

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称: 甘泉堡经开区新疆进疆高科塑胶管业
有限公司聚乙烯管道生产项目

建设单位(盖章): 新疆进疆高科塑胶管业
有限公司

编制日期: 2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

现场照片（一号厂址）



项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



1#车间 活性炭+排气筒



2#车间 UV 光氧+活性炭+排气筒



3#车间 排气筒



冷却水池



油水分离器



危废贮存间



生活垃圾船



搬迁后车间情况

现场照片（二号厂址）



项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



5#车间 活性炭+催化燃烧+排气筒



冷却水池



5#车间现状



5#车间现状



5#车间现状



迁入后车间现状

一、建设项目基本情况

建设项目名称	甘泉堡经开区新疆进疆高科塑胶管业有限公司聚乙烯管道生产项目		
项目代码	2607-650108-04-03-270918		
建设单位联系人	张子俊	联系方式	16699007298
建设地点	一号厂址：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）甘露街 18 号 二号厂址：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）瀚海西街 499 号		
地理坐标	一号厂址：E87°40'51.074"，N44°9'45.009" 二号厂址：E87°41'21.326"，N44°9'50.592"		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造；	建设项目行业类别	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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	116
环保投资占比（%）	11.6	施工工期	5 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是 项目于 2026 年 6 月开始实施搬迁及新设备购置。	用地（用海）面积（m ² ）	一号厂址在原厂址进行生产线整合搬迁，占地 53280m ² ，二号厂址为租用，占地 79965m ² ，不新增用地面积。
专项评价设置情况	无		
规划情况	产业园区规划名称：《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）》。 审批机关：自治区人民政府。 审批文件名称及文号：《关于甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）的批复》（新政函〔2017〕42 号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《甘泉堡工业园总体规划		

	（2016—2030 年）环境影响报告书》。 召集审查机关：原新疆维吾尔自治区生态环境局。 审查文件名称及文号：《关于甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕368 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）》及其审批文件符合性分析 根据《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）》及其审批文件：甘泉堡工业园南起吐乌大高等级公路以北，西至米东区三道坝镇东侧的规划环路，北至准噶尔盆地南缘，距“500”水库 16.5 公里，东至准东石油生活基地建成区边缘，规划范围 360 平方公里。 产业定位：乌昌地区未来以实施优势资源转化战略为基础，以高新技术创新研发为先导的新兴战略产业基地，以新能源和优势资源深度开发利用为主，具有循环经济特色，面向中亚和东欧市场的出口加工基地，形成重点发展产业、补充发展产业和配套发展产业“7+3+2”的产业体系。 7 种重点发展产业：确保现有煤电煤化工产业以及精细化工业的有序建设，重点发展新能源与新材料工业、先进装备制造业、机电工业（主要是电气设备和通讯设备），积极开拓生物医药、电子信息产业。 3 种补充发展产业：新型建材业、有色金属加工业，鼓励发展众筹等小微企业。 2 种配套发展产业：包括生产性服务业和消费性服务业。 规划区划分成十个功能区，分别为优势资源转化区、经济合作与产业孵化区、新能源工业区、高新技术产业区、科教综合服务新区、物流仓储区、小微企业创新区、商贸物流

区、生态保育区、协调发展区。

新能源工业区鼓励发展的产业：重点发展新型能源开发利用产业，如煤炭资源的深度开发利用技术；太阳能、风能和地热能的开发利用；大型发电设备制造业；铁路运输设备、装卸设备制造。

本项目位于新能源工业区，不属于该区鼓励发展的产业，但项目属于园区**补充**发展的产业，且项目符合控制性详细规划要求（见下文“3、与乌鲁木齐甘泉堡工业区（乌鲁木齐市部分）控制性详细规划符合性分析”），用地为二类工业用地，不涉及规划空间管制区划定的禁建区和生态保护红线区，符合《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）》要求。

2、与《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

通过与《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）环境影响报告书》及其审查意见对照分析，本项目符合规划环评及审查意见要求，具体分析过程如下表：

表 1-1 项目与《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030 年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

总体规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
（一）根据《报告书》中园区土地利用现状图和修编前后土地类型对照图，园区部分区块（如协调发展区、优势资源转化区、新能源工业区、物流仓储区、高新技术产业区、商贸物流区等）未按《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》（新政发〔2016〕140 号）中“除已建成的项目外，周边各园区三类工业用地统一调整为二类工业用地”要求，应进一步优化调整。《园区总规》应根据国家、自治区发展战略和区域环境质量改善目标要求，从改善提升区域整体环境质量以及园区生态功能角度，合理确定《园区总规》的发展定位、规模、功能布局以及各区块的产业发展方向等，积极促进园区产业转型升级，体现集约发展、	本项目为塑料制品业，不涉及煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅等落后产能淘汰行业。	符合

	绿色发展以及城市与产业协调发展的理念。园区位于乌鲁木齐，昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治区的重点区域，不宜布局建设煤化工、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）等行业的新增产能项目，加快钢铁、水泥、焦炭、玻璃、煤炭等行业落后产能淘汰力度。		
	（二）严守生态保护红线，优化园区产业结构、空间布局，促进园区产业集约与绿色发展。规划空间管制区划定的禁建区和500水库坝外延1500米范围，以及规划范围内西延干渠两侧250米范围内划定为生态保护红线，禁止开发。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求，按照《报告书》提出的空间管控距离控制园区和功能分区规划边界。制定并落实园区内现有不符合园区规划功能布局的企业搬迁、关停或转型改造计划。	本项目建设地点位于新能源工业区内，用地为二类工业用地，不涉及规划空间管制区划定的禁建区和生态保护红线区。	符合
	（三）坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限。落实园区煤炭及其他颗粒状物料储运全封闭防尘措施，采取有效措施减少二氧化硫、氨氧化物、挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量、氨氮、重金属等污染物的排放量，落实国家和自治区重点区域污染物特别排放限值、“倍量替代”和总量控制要求，确保实现区域环境质量改善目标。强化园区内颗粒物、二氧化硫、氨氧化物、挥发性有机物、重金属和恶臭污染物等有毒有害废气防治，推进工艺技术和污染治理技术改造，各类大气污染物排放须满足国家和自治区最新污染物排放标准要求。	本项目对排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物实施总量控制、执行特别排放限值，采取布袋除尘、活性炭+催化燃烧等措施降低挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物的排放。	符合
	（四）结合区域资源消耗上线，列出环境准入负面清单，严格入区产业和项目的环境准入。实施煤炭消费总量控制。结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，以及供给侧改革“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”任务等相关要求，制定规划园区鼓励发展的产业准入清单和禁止或限制准入清单（包括重要的生产工序和产品），并在园区规划实施中推进落实。坚持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、自治区环境准入条件的项目以及与园区产业功能定位不符的“三高”项目一律不得入驻园区。对于入园的建设项目必须开展	本项目生产及冬季采暖采用电加热，不属于“三高”项目，通过对冷却水循环利用，有效提高了水资源利用效率。	符合

	环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。严格控制用水总量、提高用水效率、合理控制排污，严守水资源“三条红线”，依据水资源论证报告结论，优化调整园区的产业结构和规模。		
	（五）完善园区污水处理、固废集中处置（理）、集中供热等环境基础设施。按照“雨污分流”、“清污分流”、“污污分治”原则，规划、设计和建设园区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统，逐步建成完善的排水和中水回用体系，强化污水处理厂尾水和污泥治理和综合利用。加快集中供热设施建设，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。制定切实可行的一般固体废弃物综合利用方案，配套建设工业固废处置场；严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、处置和处理。	项目区建设有雨污分流系统，冷却水循环利用，不涉及燃煤锅炉，产生的一般工业固废主要为不合格品、边角料等，回收再利用，其他固废送至园区一般固废综合处置场。危险废物交有资质的新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处理。生活垃圾由园区环卫部门清运处置。	符合
3、与乌鲁木齐甘泉堡工业区（乌鲁木齐市部分）控制性详细规划符合性分析 根据《乌鲁木齐甘泉堡工业区（乌鲁木齐市部分）控制性详细规划提升及城市设计——控制性详细规划说明书》：甘泉堡未来重点发展新能源、新材料、高端装备制造、节能环保及纺织产业，配套发展生产性服务业及生活性服务业。结合用地布局及产业发展需求，确定园区产业在空间上形成6类分区：新能源与新材料产业区、高端装备制造产业区、节能环保产业区、纺织产业区、综合服务区和物流仓储区。 其中： 高端装备制造产业区：重点发展节能环保装备制造、农业机械装备制造、新能源汽车制造、铝工业装备制造、装卸装备制造、太阳能装备制造、智能机器人制造、新能源装备			

	制造、通用设备制造等相关产业。配套发展新能源与新材料产业区、节能环保产业区、纺织产业区、综合服务区、物流仓储区内的其他产业。 新能源与新材料产业区：新材料产业重点发展先进钢材材料、先进有色金属材料、先进化工材料、先进无机非金属材料、关键战略材料、高性能纤维及复合材料、稀土功能材料、先进半导体材料、新型显示材料、新型能源材料、前沿新材料等新材料，具体有：多晶硅、硅基新材料、铝基新材料、碳基新材料、锆基新材料、生物基新材料、碳纤维新材料、合成纤维新材料、石墨烯新材料、绿色建材、有机硅、聚乳酸、聚乙醇酸（PGA）、生物医药、生物健康、生物发酵、医药中间体、节能高效型三聚氰胺、精细化工、环保型涂料、复合材料、功能性高分子材料、芳纶、高技术陶瓷（含工业陶瓷）、材料管线等相关产业。 本项目建设地点位于控制性详细规划的“高端装备制造产业区”，属于配套发展“新能源与新材料产业区”的绿色建材行业，建设符合乌鲁木齐甘泉堡工业区（乌鲁木齐市部分）控制性详细规划要求。
其他符合性分析	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）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类，项目建设符合国家产业政策。 2、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 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》（2024 年 5 月 27 日），项目所在区域为甘泉堡经济技术开发区重点管控单元 ZH65010920013，项目建设

	地点不在生态保护红线区域内。 （2）环境质量底线 项目废气通过采取布袋除尘、活性炭+催化燃烧等一系列污染预防与治理措施，确保污染物达标排放，且尽量降低了其对各环境要素的影响程度，根据对各环境要素影响分析结果，项目建设对周边环境的影响较小，不会明显改变当地的环境质量。 （3）资源利用上线 本项目工业用水来自于工业园区供水管网，冷却循环使用，尽量降低了水资源消耗量；管道加工采用电加热，冬季供暖用电采暖，用电来自于工业园区供电电网。项目对资源需求量有限，不突破资源利用上限。 （4）环境准入负面清单 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类，项目建设符合国家产业政策。 根据《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》和《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，本项目建设不在自治区生态功能县（市）产业准入负面清单内。 综上所述，项目建设符合“三线一单”管控要求。 3、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》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》（2024 年 5 月 27 日），项目所在区域为甘泉堡经济技术开发区重点管控单元 ZH65010920013，通过与乌鲁木齐市生态环境准入清单相关要求分析，本项目符合环境
--	---

管控要求。求符合性分析具体如下表：			
表 1-2 项目与 ZH65010920013 管控要求符合性分析一览表			
管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1.1)甘泉堡经济技术开发区主导产业：新能源、新材料、高端装备和节能环保。培育纺织服装全产业链、生物健康、新能源汽车、通航、大数据、绿色（装配式）建筑六大产业。硅基产业在现有产业基础上进行产业链延伸发展。 (1.3)执行《甘泉堡经济技术开发区产业目录》和《甘泉堡经济技术开发区产业负面清单》要求，禁止不符合产业准入要求的企业和项目入驻。 (1.4)在园区内设置企业准入条件，禁止单位生产总值水耗较高的企业入驻。 (1.5)限制引进烟尘、粉尘排放量较大的项目，及不符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的项目。	本项目属于园区3种补充发展产业中的新型建材业，不属于高耗水企业，粉尘通过布袋除尘处理后，排放量较小，非甲烷总烃经活性炭+催化燃烧处理，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。	符合
污染物排放管控	1. 甘泉堡经济技术开发区区域内执行以下管控要求： (2.1)大气污染防治措施： ③废气处理：严格控制有毒和有害气体的排放，并对有毒和有害气体排放实施在线自动检测仪监控；烟尘控制区覆盖率达到100%，污染物排放达标率达到100%；④严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；⑦治理挥发性有机物污染。引导企业实施清洁涂料、溶剂、原料替代。开展化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复，全面完成化工企业提标改造；⑧考虑到园区各企业采暖及生产用蒸汽均自建燃气或电锅炉，园区禁止新增燃煤锅炉。 (2.2)废水污染防治措施： ①选择节水工艺，鼓励“一水多用”，减少废水排放；②生产废水、生活污水及污染区域的初期雨水实施集中处理，建设集中污水处理厂，实现达标排放。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/T31962-2015）；③区域内	(2.1)项目主要废气污染物为颗粒物和非甲烷总烃，经布袋除尘、活性炭+催化燃烧处理后达标排放，颗粒物和甲烷总烃实施总量控制。冬季办公生活用电采暖。 (2.2)项目冷却水循环利用不外排，生活污水进入园区下水管网，最终进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理	符合

		所有污水均须由规划的污水排放口排放，禁止在规划的污水排放口外设新的污水排放口；⑤对未达标区域新建、改建和扩建项目提出倍量置换要求，部分区域可实施限批；⑥水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放；⑦实施工业污染源全面达标排放整治。推进新材料、新能源、化工等产业污水污染治理，建立企业废水特征污染物名录库；执行接管排放限值、严控进水水质，防止特征污染物对污水处理厂生化系统冲击；加强废水排放企业自行监测。 （2.3）固体废弃物污染防治措施： ①实行危险废物有序转移制度，对危险废物进行无害化处理，并进行统一收集、集中控制，集中安全运送危险废物至处理中心进行处置；②生活固废和工业固废分别收集分别处理；③推广无废少废生产工艺，鼓励工业固废综合利用，减少废物产生量；④危险废物和化工残液（渣）回收利用与集中处理；⑤定期更换的废催化剂，根据实际生产情况进行回收利用，不能回收利用的按照固废属性合规处置。 （2.4）噪声污染防治措施：①选购低噪声设备，根据设备情况，采取降噪措施；②对生产噪声的设备设计、安装隔噪设施。 （2.6）热电联产供热不到的建筑采用清洁能源进行供热。	厂。 （2.3）项目产生一般工业固废主要为不合格品、边角料等，回收再利用，其他固废送至园区一般固废综合处置场。危险废物交有资质的新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处理。生活垃圾由园区环卫部门清运处置。冬季办公生产用电采暖。	
	环境风险防控	1. 甘泉堡经济技术开发区区域内执行以下管控要求： （3.1）推进风险源全过程管理。加强化学品生产、使用、储运等风险监管与防范，完善并落实危险化学品环境管理制度和企业环境风险分级管理制度。加强危险废物产生和经营单位的规范化管理，严格实施危险废物经	本项目涉及的环境风险物质主要为废机油、废活性炭和废催化剂等危险废物，在项目区储量不	符合

		营许可证制度，动态调整经营单位名录。加强涉重金属排放行业管理，强化重金属污染防治、事故应急、环境与健康风险评估制度。	超过3t，在投运前对环境应急预案进行修订。	
	资源利用效率	1. 甘泉堡经济技术开发区区域内执行以下管控要求： （4.1）实施煤炭消费总量控制。 （4.2）实施清洁生产，提高资源综合利用水平。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均应达到同行业国际国内先进水平。 （4.3）在园区间、产业间、企业间、装置间形成“原料-产品废弃物-再生原料”的循环模式，推动装置间的小循环、企业间的中循环、园区间的大循环，实现资源在生产链条中的循环利用。 （4.4）加大生态环保领域关键核心技术攻关力度，提升环保技术装备和产品供给能力。大力推广环境治理新技术新方法。 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （4.5）提高水的重复利用率，促进污水再生回用。中远期项目废水回用率达到 50%。 （4.6）通过技术改造并使用节水工艺，降低单位产品取水量，提高园区内工业用水回收再利用率等措施，能有效提高水资源利用率。	项目不使用煤炭，通过冷却水循环利用、边角料回收再利用的方式提高了资源利用效率。	符合
4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年第 31 号）： “工业源主要包括石油炼制与石油化工、煤炭加工与转化等含 VOCs 原料的生产行业，油类（燃油、溶剂等）储存、运输和销售过程，涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业，涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程；生活源包括建筑装饰装修、餐饮服务和服装干洗。”				

