

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万套节能路灯及监控杆建设项目		
项目代码	2510-650109-04-01-399458		
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远景西路 155 号		
地理坐标	(87 度 43 分 43.054 秒, 43 度 59 分 22.279 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-金属表面处理及热处理加工-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2510301517650109000174
总投资（万元）	909	环保投资(万元)	48
环保投资占比（%）	5.28	施工工期（月）	4
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（平方米）	4400
专项评价设置情况	无		
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（2023-2035 年）》； 审批机关：乌鲁木齐市人民政府； 审批文件名称及文号：关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划（2023-2035 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）环境影响报告书》 召集审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：关于《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	<p>1.与《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划(2023-2035)》(乌政函(2024)226 号)符合性分析</p> <p>米东区化工工业园总体规划旨提高城市土地利用效率及规划管理的科学性,促进经济建设和社会发展。</p> <p>规划方案:米东区化工工业园位于乌鲁木齐市北部的米东区,距市中心 18 公里,规划总面积 108.68 平方公里,东至绕城高速、南至九道湾水库、西至米东中路、米东北路、北至北园北路,涵盖卡子湾村、芦草沟乡、铁厂沟镇、柏杨河哈萨克民族乡等用地。规划基期年为 2022 年,分为近期 2023—2025 年、远期 2026-2035 年、远景 2035 以后这三个阶段。</p> <p>总体空间结构: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“一轴四组团”的结构布局:一轴:沿米东中路、米东北路形成的功能联系主轴。四组团:由南至北分别是氯碱化工组团、石化化工组团、综合加工组团和生活配套组团。</p> <p>规划功能分区:根据规划结构与产业发展布局,本次规划形成三大产业功能板块,分别为化工产业集聚区、化工产业集群优化发展区和综合产业优化发展区。</p> <p>规划用地布局:本次规划用地面积 10868.68 公顷。包括区域交通设施用地、区域公用设施用地、特殊用地、非建设用地。其中,城市建设用地包括,居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地。</p> <p>综合产业优化发展区包括以下产业内容:</p> <p>新能源产业:形成产业的新能源主要包括水能(主要指小型水电站)、风能、生物质能、太阳能、地热能、氢能等,是可循环利用的清洁能源。完善光伏产业中下游,发展半固态电解质、半固态</p>

	<p>电池、钒液流电池、储能产品产业。新材料产业：加快锂基、硅基、铝基新材料下游产品的开发，延伸下游产业链，培育特种功能金属材料，重点开发锂电池、镁锂合金、锂铝合金等锂基新材料；着力依托我区现有产品基础及空间优势，加快打造具有国际竞争力的锂电池新材料产业基地；加强铝基材料研发、生产，并拓展建筑业、包装业、交通运输业等应用领域；推进硅基新材料特色产业集群发展；开发碳纤维、纳米新材料等前沿高附加值材料。装备制造业：包括装备制造和电力线缆产业，装备制造业是制造业的中坚力量，是制造技术发展的主导产业，对制造业的发展起着引领作用。新型建材产业：鼓励金属压延业向高端升级，依托燕新国际家居园和新疆瑞幸丝路国际石材产业园，加快建设木材、石材国家外贸转型升级基地。轻工产业：主要包括日用品的加工和包装、纺织品的加工等产业。循环经济产业：主要以园区内重点发展主导产业的下游产品回收利用为主，以其他助力产业的中下游产品回收利用为辅助。</p> <p>符合性分析：本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园综合加工组团，用地性质为工业用地，项目主要进行钢结构加工制造，属于金属结构制造类，符合综合加工组团空间结构规划和用地规划要求。项目所处位置交通便利，供水、电讯、供电等外部设施齐全。该项目周边无自然保护区，风景名胜区、饮用水水源一级、二级保护区和其他特别需要保护的区域，因此该项目符合该园区规划要求。项目地理位置图见附图 1，项目与米东化工工业园区总体规划（2023-2035）土地利用规划位置关系图见附图 2、空间结构规划位置关系图见附图 3。</p> <p>2.与《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》的符合性分析</p> <p>本项目与《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》符合性分析，见下表 1-1。</p>
--	---

表 1-1 与《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021-2035 年） 环境影响报告书》符合性			
类别	规划所包含建设项目环评要求	本项目情况	符合性
《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》	污染源分析、污染物排放达标性分析、污染防治措施可行性论证、产业政策 and 规划及环保政策等要求相符性分析、环境影响评价。	本项目设置封闭式喷塑房喷塑粉尘经集气罩负压收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；项目固化产生的有机废气经集气罩负压收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经 1 根 15 米排气筒（DA002）排放。本项目 DA001 排气筒有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；DA002 排气筒有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值排放要求。切割、打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。污染防治措施可行。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类与限制类项目，因此，视为“允许类”项目。	符合
	选址要求：满足园区环境准入要求的编制报告表的项目，可布置在整个园区的各类工业用地。各入驻项目与居民集中区、医院、学校具有一定的缓冲距离，满足大气环境防护距离要	本项目位于园区的综合加工组团，占地为工业用地。周边 500 米范围内无居民集中区、医院、学校等敏感目标。	符合

		求。		
		工艺要求：采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平。禁止新增燃煤锅炉或燃煤工业炉窑。	本项目工艺和产品不属于限制类和淘汰类，不属于国家明令禁止的工艺和产品，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类与限制类项目，单位产品能耗满足国内清洁生产水平。本项目冬季生产区无需供热，办公区供热依托新疆胜邦矿山液压设备有限公司现有锅炉。	符合
		污染物排放要求：污染物排放总量满足国家和地方相关要求，总量指标有明确的来源及具体平衡方案。特征污染物排放量满足相应的控制指标要求。	本项目设置封闭式喷塑房喷塑粉尘经集气罩负压收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放；项目固化产生的有机废气经集气罩负压收集后经““活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经 1 根 15 米排气筒（DA002）排放。本项目 DA001 排气筒有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；DA002 排气筒有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。切割、打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。污染防治措施可行。	符合
		废水采取分类收集、分质处理措施。废水在厂内进行预处理，提高污水回用率。废水依托公共污水处理系统处	本项目无生产废水产生。生活污水纳入园区污水管网，最终依托乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。	符合

		理，常规污染物和特征污染物排放均满足相应间接排放标准和公共污水处理系统纳管要求。		
		废气治理措施：采用清洁燃料，采取必要的氮氧化物控制措施；工艺废气采取有效治理措施，减少污染物排放。各类废气污染物排放需满足相应的排放标准要求，恶臭污染物满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554）要求。	本项目设置封闭式喷塑房喷塑粉尘经集气罩负压收集后经袋式除尘器处理后通过1根15米排气筒（DA001）排放；项目固化产生的有机废气经集气罩负压收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经1根15米排气筒（DA002）排放。本项目DA001排气筒有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求；DA002排气筒有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织限值要求。切割、打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求。污染防治措施可行。	符合
		地下水措施：对地下水有影响的项目采取分区防渗措施，必要时制定地下水监控和应急方案。	本项目根据全厂按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，企业按需求进行分区防渗。	符合
		固废处理措施：按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物妥善处置。一般固体废物和危险废物应立足于自身或依托	本项目运营期布袋除尘器回收的塑粉收集后回用；布袋除尘器定期更换的废弃布袋外售于物资回收企业；不合格品、边角料、废包装材料、金属粉尘、焊渣直接外售；废活性炭、废催化剂、废机油及废机油桶等危险废物，暂存于10平方米危险废物暂存	符合

	园区内外集中设施处置。固体废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。	间，定期委托有资质的单位处置。生活垃圾由环卫部门定期清运至乌鲁木齐京环能源有限公司生活垃圾填埋场填埋处理。	
	噪声治理措施：优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	本项目采用基础减振，厂房隔声，距离衰减等措施降噪，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。	符合
	环境风险措施：对使用有毒有害、易燃易爆危险化学品的项目提出合理有效的环境风险防范和应急措施。	企业加强风险管理，按规范强化地下水分区防渗等措施。建设单位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。	符合
	改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题，提出整改措施。	本项目属于新建项目。	符合
	环评文件按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制。	本项目严格按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制。	符合

3.与关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见的符合性分析

根据园区规划环境影响报告书的审查意见，其符合性见下表1-2。

表 1-2 规划环境影响报告书的审查意见符合性一览表

类别	规划环境影响评价审查意见要求	本项目情况	符合性
关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划	坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构、规划布局和实施时序，坚持绿色发展。坚持以环境质量改善为核心，遵循环保优先和绿色发展原则，结合区域实际及乌鲁木	本项目主要进行钢结构加工制造，位于米东区化工工业园综合加工组团内，符合米东区化工工业园环境准入条件，不属于两高项目，企业	符合

	修编 (2021-2035 年) 环境影响 报告书》 的审查意 见	齐市米东区化工工业园总体规划，依据所在产业区块功能及环保要求，合理确定园区产业结构和布局，进一步论证园区发展石油化工、精细化工产业、氯碱产业及其中、下游产业链的条件及规模。通过调整能源消费结构、加强资源循环利用，统筹协调推进经济和社会发展的各领域，深入开展应对气候变化工作，切实增强控制温室气体排放能力。促进经济绿色低碳可持续发展、引导化工产业向绿色低碳方向转型，推动减污降碳协同管控。同时综合考虑园区企业现状情况及环境管理要求，加强环境影响评价事中事后监管，进一步督促园区企业认真执行环境影响评价制度、排污许可制度和环保验收“三同时”制度，及时发现、查处“未批先建”“未验先投”等环境保护违法违规行为。针对园区存在的空间布局不合理、再生水利用率不高、废气污染投诉、环境风险防控、环境管理、环保督察以及跟踪评价提出的环境问题等，细化整改方案和计划，并有序推进，强化园区环境综合治理，妥善解决现有环境问题。	认真执行环境影响评价制度、排污许可制度和环保验收“三同时”制度。	
		规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，入园建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合园区规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证；符合时效性要求的区域生态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）；入园建设项目依托的污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容。	本次环评对本项目的选址合理性分析、生态环境调查、生活污水依托园区污水处理设施等相关内容予以了简化。	符合
		加强空间管控，严守生态保护红线。衔接乌鲁木齐国土空	项目符合《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区	符合

		<p>间规划及“三线一单”最新成果,进一步优化园区空间布局,明确各功能区用地要求,合理开发利用,避免出现用地类型不符合规划的情况发生。同时完善生态环境各要素保障,重点关注区域大气环境、地下水环境、土壤环境质量,细化园区所在生态环境管控单元的管控要求,切实保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。</p>	<p>管控动态更新成果的通知》(乌政办〔2024〕17号)要求,项目的实施不会突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。</p>	
		<p>坚守环境质量底线,严格污染物总量管控。依据规划区域及周边环境质量改善目标,落实重点行业污染防治措施,纳入日常环境管理工作,并建立考核机制。科学核定区域污染物排放总量,提出污染物协同脱除、减污降碳协同控制要求且各类污染物排放须满足国家及自治区最新污染物排放标准要求。</p>	<p>本项目运营期严格执行大气污染物特别排放限值,项目 DA001 排气筒产生的有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中的限值要求 DA002 排气筒颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》,对其总量进行倍量替代,确保区域内颗粒物、VOCs、氮氧化物、二氧化硫总量不增加。</p>	符合
		<p>严格入园产业准入。坚持“以水定产、以水定量”,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。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需达到同行业国内先进水平,积极推进产业技术进步和园区循环化建设。园区水资源利用不得突破批准的水资源利用上线指标,</p>	<p>本项目符合园区规划、规划环评及其审查意见,不属于三高项目,项目的建设符合国家产业政策和准入条件,生活污水排入下水管网,进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司处理。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达到同行业国内先进水平。</p>	符合

		土地资源利用不得突破国土空间规划确定的城镇开发边界。		
		加快完善园区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。按照“清污分流”、“污污分治”原则规划、设计和建设园区内供热系统、排水系统、废(污)水处理系统、中水暂存设施和中水回用系统，逐步建成完整的排水和中水回用体系，提高废(污)水回用率。根据园区发展实际，制定切实可行的一般固体废物综合利用方案，严格按照国家有关规定，依法、合规处理处置危险废物。	项目废水主要为办公人员生活污水，成分简单，排入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司处理。项目产生一般固废全部收集，优先回收利用，无法回收利用的外售处置，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	符合
		强化园区环境风险管理，强化突发环境事件应急响应联动机制，保障生态环境安全。加快应急救援中心、事故应急池等园区环境应急设施建设，足额配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件应急预案，提高应急处置能力，防控园区规划实施可能引发的环境风险。	本项目应编制突发环境事件应急预案并定期开展演练，防控项目实施可能引发的环境风险。	符合
		《规划》所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见，重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目已重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	符合
		规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，入园建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合园区规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证；符合时效性要求的区域生态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）；入园建设项目依托的污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按园区规划环评要求建设并运行的相	本项目已适当简化政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证，引用园区现有项目环境监测数据，项目依托相关园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）、固废处理等内容相应简化。	符合

		关评价内容。		
其他符合性 分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要进行钢结构加工制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为“允许类”，不在《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类，同时项目已取得米东区发展和改革委员会备案证，因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、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</p> <p>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。</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区，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。</p> <p>表1-3 项目与自治区“三线一单”中生态环境准入清单符合性分析</p>			
	三线一单		建设项目	相符性分析
	空间布局约束	<p>（A1.1-1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单》禁止准入类事项</p> <p>（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</p> <p>（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</p> <p>（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域内进行煤炭、石油、天然气开发</p> <p>（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</p>	<p>本项目主要进行钢结构加工制造，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；</p> <p>本项目不涉及畜禽养殖；</p> <p>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</p>	符合

	<p>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</p> <p>〔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</p> <p>〔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，深入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</p> <p>〔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</p> <p>〔A1.1-9〕严禁新建自治区《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)</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p>	<p>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相关要求;本项目不涉及水源涵养区、地下水水源、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,本项目固化工序使用清洁能源天然气,同时配备低氮燃烧技术;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、产业发展和生态红线管控要求;本项目符合"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。</p>	
--	---	--	--

