

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司年产 1000 吨镀锡铜丝改建项目		
项目代码	2606-650109-07-03-200342		
建设单位联系人		联系方式	
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开泰南路 2165 号		
地理坐标	东经：87°44'20.868"；北纬：43°59'10.586"		
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；67、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	☐ 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）	乌鲁木齐米东区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	米工信技备〔2026〕026 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	15.1
环保投资占比（%）	30.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地
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修编（2021—2035 年）》；乌鲁木齐市米东区化工工业园管理委员会 审查机关：乌鲁木齐市人民政府； 审查文件名称及文号：关于《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）》的批复（乌政函〔2024〕226		

	号)。
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）环境影响评价报告书》 审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）环境影响评价报告书的审查意见》（新环审〔2023〕139 号）
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	与园区规划及规划环评符合性分析 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路2165号，根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）》和《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划修编（2021—2035 年）环境影响评价报告书》，规划范围东至绕城高速南至联丰水库、西至米东大道、北至北园北路，涵盖卡子湾村、芦草沟乡、铁厂沟镇、柏杨河乡等用地，规划总控面积仍为 108km²，其中石油化工区（33km²）、氯碱化工区（25km²）和综合加工区（50km²），规划期限为 2021—2035 年，其中近期 2021—2025 年，中期 2026—2030 年，远期 2031—2035 年。乌鲁木齐市米东区化工工业园功能定位及产业布局如下： 1.规划发展定位： 米东区化工产业园发展定位为：紧抓新疆四大石油化工基地之一的乌石化公司和中泰化学公司加快发展的有利机遇，大力推进优势资源转换，紧紧围绕石油化工和氯碱化工两大主导产业，以高新技术产业为龙头，突出发展大芳烃、大聚酯、大化肥、有机原料和氯碱工业产品等上下游产业链延伸和循环经济发展项目，大力发展资源利用型、生产加工型和服务型企业，建设生态、环保型园区，做大做强全疆重要的石油化工工业基地和制造业基地。 规划期内，米东区化工工业园将重点发展煤电煤化工产业、装备制造产业机电工业、新材料产业、精细化工产业，大力推进

	循环经济发展，形成完善的园区产业链。 加快米东光伏发电园及相关产业建设，促进新能源等高新技术产业集群。完善基础设施建设及园区配套公共服务，提高园区承载能力，在园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 2.空间布局 按照园区整体布局以及产业发展方向，结合用地肌理，规划形成“一轴一带三片区”的结构布局： 一轴：沿米东大道、米东北路形成的功能联系主轴。 一带：沿林泉西路两侧规划布置宽约一公里的生态绿化防护带，降低综合加工园区对中心城区的干扰。 三片区：由南至北分别是氯碱加工区、石化加工区和综合加工区。 3.产业体系 综合以上产业筛选的成果，从各个产业的“园区吸引力—地区契合度—资源承载力”表现来看，得出米东区化工工业园的主导产业。 支柱产业：石油化工及精细化工产业，氯碱化工产业及其下游产业链。 重点产业：精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、医疗服务、中药养生、健康养老。 一般产业：现代物流业、化学制品、机械及器材制造。 园区各区块对应的产业体系为：石化区块主要产业为石油化工产业；氯碱化工区主要产业为氯碱化工和南部的医疗服务、中药养生、健康养老；综合加工园区主要产业为精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等。 4.产业空间布局
--	--

	健康产业区：主要位于园区的南部，依托现状区位优势和良好的生态环境，发展医疗服务、中医药养生保健、高端健康养老、国产高端医疗设备展示、新药研发等项目。 氯碱加工区：该片区为现状中泰化学工业园所在位置，未来该片区应积极推进产业转型升级，利用先进适用技术改造提升传统化工产业，进一步提升产业技术水平和副产品利用水平，大力引进建设延链、补链项目和上下游配套项目，促进氯碱化工和北侧石油化工产业耦合发展，提高能源资源转化增值水平，实现资源梯级利用。 石化加工区：该区的主要企业是中石油乌石化公司，主要从事石油化工产品的生产，未来该片区应在工业门类上以发展石油化工下游产品、精细化工工业为主体。在发展主导产业的同时，带动和石化产品相关的新型建材工业，形成多元化、系列化的产业布局。 精细化工区：位于综合加工区西侧，利用该处靠近乌石化和中泰化学的区位优势，积极推进现状产业转型升级，发展和石油化工相关的精细化工产业， 延伸石油化工产业的产业链，发展循环经济。 新型材料区：位于综合加工园区的东侧，以发展新型新材料产业，引进光伏新材料、新型建材产业等为主。 本项目与园区规划及规划环评符合性分析 1.产业布局符合性分析 1.1 本项目所处的园区产业布局位置 米东区化工工业园综合加工区包含精细化工产业、新型材料加工产业、机械制造加工产业、现代物流业、化学制品、机械及器材制造等产业。本项目是对现有项目产品铜丝进行浸锡处理，归类于综合加工区内的机械制造加工产业布局范畴。 1.2 与园区规划产业布局的合理性分析 规划主导产业契合度方面：
--	---

	米东区化工工业园以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造等重点产业。本项目属于装备制造相关领域，与园区重点发展的产业方向契合。园区致力于构建完善的产业体系，装备制造产业作为其中一环，对于完善产业链、提升园区产业综合竞争力具有重要意义。本项目的建设有助于丰富园区产业类型，推动园区产业多元化发展，与园区整体产业规划方向一致。 产业关联与协同效应方面： 本项目的生产可为园区内的石油化工、氯碱化工等主导产业提供直接配套支持。在石油化工和氯碱化工生产过程中需要大量的铜线。这种产业关联能够增强园区内各产业之间的紧密程度，形成协同发展效应。通过为上下游产业提供配套产品，本项目有助于促进园区循环经济的发展，提高资源利用效率，实现产业之间的优势互补，符合园区规划中推进循环经济发展的要求。 行业政策与准入条件方面： 项目建设单位严格按照国家产业结构调整指导目录（2024年本）、市场准入负面清单（2025年版）要求组织实施。因此项目在产业政策和准入标准方面符合国家及地方的规定，不存在禁止或限制建设的情况。园区在规划过程中，对入园企业的产业政策符合性有明确要求，本项目满足这些要求，与园区的入园条件相符，能够在园区的产业布局框架内有序发展，不会对园区整体产业布局造成政策冲突或不良影响。 综上所述，本项目在产业布局上与米东区化工工业园综合加工区的规划相符。 用地符合性分析。 土地性质：米东区化工工业园规划对土地进行了精细划分，包括工业、居住、商业等用地类型。本项目在原有生产车间内建设，不新增用地，项目用地位于园区规划的工业用地范围内，因此用地性质与园区规划相符。
--	---