	“对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。……对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。” 本项目为塑料制品业，不属于《技术政策》中所列主要工业源。本项目废气采取活性炭+催化燃烧的工艺，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年第 31 号）相关要求。 5、与《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》《关于乌-昌-石区域大气污染物特别排放限值执行范围及明确相关工作规定的补充通知》符合性分析 根据《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》（新政发〔2016〕140 号）及《关于乌-昌-石区域大气污染物特别排放限值执行范围及明确相关工作规定的补充通知》： “根据《意见》对区域范围的划定，玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县属于乌-昌-石区域，以上三个县市纳入大气污染物特别排放限值执行区域。执行行业、执行时间及有关要求按《关于重点区域执行大气污染物特别排放限值的公告》（自治区环保厅 2016 年第 45 号公告）执行。” 根据以上要求，本次环评针对项目废气排放执行特别排放限值要求。 6、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》的符合性分析
--	---

	《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）要求：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。 本项目为塑料制品业，不属于《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）文中重点排查整治的行业类别。项目针对排放的有机废气，采取活性炭+催化燃烧的方式进行处理，满足通知中对废气收集和治理设施的要求。 7、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析 《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）提出：强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs 含量涂料，严格执行 VOCs 含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs 深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集
--	---

	中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。 本项目为塑料制品业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业。项目针对排放的有机废气，采取活性炭+催化燃烧的方式进行处理，项目生产及冬季采暖采用电供热，不涉及燃煤锅炉。项目满足《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）要求。 8、项目选址合理性分析 项目建设地点位于乌鲁木齐甘泉堡工业区控制性详细规划的“高端装备制造产业区”，属于配套发展“新能源与新材料产业区”的绿色建材行业。本项目用地为二类工业用地，不涉及规划空间管制区划定的禁建区和生态保护红线区，建设地点符合乌鲁木齐甘泉堡工业区（乌鲁木齐市部分）控制性详细规划功能区要求，选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、企业概况与建设由来 (1) 本次搬迁企业情况 本次搬迁企业为新疆进疆高科塑胶管业有限公司（原名新疆岷江塑胶科技有限公司），成立于 2007 年，厂区位于乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）甘露街 18 号，地理位置坐标 E87°40'51.074"，N44°9'45.009"。 公司于 2011 年建设年产 4000 吨煤矿井下专用聚乙烯管材和 6000 吨燃气埋地用聚乙烯管材项目，具体建设内容为 3 座生产车间、1 座库房、1 栋综合办公楼。此部分建设内容于 2011 年以“乌环监管审字〔2011〕294 号”取得原乌鲁木齐市环境保护局批复，并于 2017 年通过环境保护验收。 2013 年~2017 年，新疆进疆高科塑胶管业有限公司在原有厂址范围内进行了工程扩建，包括增建破碎车间 2 座、生产车间 1 座。此部分建设内容于 2020 年以“乌环评（甘）审〔2020〕5 号”取得乌鲁木齐市生态环境局批复，并于 2020 年组织通过了竣工环境保护验收。 扩建完成后，项目区整体建设内容为：生产车间 4 座、库房 1 座、破碎车间 2 座、综合办公楼 1 座。生产规模：绿色管材 16200t/a，PE 合金管材 1600t/a。 (2) 迁入厂区的原企业情况 本次迁入厂区的原企业为新疆宏伟润田新材料科技有限公司，成立于 2014 年 5 月，厂区位于乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）瀚海西街 499 号，地理位置坐标 E87°41'21.326"，N44°9'50.592"，位于新疆进疆高科塑胶管业有限公司原厂址东侧约 650m 处。 公司于 2014 年建设年产 30000 吨高强度 PE 合金改性材料、15000 吨绿色管材生产线。项目分三期建设，一期建设内容为 2 栋 PE 合金波纹管改性材料生产车间、1 座综合楼、配电室及消防等设施；二期建设内容为 1 栋 PVC 生产车间、1 栋库房；三期建设内容为 1 栋 PVC 生产车间、1 栋库房、2 座宿舍楼和 1 座食堂。项目总占地面积为 20 万平方米。该部分建设内容于 2014 年以“乌环评审〔2014〕174 号”取得原乌鲁木齐市环境保护局批复。后项目仅建成一
------	--

	期内容，并于 2017 年针对一期内容完成竣工环境保护验收。 2021 年公司对项目重新规划，建设年产 15000 吨绿色管材生产线、年产 30000 吨高强度 PE 合金改性材料生产线项目，新建 2 个生产车间，包括衬塑螺旋钢管生产线 2 条、孔网钢带聚乙烯复合管生产线 18 条，一期建设的车间保留，生产线全部拆除不用。该部分建设内容于 2021 年以“乌环评（甘）审（2021）9 号”取得乌鲁木齐市生态环境局批复，后于 2024 年完成了 2 个生产车间、孔网钢带聚乙烯复合管生产线 2 条的建设，其余生产线未建，该项目未实施验收。 （3）搬迁整合情况 为满足日益增长的市场需求，新疆进疆高科塑胶管业有限公司决定租用新疆宏伟润田新材料科技有限公司场地进行优化整合。 2026 年 6 月，新疆进疆高科塑胶管业有限公司将原厂区大部分生产线搬迁入新疆宏伟润田新材料科技有限公司厂区内，仅保留破碎机 1 台、检查井（原名管件）生产线 4 条、排水用聚乙烯双壁波纹管（原名聚乙烯给排水管材）生产线 3 条、排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管（原名聚乙烯给排水管材）生产线 1 条，另外增加 1 台破碎机、2 台造粒机。搬迁整合后生产规模为 4500t/a，其中绿色管材 2800t/a，PE 合金管材 1700t/a。 原新疆宏伟润田新材料科技有限公司厂区内现状已建成车间及生产线均保留。从一号厂址迁入的生产设施为聚乙烯钢丝网骨架管（原名井下专用聚乙烯钢丝网骨架管）生产线 3 条、燃气用埋地聚乙烯管（原名燃气用埋地聚乙烯管）生产线 2 条、给水用聚乙烯管（原名聚乙烯给排水管材）生产线 5 条、孔网钢带聚乙烯复合管生产线 4 条。除搬入的设施外，另新购入部分新生产设施，具体为：聚乙烯钢丝网骨架管生产线 2 条、排水用多孔筋增强聚乙烯螺旋管生产线 1 条。搬迁整合后生产规模为 20500t/a，其中绿色管材 7000t/a，PE 合金管材 13500t/a。 搬迁整合后，经营单位均为新疆进疆高科塑胶管业有限公司，其原厂址下文统称为“一号厂区”，迁入厂址下文统称为“二号厂区”。 2、本次工程内容与建设规模
--	---

		一号厂址： 搬迁整合结束后，最终生产线包括： 检查井（原名管件）生产线 4 条； 排水用聚乙烯双壁波纹管（原名聚乙烯给排水管材）生产线 3 条； 排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管（原名聚乙烯给排水管材）生产线 1 条； 破碎造粒生产线 2 条。 厂区生产车间、成品库房、工具房、综合办公楼、生活、给排水、供配电设施均利用现有。 生产规模：塑料管材 4500t/a，其中绿色管材 2800t/a，PE 合金管材 1700t/a。 二号厂址： 搬迁整合结束后，最终生产线包括： 排水用多孔筋增强聚乙烯螺旋管生产线 1 条； 聚乙烯钢丝网骨架管生产线 5 条； 燃气用埋地聚乙烯管生产线 2 条； 给水用聚乙烯管生产线 5 条； 孔网钢带聚乙烯复合管生产线 6 条。 厂区生产车间、成品堆场、综合办公楼、生活、给排水、供配电设施均利用现有。 生产规模：塑料管材 20500t/a，其中绿色管材 7000t/a，PE 合金管材 13500t/a。 工程具体内容见下表： 表 2-1 项目工程组成一览表（一号厂址） <table border="1"> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">工程组成</th><th colspan="2">工程内容</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>整合优化前</th><th>整合优化后</th></tr> <tr> <td rowspan="3">主体工程</td><td rowspan="3">生产车间</td><td>1#生产车间（轻钢结构，占地面积2802平方米）</td><td>检查井（原名管件） 生产线4条</td><td>不变 已建</td></tr> <tr> <td>2#生产车间（轻钢结构，占地面积5635.86平方米）</td><td>井下专用聚乙烯钢丝网骨架管生产线3条、 聚乙烯给排水管材生产线7条</td><td>聚乙烯给排水管材生产线4条（排水用聚乙烯双壁波纹管生产线3条、排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管生产线1条） 已建</td></tr> <tr> <td>3#生产车间（轻</td><td>燃气用埋地聚乙烯管</td><td>破碎造粒生产线2条 已建</td></tr> </table>			工程组成		工程内容		备注	整合优化前	整合优化后	主体工程	生产车间	1#生产车间（轻钢结构，占地面积2802平方米）	检查井（原名管件） 生产线4条	不变 已建	2#生产车间（轻钢结构，占地面积5635.86平方米）	井下专用聚乙烯钢丝网骨架管生产线3条、 聚乙烯给排水管材生产线7条	聚乙烯给排水管材生产线4条（排水用聚乙烯双壁波纹管生产线3条、排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管生产线1条） 已建	3#生产车间（轻	燃气用埋地聚乙烯管	破碎造粒生产线2条 已建
工程组成		工程内容		备注																		
		整合优化前	整合优化后																			
主体工程	生产车间	1#生产车间（轻钢结构，占地面积2802平方米）	检查井（原名管件） 生产线4条	不变 已建																		
		2#生产车间（轻钢结构，占地面积5635.86平方米）	井下专用聚乙烯钢丝网骨架管生产线3条、 聚乙烯给排水管材生产线7条	聚乙烯给排水管材生产线4条（排水用聚乙烯双壁波纹管生产线3条、排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管生产线1条） 已建																		
		3#生产车间（轻	燃气用埋地聚乙烯管	破碎造粒生产线2条 已建																		

			钢结构, 占地面积5635.86平方米)	生产线3条、聚乙烯给排水管材生产线2条		
			4#车间(轻钢结构, 占地面积5635.86平方米)	燃气用埋地聚乙烯管生产线3条、孔网钢带聚乙烯复合管生产线4条	空置	已建
			5#生产车间(轻钢结构, 占地面积5635.86平方米)	空置	不变	已建
			1#破碎车间	破碎机1台	空置	已建
			2#破碎车间(彩钢结构, 占地面积为720.2平方米)	作为工具房使用	不变	已建
	辅助工程	综合办公楼	综合办公楼1座, 为三层砖混结构, 占地面积1400m ² , 内设有办公室、生活区、职工餐厅等。		不变	已建
	公用工程	供水	来自于园区供水管网。		不变	已建
		供电	来自于园区供电电网。		不变	已建
		供热	生产采取电加热, 冬季供暖用电采暖。		不变	已建
		排水	生产冷却水循环使用不外排, 建设冷却水循环水池1座, 容积600m ³ (L80m×B3m×H2.5m), 位于3#车间南侧。餐厅废水经油水分离后, 与生活污水一起排入园区下水管网, 进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂处理。		不变	已建
	储运工程	原辅料堆场	在各车间临时堆放。		不变	已建
		成品堆场	利用5#车间堆放。		不变	已建
	环保工程	废气	破碎废气经集气罩+布袋除尘处理后, 通过15m 高排气筒排放		破碎、混料、送料、焊接废气经集气罩+布袋除尘处理后, 通过15m 高排气筒排放	未建
			注塑挤出有机废气经集气罩+UV 光氧+活性炭处理后, 通过15m 高排气筒排放		注塑、挤出、造粒有机废气经集气罩+活性炭+催化燃烧处理达标后, 通过15m 高排气筒排放	待提标改造
			食堂油烟经油烟净化器处理后排放		不变	已建

		废水	生产冷却水井冷却水循环水池（1个，容积600立方米）冷却后循环使用，不外排	不变	已建
			破碎清洗废水经沉淀池（容积5立方米）沉淀池后循环利用，不外排	不变	
			餐厨废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入园区下水管网，进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂处理	不变	
		固废	废边角料和不合格品，其中钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收至一号厂址3#车间，经破碎造粒后回收再利用。焊渣、沉淀池污泥、布袋除尘灰定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。油水分离器产生的浮油由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。生活垃圾收集至垃圾船内，由园区环卫部门定期清运。废活性炭、废机油、废油桶在厂区内危险废物贮存点（占地面积8平方米）分类分区存放，定期交有资质的新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处理	废边角料和不合格品，其中钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收至一号厂址3#车间，经破碎造粒后回收再利用。焊渣、沉淀池污泥、布袋除尘灰定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。油水分离器产生的浮油由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。生活垃圾收集至垃圾船内，由园区环卫部门定期清运。废活性炭、废催化剂、废机油、废油桶在厂区内危险废物贮存点（占地面积10平方米）分类分区存放，定期交有资质的新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处理	补充了部分措施
		噪声	产噪设备置于室内，隔声减振。	不变	/

表 2-2 项目工程组成一览表（二号厂址）

工程组成		工程内容			备注
		整合搬迁前		整合搬迁后	
主体工程	生产车间	1#生产车间（轻钢结构，占地面积为4224平方米）	空置	排水用多孔筋增强聚乙烯螺旋管生产线1条	已建
		2#生产车间（轻钢结构，占地面积为4224平方米）	空置	不变	已建
		3#生产车间（轻钢结构，占地面积为6000平方米）	空置	聚乙烯钢丝网骨架管（原名为井下专用聚乙烯钢丝网骨架管）生产线5条、燃气用埋地聚乙烯管生产线2	已建

					条、给水用聚乙烯管（原名为聚乙烯给排水管材）生产线5条	
			5#生产车间（轻钢结构，占地面积为15217.73平方米）	孔网钢带聚乙烯复合管生产线2条	孔网钢带聚乙烯复合管生产线6条	已建
		辅助工程	综合办公楼	综合办公楼1座，为三层砖混结构，占地面积1007m ² ，内设有办公室、生活区、职工餐厅等。	不变	已建
	公用工程	供水	来自于园区供水管网。		不变	已建
		供电	来自于园区供电电网。		不变	已建
		供热	生产采取电加热，冬季供暖用电采暖。		不变	已建
		排水	餐厨废水经油水分离后，与生活污水一起排入园区下水管网，进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂处理。		不变	已建
	储运工程	原辅料暂存区	在各生产车间内划分区域用于原辅料的暂存		不变	已建
		成品堆场	占地面积7740平方米，位于厂区中西部，混凝土地坪，用于堆放成品		不变	已建
	环保工程	废气	/	混料、送料、焊接废气经集气罩+布袋除尘处理达标后，通过15m高排气筒排放		待提标改造
			注塑、挤出有机废气经集气罩+活性炭+催化燃烧处理后，通过15m高排气筒排放	不变		
			食堂油烟经油烟净化器处理后排放	不变		已建
		废水	生产冷却水井冷却水循环水池（1个，容积255立方米）冷却后循环使用，不外排	生产冷却水井冷却水循环水池（3个，单个容积255立方米）冷却后循环使用，不外排		已建
			餐厨废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入园区下水管网，进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂处理	不变		
		固废	废边角料和不合格品，其中钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收至一号厂址3#车间内临时贮存，经破碎造粒后回收再利用。焊渣、沉淀池污泥、布袋除尘	不变		已建

		灰定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。油水分离器产生的浮油由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。生活垃圾收集至垃圾船内，由园区环卫部门定期清运。废活性炭、废催化剂、设备维护保养产生的废机油、废油桶在厂区内危险废物贮存点（占地面积10平方米）分类分区存放，定期交有资质的新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处理		
	噪声	产噪设备置于室内，隔声减振。	不变。	/

2、主要设备情况

项目主要生产设备情况如下表：

表 2-3 主要生产设备一览表

厂址	名称	数量	单位	位置	备注	
一号厂址	外层挤出机	4	台	2#车间	原有	
	内层挤出机	4	台			
	波纹成型机	3	台			
	冷却水箱	3	个			
	切割机	4	台			
	钢带成型机	1	台			
	成型轮	1	台			
	冷却装置	1	台			
	破碎机	2	台	3#车间	新增	
	造粒机	2	台			
		注塑机	4	台	1#车间	原有
二号厂址	放置架	6	个	5#车间		
	裁边机	6	台			
	成型滚轮	6	台			
	冲孔机	6	台			
	挤出机	6	台			
	定型冷却水箱	6	个			
	激光打印机	6	台			
	牵引机	6	台			
	切割机	6	台			
	挤出机	16	台	3#车间	搬迁	
	真空定型冷却水箱	12	个			
	钢丝缠绕机	5	台			
	涂胶机	5	台			