		<p>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生态环境</p> <p>〔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</p> <p>〔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《中华人民共和国基本农田保护条例》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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p>	
--	--	--	--

		<p>建工程扩大生产规模</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p>		
	污染物排放管控	<p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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，</p>	<p>本项目涉及的颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物按要求申请总量，进行倍量替代；本项目不涉及农业方面；项目无生产废水，生活污水经园区下水管网排入园区污水处理站统一处理、固废均得到妥善处置；严格落实土壤、地下水污染防治措施。</p>	符合

		<p>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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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，</p>	
--	--	---	--

		<p>提升园区水资源循环利用水平</p> <p>（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、工业集聚区、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</p> <p>（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，开展土壤污染风险管控与修复工程</p> <p>（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</p>		
	环境风险防控	<p>（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</p> <p>（A3.1-2）对跨国境河流、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</p> <p>（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</p> <p>（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</p>	<p>本项目为园区工业用地；项目建设完成后，及时编写建设项目突发环境事件应急预案，并按照要求进行执行；</p>	符合

		<p>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保护区划定，到 2025 年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展"千吨万人"农村饮用水水源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</p> <p>〔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</p> <p>〔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</p> <p>〔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。</p> <p>〔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。</p> <p>〔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</p>		
--	--	--	--	--

		和联合监测长效机制		
	资源利用要求	<p>(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</p> <p>(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%</p> <p>(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%</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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%</p> <p>(A4.3-3) 到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上</p> <p>(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</p> <p>(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。</p> <p>(A4.3-6) 深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型，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</p> <p>(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</p> <p>(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</p>	<p>本项目运营期用水总量符合国家指标；</p> <p>本项目使用清洁能源天然气；本项目产生的固体废全部妥善处置；本项目无生产废水，对区域水资源用量基本无影响，生活污水经园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理后回用。</p>	符合

		<p>年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上</p> <p>〔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</p> <p>〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，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色组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用</p> <p>〔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</p>		
<p>3、项目与《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</p> <p>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）及查询新疆维吾尔自治区“三线一单”信息应用平台，本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于米东化工园区重点管控单元，单元编码为ZH65010920003，详见附图4。</p>				
<p>表 1-4 环境管控单元准入清单</p>				
环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 类别	管控要求		本项目 符合性
米东 化工 园区 重点	重点 管控 单元	空间 布局	（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	①本项目位于米东化工园区综合加工组团内，符合园区规

	管控单元		约束	<p>力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。</p> <p>（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。</p>	<p>划及产业定位、布局要求。②本项目运营期各项污染物均能得到合理处置，达标排放，污染排放量小，不属于污染严重企业。③本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项目，因此符合空间布局要求。</p>
			污染物排放管控	<p>1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（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，工业废水先经过场内污水处理设施装</p>	<p>①本项目焊接工序颗粒物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，切割、打磨工序颗粒物经移动式布袋除尘器处理后排放，喷塑工序颗粒物设 1 个集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒（DA001），挥发性有机废气经 1 套“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理达标后通过 15 米高排气筒高空排放，根据分析可以达标排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）已核算总量控制指标，实行 2 倍替代削减；②本项目不属于钢铁、水泥、电解</p>

			<p>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。</p> <p>(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/T31962-2015)。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。</p>	<p>铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目；③项目可以满足采暖期错峰生产要求；④项目无生产废水，生活污水依托厂区内现有排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂(乌鲁木齐科发工业水处理有限公司)。综上所述本项目符合污染物排放管控要求。</p>
		环境风险防控	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>(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；入园企业应按规定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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>本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危废暂存间，危废暂存间做好重点防渗处理，因此符合环境风险防控要求。</p>

			<p>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。</p> <p>2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（3.4）疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。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。</p> <p>（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有关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。</p> <p>（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。</p>	
		资源利用效率	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（4.3）加大能源梯级利用，发展热电冷三联产。</p> <p>2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（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。</p>	<p>项目运营期间所使用水、电、天然气均属于清洁能源，不涉及煤炭等高耗能原料使用；节约能耗，因此符合资源利用效率管控要求。</p>

4.与《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔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、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政办发〔2023〕29号）：“乌—昌—石”

	<p>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气体防治：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。加强有毒有害气体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。</p> <p>符合性：本项目位于米东区化工工业园，该园区已办理规划环评相关手续；本项目不属于钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能等项目；项目运营期间各废气均能达标排放。符合《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2023〕29号）文件相关规定。</p> <p>5.与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》：“实施重点行业氮氧化物（以下简称“NO_x”）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。</p> <p>加强环评与排污许可监管。全面实行排污许可制，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，全面落实排污许可“一证式”管理。执行环评与排污许可监管行动计划，监督环评措施落实，提升环评质量，守好绿水青山第一道防线。按照新老有别、平稳过渡原则，深度衔接排污许可与环境影响评价、总量控制、排污权交易、环境执法等环境管理制度。”</p> <p>符合性：本项目属于金属制品业，不属于钢铁、水泥、焦化、</p>
--	---

	<p>玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业。环评要求本项目尽快按照要求办理排污许可手续，按照环评中要求，实施监测计划，实行总量替代。本项目固化炉采用低氮燃烧器从源头上减少固化炉氮氧化物的产生量。因此，本项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p>6.与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>根据《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》的相关内容：“严禁新（扩）建“三高”项目及淘汰类、限制类化工项目，禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、轮胎等产能严重过剩行业项目。对电力、钢铁、建材、有色、化工、焦化、电镀、氮肥、原料药制造、农药等行业中环保、能耗、安全等不达标或生产使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。新建排放大气污染物的工业项目应当进入工业园区。”</p> <p>符合性：本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区的综合加工组团内，不属于严禁新（扩）建“三高”项目及淘汰类、限制类化工项目，也不属于产能严重过剩行业项目。因此，本项目符合《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。</p> <p>7.与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中的相关内容：“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。”“禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。”</p> <p>符合性：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“限制类、淘汰类和鼓励类”，视为“允许类”范畴，符合国家产业政策，项目使用先进的工艺设备，不属于列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。在采取了有效的处置措施后，大气、水、噪声污</p>
--	--

	<p>染排放均可达标，固体废物均能得到妥善处置。因此，本项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中的相关要求。</p> <p>8.与《乌鲁木齐市大气污染防治条例》的符合性分析</p> <p>根据《乌鲁木齐市大气污染防治条例》中的相关内容：“鼓励和支持大气污染防治的科学技术研究，推广先进的大气污染防治技术；鼓励和支持开发、利用天然气、太阳能、风能、电能、沼气等清洁能源；鼓励和支持生态环境保护产业发展；鼓励开展大气环境保护公益活动。”“企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；建设项目应当按照环境影响评价文件要求进行设计、施工、投入使用。”“向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家、自治区和本市技术规范 and 标准设置大气污染物排放口，并明确其标志。其污染物排放不得超过国家、自治区和本市规定的标准，并符合重点大气污染物排放总量控制要求。”</p> <p>符合性：本项目按照环境影响评价文件要求进行设计、施工、投入使用；本项目按照国家、自治区和乌鲁木齐市技术规范 and 标准设置大气污染物排放口，并明确其标志。本项目产生的大气污染物主要是颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物。项目设置封闭式喷塑房喷塑粉尘经集气罩负压收集后经袋式除尘器处理后通过1根15米排气筒（DA001）排放；项目固化产生的有机废气与天然气燃烧废气经集气罩负压收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经1根15米排气筒（DA002）排放。本项目DA001排气筒有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求；DA002排气筒有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发</p>
--	--

	<p>性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。厂界无组织非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值排放要求。切割、打磨工序产生粉尘经配套的移动式布袋除尘器，焊接工序产生的粉尘经配套的移动式焊烟净化器处理后无组织排放，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。生产车间采取密闭、洒水降尘、及时清扫等措施，产生的大气污染物对环境的影响较小。因此，本项目符合《乌鲁木齐市大气污染防治条例》中的相关要求。</p> <p>9.与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析</p> <p>根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）：“鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。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。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。”</p> <p>符合性：固化工序产生的废气经集气罩负压收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经 1 根 15 米排气筒（DA002）排放。生产运营过程中，按照本次环评提出的监测计划定期进行监测并报送生态环境主管部门；建立 VOCs 治理设施的</p>
--	--

	<p>运维及台账管理，定期维护保障设备正常运行。因此，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。</p> <p>10.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</p> <p>根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》：“新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换”。</p> <p>符合性：本项目固化工序产生的废气经集气罩负压收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经 1 根 15 米排气筒（DA002）排放。生产车间采取密闭、洒水降尘、及时清扫等措施；污染物可达标排放。废活性炭、废催化剂、废机油及废机油桶等危险废物，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。因此，本项目符合要求。</p> <p>11.与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知符合性</p>
--	--

	<p>分析</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、挥发性有机物（VOCs）组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p> <p>符合性：本项目有机废气产生工序设置于密闭空间内，通过集气罩 + “活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧（RCO）”一体化装置处理达标后通过 15 米高排气筒高空排放，可以达标排放；选用选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，废活性炭收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量，符合相关要求。</p> <p>12.与《空气质量持续改善行动计划》的相符性分析</p> <p>根据国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）：“加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。”</p>
--	--

	<p>符合性：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“限制类、淘汰类和鼓励类”，视为“允许类”范畴，符合国家产业政策。本项目涉及 VOCs 的原料为塑粉，固化工序产生的有机废气经集气罩负压收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”一体化装置处理后经 1 根 15 米排气筒（DA002）排放，DA002 排气筒有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。厂区内 VOCs 排放按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。本项目冬季生产区无需供暖，办公区租赁新疆胜邦矿山液压设备有限公司办公楼，无新增供暖。综上，本项目符合国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）中的相关要求。</p> <p>13.与关于印发《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58 号）相符性分析</p> <p>表 1-5 项目与《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</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。</td><td>本项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，项目不涉及产能置换。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰落后产能。联防联控区进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行</td><td>本项目采用先进生产工艺和设备，符合国家《产业结构调整指导目录》要求。项目不属于限制类，项目不属于</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	要求	本项目	符合性	1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。	本项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，项目不涉及产能置换。	符合	2	退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰落后产能。联防联控区进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行	本项目采用先进生产工艺和设备，符合国家《产业结构调整指导目录》要求。项目不属于限制类，项目不属于	符合
序号	要求	本项目	符合性												
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。	本项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，项目不涉及产能置换。	符合												
2	退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰落后产能。联防联控区进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行	本项目采用先进生产工艺和设备，符合国家《产业结构调整指导目录》要求。项目不属于限制类，项目不属于	符合												

		业工艺和装备。提升工业重点领域产能能效标杆水平，到 2025 年，重点行业能效标杆水平产能比例力争达到 30%，能效基准水平以下产能基本清零。联防联控区淘汰炭化室高度 4.3 米及以下焦炉。	重点行业，不涉及焦炉。	
	3	中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。	本项目按要求执行	符合
	4	持续开展燃煤锅炉综合整治。县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，联防联控区基本淘汰 65 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；基本完成 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，联防联控区 2024 年完成。实施煤电机组“三改联动”，推动煤电向基础性、支撑性、调节性电源转型，鼓励拆小建大等容量替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，关停或整合其供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。	项目不涉及燃煤锅炉。	符合
	5	持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	项目固化工序使用清洁能源天然气，并配备低氮燃烧技术	符合
	6	持续强化扬尘污染综合管控。施工场地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价，3000m ² 及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。城市建成区主次干道机械化清扫率达到 80%。加强城市及周边公共裸地、物料堆场等	项目施工场地按《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》要求严格落实施工现场抑尘措施。扬尘污染防治费用纳入工程造价，项目加强物料堆场等易产尘区域抑尘管理。	符合

		易产尘区域抑尘管理。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。	
14.项目环保绩效 A 级水平要求符合性分析			
<p>根据《新疆维吾尔自治区人民政府办公厅 新疆生产建设兵团办公厅关于印发〈新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（新政办发〔2024〕58 号），文件中指出“新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。”结合《关于印发〈重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340 号），本项目环保绩效评级涉及（环办大气函〔2020〕340 号）中的“工业涂装”类，本项目与“工业涂装”A 级绩效分级要求符合性情况见下表。</p>			
表 1-6 A 级绩效分级指标符合性分析一览表			
（环办大气函〔2020〕340 号）中的“工业涂装” 环保绩效 A 级指标		本项目建设情况	符合性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	根据分析可知，项目采用的塑粉属于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020 规定的低 VOCs 含量涂料产品	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安	项目 VOCs 管理符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求；涂料盛装在原封罐内，存放于生产车间的库房内；涂料喷涂、烘干、固化均在密闭环境下进行；涂装过程均为自动喷涂。	符合

		装废气收集设施; 6、采用自动喷涂、静电喷涂或高流低压 (HVL P) 喷枪等高效涂装技术, 不可使用手动空气喷涂技术; 7、采用自动调漆与清洗; 8、实施工料定额管理		
	VOCs 治污 设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置; 2、使用溶剂型涂料时, 调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术, 处理效率≥95%; 3、使用水性涂料 (含水性 UV) 时, 当车间或生产设施排气中非甲烷总烃 (NMHC) 初始排放速率≥2 kg/h 时, 建设末端治污设施。	项目固化工段在封闭烘干房中进行, 固化废气经集气罩负压收集经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧 (RCO)”一体化装置处理后经 15 米高排气筒排放; 喷涂过程在喷涂房进行, 废气经集气罩收集进入活性炭+催化燃烧装置处置后经 15 米高排气筒排放, 经核算能够做到达标排放。	符合
		备注: 采用粉末涂料或 VOCs 含量<60 克/升的无溶剂涂料时, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施		符合
	排放 限值	1、在连续一年的监测数据中, 车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30 毫克/立方米、TVOC 为 40-50 毫克/立方米; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 毫克/立方米、任意一次浓度值不超过 20 毫克/立方米 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求, 并从严地方要求	本项目 VOCs 排放浓度为 6.3 毫克/立方米可满足要求。环评要求, 厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃的浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值要求 (1 小时平均浓度值不超过 6 毫克/立方米, 监控点处任意一次浓度值不超过 20 毫克/立方米)	符合
	监测 水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018) 以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口, 有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器), 自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置, 连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力 (压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018) 以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求; 2、本项目不属于重点排污企业; 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置, 连	符合

