单位进行处置		
	废活性炭			
废机油	收集后由环卫部门统一处理			

三、建议

1、企业要加强对环境保护工作的领导，健全环境管理规章制度，提高全体职工环保意识。

2、按照环保相关法规和本环评的要求，建造各种污染防治措施，平时加强管理，沉降室要保证装置的正常运营，把对周围环境的影响降到最低。

3、在建设过程中，应严格执行“三同时”管理制度，把设计方案提出的各项环保措施落到实处，并充分贯彻执行“节能、节水、节地、治污”的“八字方针”。

4、加强生态环保意识，充分利用自然环境、多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带，以美化环境，净化空气，达到增氧降噪的目的。

5、实际建设过程中如建设项目性质、规模、地点、工艺和环保措施发生重大变动，应向环保主管部门重新申报环保手续。

综上所述，该项目符合国家产业政策，只要严格落实各种环保措施，加强管理，各项污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。从环保角度讲，该项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目车间平面布置图
- 附图 3 项目周围环境概况图
- 附图 4 凤凰工业园整体规划图
- 附图 5 聊城市生态保护红线保护图
- 附件 1 资料真实承诺函
- 附件 2 委托书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 备案证明
- 附件 5 规划证明
- 附件 6 土地证明
- 附件 7 租赁协议
- 附件 8 现有环评手续材料

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。