

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：新疆辉鸿管道有限公司

塑料管生产线新建项目

建设单位（盖章）：新疆辉鸿管道有限公司

编 制 日 期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆辉鸿管道有限公司塑料管生产线新建项目		
项目代码	2508-650109-04-01-838086		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园区金汇东路 555 号-8 号		
地理坐标	(87 度 45 分 16.223 秒, 43 度 59 分 50.261 秒)		
国民经济行业类别	塑料板、管、型材制造 (C2922)	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-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	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	米东区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2508201110650109000128
总投资(万元)	2800	环保投资(万元)	61
环保投资占比(%)	2.2	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	6477.34m ² (不新增)
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中表 1 专项评价设置原则, 本项目无须设置专项评价, 详见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	本项目是否设置专项评价		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增	本项目生产用冷却水循环使用, 不外排。生活污水及食堂废水依

		废水直排的污水集中处理厂	托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理,食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地埋式一体化污水处理设备(集成式化粪池)处理后排入园区污水管网,最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。	
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质存储量未超过临界量	否
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水不取自地表水,不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	否
规划情况	规划名称:《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编(2021-2035 年)》;乌鲁木齐市米东区化工工业园管理委员会 审查机关:乌鲁木齐市人民政府; 审查文件名称及文号:关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编(2021-2035 年)》的批复(乌政函〔2024〕226 号)。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编(2021-2035 年)环境影响评价报告书》 审查机关:新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称及文号:《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编(2021-2035 年)环境影响评价报告书的审查意见》(新环审〔2023〕139 号)			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.园区规划符合性分析 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园区金汇东路 555 号-8 号,根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编(2021-2035 年)》、《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编(2021-2035 年)环境影响评价报告书》,规划范围东至绕城高速南至联丰水库、西至米东大道、北至北园北路,涵盖卡子湾村、芦苇沟乡、铁厂沟镇、柏杨河乡等用地,规划总控面积仍为 108km² 其中石油化工区(33km²)、氯碱化工区(25km²)和综合加工区(50km²),规划期限为 2021-2035 年,其中近期 2021-2025 年,中期 2026-2030 年,远期 2031-2035 年。乌鲁木齐			

	市米东区化工工业园功能定位及产业布局如下： 1、规划发展定位： 米东区化工产业园发展定位为：紧抓住新疆四大石油化工基地之-的乌石化公司和中泰化学公司加快发展的有利机遇，大力推进优势资源转换，紧紧围绕石油化工和氯碱化工两大主导产业，以高新技术产业为龙头，突出发展大芳烃、大聚酯、大化肥、有机原料和氯碱工业产品等上下游产业链延伸和循环经济发展项目，大力发展资源利用型、生产加工型和服务型企业，建设生态、环保型园区，做大做强全疆重要的石油化工工业基地和制造业基地。 规划期内，米东区化工工业园将重点发展煤电煤化工产业、装备制造产业机电工业、新材料产业、精细化工产业，大力推进循环经济发展，形成完善的园区产业链。 加快米东光伏发电园及相关产业建设，促进新能源等高新技术产业集群。完善基础设施建设及园区配套公共服务，提高园区承载能力，园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 2、空间布局 按照园区整体布局以及产业发展方向，结合用地肌理，规划形成“一轴一带三片区”的结构布局： 一轴：沿米东大道、米东北路形成的功能联系主轴。 一带：沿林泉西路两侧规划布置宽约一公里的生态绿化防护带，降低综合加工园区对中心城区的干扰。 三片区：由南至北分别是氯碱加工区、石化加工区和综合加工区。 3、产业体系 综合以上产业筛选的成果，从各个产业的“园区吸引力—地区契合度—资源承载力”表现来看，得出米东区化工工业园的主导产业。 支柱产业：石油化工及精细化工产业，氯碱化工产业及其下游产业链。 重点产业：精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、医疗服务、中药养生、健康养老。 一般产业：现代物流业、化学制品、机械及器材制造。
--	---

	园区各区块对应的产业体系为：石化区块主要产业为石油化工产业；氯碱化工区主要产业为氯碱化工和南部的医疗服务、中药养生、健康养老；综合加工园区主要产业为精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等。 4、产业空间布局 健康产业区：主要位于园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 氯碱加工区：该片区为现状中泰化学工业园所在位置，未来该片区应积极推进产业转型升级，利用先进适用技术改造提升传统化工产业，进一步提升产业技术水平和副产品利用水平，大力引进建设延链、补链项目和上下游配套项目，促进氯碱化工和北侧石油化工产业耦合发展，提高能源资源转化增值水平，实现资源梯级利用。 石化加工区：该区的主要企业是中石油乌石化公司，主要从事石油化工产品的生产，未来该片区应在工业门类上以发展石油化工下游产品、精细化工工业为主体。在发展主导产业的同时，带动和石化产品相关的新型建材工业，形成多元化、系列化的产业布局。 精细化工区：位于综合加工区西侧，利用该处靠近乌石化和中泰化学的区位优势，积极推进现状产业转型升级，发展和石油化工相关的精细化工产业，延伸石油化工产业的产业链，发展循环经济。 新型材料区：位于综合加工园区的东侧，以发展新型新材料产业，引进光伏新材料、新型建材产业等为主。 本项目与园区规划及规划环评符合性分析 一、产业布局符合性分析 园区产业体系定位契合度 根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021-2035 年）》，园区规划发展定位明确，重点发展煤电煤化工、装备制造、机电工业、新材料、精细化工等产业，并大力推进循环经济发展。本项目属于塑料制品加工项目，塑料制品在现代工业体系中应用广泛，与园区重点发展的产业虽非直接同类，但作为
--	--

	工业配套产品，能够与园区内如机械制造加工产业、新型材料加工产业等形成产业关联。例如，塑料制品可作为机械制造加工产业中设备的零部件包装材料，或新型材料加工产业产品的辅助配件等，有助于完善园区产业链，符合园区整体产业发展方向。 从园区产业体系来看，支柱产业为石油化工及精细化工产业、氯碱化工产业及其下游产业链；重点产业包括精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业等。本项目虽不属于支柱和重点产业中的核心领域，但塑料制品加工可作为相关产业的配套环节，为其提供包装、零部件等产品，符合园区产业多元化发展需求，能够在园区产业体系中找到合理的定位。 具体产业空间布局匹配性 本项目位于米东区化工园区综合加工区。综合加工区规划的主要产业为精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等。塑料制品加工项目与综合加工区的产业布局相契合，能够借助该区域已有的产业集聚优势，实现资源共享、产业协同发展。例如，可与精细化工产业共享部分原材料供应商，降低采购成本；与机械制造加工产业开展合作，为其提供定制化的塑料制品，拓展市场渠道。 相较于园区内其他特定产业区，如石化加工区主要聚焦石油化工下游产品及精细化工工业，氯碱加工区围绕氯碱化工产业发展，本项目在综合加工区布局更为适宜。综合加工区产业多样性强，对塑料制品的市场需求相对较大，有利于项目的市场拓展和长期发展。同时，项目的建设也能进一步丰富综合加工区的产业类型，促进区域产业协同发展。 二、用地符合性分析 土地性质相符性 本项目土地性质为二类工业用地，且位于园区内的工业用地范围内。《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021 - 2035 年）》对园区各区域用地性质有明确规划，工业用地旨在承载各类工业项目建设，以推动园区产业发展。本项目作为塑料制品加工的工业项目，使用工业用地符合园区土地利用规划，能够有效利用土地资源，发挥土地的工业生产功能，确保土地资源的合理配置和高效利用。
--	---

	与园区内其他用地类型，如生态绿化防护带、公共服务设施用地等相比，工业用地具备满足本项目建设所需的基础设施条件，如道路、水电供应等。同时，项目建设在工业用地内，不会对生态绿化防护带等区域的生态功能造成破坏，也不会与公共服务设施用地的功能产生冲突，保证了园区整体功能的正常发挥。 区域承载力适应性 区域承载力能够满足本项目的资源能源需求。园区在规划过程中，对区域内的资源能源供应进行了统筹考虑和规划，包括水资源、电力、天然气等。本项目在建设和运营过程中，所需的资源能源量在园区规划的可承载范围内。例如，园区的供水系统能够满足项目生产及生活用水需求，供电设施能够保障项目生产设备及办公设施的正常用电。 从环境承载力角度，园区规划环评对区域环境容量进行了评估，并制定了相应的污染控制措施和环境管理要求。本项目在建设过程中，按照国家法律法规要求认真落实环境保护“三同时”制度，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，能够有效控制污染物排放，确保项目建设对区域环境的影响在可接受范围内，不会超出园区的环境承载能力，符合园区环境保护规划及规划环评要求。 综上所述，本项目从产业布局和用地两方面均符合乌鲁木齐市米东区化工工业园的规划及规划环评要求，具备在该区域建设的合理性和可行性。且本项目属于塑料制品加工项目，位于米东区化工园区综合加工区，属于乌鲁木齐市重点管控单元；项目土地性质为工业用地，同时位于园区内工业用地内，建设符合产业政策要求，不属于限制入园的工业企业类型，区域承载力能够满足本项目的资源能源需求（详见附图 5、附图 6、附图 8）。 项目建设过程中需按照国家法律法规要求认真落实环境保护“三同时”制度，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放，项目建设符合园区环境保护规划及规划环评要求。
其他符合性分析	1、选址合理性分析 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园区金汇东路 555 号-8 号，中心地理坐标：东经 87°45′16.223″，北纬 43°59′50.261″，项目厂界南侧为新疆耀星有

限公司，西侧为产品及原料堆场，项目东侧为新疆曙光高科管业有限公司，且本项目位于新疆大禹节水有限责任公司内，该公司已经于 2016 年 9 月 22 日取得竣工验收（验收报告见附件），本建设项目周边关系见附图。 项目评价区域内无名胜古迹、风景区及自然保护区等特殊环境敏感点，同时，厂址周围无与建设项目性质不相容的其他建设项目，无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜區、生态环境敏感区等敏感目标。本项目地理交通方便，路况良好，电力充足，厂区工程地质条件良好，外围运输便利，此外，在落实各项污控措施后，污染物达标排放，对周围环境的不利影响能够得到有效控制。 综上，本项目选址从地理位置看，周边企业与交通条件可满足项目基本建设与运营需求；从园区规划符合性分析，契合园区化工产业定位与规划环评管控要求；从环境敏感目标影响角度，通过合理采取污染防治与风险防控措施，可有效控制对周边环境的影响。综合判断，本项目选址在产业定位、环境兼容性、规划落实等方面具有合理性，但需在后续设计与运营阶段，严格落实各项环保措施，确保与周边环境和谐共生。 1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类项目。同时，项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中列出的禁止准入类项目。 因此，本项目建设符合国家产业政策要求。 2、“三线一单”分析 （1）与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号），自治区共划定 1777 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区米东化工园区，项目与自治区生态环境分区管控方案的符合性分析见下表。 表 1-2 与乌鲁木齐市生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><th colspan="2">三线一单</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空</td><td>〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024 年本)》</td><td>本项目位于米</td><td>符合</td></tr></table>				三线一单		本项目情况	符合性	空	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目位于米	符合
三线一单		本项目情况	符合性								
空	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目位于米	符合								

间 布 局 约 束	中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项(A1.1-2)禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目(A1.1-3)禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律法规规定的其他禁止养殖区域建设畜牧养殖场、养殖小区(A1.1-4)禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区内进行煤炭、石油、天然气开发(A1.1-5)禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为:(一)开(围)垦、排干自然湿地,永久性截断自然湿地水源;(二)擅自填埋自然湿地,擅自采砂、采矿、取土;(三)排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水,倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;(四)过度放牧或者滥采野生植物,过度捕捞或者灭绝式捕捞,过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为;(五)其他破坏湿地及其生态功能的行为(A1.1-6)禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目(A1.1-7)①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级,制定"一厂一策"应急减排清单,实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划,减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理,实施全工况脱硫脱硝提标改造,加大无组织排放治理力度,深度开展工业炉窑综合整治,全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平(A1.1-8)严格执行危险化学品"禁限控"目录,新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发展(A1.1-9)严禁新建《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求,禁止新(改、扩)建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内,除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外,严格禁止新建、扩建化工项目,不得布局新的化工园区(含化工集中区)(A1.1-10)推动涉重金属产业集中优化发展,禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区(A1.1-11)国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度,加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪山冰川实施封禁保护,采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开发,严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项	东区化工工业园区综合加工区内,项目主要进行塑料管制造,不属于高污染、高环境风险工业项目;本项目不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放;本项目不涉及畜禽养殖;本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。不在《市场准入负面清单(2025年版)》禁止准入类事项中;本项目各污染物可实现达标排放,满足国家和自治区环境保护标准要求;本项目不涉及水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区;本项目不属于高耗能高排放低水平项目,不涉及工业炉窑;本项目占地类型为工业用地,不占用耕地;项目符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求;本项
----------------------------------	--	---

	目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境（A1.2-1）严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展（A1.2-2）建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿（A1.2-3）以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目（A1.2-4）严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律法规规定的权限和程序办理批准手续（A1.2-5）严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出（A1.3-1）任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁（A1.3-2）对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔（A1.3-3）根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风机 5 炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出（A1.3-4）城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模（A1.4-1）一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求（A1.4-2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区（A1.4-3）危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	目符合"三线一单"、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。	
污 污 染 物 排 放 管 控	（A2.1-1）新、改、扩建重点行业建设项目应符合"三线一单"、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放"减量替代"原则（A2.1-2）以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程（A2.1-3）促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效	本项目涉及的颗粒物、VOCs 按要求申请总量；本项目不涉及农业方面；项目废水、固废均得到妥善处置；项目无新增生活废水；严格落实土壤、地下水污染防治	符合

	（A2.1-4）严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物(VOCs)防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs"绿岛"项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理 (A2.2-1)推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效（A2.2-2） 实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统（A2.2-3） 强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物“公转铁”)、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出 （A2.2-4）强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作，强化生态用水保障(A2.2-5)持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造（A2.2-6） 推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平 (A2.2-7)强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业聚集区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控（A2.2-8） 严控土壤重金属污染，加强油(气)田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风	措施。	
--	---	-----	--

	险管控与修复工程（A2.2-9）加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。		
环境风险防控	（A3.1-1）建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。"乌-昌石"区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见（A3.1-2）对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域"一河一策一图"。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成"政府引导、多元联动、社会参与、专业救援"的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线（A3.1-3）强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控（A3.2-1）提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源地保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源地保护区划定，到 2025 年，完成乡镇级集中式饮用水水源地保护区划定与勘界立标。开展"千吨万人"农村饮用水水源地保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源地保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源地保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资（A3.2-2）依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用（A3.2-3）加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散（A3.2-4）加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金	本项目为园区工业用地；项目按相关部门要求进行应急演练，培训，建立应急机制。	符合