		再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	
	环境管理水平	环保档案齐全:1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	企业按要求办理环评批复文件；按要求填报排污许可证及季度、年度执行报告；按要求进行竣工验收；企业按要求制定并执行废气治理设施运行管理规程；保存一年内废气监测报告。	符合
		台账记录：1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率(水性涂料)等信息的检测报告)；2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次)；3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测或在线监测)等；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料(天然气)消耗记录	企业按要求进行车间管理，制定生产台账并执行。 企业记录废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、活性炭更换量和时间等)；按要求记录监测信息(主要污染排放口废气排放手工和在线监测记录等)；记录主要原辅材料消耗；记录天然气消耗记录。	符合
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	企业设置环保专员，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	企业运输采用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源汽车；厂内运输车辆全部达到国六B及以上排放标准(含燃气)或使用新能源汽车；厂内非道路移动机械全部达到国三及以	符合

			上排放标准或使用新能源机械。	
	运 输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账未达到 A、B 级要求	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	符合
<p>15.项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园远景西路 155 号，选址用地性质属于“工业用地”，项目区西侧隔远景西路为新疆九洲诚信钢构彩板有限公司，南侧为新疆胜邦矿山液压设备有限公司其他厂房，东侧为新疆盛世发彩钢结构有限公司，北侧为空置厂房。项目厂址周围无与建设项目性质不相容的其他建设项目。</p> <p>项目评价范围内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、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，</p> <p>在落实各项污控措施后，项目各项污染物可以做到达标排放，对周围环境的影响不大。项目周边关系见附图 5。综上，从生态环境角度来说，本项目厂址选择基本合理。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目内容			
	1.1 项目位置			
	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园综合加工组团远景西路 155 号，根据勘察，项目区西侧隔远景西路为新疆九洲诚信钢构彩板有限公司，南侧为新疆胜邦矿山液压设备有限公司其他厂房，东侧为新疆盛世发彩钢结构有限公司，北侧为空置厂房，四周均为工业企业，周边 500m 范围内无环境敏感目标。项目中心地理坐标：87°43'43.054"，43°59'22.279"，项目地理位置见附图 4。</p>			
	1.2 建设内容			
	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园远景西路 155 号，租赁新疆胜邦矿山液压设备有限公司现有空置厂房，总用地面积 4400 平方米，依托新疆胜邦矿山液压有限公司现有综合办公楼 1 间及其他附属设施，新建一条太阳能路灯及普通路灯、监控灯杆生产线。本项目由主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程以及环保工程组成。建设项目地理位置图见附图 1。本项目工程组成见表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	名称	项目	建设内容	备注
	主体工程	生产车间	租赁厂房两间：①1#生产车间（1 层，钢结构，面积 900 平方米）2#生产车间（1 层，钢结构，面积 3500 平方米）进行本项目的建设，安装切割、弯折冲孔、焊接等前处理设备 1 套； ②2#生产车间内设置喷塑、固化车间 1 座，建设喷塑、固化生产线 1 条。内部存放塑粉。 ③年生产节能路灯 15000 套、监控杆 5000 套。	租赁厂房
		喷塑房	位于 2#生产车间南侧，占地 120 平方米，为全密闭喷塑房，喷塑过程在全密闭喷塑房内进行	新建
		固化室	位于 2#生产车间南侧，占地 50 平方米，采用天然气加热	新建
	辅助工程	办公生活	依托新疆胜邦矿山液压设备有限公司现有办公室	依托
	储运工程	产品堆存区	在 2#生产厂房的西侧设置产品堆放区，占地 200 平方米，用于产品的堆存	新建
		原料堆存区	在生产厂房内的东侧设置原料堆存区，占地 800 平方米，用于钢材、灯具、控制器等原料的堆存	新建

		露天堆存区	依托新疆胜邦矿山液压设备有限公司现有露天堆场1500平方米，位于2#生产厂房外的南侧，主要堆放产品	依托
公用工程		供水工程	依托园区供水管网	依托
		供电工程	依托园区电网	依托
		供热工程	本项目冬季不生产，生产区无需供热，办公区供热依托新疆胜邦矿山液压设备有限公司现有锅炉	依托
		排水工程	本项目无生产废水产生，生活污水排入污水管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理	依托
环保工程	废气	切割粉尘	切割机采用移动式布袋除尘器	新建
		焊接烟尘	焊机配套可移动式焊烟净化器	新建
		打磨粉尘	打磨机采用移动式布袋除尘器	新建
		喷塑工序	1个集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒（DA001）	新建
		固化废气	1个集气罩+1套“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧（RCO）”一体化装置+15米高排气筒（DA002）	新建
		废水	本项目无生产废水产生，生活污水排入污水管网，最终进入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理	/
		固废	①一般固废：一般固废分类收集外售； ②危险废物：分类收集，暂存于厂区危废暂存间内（10m ² ），定期委托有资质单位处置； ③生活垃圾、厨余垃圾由环卫部门清运	/
		生活垃圾	厂区内设置垃圾船、垃圾桶，集中收集后，由环卫部门定期清运	依托
		噪声	基础减振，厂房隔声，距离衰减	新建

2.主要设备

本项目主要设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	自动切割机	台	3	
2	剪板机	台	1	
3	便携式数控等离子切割机	台	1	
4	龙门等离子切割机	台	1	
5	等离子切割机	台	2	
6	二氧化碳保护焊	台	10	
7	电焊机	台	1	
8	折弯机	台	1	
9	切割机	台	1	
10	磨光机	台	20	

11	空压机	台	3	
12	弯管机	台	1	
13	15 米 800 吨双联动折弯机	台	1	
14	15 米 80 混滚剪	台	1	
15	2000-6 开平机	台	1	
16	600 合缝弧焊机	台	1	
17	350 埋合缝弧焊机	台	1	
18	活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧设备 (RCO) ” 一体化设备	台	1	
19	袋式除尘装置	台	1	
20	移动式袋式除尘装置	台	按工位 配制	
21	移动式焊烟净化器	台	按工位 配置	
22	喷塑房	间	1	
23	固化炉 (额定热值 40 万千卡)	间	1	

3.本项目产品方案

项目建成后年产 2 万套节能路灯及监控杆，本项目具体产品方案如下表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量规模	单位	备注
1	太阳能路灯及普通路灯	15000	套	外售
2	监控杆	5000	套	外售

4.主要原辅料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	年用量	储存方式	备注
1	灯具 (含光源)	套	15000	外购, 原料区	
2	线材 (钢筋)	吨	300	外购, 原料区	
3	焊丝	吨	20	外购, 桶装	
4	输电线缆	吨	100	外购, 原料区	
5	焊接钢管	吨	300	外购, 原料区	
6	机箱	套	20000	外购, 原料区	
7	紧固件 (螺丝、支 吊架等工件)	吨	100	外购, 罐装	
8	控制器 (时间控制 器、太阳能控制 器)	套	15000	外购, 原料区	
9	太阳能电池组件	套	10000	外购, 原料区	
10	蓄电池	套	5000	外购, 原料区	
11	基础预埋件	个	10000	外购, 原料区	
12	热轧、冷轧钢板	吨	3000	外购, 原料区	
13	塑粉	吨	60	外购, 袋装	

14	水	m ³	825	外购，园区电网	
15	电	万 kW·h	260	外购、园区电网	
16	天然气	万 m ³	20	外购、园区燃气管网	

主要原辅材料项目理化性质见表 2-5。

表 2-5 本项目原辅材料理化性质一览表

名称	性质及组分
塑粉	热塑性粉末涂料：属于非溶剂型涂料，也称聚乙烯粉末树脂涂料，是经高压聚乙烯（LDPE）为基料，添加多种功能助剂、颜色配制加工生产的防腐粉末涂料，涂膜层具有优异的耐化学性能，抗老化、抗冲击、耐弯曲、耐酸、耐盐雾腐蚀，并具有较好的表面装饰性能。聚乙烯常温下为无定形结构的粉末，支化度较小；无固定熔点，80~85℃开始软化，热分解温度 180~220℃，有优异的介电性能，聚乙烯热塑性粉末涂料也称聚乙烯粉末树脂涂料，是经高压聚乙烯（LDPE）为基料，添加多种功能助剂、颜色配制加工生产的防腐粉末涂料，涂膜层具有优异的耐化学性能，抗老化、抗冲击、耐弯曲、耐酸、耐盐雾腐蚀，并具有较好的表面装饰性能。主要成分为聚乙烯。

5.公用工程

5.1 给排水

5.1.1 给水

本项目劳动定员 25 人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》，员工生活用水量按 80L/人·天，则员工生活用水量为 2m³/d（600m³/a）。项目设有员工食堂，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，员工食堂用水按 10L/人·餐计，一日三餐，则项目食堂用水为 0.75m³/d（225m³/a）。

5.1.2 排水

本项目无生产废水产生。

本项目生活污水和食堂废水排放量按照用水量的 80%计算，则年污水排放量为 660m³/a，食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）。项目给、排水平衡表，水平衡图如下。

表 2-6 项目给、排水平衡表

用水类别	定额	循环水 (m ³ /a)	总用水量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)
生活用水	80L/d·人	/	600	480	120
食堂用水	10L/d·人·餐	/	225	180	45
总用水	/	/	825	660	165

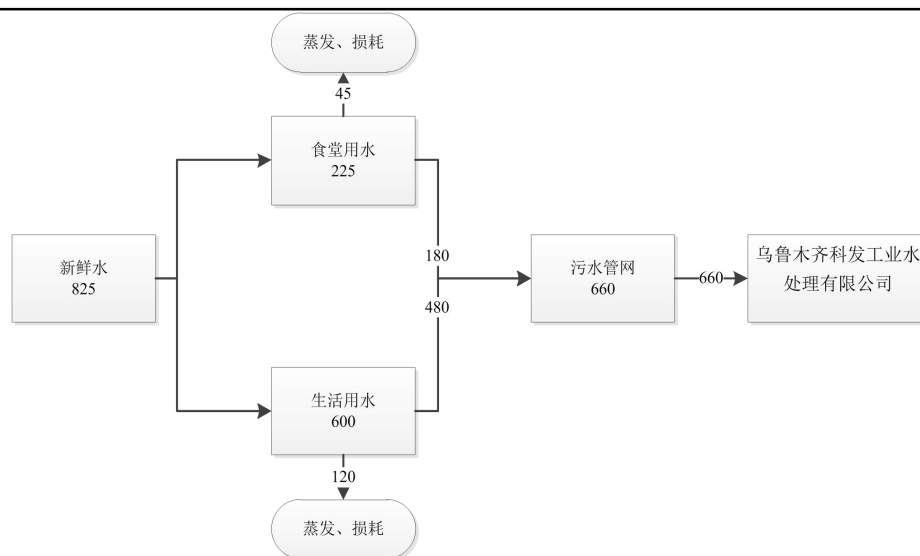


图 2-1 本项目给排水平衡图

5.2 供电

本项目用电由园区供电系统供给。

5.3 供热

本项目冬季不生产，厂房无需供暖，办公区供暖依托新疆胜邦矿山液压设备有限公司现有锅炉。

新疆胜邦矿山液压设备有限公司 2013 年 10 月取得原乌鲁木齐市环境保护局《关于新疆胜邦矿山液压设备有限公司螺旋焊管生产线项目环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2013〕423 号），于 2018 年 9 月 26 日取得原乌鲁木齐市环境保护局《关于新疆胜邦矿山液压设备有限公司螺旋焊管生产线项目竣工环保验收的意见》（乌环验〔2018〕93 号），详见附件 7。

本项目办公区为新疆胜邦矿山液压设备有限公司原有办公楼，不增加额外供暖，因此依托供暖可行。

6.劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 25 人。

工作制度：每年运行 300 天，每天工作 8 小时，共计 2400 小时。

7.项目平面布置

本项目生产车间占地面积 4400 平方米，1#生产车间南向北依次布置切割区与焊接区，2#生产车间，生产线由南向北依次布置，原料区、下料区、折

	<p>弯区、焊接加工区、喷塑房、固化炉、成品堆放区。办公生活区位于生产厂房西北侧，办公区位于常年主导风向的侧风向，各构筑物之间由厂区通道进行合理分隔，做到沟通物流和有效联系。总体布置既考虑合理利用土地、厂区科学布局，又做到错落有致、美观大方。总体而言，项目总体设计合理，环境优美，交通便利；从生态环境角度而言，项目总体设计平面布置合理。项目平面布置示意图见附图 6。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1. 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目依托厂区现有厂房，施工期主要为厂房清扫、设备安装，产生的污染物极少。工艺流程及产排污环节见图 2-2。</p> <pre> graph LR A[厂房清扫] --> B[设备安装] B --> C[工程验收] C --> D[运行] A --> A1([废气、废水]) B --> B1([噪声、固废]) </pre> <p>图 2-2 施工期工艺流程图及产排污环节图</p> <p>2.运营期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目工艺流程图如下：</p> <p>（一）太阳能路灯及普通路灯</p> <pre> graph LR A[下料] --> B[折弯] B --> C[焊接] C --> D[打磨] D --> E[切割] E --> F[焊接底法兰] F --> G[镀锌
外部委托] G --> H[开门] H --> I[喷塑] I --> J[固化] J --> K[焊接电器元件] K --> L[定型] L --> M[成品出厂] A --> A1([噪声、固废、废气]) B --> B1([噪声]) C --> C1([噪声、固废、废气]) D --> D1([噪声、固废、废气]) E --> E1([噪声、固废、废气]) F --> F1([噪声、固废、废气]) G --> G1([无标注]) H --> H1([噪声、固废、废气]) I --> I1([噪声、固废、废气]) J --> J1([噪声、固废、废气]) K --> K1([噪声、固废、废气]) L --> L1([噪声、固废]) </pre> <p>图 2-3 太阳能路灯及普通路灯生产工艺流程及产排污环节图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>（1）下料：使用设置好角度的裁调机及自动切割机对冷、热轧钢板进行剪切。</p> <p>产污环节：下料环节产生切割粉尘、切割边角料、噪声。</p>