	该园区给排水、供热、供电及道路交通等基础设施均已建设完善，为企业的基本需求提供了强有力的保障。本项目国民经济行业类别为“C3360金属表面处理及热处理加工”，项目建设过程中需按照国家法律法规要求认真落实环境保护“三同时”制度，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放，项目建设符合园区环境保护规划及规划环评要求。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分为鼓励类、限制类和淘汰类，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类建设项目。 2、“三线一单”符合性分析 （1）与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号），自治区共划定 1777 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区米东化工园区，项目与自治区生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析见下表。 表 1-2 与自治区“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 <table> <tr> <th>内容</th><th>项目符合性分析</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td>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开泰南路 2165 号，用地性质为工业用地，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。</td></tr> </table>	内容	项目符合性分析	生态保护红线	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开泰南路 2165 号，用地性质为工业用地，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。
内容	项目符合性分析				
生态保护红线	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开泰南路 2165 号，用地性质为工业用地，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。				

	环境质量底线	本项目运行期间产生的废气、废水、噪声、固废等污染物经采取措施后均可达标排放，对区域环境影响较小，不会突破区域环境质量底线。							
	环境质量底线	本项目运营期间主要利用资源为水、电，区域资源充足，有保障，项目用水由工业园区给水管网供应，不挤占当地的农业用水、生态用水和居民用水，符合资源利用上线要求。							
	环境准入清单	本项目不属于《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）》、《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）》以及《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止建设的项目。							
	（2）与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园，根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》，本项目位于文件中的七大片区中“乌昌石”片区。项目与其符合性见下表。 表 1-3 项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》文件相符性分析								
	<table><tr><td>片 区</td><td>“三线一单” 管控要求</td><td>本项目情况</td><td>符 合 性</td></tr><tr><td>乌 昌 石 片 区</td><td>除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。 具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度</td><td>项目不涉及上述行业。</td><td>符 合</td></tr></table>	片 区	“三线一单” 管控要求	本项目情况	符 合 性	乌 昌 石 片 区	除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。 具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度	项目不涉及上述行业。	符 合
片 区	“三线一单” 管控要求	本项目情况	符 合 性						
乌 昌 石 片 区	除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。 具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度	项目不涉及上述行业。	符 合						

	治理，确保区域环境空气质量持续改善。									
	强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目从事浸锡铜丝的生产加工，项目产生的大气污染物主要是浸锡废气。项目生产过程中无使用 VOCs 原辅材料。	符合							
	强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡	本项目无生产废水排放，不涉及地下水开采。	符合							
	强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。	项目不涉及重金属生产和排放。	符合							
	煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。	项目不涉及煤炭、石油、天然气开发内容。	符合							
	（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》（乌政办〔2024〕17 号）符合性分析 根据《关于印发乌鲁木齐市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（乌政办〔2024〕17 号），本项目位于乌鲁木齐市米东区米东化工园区，属于米东化工园区重点管控单元，单元编码为 ZH65010920003，符合性分析详见下表。 表1-3与《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况分析</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> （1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。 （1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园 </td><td>项目占地类型为工业用地，本项目从事浸锡铜丝的生产加工，符合园区产业准入要求，符合园区规划定位。</td><td>符合</td></tr> </table>			管控要求		项目情况分析	符合性	空间布局约束	（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。 （1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园	项目占地类型为工业用地，本项目从事浸锡铜丝的生产加工，符合园区产业准入要求，符合园区规划定位。
管控要求		项目情况分析	符合性							
空间布局约束	（1.1）主导产业：以石油化工、精细化工和氯碱化工为主导产业，同时发展装备制造、机械加工制造、新材料、生物医药等重点产业，大力推进循环经济发展和优势资源转换，打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。 （1.2）严格入园产业准入，按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园	项目占地类型为工业用地，本项目从事浸锡铜丝的生产加工，符合园区产业准入要求，符合园区规划定位。	符合							

		区。		
污 染 物 排 放 管 控		1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： (2.1) 执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs 总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 (2.2) 高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制园区火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）以及尿素、磷铵、电石、烧碱、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目。 (2.3) 根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求，相关行业实施错峰生产。 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： (2.4) 按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，乌鲁木齐科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。 (2.5) 建立健全清污分流、污污分流、雨污分流的排水系统，确保各类污水的收集和处理。园区内受污染的初期雨水应在企业内部预处理后排入园区排水管网，园区内各排污单位废水须经预处理达到园区污水处理厂的接管要求后，方可进入园区	1.项目主要从事浸锡铜丝的生产加工，不属于火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业；项目营运过程不会产生重金属，无重金属污染物排放，不属于高耗水、高污染行业；项目生产过程中无 VOCs 的产生与排放。 2.废水：本项目无生产废水产生；本项目不新增人员，无生活污水产生，现有项目生活污水经园区污水管网排入园区污水处理厂处理。废气：浸锡工序产生的锡及其化合物，集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放	符合

		排水管网。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。积极采用节水技术,开展生产废水的综合利用。园区内各企业的清浄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。		
	环境 风 险 防 控	1. 化工工业园内执行以下管控要求:(3.1)土壤污染重点管控园区引入企业时,应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况,避免形成累积污染和叠加影响,严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理,生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散,避免土壤受到污染;入园企业应按规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。 (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。 (3.3)园区内部及其周边地区建设以乔-灌-草相结合,并以乔木为主种类多样、层次分明的新型生态工业园林式景观,以达到污染隔离防护与景观生态相融合效果;强化区域内绿地建设,增大绿化覆盖率。 2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求: (3.4)疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。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。 (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。	1、项目区厂区内进行分区防渗,防止有毒有害物质渗漏对地下水及土壤造成污染。 2、项目建设完成后,建设单位编制环境风险应急预案。符合管控要求	符合

		(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。		
	资源利用效率	1. 化工工业园内执行以下管控要求：(4.1) 园区不再增加煤炭的消耗量，现有用煤单位改扩建项目需通过提高煤炭的利用效率方式进行煤炭用量的内部平衡 4.2) 合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，并充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热。 (4.3) 加大能源梯级利用，发展热电冷三联产。 2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求： (4.4) 严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。	本项目施工期和运营期均不涉及煤炭的使用；项目无生产废水产生，本项目无新增人员，生活污水不增加，现有项目生活污水经园区污水管网排入园区污水处理厂；锡及其化合物，集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放符合该管控要求。	符合
3、与《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》符合性分析 按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌-博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌-博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。 本项目位于七大片区中乌昌石片区，该片区管控具体要求为： ①乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清				

	洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。 ②坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 ③强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。 ④强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 ⑤煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。 本项目位于乌昌石片区中乌鲁木齐市，项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，不涉及油（气）资源开发；项目运营期间不产生挥发性有机物，锡及其化合物，集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放，废气处理后满足相关排放限值；现有项目生产期间生活污水进入市政排水管网后进入园区污水处理厂处理。因此本项目符合《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。 4、与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析 该规划指出：“持续深化工业污染防治。推进重点行业污染治理设施升级改造和工业企业无组织排放治理，实施封闭储存、
--	---

	密闭运输、系统收集。加快钢铁、电解铝、水泥等行业超低排放改造。全面淘汰烧结砖瓦行业落后产能，对不符合产业政策又无改造升级意愿的砖瓦炉窑予以拆除。对已建设投产的项目，深入挖掘节能减排潜力，积极推进节能减排改造。铸造、轧钢、石灰、矿棉等行业根据新修订的排放标准实施改造，确保稳定达标排放。加强重点行业减排管理，确保治理设施按照超低排放限值及相关标准要求运行，切实减少非正常工况排放。引导重点企业在秋冬季安排停产检（维）修计划，减少污染物排放”。 加强细颗粒物与臭氧协同控制。积极开展乌鲁木齐—昌吉—石河子城市群细颗粒物和臭氧污染协同防控研究，分析判定各城市重点控制的 VOCs 关键活性物种，识别区域主要空气污染问题，提出协同防控综合解决方案，形成专项治理措施。初步建立乌昌石地区精细化动态源清单，提升各城市环境空气质量预报预警能力。” 加强挥发性有机物污染控制。强化源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料替代，将使用低挥发性原辅材料的家具、印刷、涂料、汽车维修等行业纳入政府绿色采购清单。加强无组织排放控制，组织乌石化等石油化工、煤化工企业对含挥发性有机物物料储存、转移、输送和设备管线组件泄漏、敞开液面逸散等无组织排放开展排查整治，减少非正常工况挥发性有机物排放。取消废气排放系统旁路，提升废气收集率。企业应依据排放废气特征、挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择单一或组合工艺治理技术，提高治理效率，确保稳定达标。加强园区整治，组织重点行业、工业园区、企业集群、重点管控企业开展对挥发性有机物的排查，明确产生挥发性有机物主要环节，建立管理台账；推动园区建立健全监测预警监控体系，实施园区统一 LDAR 管理。引导石化、化工等行业企业合理安排停检修计划，臭氧污染高发季节尽量不安排停车、装置停工检修、储罐清洗和防腐防水防锈涂装作业。强化油品储运销全过程挥发性有机
--	---

	物排放监管，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理。建立企业自检、年检和维保制度。 本项目运营期产生的污染物主要为锡及其化合物，集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放，浸锡工序产生的锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值：无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求；本项目生产过程不产生挥发性有机物。因此本项目符合《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》中各项管控要求。 5、与《关于“乌-昌-石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》的符合性分析 根据《关于“乌-昌-石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》有关要求：（一）各级生态环境部门要按照本公告要求严格审批新建改扩建项目，并严格按照“三同时”制度进行管理，确保满足特别排放限值和特别控制要求；（二）已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求；（三）已确定异地搬迁或为执行更严格大气污染控制标准进行升级改造的企业，在异地搬迁或升级改造前可暂不执行本公告中特别排放限值和特别控制要求；（四）国家和自治区出台更严格的大气污染物排放标准和排放要求后，相关企业需从严执行。 本项目运营期间严格按照“三同时”制度进行管理，满足特别排放限值和特别控制要求。 6、《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例》中的“禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护缓冲区、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禽养殖场、养殖小区。”本项目所在位置为乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路 2165 号，不属于以上规定
--	---

	的区域范围，不属于以上规定从事的生产活动。因此符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的相关要求。 7、选址符合性分析 （1）本项目选址合理性体现在以下方面： ①本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路 2165 号，四周无特殊环境敏感点，位于米东化工工业园内，该项目建设符合园区规划。 ②项目区供水、供电、道路等基础设施已基本完善，为项目的建设提供了较好的基础条件。 ③厂区地势平坦，周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区，且未占用耕地、林地等经济利用价值较高的土地。 ④厂址所在地原料市场供应充足，原料供给方便，可保证项目运营期间原料的供应。 （2）环境相容性 项目主要从事浸锡铜丝的生产加工，根据现场勘查可知，本项目周边现状无与本项目冲突的企业存在，无对本项目敏感的企业存在。 因此，项目选址合理，与周边环境相容。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目地理位置及周边外环境情况 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路 2165 号,项目中心地理坐标为东经: 87°44'20.868"; 北纬: 43°59'10.586"。具体地理位置详见附图 1。 2、项目概况 项目名称: 乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司年产 1000 吨镀锡铜丝改建项目 建设单位: 乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司 地理位置: 乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路 2165 号 建设性质: 扩建 项目投资: 50 万元, 由企业自筹。 建设内容及规模: 本项目按照年产浸锡铜丝 1000 吨规模设计并建设生产厂区, 本项目在原有生产车间内进行建设, 不新增用地。 项目由来 乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司于 2007 年 9 月投资建设了《米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目》, 建设年产 60 万米各种规格电线电缆生产线, 配套煤气发生炉 1 台、熔炼炉 1 台、退火炉 3 套、连铸连轧成套设备 1 套, 年用废铜 1200t, 年用 PVC 颗粒 110t。于 2012 年停止使用煤气发生炉供热的铜熔炼炉。2018 年 3 月, 将原有“废铜分拣一压块一熔炼一连铸连轧”工序涉及的所有设备拆除, 并将原有的煤气发生炉供热的铜熔炼炉改造为电加热的上引工频感应炉。 2018 年 11 月建设单位委托新疆博奇清新环境检测有限公司对《米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表》(60 万米各种规格电线电缆生产装置及其附属设施)进行了验收工作(不包括铜熔炼生产线), 于 2019 年 2 月 26 日获得乌鲁木齐生态环境局米东区分局(原乌鲁木齐市米东区环境保护局)出具的验收意见:《关于米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目竣工环境保护验收意见》(米环验〔2019〕第 1 号)。 2019 年, 乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司将原有的生产原料废铜更换为电解铜, 利用电解铜生产电工圆铜线(杆), 使用上引工频感应炉后, 电工圆
------	--