	属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。（A3.2-4）加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域 生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。（A3.2-6）强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。		
资源效率	（A4.1-1）自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内（A4.1-2）加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%（A4.1-3）加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程，农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%（A4.1-4）地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主（A4.2-1）土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内（A4.3-1）单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标（A4.3-2）到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%（A4.3-3）到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上（A4.3-4）鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤（A4.3-5）以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。（A4.3-6）深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源绿色低碳转型，加强能耗"双控"管理，优化能源消费结构。新增原料用能纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治（A4.4-1）在禁燃区内，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设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源（A4.5-1）加强固体废物源头减量、资源化利用 和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业 固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业"逆向回收"等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县(市)生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上（A4.5-2）推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平（A4.5-3）结合工业领域减污降碳要	本项目无新增生产用水量；本项目各临时占地规模从土地资源节约方面考虑尽可能缩小占地面积和控制施工范围；本项目能源均采用电力；本项目不涉及使用燃煤燃气；本项目产生的固体废全部妥善处置；项目无新增生产生活废水。	

		求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用（A4.5-4）发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式，促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜牧粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。		
（2）与《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（乌政办〔2024〕17 号）符合性分析 根据《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（乌政办〔2024〕17 号），本项目位于乌鲁木齐市米东区米东化工园区，属于米东化工园区重点管控单元，单元编码为 ZH65010920003。与其符合情况见表 1-3。 表 1-3 与乌鲁木齐市生态环境准入清单符合性分析				
环境管 控单元 名称	管控要求		本项目 情况	符合 性
米东化工园区 重点管 控单元	空间 布局 约束	（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展优势和资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。 （1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。	本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园区金汇东路 555 号-8 号，属于塑料制品业，符合园区规划及产业定位、布局要求。	符合
	污 污 染 物 排 放 管 控	1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs 总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 （2.2）高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制园区火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电	1. 本项目产生的大气污染物主要颗粒物及 VOCs。 颗粒物经集气罩收集后通过袋式除尘处理后，尾气通过 15m 高的排气筒排放。生产线产生的 VOCs 经集气罩收集后通过蓄热式催化燃烧装置处理后，尾气通过 15m 高的排气筒排放。 生产车间采取密闭、	符合

		解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）以及尿素、磷铵、电石、烧碱、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目。 （2.3）根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求，相关行业实施错峰生产。 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （2.4）按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过厂内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。 （2.5）建立健全清污分流、污污分流、雨污分流的排水系统，确保各类污水的收集和处理。园区内受污染的初期雨水应在企业内部预处理后排入园区排水管网，园区内各排污单位废水须经预处理达到园区污水处理厂的接管要求后，方可进入园区排水管网。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。园区积极采用节水技术，开展生产废水的综合利用。园区内各企业的清净下水应尽可能考虑重复再利用或一水多用，提高水资源重复利用率。	洒水降尘、及时清扫等措施；污染物可达标排放，对环境造成的影响程度很小。落实新入园 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作。 2. 本项目不属于火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目，不属于燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业项目。 3. 本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地埋式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。	
	环境风险防控	1. 化工工业园内执行以下管控要求： （3.1）土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规范强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。 （3.2）规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾	1. 本项目符合园区总体规划，项目运营期间不会对土壤环境造成污染，运营期产生的危险废物暂存于现有项目已建成的危废暂存间，委托有资质单位安全处置。现有危废暂存间应做重点防渗处理。企业加强风险管理，按规范强化地下水分区防渗等措施。本项目建成后，	符合

		害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。 (3.3) 园区内部及其周边地区建设以乔-灌-草相结合,并以乔木为主的种类多样、层次分明的新型生态工业园林式景观,以达到污染隔离防护与景观生态相融合效果;强化区域内绿地建设,增大绿化覆盖率。 2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求: (3.4) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的监测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。 (3.5) 土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的,应当制定整改方案,及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染,并参照污染地块土壤环境管理规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估,根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。 (3.6) 高风险地块提高关注度,企业加强土壤环境监管,如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。	建设单位及时编制应急预案并备案,建立完善突发环境事件应急响应机制。	
	资源利用效率	1. 化工工业园内执行以下管控要求: (4.1) 园区不再增加煤炭的消耗量,现有用煤单位改扩建项目需通过提高煤炭的利用效率方式进行煤炭用量的内部平衡。 (4.2) 合理配置能源结构,推广洁净煤、天然气等清洁能源,并充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热。 (4.3) 加大能源梯级利用,发展热电冷三联产。 2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求: (4.4) 严格控制开采深层承压水,地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复,实行地下水开采量与水位双控制度。	项目运营期间使用水、电属于清洁能源,冬季采暖依托现有工程,不涉及煤炭等高耗能原料使用,本项目不建燃煤锅炉。	
综上所述,本项目的建设符合《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》。 (3) 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求(2021年版)》符合性分析 按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》,全区划分为七大片区,包括北疆北部(塔城地区、阿勒泰地区)、伊犁河谷、克奎乌一博州				

	、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌一博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。 本项目位于七大片区中乌昌石片区，该片区管控具体要求为： 乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。 除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。 坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。 强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。 本项目位于乌昌石片区中乌鲁木齐市，项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，不涉及油（气）资源开发；项目运营期间挥发性有机物污染由蓄热式催化燃烧装置处理，废气处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值；项目生产用冷却水循环使用，不外排。生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地埋式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。因此本项
--	--

目符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求（2021年版）》中各项管控要求。

3、其他环境管理政策符合性分析

（1）与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》，六是加强挥发性有机物污染控制。强化源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料替代，将使用低挥发性原辅材料的家具、印刷、涂料、汽车维修等行业纳入政府绿色采购清单。加强无组织排放控制，组织乌石化等石油化工、煤化工企业对含挥发性有机物物料储存、转移、输送和设备管线组件泄漏、敞开液面逸散等无组织排放开展排查整治，减少非正常工况挥发性有机物排放。取消废气排放系统旁路，提升废气收集率。企业应依据排放废气特征、挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择单一或组合工艺治理技术，提高治理效率，确保稳定达标。加强园区整治，组织重点行业、工业园区、企业集群、重点管控企业开展对挥发性有机物的排查，明确产生挥发性有机物主要环节，建立管理台账；推动园区建立健全监测预警监控体系，实施园区统一LDAR管理。

本项目为塑料管道生产项目，生产过程中会产生一定量的挥发性有机物，生产车间采取密闭措施，设置蓄热式催化燃烧装置处理生产过程产生的VOCs（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃的有组织排放浓度及无组织排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值要求。为减少非正常工况挥发性有机物排放，企业采取加强管理，维护废气处理设施等措施。综上，项目符合《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》要求。

（2）与《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》（新政办发〔2023〕29号）符合性分析

根据《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》乌昌石区域包括乌鲁木齐市、昌吉州昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县，塔城地区沙湾市，五家渠市、石河子市、第十二师。

开展挥发性有机物和有毒有害废气防治。建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域内挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物环保税。加强有毒有害废气排放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术升

	级改造。 本项目位于乌鲁木齐市米东区工业园区，处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠大气环境同防同治的重点区域。本项目为塑料管道生产项目，不属于钢铁、石化、火电、水泥等重点行业，项目有机废气经新建的蓄热式催化燃烧装置处理后达标排放。项目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准，污染物排放量较少，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。 （3）与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》中相关内容提出：第五章加强协同控制，改善大气环境 第三节持续推进涉气污染源治理。加强重点行业VOCs治理。实施VOCs排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源VOCs污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控；全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业VOCs综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，持续削减VOCs排放量。 本项目为年产 15000t 塑料管道，其中挤出、涂塑工序会产生有机废气，有机废气通过设置密闭车间及负压集气罩，集气罩将有机废气收集后经蓄热式催化燃烧装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放，可有效减少 VOCs 排放量；食堂油烟安装有净化效率至少为 60%的油烟净化装置，通过烟囱外排，经预测能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。因此，本项目建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的有关要求。 （4）与《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治2023年行动方案》符合性分析 根据《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治2023年行动方案》，区域内污染物排放总量在100吨以上的企业制定“一企一策”三年污染治理方案，选择成熟稳定的高效废气治理技术，明确污染物减排措施和完成时限推进钢铁、水泥等行业超低排放改造。2023年9月30日前完成除尘、脱硫、脱硝低效治理设施提标改造，对无法稳定达标排放的企业实施分类整治。全面梳理挥发性有机物治理设施台账，完成挥发性有机物简易低效治理设施升级改造，确保达标排放。实施
--	--

无组织排放全流程控制和收集处理，实现厂区内无可见烟粉尘及明显异味。 本项目为新建项目，有机废气经蓄热式催化燃烧装置处理后达标排放，运营期按照监测方案定期进行废气监测，符合《自治区“乌—昌—石”区域大气环境整治2023年行动方案》要求。 (5) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析 表 1-13 本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析			
序号	文件要求	本项目	符合性
1	二、针对当前的突出问题开展排查整治 各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。	本项目有机废气采用运行后建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 本项目有机废气集气罩+蓄热式催化燃烧装置+15米排气筒（DA002）排放。项目建成后针对挥发性有机物废气收集、治理设施、非正常工况、产品 VOCs 含量等环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。	符合
2	四、强化监督落实，压实 VOCs 治理责任 各地要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等向 VOCs 治理倾斜；制定细化落实方案，精心组织排查、检查、抽测等工作，完善排查清单和治理台账；积极协调、配合相关部门，加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。检查、抽测中发现违法问题的，依法依规进行处罚；重点查处通过旁路直排偷排、治理设施擅自停运、严重超标排放，以及 VOCs 监测数据、LDAR、运行管理台账造假等行为；涉嫌污染环境犯罪的，及时移交司法机关依法严肃查处；典型案例向社会公开曝光。各省级生态环境部门要加强业务指导，强化统筹调度，对治理任务重、工作进	本项目运行后制定细化落实方案，精心组织排查、检查、抽测等工作，完善排查清单和治理台账；积极协调、配合相关部门，加强国家和地方产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	符合

	度慢的城市，要加强督促督查，加大帮扶指导力度。		
（6）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析			
表 1-14 本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析			
序号	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相关内容	本项目	符合性
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目运行后建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 本项目有机废气集气罩+蓄热式催化燃烧装置+15 米排气筒（DA002）排放。	符合
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	本项目原料采用密封包装，产生的有机废气经收集后，由蓄热式催化燃烧装置+15 米排气筒（DA002）排放。	符合
3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将	本项目不设置废气排放系统旁路。产生的有机废气经收集后，由蓄热式催化燃烧装置+15 米排气筒（DA002）排放。	符合

	无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。		
	经比对，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

新疆辉鸿管道有限公司位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园金汇东路 555 号-8 号，主营业务为塑料制品制造；塑料制品销售；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；五金产品零售；阀门和旋塞销售。项目租赁新疆大禹节水有限责任公司现有已建成 2 座厂房（为库房及滴灌车间）及附属设施，总建筑面积 6477.34m²，利用其中一座厂房（原库房）进行塑料管生产线建设（另一座厂房根据后续公司规划利用），建成后达到年产 15000 吨塑料管（其中年产钢带管 2500t/a，波纹管 4000t/a，地暖管 500t/a，PE 给水管 2500t/a，钢丝网骨架管 2000t/a，电力管 1500t/a，PVC 管 2000t/a）。

现《新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目》主体生产线已停产，大禹节水有限公司不在复产，该公司设备设施已经拆除，现主体厂房用于租赁，仅其附属设施运行，因此，项目出租对新疆大禹节水有限责任公司不会造成影响。项目租赁新疆大禹节水有限责任公司现有已建成 2 座厂房（为库房及滴灌车间）及附属设施，依托其设施中废水处理装置、危废暂存间等相关环保设施运营、管理及维护由新疆大禹节水有限责任公司承担，新疆辉鸿管道有限公司新建废气处理措施、噪声防治措施等环保设施运营、管理及维护由新疆辉鸿管道有限公司自行承担。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 涂料 10 吨以下的除外），本项目应编制环境影响评价报告表。

1、工程内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程，工程内容见表 2-1。

表 2-1 工程内容一览表

项目名称		本项目内容及规模	备注
主体工程	生产车间	年产 15000 吨塑料管，设有称重设备、混合机、搅拌机、上料机、挤出机、冷却设备、牵引机等生产线设备。设有挤出机、缠绕平台、切削平台等设备，设有 16 条生产线。车间位于厂区中部，建筑面积约 3780m ² 。	租用现有厂房中的 1 座进行生产活动

储运工程	储运区		依托生产车间厂房隔离出储运区,用于原材料存放。 产品堆放于厂房外西侧。	依托
辅助工程	食堂		单栋单层，建筑面积 100m ² ，1 层为食堂，设置 1 个灶头。	新建
	办公楼		1 栋，依托现有新疆大禹节水有限责任公司办公楼	依托
公用工程	供水		依托园区供水管网。	依托
	排水		项目生产用冷却水循环使用，不外排。生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司污水处理装置处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。	依托
	供电		依托园区电网。	依托
	供热		本项目冬季生活取暖采用电取暖。	新建
环保工程	废气治理		（1）上料、混料搅拌工序：混料上料位于密闭隔离间内，废气经集气罩收集通过袋式除尘处理后，尾气通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放； （2）破碎工序：在每台破碎机上方安装一个集气罩，经集气罩收集后进入一套布袋除尘系统收集，最终通过管道引入（DA001）排放； （3）食堂油烟安装有净化效率至少为 60%的油烟净化装置，通过烟囱外排； （4）挤出、涂塑工序：有机废气经集气罩+蓄热式催化燃烧装置处理后引入（DA002）排放。	新建
	废水治理	生产废水	冷却水经冷却水水箱循环使用不外排。	新建
		生活污水	生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司污水处理装置	依托
	噪声治理		选用低噪声设备、减振、隔声、消声等措施	新建
	一般固废治理		布袋除尘器回收的粉尘收集后外售；布袋除尘器定期更换的废弃布袋外售于物资回收企业；不合格产品及边角料经破碎后回用于生产或外售；废包装收集后外售于废品回收站；	依托现有
	危险废物治理		废润滑油及油桶、废催化剂、废活性炭存放于危废暂存间内，委托给有危废处理资质的单位进行处理	依托现有