	<p>(2) 折弯：根据订单要求使用折弯机对剪切好的冷、热板进行折弯成杆状。</p> <p>产污环节：折弯环节产生的噪声。</p> <p>(3) 焊接：对折弯后的路灯杆管缝使用电焊机、二氧化碳保护焊机进行直缝焊接，同时将外购的钢筋进行焊接成后期使用的基础埋件。</p> <p>产污环节：焊接环节产生焊接烟尘、焊渣、噪声。</p> <p>(4) 打磨：使用磨光机对焊接处进行打磨。</p> <p>产污环节：打磨环节产生打磨废气、焊渣、噪声。</p> <p>(5) 切割：使用数控等离子切割机将管道两端切割平整，同时使用数控等离子切割机将外购的钢板切割成底法兰。</p> <p>产污环节：切割环节产生切割边角料、切割废气、噪声。</p> <p>(6) 焊接底法兰：使用电焊机将底法兰和灯杆进行焊接。</p> <p>产污环节：焊接底法兰环节产生焊接烟尘、焊渣、噪声。</p> <p>(7) 镀锌（外部委托）：将已经焊接成型的灯杆外送进行热镀锌处理，表面形成防腐锌层。</p> <p>(8) 开门：使用数控等离子切割机在灯杆下方切割处放置路灯杆电器元件的电箱门。</p> <p>产污环节：开门环节产生切割边角料、切割废气、噪声。</p> <p>(9) 喷塑：本项目对半成品钢材进行喷塑固化。焊接后的工件进入密闭静电喷涂设备进行喷涂，采用人工静电喷涂作业。静电发生器通过喷枪枪口的电极针向工件方向的空间释放高压静电（负极），该高压静电包括喷枪口喷出的粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离（带负电荷）。金属外壳经过挂具通过输送链接地（接地极），这样就在喷枪和金属工件之间形成一个电场，粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达工件表面，依靠静电吸附在工件表面形成一层均匀的涂层。</p> <p>喷粉室为密闭喷粉室，喷粉过程中，室内呈负压状态，收集的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放，收集的粉尘回用于生产。</p>
--	---

产污环节：喷塑环节产生喷塑粉尘、噪声。

(10) 固化：喷塑后采用天然气烘干设备烘干固化，烘道口设置活动门，烘干时活动门根据工件大小预留出通过的空间，在烘道口设置 1 个集气罩对烟气进行收集，烘干方式为燃烧烟气直接进行烘干，烘干温度 220℃-230℃，时长约 25 分钟。此工序天然气燃烧会产生燃烧废气、噪声，喷塑后的固化过程会产生有机废气、噪声。收集后通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA002）。

产污环节：固化环节产生挥发性有机废气、天然气燃烧废气、噪声。

(11) 焊接电器元件：使用二氧化碳保护焊机将电器元件焊接在路灯杆电箱内同时加装输电电缆等工件

产污环节：焊接电器元件环节产生焊接烟尘、焊渣、噪声。

(12) 定型：使用弯管机对路灯杆顶部灯杆进行不同造型的折弯定型，根据订单要求加装控制器及灯具

产污环节：定型环节产生包装固废、噪声。

(二) 监控杆生产工艺

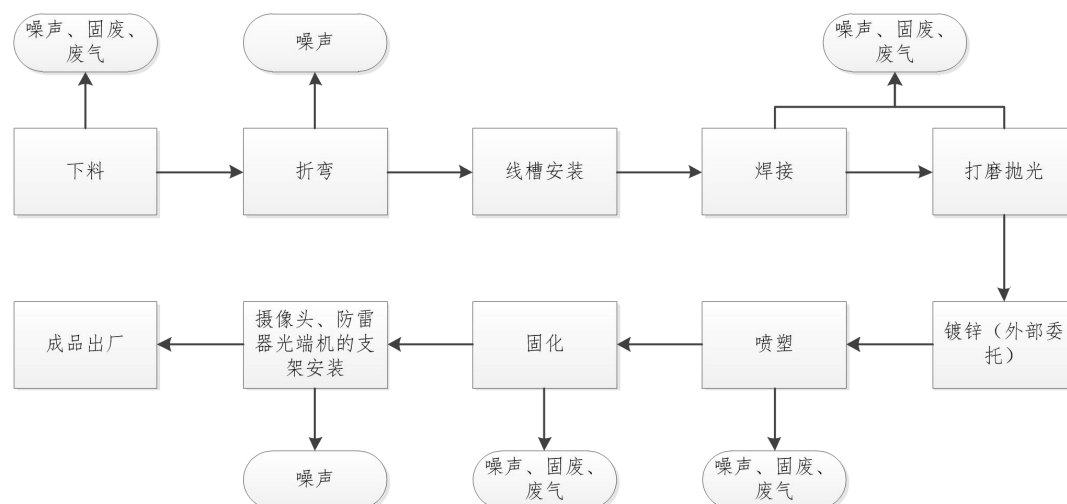


图 2-4 监控杆生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

(1) 下料：使用设置好角度的裁调机及自动切割机对钢板进行剪切。

产污环节：下料环节产生的切割废气、切割边角料、噪声

(2) 折弯：使用折弯机对剪切好的钢板进行折弯。

产污环节：折弯工序产生的噪声。

	<p>(3) 线槽安装：在监控杆内安装输电电缆的线槽</p> <p>(4) 焊接：对折弯后的钢管缝使用电焊机、二氧化碳保护焊机进行直缝焊接。</p> <p>产污环节：焊接环节产生的焊接废气、焊渣、噪声。</p> <p>(5) 打磨抛光：使用磨光机对焊接处进行打磨</p> <p>产污环节：打磨环节产生的打磨废气、噪声。</p> <p>(6) 镀锌（外部委托）：将已经焊接成型的灯杆外送进行热镀锌处理，表面形成防腐锌层。</p> <p>(7) 喷塑：本项目对半成品钢材进行喷塑固化。焊接后的工件进入密闭静电喷涂设备进行喷涂，采用人工静电喷涂作业。静电发生器通过喷枪枪口的电极针向工件方向的空间释放高压静电（负极），该高压静电包括喷枪口喷出的粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离（带负电荷）。金属外壳经过挂具通过输送链接地（接地极），这样就在喷枪和金属工件之间形成一个电场，粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达工件表面，依靠静电吸附在工件表面形成一层均匀的涂层。</p> <p>喷粉室为密闭喷粉室，喷粉过程中，室内呈负压状态，收集的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放，收集的粉尘回用于生产。</p> <p>产污环节：喷塑环节产生的喷塑塑粉、噪声。</p> <p>(8) 固化：喷塑后采用天然气烘干设备烘干固化，烘道口设置活动门，烘干时活动门根据工件大小预留出通过的空间，在烘道口设置 1 个集气罩对烟气进行收集，烘干方式为燃烧烟气直接进行烘干，烘干温度 220℃-230℃，时长约 25 分钟。此工序天然气燃烧会产生燃烧废气、噪声，喷塑后的固化过程会产生有机废气、噪声。收集后通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA002）。</p> <p>产污环节：固化环节产生挥发性有机废气、天然气燃烧废气、噪声。</p> <p>(9) 摄像头、防雷器光端机的支吊架安装：将外购的摄像机、防雷器光端机的支吊架安装在监控杆上。</p> <p>产污环节：摄像头、防雷器光端机的支吊架安装环节产生一定量的废包</p>
--	---

	装袋。			
	(10) 成品出厂：由厂部质检员进行出厂检验，检验通过后出厂。			
	本项目主要产排污情况见表 2-7。			
	表 2-7 主要产排污环节一览表			
污染物类别	产排污环节		污染物名称	污染因子
废气污染物	下料	切割	粉尘	颗粒物
	生产线	焊接	烟尘	颗粒物
		打磨	粉尘	颗粒物
		喷塑	塑粉	颗粒物
		固化	固化废气	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
废水污染物	职工生活		生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油
噪声	切割机、焊机、喷塑房等		设备噪声	等效连续 A 声级
固体废物	收尘系统		塑粉	/
	布袋除尘		废弃布袋	/
	切割、打磨、焊接		不合格品、边角料、焊渣、粉尘	
	设备保养维修		废机油及废机油桶	/
	集气罩+“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧（RCO）”一体化装置		废活性炭	/
			废催化剂	/
	办公生活		生活垃圾	/
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。			

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.大气环境

1.1 数据来源

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）》，本次评价选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐市 2024 年的监测数据，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。

1.2 评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

1.3 区域大气环境质量现状

本项目评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，达标判定结果见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量及评价结果一览表 单位：微克/立方米

序号	监测因子	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
1	SO ₂	年平均值	5	60	达标
2	NO ₂	年平均值	30	40	达标
3	PM ₁₀	年平均值	34	35	达标
4	PM _{2.5}	年平均值	60	70	达标
5	CO	24 小时平均	1300	4000	达标
6	O ₃	最大 8 小时	134	160	达标

从表 3-1 可知，项目所在区域空气质量现状评价指标中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度，CO、O₃ 的相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，本项目所在区域为达标区。

1.4 其他污染物现状调查与评价

根据“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《环境影响评价技术导则 制药

建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”

本项目涉及特征污染物有非甲烷总烃、TSP 等，其中非甲烷总烃等不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物，因此，非甲烷总烃不进行补充监测。仅对 TSP 进行环境质量现状调查分析。

为了解本项目所在区域 TSP 的环境质量现状，本次环评 TSP 引用本项目东南侧约 3.3 千米处《新疆江泰源钢结构有限公司年产 6000 吨钢结构项目》环境空气质量监测数据。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“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目引用的监测数据满足上述要求。监测点位于本项目建设地点位置见附图 7，引用检测报告见附件 8。

监测时间：TSP 监测时间为 2024 年 2 月 21 日—2024 年 2 月 24 日，连续采样 3 天。

监测标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 24 小时浓度限值 0.3 毫克/立方米。监测结果及评价见表 3-2。

表 3-2 监测结果及评价一览表		
采样时间	监测项目	检测结果（毫克/立方米）
2024.2.21-2024.2.22	TSP	0.218
2024.2.22-2024.2.23	TSP	0.220
2024.2.23-2024.2.24	TSP	0.215
TSP 评价结果	浓度范围（毫克/立方米）	0.215-0.220
	标准值（毫克/立方米）	0.3
	最大浓度标准指数（%）	73.33

根据上表，TSP 监测数据满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 0.3 毫克/立方米的限值要求。

2.地表水水环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要

	<p>求引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。</p> <p>根据乌鲁木齐市人民政府发布的地表水环境质量数据，距离项目最近的地表水体水磨河 2024 年第四季度七纺桥、联丰桥断面为 I 类水质，搪瓷厂泉、米泉桥断面均为 II 类水质，三个庄为 III 类水质，水质状况良好。</p> <p>3.声环境质量现状</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目周边50米范围内无环境敏感目标，本次环评不再对声环境质量现状进行监测评价。</p> <p>4.生态环境质量现状</p> <p>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）》中要求，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。本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区综合加工组团，不属于园区外新增用地，故不进行生态环境质量现状调查及评价。</p> <p>5.地下水、土壤环境质量现状</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”</p> <p>本项目运营期按要求采取分区防渗措施，正常情况下不存在地下水和土壤环境污染途径，因此，本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环境保护目标	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区综合加工组团，主要环境保护目标调查如下：</p> <p>1.大气环境</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村</p>

	<p>地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。”本项目厂界外 500 米范围内无环境敏感目标，项目与周边环境关系见附图 5。</p> <p>2.声环境</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。”本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“明确厂界外 500 米范围内的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。”本项目厂界外 500 米范围内的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，无敏感目标。</p> <p>4.生态环境</p> <p>依据《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的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。”本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区的综合加工组团，周边不涉及生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气：</p> <p>（1）项目施工期产生扬尘执行《建筑施工扬尘排放标准》（DB6501/T030-2022）表 2 颗粒物无组织排放限值。</p> <p>（2）喷塑产生的颗粒物及固化产生的有组织有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。厂区无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p> <p>（3）本项目固化工序燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的要求。</p> <p>（4）厂界非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求；食堂油烟执行《饮食油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食单位的油烟最高允许排放浓度，本项目采用油烟净化器，油烟去除效率按 60%计。</p>

表 3-3 大气污染物排放标准限值一览表				
类别	污染物	排放限值	单位	标准
施工环节	结构阶段、装修阶段颗粒物	80	微克/立方米	《建筑施工扬尘排放标准》（DB6501/T030-2022）表 2 颗粒物无组织排放限值
	拆除阶段、土石方阶段颗粒物	120	微克/立方米	
DA001	颗粒物	120	毫克/立方米	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		3.5	千克/小时	
DA002	颗粒物	30	毫克/立方米	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
	林格曼黑度	≤1	/	
	二氧化硫	200	毫克/立方米	
	氮氧化物	300	毫克/立方米	
	非甲烷总烃	120	毫克/立方米	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		10	千克/小时	
厂界无组织	颗粒物	1.0	毫克/立方米	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	非甲烷总烃	4.0	毫克/立方米	
	二氧化硫	0.4	毫克/立方米	
	氮氧化物	0.12	毫克/立方米	
厂区内无组织	非甲烷总烃	监控点处 1h 浓度平均值：6.0	毫克/立方米	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
		监测点处任意一次浓度值：20	毫克/立方米	
食堂油烟	油烟	2.0	毫克/立方米	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度