铜线(杆)产量由原批复 1200 吨/年扩增为 8000 吨/年,并于 2019 年 4 月 26 日取得《关于乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司年产 8000 吨电工圆铜线(杆)改扩建项目环境影响报告表的批复》(乌环评审〔2019〕136 号)。 2024 年 3 月建设单位委托新疆中新荣耀环境工程有限公司编制完成了《铜排浸锡项目环境影响报告表》,并于 2024 年 4 月 19 日取得《关于铜排浸锡项目环境影响报告表的批复》(乌环评审〔2024〕48 号)。 本项目在原有《乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司年产 8000 吨电工圆铜线(杆)改扩建项目》铜丝退火生产线的基础上,在退火设备末端配套安装连续式热镀锡炉、锡液循环系统、镀锡后冷却装置及在线质量检测模块(一体机),对原有生产线的电气控制系统进行升级,实现退火与镀锡工艺的自动化衔接。项目建成后,形成年产 1000 吨镀锡铜丝的生产能力。生产工艺中“拉丝、退火”和“绞合”工序中间增加浸锡工序。原有项目(《乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司年产 8000 吨电工圆铜线(杆)改扩建项目》)生产工艺如下。 图 2-1 原有生产工艺流程图 本项目原料来自原有项目。

3、项目建设内容及规模

本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程，基本组成情况见表 2-1。

表 2-1 工程建设内容一览表

项目组成	工程内容		备注	
主体工程	生产车间	为现有铜丝生产车间，1 栋 1 层，在现有项目生产车间内新建浸锡铜丝生产线	在现有生产车间内新建本项目生产工序	
辅助工程	办公生活区	框架结构，依托现有项目办公生活区。	依托	
	危废贮存点	现有项目已建 1 间危废贮存点，占地面积 25 平方米。	依托	
储运工程	原料、产品储存	现有生产车间内划分专用原料存放区存储原料，利用现有生产车间内划分专用成品堆放区暂存成品。	依托	
公用工程	供电	由市政电网提供，可满足项目用电需要。	依托	
	给水	由园区管网供给	依托	
	排水	项目运营期无生产废水产生，不新增劳动人员，不新增生活污水。	/	
	供热	冬季生产车间无需供暖，办公生活区由电采暖供热。	/	
环保工程	废气	浸锡废气：集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放；加强车间通风	/	
	废水	项目运营期无生产废水产生，不新增劳动人员，不新增生活污水。	/	
	噪声	生产设备采取相应的防噪、降噪、减振措施。	/	
	固体废物	一般固废	无铅锡渣：交专业单位回收处理，废铜线、残次品：交由厂家回收处置。	/
		生活垃圾	不新增劳动人员，生活垃圾不新增	/
		危废贮存点	废机油暂存于危废贮存点，定期委托有资质单位处理	/

4、产品产量

本次产品产量详见下表。

表 2-2 产品产量一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	浸锡铜丝	1000 吨/年	根据客户需要定制

5、主要设备及设备参数

本项目铜丝浸锡生产线主要设备及设施参数见下表。

表 2-3 项目主要设备及参数一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	锡炉	瑞凌 NBC250GF 型	3 台

6、原辅材料消耗

本项目原辅材料种类、消耗量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗汇总表

序号	原材料名称	单位	数量	来源	备注
1	铜线	吨/年	1001	市场购买	暂存于原料储存区
2	无铅锡锭	吨/年	1	市场购买	暂存于原料储存区

原辅材料理化性质：

铜线：又名黄铜线，导电性很好，大量用于制造电线、电缆、电刷等；导热性好，常用来制造须防磁性干扰的磁学仪器、仪表，如罗盘、航空仪表等；塑性极好，易于热压和冷压力加工，可制成管、棒、线、条、带、板、箔等铜材。抗拉强度 ≥ 315 ，伸长率 ≥ 30 。

无铅锡锭：主要成分是锡(Sn)96.2~96.8%、铜(Cu)0.4-0.6%，银(Ag)2.8~3.2%，不含铅、助剂和溶剂。外观为银白色固体，气味为无味，熔点为 217~219° C，比重(水-1at25°C)=7.37，化学稳定性：稳定。

7、公用工程

（一）供电

项目区用电由园区供电管网统一供给，电力充足，可满足项目用电负荷的需要及对供电可靠性的要求。

（二）给水

本项目生产过程无需用水、不新增劳动人员故无生活用水。

（三）排水

本项目运营期无生产废水产生，不新增劳动人员，无生活污水产生，对周边环境影响较小。

（四）供热

本项目生产车间无需供暖，采用电暖器供办公生活区冬季采暖。

8、平面布置

根据厂区现状条件，在满足生产、安全、卫生等要求的前提下，按照工程合理、因地制宜、充分利用等原则进行项目的总平面布置。

（1）总平面布置的原则和功能划分

①根据国家规范、相关标准及规划要求，使总平面布置与其相适应，一要考虑充分利用场区公用设施，二要考虑预留发展及施工方便，在满足办公、生产、安全消防、管理及维修方便的前提下，做到平面分区合理、布局紧凑、交通流线便利。

②尽量减少风向、朝向造成的不良影响。

③场区内道路、供排水、高低压电缆、管道布局合理，设计先进，便于检修。使厂区各区域、各建筑物之间有机联系，功能协调，道路通畅，环境优雅。

④布置应有利于生产和原材料及产品运输，力求流程短捷流畅，避免交叉。

（2）厂区总平面布置

总图布置设计规整紧凑，符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）及国家颁布的现行的有关设计规范、规定及技术标准。

总图布置紧密结合了生产流程，使设施紧凑布置，少占地；考虑了公用工程的配套便利性，项目平面布置较为合理。详见图 3 总平面布置图。

9、劳动定员及工作制度

①工作天数：全年工作日 300 天，三班制，每班工作 8 小时。

②劳动定员：本项目现有劳动人员可满足生产需要，因此本项目不新增劳动人员。

一：工艺流程

1、施工期工艺流程

本项目施工期主要包括在生产车间内安装生产设备等，施工期主要产生的污染物为施工噪声、废水、扬尘和少量弃渣弃土等。施工期间主要施工流程及污染物产生环节如下：

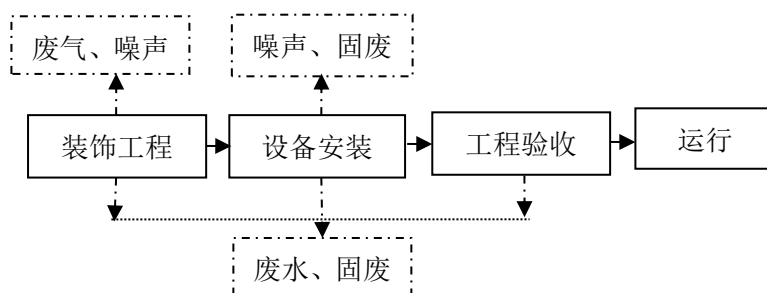


图 2-1 本项目施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：项目施工工序主要为设备安装，废气：运输过程产生的扬尘、装修废气及施工设备和运输设备产生的废气；废水：主要为生活污水；噪声：设备安装阶段使用的电焊机、空压机等，运输车辆产生的噪声、设备安装过程中产生的噪声；废渣：主要来源于建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