2、产品方案

本项目产品主要为塑料管，项目主要产品及年产量见下表。

表 2-2 主要产品方案一览表

产品名称	年产量（t/a）	用途
钢带管	2500	用于供排水、消防、污水处理、通风等用途。
波纹管	4000	
地暖管	500	
PE 给水管	2500	
钢丝网骨架管	2000	

电力管	1500	
PVC 管	2000	
合计	15000	

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料和能源消耗情况详见表 2-3。本项目不回收旧料进行再加工。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况

原辅材料					
序号	原辅材料名称	消耗量 t/a	来源	包装方式	备注
1	PE（聚乙烯）	1060	外购	袋装	用于钢带管生产
2	高压聚乙烯	140	外购	袋装	
3	钢带	1000	外购	堆放	
4	消泡剂	53.75	外购	袋装	
5	黑色母	100	外购	袋装	
6	粘结树脂	200	外购	袋装	
7	PE（聚乙烯）	1800	外购	袋装	用于生产波纹管
8	高压聚乙烯	670	外购	袋装	
9	活性钙	1045	外购	袋装	
10	滑石粉	156	外购	袋装	
11	硬脂酸	50	外购	袋装	
12	PE 蜡	32	外购	袋装	
13	排水黑色母	120	外购	袋装	
14	消泡粉	157.03	外购	袋装	
15	PE（聚乙烯）	495.75	外购	袋装	用于生产地暖管
16	色母	15	外购	袋装	用于生产 PE 给水管
17	高密度聚乙烯	2483.75	外购	袋装	
18	黑色母	70	外购	袋装	用于生产电力管
19	PE（聚乙烯）	1502.25	外购	袋装	
20	黑色母	50	外购	袋装	用于生产 PVC 管
21	PVC 树脂（聚氯乙烯）	765	外购	袋装	
22	活性钙	1280	外购	袋装	
23	PE 蜡	4	外购	袋装	
24	硬脂酸	6	外购	袋装	
25	氢氧化钠（浓度 10%）	0.5	外购	桶装	用于生产钢丝网骨架管
26	聚乙烯	1503	外购	袋装	
27	钢丝	300	外购	堆放	
28	粘结树脂	200	外购	袋装	
29	色母	40	外购	袋装	
能源消耗					
序号	名称	消耗量	备注		
1	水	800.8t/a	市政管网供给		

2	电	3 万 KWh/a	当地供电部门供给
3	润滑油	1.5t/a	外购

主要原辅材料的理化性质：

(1) 聚乙烯树脂：为高密度聚乙烯树脂（HDPE），是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯为无毒、无味、无臭的白色颗粒，熔点约为 130℃~160℃，分解温度为 220℃左右，相对密度为 0.941~0.960。它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；因此是很好的建筑材料。

(2) PVC 树脂：主要成分聚氯乙烯，英文简称 PVC（Polyvinyl chloride），是氯乙烯单体（vinyl chloride monomer，简称 VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定型结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m²；有优异的介电性能。PVC 曾是世界上产量最大的通用塑料，应用非常广泛。在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。

(3) 色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，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。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。通常在 200-250℃加热熔化分散。

(4) 粘结树脂：HDPE 改性树脂，粘结树脂可以用于在多种材料之间进行黏合、密封和防腐处理。当粘结树脂固化后，它们提供非常强的粘合力使被黏的物体

能够承受重压和高温。粘结树脂也经常用于制作多种工业部件，如管道、阀门、储罐和泵等等。除此之外，粘结树脂还广泛应用于建筑、电子元件、汽车、造船和仪器仪表等领域。在航空航天等重要领域，粘结树脂在大型航天器和飞机生产中起着非常重要的作用，因为它能够大大减少航空器、飞机或火箭的重量。

(5) 消泡剂：塑料消泡剂也称塑料干燥剂、塑料消泡母料，生产塑料制品过程中，一部分塑料原料含有微量水分，如不消除，会在所加工的制品表面形成气泡或水纹，对制品的性能和外观造成影响。而利用电热干燥机械消除水分的传统工艺，需要提前干燥原料造成生产不便，存在着延长制品加工时间而导致生产效率低下，电量消耗、加工环境恶化、生产成本增加等不足之处，塑料消泡剂是专为解决以PE、PP为原材料的塑料制品在加工过程中的水泡问题而开发的一种新型功能母料。该母料在塑料成型加工前，通过少量添加和简单的混合，而不用经过干燥过程，就可以成型加工，具有使用方便，提高生产效率，降低能耗的优点。成分：95%氧化钙：5%聚乙烯。

(6) 硬脂酸：即十八烷酸，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。纯品为白色略带光泽的蜡状小片结晶体，熔点为56℃-69.6℃，沸点为232℃(2.0kPa)，自燃点为444.3℃，相对密度：0.9408，微溶于冷水，溶于酒精、丙酮、易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二氧化碳、醋酸戊酯和甲苯等，无毒。硬脂酸广泛应用于塑料管材、板材、型材、薄膜的制造。是热稳定剂，具有很好的润滑性和较好的光、热稳定作用。在塑料管中，硬脂酸有助于防止加工过程中的“焦化”，在薄膜加工中添加是一种有效的热稳定剂，同时可以防御暴露于硫化物所引起的成品薄膜变色。塑料工业广泛用作增塑剂、稳定剂及内润滑剂。

(7) 滑石粉：滑石粉的主要成分为水合硅酸镁（化学式： $3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ），属于单斜晶系层状硅酸盐。其晶体由两层硅氧四面体夹一层镁氧八面体构成（T-O-T型），层间仅靠范德华力连接，易沿（001）面解理形成纳米级薄片（厚度约1nm，径厚比20-100）。在塑料中可形成“层叠支撑”结构，提高制品的刚性和热稳定性。常压下熔点约800℃，800℃以下结构稳定，800℃以上逐渐失去结晶水，1500℃以上完全分解。

(8) PE蜡：即聚乙烯蜡，是一种低分子量的聚乙烯（分子量通常在1000-10000之间），因具有蜡状外观和特性而得名，是聚烯烃蜡中最常用的品种之一。它兼具

聚乙烯的化学稳定性和蜡类的润滑性、脱模性，广泛应用于塑料加工、涂料、油墨、橡胶等行业。

(9) 氢氧化钠溶液：氢氧化钠溶液由氢氧化钠溶于水制成，呈无色透明状。具有强碱性，pH值通常远大于7，能使酚酞试液变红，使石蕊试液变蓝。其腐蚀性强，对皮肤、衣物等有腐蚀作用。溶液的密度随浓度增加而增大，溶解过程会放热。它能与酸、部分盐及非金属氧化物发生化学反应。

储存方式

需存放在耐腐蚀的密闭容器中，高密度聚乙烯塑料桶。置于阴凉、干燥、通风良好处，远离火源与热源。避免与酸类、易燃物、有机物等混存，防止发生反应。定期检查容器密封性，储存区域应配备应急处理设备和合适的收容材料。

本项目物料平衡分析：

本项目物料平衡见表 2-4。

表 2-4 物料平衡一览表

投 入			产 出	
序号	名 称	用量(t/a)	名 称	产量(t/a)
1	聚乙烯树脂	1060	钢带管材	2500
	高压聚乙烯	140	挤出工艺有机废气	3.75
	钢带	1000	边角料及不合格品	50
	黑色母	100		
	消泡剂	53.75		
	粘结树脂	200		
	合计	2553.75	合计	2553.75
2	聚乙烯树脂	1800	波纹管材	4000
	高压聚乙烯	670	挤出工艺有机废气	6
	活性钙	1045	粉尘	24.03
	滑石粉	156		
	硬脂酸	50		
	PE 蜡	32		
	排水黑色母	120		
	消泡粉	157.03		
	合计	4030.03	合计	4030.03
3	聚乙烯树脂	495.75	地暖管材	500
	色母	15	挤出工艺有机废气	0.75
			边角料及不合格品	10
	合计	510.75	合计	510.75
4	高密度聚乙烯	2483.75	PE 给水管	2500
	黑色母	70	挤出工艺有机废气	3.75
			边角料及不合格品	50

	合计	2553.75	合计	2553.75
5	聚乙烯树脂	1502.25	电力管	1500
	黑色母	50	挤出工艺有机废气	2.25
			边角料及不合格品	50
	合计	1552.25	合计	1552.25
6	PVC 树脂(聚氯乙烯)	765	PVC 管	2000
	活性钙	1280	挤出工艺有机废气	3
	PE 蜡	4	粉尘	12
	硬脂酸	6	边角料及不合格品	39.96
	/	/	氯化氢	0.04
	合计	2055	合计	2055
7	聚乙烯树脂	1503	钢丝骨架管	2000
	钢丝	300	挤出工艺有机废气	3
	粘结树脂	200	边角料及不合格品	40
	色母	40		
	合计	2043	合计	2043

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表2-5 项目设备清单一览表

序号	设备名称	型号/参数	单位	数量	备注
1	钢带管生产线	200-1200/200-1500/1500-2000	条	3	每种型号各 1 条生产线
1.1	干燥设备	/	台	3	原材料处理系统
1.2	配料系统	/	台	3	
1.3	真空上料机	/	台	3	
1.4	内壁挤出机	/	台	3	挤出成型系统
1.5	内壁挤出机	/	台	3	
1.6	钢带涂塑挤出机	/	台	3	
1.7	钢带放卷机	/	台	3	钢带处理设备
1.8	钢带收卷机	/	台	3	
1.9	预热装置	/	台	3	
1.10	牵引机	/	台	3	成型与冷却系统
1.11	钢带弯曲机	/	台	3	
1.12	冷却水箱	/	台	3	
1.13	缠绕成型平台	/	台	3	切割与堆放设备
1.14	自动切割机	/	台	3	
1.15	送管架	/	台	3	
1.16	上料系统	/	台	3	承插头配套设备
1.17	液压控制模具平台	/	台	3	
1.18	液压系统	/	台	3	

1.19	自动托管系统	/	台	3	
1.20	电气控制系统	/	台	3	
1.21	液压托管架	/	台	3	
1.22	PLC 控制系统	/	台	3	
1.23	总装机容量	/	台	3	
2	波纹管生产线	200-400/500-800	条	3	200-400 型号生 产线 2 条、 500-800 型号生 产线 1 条
2.1	干燥机	/	台	3	原材料处理系统
2.2	自动配料系统	/	台	3	
2.3	真空上料机	/	台	3	
2.4	双螺杆双主机挤出机	/	台	3	挤出成型系统
2.5	包覆机	/	台	3	
2.6	波纹成型机	/	台	3	波纹成型系统
2.7	冷却定型装置	/	台	3	
2.8	真空泵	/	台	3	
2.9	伺服控制系统	/	台	3	管材成型与切割
2.10	自动切割机	/	台	3	切割设备
2.11	PLC+HMI 控制系统	/	台	3	自动化控制系统
2.12	破碎机	/	台	3	辅助设备
2.13	空压机	/	台	3	气动与真空系统
2.14	真空泵	/	台	3	
2.15	冷却水循环系统	/	台	3	辅助设备
3	地暖管生产线	20-63	条	1	1 条生产线
3.1	除湿干燥机	/	台	1	原材料处理系统
3.2	自动配料系统	/	台	1	
3.3	真空上料机	/	台	1	
3.4	单螺杆挤出机	/	台	1	挤出成型系统
3.5	共挤机	/	台	1	
3.6	管材模具	/	台	1	
3.7	真空定径套	/	台	1	
3.8	冷却水箱	/	台	1	
3.9	履带式牵引机	/	台	1	牵引、标记与收 卷
3.10	喷码机	/	台	1	
3.11	自动卷取机	/	台	1	
3.12	打包机	/	台	1	
4	PE 给水管生产线	20-110/110-315/315-630	条	3	每种型号各 1 条 生产线
4.1	除湿干燥机	/	台	3	原材料处理系统
4.2	自动配料系统	/	台	3	
4.3	真空上料机	/	台	3	
4.4	单螺杆挤出机	/	台	3	挤出成型系统
4.5	管材模具	/	台	3	

4.6	真空定径套	/	台	3	
4.7	冷却水箱	/	台	3	
4.8	扩口机	/	台	3	
4.9	履带式牵引机	/	台	1	牵引与切割系统
4.10	喷码机	/	台	3	
4.11	自动切割机	/	台	3	
4.12	打包机	/	台	3	
4.13	自动捆扎机	/	台	3	
4.14	冷水机主	/	台	3	辅助系统
4.15	空压机与启动系统	/	台	3	
5	PVC 管生产线	110-315/315-630	条	2	每种型号各 1 条 生产线
5.1	高速混合机	/	台	1	材料混合设备
5.2	冷混机	/	台	1	
5.3	挤出机	/	台	1	挤出成型设备
5.4	挤出模头	/	台	1	
5.5	牵引机	/	台	1	后续处理设备
5.6	切割机	/	台	1	
5.7	翻斗架	/	台	1	
6	钢丝骨架管生产线	110-315/315-630	条	2	每种型号各 1 条 生产线
6.1	塑料干燥机	/	台	2	原材料处理系统
6.2	钢丝矫直机	/	台	2	
6.3	混料机	/	台	2	
6.4	钢丝编织机	/	台	2	钢丝骨架成型设备
6.5	高频预热装置	/	台	2	
6.6	张力控制系统	/	台	2	
6.7	内外双壁主机挤出机	/	台	2	复合挤出成型设备
6.8	复合机头模具	/	台	2	
6.9	真空定径箱	/	台	2	
6.10	喷淋冷却水箱	/	台	2	后续处理设备
6.11	牵引机	/	台	2	
6.12	切割机	/	台	2	
6.13	管端扩口机	/	台	2	自动化控制系统
6.14	PLC 中央控制	/	台	2	
6.15	人机界面 (HMI)	/	台	2	
7	电力管生产线	75-160/110-315	条	2	每种型号各 1 条 生产线
7.1	高速混合机	/	台	2	原材料处理系统
7.2	冷混机	/	台	2	
7.3	干燥机	/	台	2	
7.4	双螺杆挤出机	/	台	2	挤出成型设备
7.5	挤出模具	/	台	2	
7.6	真空定径箱	/	台	2	

7.7	喷淋冷却水箱	/	台	2	牵引与切割系统
7.8	履带式牵引机	/	台	2	
7.9	自动切割机	/	台	2	
7.10	管端倒角机	/	台	2	
7.11	壁厚测厚仪	/	台	2	包装设备
7.12	耐压试验机	/	台	2	
7.13	喷码机	/	台	2	
7.14	自动捆扎机	/	台	2	
7.15	PLC 中央控制	/	台	2	自动化控制系统
7.16	人机界面（HMI）	/	台	2	