2、废水：

本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后和生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求后一起排入厂区内现有排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）集中处理。

3、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准限值；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-4。

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准			
时期	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）	标准
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准限值

	运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
	4、固废： 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			
总量控制指标	根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs，排放量分别为：VOCs：0.0227 吨/年，SO ₂ ：0.036 吨/年、颗粒物：0.861 吨/年，NO _x ：0.3366 吨/年。 本项目位于重点区域内，因此，总量控制指标应实行倍量替代。本项目所需倍量指标由当地生态环境局统一调配。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>由于本项目仅在已建厂房内进行厂房改造、设备安装，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。</p> <p>1.大气污染及防治措施</p> <p>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。施工期粉尘需满足《建筑施工扬尘排放标准》（DB6501/T030-2022）中的要求，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：</p> <ul style="list-style-type: none">（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。 <p>2.水污染及防治措施</p> <p>施工期间主要涉及设备安装调试无施工废水，主要的水污染源为施工人员的生活污水。生活污水中主要污染物包括 BOD₅、COD、SS 等，依托租赁厂区现有设施排入园区污水管网，最终依托乌鲁木齐科发工业水处理有限公司统一处理。</p> <p>3.噪声污染及防治措施</p> <p>施工期间主要有设备安装噪声和运输车辆产生的噪声。</p> <p>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《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。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：</p> <ul style="list-style-type: none">（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。 <p>4.固体废物污染及防治措施</p> <p>施工期的固体废物主要为施工人员的生活垃圾及包装材料，施工期间及时收集、清理和转运，不会对当地环境产生明显影响。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气影响分析</p> <p>1.1 正常工况废气源强核算</p> <p>本项目废气主要为切割、焊接、打磨、喷塑工序产生的粉尘，固化产生的挥发性有机废气与天然气燃烧烟气。</p> <p>(1) 焊接废气</p> <p>本项目利用电焊机对工件进行焊接，用实芯焊丝作为焊材，焊丝中不含氟，此操作过程中会产生焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中09焊接核算环节，实芯焊丝的颗粒物排放系数为9.19千克/吨原料。</p> <p>本项目消耗实芯焊丝 20 吨/年，焊接烟尘产生量为 0.184 吨/年，项目拟采用移动式焊接烟尘净化装置（每个焊接工位配备 1 台移动式焊接烟尘净化装置）处理焊接烟尘。并在分布的焊接工位各设置一个柔性吸气臂，构成一套烟尘捕集装置（集气效率以 90%计，处理效率以 95%计），未完全处理的焊接烟尘与未捕集焊接烟尘合计 0.0267 吨/年，该部分废气以无组织形式在车间内沉降，加强车间通风，采取以上措施后焊接烟尘对周边环境影响较小。</p> <p>(2) 切割废气</p> <p>本项目采用切割机对钢材进行切割，经核实，本项目仅对少量钢材进行切割，根据企业提供资料，切割钢材占比约为 10%本项目切割的钢板量按 300 吨/年计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册表 04 下料中等离子切割钢板工艺颗粒物产污系数为 1.10 千克/吨—原料。</p> <p>则切割废气颗粒物产生量为 0.33 吨/年，评价要求项目在切割粉尘通过集气罩收集后（收集效率以 90%计）通过移动式布袋除尘器处理（处理效率 95%）后在车间无组织排放，则未完全处理的切割废气和未收集到的切割废气在车间无组织总排放量为 0.479 吨/年，加强车间通风换气能力以改善车间操作环境。</p> <p>(3) 打磨工序</p> <p>项目金属打磨工序会产生打磨粉尘，本项目仅对少量钢材焊接部位进行打磨，根据企业提供资料，打磨钢材占比约为 10%，则打磨量为 300t/a，根据《排</p>
----------------------------------	--

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C33-C37 行业 06 预处理核算环节产排污系数表可知，打磨工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，则本项目打磨粉尘产生量为 0.657t/a。

本项目打磨粉尘经收集后由移动式布袋除尘器处理后厂内无组织排放，收集效率按 90%计，净化效率按 95%计，则未完全处理的切割废气和未收集到的切割废气在车间无组织总排放量为 0.0953 吨/年，加强车间通风换气能力以改善车间操作环境。

（4）喷塑工序

本项目喷塑工序会产生喷塑粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中14涂装核算环节，产污系数表见下表。

表 4-1 产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别及指标		单位	产污系数
太阳能路灯及普通路灯、监控杆	粉末涂料	喷塑	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨—原料	300

本项目消耗塑粉 60 吨/年，喷塑粉尘产生量为 18 吨/年，喷塑工作时间以每年 240 天每天 8 小时/天（1920 小时/年）计，本项目塑粉回收系统设计风量 8000 立方米/小时，项目喷塑房为全封闭，内呈微负压状态，将粉尘收集后（效率 90%）引入布袋除尘器（处理效率取 95%）处理后，处理后的废气经引风机引至 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放，则有组织产生量 16.2 吨/年，无组织产生量 1.8 吨/年。

（5）挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产排情况

喷塑后的工件上的塑粉需要流平，本项目所用塑粉主要成分为环氧树脂等，本项目粉末流平固化过程有机物分解较少，其分解的挥发性有机废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）。流平工序通过固化炉将天然气燃烧后产生热量直接作用物件表面来实现，会产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物。

1) 有机废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 14 涂装核算环节，喷塑后烘干挥发性有机物的产生系数为 1.20 千克/吨原料；

2) 燃烧废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气工业炉窑，天然

气燃烧产污系数为颗粒物 2.86 千克/万立方米-原料，二氧化硫 0.02S 千克/万立方米-原料（S 取 100），氮氧化物 18.7 千克/万立方米-原料。产污系数表见下表。

表 4-2 固化工序废气产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别及指标		单位	产污系数
太阳能路灯杆及监控杆	粉末涂料	喷烘干	所有规模	废气	挥发性有机物	千克/吨—原料	1.20
					二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
					氮氧化物		18.7
					颗粒物		2.86

塑粉用量为 60 吨，天然气用量为 20 万立方米，因此 VOCs 产生量为 0.072 吨/年，天然气热风固化炉的颗粒物产生量为 0.0572 吨/年，SO₂ 为 0.04 吨/年，氮氧化物为 0.374 吨/年。

天然气属于清洁能源，燃烧后的烟气与喷塑固化产生的有机废气通过烘道口的集气罩收集后（收集效率 90%）经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）一体化装置”（处理效率 65%）处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（DA002）排放。风机风量为 5000 立方米/小时。则收集有组织 VOCs 为 0.0648 吨/年，颗粒物为 0.05148 吨/年，SO₂ 为 0.036 吨/年，氮氧化物为 0.3366 吨/年。未收集到的无组织 VOCs 为 0.0072 吨/年，颗粒物为 0.00572 吨/年，SO₂ 为 0.004 吨/年，氮氧化物为 0.0374 吨/年。

（6）食堂油烟

油烟指烹调油烟，它是食油加热到 250℃ 以上，发生氧化、水解、聚合、裂解等反应，随沸腾的油挥发出来的烹调烟气，是一种混合性污染物，约含 200 多种成分。根据调查，全国人均每天摄取的油脂基本在 44g 以上，本次环评人均用油量按 50g/d 计，本项目食宿人员按 25 人计，则耗油量为 0.3t/a，根据类比相关数据可知，油烟挥发量约为用油量的 2%~4%，本次环评取中间值 3%，食堂按每天最大 4 小时工作计。本项目厨房油烟产生量约为 0.009t/a，经油烟净化器处理后引至屋顶排放，本项目油烟净化器油烟去除效率按 60%计，则排放量为 0.0036t/a。对周边环境影响较小。

1.2 废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管

	<p>理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；布袋除尘器损坏、RCO 装置损坏等。</p> <p>在项目配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，（频次按 1 年 1 次计，单次排放时间按 1h 计，布袋除尘效率折减为 50%，有机废气处理效率按折减为 50%计，废气在未经有效处理的情况下通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。</p>
--	---

表 4-3 项目废气产生、治理及排放状况一览表

类别	编号	污染源名称	废气排放量 (m³/h)	污染物	污染物产生情况			治理措施	工作 时 间	污染物排放情况		
					产生浓度	产生速率	产生量			排放浓度	排放速率	排放量
					mg/m³	kg/h	t/a		h	mg/m³	kg/h	t/a
有组织	DA001	喷塑工序	8000	颗粒物	1054.688	8.438	16.200	设置一套袋式除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放，效率 95%。	1920	52.734	0.422	0.810
	DA002	固化工序	5000	VOCs	18	0.09	0.0648	“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧一体化装置”处理后经 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃处理效率 65%。固化炉采用低氮燃烧技术	720	6.30	0.0315	0.0227
				颗粒物	14.3	0.0715	0.05148			14.3	0.0715	0.05148
				二氧化硫	10	0.05	0.036			10	0.05	0.036
				氮氧化物	93.5	0.4675	0.3366			93.5	0.4675	0.3366
无组织	1#	焊接工序		颗粒物	/	0.077	0.184	收集效率 90%，可移动式焊烟净化器效率 95%	2400	/	0.011	0.027
	2#	切割废气		颗粒物	/	0.138	0.330	收集效率 90%，可移动式布袋除尘器效率 95%	2400	/	0.020	0.048
	3#	打磨工序		颗粒物	/	0.274	0.657	收集效率 90%，可移动式布袋除尘器效率 95%	2400	/	0.040	0.095
	4#	喷塑工序		颗粒物	/	0.938	1.800	喷塑房未收集到（10%）	1920	/	0.938	1.800
	5#	固化工序		VOCs	/	0.0100	0.0072	固化工序未收集到（10%）	720	/	0.0100	0.0072
				颗粒物	/	0.00794	0.00572			/	0.00794	0.00572
				二氧化硫	/	0.00556	0.004			/	0.00556	0.004
				氮氧化物	/	0.0519	0.0374			/	0.0519	0.0374
	6#	食堂油烟		油烟	/	0.013	0.009	油烟净化器效率 60%	1200	/	0.005	0.004
非正常	DA001	喷塑工序	8000	颗粒物	1054.688	8.438	/	非正常工况排放频次按 1	1	527.344	4.219	/

工况	DA002	固化工序	5000	VOCs	18	0.09	/	年 1 次计, 单次排放时间按 1h 计, 布袋除尘效率折减为 50%, VOCs 按折减为 50%计	1	9	0.045	/
			5000	颗粒物	14.3	0.0715	/		1	14.3	0.0715	/
			5000	二氧化硫	10	0.05	/		1	10	0.05	/
			5000	氮氧化物	93.5	0.4675	/		1	93.5	0.4675	/

1.3 废气污染物排放情况

本项目废气排放口按年均排放速率进行统计，基本情况如下表所示。

表 4-4 废气排放口一览表

序号	排气筒高度 (米)	排气筒内径 (米)	温度 (摄氏度)	编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标	
							经度	纬度
1	15	0.3	20	DA001	喷塑粉尘排口	一般排放口	87°43'43.357"	43°59'22.849"
2	15	0.3	80	DA002	固化废气排口	一般排放口	87°43'43.608"	43°59'22.675"

1.4 废气污染治理设施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性

本项目喷塑房的喷塑废气采用 1 套布袋除尘处理后经 15 米排气筒排放 (DA001)；固化工序产生的有机废气与经过低氮燃烧的天然气燃烧烟气由集气罩收集后经“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧 (RCO)”一体化装置处理后共用 1 根 15 米高的排气筒 (DA002) 排放，本项目颗粒物采用布袋除尘装置。污染治理措施为《排污许可证申请和核发技术规范 总则》(HJ942—2018) 中提出的污染防治可行技术；非甲烷总烃采用活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧 (RCO) 一体化装置，污染治理措施为《主要污染物总量减排核算技术指南 (2022 年修订)》中提出的污染方式可行技术。

根据核算，采取以上措施后，本项目燃烧废气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的要求 (颗粒物：30 毫克/立方米、二氧化硫：200 毫克/立方米、氮氧化物：300 毫克/立方米)，喷塑粉尘、固化有机废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的二级要求 (颗粒物：颗粒物 120 毫克/立方米，3.5 千克/时，VOCs120 毫克/立方米，10 千克/时)。

(2) 无组织废气治理措施可行性分析

本项目无组织废气污染物主要为颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物，为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，建设单位采取以下措施：

	<p>①项目区无组织排放控制措施主要为车间封闭，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理。移动式焊接烟尘净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，处理效率可达到 95%以上。切割、打磨工序产生的切割打磨废气采用移动式布袋除尘器处理后无组织排放，为目前国内采用的主流污染防治措施，布袋除尘器效率可达 95%以上。</p> <p>②加强生产管理、确保设备的密闭性；加强设备的维护，定期对设备进行检查，减少装置的跑、冒、滴、漏；提高设备的密封性能，包括管道连接件、阀门等的密封性能，以减少无组织废气的排放。</p> <p>③加强对操作工的培训和管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；</p> <p>④定期对活性炭吸附装置及其附件进行检查、维护和保养；加强对活性炭更换的管理和维护。加强活性炭吸附装置、移动式焊接烟尘净化器维护保养，所有风机、管道、阀门等连接部位、运转部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气。</p> <p>⑤防止管道和收集系统的泄漏，避免事故性无组织排放。建立事故性排放的防护措施，在车间内备有足够的通风设备。</p> <p>采取以上防治措施后，废气无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准无组织排放限值要求（颗粒物：1 毫克/立方米、VOCs（以非甲烷总烃计）：4 毫克/立方米。厂内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）限值（非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 6 毫克/立方米，监控点处任意一次浓度值 20 毫克/立方米）。</p> <p>综上，项目排放的各类大气污染物经采取的各项废气治理措施治理后，均能够达标排放，因此，建设项目废气治理措施基本可行。</p> <p>1.5 自行监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等监测要求，结合企业实际排污情况，</p>
--	--