		外层挤出机	5	台		
		定型冷却水箱	9	个		
		激光打印机	12	台		
		牵引机	12	台		
		切割机	12	台		
		封口机	5	台		
		挤出机	4	台	1#车间	新增
		定型冷却水箱	2	个		
		复合挤出机	1	台		
		缠绕成型机	1	台		
		切割机	1	台		
		扩口头注塑机	1	台		
		放置架	1	台		
		水冷定型箱	2	个		
		双轮牵引机	1	台		
		力矩收线机	1	台		
		注塑机	1	台		
		成型模具	1	台		

3、产品方案

本项目产品方案见下表：

表 2-4 产品方案一览表

厂址	分类	名称	产量 t/a	合计 t/a
一号厂址	绿色管材	排水用聚乙烯双壁波纹管	2500	2800
		检查井（管件）	300	
	PE 合金管 材	排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管	1700	1700
二号厂址	绿色管材	排水用多孔筋增强聚乙烯螺旋管	900	7000
		燃气用埋地聚乙烯管	1000	
		给水用聚乙烯管	5100	
	PE 合金管 材	聚乙烯钢丝网骨架管	8000	13500
		孔网钢带聚乙烯复合管	5500	
合计				25000

本次工程内容不需新建车间、厂房、办公楼等基础设施，仅对生产设施进行搬迁改扩建，搬迁前后产品与生产规模变化情况如下表：

表 2-5 搬迁前后生产线及生产规模变化情况一览表

厂址	上版环评批复	本次环评	较环评变化情况
一号厂址	绿色管材16200t/a， PE 合金管材1600t/a。	绿色管材2800t/a， PE 合金管材1700t/a。	绿色管材产能降低13400t/a， PE 合金管材产能提高 100t/a。

二号厂址	绿色管材15000t/a，PE 合金管材30000t/a。	绿色管材7000t/a，PE 合金管材13500t/a。	绿色管材产能降低8000t/a，PE 合金管材产能降低16500t/a。
------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------------------

4、原辅材料与能源消耗

原辅材料及能源消耗情况见下表：

表 2-6 原辅材料及能源消耗情况

分类	名称	包装规格	年消耗/t							备注
			一号厂址		二号厂址		合计			
			迁建前	迁建后	迁建前	迁建后	迁建前	迁建后	变化情况	
原料	高密度聚乙烯树脂	袋装	12682	1052	2540	15582	15222	16634	+1412	损耗量约3~5%
	不合格品、边角料再造颗粒	袋装	928	716	0	212	928	928	0	
	聚乙烯改性料	袋装	1645	1645	0	928	1645	2573	+928	
	钢带	捆装	1180	1180	3092	3092	4272	4272	0	
	钢丝	捆装	862	0	0	1077	862	1077	+215	
辅料	黑色母	袋装	229	46	38	242	267	289	+22	
	焊丝	袋装	25	12	10	31	35	43	+8	
资源/能源	水/m³/a	/	4770		24216		28986			
	电/kW·h/a	/	213×10⁴		549×10⁴		762×10⁴			

表 2-7 原辅材料成分与特性表

分类	名称	成分及特性
原料	高密度聚乙烯树脂	乙烯（C₂H₄）聚合物，分子式（C₂H₄）n，分子量4万~30万，纯碳氢化合物，非极性结构，结晶度>65%，密度0.941-0.960 g/cm³。基本无毒，化学稳定性好。
	不合格品、边角料再造颗粒	本项目不合格品、边角料再造颗粒的原料全部来自于自有生产线产生的废边角料和不合格品，不从厂外购入或回收成分不明的废料，其成分属性同各原料。
	聚乙烯改性料	PE+助剂（玻纤、碳酸钙、马来酸酐接枝物、抗氧剂等），通过物理或化学方法赋予 PE 特定性能（增强、增韧、阻燃等）。
辅料	黑色母	炭黑（20%-50%）+载体树脂（PE/LLDPE 等）+分散剂，用于塑料着色、防老化（抗紫外线），炭黑原生粒径可达20nm。
	焊丝	铁（Fe）、锰（Mn）、硅（Si）、碳（C）、钛（Ti）等合金元素。

5、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员为 85 人，其中一号厂址 15 人，二号厂址 70 人，年工作天数 300d，2 班制，8h/班，则年工作时长 4800h。

6、水平衡

根据建设单位提供往年生产资料，搬迁完成后：

(1) 一号厂址

生产用冷却水量为 70350m³/a，通过冷却水池循环利用，新鲜水补水量为 4170m³/a，损耗率约为 6%。

破碎清洗工序用水量为 1650m³/a，通过沉淀池沉淀后循环利用，新鲜水补水量约 150m³/a，损耗率约为 9%。

办公生活用水量约为 450m³/a，损耗按 20%计，则生活污水排放量为 360m³/a，通过园区下水管网进入污水处理站。

(2) 二号厂址

生产用冷却水量为 363600m³/a，通过冷却水池循环利用，新鲜水补水量为 21816m³/a，损耗率约为 6%。

办公生活用水量约为 2400m³/a，损耗按 20%计，则生活污水排放量为 1920m³/a，通过园区下水管网进入污水处理站。

本项目水平衡分析整理如下表和图：

表 2-9 水平衡分析表

厂址	用排水项目	给水（m³/a）		排水（m³/a）		
		新鲜水	循环水池	循环水池	损耗	下水管网
一号厂址	生产冷却	4170	66180	66180	4170	0
	物料清洗	150	1500	1500	150	0
	办公及生活	450	0	0	90	360
	小计	4770	67680	67680	4410	360
二号厂址	生产冷却	21816	341784	341784	21816	0
	办公及生活	2400	0	0	480	1920
	小计	24216	341784	341784	22296	1920
合计		28986	409464	409464	26706	2280
		438450		438450		

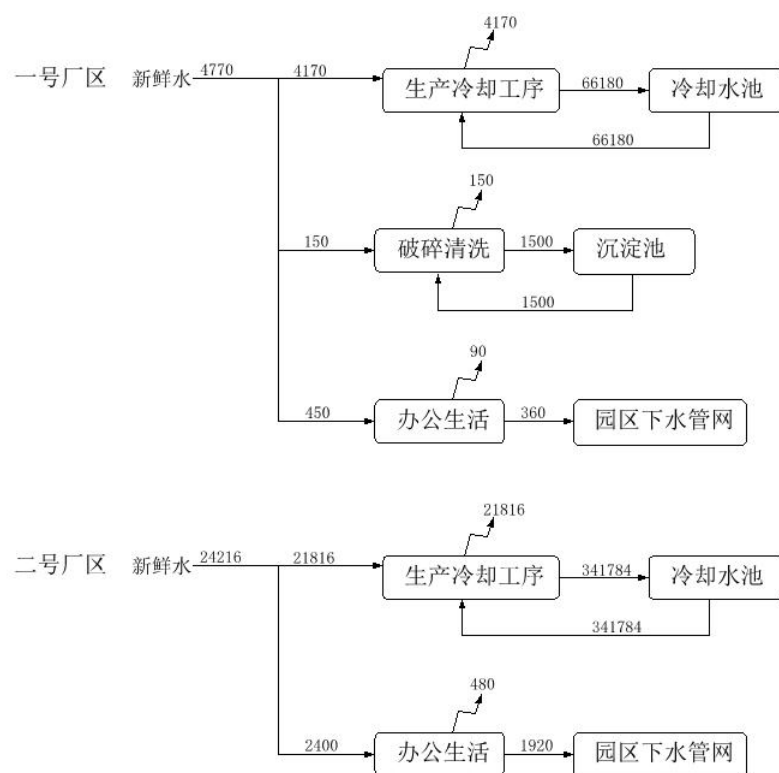


图 2-1 水平衡图 单位: m^3/a

7、平面布置

项目位于乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区），建设厂址分为两处。

一号厂址：

现状建设有生产车间 5 座，编号分别为 1#、2#、3#、4#、5#。2#、3#、4#、5#车间占地面积均为 5635.86m^2 ，位于厂区中部区域。1#车间占地面积为 2802m^2 ，位于厂区东南角。原破碎车间占地面积为 547.2m^2 ，位于厂区西北角，搬迁完成后空置。工具房 1 座，占地面积为 720.2m^2 ，位于厂区西南角，搬迁完成仍然作为工具房使用。

综合办公楼 1 座，占地面积 1400m^2 ，内设有办公室、生活区、职工餐厅等。

二号厂址：

现状建设有生产车间 4 座，编号分别为 1#、2#、3#、5#。车间占地面积分别为 4224m^2 、 4224m^2 、 6000m^2 、 15217.73m^2 ，位于厂区中部和北部区域。

综合办公楼 1 座，占地面积 1007m^2 ，内设有办公室、生活区、职工餐厅等。

成品堆场占地面积 7740m^2 ，位于厂区中西部。

	项目区平面布置情况见附图 2。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺及产污环节 两处厂址生产车间及办公楼等基础建筑设施已建设完成，本项目仅涉及生产线相关设备的搬迁和新购放设备安装作业，在现状生产车间内归置组装即可。施工期产生的环境污染主要为设备组合安装产生噪声；搬迁、安装工人进场，产生生活污水、生活垃圾。环评阶段，搬迁及安装作业已基本完成，施工期短且周边不涉及生态环境敏感目标，未对周围环境造成明显影响。 2、运营期工艺及产污环节 一号厂址和二号厂址生产工艺基本一致，均分为两种： 一种是不衬钢材的绿色管材生产工艺，主要包括排水用聚乙烯双壁波纹管生产线、燃气用埋地聚乙烯管生产线、给水用聚乙烯管生产线、排水用多孔筋增强聚乙烯螺旋管生产线、检查井（管件）生产线； 另一种是内衬了钢材的 PE 合金管材生产工艺，它的生产工艺核心在于将钢的强度与塑料的耐腐蚀性结合，通过钢带上的网孔使内外塑料熔融粘接，形成牢固的整体结构。主要包括排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管生产线、孔网钢带聚乙烯复合管生产线、聚乙烯钢丝网骨架管生产线。 另外厂区所有生产线产生的不合格品和边角料，回收至一号厂址进行破碎造粒再回用。 本次选取产量规模较大的、生产工艺环节多、有代表性的给水用聚乙烯管生产线、孔网钢带聚乙烯复合管生产线和造粒生产线进行分析如下： （1）工艺流程及产排污环节