6、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 26 人，日工作小时数为 24 小时，二班制，年生产时间 260 天。

7、水平衡

(1) 用排水

本项目用水主要为职工生活用水及冷却循环用水，由园区供水管网供给。目前供水管网供水能力充裕，能满足本项目新增用水需要。

①生产用排水（冷却循环用水）

本项目生产过程中需对产品进行冷却，各生产线分别配备循环水冷却系统，根据建设单位提供，冷却水补充水量为 1m³/d，则年补充水量为 260m³/a，冷却水循环使用，不外排。循环水池为地埋式，容积为 150m³。

项目年生产 260d，11 月-次年 2 月停产，停产时循环冷却水放至循环水池约 100 立方米，容量匹配，地埋式水池容积 150m³，系统总循环水量（含管道残留）≤150m³，可完全容纳，无溢出风险；二是水质可控，冷却水为间接冷却（无物料污染），停产前投入防冻剂；三是合规易管，不外排符合环保要求，操作仅需停产前冲洗、复产后循环，无需复杂处理，可行性高。

②生活用排水

本项目劳动定员 26 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额按 50L/人·d 计，年工作天数 260 天，则生活用水量为 338m³/a（1.3m³/d）。食堂用水：按 30L/人·d 计，则生活用水量为 202.8m³/a（0.78m³/d）。

本项目生活污水及食堂废水的排放量按用水量 80%计算，排水总量为 432.64m³/a（1.664m³/d）。生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地埋式一体化污

水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。

项目水平衡图见图 2-1。

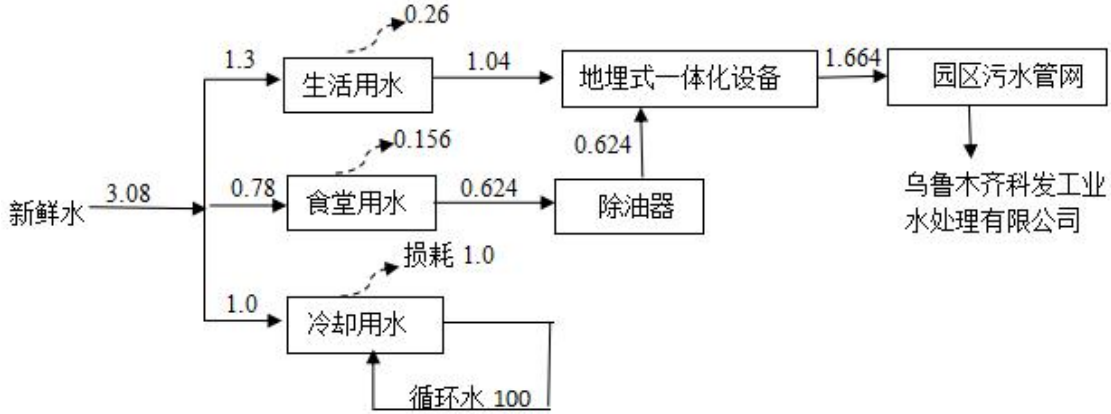


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

8、平面布置及周围概况

新疆辉鸿管道有限公司塑料管生产线新建项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园区金汇东路 555 号-8 号，项目租赁新疆大禹节水有限责任公司现有已建成 2 座厂房及附属设施，总建筑面积 6477.34m²。厂址中心坐标东经 87°45′16.223″，北纬 43°59′50.261″，新疆大禹节水有限责任公司北侧隔路新疆牧羊人羊绒有限公司，南侧为开泰南路，西侧为金汇路，东侧为康庄东路。项目地理位置图见附图 1 及厂区四邻图见附图 2。

本项目租赁新疆大禹节水有限责任公司现有已建成 1 座厂房位于厂区中部，项目供水、供电、供暖、污水处理装置、危废暂存间等均依托于新疆大禹节水有限责任公司现有设施，本项目车间平面布置图见附图 7。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺流程简述（图示） 1、波纹管、地暖管、PE 给水管、电力管、PVC 管生产工艺流程 项目产品中波纹管、地暖管、PE 给水管、电力管、PVC 管，生产工艺基本相似。 （1）干燥、配料：根据各产品质量要求，将原料聚乙烯树脂和色母颗粒及其他配料进入干燥机内干燥（电加热）干燥温度为 60~80℃，未达到聚乙烯、色母的熔融分解温度，不会产生有机废气。然后按照工艺技术配方规定的比例自动配料。 （2）搅拌：原料经真空上料机进入搅拌机，经搅拌机搅拌混料均匀，搅拌混料单独隔离出配料室。 （3）加热挤出：经混合搅拌后的物料通过上料机输送至挤出机投料口内。物料在挤出机中通过螺杆的外热作用，物料在高温下熔融，熔融的物料由挤出机挤出，按规格要求厚度通过（波纹状、直管）模具成型。该工段加热采用电加热，预热时间 2-3h，加热温度 140℃左右。（注：PVC 管生产线：通常情况下，PVC 树脂在高温加工时可能会发生热分解从而释放氯化氢。本项目 PVC 管生产的加热挤出工段虽温度为 140℃左右，低于《PVC 热解过程中 HCl 的生成及其影响因素》中提到的 PVC 热解产生大量 HCl 的 260℃，但实际生产中可能存在局部过热等情况，仍有一定可能使 PVC 发生微弱热解，产生微量氯化氢。PVC 管生产环节可能极微量产生氯乙烯，PVC 管生产加热挤出温度 140℃左右，虽低于 PVC 大量分解温度，但可能因局部过热使 PVC 微弱分解产生极微量氯乙烯。氯乙烯属于挥发性有机物，因其沸点低（-13.4℃）、饱和蒸气压高，常温易挥发，且会参与大气光化学反应，对环境产生不良影响，将其归为挥发性有机物管控。） （4）定型冷却 管材进入真空定径箱经负压真空定型，定径成型后的管材采用循环冷却水将成型管材冷却至 30℃以下，冷却用水循环使用。 （5）牵引：采用牵引机进行，牵引机连续、自动地将已冷却成型的管材从机头处牵引出来。 （6）喷码：在管材表面用喷码机书写上管材的品牌、规范型号等产品信息。 （注：喷码机通常采用特殊的油墨配方及技术，以确保在管材表面清晰标识品牌、规范型号等产品信息。从喷码机油墨的成分来看，本项目选用的是专门为管材喷码
--	---

	设计的环保型油墨，其主要成分为水性树脂、颜料、助剂及水。与传统有机溶剂型油墨不同，此类水性油墨在喷码过程中，由于水作为主要溶剂，其挥发性远低于有机溶剂，且水性树脂及其他助剂在常温下化学性质稳定，不会挥发出有机化合物。在实际喷码操作时，喷码机的工作环境温度通常维持在常温状态，远低于能导致油墨成分挥发产生挥发性有机物（VOCs）的温度条件。同时，喷码机喷头精准控制油墨喷出量，确保油墨快速附着在管材表面并迅速干燥固化，整个过程中无明显的有机溶剂挥发过程。综上所述，本项目喷码工序在采用特定环保型水性油墨、常温操作环境以及精准喷码工艺的条件下，不会产生挥发性有机物。喷码工序采用的环保型油墨，主含水性树脂、颜料、助剂及水，以水为溶剂挥发稳定。喷码机在常温环境工作，油墨成分稳定，不易因热变质，且喷头精准控量，油墨按需喷出，快速附着管材并干燥固化。整个过程无明显成分分离、变质或过量喷出情况，因此基本不会产生废油墨。） （7）切割：牵引后的半成品按照要求规格切割成型。 （8）检验：切割后的成品检验是否合格，不合格的产品经破碎后回用于混料工序，合格的产品包装后存放、待售。 项目生产过程设备均采用电能。 其生产工艺流程及排污节点详见图 2-2。
--	--

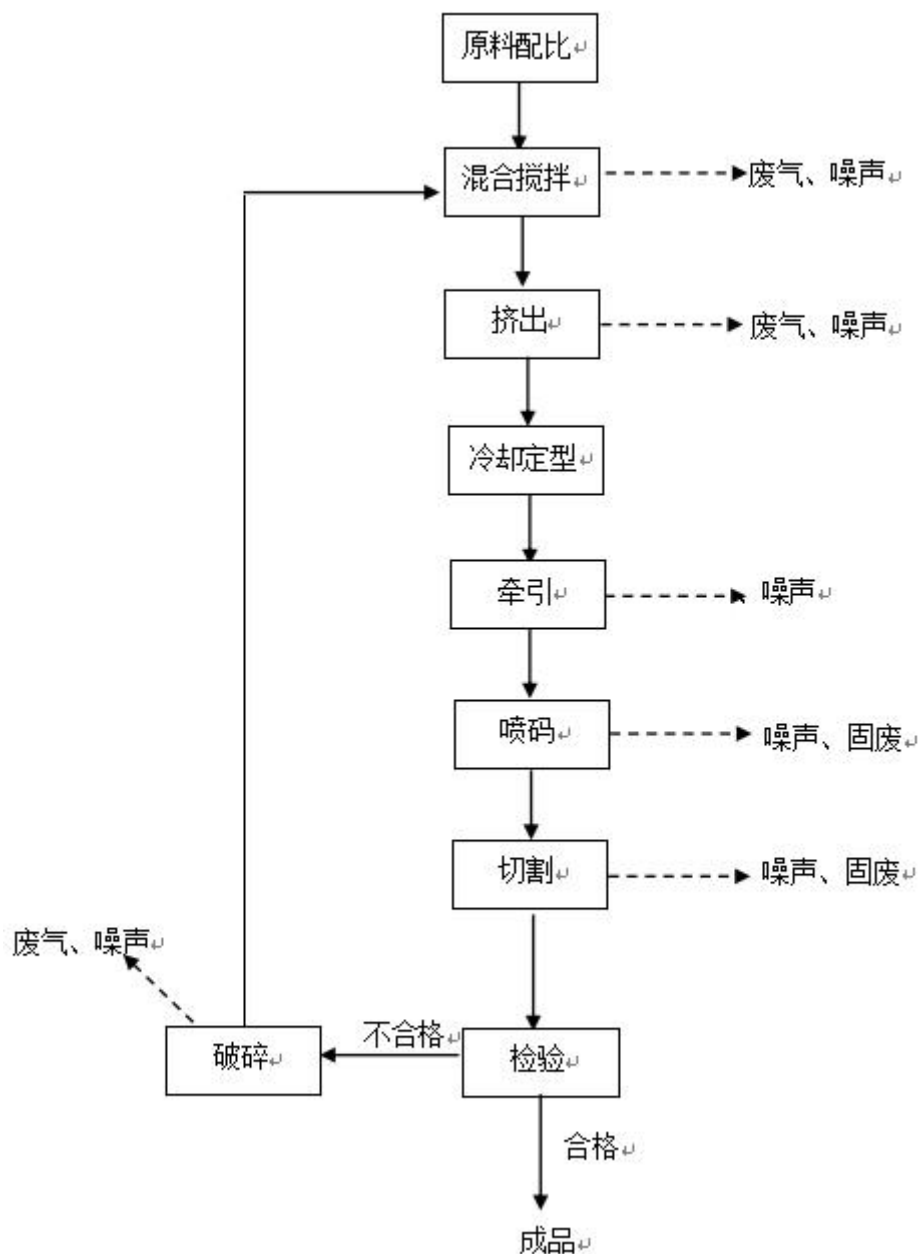


图 2-2 塑料管生产工艺及排污节点图

2、钢带管生产工艺流程

(1) 钢带加热及涂塑：外购的钢带通过电加热设备干燥机干燥加热，使得钢带温度达到约 200℃，然后将涂塑机将粘结树脂喷涂于钢带整体表面。

(2) 冷却：涂塑后的钢带通过循环冷却水直接冷却，管材在冷却水的作用下冷却定型。冷却用水循环使用，不外排，定期补充。

(3) 收卷弯曲：将钢带牵引至弯曲成型机弯曲成型，一般成 U 型。

(4) 配料、干燥：根据各产品质量要求，将原料聚乙烯树脂和色母颗粒及其

	他配料进入干燥机内干燥（电加热）干燥温度为 60~80℃，未达到聚乙烯、色母的熔融分解温度（220℃左右），不会产生有机废气。然后按照工艺技术配方规定的比例自动配料。 （5）搅拌：将原料投入搅拌机，经搅拌机搅拌混料均匀，搅拌混料单独隔离出配料室。 （6）内层和外层挤出：经混合搅拌后的物料通过上料机输送至挤出机投料口内。物料在挤出机中通过螺杆的外热作用，物料在高温下熔融，将热熔状态下的物料在钢带内层和外层挤出，该工段加热采用电加热。 （7）缠绕成型：钢带在芯轴上按照预定的螺距缠绕在芯管上，此时挤出一层聚乙烯树脂覆盖于钢带增强材料内外层；很短时间内，处于熔融状态下的内层聚乙烯、外层聚乙烯在一定的压力下，由内层芯管、钢带增强体及外层聚乙烯完成复合，形成一个整体结构的管壁。 （8）冷却：成型后的管材通过冷却塔引水至冷却水槽直接冷却，冷却用水循环使用。 （9）牵引：采用牵引机进行，牵引机连续、自动地将已冷却成型的管材从机头处牵引出来。 （10）切割：牵引后的半成品按照要求规格切割成型。 （11）检验：切割后的成品检验，合格的产品包装后存放、待售。
--	---