制订企业自行监测项目、监测因子和频次如下表所示：

表 4-5 项目运营期废气自行监测计划一览表

别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、林格曼黑度、NO _x	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB 9078-1996)、《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
无组织	厂区内	VOCs (以非甲烷总烃计)	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求

1.5 小结

项目周边无大气环境保护目标，项目通过采取高效收集处理措施，做到产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物达标排放，减少无组织颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、颗粒物排放。项目非正常工况下会导致颗粒物超标排放，企业在建设过程中应选择运行稳定、高效的环保设施，加强日常检修，尽可能减少环保设施故障发生，减少异常工矿污染物排放量和对大气环境的影响，在发生事故时，应立即停车检修，并按要求记录环保设施异常工况。

综合分析，本项目的建设对周边环境造成的影响可以接受。

2. 废水

本项目无生产废水排放。

生活污水：生活污水包括员工日常生活污水与食堂废水，食堂废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一起排入下水管网，产生量 660 吨/年，排入园区污水管网。

表 4-6 本项目废水产排情况一览表

种类	污染物名称	污染物产生量		排放量		排放去向
		浓度(毫克/升)	产生量(吨/年)	浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	
生活污水	废水量	/	660	/	660	米东区化工工
	COD	400	0.264	400	0.264	

	BOD ₅	150	0.099	150	0.099	业园 污水 处理 厂
	SS	220	0.145	220	0.145	
	氨氮	25	0.017	25	0.017	
	动植物油	70	0.046	70	0.046	

本项目废水主要为办公生活产生的生活污水。依托园区管网，最终进入米东化工园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。

米东化工园区污水处理厂于2014年4月取得原新疆维吾尔自治区环境保护厅的批复（新环函〔2014〕386号），已于2017年8月竣工并投入运行，2018年7月通过竣工环境保护验收，其工程处理能力为4万立方米/天，服务范围为综合加工区内工业废水和生活污水，目前日处理污水量约1.4万 m³/d，处理余量2.6万 m³/d，工程采用“3AMBR”处理工艺，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，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。本项目污水产生量少，依托可行。

3.噪声

3.1 噪声声源分析

本项目设备均位于密闭厂房中，噪声主要来自生产设备运行时发出的噪声，主要为等切割机、焊机、喷塑设备、固化设备、空压机、弯折机、环保风机、打磨机等机械设备运行时产生的噪声，其声源强度为80~90dB。声源集中在生产车间，其噪声源强见表4-7。

表4-7

工业企业主要噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	2# 车间	自动切割机 1		80		3.8	-52.5	1.2	35.7	8.3	3.9	97.5	62.6	62.8	63.7	62.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	36.8	37.7	36.6	1
2	2# 车间	自动切割机 2		80		5.5	-56.8	1.2	37.2	3.9	2.5	101.9	62.6	63.7	64.9	62.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	37.7	38.9	36.6	1
3	1# 车间	自动切割机 3		80		-3.5	59.6	1.2	13.3	100.7	4.7	4.2	63.3	63.3	63.9	64.1	8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.3	37.3	37.9	38.1	1
4	2# 车间	剪板机		85		-30.6	20.1	1.2	15.1	86.9	23.7	18.9	67.6	67.6	67.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.6	41.6	1
5	2# 车间	便携式数控等离子切割机		80		-22.9	22.2	1.2	7.9	83.9	31.0	21.9	62.8	62.6	62.6	62.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	36.8	36.6	36.6	36.6	1
6	1# 车间	龙门等离子切割机		80		2.9	64.8	1.2	5.1	100.0	12.9	3.9	63.8	63.3	63.4	64.2	8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.3	37.4	38.2	1
7	2# 车间	等离子切割机 1		80		14.5	-48.2	1.2	24.8	5.2	14.9	100.6	62.6	63.2	62.6	62.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	37.2	36.6	36.6	1
8	1# 车间	等离子		80		6.3	61.3	1.2	4.7	95.1	13.4	8.7	63.9	63.3	63.3	63.5	8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.3	37.3	37.5	1

[illegible]

			焊 8 二 氧 化 碳 保 护																												
17	2# 间	车	焊 9 二 氧 化 碳 保 护				-10	-36.6	1.2	36.0	29.3	3.4	76.5	67.6	67.6	69.0	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	43.0	41.6	1				
18	2# 间	车	焊 10 二 氧 化 碳 保 护				-7.8	-26.3	1.2	27.7	36.2	11.7	69.6	67.6	67.6	67.7	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.7	41.6	1				
19	2# 间	车电	焊机				-14.3	-28	1.2	33.7	38.8	5.6	67.0	67.6	67.6	68.1	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.1	41.6	1				
20	2# 间	车折	弯机				-28.7	33.7	1.2	4.9	96.5	33.8	9.2	73.3	72.6	72.6	72.8	8	26.0	26.0	26.0	26.0	47.3	46.6	46.6	46.8	1				
21	2# 间	车切	割机				9.4	-52.1	1.2	31.2	5.2	8.5	100.6	62.6	63.2	62.8	62.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	37.2	36.8	36.6	1				
22	2# 间	车磨	光机 1				-56.4	19.7	1.2	35.0	102.3	3.5	3.6	67.6	67.6	68.9	68.8	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.9	42.8	1				
23	2# 间	车磨	光机 2				-50.8	21.8	1.2	29.4	100.5	9.2	5.3	67.6	67.6	67.8	68.2	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.8	42.2	1				
24	2# 间	车磨	光机 3				-51.2	13.2	1.2	35.3	93.9	3.4	11.9	67.6	67.6	69.0	67.7	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	43.0	41.7	1				
25	2# 间	车磨	光机 4				-47.4	15.4	1.2	30.9	93.4	7.7	12.4	67.6	67.6	67.9	67.7	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.9	41.7	1				
26	2# 间	车磨	光机 5				-47.4	7.6	1.2	36.0	87.2	2.8	18.6	67.6	67.6	69.5	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	43.5	41.6	1				
27	2# 间	车磨	光机 6				-43.1	9.3	1.2	31.6	85.9	7.2	19.9	67.6	67.6	67.9	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.9	41.6	1				
28	2# 间	车磨	光机 7				-40.9	2	1.2	34.6	78.8	4.2	27.0	67.6	67.6	68.5	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.5	41.6	1				
29	2# 间	车磨	光机 8				-36.6	3.8	1.2	30.2	77.6	8.7	28.2	67.6	67.6	67.8	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.8	41.6	1				
30	2# 间	车磨	光机 9				-36.6	-2.7	1.2	34.4	72.4	4.5	33.4	67.6	67.6	68.4	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.4	41.6	1				

31	2# 车磨光 间 机 10	85		-31.5	-0.5	1.2	29.1	71.1	9.9	34.7	67.6	67.6	67.7	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.7	41.6	1
32	2# 车磨光 间 机 11	85		-33.6	-7.4	1.2	35.1	66.9	3.8	38.9	67.6	67.6	68.7	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.7	41.6	1
33	2# 车磨光 间 机 12	85		-28.5	-7	1.2	31.0	64.1	8.0	41.7	67.6	67.6	67.8	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.8	41.6	1
34	2# 车磨光 间 机 13	85		-31.9	-3.5	1.2	31.3	68.9	7.6	36.9	67.6	67.6	67.9	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.9	41.6	1
35	2# 车磨光 间 机 14	85		-39.6	6.3	1.2	30.9	81.4	8.0	24.4	67.6	67.6	67.8	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.8	41.6	1
36	2# 车磨光 间 机 15	85		-51.7	17.1	1.2	33.1	97.3	5.5	8.5	67.6	67.6	68.1	67.8	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.1	41.8	1
37	2# 车磨光 间 机 16	85		-43.5	5	1.2	34.7	82.7	4.1	23.1	67.6	67.6	68.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.6	41.6	1
38	2# 车磨光 间 机 17	85		-46.9	10.6	1.2	33.7	89.3	5.1	16.6	67.6	67.6	68.2	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.2	41.6	1
39	2# 车磨光 间 机 18	85		-30.6	-10.9	1.2	35.1	62.3	3.9	43.5	67.6	67.6	68.7	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.7	41.6	1
40	2# 车磨光 间 机 19	85		-48.7	18.4	1.2	30.0	96.5	8.7	9.3	67.6	67.6	67.8	67.8	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.8	41.8	1
41	2# 车磨光 间 机 20	85		-26.3	-12.1	1.2	32.6	58.7	6.5	47.1	67.6	67.6	68.0	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	42.0	41.6	1
42	2# 车空压 间 机 1	85		-9.6	13.2	1.2	3.5	68.6	35.5	37.1	68.9	67.6	67.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	41.6	41.6	41.6	1
43	2# 车空压 间 机 2	85		4.6	-2.3	1.2	2.7	47.7	36.5	58.0	69.6	67.6	67.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	43.6	41.6	41.6	41.6	1
44	2# 车空压 间 机 3	85		-20.3	4.2	1.2	17.5	68.0	21.5	37.8	67.6	67.6	67.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.6	41.6	1
45	2# 车弯管 间 机	85		-23.7	10.6	1.2	16.0	75.1	22.9	30.6	67.6	67.6	67.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.6	41.6	1
46	2# 车15米 间 800吨 双 联	85		-22.9	29.1	1.2	3.4	89.3	35.4	16.4	69.0	67.6	67.6	67.6	8	26.0	26.0	26.0	26.0	43.0	41.6	41.6	41.6	1

[illegible]

注：表中坐标以厂界中心（87.7289886,43.989322）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 防治措施

为有效降低噪声对环境的影响，建设单位计划采取以下措施：

（1）在设备选型时优先选择高效、低噪声设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；

（2）在设备安装中结合厂房建筑、绿化设计等方面已采取的有效控制措施，在工厂总体布置上利用建筑物，构筑物来阻隔声波的传播，以降低噪声的传播和干扰。

（3）主要噪声车间四周墙壁安装吸音材料，生产车间临场界侧设隔声门窗，生产时关闭门窗。

（4）对于厂区内流动的声源（汽车、装卸车），单独控制声源技术难度较大，故需强化行车管理制度，严禁鸣号，低速行驶等。

3.3 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，确定项目厂界外 1m 的范围为噪声预测范围，预测本项目建成后昼间厂界噪声贡献值，评价厂界噪声污染水平。

①当声源在厂房内，计算公式为：

$$L_v(r) = L_v(r_0) - 2\alpha \ln(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r_0)$ —噪声源在预测点的声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB（A）。

②声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{sq} = 10 \lg(10^{3.11L_{sq}} + 10^{3.11L_{sq}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

（3）预测结果及评价

利用上述的预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响，夜间不生产预测结果见表 4-8。

表 4-8 噪声贡献值计算结果

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	25.4	51.3	1.2	昼间	36.4	65	达标
南侧	0.9	-69.4	1.2	昼间	36	65	达标
西侧	-56.6	-14.9	1.2	昼间	43.1	65	达标
北侧	-67.8	17.7	1.2	昼间	40.2	65	达标

3.4 预测结果

预测评价结果表明：本项目建成后，在正常生产的情况下，运营期间厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，本项目对区域声环境质量影响较小。

3.5 噪声监测计划

本项目噪声环境监测计划见下表 4-9。

表 4-9 噪声监测计划一览表

监测点位	监测内容	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	噪声	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间监测一次，夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4.固废

4.1 源强分析

项目营运期固体废物包括一般固废和危险废物，具体分析如下：

(1) 一般固废

项目产生的一般固废主要包括生活垃圾、金属切割边角料、焊渣、废包装材料、金属粉尘（焊接、切割、打磨收集的粉尘）、废除尘布袋等。

①生活垃圾、厨余垃圾：项目定员人员 25 人，生活垃圾产生量以每人 0.5 千克/天计，则产生量约为 3.75t/a，厨余垃圾产生量约 2t/a，合计 5.75t/a，收集后由环卫部门清运。

②金属切割边角料：项目在钢材切割工序过程中会有少量的边角料产生，根据建设单位提供的资料，预计项目金属板材边角料产生量约 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，经收集后出售给回收企业综合利用。

③焊渣：焊渣按焊材用量的 5%计，约为 1t/a。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）中规定工业固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。

④项目产生的废包装材料(包装纸箱、包装袋等)属于一般工业固废，且回收利用价值高，产生量按 0.5t/a 计，经收集后出售给回收企业综合利用。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）中规定工业固体废物，属于 SW17 可再生工业固体废物，废物代码为 900-099-S17。

⑤金属粉尘：焊接、切割、打磨收集的金属粉尘，根据核算产生量为 1.001t/a，收集后出售给回收企业综合利用。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）中规定工业固体废物，属于 SW17 可再生工业固体废物，废物代码为 900-001-S17。

⑥喷塑粉尘：项目喷塑粉尘经布袋除尘处理，收集的粉尘量约为 13.77t/a，收集后回用于生产。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）中规定工业固体废物，属于 SW17 可再生工业固体废物，废物代码为 900-001-S17。

⑦废除尘布袋：项目布袋除尘器运行中会产生废布袋，产生量为 0.5t/a，收

集后厂家回收处置。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）中规定工业固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要包括机械维修产生的废矿物油和废油桶、有机废气处理产生的废活性炭和废催化剂。

①废机油及废油桶

机械设备定期更换机油，年产废机油约0.5t/a，废油桶0.12t，属于危险废物，废物类别：HW08（900-214-08、900-249-08），单独使用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

③废催化剂

本项目挥发性有机物采用“活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）一体化装置”处置，根据催化剂的使用寿命，一般 2 年更换 1 次，每次更换产生废催化剂 0.24t/2a，折算到年均则废催化剂产生量约为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废催化剂属于危险废物，危废类别为 HW49 废催化剂，废物代码：900-041-49，集中收集在危险废物暂存间，定期交由具有相关资质的单位进行清运处置。