施工期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-5 施工期主要污染工序及污染因子一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	堆场、施工场地	施工过程	粉尘
废水	施工废水	施工作业过程	SS
	生活污水	施工人员生活	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、总磷
噪声	施工设备	施工设备运行	机械噪声
	运输车辆	运输车辆行驶	交通噪声
	施工人员	人员施工、生活	生活噪声
固废	施工固废	施工过程	建材等建筑垃圾
	生活固废	施工人员生活	生活垃圾
生态	施工期主要生态影响为水土流失和绿色植被占用，但随着施工期的结束，生态破坏状况将会得到大大改善		

2、运营期工艺流程

本项目的生产工艺流程图及产污位置见图 2-1。

铜丝浸锡生产工艺流程

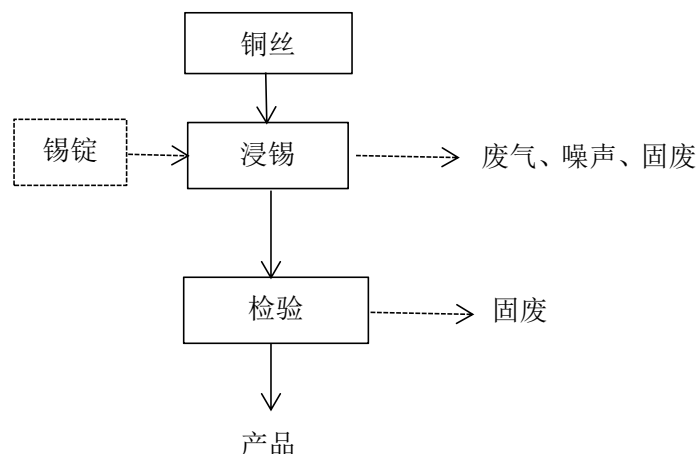


图 2-1 铜丝浸锡生产工艺流程及污染节点图

(1) 原料：本项目原料为铜丝，来自乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司现有工程生产的铜丝。

(2) 浸锡：项目使用锡炉加热融化无铅锡锭，对铜线进行浸锡作业，此过程无需添加助焊剂。加热温度为 350℃ 左右，锡炉使用电能。由于无铅锡锭中不含助剂，且浸锡过程中不使用助焊剂，故浸锡工序中无有机废气的产生与排放，本项目使用锡炉为封闭式结构，该工序会产生少量的锡及其化合物废气、无铅锡渣及设备噪声。

(3) 检验：项目人工目检铜线的外观，合格即为成品，该工序产生少量的残次品。

注：项目生产过程中不设喷漆、喷粉、印刷、电镀、丝印、移印等工艺，也不设酸洗、磷化等表面处理工艺。

本项目主要产污环节和排污特征汇总情况见下表。

表 2-6 运营期主要污染工序及污染因子一览表

污染类别	产生工序	污染源名称	主要污染因子
废气	浸锡工序	浸锡废气	锡及其化合物
噪声	机械噪声	设备运行	机械噪声
固废	生产过程	锡渣	锡渣
		不合格品	废铜线、残次品
	设备维修、保养	机械设备	废机油

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程基本情况及环保手续执行情况 1.1 企业基本情况 乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司成立于 2002 年，公司于 2007 年迁入米东区化工工业园开泰南路 2165 号，2007 年 9 月由济宁市环境保护科学研究所编制完成了《米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表》，项目规划总用地面积 39996m²，建设年产 60 万米各种规格电线电缆生产线，配套煤气发生炉 1 台、熔炼炉 1 台、退火炉 3 套、连铸连轧成套设备 1 套，年用废铜 1200t，年用 PVC 颗粒 110t。2008 年 1 月乌鲁木齐生态环境局米东区分局(原乌鲁木齐市米东区环境保护局)以文件《关于米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表的审批意见》(米东环管〔2008〕审 04 号)对该项目进行了批复，同意其在拟定地点搬迁建设。 2008 年 2 月乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司正式投产运营，于 2012 年停止使用煤气发生炉供热的铜熔炼炉。2018 年 3 月，将原有“废铜分拣一压块一熔炼一连铸连轧”工序涉及的所有设备拆除，并将原有的煤气发生炉供热的铜熔炼炉改造为电加热的上引工频感应炉。2018 年 11 月建设单位委托新疆博奇清新环境检测有限公司对《米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表》(60 万米各种规格电线电缆生产装置及其附属设施)进行了验收工作(不包括铜熔炼生产线)，于 2019 年 2 月 26 日获得乌鲁木齐生态环境局米东区分局(原乌鲁木齐市米东区环境保护局)出具的验收意见：《关于米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目竣工环境保护验收意见》(米环验〔2019〕第 1 号)。 2019 年，乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司将原有的生产原料废铜更换为电解铜，利用电解铜生产电工圆铜线(杆)，使用上引工频感应炉后，电工圆铜线(杆)产量由原批复 1200 吨/年扩增为 8000 吨/年，并于 2019 年 4 月 26 日取得《关于乌鲁木齐市新珠江铜业线缆有限公司年产 8000 吨电工圆铜线(杆)改扩建项目环境影响报告表的批复》(乌环评审〔2019〕136 号)；已于 2020 年 10 月 30 日填报了排污许可登记表，有效期为 2020 年 10 月 30 日至 2025 年 10 月 29 日，登记编号为 916501097344598068003X。 2024 年 3 月建设单位委托新疆中新荣耀环境工程有限公司编制完成了《铜
----------------	--

排浸锡项目环境影响报告表》，并于 2024 年 4 月 19 日取得《关于铜排浸锡项目环境影响报告表的批复》(乌环评审〔2024〕48 号)；已于 2024 年 10 月 22 日填报了排污许可登记表，有效期为 2024 年 10 月 22 日至 2029 年 10 月 21 日，登记编号为 916501097344598068003X；于 2024 年 11 月，建设单位编制了《铜排浸锡项目竣工环境保护验收报告表》并通过验收；2021 年 9 月 16 日按环评管理要求编制了突发环境事件应急预案备案，备案编号为 650109-2021-316-L。

经现场勘查，结合《米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表》及其批复、《关于米东区新珠江线缆制造有限公司厂区整体搬迁项目竣工环境保护验收意见》(米环验〔2019〕第 1 号)监测报告、《铜排浸锡项目环境影响报告表》及其批复、《铜排浸锡项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，与本项目有关现状污染情况与存在的主要环境问题如下：