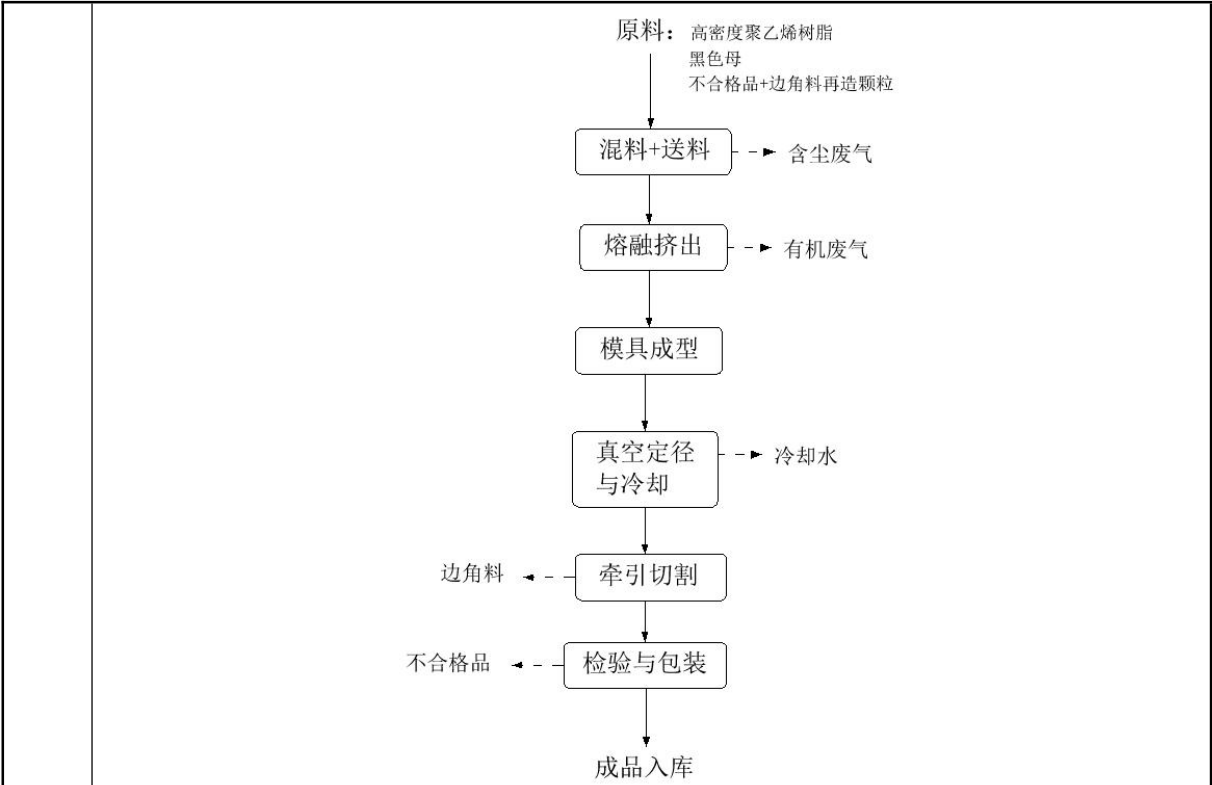


图 2-2 给水用聚乙烯管（绿色管材）生产工艺及产排污环节图

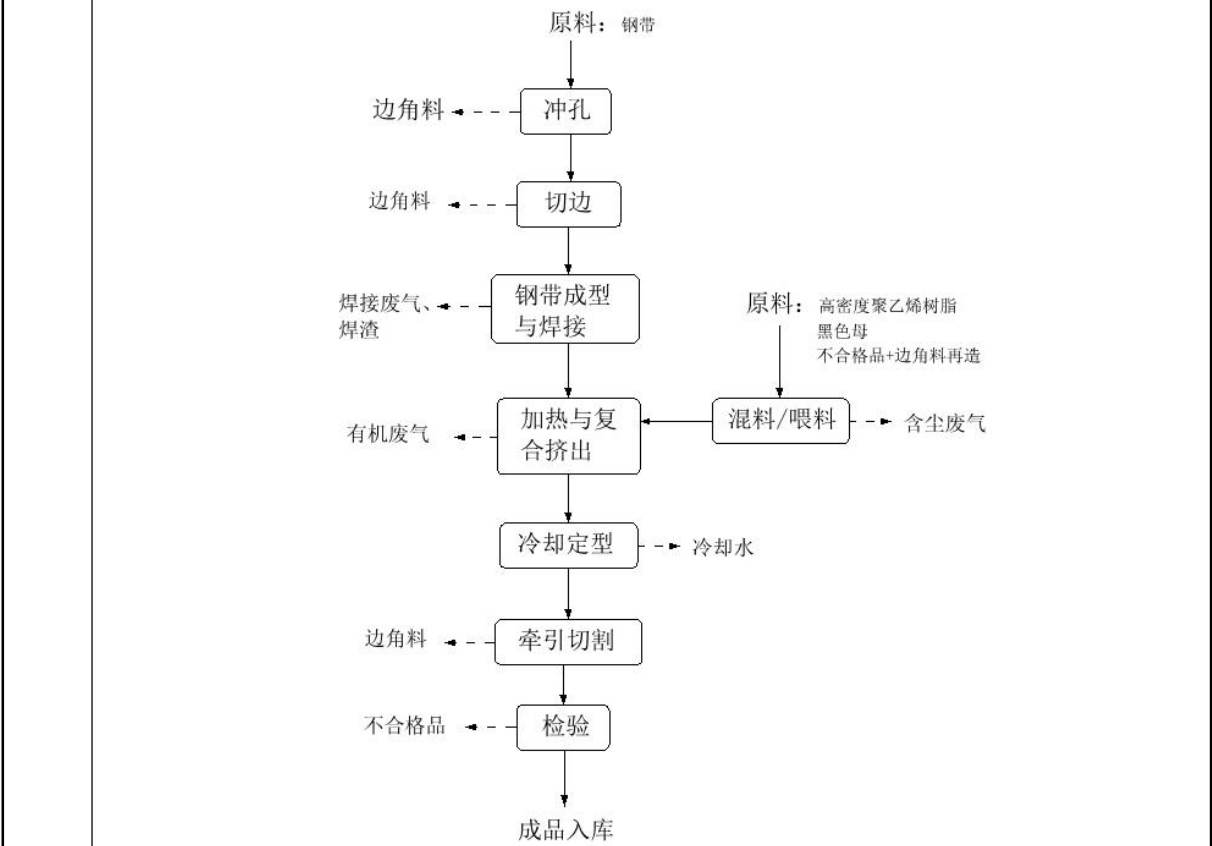


图 2-3 孔网钢带聚乙烯复合管（PE 合金管材）生产工艺及产排污环节图

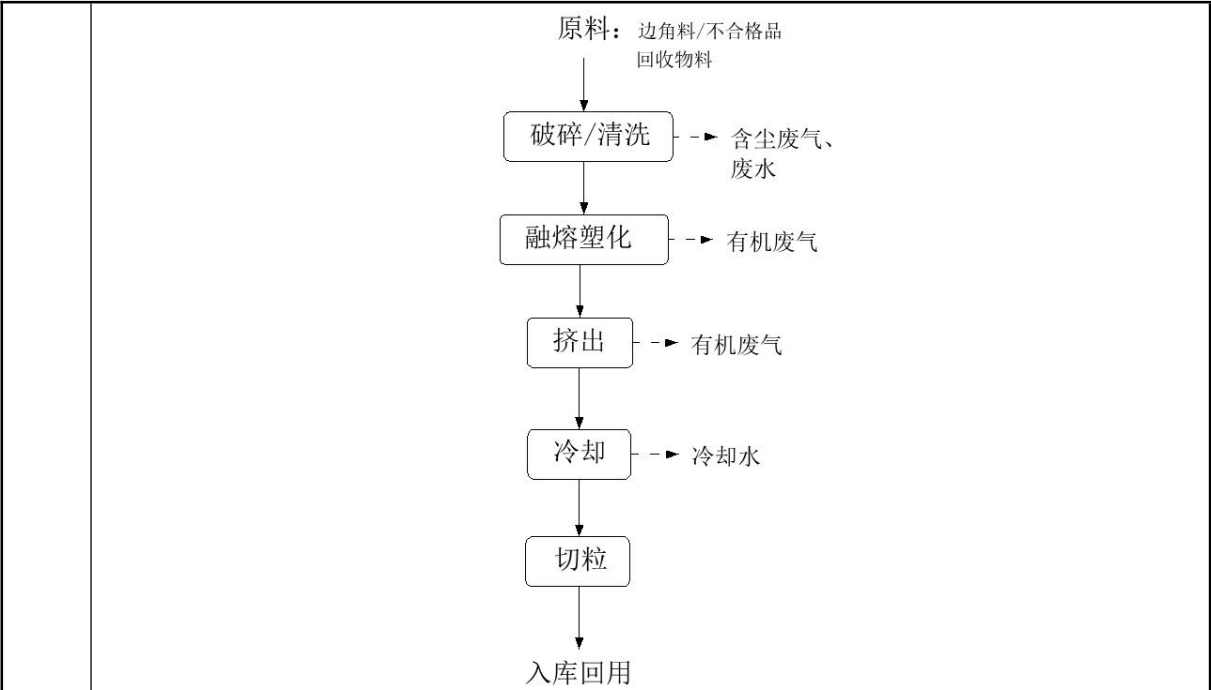


图 2-4 破碎造粒生产工艺及产排污环节图

(2) 工艺流程说明

①给水用聚乙烯管（绿色管材）

混料/喂料：将主料高密度聚乙烯树脂、不合格品+边角料再造颗粒和辅料黑色母进行混配料，若遇天气潮湿的情况下，通常需要先约 80-90℃ 的温度下进行干燥，去除水分，防止管材内壁出现气泡。原料与色母在高速混合机中充分搅拌均匀。混合好的物料通过真空上料机被吸入挤出机的料斗中。

熔融挤出：物料进入加热的料筒后，在螺杆的旋转推动下，借助料筒外部的加热和物料自身与螺杆、料筒的摩擦剪切热，逐步被熔融塑化成粘流态的均匀熔体。对于给水管生产，熔融温度通常控制在 190-240℃ 之间。

模具成型：塑化均匀的聚乙烯熔体，被螺杆连续不断地推入挤出模具。熔体在模具中流过特定的流道，逐步从圆柱形转变为与目标管材外径、壁厚一致的管状熔坯。对于双层复合管等特殊产品，还会使用共挤模具，让内外层材料在此融合。

真空定径与冷却：刚从模具出来的管坯还处于熔融状态，在真空定径箱和喷淋冷却水箱中进行定径和冷却，以固定其形状和尺寸。管坯进入真空定径箱，箱内通过抽真空，使管坯外壁紧贴在高精度的定径套内壁，从而精确控制管材

	的外径和圆度。随后，管材进入喷淋冷却水箱，通过喷淋冷水（水温通常控制在 20-30℃）使其迅速降温、固化定型。 牵引与切割：冷却定型后的管材，需要被持续、稳定地从生产线上拉出，并切成规定的长度。牵引机以恒定、可控的速度夹持并拉动管材，其速度与挤出机的出料量相匹配，共同决定了管材的最终壁厚。切割机在管材达到预设长度时，自动进行定长切割。同时，激光打印机会在管材表面清晰地打印产品规格、标准号、生产批号等标识信息。 检验与包装入库：在生产线上，配备在线测厚仪和激光测径仪，实时监控管材的壁厚和外径。成品管材还需经过严格的静液压强度、尺寸测量、外观检查等测试，确保符合国家标准。检验合格后，管材会被包装、入库，等待出厂交付。 ②孔网钢带聚乙烯复合管（PE 合金管材） 冲孔：将成卷的冷轧薄钢带装载到放卷机上，为后续加工提供连续的原料。钢带经过高速冲床，按照设计参数冲出规则的网孔（孔径通常为 3~10mm），这些孔是后续内外塑料层能够穿透结合、形成“钢筋混凝土”式结构的关键。 切边：冲孔后的钢带会被修整边缘，确保宽度一致，然后送入储料装置。 钢带成型与焊接：孔网钢带通过一组成型轧辊，被逐步弯曲成圆筒状。采用直缝焊接或螺旋焊接，将钢带弯曲成圆筒后，对接缝进行焊接。 （注：聚乙烯钢丝网骨架管使用钢丝，不需冲孔、切边和焊接工艺，直接进入复合挤出工序） 加热与复合挤出：成型后的钢骨架会被加热，以增强其与塑料的结合力。预热后的钢骨架进入特制的挤出模具，两台挤出机分别将熔融的聚乙烯（PE）料挤向钢骨架的内外壁。内外层的塑料在压力作用下通过钢带上的网孔熔融在一起，形成机械互锁，将钢带紧密包裹在中间，成为一体。 定型与冷却：复合后的管坯进入真空定径箱，通过真空吸附使其紧贴定径套，精确控制外径和圆度。随后经过喷淋冷却箱，使管材迅速降温、固化定型。 牵引与切割：冷却后的管材由牵引机按恒定速度拉出。生产线上配备有在
--	--

	线测径仪，实时监控尺寸。当管材达到预设长度时，切割机会自动进行定长切割。 检验与包装入库：切割好的管材会采用激光打印机打印产品规格、标准号等信息。对成品进行外观检查、尺寸测量以及静液压强度等性能测试，确保符合国家标准要求。检验合格的产品经过包装后，即可入库或出厂。 ③造粒 破碎清洗：将本项目产生的不合格品和边角料清洗破碎成小块。 熔融塑化：采用强制喂料机将破碎料压实并推入挤出机。物料在螺杆的推动和外部加热下，经历预热段（120-150℃）、塑化段（160-190℃）和均化段（200-230℃）三个阶段，最终成为均匀的粘流态熔体。 挤出：熔体被输送到一个带有多个圆孔的模头，被挤出成一根根“粉丝”状的料条。 冷却：料条经过水槽冷却硬化，再由牵引机送入切粒机。 切粒成型：连续的料条由牵引机送入切粒机，切成圆柱状颗粒。 包装入库：切下的颗粒带有水分，进入立式离心脱水机进行干燥。成品颗粒通过风送系统进入储料仓，最后按照标准进行包装，并标注产品规格、等级等信息。 （3）工艺过程产排污环节说明 ①给水用聚乙烯管（绿色管材） 混料上料、熔融挤出工序，聚乙烯物料处于高温加热状态，过程释放含尘有机废气。 真空定径与冷却工序产生冷却废水。 牵引与切割工序产生聚乙烯废边角料。 检验与包装工序产生不合格品。 工艺设备生产过程产生设备噪声。 ②孔网钢带聚乙烯复合管（PE 合金管材） 冲孔和切边工序产生钢材废边角料。
--	---

	焊接工序产生焊渣。							
	混料上料、加热与复合挤出工序，聚乙烯物料处于高温加热状态，过程释放含尘有机废气。							
	冷却与定型工序产生冷却废水。							
	牵引与切割工序产生聚乙烯和钢材废边角料。							
	检验与包装工序产生不合格品。							
	工艺设备生产过程产生设备噪声，主要为冲孔机、切边机、真空抽送机、牵引切割机等。							
	③造粒							
	破碎、混料、送料、熔融塑化和挤出工序产生含尘有机废气。							
	破碎清洗产生回收物料清洗废水。							
	冷却工序产生冷却废水。							
工艺设备生产过程中产生设备噪声，主要为破碎机、牵引切割机等。								
(4) 污染治理过程产排污环节说明								
废气处理产生除尘灰、废活性炭以及废催化剂，沉淀池产生污泥。								
(5) 其他								
办公生活过程产生的生活垃圾和生活污水（pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、LAS），食堂产生油烟，油水分离产生浮油，设备维护保养产生废机油、废油桶。								
表 2-10 项目产排污节点一览表								
厂址	类别	车间	产污环节		主要污染物	治理措施	排污环节	
			来源（工序、装置）	编号			名称	编号
一号厂址	废气	1#车间	融熔挤出	1-G1	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	1#车间排气筒	DA101
			混料、送料	1-G2	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	1#车间排气筒	DA102
		2#车间	融熔挤出	1-G3	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	2#车间排气筒	DA103
			混料、送料	1-G4	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	2#车间排气筒	DA104

二号厂址		3#车间	融熔挤出	1-G5	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	3#车间排气筒	DA105	
			碎碎、混料、送料	1-G6	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	3#车间排气筒	DA106	
			办公楼	食堂餐饮	1-G7	油烟	油烟净化器	食堂油烟排气筒	DA107
		废水	生产车间	冷却定型	1-W1	SS、COD	进入冷却水池循环利用	循环利用不外排	
			3#车间	破碎清洗	1-W2	SS	进入沉淀水池循环利用		
			办公宿舍楼	办公生活	1-W3	pH、SS、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N	排入园区下水管网	生活污水排水口	DW001
		噪声	生产车间	生产设备、风机泵类		Ld、Ln	建筑物隔声，安装隔声罩、消声器、基础减振等。		
		固废	生产车间	切割		边角料	钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收破碎造粒后作为原料再利用。		
				检验		不合格品			
				焊接		焊渣	清运至园区一般工业固体废物综合处置中心。		
	沉淀池			污泥					
	废气处理			除尘灰	在厂区内危险废物贮存点分类分区存放，定期交有资质的新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处理。				
				废活性炭					
	废催化剂								
	设备维护保养		废机油、废油桶						
	办公宿舍楼	生活垃圾		生活垃圾	由环卫部门统一收集清运。				
		油水分离		浮油	由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。				
	废气	1#车间	融熔挤出	2-G1	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	1#车间排气筒	DA201	
			混料、送料	2-G2	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	1#车间排气筒	DA202	
			3#车间	融熔挤出	2-G3	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	3#车间排气筒	DA203
				混料、送料	2-G4	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	3#车间排气筒	DA204
			5#车间	融熔挤出	2-G5	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	5#车间排气筒	DA205
				混料、送料	2-G6	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	5#车间排气筒	DA206
			办公楼	食堂餐饮	2-G7	油烟	油烟净化器	食堂油烟排气筒	DA207
		废水	生产车间	冷却定型	2-W1	SS、COD	进入冷却水池循环利用	循环利用不外排	

			办公宿舍楼	办公生活	2-W2	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	排入园区下水管网	生活污水排水口	DW002
		噪声	生产车间	生产设备、风机泵类		Ld、Ln	建筑物隔声, 安装隔声罩、消声器、基础减振等。	/	/
		固废	生产车间	切割		边角料	钢材的部分外售给废品收购站, 聚乙烯树脂部分回收至一号厂址破碎造粒后作为原料再利用。		
	检验			不合格品					
	焊接			焊渣	清运至园区一般工业固体废物综合处置中心。				
	废气处理			除尘灰					
				废活性炭	在厂区内危险废物贮存点分类分区存放, 定期交有资质的新疆新能源(集团)准东环境发展有限公司处理。				
	废催化剂								
	设备维护保养		废机油、废油桶						
		办公宿舍楼	生活垃圾		生活垃圾	由环卫部门统一收集清运。			
与项目有关的原有环境污染问题	1、环保手续办理情况								
	(1) 一号厂址								
	①环评与验收								
	一号厂址于 2011 年建设年产 4000 吨煤矿井下专用聚乙烯管材和 6000 吨燃气埋地用聚乙烯管材项目, 于 2011 年以“乌环监管审字〔2011〕294 号”取得原乌鲁木齐市环境保护局批复, 并于 2017 年通过环境保护验收。								
	2013 年~2017 年, 新疆进疆高科塑胶管业有限公司在原有厂址范围内进行了工程扩建, 于 2020 年以“乌环评(甘)审〔2020〕5 号”取得乌鲁木齐市生态环境局批复, 并于 2020 年组织通过了竣工环境保护验收。								
	根据 2020 年项目验收意见:								
	废气: 非甲烷总烃和颗粒物监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 排放限值要求; 饮食业油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 限值要求; 厂区内无组织废气非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 限值要求。								
	噪声: 厂界昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类限值要求。								
	废水: 项目生产用水循环使用不外排。生活废水主要为员工生活用水, 食								

	堂废水经油水分离器隔油后，与其他生活污水经园区管网排入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂。 固废：本项目生产过程中产生的边角料和不合格产品，经破碎后与布袋收集的粉尘全部回用于生产。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。项目设置危废贮存间 1 座，废机油、废活性炭、废灯管已与新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司签订处理协议，由其拉走处理。废包装交废品收购站回收。项目固体废物均得到合理处置。 总量控制：非甲烷总烃排放量为 0.178t/a，颗粒物排放量为 0.026t/a，符合环评批复的 VOCs0.997t/a 和颗粒物 0.079t/a 的总量控制要求。 ②排污许可 项目于 2020 年 7 月办理了排污许可证，证书编号 91650109666675346Y001Q。 根据其排污许可 2025 年度执行报告例行监测数据，非甲烷总烃 2#车间排气筒浓度平均值为 1.47mg/m³，排放速率为 0.0111kg/h，3#车间排气筒浓度平均值为 1.44mg/m³，排放速率为 0.010kg/h，厂区内厂房外最大浓度值为 0.69mg/m³，厂界非甲烷总烃最大浓度值为 0.534mg/m³，颗粒物最大浓度值为 0.69mg/m³。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求。 ③应急预案 项目于 2020 年 10 月取得环境应急预案备案表，备案编号 650109-2020-171-L。 （2）二号厂址 二号厂址于 2014 年建设年产 30000 吨高强度 PE 合金改性材料、15000 吨绿色管材生产线，于 2014 年以“乌环评审〔2014〕174 号”取得原乌鲁木齐市环境保护局批复。后项目仅建成一期内容，并于 2017 年针对一期内容完成竣工环境保护验收。 2021 年公司对项目重新规划，建设年产 15000 吨绿色管材生产线、年产
--	--

	30000 吨高强度 PE 合金改性材料生产线项目，一期建设内容全部拆除不用。于 2021 年以“乌环评（甘）审〔2021〕9 号”取得乌鲁木齐市生态环境局批复，后于 2024 年完成了 2 个生产车间、孔网钢带聚乙烯复合管生产线 6 条（设计及批复 18 条）的建设，衬塑螺旋钢管生产线 2 条未建，该项目未实施验收。 根据 2021 年环评批复，项目污染物排放实行总量控制制度，颗粒物总量为 0.83t/a；VOCs 总量为 2.79t/a。 二号厂址建成后未生产，即开始了本次搬迁工作，二号厂址前期环评已建成部分纳入本次环评一起实施验收。 2、改迁建前污染物实际排放总量 一号厂址： 根据其排污许可 2025 年第二季度执行报告例行监测数据，2#车间非甲烷总烃工况 80%折算为 100%后，排放速率为 0.0139kg/h，3#车间非甲烷总烃工况 80%折算为 100%后，排放速率为 0.0125kg/h，生产天数 300 天，16h/d。破碎车间颗粒物工况 80%折算为 100%后，排放速率为 0.1083kg/h，生产天数 30 天，16h/d。 根据以上计算一号厂址改迁建前非甲烷总烃全厂排放量为 0.1267t/a，颗粒物全厂排放量为 0.0520t/a，符合环评批复的 VOCs0.997t/a 和颗粒物 0.079t/a 的总量控制要求。 二号厂址： 改迁建前未生产，未验收、未实施监测。 3、现状存在问题及“以新带老”措施 （1）一号厂址对注塑挤出产生的废气采取的处理措施为集气罩+UV 光氧+活性炭，但未考虑对特征污染物颗粒物的处理，另外非甲烷总烃采用 UV 光氧+活性炭吸附的工艺处理效率低，难以满足《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）、《国家污染防治技术指导目录》（2025）等相关环保要求。针对以上情况，本次提出对一号厂址废气处理设施进行提标改造，主要增加除尘环节，提标改造后破碎、造粒、混料、送料、焊
--	---