④废活性炭

本项目活性炭吸附有机物后，经脱附再生后可重复利用，考虑到活性炭放置时间过长，会导致活性炭潮湿和碘值过低而失效，则本项目活性炭半年更换 1 次，每次更换的量为 1t，废活性炭年产量为 2t/a。项目活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，项目活性炭吸附装置设计吸附速率低于 1.2m/秒，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的设计要求，其碘值不宜低于 800mg/g。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），暂存于危废暂存间，定期由有资质单位进行处置。

本项目营运期产生的固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4-10 本项目固废产生和排放情况一览表

序号	名称	废物类别	废物代码	性状	危险特性	产生量 t/a	处置方式	贮存方式
1	生活垃	生活	900-099-S64	固态	/	5.75	环卫部门	桶装

	圾、厨余垃圾	垃圾	900-002-S61				处置	
2	金属切割边角料	一般工业固废	900-001-S17	固态	/	0.5	分类收集，暂存于一般固废暂存区域，外售处置，做到 100%合理处置。	袋装
3	焊渣		900-009-S59	固态	/	1		袋装
4	废包装材料		900-099-S17	固态	/	0.5		袋装
5	金属粉尘		900-001-S17	固态	/	1.001		袋装
6	喷塑粉尘		900-001-S17	固态	/	13.77		袋装
7	废除尘布袋		900-009-S59	固态	/	0.5		袋装
9	废机油	危险废物	HW08: 900-214-08	液态	T, I	0.5	危废暂存间分区贮存，定期委托有资质单位处置，做到 100%合理处置	桶装
10	废油桶		HW08: 900-249-08	固态	T, I	0.12		/
11	废催化剂		HW49: 900-041-49	固态	T/In	0.12		桶装
12	废活性炭		HW49: 900-039-49	液态	T	2		桶装

注：废物代码：一般固废根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），危险废物根据《国家危险废物名录（2025 版）》。

4.2 固废环境管理要求

（1）一般固废环境影响分析

本项目严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求对固体废物进行处理处置，做到 100%处置。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

一般固废区满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。贮存场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求设置环境保护图形标志。一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮

	<p>存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行分类收集，分类贮存，贮存场所设置挡风、挡雨和防渗措施，可有效防止扬尘、渗滤液对周围环境造成影响。同时，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>（2）危险废物环境影响分析和保护措施</p> <p>本项目建设 1 座 10 平方米危险废物暂存间，项目所有产生危险废物均暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。危险废物暂存间建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。项目产生的危险废物分类分区暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间张贴规范的危险废物标识标牌。采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，禁止危险废物在厂区堆存时间超过一年。在厂区暂存期间必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）同时危险废物的收集应满足《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求相关规定：危险废物暂存间地面贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；危废的贮存场所设置明显识别标志。危险废物的贮存和运输需要按照以下措施执行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1）危废的贮存场所门口、内部、各危废均需按要求设置明显识别标志，填写相关信息。 2）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 3）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 4）容器和包装物污染控制要求 <ol style="list-style-type: none"> 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。

5) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

6) 危险废物应分区、分类进行贮存，张贴标识牌。贮存点应及时清运贮存危险废物。

7) 根据《固体废物污染环境防治信息发布指南》要求，企业应及时统计危险废物产排情况，及时上传平台。

8) 根据《危险废物环境管理视频监控设置规范》（DB65/T4805-2024）要求，企业应选用成熟、先进、标准化的视频监控系统，同时视频监控系统应具有安全性、可靠性、稳定性及兼容性。视频监控系统应具有图像、视频及操作记录等数据的采集、传输、控制、显示、分配、存储和重放的基本功能，视频监控系统应具有图像、视频及操作记录等数据的采集、传输、控制、显示、分配、存储和重放的基本功能。监控数据按要求储存至少3个月以上。企业应确保摄像机的角度、高度、范围能够覆盖关键区域的所有活动和操作。满足最佳视野和影像质量，避免遮挡和盲区，确保监控画面的清晰度和完整性，以便有效监测活动和事件。应选择具备高分辨率和清晰度的摄像机，以获得清晰、细节

丰富的监控画面，以确保能够清晰捕捉细节和识别人员、车辆等重要信息，确保摄像机能够适应不同的光照条件和环境。应满足夜间的安全监控需求，使用具备夜视功能的摄像机，能够在低光条件下工作，并通过红外或其他夜视技术提供清晰的影像。监控应覆盖厂区大门、车辆通道、人行通道、物流通道、计量场所、贮存设施等，应能够全面覆盖关键区域、无死角监控危险废物贮存池的所有区域，包括周边环境、池内操作区等重要位置。

9) 危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行：

一、移出人应当履行以下义务：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥法律法规规定的其他义务：移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

二、承运人应当履行以下义务：

①核实危险废物转移联单，没有转移联单的，应当拒绝运输；

②填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带；

	<p>③按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件；</p> <p>④将运输的危险废物运抵接受人地址，交付给危险废物转移联单上指定的接受人，并将运输情况及时告知移出人；</p> <p>⑤法律法规规定的其他义务。</p> <p>三、接受人应当履行以下义务：</p> <p>①核实拟接收的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；</p> <p>②填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；</p> <p>③按照国家和地方有关规定和标准，对接收的危险废物进行贮存、利用或者处置；</p> <p>④将危险废物接收情况、利用或者处置结果及时告知移出人；</p> <p>⑤法律法规规定的其他义务。</p> <p>四、危险废物托运人应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。</p> <p>综上，只要企业强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，按要求记录台账，明确产生、贮存、处置量，并采取恰当的安全处置方法，建设项目各项固体废物做到 100%合理处置，可有效减少环境影响。</p> <p>5.地下水、土壤环境影响及保护措施</p> <p>5.1 地下水、土壤环境影响分析</p>
--	--

	<p>本项目运营期的废机油为专用的桶状容器盛装，正常情况下不会造成渗漏，在非正常情况下危险废物发生泄漏，若处置不当则可能导致废液渗入地下，从而影响地下水、土壤质量。</p> <p>危废暂存间采取有效的防腐、防渗、防漏措施，对整个危险废物暂存间地面、导流收集、围堰进行硬化。采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜进行防渗，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。项目运行期基本不存在地下水、土壤的污染途径，基本不会影响地下水及土壤的变化。</p> <p>本项目根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质，全厂按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。防渗混凝土的施工应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB50108-2011）有关规定。</p> <p>（1）重点防渗区包括：危废暂存间。要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6$ 米，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒。同时需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>（2）一般防渗区包括：生产车间。要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ 米，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒。</p> <p>（3）办公区及整个厂区其余部位已进行简单防渗，采取一般性的地面硬化措施。</p> <p>（4）露天堆放区地面采取一般性的地面硬化措施</p> <p>本项目对防渗区域采取防渗措施后，达到相应的防渗标准后，项目运营期不会对区域地下水造成明显不利影响，防治措施有效可行。</p> <p>综上，在加强管理、规范操作、加强日常维护的情况下，发生非正常情况导致地下水、土壤环境污染的概率较小。</p> <p>5.2 防治措施</p> <p>为了进一步降低废液渗入地下对地下水及土壤产生影响，建议建设单位采取下列措施：</p> <p>（1）制定危险废物暂存间定期巡检制度，每天由专人负责对危险废物包装桶进行检查，如果发现有泄漏情况，立即报告相关领导，更换新的包装桶。</p> <p>（2）源头控制措施：项目危险废物的装卸、暂存过程中，检查收集桶密封</p>
--	---

情况，防止危险废物跑、冒、滴、漏。

(3) 地面防渗措施：地面涂刷环氧树脂漆，防止少量固态或液态废物遗撒地面，短期不会渗透腐蚀地面，可用沙土、抹布吸附处理。定期检查，防止危险废物的跑、冒、滴、漏，将污染物的环境风险事故降到最低。

(4) 加强厂内危险废物管理、环境风险事故处置能力，及时清运危险废物，缩短危险废物厂内储存时间。

6.生态环境影响分析

本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区，项目所在地周边无珍稀动植物物种和自然保护区等环境敏感区。在各项环保设施及防治措施正常运行状态下，各种污染物能够做到达标排放，因此，本项目不会对区域的生态环境造成不利影响。

7.环境风险

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

7.1环境风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-11 确定环境风险潜势。

表 4-11 建设项目环境风险潜势划分一览表

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 及附录 D 确定危险物质及工艺系统危险性 (P) 及环境敏感程度 (E)。其中危险物质及工艺系统危险性 (P) 由危险物质数量与临界量比值 (Q)、行业及生产工艺 (M)

确定。

本项目涉及环境风险的物质为废机油、天然气。废机油暂存于危废暂存间内，最大储存量为 0.5 吨。天然气仅通过管道运输不在厂区，根据企业提供的资料可知，本项目天然气由天然气管道输送，厂内管道长约 100 米，管道内径 5 厘米，所使用的天然气密度为 0.717 千克/立方米，则厂内最大储存量约为 0.00014 吨。本项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 规定与其在附录 B 对应临界量，当存在多种危险物质时，物质总量与其临界量比值（Q）结果见下表。

表 4-12 临界量比值

序号	原料	最大储量(吨)	临界量（吨）	Q 值
1	废机油	0.5	2500	0.0002
2	天然气	0.00014	10	0.000014
合计				0.000214

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 规范 Q 值计算过程，当单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式进行计算。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，吨；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，吨；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目 $Q = 0.000214$ ，因此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 要求， $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，不再对行业及生产工艺（M）及环境敏感程度（E）进行判定。

7.2 环境风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作级别划分的依据见表 4-13。

表 4-13 评价工作等级划分表

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的说明。

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）环境风险评价工作级别划分的判据，确定本工程环境风险评价工作级别为简单分析。

7.3 环境风险识别

本项目废机油为专用容器盛装，暂存于危废暂存间内，底部设置钢化托盘，存放不当发生倾倒时，底部托盘可对其进行收集。根据本项目实际情况，本次评价认为项目火灾负荷大。

本项目原辅材料及产品涉及废机油、天然气，加大了场所内的火灾荷载。一旦发生火灾，蔓延速度很快，如抢救不及时，累积其他装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散，极易造成大面积火灾。火灾、爆炸事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体可造成较大范围环境污染。

表 4-14 机油的理化性质

标识	中文名：机油	英文名：lubricatingoil
理化性质	性状：淡黄色黏稠液体	
	溶解性：溶于苯，乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	
	闪点（℃）：76	沸点（℃）：-161.5 相对密度（水=1）：934.8
	相对密度（空气-1）：0.85	饱和蒸汽压（KPa）：0.13 临界温度（℃）：-82.6
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃	燃烧分解产物：CO、CO ₂ 等有毒有害气体
	稳定性：稳定	禁忌物：硝酸等强氧化剂
	危险特性：遇明火、高热可燃	
	消防措施：消防人员佩戴防毒面具、穿全身消防服，可在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
对人体危害	侵入途径：吸入、食入； 健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。	
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗，就医。 眼接触：提起眼睑，用流动性清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食用：饮适量温水，催吐，就医。	

	防护	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或者撤离时，应佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。</p>
	泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
	贮运	<p>储运条件：储存在阴凉、通风的库房。远离火种，热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输要求：用油罐、油罐车、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。</p>
	<p align="center">表 4-15 天然气的理化性质</p>	
	特别警示	<p align="center">极易燃气体</p>
	理化特性	<p>无色、无臭、无味气体。微溶于水，溶于醇、乙醚等有机溶剂。分子量 15.04，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，气体密度 0.7163g/L，相对蒸气密度（空气=1）0.6，相对密度（水=1）0.42（-164℃），临界压力 4.59MPa，临界温度-82.6℃，饱和蒸汽压 53.32kPa（-167.8℃），爆炸极限 5.0%~16%（体积比），自燃温度 537℃，最小点火能 0.28mJ，最大爆炸压力 0.717MPa。</p> <p>主要用途：主要用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。</p>
	危害信息	<p>〔燃烧和爆炸危险性〕</p> <p>极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸危险。</p> <p>〔活性反应〕</p> <p>与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其他强氧化剂剧烈反应。</p> <p>〔健康危害〕</p> <p>纯甲烷对人基本无毒，只有在极高浓度时成为单纯性窒息剂。皮肤接触液化气体可致冻伤。天然气主要组分为甲烷，其毒性因其他化学组成的不同而异。</p>
	安全措施	<p>〔一般要求〕</p> <p>操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。</p> <p>密闭操作，严防泄漏，工作场所全面通风，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。在生产、使用、贮存场所设置可燃气体监测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。穿防静电工作服，必要时戴防护手套，接触高浓度时应戴化学安全防护眼镜，佩戴供气式呼吸器。进入罐或其他高浓度区作业，须有人监护。储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。</p>