2、现状污染情况

2.1 废气

(1) 挤塑废气：现有工程生产过程中挤塑工艺产生废气，主要污染成分为 VOCs(以非甲烷总烃计)，经挤塑机上方集气罩收集后由光氧废气催化处理设备处理，最终经 15m 高排气筒高空排放，有组织排放量约 0.073 吨/年，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值非甲烷总烃 120mg/m³，无组织排放量约 0.063 吨/年，厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值非甲烷总烃 4.0mg/m³。

(2) 燃气锅炉废气：现有工程燃气锅炉排放的污染物中烟尘排放量为 0.04 吨/年，NO_x 排放量为 0.08 吨/年，SO₂ 排放量为 0.007 吨/年，NO_x 和 SO₂ 排放浓度均满足《燃气锅炉大气污染物排放标准》(DB6501/T001-2018)表 1 在用燃气锅炉大气污染物排放浓度限值(氮氧化物 60mg/m³、二氧化硫 10mg/m³)，烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值(颗粒物 20mg/m³)。

(3) 厨房油烟：现有工程厨房油烟经油烟净化器处理后排放量为 0.005g/h，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度为 2.0mg/m³ 的限值。

(4) 铜熔化废气：现有工程使用原料纯度约为 99.9%的电解铜板，铜板成分较清洁，在上引工频感应炉加热熔化过程中产生烟尘较少，经集气罩+布袋除尘器收集处理(集气效率约 95%，除尘效率约 99%)后，排放量 0.141 吨/年，最终经 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值颗粒物排放限值(120mg/m³)及无组织排放监控浓度限值颗粒物排放限值(1.0mg/m³)。

2.2 噪声

现有工程产生的主要噪声源为设备运转时产生的机械噪声，设备均设置在室内，通过采取选用低噪声设备、减振等措施，再经墙体隔声、距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区排放标准(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))要求，对周围环境影响较小。

2.3 废水

现有工程废水主要为生活污水、冷却用水和水洗废水，生活污水排放量为 874.87m³/a，各污染物排放量分别为 COD0.296 吨/年，氨氮 0.0292 吨/年，生活污水排放至园区污水处理厂处理。生产冷却用水循环使用，不外排。浸锡后水洗废水，先排入 4.8m³ 圆柱形地埋式防渗污水池(塑料材质)收集，再经 5m³/d 的污水处理设施(采用“中和+过滤+沉淀”处理工艺)处理后，废水中各污染因子排放浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996)三级标准限值要求和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准要求排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂进一步处理。

2.4 固废

现有工程固体废物主要有废金属边角料、废塑料、除尘器收集的烟尘、废机油及员工生活垃圾。其中废金属边角料 16 吨/年、废塑料 4 吨/年，均交由厂家回收；布袋除尘器收集的烟尘约 13.995 吨/年，定期清理，由环卫部门统一清运；项目产生的硫酸亚锡、次磷酸钠、柠檬酸、硫脲、清洗剂等原料废包装桶 0.8 吨/年，由厂家回收后重新用于原料灌装；项目污泥 0.04 吨/年、废润滑油 0.001 吨/年、废润滑油桶 0.003 吨/年，在危废间暂存后委托新疆金派环保科技有限公司处置；生活垃圾产生量为 12 吨/年，由环卫部门定期清运处置。

现状危险废物贮存点面积约为 25m²，基本已按《危险废物贮存污染控制标

准》（GB18597-2023）中的相关规定进行了建设，设立了危险废物管理台账和转移联单。

3、现有工程主要环境问题及整改措施

- （1）完善企业相关环保制度及危废贮存点标识标牌。
- （2）项目区内地面及时清扫并定期洒水降尘。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境影响分析

区域环境空气现状调查及评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次大气环境质量评价引用生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐 2024 年达标区判定数据，数据来源：环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）。数据统计见下表 3-1。

（1）评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

（2）评价方法

按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2026）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 小时平均或 8 小时平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（3）空气质量达标区判定

本项目所在区域空气质量现状评价结果一览表，见表 3-1。

表 3-1 2024 年乌鲁木齐环境空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准限值	超标倍数	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	微克/立方米	5.4	60	/	9.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	微克/立方米	31	40	/	77.5	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	微克/立方米	600	4000	/	15	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时日平均浓度	微克/立方米	90	160	/	56.25	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	微克/立方米	66	60	0.1	110	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	微克/立方米	34.5	30	0.15	115	不达标

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年均浓度和 O₃ 和 CO 的日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准要求，PM₁₀ 和 PM_{2.5}

区域环境质量现状

的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准要求；所以项目所在区域为空气质量不达标区。

2、地表水环境现状与评价

根据项目所在区域环境状况，按《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关规定，地表水环境影响评价等级为三级 B，根据 5.3.2.2 三级 B，其评价范围应符合以下要求：应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险范围所及的水环境保护目标水域。本项目周边无地表水环境存在，不会对周边环境造成不利影响，故不进行环境质量现状监测。

3、地下水环境现状与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年 4 月 1 日实施）中区域环境质量现状的要求，环境质量现状原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目无生产废水产生，劳动人员不新增，因此生活污水不新增。项目不开采地下水，且厂区地面已采取分区防控措施，项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。综合分析，项目不开展地下水环境质量现状调查。

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”。本项目依托现有厂房，不新增用地，现有厂房地面为水泥硬化地面，危废贮存点等区域已采取防渗措施，无明显土壤环境污染途径，因此对土壤环境影响较小，故不再开展地下水环境质量现状评价。

4、声环境现状调查及评价

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，本项目不开展声环境质量现状监测。

5、生态环境现状与评价

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。” 本项目位于工业园区内，且用地范围内没有生态环境保护目标，故不进行生态环境质量现状调查及评价。 6、土壤环境质量现状调查及评价 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表 3 污染影响型敏感程度分级表与表 4 污染影响型评价工作等级划分表内容，本项目属于“III类—不敏感—占地类型为—小型”，无需开展土壤环境影响评价技术导则。 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。本项目运营期土壤污染源，对土壤影响不大，故不再开展土壤环境质量现状评价。
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路 2165 号，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准保护要求，项目场地厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，无敏感目标。 2、声环境保护目标 确保本项目四周边界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。现场根据勘察，项目区周边 50 米范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准保护要求，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。 4、生态环境保护目标 本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰南路 2165 号，项目选址占地为工业用地，项目周边均为企业，项目周边无居民区，水源保护地等敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），项目占地场地厂界外 500 米范围内无敏感目标。周围无生态环境保护目标。

1、施工期

(1) 施工大气污染物执行《建筑施工扬尘排放标准》(DB6501/T-030-2022)