	接环节产生的废气经集气罩+布袋除尘处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。注塑挤出、造粒环节产生的废气经集气罩+活性炭+催化燃烧处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。 （2）一号厂址现状危废贮存间采用彩钢板半封闭结构，不符合危险废物贮存的相关要求。本次要求在原地进行改建，建设全封闭式砖混结构危废贮存间 1 座，占地 10m²，地面及裙角进行防渗处理，不同种类危险废物建设隔离围堰等，建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 （3）二号厂址 5#车间现状针对融熔挤出废气已建成的处理设施为集气罩+活性炭+催化燃烧处理达标后，再通过 15m 排气筒排放，未考虑对混料、送料过程产生的含尘废气的处理。本次要求增加混料、送料过程产生的含尘废气的处理措施，提标改造后混料、送料、焊接环节产生的废气经集气罩+布袋除尘处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。注塑挤出环节产生的废气经集气罩+活性炭+催化燃烧处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。
--	--

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、大气环境

(1) 基本因子达标判定

根据环境影响评价网 (<http://www.china-eia.com>) 环境空气质量模型技术支持服务系统统计显示, 乌鲁木齐市 2025 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 6 ug/m³、29ug/m³、62ug/m³、35 ug/m³; CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.4mg/m³, O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 128ug/m³; 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中过渡阶段二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}, 项目所在区域为不达标区域。

空气质量达标判定详见下表:

表 3-1 乌鲁木齐市 2025 年环境空气质量现状达标判定

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	评价标准(μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	73	达标
PM ₁₀	年平均浓度	62	60	103	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	35	30	117	超标
CO	24h 平均浓度第95百分位数	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35	达标
O ₃	日最大8h 滑动平均值的第90百分位数	128	160	80	达标

(2) 其他污染物达标情况

1) 数据来源

引用《新疆鹿文储能科技有限公司年产 5GWH 储能系统项目环境影响报告书》《新疆华瑞气体有限公司环境质量现状监测检测报告》中环境质量现状监测结果。监测点位与本项目两处厂址最远距离 1.7km, 监测时间分别为 2025 年 7 月和 2024 年 12 月, 引用该监测数据可行。

2) 评价方法

取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值, 作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度, 采用单因子污染指数法进行评价。对于超标的, 计算其超标倍数和超标率。

单因子污染指数法公式： $I_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$ 式中： I_i——i 污染物的分指数； C_i——i 污染物浓度，mg/m³； C_{oi}——i 污染物的评价标准，mg/m³； 当 I_i>1 时，说明环境中 i 污染物含量超过标准值，当 I_i<1 时，则说明 i 污染物符合标准。某污染物的 I_i 值越大，则污染相对越严重。 3）其他污染因子及监测点位 本项目其他污染因子为非甲烷总烃和颗粒物。 引用数据的监测点位设置及与本项目相对位置关系如下表： <table><tr><th colspan="7">表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息</th></tr><tr><th rowspan="2">监测点名称</th><th colspan="2">监测点坐标/m 注</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测时段</th><th rowspan="2">相对厂址方位 一号厂址： 二号厂址：</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>E</th><th>N</th></tr><tr><td>引用1#</td><td>87°42'13.08"</td><td>44°9'37.44"</td><td>TSP</td><td>2025年7月16日 ~2025年7月22日</td><td>东南 东南</td><td>1500 1000</td></tr><tr><td>引用2#</td><td>87°41'8.23"</td><td>44°8'46.05"</td><td>非甲烷总 烃</td><td>2024年12月30日 ~2025年1月5日</td><td>南 西南</td><td>1700 1750</td></tr></table> 4）质量标准 大气环境其他污染因子执行标准见下表： <table><tr><th colspan="5">表 3-3 其他污染物环境质量标准</th></tr><tr><th>污染因子</th><th>平均时间</th><th>标准限值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>24h</td><td>2000</td><td>μg/m³</td><td>《大气污染物综合排放标准详解》以色列标准</td></tr><tr><td>TSP</td><td>24h</td><td>300</td><td>μg/m³</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）</td></tr></table> 5）引用数据监测结果与评价 引用数据监测结果见下表： <table><tr><th colspan="8">表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表</th></tr><tr><th>监测点位</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>监测浓度范围(μg/m³)</th><th>标准(μg/m³)</th><th>最大浓度占标率%</th><th>超标率%</th><th>达标情况</th></tr></table>								表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息							监测点名称	监测点坐标/m 注		监测因子	监测时段	相对厂址方位 一号厂址： 二号厂址：	相对厂界距离/m	E	N	引用1#	87°42'13.08"	44°9'37.44"	TSP	2025年7月16日 ~2025年7月22日	东南 东南	1500 1000	引用2#	87°41'8.23"	44°8'46.05"	非甲烷总 烃	2024年12月30日 ~2025年1月5日	南 西南	1700 1750	表 3-3 其他污染物环境质量标准					污染因子	平均时间	标准限值	单位	标准来源	非甲烷总烃	24h	2000	μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》以色列标准	TSP	24h	300	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	表 3-4 其他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	监测浓度范围(μg/m ³)	标准(μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息																																																																									
监测点名称	监测点坐标/m 注		监测因子	监测时段	相对厂址方位 一号厂址： 二号厂址：	相对厂界距离/m																																																																			
	E	N																																																																							
引用1#	87°42'13.08"	44°9'37.44"	TSP	2025年7月16日 ~2025年7月22日	东南 东南	1500 1000																																																																			
引用2#	87°41'8.23"	44°8'46.05"	非甲烷总 烃	2024年12月30日 ~2025年1月5日	南 西南	1700 1750																																																																			
表 3-3 其他污染物环境质量标准																																																																									
污染因子	平均时间	标准限值	单位	标准来源																																																																					
非甲烷总烃	24h	2000	μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》以色列标准																																																																					
TSP	24h	300	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）																																																																					
表 3-4 其他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	监测浓度范围(μg/m ³)	标准(μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况																																																																		

	1#	非甲烷总烃	1h	530~690	2000	34.5	0	达标
	2#	TSP	24h	121~161	300	53.7	0	达标
监测结果表明：项目所在区域其他污染因子非甲烷总烃、TSP 现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和《大气污染物综合排放标准详解》以色列标准限值要求。 2、地表水环境 本项目工业废水循环利用，生活污水间接排放，与地表水没有直接的水力联系。项目 500m 范围内不存在地表水体。 根据 2025 年第二季度乌鲁木齐市地表水水质状况报告，乌鲁木齐河、水磨河、乌拉泊水库和红雁池水库水质状况为优，柴窝堡湖水质状况为重度污染。 3、声环境 本项目周边 50m 范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标，不实施声环境质量现状调查。 4、生态环境 本项目占地范围不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。 5、地下水、土壤 本项目危废贮存间、冷却水池、冷却水管道等区域，按照分区防渗的原则，对地面及池体进行防渗处理，一般情况下不存在地下水和土壤污染途径，不进行地下水和土壤环境质量现状调查。								
环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）》（试行），本项目环境保护目标调查情况如下： （1）大气环境 通过现场勘查，本项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 （2）地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、							

污染物排放控制标准	温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 (3) 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等噪声敏感目标。 (4) 生态环境 本项目周边区域无自然保护区、世界文件和自然遗产地等特殊生态敏感区，无风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区，无生态环境保护目标。																																																
	1、施工期 项目施工期污染物主要为施工扬尘、施工废水、生活污水和施工场界噪声，排放标准如下表： 表 3-5 施工期污染物排放标准 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">控制点位</th><th>单位</th><th>污染因子</th><th>限值</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td><td>施工场界</td><td>无组织</td><td>mg/m³</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td></tr> <tr> <td rowspan="5">施工生活污水废水</td><td colspan="2" rowspan="5">生活污水排放口</td><td>/</td><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准</td></tr> <tr> <td>mg/L</td><td>SS</td><td>400</td></tr> <tr> <td>mg/L</td><td>COD_{Cr}</td><td>500</td></tr> <tr> <td>mg/L</td><td>BOD₅</td><td>300</td></tr> <tr> <td>mg/L</td><td>NH₃-N</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">施工场界</td><td>昼间</td><td>dB (A)</td><td>L_d</td><td>70</td><td rowspan="2">《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>dB (A)</td><td>L_n</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> 2、运营期 (1) 废气 通过 15m 高排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准。厂区无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准。另外，非甲烷总烃还需同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》						类别	控制点位		单位	污染因子	限值	标准来源	废气	施工场界	无组织	mg/m ³	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	施工生活污水废水	生活污水排放口		/	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	mg/L	SS	400	mg/L	COD _{Cr}	500	mg/L	BOD ₅	300	mg/L	NH ₃ -N	/	噪声	施工场界	昼间	dB (A)	L _d	70	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	夜间	dB (A)	L _n
类别	控制点位		单位	污染因子	限值	标准来源																																											
废气	施工场界	无组织	mg/m ³	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)																																											
施工生活污水废水	生活污水排放口		/	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准																																											
			mg/L	SS	400																																												
			mg/L	COD _{Cr}	500																																												
			mg/L	BOD ₅	300																																												
			mg/L	NH ₃ -N	/																																												
噪声	施工场界	昼间	dB (A)	L _d	70	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)																																											
		夜间	dB (A)	L _n	55																																												

（GB37822-2019）附录 A 厂区内特别排放限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

具体标准限值如下表：

表 3-6 大气污染物排放标准

类别		污染因子	标准值		标准来源
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
有组织	车间排 气筒 (15m)	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表5特别排放限值
		颗粒物	20	/	
		臭气浓度	2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表2
	油烟排 放口	食堂油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
		净化设施最 低处理效率	≥60%		
无组织	项目区 厂界	非甲烷总烃	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9企业边界浓度限值
		颗粒物	1.0	/	
		臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表1
	厂区内、 厂房外	非甲烷总烃	6（1h 平均）		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 厂区内特别排 放限值
			20（任意一次）		

(2) 废水

生产冷却水循环利用，生活污水排入园区下水管网，生活污水中 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4。

具体污染因子及标准限值如下表：

表 3-7 水污染物排放标准

类别	污染物	单位	GB8978-1996	标准来源
生活污水	pH	/	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	SS	mg/L	400	
	COD _{Cr}	mg/L	500	
	BOD ₅	mg/L	300	
	NH ₃ -N	mg/L	/	

(3) 噪声

项目区厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-8 厂界噪声排放标准

	项目	单位	限值	标准来源
	昼间	dB（A）	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类
	夜间	dB（A）	55	
	（4）固废			
	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。			
	危险废物委托具有此项危险废物处理资质的单位拉运处理。危废贮存间建设、危废管理（收集、贮存、运输、处置）应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。			
	生活垃圾收集于垃圾箱内，由园区环卫部门清运处置。			
总量 控制 指标	根据本项目两个厂址最新环评及批复，对 VOCs（非甲烷总烃）和颗粒物实施总量控制，现状批复的总量如下：			
	一号厂址：VOCs（非甲烷总烃）0.997t/a、颗粒物 0.079t/a。			
	二号厂址：VOCs（非甲烷总烃）2.790t/a、颗粒物 0.830t/a。			
	根据“十五五”规划期间国家及自治区相关生态环境保护政策、园区规划环评及评审意见以及本项目污染物排放特征，建议对本项目实施总量控制的污染因子为 VOCs（非甲烷总烃）和颗粒物。项目现状、本次整合搬迁以后以及污染物总量增减情况统计如下表：			
	表 3-9 项目现状、本次搬迁和改扩建以及新增污染物总量控制情况统计表 单位 t/a			
	阶段	厂址	VOCs（非甲烷总烃）	颗粒物
	现状	一号厂址	0.997	0.079
		二号厂址	2.790	0.830
		小计	3.787	0.909
	本次环评	一号厂址	0.7294	1.0344
		二号厂址	3.4354	0.9404
		小计	4.1648	1.9748
	增（+）减（-）情况	一号厂址	-0.2676	+0.9554
二号厂址		+0.6454	+0.1104	
合计		+0.3778	+1.0658	
本次申请总量（倍量替代）		0.7556	2.1316	

	根据上表计算结果，本项目改迁建后，应进行总量控制的污染物增加量为： 一号厂址： 颗粒物：0.9554t/a。 二号厂址： VOCs（非甲烷总烃）：0.6454t/a； 颗粒物：0.1104t/a。 依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《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》《关于印发乌鲁木齐市环保局涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批暂行规定的通知》（乌环发〔2018〕46号）、《甘泉堡工业园总体规划（2016—2030年）环境影响报告书》及其审查意见中相关规定，本项目总量控制的大气污染因子实施倍量替代。新增总量指标建议由环保部门根据区域总量进行调配。 因此，本次环评建议项目申请总量指标为： 一号厂址： 颗粒物：1.9088t/a。 二号厂址： VOCs（非甲烷总烃）：1.2908t/a； 颗粒物：0.2208t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期产生的环境污染主要为设备组合安装产生安装噪声；搬迁、安装工人进场，产生生活污水、生活垃圾。环评阶段，搬迁及安装作业已基本完成，施工期短且周边不涉及生态环境敏感目标，未对周围环境造成明显影响。				
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）废气源强核算过程 本次废气污染源强核算根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》采用系数法进行核算。 1）有组织废气 ①生产车间废气 本项目生产天数为 300d/a，16h/d，即 4800h/a。 塑料管材生产过程中，混料、上料工序产生废气，主要污染因子为颗粒物，熔融挤出工序产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃，根据《292 塑料制品行业系数手册》，非甲烷总烃产生量取 1.50kg/t-产品，颗粒物产生量取 6.00kg/t-产品。 项目回收自身产生的不合格品和边角料进行破碎、造料工序产生的废气，其中破碎工序主要污染因子为颗粒物，造料工序主要污染因子为非甲烷总烃，根据《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册》，非甲烷总烃产生量取 0.35kg/t-产品，颗粒物产生量取 0.375kg/t-产品。 项目焊接工序产生的焊接烟尘，其主要污染因子为颗粒物，参考《213 金属家具制造行业系数手册》，焊接工序烟尘产生量为 0.05kg/m² 产品，钢板密度按 7.85g/cm³ 计，平均厚度 8mm。 两处厂址以生产车间为单元统计废气各污染因子产生量具体如下表： 表 4-1 废气各污染物产生量计算表 <table><tr><td>厂</td><td>车间</td><td>原料用量</td><td>污染物</td></tr></table>	厂	车间	原料用量	污染物
厂	车间	原料用量	污染物		

		名称	产量 t/a	构成	量 (原料使用量)	单位	名称	产污系数 kg/t-产品	产生量 t/a
一号厂址	1#	检查井 (管件)	300	聚乙烯	309	t	非甲烷总烃	1.5	0.4635
							颗粒物	6	1.8540
	2#	排水用聚乙烯双壁波纹管	2500	聚乙烯	2577	t	非甲烷总烃	1.5	3.8655
							颗粒物	6	15.4620
		排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管	1700	聚乙烯	573	t	非甲烷总烃	1.5	0.8595
				钢板	1180 (18790)	t (m ²)	焊接烟尘	0.05g/m ²	0.9395
	3#	再造颗粒	928	聚乙烯	928	t	非甲烷总烃	0.35	0.2146
							颗粒物	0.375	0.2299
二号厂址	1#	排水用多孔筋增强聚乙烯螺旋管	900	聚乙烯	928	t	非甲烷总烃	1.5	1.3920
							颗粒物	6	5.8000
	3#	聚乙烯钢丝网骨架管	8000	聚乙烯	7170	t	非甲烷总烃	1.5	10.7550
				钢丝	1077	t	/	/	/
		燃气用埋地聚乙烯管	1000	聚乙烯	1031	t	非甲烷总烃	1.5	1.5465
							颗粒物	6	6.186
	5#	给水用聚乙烯管	5100	聚乙烯	5258	t	非甲烷总烃	1.5	7.8870
							颗粒物	6	31.5480
		孔网钢带聚乙烯复合管	5500	聚乙烯	2578	t	非甲烷总烃	1.5	3.8670
				钢板	3092 (49236)	t (m ²)	焊接烟尘	0.05g/m ²	2.4618