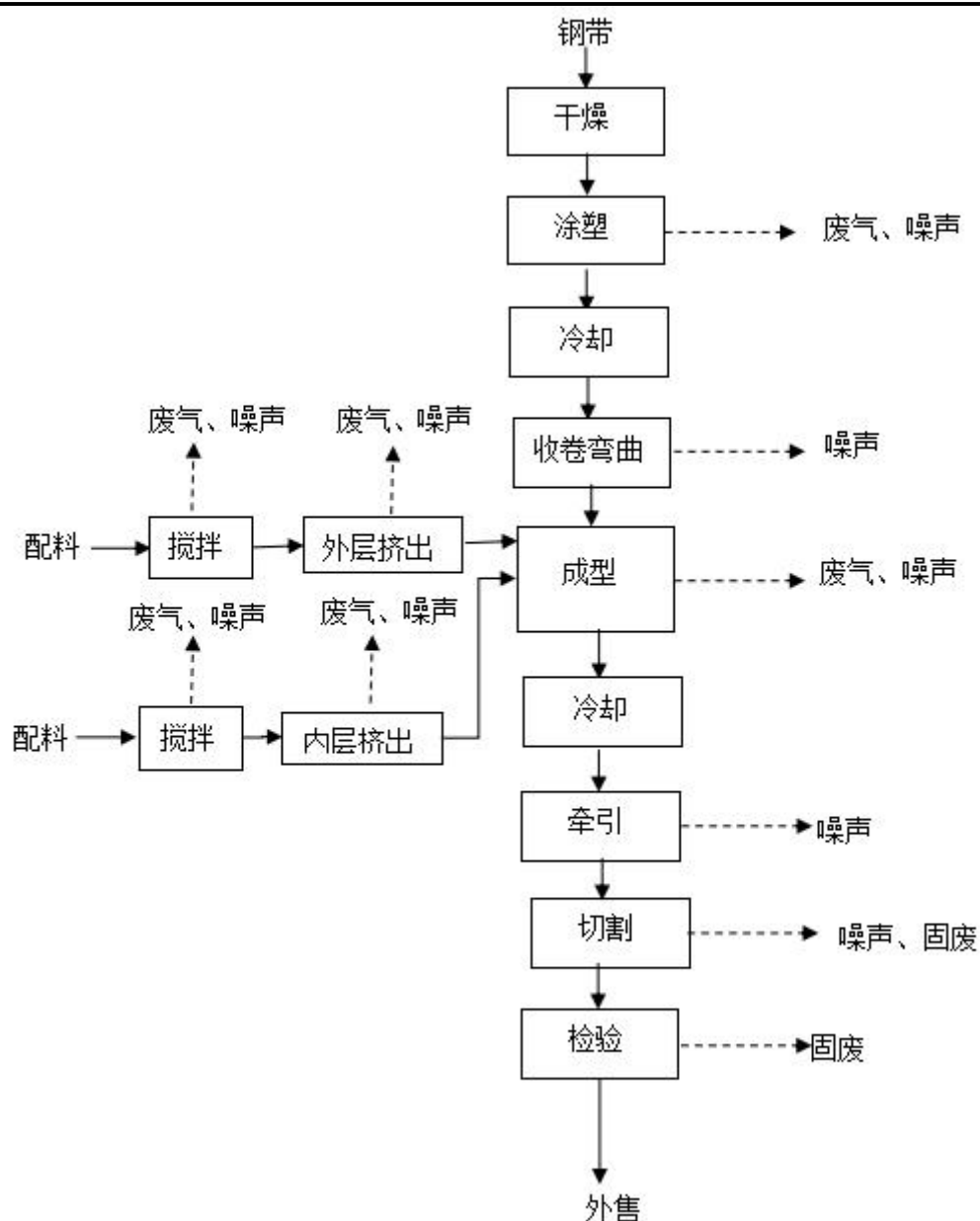


图 2-3 钢带管生产工艺及排污节点图

3、钢丝网骨架管生产工艺流程

(1) 干燥、混合：根据产品质量要求将外购的聚乙烯、色母按一定比例通过自动上料装置进入混料机料仓中搅拌分散均匀。通过电加热设备干燥机干燥加热，烘干加热温度为 60~80℃，未达到聚乙烯、色母的熔融分解温度，故不会产生有机废气。搅拌混料单独隔离出配料室。

(2) 内层挤出：混合烘干后的原料在挤出机内电加热至 200℃左右熔融后挤出，形成管材的内层管壁，管材半成品挤出后真空定型。

	(3) 钢丝缠绕：挤出的内层管材由专用牵引装置拉出后进入钢丝缠绕工序，钢丝通过一组正反旋缠绕机，将分好的小盘钢丝一正一反地编织在内层管壁外层，形成网状的钢丝网层。 (4) 涂塑：通过涂塑复合模具加热系统将粘接树脂高温加热熔融（200℃左右）均匀的涂敷于已经有内层塑料和钢丝骨架的管材上。 (5) 外层挤出：混合烘干后的原料在外层挤出机内电加热至 200℃左右熔融后挤出，与钢丝缠绕的内层管壁复合后形成管材并真空定型。 (6) 冷却：经挤出机挤出复合后形成的管材在循环冷却水的作用下冷却定型，冷却水循环使用，不外排。 (7) 切割：冷却后的管材在牵引机的牵引下进入切割台，根据客户要求长度进行切割，本项目采用无屑切割，为物理切割，采用无齿圆盘状切刀，工作时切刀在管材圆周旋转，同时径向慢速切入管材，完成切割，整个过程不产生粉尘。 (8) 成品检验：成品的管材需进行人工抽样检验，检验内容为利用游标卡尺和卷尺进行管壁厚度、管径两项物理指标检验，不涉及化学检验，经检验合格的产品方可入库，检验不合格的产品收集外售。
--	--

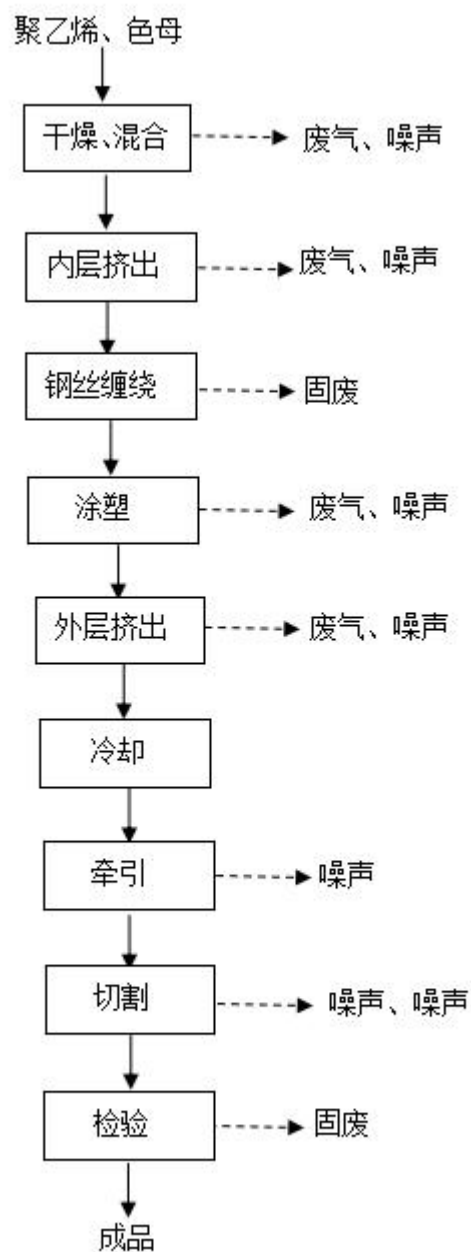


图 2-4 钢丝网骨架管生产工艺及排污节点图

项目产排污节点

表 2-6 项目产排污节点一览表

污染类型	污染源	主要污染物	排放方式/处置方式
废气	上料、混料搅拌工序	颗粒物	混料上料位于密闭隔离间内，废气经集气罩收集通过袋式除尘处理后，尾气通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。
	破碎工序	颗粒物	在每台破碎机上方安装一个集气罩，经集气罩收集后进入一套布袋除尘系统收集（风量为 4000m³/h），经过管道引入排气筒（DA001）排放。

		挤出、涂塑工序	非甲烷总烃、臭气浓度	PVC 生产线产生的氯化氢和挥发性有机物经过集气罩收集后先通过碱液喷淋装置后在通过管道引至蓄热式催化燃烧装置处理后通过排气筒（DA002）排放；其他生产线挤出、涂塑工序废气经集气罩+蓄热式催化燃烧装置处理后通过排气筒（DA002）排放。
		食堂	油烟	安装有净化效率至少为 60%的油烟净化装置，通过烟囱外排。
	废水	生产废水	/	生产用冷却水循环使用，不外排。
		生活污水、食堂废水	PH、SS、COD、BOD ₅	生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地理式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。
	固体废物	检验工序	不合格品	能回收的回收利用，无法回收的外售。
		切割工序	废边角料	
		布袋除尘器	废布袋、收尘	
		原辅料	废包装袋	
		蓄热催化装置	废活性炭	暂存于危废暂存间内，后期交由有资质单位处置。
			废催化剂	
		设备保养	废润滑油及油桶	
	噪声	干燥机、挤出机、切割机等生产设备	噪声	经选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减、设备基础减振、消声降噪等措施后排入环境
与项目有关的原有环境污染	1、现有工程基本情况 项目租赁新疆大禹节水有限责任公司现有已建成 2 座厂房及附属设施进行生产，新疆大禹节水有限责任公司位于乌鲁木齐市米东区化工工业园综合加工区 K 区。该公司于 2014 年 12 月 31 日取得了《关于新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2014〕429 号），并于 2016 年 9 月 22 日取得了《关于新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目竣工环保验收的意见》。 《新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目》主要建设 7 条内镶贴片式滴灌生产线，年产滴灌管（带）0.8 亿米，15 条迷宫式滴灌生产线，年产滴灌管（带）1.8 亿米，U-PVC 管材（件）8000 吨，PE 管材（线）6000 吨。			

问题	现《新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目》主体生产线已停产，其附属设施运行，本项目附属设施依托于该项目。 2、依托现有项目工程内容 （1）污水处理装置： 根据《关于新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目竣工环保验收的意见》，项目配套建设了生活污水处理设施，食堂餐饮废水经隔油池后与生活污水处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。根据项目验收监测数据排污水污染物均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准。 （2）危废暂存间 新疆大禹节水有限责任公司危废暂存位于厂区内东北角，全封闭形式，面积 7m²，高度 2.8m。现存危险废物约 3.45t，共用库房面积 2.3m²。 现有危废贮存库危废贮存为全封闭结构，具有固定的区域边界，与其他区域进行隔离，满足防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 3、现有项目存在的问题及整改措施 现《新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目》主体生产线已停产，仅其附属设施运行，不存在环保问题。
----	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

(1) 达标区判断

本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术乌鲁木齐市 2024 年的检测数据作为本项目环境空气现状评价，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。数据来源：环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值(μg/m ³)	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均	5.4	6	90.00%	达标
NO ₂	年平均	31	40	77.5%	达标
PM ₁₀	年平均	66	70	94.3%	达标
PM _{2.5}	年平均	34.5	35	98.6%	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	600	1000	60%	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	90	138	65.2%	达标

项目所在区域空气质量达标区判定结果为：项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、NO₂、SO₂ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012）的二级标准要求，所以项目所在区域为空气质量达标区。

(2) 特征污染物

TSP、非甲烷总烃监测数据引用《乌鲁木齐冀康鸿达保温材料有限公司年产 10 万立方米 XPS 节能保温装饰挤塑板建设项目》2024 年 3 月 11 日-3 月 14 日监测数据。

①监测点位布设及监测内容

项目涉及的特征因子监测点位内容见表 3-2。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段
本项目东侧 2.2km 处 (位于主导风向下风	TSP	2024 年 3 月 11 日~3 月 14 日
	非甲烷总烃	2024 年 3 月 11 日~3 月 13 日

向)							
②环境空气质量现状补充监测与评价结果见表 3-3，监测报告见附件。							
表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表							
监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标情况
本项目西南侧 1.5km 处	TSP	24h 平均	300	222-228	76	0	达标
	非甲烷总烃	1 次值	2000	520-580	29	0	达标
根据监测点位监测及评价结果可知，项目周边 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)（2018 年修改单）中的二级标准限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》相关要求。 引用数据可行性分析 本项目引用《乌鲁木齐冀康鸿达保温材料有限公司年产 10 万立方米 XPS 节能保温装饰挤塑板建设项目》2024 年 3 月 11 日-3 月 14 日的 TSP、非甲烷总烃监测数据具有一定可行性。从空间上看，本项目与该项目同处乌鲁木齐市米东区化工工业园区及周边区域，地理环境、气象条件等相近，污染物扩散传输环境相似。时间上，监测数据为近期(2024 年 3 月)，与本项目建设时间间隔短，区域环境质量背景未发生显著变化。距离本建设项目约 2.2 千米且位于主导风向下风向，本项目特征污染物排放特征与引用项目差异较小，故本建设项目引用特征污染物可行。 2、声环境 本项目周边 50m 范围内没有声环境敏感保护目标，因此，未对声环境质量现状进行监测。 3、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于米东区化工工业园，因此无需进行生态现状调查。 4、电磁辐射 本项目不涉及。 5、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》(2021 年 4 月							

	1 日实施)中区域环境质量现状的要求，环境质量现状原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，， 参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A 中的类型，本项目属于 IV 类项目，项目不开采地下水，且厂区地面已采取分区防控措施，项目厂界外 500 米范围内没有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。综合分析，项目不开展地下水环境质量现状调查。 本项目依托现有厂房，不新增用地，现有厂房地面为水泥硬化地面，危废暂存间、循环水池等区域已采取防渗措施，无明显土壤环境污染途径，因此对土壤环境影响较小。此外，项目生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。综合分析，本项目不开展土壤环境质量现状调查。
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》GB3095-1996 二级标准要求。经现场调查，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 4、生态环境 本项目位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求，本项目为不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目。项目用地范围内不含生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。
污 染 物 排 放 控	1、废气排放标准 （1）施工期：施工粉尘执行《建筑施工扬尘排放标准》(DB6501/T 030-2022)。 （2）生产废气： 生产 PVC 管材产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和无组织排放监控浓度限值； 除使用聚氯乙烯为原料的其他管材生产产生的废气执行《合成树脂工业污染物

制
标
准

排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值和表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；

因项目有机废气共用一套处理设施及排放口，非甲烷总烃及颗粒物从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值和表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。

厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及附录 A 中无组织排放监控浓度特别排放限值要求。

项目挤出工序、成型工序、涂塑工序产生的异味气体以臭气浓度表征，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中限值。

项目执行的排放标准见表 3-8。

表 3-7 项目运营期废气排放标准一览表

项目	污染物名称	标准值	单位	适用条件/限值含义	污染物排放监控位置	标准来源
有组织	颗粒物	20	mg/m³	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	非甲烷总烃	60	mg/m³			
	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3		所有合成树脂（有机硅树脂行业除外）	/	
	氯化氢	100	mg/m³	PVC 生产线	DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
无组织	颗粒物	1.0	mg/m³	/	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃	4.0	mg/m³			
	氯化氢	0.2	mg/m³			
无组织	非甲烷总烃	6	mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		20	mg/m³	监控点处任意一次浓度值		
有组织	臭气浓度	2000（无量纲）	mg/m³	/	排气筒出口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织		20（无量纲）	mg/m³	/	厂界	

(3) 食堂油烟:

项目食堂设有 1 个灶头,属于小型规模,油烟经油烟净化器净化后排放,食堂油烟排放执行《饮食油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 小型设施排放标准。

表 3-8 食堂油烟排放标准

规模	对应灶头总功 (10 ⁸ J/h)	油烟最高允许排放 浓度	净化设施最低去除率	基准灶头数
小型	1.67, <5.00	<2.0mg/m ³	60%	≥1, <3

2、废水排放标准

本项目营运期生活污水及食堂废水及冷却水(停产后)依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理,食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地理式一体化污水处理设备(集成式化粪池)处理后排入园区污水管网。

3、噪声排放标准

(1) 施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,详见表 3-10。

表 3-10 《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

本项目所在地声环境功能区划为 3 类区,本项目运行期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求,具体见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

标准类别	等效声级 Leq(A)	
	昼间	夜间
3 类(东、西、南、北侧)	65	55

4、固体废物

(1) 本项目一般工业固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,妥善处置,不得形成二次污染。一般工业固体废物采

	用库房、包装工具贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 (2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	1、总量控制原则 根据国家生态环境部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）、《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态〔2016〕151号）、《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号）的要求，根据本项目实际情况，本项目总量控制指标为：废气：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及颗粒物。 本项目属于橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 涂料 10 吨以下的除外），废气总量控制因子及控制目标值为颗粒物：0.32427t/a，非甲烷总烃：3.0375t/a。倍量替代总量为：颗粒物 0.64854t/a，非甲烷总烃 6.075t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为利用现有厂房进行生产建设，新建 1 座 100m² 的食堂，施工规模较小，施工期影响主要是设备安装产生的扬尘、噪声、固体废物和施工人员的生活污水等。 1.大气污染防治措施 施工期大气污染物主要源于厂房改造、设备安装完毕场地清理产生的扬尘，设备运送车辆行驶等产生扬尘污染。为使施工过程中产生的粉尘（扬尘）对周围环境空气的影响降低到最低程度，建议采取以下防护措施： （1）对施工场地内，经常洒水、清扫防止扬尘； （2）施工前对进场车辆应限制车速。 2.废水防治措施 施工期间主要的水污染源为施工人员的生活污水，水中主要污染物包括 BOD₅、COD、SS 等。依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，经地理式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网。 3.噪声污染防治措施 施工期间主要有设备安装噪声和运输车辆产生的噪声。 本项目施工期噪声影响主要是厂房改造、设备安装产生的噪声，施工期的噪声评价标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。本项目设备安装在室内，并且工期短，为减轻施工噪声的环境影响建议采取的措施如下： （1）制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工； （2）尽量将强噪声设备（如电锯等）安装在室内操作； （3）做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转的噪声源强； （4）合理安排强噪声施工机械的工作频次，合理调配车辆来往行车密度。 4.固废环境影响分析及防治措施 项目施工期固体废物主要是生产设备包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。生产设备包装材料主要为纸板箱、泡沫板、塑料绳等，集中收集后外售至废品回收站。施工期施工人员生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。项目施工期间产生的固体废物采取以上措施后对周围环境的影响较小，且随着施工期结束该影响也将消除。
---	--

1、大气环境影响分析和保护措施

(1) 废气源强核算

本项目粉尘产污节点主要为上料、混料、搅拌粉尘、破碎粉尘及挤出、涂塑工序有机废气（非甲烷总烃）。本项目切割工序采用无屑切割，为物理切割，采用无齿圆盘状切刀，工作时切刀在管材圆周旋转，同时径向慢速切入管材，完成切割，整个过程不产生粉尘。

①上料、混料、搅拌粉尘：

项目使用原料中涉及 PVC 树脂粉、滑石粉、活性钙等为粉状原料，粉状原料在投料、混料及搅拌过程中易起尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”：塑料管材生产工艺颗粒物产污系数为 6.0 千克/吨-产品，本项目年产 2000 吨 PVC 管材及 4000 吨波纹管，则本项目投料、混料及上搅拌粉尘产生量为 36.0t/a。

搅拌混料单独隔离出配料室，操作时密闭操作，在生产线上自动配料系统、混合机上方设置集气罩收集，粉尘通过集气罩收集后，由 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，集气罩集气效率取 90%，布袋除尘器处理效率取 99%，年工作时间为 6240 小时，风量为 15000m³/h，经计算，本项目上料、混料及搅拌有组织粉尘产生量为 5.192kg/h（32.4t/a），排放速率为 0.052kg/h（0.324t/a）。

表 4-1 本项目上料、混料及搅拌粉尘产排量一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 收集量 t/a	有组织排 放量 t/a	有组织产 生浓度 mg/m ³	有组织排 放浓度 mg/m ³	有组织排 放速率 kg/h	无组织 排放量 t/a	无组织排 放速率 kg/h
投料、 混料等	颗粒 物	36	32.4	0.324	346.1	3.46	0.052	3.6	0.577

根据上表可知，上料、混料及搅拌粉尘经收集处理后有组织排放浓度为 3.46mg/m³，排放速率为 0.052kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值（排放浓度为 20mg/m³）。

②破碎粉尘

本项目波纹管生产线设置破碎机，不合格波纹管经破碎后回用于生产，破碎过程产生一定量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属材料废料和碎屑加工处理行业系数表中的废 PE 干法破碎，所有规模颗粒物产污系数

为 375 克/吨—原料，本项目不合格波纹管格按产量的 2%计（80t/a），年运行时长 6240 小时，则颗粒物产生量为 0.03t/a。破碎机上设集气罩，粉尘通过集气罩收集后，由 1 套布袋除尘器处理，处理后通过管道引至（DA001）排放，集气罩集气效率取 90%，布袋除尘器处理效率取 99%，风量为 4000m³/h，经计算，本项目破碎有组织粉尘产生量为 0.0043kg/h（0.027t/a），排放速率为 0.000043kg/h（0.00027t/a）。

表 4-2 本项目破碎粉尘产排量一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 收集量 t/a	有组织排 放量 t/a	有组织产 生浓度 mg/m ³	有组织排 放浓度 mg/m ³	有组织排 放速率 kg/h	无组织 排放量 t/a	无组织排 放速率 kg/h
破碎	颗粒 物	0.03	0.027	0.00027	1.075	0.01075	0.000043	0.003	0.00048

根据上表可知，破碎粉尘经收集处理后有组织排放浓度为 0.01075mg/m³，排放速率为 0.000043kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值（排放浓度为 20mg/m³）。

③有机废气（以非甲烷总烃计）

本项目原料主要为聚乙烯、聚氯乙烯、色母（主要成分为聚乙烯、炭黑）、粘接树脂（主要成分为聚乙烯），根据、《排污许可申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，“行业类别为塑料板、管、型材制造”中，混料机、挤出机等混料废气、挥发废气使用聚氯乙烯树脂及使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料板、管、型材的污染物种类为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度及恶臭特征污染物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合-挤出工序挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品。本项目年产各类管材共 15000t/a，则挤出、涂塑工序非甲烷总烃的产生量为 22.5t/a。

本项目在车间内设置 1 套密闭集气管道，每条生产线（共 16 条生产线）挤出工序、涂塑工序设置集气罩和软帘封闭收集，废气经集气罩（共 16 个）收集后由一套蓄热式催化燃烧装置处理（有机废气收集效率 90%，去除率 85%，年工作时间为 6240 小时，风量为 20000m³/h），最后通过排气筒（DA002）排放。经计算，本项目挤出工序、涂塑工序有组织废气产生量为 3.245kg/h（20.25t/a），排放速率为 0.487kg/h（3.0375t/a）。

表 4-3 本项目挤出、涂塑废气产排量一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 收集量 t/a	有组织排 放量 t/a	有组织产 生浓度 mg/m ³	有组织排 放浓度 mg/m ³	有组织排 放速率 kg/h	无组织 排放量 t/a	无组织排 放速率 kg/h
挤出、 涂塑等	非甲 烷总 烃	22.5	20.25	3.0375	162.25	24.35	0.487	0.25	0.0400

根据上表可知，挤出、涂塑工序废气经收集处理后有组织排放浓度为 24.35mg/m³，排放速率为 0.487kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值（排放浓度为 60mg/m³）。

④臭气浓度

本项目塑料管材生产线挤出、涂塑工序除了产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生（以臭气浓度评价），异味的影响主要集中在污染源附近，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。项目挤出、涂塑工序产生的臭气异味会与有机废气一同收集至废气治理设施处理，该类异味对周围环境影响不大。

⑤食堂油烟

项目新建食堂，项目三餐人员为 26 人，年生产天数 260 天，每天运行 4h。项目主要采用电作为能源，属于清洁能源。根据调查资料，员工每人每天食用油的消耗量约 30g/d，本项目食用油消耗量为 0.78kg/d，油的挥发率为 3%，油烟产生量 0.00585kg/h，安装有净化效率至少为 60%的油烟净化装置，通过引至屋顶烟囱外排，油烟排放量为 3.432g/h。油烟净化装置管道风机风量约为 5000m³/h，则项目食堂油烟排放浓度为 0.6864mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，即：油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，净化设施最低去除效率 60%。

⑥PVC 生产线中氯化氢（HCL）

PVC 管生产线：通常情况下，PVC 树脂在高温加工时可能会发生热分解从而释放氯化氢。本项目 PVC 管生产的加热挤出工段虽温度为 140℃左右，低于《PVC 热解过程中 HCl 的生成及其影响因素》中提到的 PVC 热解产生大量 HCl 的 260℃，但实际生产中可能存在局部过热等情况，仍有一定可能使 PVC 发生微弱热解，产生微

量氯化氢。HCL 废气参考《燃烧化学学报》2002 年 12 月第 6 期中山西太原理工大学发表的一篇文献《树脂瓦材料的热解/红外 (Py/FTIR) 研究》，结果表明：“在树脂瓦的加工过程中，PVC 树脂粉（聚氯乙烯）有热塑性，比重约为 1.4g/cm³，含氯量 56%~58%。聚氯乙烯在热解过程中，由于分子之间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中会产生氯化氢单体，由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围中，分解的单体量较小，且一般加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，加热产生单体按 10~20g/t 产品计，即仅占总量的 0.001~0.002%。”本项目考虑最不利情况，以加热单体 HCL 占总量的 0.002%计，产生的氯化氢经过集气罩收集效率 90%（年工作时间为 6240 小时，风量为 20000m³/h）收集后通过碱液洗涤装置（处理效率按照《碱洗塔的应用及处理效果》，碱洗塔处理氯化氢净化效率可达 89%-95%，本次环评取 90%）处理后引至蓄热燃烧装置通过 DA002 排放，则 PVC 管生产线氯化氢产生量为 0.04 吨/年，产生浓度为 0.3205mg/m³，产生速率为 6.41g/h；有组织排放量为 0.0076 吨/年，排放浓度为 0.061mg/m³，排放速率为 1.22g/h。无组织氯化氢排放量为 0.004 吨/年。通过核算可知，本建设项目产生的氯化氢排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

（2）项目污染物排放量

表 4-4 项目废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放量 t/a
有组织	颗粒物	0.32427
	非甲烷总烃	3.0375
	氯化氢	0.0076
无组织	颗粒物	3.603
	非甲烷总烃	0.25
	氯化氢	0.004
合计	颗粒物	3.92727
	非甲烷总烃	3.2875
	氯化氢	0.04

（3）废气处理措施可行性分析

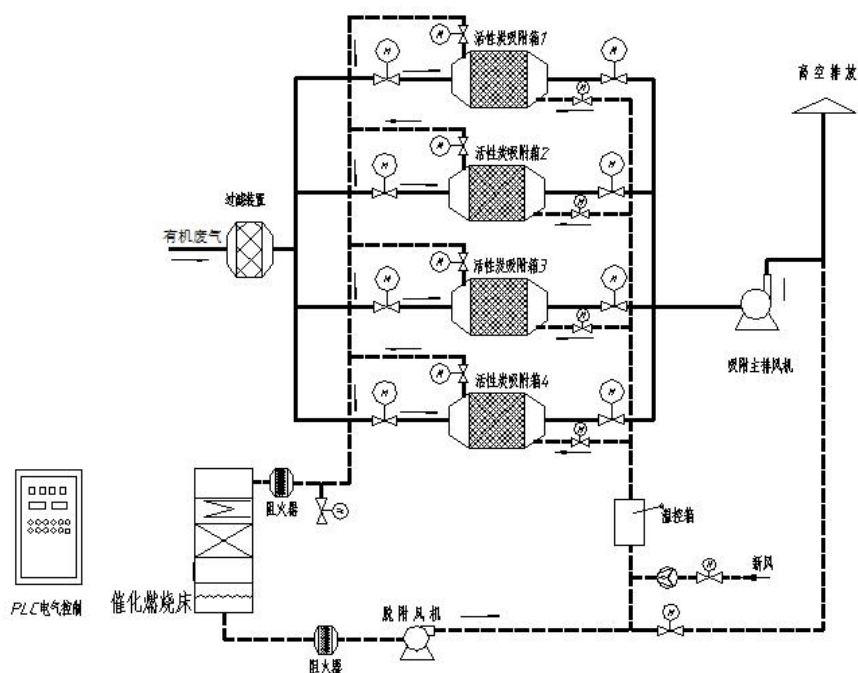
根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目挤出、涂塑工序产生的非甲烷总烃采用的蓄热催化燃烧法处理，属于可行技术。生产车间产生的

有机废气经催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ），排气筒高度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB-31572-2015）废气排气筒高度要求。因此蓄热式催化燃烧装置为可行技术。

蓄热式催化燃烧装置工艺说明：

蓄热式催化燃烧（RCO）是一种利用催化剂使有机废气分解成无害的二氧化碳和水等小分子的方法。由于在反应中需要消耗热量，因此称为蓄热式催化燃烧法。

有机废气经收集汇总后送入集气箱，再将废气送入干式过滤器，干式过滤器能更为精细的去除废气中的粉尘和漆雾，从而避免活性炭微孔被堵塞，延长活性炭的使用周期，活性炭吸附器接近饱和时，系统将自动切换到备用活性炭吸附箱（此时饱和活性炭吸附箱停止吸附操作），然后用热气流对饱和活性炭吸附箱进行解吸脱附，将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中，有机废气已被浓缩，浓缩后的浓度较原浓度提高几十倍，达 $2000\text{mg}/\text{m}^3$ 以上，浓缩废气送到催化燃烧床，在贵金属催化剂作用下使有机物催化氧化分解成二氧化碳和水。



袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m^3/h 到几百万 m^3/h ，净化效

率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

(4) 非正常排放情况分析

根据大气导则规定，设备开机、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。

表 4-5 项目非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	上料、混料	检修或事故状态	颗粒物	32.4	346.1	<30min	偶发	立即停产检修
2	破碎		颗粒物	0.00027	1.075			
3	挤出、涂塑		非甲烷总烃	3.0375	162.25			

为减少废气非正常排放，应采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标，杜绝废气未经处理直接排放。

②进一步加强对废气处理装置的监管（比如，废气措施记录排气筒进出口风量、温度等信息）。

③建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测。

(5) 废气环境影响分析

本项目经采取报告中提出的废气处理措施后，颗粒物、非甲烷总烃可以满足达标排放要求，项目大气污染排放对周边空气环境质量影响较小。当非正常排放时，废气污染物对周边环境的影响增加，因此建设单位必须要加强对废气处理设施的维护和管理，确保废气治理措施的正常运转。

综上所述，本项目大气污染物排放对周边大气环境的影响较小。

(6) 污染源监测计划

参照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑

料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)中相关要求,结合本项目的自身特点,确定环境监测内容。本项目废气污染源自行监测计划见表 4-6。

表 4-6 本项目废气污染源自行监测计划表

污染类型	监测点位	监测项目	最低监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	排气筒 DA002	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)
	无组织排放:厂界上风向 1 个点,下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢	1 次半/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)
	无组织排放:车间外 1 米 1 个点	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2、废水

(1) 废水源强核算

①生产冷却水

项目产品冷却水系统均采用管道及阀门连接,冷却水系统的密闭性能较好,只要项目在运营过程中加强对产品冷却水系统的管理,设置专人负责设备冷却水循环系统的正常运行,则产品冷却水在输送及对产品的冷却过程中,完全可避免跑、冒、滴、漏现象的发生,以避免循环冷却水漏出系统,同时也可最大限度地减少循环冷却水系统的水量损失。同时,项目产品冷却水循环系统设置了循环水池、循环水泵等设施,水池、水泵及循环水系统管道之间均通过封闭的阀门或法兰连接,可确保产品冷却水在循环系统的正常循环。此外,从项目生产的各个环节工序生产来看,在设置了有效的循环水池及循环水系统的条件下,产品冷却水均可实现循环利用。因此,项目实施后,产品冷却水循环利用,不外排是完全可靠的。

②生活污水

本项目劳动定员 26 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额按 50L/人·d 计，年工作天数 260 天，则生活用水量为 338m³/a（1.3m³/d）。食堂用水：按 30L/·d 计，则生活用水量为 202.8m³/a（0.78m³/d）。

本项目生活污水及食堂废水的排放量按用水量 80%计算，排水总量为 432.64m³/a（1.664m³/d）。

生活污水主要污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、五日生化需氧量（BOD₅）、悬浮物（SS）和氨氮（NH₃-N）。根据《给水排水常用数据手册（第二版）》，生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 产生浓度分别为 250mg/L、110mg/L、100mg/L、20mg/L，动植物油产生浓度为 120mg/L。

生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地埋式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。

（2）新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置依托可行性

依据乌鲁木齐市生态环境局文件乌环评审〔2014〕429 号《关于新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目环境影响报告表的批复》（2014 年 12 月 31 日），“项目冷却水须循环使用不外排；食堂废水须经隔油池（油水分离装置）处理，与生活废水排入自建污水处理设施达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后，冬储夏灌；待园区污水处理厂建成后方可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入。

新疆大禹节水有限责任公司已申请了固定污染源排污登记表，园区污水处理厂已建成，新疆大禹节水有限责任公司厂区内废水可经自建污水处理设施处理后排入园区污水处理厂。

同时，根据乌鲁木齐市生态环境局文件乌环验〔2016〕125 号《关于新疆大禹节水有限责任公司年产 2.6 亿米滴灌管（带）及配套节水器材生产线建设项目竣工环保验收的意见》：“项目配套建设了生活污水处理设施，食堂餐饮废水经隔油池后与生活污水处理，经监测所排污水污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准限值要求”。

新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置工艺流程：

食堂污水经隔油池初沉除渣隔油后流入污水管道，和生活污水在粗格栅井除去大颗粒的纸屑类废物后汇集流经污水管道到集水池。集水池水通过提升泵进入旋转细格栅，除去细小颗粒，除去的细小颗粒的水在格栅下小缓冲水池停留并被电加热设施加热（冬季）后流入除油器，除去悬浮有轻动植物油。除油水在调节池汇集，调节流量的均衡成分：依次通过水解酸化厌氧池，好氧池，沉淀池，消毒池再进入清水池。

一、现有废水处理设备情况

处理规模

新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置设计废水处理量为 $11750\text{m}^3/\text{a}$ ，实际建成后具备年处理 $30000\text{m}^3/\text{a}$ 的能力。目前年处理污水量为 $9000\text{m}^3/\text{a}$ ，剩余处理量为 $21000\text{m}^3/\text{a}$ 。

处理工艺

预处理阶段：食堂污水首先进入隔油池，通过重力沉降原理实现初沉除渣隔油，去除污水中较大颗粒的悬浮物和油脂，减轻后续处理单元的负担。随后，污水流入污水管道，与生活污水一同在粗格栅井除去大颗粒的纸屑类废物，防止这些大颗粒物堵塞后续设备。

精细处理阶段：经过粗格栅处理后的污水汇集到集水池，通过提升泵进入旋转细格栅，进一步除去细小颗粒，保证水质的精细度。除去细小颗粒后的水在格栅下小缓冲水池停留，冬季时会被电加热设施加热，避免低温对后续处理工艺产生不利影响。之后流入除油器，利用气浮或其他分离技术除去悬浮的轻动植物油。

生化处理阶段：除油后的水进入调节池，在调节池内对流量和水质成分进行均衡调节，为后续稳定的生化处理创造条件。接着依次通过水解酸化厌氧池、好氧池、沉淀池和消毒池。在水解酸化厌氧池中，厌氧菌将大分子有机物分解为小分子有机物，提高污水的可生化性；好氧池中，好氧微生物在有氧条件下将有机物分解为二氧化碳和水，同时实现氨氮的硝化；沉淀池使活性污泥与处理后的水分离，沉淀下来的污泥部分回流至厌氧池和好氧池前端，维持微生物菌群的数量；消毒池则通过投加消毒剂对处理后的水进行消毒杀菌，确保水质达标。最后，处理后的水进入清水池。

二、厂内使用废水处理设备的公司情况

公司数量及废水概况

除大禹节水有限公司不再使用该设备处理自身生产废水（仅附属设施产生的少量生活污水进入处理系统）外，厂内还有新疆曙光高科管业有限公司以及新疆耀星（玻璃制品）有限公司使用该废水处理设备。

新疆曙光高科管业有限公司：

废水类别：主要产生两类废水，一是管材生产过程中的冷却废水，该废水主要含有少量的悬浮物，基本不含有毒有害物质；二是生活污水，来自员工日常生活。

废水产生量：冷却废水产生量约为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量约为 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，总废水产生量为 $4000\text{m}^3/\text{a}$ 。

新疆耀星（玻璃制品）有限公司：

废水类别：产生的废水包括玻璃清洗废水，该废水中含有玻璃加工过程中残留的玻璃屑、磨料等杂质；以及生活污水。

废水产生量：玻璃清洗废水产生量约为 $2500\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量约为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，总废水产生量为 $4000\text{m}^3/\text{a}$ 。

废水总量与处理能力对比

两家公司的废水总产生量为 $4000\text{m}^3/\text{a}+4000\text{m}^3/\text{a}=8000\text{m}^3/\text{a}$ 。加上本项目废水排放量（本项目废水排放量为 $432.64\text{m}^3/\text{a}$ ），总废水排放量为 $8000\text{m}^3/\text{a}+432.64\text{m}^3/\text{a}=8432.64\text{m}^3/\text{a}$ 。而新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置剩余处理量为 $21000\text{m}^3/\text{a}$ 。显然， $8432.64\text{m}^3/\text{a}<21000\text{m}^3/\text{a}$ ，即现有处理装置的剩余处理能力完全能够满足本项目及其他两家公司的废水处理需求。同时，从处理工艺角度分析，本项目及其他两家公司的废水水质特点与现有处理工艺相适配。例如，新疆曙光高科管业有限公司的冷却废水和生活污水、新疆耀星（玻璃制品）有限公司的玻璃清洗废水和生活污水，其主要污染物类型（悬浮物等）均可通过现有处理工艺中的隔油、格栅、生化处理等环节有效去除，不会对处理工艺造成冲击，能够确保处理后的废水稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准。

综上所述，无论是从处理规模、处理工艺的适配性，还是从处理后水质达标情况等多方面综合考量，本项目依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置是可行的。

新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置设计废水处理量为 $11750\text{m}^3/\text{a}$ ，实

际建成年处理量为 30000m³/a，目前年处理污水量为 9000m³/a，剩余处理量为 21000m³/a，可以满足本项目废水排放要求。

(3) 废水排入园区污水处理厂可行性分析

污水处理厂现状处理量为 2.6 万 m³/d，剩余处理量 1.4 万 m³/d，尚有余量处理本项目废水（本项目废水排放量占比为 0.015%）。本项目废水占比为污水处理厂达标废水集中汇集至乌鲁木齐市水务局建设的总排水管道，输往甘泉堡开发区，用于工业用水和园区绿化用水，剩余部分通过甘泉堡污水处理厂的退水管道排入北部荒漠，用于荒漠绿化。故项目废水污染防治措施可行。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本次评价要求在建设时首先选用低噪声环保设备，其次将设备均布置在室内，厂房封闭，且设计中考考虑有效的降噪减振措施。项目主要噪声源为上料机、搅拌机、挤出机、破碎机、切割机、牵引机等设备，噪声级一般在70~95dB（A）。

表 4-8 主要产噪设备源强（室内）

序号	设备名称	声源源强	数量（台）	声源控制措施	距室内边界距离/米	边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外声压级	
									声压级/dB(A)	建筑外距离
1	挤出机	80	22	选用低噪声设备、基础减振	2	67.4	24 小时	15	52.4	1
2	破碎机	95	3		3	68.47		15	53.47	1
3	上料机	85	10		4	62.96		15	47.96	1
4	切割机	85	14		2	70.44		15	55.44	1
5	牵引机	75	10		3	55.46		15	40.46	1
6	干燥机	90	14		3	71.92		15	56.92	1
7	配料机	85	10		2	68.98		15	53.98	1
8	混合机	90	8		3	69.49		15	54.49	1
9	空压机	95	6		2	76.76		15	61.76	1
10	喷码机	85	6		2	66.76		15	51.76	1
11	包装机	85	4		3	61.48		15	46.48	1
12	成型机	90	6		3	68.24		15	53.24	1
13	捆扎机	85	5		3	62.45		15	47.45	1

表 4-9 主要产噪设备源强（室外）

序号	设备名称	声源源强	声源控制措施	运行时段	声级/dB(A)
1	风机	85	消声器	24 小时	65

2	冷水塔	90	基础减振		70
---	-----	----	------	--	----

(2) 噪声环境影响分析

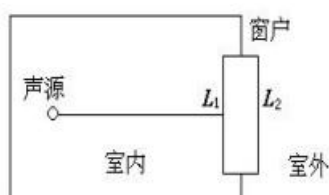
以预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：

A、室内声源

a、首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w_{oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



b、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right)$$

c、计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d、将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$ ：

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的

声环境背景值，再按声能量叠加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1 L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1 L_{Aoutj}} \right]$$

式中：Leq_总—某预测点总声压级，dB（A）；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

表 4-10 噪声预测结果

预测点位	厂房距厂界距离 m	贡献值 dB(A)
厂界东	120	33.72
厂界南	366	24.04
厂界西	147	31.96
厂界北	15	51.51

从表 4-10 预测结果看，本项目各生产设备安装减振基础等降噪、减振措施，风机安装消声措施，产生的噪声再经墙体隔声和距离衰减，该项目正式投产后，东、南、西、北厂界噪声昼间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，故本项目运营后设备噪声对周围的环境影响较小。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）自行监测管理要求，建设单位在运营期间应定期开展噪声自行监测，具体监测要求如下表所示：

表 4-11 噪声污染源自行监测计划

污染类型	监测点位	监测时段	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	昼间、夜间	Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3 类标准

4、固废

项目运营期产生的固体废弃物主要为生活垃圾及生产废物。生产废物包括一般固体废弃物及危险废物，一般固体废弃物包括不合格产品及边角料、废包装材料、

布袋除尘收集的颗粒物及更换的废布袋；危险废物主要为废机油、废油桶及废活性炭、废催化剂。

(1) 生产固废

①不合格产品及边角料

项目波纹管管材切割过程中会产生不合格产品及边角料，根据业主提供资料，不合格波纹管及边角料按产量的 2%计（80t/a），波纹管生产过程不合格产品及边角料破碎后回用于生产。

其他管材不合格品及边角料约为成品总量的 1.99%，项目年产塑料管材（除波纹管）11000t，则不合格品及边角废料产生量约为 219.96t/a，统一收集后外售资源回收公司，不外排。

②废包装材料

项目在成品包装过程中会产生一定量的废包装袋，根据项目原辅材料用量核算废包装袋年产生量约为 5t/a。主要成分为塑料编织袋、标签纸及残余塑料等，属于一般固废，统一收集后外售废品回收站。

③布袋收尘及废布袋

根据工程分析计算可得，项目经布袋除尘器收集的颗粒物为 32.102734t/a，经收集后外售资源回收公司。

项目布袋除尘器需定期更换布袋，确保废气治理设施的正常运行，废布袋产生量约 0.5 吨/年，由厂家更换回收。

④废润滑油及废油桶

本项目机械设备在日常运行及维护过程中会使用润滑油，机械润滑油定期添加的过程中会产生少量废机械润滑油及废油桶，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机械润滑油及废油桶属于该名录中 HW08（废矿物油与含矿物油废物）危废代码为 900-249-08。本项目年产生量约为 1t/a，经收集暂存于危废暂存间，定期委托有组织单位外运处置。

⑥废活性炭

本项目蓄热催化燃烧装置里含有活性炭吸附-脱附+催化燃烧工艺，有机废气处理过程会产生废活性炭，活性炭 1 年更换 1 次，每次更换活性炭约为 2t。

属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49，废物代码为 900-039-49，

经收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

⑦废催化剂

本项目蓄热式催化燃烧装置催化剂两年更换一次，每次更换约 2kg，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49，废物代码为 900-039-49，经收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