表 1 建筑施工扬尘 PM₁₀ 浓度排放限值。

表 3-4 DB6501/T-030-2022《建筑施工扬尘排放标准》

控制项目	排放限值(微克/立方米)	施工阶段	监测周期
PM ₁₀	120	拆除阶段、土石方阶段	1h
	80	结构阶段、装修阶段等	

(2) 施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)。

表 3-5 建筑施工厂界环境噪声排放限制

昼间	夜间
70	55

(3) 废水

本项目施工期废水为生活污水，生活污水经园区污水管网排入乌鲁木齐科发工业水处理有限公司。

(4) 固体废物

一般工业固废临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定；生活垃圾临时贮存执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中相关规定。

2、运营期

项目浸锡工序产生的锡及其化合物废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

表 3-6 废气污染物排放标准

产污环节	排放方式	污染物	排放限值	污染物单位	排气筒高度	标准来源
浸锡工序	有组织	锡及其化合物	8.5	毫克/立方米	15 米	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值
	无组织		0.24	毫克/立方米	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值要求

2、运营期废水

本项目运营期劳动人员不新增，故生活污水不新增，不外排，本项目无生产废水产生。

3、运营期噪声

噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

表 3-7 噪声评价标准 单位：dB（A）

采用标准	类别	昼 间	夜 间
工业企业厂界环境噪声排放标准	3	65	55

4、运营期固废

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求；危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	根据《关于做好“十四五”时期建设项目主要污染物总量确认工作的通知》（大环函〔2021〕46号），“十四五”期间国家实施排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物，结合自治区党委自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》中提出对颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮这5种污染物实行排放总量控制。 本项目不涉及以上5种污染物，因此不申请总量控制指标。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目主要施工内容为在已有生产车间内安装生产设备。项目施工期较短，对环境的污染主要为生产车间的布局、生产设备安装时的噪声以及设备包装材料等。其采取的污染防治措施如下： 1、施工期大气污染防治措施 ①尽量缩短设备安装工期，认真做好施工计划，安排好时间顺序； ②运输道路保持路面清洁，洒水逸尘，保持空气湿润，车辆减速慢行，以减少扬尘对周围环境的影响； ③为了减少施工扬尘，应对场地内露天堆放的建筑垃圾及时清运，并采取定时清扫施工场地，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持施工场地，以进一步降低扬尘污染。 ④避免大风天气作业 应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业对水泥类物质尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。 2、施工期水污染防治措施 因施工期施工人员不在厂区内食宿，故无生活污水产生。由于本项目仅安装3台锡炉（2用一备），施工期较短，不产生施工废水，因此不会对当地水环境产生明显影响。 3、施工期噪声污染防治措施 本项目产生的噪声主要是设备安装时人员交谈时产生的社会噪声、设备安装时相互碰撞发出的噪声以及运输设备车辆行驶时的交通噪声。据预测，施工期间若不采取措施，社会噪声及设备相互碰撞发出的噪声源强一般不超过70dB(A)，可满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)所规定的施工厂界噪声限值；交通噪声为间歇、瞬时性的，可通过限制车速行驶及噪声衰减的方法降低噪声源强，对周围环境影响不大。 4、施工期固体废物污染防治措施 ①建筑垃圾主要为废弃包装物，统一收集后出售给废品回收站回收利用； ②施工人员产生的少量生活垃圾，应集中收集，不允许随地乱抛，影响环境卫生，或混入建筑垃圾，生活垃圾应纳入城市生活垃圾收运处理系统。
---	--

运营期环境影响和保护措施

综上所述，本项目施工期影响属局部、短期不利影响，通过采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将会大大降低，且随施工结束消失。

1、废气

1.1 产排污环节

本项目生产浸锡铜丝主要的大气污染物为浸锡时产生的锡及其化合物。

本项目浸锡工序中原料无铅锡锭在受热过程中会产生少量的废气锡及其化合物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38~40 电子电气行业，“搪锡”“沾锡”焊锡”浸锡”等工艺使用本手册的“波峰焊”工艺核算。系数手册中波峰焊(无铅焊料(锡条、锡块等，不含助焊剂)产污系数 0.4134 克/千克-焊料)”。项目使用无铅锡锭 1 吨/年，则浸锡工序的锡及其化合物产生量约为 0.0004 吨/年，产生速率为 5.56×10⁻⁵ 千克/小时。建设单位在浸锡工序产生锡及其化合物处设置 1 套集气罩（集气罩捕集率为 90%）收集后经过通风管网引至屋外无组织排放，排放量为 0.00036 吨/年。

由于项目集气装置捕集率为 90%，即有 0.00004 吨/年未被捕集的锡及其化合物以无组织的形式排放到周围大气环境中。

1.2 废气污染源强统计

本项目废气污染物产排情况及执行标准见下表。

排放源	污染物类型	处理措施	污染源排放情况		执行标准
			排放量（吨/年）	排放速率（千克/小时）	
浸锡工序（锡及其化合物）	无组织	封闭式生产车间，集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放	0.0004	5×10 ⁻⁵	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求

1.3 非正常工况污染物排放情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等，本项目

非正常工况主要为集气罩破损。在此情景下，本项目废气污染物产生情况及排放情况，具体见下表

表 4-2 非正常工况废气污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放速率(千克/小时)	排放量(吨/年)	持续时间	非正常工况	应对措施
生产车间	锡及其化合物	5.56×10^{-5}	0.0004	1h	集气罩破碎	及时更换集气罩

为防止生产废气非正常工况排放，所以企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保环保设备正常运行，发生设备故障时及时维修，避免废气非正常排放污染环境。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

1.4 废气排放达标性分析

在密闭车间内进行操作，减少无组织排放的锡及其化合物对周围环境的影响；通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求，采用合理的通风量。企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案。对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始检测记录，并公布监测结果。无组织锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求。

综上，本项目采取的大气污染防治措施可以确保锡及其化合物的达标排放，对周边环境基本不会产生影响。

1.5 废气治理措施可行性分析

集气罩

集气罩是烟气净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染。其性能对净化系统的技术

经济指标有直接的影响。

按集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，可分为密闭集气罩、接收罩、外部吸气罩和吹吸罩。

1.6 废气监测计划

项目在运营期存在污染物排放问题，会对局部环境造成潜在的影响。为把建设项目对周围环境的不利影响减到最小，除选择适当的工艺外，还必须加强日常监测和严格管理，制定环境监测计划，才能达到预期目的。

(1) 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，其目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中废气治理措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

③了解项目有关的环境质量监控实施情况；

④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

(2) 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。废气监测计划具体如下表所示。

表 4-3 废气监测计划表

类型	监测点	监测频次	监测项目	排放限值	执行标准
无组织废气	厂界	1 次/年	锡及其化合物	0.24 毫克/立方米	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求