在以上车间内:

针对混料、上料以及破碎工序产生废气, 每个车间各设置 1 套废气处理设施, 处理工艺为集气罩+布袋除尘, 集气效率 90%, 对颗粒物处理效率为 99%。

针对熔融挤出以及造粒工序产生废气, 每个车间各设置 1 套废气处理设施, 处理工艺为集气罩+活性炭+催化燃烧, 集气效率 90%, 对非甲烷总烃处理效率为 85%。

处理风量分别为:

一号厂址 1#车间 1000m³/h、2#车间 8000m³/h、3#车间 1000m³/h。

二号厂址 1#车间 3000m³/h、3#车间 40000m³/h、5#车间 10000m³/h。

表 4-2 废气污染源源强核算表 (有组织)

厂	车	污染物	产生	处理	排放
---	---	-----	----	----	----

			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
一号厂址	1#	非甲烷总烃	0.4172	0.087	86.9	85	0.0626	0.013	13.0
		颗粒物	1.6686	0.348	347.6	99	0.0167	0.003	3.5
	2#	非甲烷总烃	4.2525	0.886	110.7	85	0.6379	0.133	16.6
		颗粒物	17.0100	3.544	465.0	99	0.1701	0.035	4.6
		焊接烟尘	0.8455	0.176			0.8455	0.176	
	3#	非甲烷总烃	0.1931	0.040	40.2	85	0.0290	0.006	6.0
		颗粒物	0.2069	0.043	43.1	99	0.0021	0.000	0.4
	小计	非甲烷总烃	4.8627	1.013			0.7294	0.152	
		颗粒物	19.7310	4.111			1.0344	0.215	
二号厂址	1#	非甲烷总烃	1.2528	0.261	87.0	85	0.1879	0.039	13.1
		颗粒物	5.2200	1.088	362.5	99	0.0522	0.011	3.6
	3#	非甲烷总烃	18.1697	3.785	94.6	85	2.7254	0.568	14.2
		颗粒物	72.6786	15.141	378.5	99	0.7268	0.151	3.8
	5#	非甲烷总烃	3.4803	0.725	72.5	85	0.5220	0.109	10.9
		颗粒物	13.9212	2.900	336.2	99	0.1392	0.029	3.4
		焊接烟尘	2.2156	0.462		99	0.0222	0.005	
	小计	非甲烷总烃	22.9028	4.771			3.4354	0.716	
		颗粒物	94.0354	19.591			0.9404	0.196	
	合计	非甲烷总烃	27.7655	5.784			4.1648	0.868	
		颗粒物	113.7664	23.701			1.9748	0.411	

②食堂油烟

本项目食堂不对外经营，用餐人员为 85 人，其中一号厂址 15 人，二号厂址 70 人，食堂设置灶头分别为 2 个、4 个，工作时长均为 300d/a，3h/d，抽油烟机风量分别为 2000m³/h、4000m³/h，油烟净化器去除效率分别为 60%、75%。食用油用量一般 25~30g/人·天，则食用油使用量为：一号厂址 30g/人·天 ×15 人 ×300d×10⁻⁶=0.135t/a；二号厂址 30g/人·天 ×70 人 ×300d×10⁻⁶=0.630t/a。油烟产生量占比约 2%~3%，则油烟产生量为：一号厂址 0.004t/a，二号厂址 0.019t/a。

根据以上参数计算项目区油烟排放源强如下表：

表 4-3 食堂油烟产生与排放情况计算结果

厂址	产排污环节	污染因子	产生			处理措施及效率	排放		
			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
一号厂址	食堂	油烟	0.004	0.004	2.0	油烟净化器，60%	0.002	0.002	0.8
二号厂	食堂	油烟	0.019	0.021	5.3	油烟净化	0.005	0.005	1.3

址

器，75%

2) 无组织废气

项目区生产产生的无组织废气量，即集气罩无组织逸散量按废气产生量的 10%计。生产车间密闭管理，且定期对车间进行洒水降尘，对未收集的无组织粉尘产生抑制效果，抑制率按 80%计。则车间无组织排放的废气源强核算如下表：

表 4-4 废气污染源源强核算表（无组织）

厂址	车间	污染物	产生		抑制效率%	排放	
			量 t/a	速率 kg/h		量 t/a	速率 kg/h
一号厂址	1#	非甲烷总烃	0.0464	0.010	/	0.0464	0.010
		颗粒物	0.1854	0.039	80	0.0371	0.008
	2#	非甲烷总烃	0.4725	0.098	/	0.4725	0.098
		颗粒物	1.8900	0.394	80	0.3780	0.079
		焊接烟尘	0.0939	0.020	80	0.0188	0.004
	3#	非甲烷总烃	0.0215	0.004	/	0.0215	0.004
		颗粒物	0.0230	0.005	80	0.0046	0.001
	小计	非甲烷总烃	0.5403	0.113		0.5403	0.113
		颗粒物	2.1923	0.457		0.4385	0.091
二号厂址	1#	非甲烷总烃	0.1392	0.029	/	0.1392	0.029
		颗粒物	0.5800	0.121	80	0.1160	0.024
	3#	非甲烷总烃	2.0189	0.421	/	2.0189	0.421
		颗粒物	8.0754	1.682	80	1.6151	0.336
	5#	非甲烷总烃	0.3867	0.081	/	0.3867	0.081
		颗粒物	1.5468	0.322	80	0.3094	0.064
		焊接烟尘	0.2462	0.051	80	0.0492	0.010
	小计	非甲烷总烃	2.5448	0.530		2.5448	0.530
		颗粒物	10.4484	2.177		2.0897	0.435
合计	非甲烷总烃	3.0851	0.643		3.0851	0.643	
	颗粒物	12.6407	2.633		2.5281	0.527	

(2) 非正常工况

活性炭一般在初始吸附状态下，吸附效率最高，对有机气体去除效率较高，随着吸附容量的增加，吸附效率将有所下降，当吸附饱和后，吸附效率达不到设计要求的情况下，需对活性炭进行更换和维修保养。

布袋除尘器使用时间较长后，处理效果下降，表现包括运行阻力持续升高、烟囱排放超标、滤袋破损频率增加。

废气处理设施无法达到设计要求时长保守设定为 24h，粉尘去除效率均按 60%计，有机物去除效率均按 30%计，维修保养频次按 1 次/a 计。则非正常工况下废气源强情况如下表：

表 4-5 非正常工况下废气源强情况汇总

厂址	名称	污染物	产生	治理设施效率 %	排放		排放时长 h	排放量 t/a
			速率 kg/h		速率 kg/h	浓度 mg/m³		
一号厂址	1#车间	非甲烷总烃	0.087	30	0.061	60.8	24	0.0015
		颗粒物	0.348	60	0.139	139.1	24	0.0033
	2#车间	非甲烷总烃	0.886	30	0.620	77.5	24	0.0149
		颗粒物	3.544	60	1.418	4.6	24	0.0340
		焊接烟尘	0.176	60	0.070		24	0.0017
	3#车间	非甲烷总烃	0.040	30	0.028	28.2	24	0.0007
		颗粒物	0.043	60	0.017	17.2	24	0.0004
	小计	非甲烷总烃			0.709			0.0170
		颗粒物			1.644			0.0395
二号厂址	1#车间	非甲烷总烃	0.261	30	0.183	60.9	24	0.0044
		颗粒物	1.088	60	0.435	145.0	24	0.0104
	3#车间	非甲烷总烃	3.785	30	2.650	66.2	24	0.0636
		颗粒物	15.141	60	6.057	151.4	24	0.1454
	5#车间	非甲烷总烃	0.725	30	0.508	50.8	24	0.0122
		颗粒物	2.900	60	1.160	116.0	24	0.0278
		焊接烟尘	0.462	60	0.185	18.5		
	小计	非甲烷总烃	4.771		3.340			0.0802
		颗粒物	19.5907		7.8363			0.1836
合计		非甲烷总烃	4.771		4.049			0.0972
		颗粒物	19.591		9.481			0.2231

(3) 达标排放情况与环境影响分析

根据以上统计计算结果，本项目排气筒有组织排放的废气污染因子非甲烷总烃和颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。项目不涉及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中聚苯乙烯树脂 ABS 树脂、不饱和聚酯树脂、氨基树脂、聚酰胺树脂、聚酰亚胺树脂等排放恶臭气体的原料，仅对臭气浓度进行控制，经活性炭+催化燃烧处理后，臭气浓度一般可满足达标排放要求。通过集气、车间密闭、洒水降尘等措施处理后，车间无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物量较小。食

	堂油烟经油烟净化处理器处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值要求。 类比一号厂址验收监测中厂界无组织排放浓度，非甲烷总烃和颗粒物最大值分别为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界浓度限值要求；车间外厂区内非甲烷总烃最大监测浓度为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内特别排放限值要求。 本项目位于工业园区内，项目区四周 500m 范围内无大气环境保护目标，通过采取布袋除尘、活性炭+催化燃烧的废气处理措施后，尽可能降低了废气污染源强，废气各污染因子可满足相关排放标准要求，对周围环境影响较小。 （4）废气源强汇总及达标排放 根据废气源强核算结果，正常工况下废气源强情况汇总如下表：
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-6 废气源强汇总及达标排放情况															
	厂址	排放形式	产排环节/名称		类型/高度/内径/温度	污染物种类	产生			治理设施情况	排放			排放标准		达标情况
							量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
一号厂址	有组织	1#车间排气筒	DA101	点源	非甲烷总烃	0.4172	0.087	86.9	颗粒物采用布袋除尘, 处理效率为99%; 有机废气采用活性炭+催化燃烧, 处理效率为85%	0.0626	0.013	13.0	/	60	达标	
			DA102	/15m/0.3m/环境温度	颗粒物	1.6686	0.348	347.6		0.0167	0.003	3.5	/	20	达标	
		2#车间排气筒	DA103	点源	非甲烷总烃	4.2525	0.886	110.7		0.6379	0.133	16.6	/	60	达标	
			DA104	/15m/0.3m/环境温度	颗粒物	17.8555	3.720	465.0		1.0156	0.212	4.6	/	20	达标	
		3#车间排气筒	DA105	点源	非甲烷总烃	0.1931	0.040	40.2		0.0290	0.006	6.0	/	60	达标	
			DA106	/15m/0.3m/环境温度	颗粒物	0.2069	0.043	43.1		0.0021	0.000	0.4	/	20	达标	
		食堂油烟排气筒	DA107	点源	油烟	0.004	0.004	2.0	油烟净化器, 60%	0.002	0.002	0.8	/	2.0	达标	
	无组织	项目区厂界		面源	非甲烷总烃	0.5403	0.113	/	车间密闭, 洒水降尘, 颗粒物抑制率80%	0.5403	0.113	0.6	/	4.0	达标	
					颗粒物	2.1923	0.457	/		0.4385	0.091	0.3	/	1.0	达标	
		厂区内、厂房外监控点				非甲烷总烃						0.7	/	6	达标	
	二号厂址	有组织	1#车间排气筒	DA201	点源	非甲烷总烃	1.2528	0.261	87.0	颗粒物采用布袋除尘, 处理效率99%; 有机废气采用活性炭+催化燃烧, 处理效率85%	0.1879	0.039	13.1	/	60	达标
DA202				/15m/0.3m/环境温度	颗粒物	5.2200	1.088	362.5	0.0522		0.011	3.6	/	20	达标	
3#车间排气筒			DA203	点源	非甲烷总烃	18.1697	3.785	94.6	2.7254		0.568	14.2	/	60	达标	
			DA204	/15m/0.3m/环境温度	颗粒物	72.6786	15.141	378.5	0.7268		0.151	3.8	/	20	达标	
5#车间排气筒			DA205	点源	非甲烷总烃	3.4803	0.725	72.5	0.5220		0.109	10.9	/	60	达标	
			DA206	/15m/0.3m/环境温度	颗粒物	16.1368	3.362	336.2	0.1614		0.034	3.4	/	20	达标	
食堂油烟			DA207	点源	油烟	0.019	0.021	5.3	油烟净化	0.005	0.005	1.3	/	2.0	达标	

			排气筒		/10m/0.3m/ 60℃					器，75%						
		无组织	项目区厂界		面源	非甲烷总烃	2.5448	0.530	/	车间密闭，	2.5448	0.530	0.6	/	4.0	达标
						颗粒物	10.4484	2.177	/	洒水降尘， 颗粒物抑制率80%	2.0897	0.435	0.3	/	1.0	达标
			厂区内、厂房外监控点			非甲烷总烃								0.7	/	6

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(5) 废气污染治理措施及可行性分析 针对本项目各有组织及无组织排放的废气污染源，提出预防和治理措施如下： 1) 一号厂址各车间废气处理措施经提标改造后，针对熔融挤出以及造粒工序产生的有机废气采用“集气罩+活性炭+催化燃烧”处理，由 15m 高排气筒排放；针对混料、上料以及破碎工序产生的含尘废气采用“集气罩+布袋除尘”处理，由 15m 高排气筒排放。 2) 二号厂址各车间废气处理措施经提标改造后，增加布袋除尘器，针对混料、上料工序产生的含尘废气采用“集气罩+布袋除尘”处理，由 15m 高排气筒排放；针对熔融挤出以及造粒工序产生的有机废气采用“集气罩+活性炭+催化燃烧”处理，由 15m 高排气筒排放。 3) 生产车间密闭管理，且定期对车间进行洒水降尘，抑制无组织粉尘车间逸散量。 4) 食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。 5) 对废气收集、处理、排放设施定期进行维修保养，确保收集和处理效率达到设计要求，尽量降低废气对周围环境的影响程度。 6) 按监测要求的污染因子、监测点位、监测频次对本项目废气开展自行监测。 项目有机废气处理技术符合源强核算中《292 塑料制品行业系数手册》和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等文件中处理措施要求，车间密闭、洒水等措施符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）的废气处理一般技术要求。 综合以上，在采取以上措施后，本项目能满足达标排放要求，对周围环境影响较小，废气处理措施可行。 (6) 催化燃烧工作机理
----------------------------------	---

本项目有机废气使用催化燃烧设备处理，工作原理的核心是“低温催化氧化”。催化燃烧并非直接燃烧，而是在催化剂作用下进行的“无焰氧化”反应，其核心原理是借助贵金属催化剂（如铂、钯），有机废气（VOCs）分子被吸附到催化剂表面，在 200~400℃的较低温度下即可发生氧化分解。有机物质在催化剂表面与氧气发生反应，最终转化为无害的二氧化碳（CO₂）和水（H₂O），并释放热量。相比直接燃烧（需 800℃以上），催化燃烧大幅降低了反应温度，因此能显著节省能源，且几乎不产生氮氧化物等二次污染。

预热/启动阶段，设备刚开启时，废气温度和浓度不足以触发催化反应。此时需电将催化剂床层加热至起燃温度（约 200~300℃）。稳定运行阶段废气中 VOCs 浓度足够高，其氧化分解产生的热量足以维持系统温度，无需再额外补充燃料；如果浓度较低，则需少量燃料辅助加热。

在实际应用中，含 VOCs 废气在进入催化燃烧设备前，通常需要先经过“活性炭吸附”进行浓缩预处理。因为塑料生产废气风量大、浓度低，直接燃烧能耗极高。通过“吸附-脱附”工艺将废气浓缩后，再进入催化燃烧炉，即可利用废气自身氧化放热维持运行，从而大幅降低燃料消耗和运行成本。

（7）监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属排污许可简化管理行业，所涉及排放口均属非主要排放口，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目废气污染源监测要求如下表：

表 4-7 废气污染源监测计划

厂址	排放形式	排污环节	监测点位	监测因子	监测频次	备注
一号厂址	有组织	熔融注塑挤出、造粒	1#车间排气筒 DA101、2#车间排气筒 DA103、3#车间排气筒 DA105。共3个点	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	一般排放口