	<p>避免与氧化剂接触。</p> <p>生产、储存区域应设置安全警示标志。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。禁止使用电磁起重机和用链绳捆扎或将瓶阀作为吊运着力点。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>〔特殊要求〕</p> <p>〔操作安全〕</p> <p>(1) 天然气系统运行时，不准敲击，不准带压修理和紧固，不得超压，严禁负压。</p> <p>(2) 生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业（固定动火区必须距离生产区 30m 以上）。生产需要或检修期间需动火时，必须办理动火审批手续。配气站严禁烟火，严禁堆放易燃物，站内应有良好的自然通风并应有事故排风装置。</p> <p>(3) 天然气配气站中，不准独立进行操作。非操作人员未经许可，不准进入配气站。</p> <p>(4) 含硫化氢的天然气生产作业现场应安装硫化氢监测系统。进行硫化氢监测，应符合以下要求：</p> <p>——含硫化氢作业环境应配备固定式和携带式硫化氢监测仪；</p> <p>——重点监测区应设置醒目的标志；</p> <p>——硫化氢监测仪报警值设定：阈限值为 1 级报警值；安全临界浓度为 2 级报警值；危险临界浓度为 3 级报警值；</p> <p>——硫化氢监测仪应定期校验，并进行检定。</p> <p>(5) 充装时，使用万向节管道充装系统，严防超装。</p> <p>〔储存安全〕</p> <p>(1) 储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。</p> <p>(2) 应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备。</p> <p>(3) 天然气储气站中：</p> <p>——与相邻居民点、工矿企业和其他公用设施安全距离及站场内的平面布置，应符合国家现行标准；</p> <p>——天然气储气站内建（构）筑物应配置灭火器，其配置类型和数量应符合建筑灭火器配置的相关规定；</p> <p>——注意防雷、防静电，应按《建筑物防雷设计规范》（GB50057）的规定设置防雷设施，工艺管网、设备、自动控制仪表系统应按标准安装防雷、防静电接地设施，并定期进行检查和检测。</p> <p>〔运输安全〕</p> <p>(1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。</p> <p>(2) 槽车和运输卡车要有导静电拖线；槽车上要备有 2 只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具。</p> <p>(3) 车辆运输钢瓶时，瓶口一律朝向车辆行驶方向的右方，堆放高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。不准同车混装有抵触性质的物品和让无关人员搭车。运输途中远离火种，不准在有明火地点或人多地段停车，停车时要有人看管。发生泄漏或火灾时要把车开到安全地方进行灭火或堵漏。</p> <p>(4) 采用管道输送时：</p> <p>——输气管道不应通过城市水源地、飞机场、军事设施、车站、码头。因条件限制无法避开时，应采取保护措施并经国家有关部门批准；</p> <p>——输气管道沿线应设置里程桩、转角桩、标志桩和测试桩；</p> <p>——输气管道采用地上敷设时，应在人员活动较多和易遭车辆、外来物撞击的地段，采取保护措施并设置明显的警示标志；</p>
--	---

	<p>——输气管道管理单位应设专人定期对管道进行巡线检查，及时处理输气管道沿线的异常情况，并依据天然气管道保护的有关法律法规保护管道。</p>
应 急 处 置 原 则	<p>[急救措施]</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>皮肤接触：如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。</p> <p>[灭火方法]</p> <p>切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</p> <p>[泄漏应急处置]</p> <p>消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。</p> <p>作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。</p>
<p>本项目生产设施中“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧设备（RCO）”一体化装置也有起火、爆炸风险，也会引发厂区火灾。VOCs 废气成分复杂，通常为多种易燃易爆的混合有机气体，前期的技术工艺选择不到位或这些装置的投入使用不加以专业管理和控制，往往会带来新的风险隐患。比如活性炭装置自燃、RCO 装置爆炸问题等。</p> <p>综上，厂区最大可信事故为火灾爆炸风险事故。</p>	
<p>7.4 环境风险防范措施及应急要求</p>	
<p>7.4.1 环境风险防范措施</p>	
<p>7.4.1.1 火灾防范措施</p>	
<p>①严禁烟火。加强管理严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。</p>	
<p>②原料和产品的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求，进行设计、施工、运行，设置卫生应急措施，减少对环境、人员产生影响。</p>	
<p>③项目消防设计本着“预防为主，防消结合”的原则，立足于火灾自救。对主要设备和重要建筑物均采取防消结合措施。要按照有关要求，设置消火栓、灭火器。严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。</p>	

	<p>④加强员工教育培训，使全体人员充分认识本岗位火灾危害性，增强防范意识。各部门的负责人要充分认识做好消防安全工作的重要性和紧迫性，思想上予以高度重视，将消防工作放在重要位置，与其他各项工作同计划、同布置。绝不能只顾经营，忽视消防安全。要按照《中华人民共和国消防法》有关规定，认真履行法定消防安全职责，全面落实各项防火工作措施。</p> <p>⑤定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。严格按照国家有关规定在建造、装修时办理防火审批手续，按要求设置火灾报警、自动喷淋、室内消火栓、防排烟、灭火器材、应急照明和安全疏散通道出口等消防设施。日常管理中要明确专门人员定期进行防火安全检查，重要设备和重点部位应当每日进行巡查，检查情况要书面记录。要确保消防设施能正常运行，要保证安全疏散通道及出口畅通。</p> <p>⑥加强管理，严格执行各项规章制度。认真制定和完善各项消防安全管理规章制度。区域内严格管控明火的使用，要提出安全措施。结合自身实际，制定灭火疏散预案，定期组织员工进行演练。要从相关行业火灾事故中吸取教训，严格用火用电制度，有效地减少和消除诱发火灾的因素。</p> <p>7.4.1.2 危险废物泄漏事故防范措施</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求有关规定，为防止危险废物贮存、转移过程泄漏对环境的污染，必须切实采取以下措施：</p> <p>①危险废物用专门容器装载，并粘贴符合标准要求的标签：</p> <p>②危险废物运输必须配备专用运输车，按规定路线运输。装卸作业是造成危险废物污染环境的重要环节，为了保证安全，必须严格执行培训、考核、许可证制度：</p> <p>③根据危险废物污染的特点，其从产生、收集、贮存、运输、预处理直至最终处置全过程必须严格控制，运输、转移过程运输路线必须尽可能选择居民稀少的线路，严禁穿越人口密集的城市道路：</p> <p>④危险废物的日常管理：建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>7.4.1.3“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧设备（RCO）”一体化装置风险防范措</p>
--	---

施

①选用规范的合格设备。“活性炭吸附脱附+蓄热式催化燃烧设备（RCO）”一体化装置工艺及设备，应委托具有相应资质的单位进行规范设计、制造。应当使用符合安全技术规范要求及设备、设施。喷涂作业及其废气处理设备、装置在投入使用前，应当核对其附有安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维修说明、监督检验证明等文件。

②加强对生产设备维修保养。应加强喷涂作业场所及废气处理系统设备设施的日常维护保养，从而使生产设备尤其是安全设施如可燃气体报警装置、通风设施，废气处理设施等保持良好的工作状态，提高本质安全度；及时清除和妥善处理废弃物，从而消除事故隐患。

③在所有处理系统中必须在适当位置安装符合国家标准阻火器。在处理装置中的敏感部位（超温、超压等）要按照规范设置报警装置及应急处理措施。为确保运行安全，必要时可采用连锁设计。

④项目厂区配备足够的消防、防毒防护设施及应急监测等应急设施和物资。配备应急队伍，能够立即响应，立即汇报，立即事故处置等。

⑤建设单位应编制突发环境事件应急预案，按照应急系统与周边企业、园区、乌鲁木齐市米东区等区域环境风险应急系统对接联动，实现区域联防联控。

7.4.2 应急要求

①突发环境事件应急预案

风险事故发生后，能否迅速做出应急反应，对于控制环境污染、减少人员伤亡及经济损失等都起到了关键性作用。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定和要求，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故须制定应急预案原则要求，本环评要求建设单位制定详细的应急预案。

②环境风险应急体系

本项目应急系统应与周边企业、园区、乌鲁木齐市米东区等区域环境风险应急系统对接联动，实现区域联防联控。项目厂区配备足够的消防、防毒防护设施及应急监测等应急设施和物资。配备应急队伍，能够立即响应，立即汇报，立即事故处置等。

③突发环境事件应急处置措施

当发生火灾事故时，现场人员或其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有泄漏源，组织人员疏散。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下不可逃离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。

项目所在厂区采取雨污分流制，厂区雨水管排放口设置截留阀，一旦发生火灾事故时，关闭截留阀、配备相应消防沙袋，用于厂区消防废水封堵，避免消防废水通过雨水口排入市政雨水管网。项目厂区内产生消防废水经过截流、废水泵进入事故应急池，经鉴别后不属于危险废物则排入园区污水管网，鉴别后属于危险废物则委托有资质的单位处置。

7.5 环境风险影响分析结论

本项目未构成重大危险源，在经过安全防范措施后能够基本杜绝风险事故发生，经认真贯彻预案中的应急措施，可将风险降至接受水平内，故本项目的环境风险是可接受的。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2 万套节能路灯及监控杆建设项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐市	米东区化工工业园区	
地理坐标	经度	87°43'43.054"	纬度	43°59'22.279"
主要危险物质及分布	本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，天然气仅管道运输贮存，废机油及废机油桶位于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气途径：废气排放；火灾爆炸风险 地表水途径：无； 地下水途径：无； 土壤途径：无；			
风险防范措施要求	详见报告章节 7.4			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行分析。本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。在落实了环评提出的风险防范措施后，环境风险可控，不会对周围环境造成较大风险。

9.环保投资

本项目总投资909万元，其中环保投资48万元，占总投资比例为5.28%，环保投资明细见表4-17。

表 4-17 环保措施及投资估算表 单位：万元

序号	环保项目	环保设施名称	投资估算（万元）
----	------	--------	----------

	1	废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	2
			切割、打磨废气	移动式布袋除尘器	2
			喷塑废气	全封闭+负压收集+1套布袋除尘处理后由1根15米高排气筒（DA001）排放	8
			有机废气	有机废气和低氮燃烧处理后烟气由集气罩收集经活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）一体化装置处理后共用1根15米高排气筒（DA002）排放	18
			食堂油烟	油烟净化器	1
	3	固体废物	垃圾箱，收集桶		0.5
			10平方米危废暂存间		3
			危废间进行重点防渗，生产车间进行一般防渗		10.5
	4	噪声	采用低噪声设备，隔声罩、底座减振		3
	合计		/		48

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 (喷塑粉尘)	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15 米排气筒排放 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值要求
	DA002(热风固化炉燃烧废气、固化有机废气)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、VOCs	有机废气和低氮燃烧处理后烟气由集气罩收集经活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置处理后共用 1 根 15 米高排气筒(DA002)排放	林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、执行《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2。
	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊接烟尘净化器处理	厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 要求
	切割废气	颗粒物	集气罩+移动式布袋除尘器处理后排放	
	打磨废气	颗粒物	集气罩+移动式布袋除尘器处理后排放	
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	①各生产区、物料存放区和成品区均设置封闭车间内，顶部设排风扇通风，地面进行硬化；②项目设置封闭喷塑房和固化炉③按工位配置移动式焊接烟尘净化器、移动式布袋除尘器。	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度
地表水环境	生活污水、食堂废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂废水设置隔油池处理后和生活污水一起排入园区管网进入园区污水处理厂(乌鲁木齐科发工业水处理有限公司)处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求后排入园区污水处理
声环境	生产设备	等效 A 声级	基础减振, 厂房隔声, 距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	/
	一般工业固废	一般固废分类收集后暂存于一般固废暂存场所，外售处置。		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	危险废物收集后暂存 10 平方米危废暂存间，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）
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）落实防渗措施，露天堆场区域落实地面硬化。			
生态保护措施	本项目不在生态保护红线范围内，项目在生产运营过程中，按照环评建议，采取有效的废气污染治理措施，不会对周边环境造成生态影响。			
环境风险防范措施	危废暂存间进行重点防渗，同时配备必要的风险防范措施			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可要求：</p> <p>（1）项目运营前需按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求申领排污许可证，不得无证排污。</p> <p>（2）本项目建设项目竣工后，建设单位应当按照法律法规和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p>（3）本项目生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应记入设备管理台账；可能出现污染物排放异常时，应立即报告当地生态环境主管部门；环保设施应在满足设计工况条件下运行，并定期检查维护，确保正常稳定运行；建立环保设施运行、维修巡检、原辅材料消耗、仪表数据等的记录和存档制度，并按要求记录和存档。建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p>2、排污口规范化管理</p> <p>对厂区各类排污口应进行相应的规范，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中有关规定。</p> <p>根据原国家环保局环监〔1996〕470 号《排污口规范化整治技术要求（试行）》、环发〔1999〕24 号《关于开展排放口规范化整治试点工作的通知》一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口。因此，建设单位必须把排放口规范化工作纳入项目“三同时”实施，并列入项目环保验收内容。</p> <p>1、废气排放口：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75 毫米的采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。</p> <p>2、固定噪声排放源：按规定对固定噪声源进行治理，并在厂界噪声对外影响最大处设置标志牌。</p> <p>3、固体废物贮存（处置）场：建设单位应按要求设置一般固废临时存放设施和</p>			

危险废物暂存库，危险废物暂存库应采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

4、设置标志牌要求：排污口标志牌是对排污单位排放污染物实施监测采样和监督管理的法定标志。本项目排污口应根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的要求制作排放口标志牌。

建设单位应把排污口性质、编号、位置、排放污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向、污染治理设施运行情况等进行建档管理。排污口的有关设置(如图形标志牌、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，如需要变更的须报当地环境监管部门同意并办理变更手续。

表 5-1 排放口环境保护标志

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

本项目符合国家产业政策；项目选址符合相关要求；采用的工艺技术成熟、先进可行，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边生态环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从生态环境的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削 减量(新建项 目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	有组织颗粒物	/	/	/	0.861t/a	/	0.861t/a	+0.861t/a
	无组织颗粒物	/	/	/	1.98t/a	/	1.98t/a	+1.98t/a
	有组织 VOCs	/	/	/	0.0227t/a	/	0.0227t/a	+0.0227t/a
	无组织 VOCs	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
	有组织二氧化硫	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	无组织二氧化硫	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	有组织氮氧化物	/	/	/	0.3366t/a	/	0.3366t/a	+0.3366t/a
	无组织氮氧化物	/	/	/	0.0374t/a	/	0.0374t/a	+0.0374t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.004t/a	/	0.004/a	+0.004t/a
废水	生活污水	/	/	/	660t/a	/	660t/a	+660t/a
	COD	/	/	/	0.264t/a	/	0.264t/a	+0.264t/a
	氨氮	/	/	/	0.099t/a	/	0.099/a	+0.099t/a
一般 工业 固体	生活垃圾、厨余垃圾	/	/	/	5.75t/a	/	5.75t/a	+5.75t/a
	金属切割边角料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

废物	焊渣	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+01t/a
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	金属粉尘	/	/	/	1.001t/a	/	1.001t/a	+1.001t/a
	喷塑粉尘	/	/	/	13.77t/a	/	13.77t/a	+13.77t/a
	废除尘布袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废油桶	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废催化剂	/	/	/	0.24t/2a	/	0.24/2a	+0.24t/2a
	废活性炭	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①