（2）生活垃圾

项目共配备员工 26 人，工人在厂区内就餐，员工生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，则项目运营期员工活动产生生活垃圾量为 26kg/d（6.76t/a），收集在车间门外的垃圾桶内，集中收集后，交由当地环卫部门定期清运处置，处置率 100%。

表 4-12 项目营运期固体废物排放情况汇总表

固体废物分类	废物名称	废物类别/代码	性状	产生量(t/a)	主要成分及含量	拟采取的处理处置方式
一般固体废物	不合格产品及边角料	900-099-S59/65-002-S16	固态	80	塑料	回用于生产
				219.96		统一收集后外售资源回收公司
	废包装材料	900-003-S17	固态	5.0	塑料、标签纸	统一收集后外售给回收站
	收集的粉尘、废布袋	900-099-S59	固态	32.602734	塑料粉末	经收集后外售资源回收公司，废布袋厂家回收更换
	生活垃圾	900-999-S64	固态	6.76	生活垃圾	集中收集后，交由当地环卫部门定期清运处置
危险废物	废活性炭	HW49(900-039-49)	固态	2	活性炭	暂存于危废暂存间，委托有处置资质的单位进行清运处置
	废润滑油及废油桶	HW08(900-249-08)	液态	1	废机油	
	废催化剂	HW49(900-039-49)	固态	0.002t/2 年	催化剂	

（3）固体废物处置措施

项目危废暂存依托于厂区内已设置危险废物贮存库（和新疆曙光高科管业有限公司共用）1 处，全封闭形式，面积 7m²，高度 2.8m，位于厂房东北角。现存危险废物约 1.7t，共用库房面积 2.5m²。

本项目危险废物产生量共 3t/a，按每平方米贮存危险废物 1.5t 计，需危废贮存库面积 4.5m²，现有危废贮存库剩余面积（7-2.3=4.7m²）满足要求。

现有危废贮存库危废贮存为全封闭结构，具有固定的区域边界，与其他区域进行隔离，满足防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。虽然厂内存在多个公司，但各公司危废产生类别和性质相对稳定且易于区分管理。新疆大禹节水有限责任公司对危废暂存库实行分区存放、分类管理，能够有效避免不同公司危废之间的相互影响。同时，其他公司危废产生量相对稳定，未对危废暂存库的剩余容量造成较大压力，因此本项目依托该危废暂存库不受其他公司危废情况的显著影响，具备可行性。

项目已与新疆大禹节水有限责任公司商定，将现有危废贮存库剩余区域（4.7m²）隔离开来作为本项目危废贮存库，以便更好管理。

废润滑油等液态危险废物应桶装，采取分区分类在分别托盘上存放，不直接散堆，满足防渗、防漏等污染防治措施要求。

本项目危废贮存库还应做好危险废物情况记录，危险废物记录应标明：危险废物的数量、名称、入库日期、出库日期，接收单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

同时，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，项目单位对危险废物处置应做到以下几点：

①对危险废物的容器和包装物，以及危废贮存设施必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损；

②项目单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

③项目单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒堆放；

④项目将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动；

⑤收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

⑥转移危险废物必须按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护部令

第5号），危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门，联单保存期限为五年。对于危险废物的收集和管理，建设单位应委派专人负责，认真执行转移联单制度。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局；

⑦收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时必须经过消除污染的处理方可使用。

本项目一般固废处理和处置能够满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物处理措施和处置能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响较小。

5、土壤、地下水

（1）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），建设项目分为I类、II类、III类、IV类四类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目行业类别属于“N 轻工、116 塑料制品制造、其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，所以本项目不需要进行地下水影响评价。

本项目对地下水产生影响的可能环节是生产车间、一般固废区、污水处理装置区、危废间。生产车间要做好防渗、防污措施，并定期检查，发现问题及时处理。污水处理装置区做好防渗处理，不会污染地下水。一般固废区做好防雨、防渗工作，并及时清运。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行设置和储存管理。

（2）土壤环境分析

本项目对土壤可能产生影响的环节是生产车间、污水处理装置区、一般固废间和危废暂存间。生产车间地面硬化，做好防渗工作；污水处理装置区做好相应防渗措施；一般固废区铺设防渗混凝土，做好防渗工作，并及时收集清运；危废暂存间

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行设置和储存管理。采取上述措施后，本项目对土壤环境的影响较小。

6、生态

本项目为污染影响型建设项目，且利用现有厂区用地建设，不新增用地，不会对周边生态环境产生显著影响。

7、环境风险

（1）环境风险调查

通过对全厂原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行识别分析，涉及的危险物质主要为润滑油、废活性炭等危险废物。

风险潜势初判：依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、.../qn——每种风险物质的存在量，t；

Q1、Q2、...、Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出本项目风险物质 Q 值见表 4-13。

表 4-13 环境风险物质最大储存量和临界量

风险物质	最大存储量（t）	临界量（t）	最大存在量与临界量比值
润滑油	0.2	2500	0.00008
废润滑油	0.5	2500	0.0002
废活性炭	0.5	50	0.01
废催化剂	0.001	50	0.00002
氢氧化钠	0.5	50	0.01

合计		0.0203																
根据上表辨识结果可知，$Q<1$，本项目环境风险潜势为 I。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，直接判定本项目环境风险潜势为 I，故本评价仅对本项目环境风险做简单分析。 （2）可能影响环境的途径 项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表： 表 4-14 本项目典型事故情景 <table><tr><th>序号</th><th>风险单元</th><th>风险源类型</th><th>典型事件情景</th></tr><tr><td>1</td><td>危废暂存间</td><td>危险废物泄漏</td><td>废化学品包装桶碰撞倾倒可能导致桶内液体泄漏，污染地下水、土壤。</td></tr><tr><td>2</td><td>火灾次生污染</td><td>厂区废活性炭、润滑油及废润滑油等遇明火发生火灾。</td><td>火灾次生污染环境空气及地下水、土壤。</td></tr><tr><td>3</td><td>氢氧化钠溶液储存区</td><td>氢氧化钠溶液泄漏</td><td>储存容器因老化、腐蚀、外力撞击等原因破裂，导致氢氧化钠溶液泄漏，腐蚀周边地面、设备，若未及时控制，可能流入雨水管网，污染地表水；渗入地下，污染土壤和地下水；挥发的碱性气体还可能刺激人体呼吸道，影响周边空气质量。</td></tr></table> （3）环境风险防范措施 ①原料仓库及成品仓库严禁烟火，定期检查电器、线、缆，防老化、松脱、破损、受潮、短路、超负载、发热情况，不准在仓库进行动火作业，如需动火，做好一切准备，由主管亲自进行现场检查确认后，才能实施动火作业，周边杂物要事先清理干净。 ②厂区配备有必要的环境应急救援物资和装备，如灭火器、消防栓、消防沙箱等消防器材，防护手套、口罩、消防靴、安全帽、防毒面具等防护装备及必要的托盘、应急照明灯、通讯设备等。 ③危废贮存间需具有防风、防雨、防渗、防流失的功能，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。 ④危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 ⑤切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。尤其要加强对工艺过程指标控制，操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，			序号	风险单元	风险源类型	典型事件情景	1	危废暂存间	危险废物泄漏	废化学品包装桶碰撞倾倒可能导致桶内液体泄漏，污染地下水、土壤。	2	火灾次生污染	厂区废活性炭、润滑油及废润滑油等遇明火发生火灾。	火灾次生污染环境空气及地下水、土壤。	3	氢氧化钠溶液储存区	氢氧化钠溶液泄漏	储存容器因老化、腐蚀、外力撞击等原因破裂，导致氢氧化钠溶液泄漏，腐蚀周边地面、设备，若未及时控制，可能流入雨水管网，污染地表水；渗入地下，污染土壤和地下水；挥发的碱性气体还可能刺激人体呼吸道，影响周边空气质量。
序号	风险单元	风险源类型	典型事件情景															
1	危废暂存间	危险废物泄漏	废化学品包装桶碰撞倾倒可能导致桶内液体泄漏，污染地下水、土壤。															
2	火灾次生污染	厂区废活性炭、润滑油及废润滑油等遇明火发生火灾。	火灾次生污染环境空气及地下水、土壤。															
3	氢氧化钠溶液储存区	氢氧化钠溶液泄漏	储存容器因老化、腐蚀、外力撞击等原因破裂，导致氢氧化钠溶液泄漏，腐蚀周边地面、设备，若未及时控制，可能流入雨水管网，污染地表水；渗入地下，污染土壤和地下水；挥发的碱性气体还可能刺激人体呼吸道，影响周边空气质量。															

确保安全作业。

⑥加强人员巡查及日常的维护,争取在第一时间发现事故并将其影响降至最低。一旦发生泄漏事故,应急措施主要是短源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离,防止扩大、蔓延及连锁反应,降低危害)、回收(及时将泄漏、散落废物收集)、清污(消除现场泄漏物,处理已泄出化学品造成的后果),组织人员撤离及救护。

⑦废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作,每天一次对废气处理设施进行巡检;定期更换活性炭,有效避免处理效率降低而影响废气处理量;定期安排施工单位进行维护,减少废气故障发生概率;当废气处理设施发生故障时,应第一时间停止产生废气工序工作,并及时检修恢复正常运行后方可进行相关工序作业。

⑧强氧化钠储存区域设置围堰与收集槽,配备应急物资,加强设备巡检维护,做好人员培训,制定应急预案,以防范氢氧化钠泄漏环境风险。

综上,本项目不存在重大危险源,在采取相应的环境风险防范措施下,项目环境风险为可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、环保投资

本项目总投资 2800 万元,环保总投资估算约 61 万元,占总投资的 2.2%,环保投资明细见表 4-15。

表 4-15 环保投资估算一览表

序号	项目	环保设备及数量	投资(万元)
1	废气	集气罩(11个)+布袋除尘器(1个)+15m 排气筒(DA001)	4
		集气罩(16个)+蓄热式催化燃烧装置(1个)+15米排气筒(DA002)	50
		净化效率至少为 60%的油烟净化装置+烟囱	0.5
		碱液洗涤装置	1
2	噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声、消声等措施	4.5
3	排污口规范化	废气排放源设置规范化的采样口和排污标志牌、噪声排放源设置规范化标志	1
合计			61
占总投资比例(%)			2.2

10、“三同时”验收

本项目环保措施及“三同时”验收详见表 4-16。

表 4-16 环保措施及“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	验收要求
废气	有组织废气		
	上料、混料搅拌工序	混料上料位于密闭隔离间内，废气经集气罩收集通过袋式除尘处理后，尾气通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。
	破碎工序	在每台破碎机上方安装一个集气罩，经集气罩收集后进入一套布袋除尘系统收集（风量为 4000m ³ /h），最终通过排气筒（DA001）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。
	挤出、涂塑工序	PVC 生产线产生的氯化氢和挥发性有机物经过集气罩收集后先通过碱液喷淋装置后在通过管道引至蓄热式催化燃烧装置处理后通过排气筒（DA002）排放；其他生产线挤出、涂塑工序废气经集气罩+蓄热式催化燃烧装置处理后通过排气筒（DA002）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
	食堂	安装有净化效率至少为 60%的油烟净化装置，通过烟囱外排。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。
	无组织	未收集的废气	密闭车间、厂区绿化
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。
废水	生活污水	生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地理式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值。
噪声	生产设备噪声	选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固废	危险废物	集中收集，暂存于厂区危废贮存库，定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	一般工业固废	集中收集，暂存于一般固体废物暂存间，定期外售	应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

11、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和原国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。

1) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

2) 固体废物临时堆放场

对各种固体废物应分类收集、贮存和运输，设置专用危险废物临时贮存仓库，有防止雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。

3) 设置标志牌要求

标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，排污口的有关设施（如标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。各环保标志详见下表

表 4-21 环境保护图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能及作用
1			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
2			噪声源	表示噪声向外环境排放
3			废水排放口	表示废水排放口
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

	5			废气排放口	表示废气向大气环境排放
--	---	---	---	-------	-------------

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	混料上料位于密闭隔离间内，废气经集气罩收集通过袋式除尘处理后，尾气通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。	合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。
			在每台破碎机上方安装一个集气罩，经集气罩收集后进入一套布袋除尘系统收集（风量为 4000m³/h），最终通过 15m 排气筒（DA001）排放。	合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。
	DA002 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢	PVC 生产线产生的氯化氢和挥发性有机物经过集气罩收集后先通过碱液喷淋装置后在通过管道引至蓄热式催化燃烧装置处理后通过排气筒（DA002）排放；其他生产线挤出、涂塑工序废气经集气罩+蓄热式催化燃烧装置处理后通过排气筒（DA002）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
	食堂	油烟	安装有净化效率至少为 60%的油烟净化装置，通过烟囱外排。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。
	无组织/厂界、车间外门窗处	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	厂区绿化、车间封闭生产	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。
	生活污水	PH、SS、COD、BOD、氨氮、动植物油	生活污水及食堂废水依托新疆大禹节水有限责任公司节水污水处理装置进行处理，食堂污水经隔油池隔油后同生活污水经地埋式一体化污水处理设备（集成式化粪池）处理后排入园区污水管网，最终送入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值。

声环境	设备运行	设备运行 噪声	低噪声设备、基础减振、 隔声、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固体废物处理措施和处置方案均能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求；危险废物处理措施和处置方案均能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求			
土壤及地下水污染防治措施	产车间地面硬化，做好防渗工作；污水处理装置区做好相应防渗措施；一般固废区铺设防渗混凝土，做好防渗工作，并及时收集清运；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行设置和储存管理。			
生态保护措施	项目通过加强厂界周围环境现有植被的管护，起到降低噪声、吸收尘粒、净化空气的作用，同时也可以防止水土流失，减少对区域生态环境的影响。			
环境风险防范措施	1、易燃物质在运输过程要密封好，遵守安全防火规定；2、加强仓库管理，生产区设置禁火区，设置防火通道，并配备防火器材及物资； 3、实行安全检查制度，加强监督管理； 4、企业必须加大安全生产的投入，如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪，采取通风、检测等措施； 5、企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案，预防及保护员工安全。			
其他环境管理要求	依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发〔2016〕81号）中的相关《排污许可证管理暂行规定》、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运行期排污的法律依据，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。 建设单位应执行排污许可先行，三同时验收在后的原则，在项目建设后投产前根据实际排污情况进行排污许可变更。			

六、结论

本项目符合国家法律法规及国家产业政策，项目用地符合要求，项目建设区域周边无大的环境制约因素，废气、污水、噪声、固废拟采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。项目建成投产后，将具有良好的经济、社会和环境效益。只要项目认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目在此建设是可行的。