	二号厂址	无组织	混料、送料、破碎	1#车间排气筒 DA102、2#车间排气筒 DA104、3#车间排气筒 DA106。共3个点	颗粒物	1 次/半年	
			食堂	油烟排放口，1个点	油烟	1 次/年	
			项目区	厂界四周，4 个点	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	
		颗粒物			1次/年	/	
		车间外、厂区内，1 个点	非甲烷总烃	1次/年	/		
			有组织	熔融注塑挤出、造粒	1#车间排气筒 DA201、3#车间排气筒 DA203、5#车间排气筒 DA205。共3个点	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年
	混料、送料、破碎	1#车间排气筒 DA202、3#车间排气筒 DA204、5#车间排气筒 DA206。共3个点		颗粒物	1 次/半年		
	食堂	油烟排放口，1个点		油烟	1 次/年		
	无组织	项目区		厂界四周，4 个点	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	/
					颗粒物	1次/年	/
				车间外、厂区内，1 个点	非甲烷总烃	1次/年	/

2、废水

(1) 废水污染源情况

本项目生产冷却水循环利用不外排。生活污水总排放量为 2280m³/a，其中一号厂址 360m³/a，二号厂址 1920m³/a，经园区下水管网，最终进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司处理，属于间接排放，排放浓度须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。生活污水排放对地表水环境基本无影响。项目废水排放口情况如下表：

表 4-8 项目废水排放口情况表

排放口	排放量	污染物	单位	浓度	污染物排放量	排放去向	排放规律	排放口基本情况
一号厂址生活污水排放口	360m ³ /a	pH	/	6~9	/	乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡	连续稳定排放	编号：DW001；一般排放口；坐标：E87°40'57.564"，
		SS	mg/L	≤400	0.1440t/a			
		CODcr	mg/L	≤500	0.1080t/a			
		BOD ₅	mg/L	≤300	0.1800t/a			

		NH ₃ -N	mg/L	≤30	0.0108t/a	水务有 限责任 公司污 水处理 厂		N44°9'48.834"
二号厂 址生活 污水排 放口	1920 m ³ /a	pH	/	6~9	/			编号：DW002； 一般排放口； 坐标： E87°41'22.235"， N44°9'56.936"
		SS	mg/L	≤400	0.7680t/a			
		CODcr	mg/L	≤500	0.5760t/a			
		BOD ₅	mg/L	≤300	0.9600t/a			
		NH ₃ -N	mg/L	≤30	0.0576t/a			

(2) 废水污染治理措施及可行性分析

针对本项目排放的废水，提出治理措施如下：

1) 建设冷却水循环水池，现状一号厂址和二号厂址循环水池容量分别为600m³和255m³，二号厂址扩建后为765m³。

2) 生产冷却水经冷却水池循环利用，严禁排入外环境或在厂区任意泼洒、漫流等。

3) 破碎工序产生的废水经沉淀后回用。

4) 食堂废水经油水分离器处理后和生活污水经园区下水管网，最终进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂处理。

本项目废水处理技术符合《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）的废水处理一般技术要求，措施可行。

(3) 依托可行性

本项目生活污水依托处理设施为乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂，该污水处理厂位于园区西北部，地理坐标为E87°42'18.719"，N44°14'1.480"，由乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司负责运营。

2009年8月取得了《关于甘泉堡工业园污水处理及中水循环利用工程环境影响报告书的批复》（新环监函〔2009〕359号），2012年2月取得了《关于甘泉堡工业园污水处理及中水循环利用工程变更的复函》（新环评价函〔2012〕120号），2014年3月取得了《关于甘泉堡工业园污水处理及中水循环利用工程变更说明的复函》（新环函〔2014〕365号），2016年6月乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂取得了《关于甘泉堡工业园区污水处理及中水循环利用工程竣工环保验收意见》（乌环验〔2015〕

248 号)。

乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂目前主要负责收集园区范围内的废水，目前园区污水管网已覆盖本项目所在区域。该污水处理厂建设规模为 10.5 万 m³/d，目前日均废水处理量为 7.5 万 m³/d，剩余废水处理能力为 3 万 m³/d。处理后达标的尾水全部排入北沙窝，用于荒漠林灌溉。污水排放口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》《地表水环境质量标准》和《城市污水再生利用景观环境用水水质》，根据乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司 2026 年 3 月自行监测记录，其废水能满足达标排放要求。

综合以上，本项目生活污水依托乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂可行。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目不属于重点排污单位，生活污水间接排放，不需进行废水监测。

3、噪声

(1) 噪声污染源情况

项目运营期主要噪声污染源是工艺设备生产过程产生设备噪声，主要为挤出机、注塑机、缠绕机、切割机、冲孔机、切边机以及各种风机泵类等，噪声源强在 65~105dB（A）之间。声源源强和排放特性具体如下表：

表 4-9 噪声源源强一览表 单位：dB(A)

厂址	名称	种类/特性	数量	单位	位置	源强/声功率级	降噪措施	降噪效果
一号厂址	外层挤出机	固定声源/连续性排放	4	台	2#车间	72-82	基础减振、建筑隔声	20~30
	内层挤出机		4	台		72-82		
	波纹成型机		3	台		80-90		
	冷却水箱		3	个		65-75		
	切割机		4	台		75-85		
	钢带成型机		1	台		75-85		
	成型轮		1	台		70-80		

二号厂址	冷却装置	固定声源/间断性排放	1	台	3#车间	70-80		
	破碎机		2	台		80-105		
	造粒机		2	台		≤85		
	注塑机		4	台	1#车间	72-82		
	风机泵类	固定声源/间断性排放	4	台	1#、2#、3#车间、循环水池	90-105		
	成型滚轮	固定声源/连续性排放	6	台	5#车间	≤85	基础减振、建筑隔声	20~30
	冲孔机		6	台		≤75		
	挤出机		6	台		≤85		
	牵引机		6	台		≤85		
	切割机		6	台		60-85		
	挤出机		16	台	3#车间	≤85		
	钢丝缠绕机		5	台		≤80		
	涂胶机		5	台		≤80		
	外层挤出机		5	台		≤85		
	牵引机		12	台		≤85		
	切割机		12	台		60-85		
	封口机		5	台		65-73		
	挤出机		4	台	1#车间	≤85		
	复合挤出机		1	台		≤85		
	缠绕成型机		1	台		≤80		
	切割机		1	台		60-85		
	扩口头注塑机		1	台		≤85		
	双轮牵引机		1	台		≤85		
	力矩收线机		1	台		≤85		
	注塑机		1	台		≤85		
	风机泵类	固定声源/间断性排放	4	台	1#、3#、5#车间、循环水池	90-105		

(2) 预测模型

本项目主要噪声源大多布置于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测步骤如下：将室内分布集中、处于同一生产单元的噪声源叠加等效为一个点声源——计算室内各点声源传播至围护结构处的 A 声级，对于多个点声源噪声值进行叠加——通过插入损失计算等效室外声源的噪声级——室外声源通过几何发散、建筑阻隔、空气吸收、距离等作

	用发生衰减——计算预测点处声级。本项目没有声环境敏感目标，只预测厂界达标情况，所涉及的计算公式如下： 1) 室内分布集中、处于同一生产单元的噪声源叠加等效为一个点声源。声级叠加计算公式： $L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$ 式中： $L_{\text{总}}$——几个声压级相加后的总声压级，dB； L_i——某个声压级，dB； 2) 室内声源靠近围护结构处声压级，对于多个点声源噪声值进行叠加。 $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R}\right)$ 式中： Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$，当放在一面墙的中心时，$Q=2$，当放在两面墙夹角处时，$Q=4$，当放在三面墙夹角处时，$Q=8$； R——房间常数，$R = S\alpha / (1 - \alpha)$，$S$ 为房间内表面面积，m^2，α 为平均吸声系数。 3) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式如下： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ $L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$ 式中： L_{p2}——围护结构处点声源室内声级，dB。 L_{p1}——围护结构处点声源室外声级，dB。 TL——门窗倍频带隔声量，dB。（5mm 厚玻璃和门隔声量约为 20-35dB，保守取 20dB）； L_w——围护结构室外声源声压级和透过面积换算成的等效室外声源，dB。
--	--

S——透声面积，m²。

4) 根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点（厂界）的声级。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(3) 声环境影响预测与达标分析

本项目厂界 200m 范围没有敏感性噪声保护目标，夜间不生产，本次预测厂界昼间噪声。预测及评价结果见下表：

表 4-10 项目区厂界噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

厂址	预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
一号厂址	东侧	昼间	45	65	达标
		夜间	/	55	达标
	南侧	昼间	50	65	达标
		夜间	/	55	达标
	西侧	昼间	39	65	达标
		夜间	/	55	达标
	北侧	昼间	31	65	达标
		夜间	/	55	达标
二号厂址	东侧	昼间	59	65	达标
		夜间	/	55	达标
	南侧	昼间	36	65	达标
		夜间	/	55	达标

	西侧	昼间	50	65	达标
		夜间	/	55	达标
	北侧	昼间	59	65	达标
		夜间	/	55	达标

由上表可知，本项目运营期昼间厂界最大噪声出现在一号厂址南侧厂界和二号厂址北侧厂界处，分别为 50dB（A）和 59dB（A），夜间不生产，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。声环境评价范围内无噪声敏感目标，项目噪声可满足达标排放，对周围环境影响较小。

（4）声环境保护措施

声环境保护措施主要包括选用低噪声设备、设备基础减振、建筑隔声和加强设备维护等。

（5）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测要求如下表：

表 4-11 噪声监测计划

厂址	排污环节	监测点位	监测因子	监测频次
一号厂址	车间设备	厂界四周，4个点	等效 A 声级	1次/半年
二号厂址	车间设备	厂界四周，4个点	等效 A 声级	1次/半年

4、固体废物

本项目所产生的固体废物主要为①切割检验工序产生的废边角料和不合格品。②焊接工序产生的焊渣。③破碎清洗沉淀池产生的污泥。④布袋除尘产生的除尘灰。⑤融熔挤出废气处理产生的废活性炭、废催化剂。⑥油水分离器产生的浮油。⑦设备维护保养产生的废机油及沾染机油的废油桶。⑧办公生活产生的生活垃圾。

（1）固体废物产生、贮存、处置情况

1）废边角料和不合格品

废边角料和不合格品主要为钢板、钢条和聚乙烯树脂，属于一般工业固

	体废物，代码 292-001-06。根据建设单位以往生产经验统计，废边角料和不合格品产生量约为产品产量的 3%，即 928t/a，其中一号厂址 157t/a，二号厂址 771t/a。其中钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收至一号厂址，经破碎造粒后回收再利用。 2) 焊渣 焊渣的主要成分为铁、锰、硅的氧化物，属于一般工业固体废物，代码 292-002-99。根据建设单位以往生产经验，以生产规模统计焊丝使用量约为 43t/a，其中一号厂址 12t/a，二号厂址 31t/a，焊渣产生量约为焊丝使用量的 3%，即 1.29t/a，其中一号厂址 0.36t/a，二号厂址 0.93t/a。产生后袋装定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。 3) 污泥 本项目产生的废边角料、不合格品回收至一号厂址 1#车间进行清洗、破碎并造粒再回用，清洗过程产生清洗废水通过沉淀池沉淀后，再循环使用，沉淀过程产生污泥，污泥主要成分为泥沙、尘土、砂粒以及细碎的 PE 塑料微粒，属于一般工业固体废物，代码 292-003-61，产生量约为 1.5t/a，定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。 4) 除尘灰 布袋除尘措施产生除尘灰，除尘灰主要为聚乙烯颗粒表面附带的灰尘及焊接粉尘(主要成分为金属氧化物)，属于一般工业固体废物，代码 292-004-66。根据生产经验并考虑颗粒物收集效率等因素，一号厂址除尘灰产生量约 1.8t/a，二号厂址除尘灰产生量约 9t/a，产生后袋装定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。 5) 浮油 食堂排水安装有油水分离器，油水分离过程产生浮油，浮油主要成分为动植物油混合物，属于餐厨垃圾，代码 900-002-S61。产生量约为 1.5t/a，其中一号厂址 0.3t/a，二号厂址 1.2t/a，由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。
--	--

	6) 废活性炭 项目生产废气治理过程产生废活性炭，废活性炭属于危险废物 900-039-49。活性炭对有机废气饱和吸附量约为自身重量的 40%，根据废气源强核算结果，有机废气收集处理量约 29.31t/a，其中一号厂址 5.13t/a，二号厂址 24.18t/a，催化燃烧处理后活性炭吸附率按 5%计，则废活性炭产生量为 1.47t/a，其中一号厂址 0.26t/a，二号厂址 1.21t/a。废活性炭产生后分类收集贮存于危废贮存间内，定期由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司拉走处理。 7) 废催化剂 项目废气处理催化剂老化失活等原因会产生废催化剂，催化燃烧的催化剂主要成分为贵金属（以铂、钯为主），以镍或镍铬合金为载体，做成带、片、丸、丝等形状，每年更换 1 次，废弃量约为 0.15t/a，其中一号厂址 0.03t/a，二号厂址 0.12t/a。废催化剂属危险废物，代码为 900-037-46，产生后分类收集贮存于危废贮存间内，定期由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司拉走处理。 8) 废机油 项目生产过程中使用的生产设备需定期更换机油以保证设备正常运转，预计每年需更换 2t/a，其中一号厂址 0.5t/a，二号厂址 1.5t/a。废机油属于危险废物，代码为 900-249-08，产生后分类收集贮存于危废贮存间内，定期由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司拉走处理。 9) 废油桶 项目生产过程中使用的生产设备需定期更换润滑油以保证设备正常运转，废油桶产生量为 0.3t/a，其中一号厂址 0.075t/a，二号厂址 0.225t/a。废油桶属于危险废物，代码为 900-041-49，产生后分类收集贮存于危废贮存间内，定期由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司拉走处理。 10) 生活垃圾
--	--

生活垃圾按 1kg/人·d，本项目劳动定员 85 人，其中一号厂址 15 人，二号厂址 70 人，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 25.5t/a，其中一号厂址 4.5t/a，二号厂址 21t/a。生活垃圾集中收集后，由园区环卫部门清运处置。

(2) 固体废物产生、贮存、处置情况汇总

固体废物产生、贮存、处置情况汇总如下表：

表 4-12 一般工业固体废物、生活垃圾产生、贮存、处置情况汇总表

名称	属性	代码	产生量 t/a		处理处置措施
			一号厂址	二号厂址	
废边角料和不合格品	一般工业固体废物	292-001-06	157	771	其中钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收至一号厂址，经破碎造粒后回收再利用。
焊渣		292-002-99	0.36	0.93	定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。
污泥		292-003-61	1.5	0	
除尘灰		292-004-66	1.8	9	
浮油	餐厨垃圾	900-002-S61	0.3	1.2	由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。
生活垃圾		/	4.5	21	生活垃圾集中收集后，由园区环卫部门清运处置。

表 4-13 危险废物产生、贮存、处置情况汇总表

名称	代码	性质	环境危险特性	贮存方式	产生量 t/a		处理处置措施
					一号厂址	二号厂址	
废活性炭	900-039-49	吸附的有机污染物乙烯、丙烯、丁烯等	毒性/可燃性	袋装贮存于危废贮存间内	0.26	1.21	分类收集贮存于危废贮存间内，定期由危废处理资质的单位（新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司）拉走处理。
废催化剂	900-037-46	含有铂、钯、镍等重金属及其化合物	毒性	桶装贮存于危废贮存间内	0.03	0.12	
废机油	900-249-08	主要为油类物质	易燃性/毒性	用废机油桶桶装贮存于危废贮存间内	0.5	1.5	
废油桶	900-041-49				0.075	0.225	
合计					0.865	3.055	半年清理一次，在厂区的贮存量不得大于3t

(3) 一般工业固体废物贮存设施建设及管理要求

本项目根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）等相关法律法规提出以下要求： 1）本项目污泥、除尘灰产生后直接清运至一般工业固体废物综合处置中心。废边角料和不合格品、焊渣在厂区内临时贮存，车间内划定贮存区域，其贮存区域须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和如下第 2）条所要求。 2）贮存场地天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。 3）企业应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。 4）企业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，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 5）企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度。 6）企业应当按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 7）企业优先采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。 8）企业台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。 9）企业应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台
--	---

	账保存期限不少于 5 年。 10) 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 (4) 危险废物贮存点建设及管理要求 两处厂址危险废物产生量均小于 10t/a，项目区应建设危废贮存点，危废贮存点建设及管理须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，具体如下： 1) 危险废物贮存点环境管理要求 ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 ③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 ⑤贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 2) 容器和包装物污染控制要求 ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 3) 危险废物转移过程污染防治措施
--	---

	本项目危险废物运输委托有资质单位进行，危险废物运输过程污染控制应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照交通运输部关于修改《道路危险货物运输管理规定》的决定（交通运输部令〔2019 年〕第 42 号）、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤建设单位应先在网在线填报危险废物管理计划，按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）办理电子联单。 ⑥本项目应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账应真实记录各危险废物贮存量、转运量等信息。 5、地下水与分区防渗 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则确定。 （1）源头控制 主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低
--	---

程度；管线敷设采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

本项目严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（2）分区防治

结合厂区生产、贮存、管道等布局，实行重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区区别的防渗原则。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区判定依据如下表：

表 4-14 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 4-15 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

表 4-16 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照
	中-强	难		

		中	易	重金属、持久性 有机物污染物	GB16889执行
		强	易		
简单防渗区		中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据区域岩性结构，包气带天然防污性能为弱。生产装置的性质和防渗要求，以及项目已采取的防渗处理方案，将厂区防渗措施分为三个级别，并对应三个防治区，即重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区

本次环评要求建设危废贮存间，危废贮存间地面等进行重点防渗区防渗处理，以防止物料泄漏对地下水环境造成污染。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区

对冷却水池、冷却水导排管道进行一般防渗区防渗处理，以防止有机物浓度较高的冷却水泄漏对地下水环境造成污染。等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

③简单防渗区

非污染防治区主要是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。主要包括生产车间等，区域采取一般地面硬化。

（3）污染监控

依托园区地下水污染监控系统，及时发现污染、及时控制。

（4）应急响应

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。在制定厂区环境风险应急预案的基础上，制订专门的地下水污染事故的应急措施，并建立与园区应急预案联合响应机制。

6、环境风险

（1）风险物质和风险源分布情况

通过工程分析章节原辅材料调查，本项目涉及的环境风险物质主要为项

目产生的废活性炭、废催化剂、废机油。

1) 废活性炭

废活性炭由于吸附的有机污染物中乙烯、丙烯、丁烯等，使其具有毒性和可燃性。废活性炭存放于危险贮存点，半年清理一次，一号厂址和二号厂址最大储存量分别为：0.13t、0.605t。乙烯、丙烯、丁烯含量均按 50mg/g 计，在厂区的最大存在量和环境风险特征表列如下：

表 4-17 乙烯、丙烯、丁烯最大存在量和环境风险特征

厂址	名称	CAS 号	最大存在量/t	典型危险性	挥发性
一号厂址	乙烯	74-85-1	0.0065	毒性、易燃性	易挥发
	丙烯	115-07-1	0.0065		
	丁烯	25167-67-3	0.0065		
二号厂址	乙烯	74-85-1	0.03025		
	丙烯	115-07-1	0.03025		
	丁烯	25167-67-3	0.03025		

2) 废催化剂

废催化剂中含有镍及其化合物，使其具有毒性。废催化剂存放于危险贮存点，半年清理一次，一号厂址最贮存量为 0.015t，二号厂址最大储存量为：0.06t。镍含量约 500mg/kg，则镍及其化合物在厂区的最大存在量和环境风险特征表列如下：

表 4-18 镍及其化合物最大存在量和环境风险特征

厂址	名称	CAS 号	最大存在量/t	典型危险性	挥发性
一号厂址	镍	7440-02-0	0.0000075	毒性	不易挥发
二号厂址	镍	7440-02-0	0.00003	毒性	不易挥发

3) 废机油

废机油中主要为油类物质，具有易燃性和毒性。废机油存放于危险贮存点的油桶内，半年清理一次，一号厂址和二号厂址最大储存量分别为：0.25t、0.75t。则油类物质在厂区的最大存在量和环境风险特征表列如下：

表 4-19 废机油最大存在量和环境风险特征

厂址	名称	CAS 号	最大存在量/t	典型危险性	挥发性
一号厂址	油类物质	/	0.25	易燃性和毒性	易挥发
二号厂址	油类物质	/	0.75		

（2）影响途径及危害后果

属于毒性环境风险物质液态下泄漏，进入土壤，造成土壤环境污染，导致植被死亡或恶化植被生产环境，通过包气带进入地下水，随着地下水的迁移，造成下游水质恶化。

属于易燃型环境风险物质大量泄漏，遇明火或相互或与其他物质发生化学反应，将引发火灾、爆炸的环境风险，可直接造成人员伤亡和财产损失，燃烧产生的 CO、SO₂、NO_x、重金属及其化合物等进入大气环境，将造成大气环境污染。

属于易挥发性的有毒有害物质暴露于空气中，有毒气体挥发到空气，会引起暴露于此空气环境中的人员头晕、头痛或窒息，也可能造成人员急慢性中毒。若易挥发性物质是易燃易爆性物质，则在空气中达到一定浓度，会引起闪爆事故，继而引发火灾，燃烧释放的 CO、SO₂、NO_x、重金属及其化合物等造成大气环境污染。

（3）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，Q 值按下式进行计算：

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

式中：

q₁, q₂, ..., q_n —— 每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n —— 每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：a.1≤Q<10；b.10≤Q<100；c.Q≥100。

项目区危险物质及其最大存在量、项目 Q 值确定见下表：

表 4-20 项目区危险物质及其最大存在量、Q 值确定结果

厂址	品名	CAS 号	最大存在量 qn/kg	临界量 Qn/t	Q 值
一号厂址	乙烯	74-85-1	0.0065	10	0.00065
	丙烯	115-07-1	0.0065	10	0.00065

		丁烯	25167-67-3	0.0065	10	0.00065
		镍	7440-02-0	0.0000075	0.5	0.000015
		油类物质	/	0.25	2500	0.0001
	二号厂址	乙烯	74-85-1	0.03025	10	0.003025
		丙烯	115-07-1	0.03025	10	0.003025
		丁烯	25167-67-3	0.03025	10	0.003025
		镍	7440-02-0	0.00003	0.25	0.00012
		油类物质	/	0.75	2500	0.0003
	本项目 Q 值合计					0.01156
	本项目 Q 值划分					Q<1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，本项目 Q 值小于 1，直接判定风险潜势为I。

（4）风险评价等级

本项目废水间接排放，无受纳水体，危险物质在事故情形下的环境影响途径为大气和地下水，风险潜势均为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分要求，确定本项目风险评价等级均为“简单分析”。

4-21 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

（5）环境风险防范措施

本项目为防止事故的发生，采取防范措施主要包括：

1）公司必须成立安全生产领导小组，事故应急救援领导小组。组长由公司总经理兼职，设置专门的科室监督协调全厂的劳动安全卫生、消防和环保的管理监督工作。必须下设车间安全员、班组安全员、厂部消防队。制定安全生产管理制度，严格规范操作；制定事故应急救援措施，实行各级责任制管理。

全厂各级安全机构形成安全网络，树立“安全第一，预防为主”的观点，加强设备的运行维护与管理，促进安全持续稳定生产。

2) 定期进行防火安全检查, 按要求设置火灾报警、自动喷淋、灭火器等消防设施。

3) 两处厂址危险废物产生量均小于 10t/a, 项目区应建设危废贮存点, 危废贮存点建设及管理须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求, 具体见固体废物主要环境影响和保护措施小节: ①危险废物贮存点环境管理要求。②容器和包装物污染控制要求。③危险废物转移过程污染防治措施。

4) 建立并修订更新环境风险应急预案并加强演练。

(6) 环境风险应急预案

建设单位应根据环境污染事故应急预案编制技术指南要求编制应急预案, 并经过专家评审, 审查合格后实施运行。

4-22 环境风险应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	整个项目区
2	应急组织机构、人员	明确应急组织机构的构成。主要负责人为应急计划、协调第一人, 应急人员必须为培训上岗熟练工; 区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成, 并由当地政府进行统一调度。
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案, 以及适合相应情况的处理措施。
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	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法, 涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系, 及时通报事故处理情况, 以获得区域性支援。
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查监测, 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的数量、使用方法、使用人员。
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、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, 制定有关的环境恢复措施, 组织专业人员对事故后的环境变

		化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。			
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	对邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。			

本项目运营期环境风险分析如下表：

表 4-23 环境风险简单分析表

建设项目名称	甘泉堡经开区新疆进疆高科塑胶管业有限公司聚乙烯管道生产项目				
建设地点	一号厂址：乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）甘露街 18 号 二号厂址：乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）瀚海西街499号				
地理坐标	一号厂址	经度	87°40'51.074"	纬度	44°9'45.009"
	二号厂址	经度	87°41'21.326"	纬度	44°9'50.592"
主要危险物质及分布	本项目涉及的环境风险物质主要为项目产生的废活性炭、废催化剂、废机油。危险废物分类收集于危险废物贮存点内。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	属于毒性环境风险物质液态下泄漏，进入土壤，造成土壤环境污染，导致植被死亡或恶化植被生产环境，通过包气带进入地下水，随着地下水的迁移，造成下游水质恶化。 属于易燃型环境风险物质大量泄漏，遇明火或相互或与其他物质发生化学反应，将引发火灾、爆炸的环境风险，可直接造成人员伤亡和财产损失，燃烧产生的 CO、SO₂、NO_x、重金属及其化合物等进入大气环境，将造成大气环境污染。 属于易挥发性的有毒有害物质暴露于空气中，有毒气体挥发到空气，会引起暴露于此空气环境中的人员头晕、头痛或窒息，也可能造成人员急慢性中毒。若易挥发性物质是易燃易爆性物质，则在空气中达到一定浓度，会引起闪爆事故，继而引发火灾，燃烧释放的 CO、SO₂、NO_x、重金属及其化合物等造成大气环境污染。				
风险防范措施要求	1) 公司必须成立安全生产领导小组，事故应急救援领导小组。组长由公司总经理兼职，设置专门的科室监督协调全厂的劳动安全卫生、消防和环保的管理监督工作。必须下设车间安全员、班组安全员、厂部消防队。制定安全生产管理制度，制定事故应急救援措施，实行各级责任制管理。 全厂各级安全机构形成安全网络，树立“安全第一，预防为主”的观点，促进安全持续稳定生产。 2) 两处厂址危险废物产生量均小于10t/a，项目区应建设危废贮存点，危废贮存点建设及管理须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，具体见固体废物主要环境影响和保护措施小节：①危险废物贮存点环境管理要求。②容器和包装物污染控制要求。③危险废物转移过程污染防治措施。 3) 建立并修订更新环境风险应急预案并加强演练。				

7、环境保护投资

本项目对生产线进行搬迁，主要投资产生于少量新设备的购置，工程总投资为 1000 万元，其中环境保护措施投资为 116 万元，占工程总投资的 11.6%。

环保投资情况详见下表：

4-24 环境保护投资估算表

厂址	项目	环保设备名称及数量		投资/万元	备注
一号厂址	废气	布袋除尘	3套	12	
		活性炭+催化燃烧设施	3套	30	
		油烟净化器	1个	0.5	
	废水	沉淀池	1座	1	
		循环水池	1座	/	依托现状
	固体废物	垃圾桶、垃圾船	若干	/	依托现状
二号厂址	废气	布袋除尘设施	3套	12	
		活性炭+催化燃烧设施	1套	/	5#车间依托现状
		活性炭+催化燃烧设施	2套	18	
		油烟净化器	1个	0.5	
		洒水车	1辆	10	
	废水	循环水池	1座	3	
	固体废物	垃圾桶、垃圾船	若干	4	
	环境咨询及验收费			15	
环境管理与监测			10		
环保投资合计（万元）			116		
总投资（万元）			1000		
环保投资占比（%）			11.6%		

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	一号厂址	1#车间排气筒 DA101	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	《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) 表 2
		2#车间排气筒 1DA103			
		3#车间排气筒 DA105			
		1#车间排气筒 DA102	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	
		2#车间排气筒 1DA104			
		3#车间排气筒 DA106			
		油烟排放口 1-DA107	油烟	油烟净化器, 处理效率 60%	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
		项目区厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	生产车间密闭管理, 且定期对车间进行洒水降尘	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企业边界浓度限值,《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
		厂区内、厂房外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 厂区内特别排放限值
	二号厂址	1#车间排气筒 DA201	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒	《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) 表 2
		2#车间排气筒 1DA203			
		3#车间排气筒 DA205			
		1#车间排气筒 DA202	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	
		2#车间排气筒 1DA204			
		3#车间排气筒 DA206			
		油烟排放口 2-DA207	油烟	油烟净化器, 处理效率 75%	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
		项目区厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	生产车间密闭管理, 且定期对车间进行洒水降尘	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企业边界浓度限值,《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
		厂区内、厂房外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》

					(GB37822-2019)附录A 厂区内特别排放限值
地表水环境	一号厂址	生活污水排放口 DW001	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	食堂废水经油水分离器处理后和生活污水经园区下水管网，最终进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
	二号厂址	生活污水排放口 DW002			
声环境	生产设备噪声		L _{Aeq}	隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
固体废物	切割检验工序产生的废边角料和不合格品，其中钢材的部分外售给废品收购站，聚乙烯树脂部分回收至一号厂址1#车间，经破碎造粒后回收再利用。焊渣、沉淀池污泥、布袋除尘灰定期清理运送至园区一般工业固体废物综合处置中心。以上固体废物其贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。 油水分离器产生的浮油由具有餐厨垃圾收运处置资质的单位统一收运处理。 办公生活产生的生活垃圾收集至垃圾船内，由园区环卫部门定期清运。 废气处理产生的废活性炭、废催化剂、设备维护保养产生的废机油、废油桶在厂区内危险废物贮存点分类分区存放，定期交有资质的新疆新能源(集团)准东环境发展有限公司处理。危废贮存间建设、危废管理(收集、贮存、运输、处置)应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求。				
环境风险防范措施	1) 公司必须成立安全生产领导小组，事故应急救援领导小组。组长由公司总经理兼职，设置专门的科室监督协调全厂的劳动安全卫生、消防和环保的管理监督工作。必须下设车间安全员、班组安全员、厂部消防队。制定安全生产管理制度，严格规范操作；制定事故应急救援措施，实行各级责任制管理。 全厂各级安全机构形成安全网络，树立“安全第一，预防为主”的观点，加强设备的运行维护与管理，促进安全持续稳定生产。 2) 定期进行防火安全检查，按要求设置火灾报警、自动喷淋、灭火器等消防设施。 3) 两处厂址危险废物产生量均小于10t/a，项目区应建设危废贮存点，危废贮存点建设及管理须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，具体见固体废物主要环境影响和保护措施小节：①危险废物贮存点环境管理要求。②容器和包装物污染控制要求。③危险废物转移过程污染防治措施。 4) 建立并修订更新环境风险应急预案并加强演练。				
其他环境管理要求	1、排污许可管理 《排污许可管理办法》规定了环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位)应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。 排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。对污染物产生量大、排放量大或者环境危害程度高的排污单位实行排污许可重点管理，对其他排污单位实行排污许可简化管理。				

	(1) 排污管理类别 本项目属于塑料制品业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”，实施简化管理。 (2) 排污简化管理要求 排污单位应按照《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）要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统填报相应信息。未依法取得建设项目环境影响评价审批意见，或者未取得地方人民政府按照国家有关规定依法处理、整顿规范所出具的相关证明材料的排污单位，采用的污染防治设施或措施不能达到许可排放浓度要求的排污单位，以及存在其他依规需要改正行为的排污单位，在首次申报排污许可证填报申请信息时，应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中“改正规定”一栏，填报需要改正的内容、改正措施和时限要求等。 塑料制品工业排污单位按照实际情况填报基本信息，对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。 (3) 排放口管理要求 排污口是企业排放污染物进入环境的通道，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。本项目所涉及废气、废水排放口均为一般排放口。 1) 排污口规范化管理的基本原则 凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理；将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点；排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查；如实向生态环境行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。 2) 排污口的技术要求 排污口的位置必须合理确定，按规定要求进行规范化管理；具体位置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。 3) 排污口立标管理 企业污染物排放口的标志，应按国家《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）、《环境保护图形标志排放口（源）》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。 4) 排污口建档管理 要求使用统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。 2、自行监测 排污单位在申请排污许可证时，应当按照《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）确定的产排污节点、排放口、污染物种类及许可排放限值等要求，制定自行监测方案，并在全国排污许可证管理平台中明确。按照本次环评要求的监测点位、监测因子和监测频次编制自行监测方案，并须满足《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求。 3、竣工环保验收 建设单位严格执行三同时制度，竣工后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件开展建设项目竣工环境保护验收。
--	---

六、结论

综上所述，项目建设符合相关产业政策，运营期产生的废气、废水以及固体废物等污染物，在采取评价提出的措施后能够达到污染物排放要求，对环境影响较小。在落实评价提出的各项环保治理措施、风险防范措施和应急措施后，可以将污染物排放和风险事故对环境的影响降到最低限度，评价认为从环保角度分析本项目建设可行。