2、废水

本项目无生产废水产生，营运期不新增劳动人员，因此生活污水不新增。

3、噪声

3.1 噪声排放情况

3.1.1 噪声源

项目的主要噪声源为锡炉设备运转时产生的噪声以及车辆运输过程中产生的噪声，噪声级在 60~80dB(A)之间。项目针对各噪声源采取减震、隔声降噪、加强设备维护以及沿途运输减少鸣笛等噪声防治措施。

主要噪声源强见下表。

表4-4 主要设备噪声源强 单位：dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	锡炉		28	28	1	75	选减震、消声、室内墙体隔声	连续性
2	风机	/	95	37	2	80		
9	运输车辆		/	/	/	60	限速行驶、禁止超载	连续性

3.2 噪声影响及预测

1、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模式。本次预测模式不考虑雨、雪、雾和温度梯度等因素，以保证未来实际噪声环境较预测结果优越。

（1）计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Loct, 1—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

Lwoct—某个声源的倍频带声功率级，dB；

r1—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，米；

R—房间常数，平方米；

Q—方向性因子。

（2）计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

（3）计算室外靠近围护结构处的声压级：

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

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个 L_{woct} ：

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

式中：S—透声面积，平方米

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB； r —预测点距声源的距离，米；

r_0 —参考位置距声源的距离，米；

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量，dB。

如已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

(4) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，小时；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

$Leqb$ —预测点的背景值，dB(A)。背景值为现有项目验收监测数据。

生产设备架设减振基础或减振垫等措施后，噪声能降低噪声级15dB(A)，结

合距离衰减，项目各设备噪声源同时运行时对厂界噪声贡献值见下表。

表4-5 距离衰减对各预测点的贡献值表 单位：dB(A)

厂界	背景值		贡献值	贡献叠加值		标准值		达标分析
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	51.6	47.6	23.3	55.2	50.6	65	55	达标
北厂界	53.1	49.0	20.8	56.1	53.7			
西厂界	50.8	48.6	39.6	55.7	52.2			
南厂界	50.7	49.9	48.0	60.3	53.6			

由上表可知，建设项目投入运营后，各厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值，不会对周围环境产生明显影响。

3.3 噪声防治措施

噪声防治措施主要是在封闭厂房内安置运营设备，对运营设备加装减震措施，定期养护维修机械设备。

①对设备采取减振

提高设备零部件的装配精度，加强其运转零部件间的润滑程度，以降低其间的摩擦力，对设备与其基础间及设备各连接部位间加装减振装置（如弹性钢垫或橡胶衬垫），以减少其间的振动。

②加强设备养护管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

本项目只要落实上述噪声治理措施，增强环保意识，对项目周边声环境的影响就可以控制在允许的范围内。

3.4 噪声监测计划

项目在运营期存在噪声污染问题，会对局部环境造成潜在的影响。为把建设项目对周围环境的不利影响减到最小，除选择适当的工艺外，还必须加强日常监测和严格管理，制定环境监测计划，才能达到预期目的。

3.4.1 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，其目的在于：

①检查、跟踪项目投产后运行过程中减噪措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

②了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

③了解项目有关的环境质量监控实施情况；

④为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

3.4.2 监测内容

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测指南》执行。建设单位现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。噪声监测计划具体如下表所示

表 4-6 项目环境监测计划表

监测点	监测频次	监测项目	执行标准
厂界	1 次/季	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

4、固体废物

本项目固体废物主要为一般工业固体废物：无铅锡渣，废铜线、残次品和危险废物。

4.1 一般工业固体废物

①锡渣

项目浸锡工序生产过程中会产生少量的无铅锡渣，根据企业生产经验估算，无铅锡渣的产生量约为使用量的2.5%，项目无铅锡锭用量为1吨/年，则无铅锡渣产生量为0.025吨/年，该无铅锡渣不涉及矿物油，废物种类：SW17可再生类废物，行业来源：非特定行业，废物代码：900-002-S17，经收集后交专业单位回收处理。

②废铜线、残次品

项目在浸锡后检验过程中会产生少量的废铜线、残次品，根据企业生产经验估算，废铜线、残次品的产生量约为使用量的0.1%，项目铜线用量为1001吨/年，则废铜线、残次品产生量为1吨/年，废物种类：SW17可再生类废物，行业来源：非特定行业，废物代码：900-002-S17，经收集后交由铜线供应商进行回收处理。

4.2 危险废物

废机油

项目设备保养维修过程会产生废机油，机油损耗5%时需更换机油，废机油产生量约0.01吨/年。这一部分固体废物为危险固体废物，根据《国家危险废物名

录》（2025版），该废物类别为HW08，废物代码为“900-249-08”，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。暂存于厂区现有工程危废贮存点（25平方米）后定期交由有资质单位处理。

废机油桶

机油采用10千克桶装，产生的废机油桶为1个，桶重约2千克，产生的废机油桶为0.002吨/年。危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08，暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位安全处置。

4.3 生活垃圾

本项目现有工程劳动定员可满足生产需要，因此无新增人员，故无生活垃圾产生。

本项目固体废物排放详见下表。

表 4-7 项目固体废物排放一览表

名称	产生环节	属性	物理性状	危险特性	产生量	废物代码	利用处置方式和去向
废铜线、残次品	检验工序	一般工业固体废物	固态	/	1 吨/年	900-002-S17	交由厂家回收处置
锡渣	浸锡工序		固态	/	0.025 吨/年	900-002-S17	交专业单位回收处理
废机油	设备保养与维修	危险废物	液态	T, I	0.01 吨/年	900-249-08	收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置
废机油桶			固态	T, I	0.002 吨/年	900-249-08	

4.4 固体废物处置方式

项目运营过程中在一般固废的处理处置过程中，严格执行以下措施：

（1）建设单位对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

（2）项目在原料堆场内已设置单独的一般固废间，企业平时应做到加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

（3）一般固废暂存间的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；贮存、处置场应密闭，防止粉尘污染；为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

（4）《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求产废单位：

1）分析一般工业固体废物的产生情况。从原辅材料与产品生产工艺等方面

分析固体废物的产生情况，确定固体废物的种类，了解并熟悉所产生固体废物的基本特性。 2) 明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门、自行利用部门和自行处置部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。 3) 确定接受委托的利用处置单位。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位。 4) 建立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，并对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位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。 根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)，项目运营过程中在危废的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，在危废贮存点分区分类暂存，定期委托资质单位(新疆金派环保科技有限公司)处置。 储存设施污染控制措施： 现有项目危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，已进行重点防渗，设计满足“防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐及其他环境污染防治措施”，危险废物贮存库地面已采取高密度聚乙烯膜，再在上层铺水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层(环氧树脂)，房间裙角铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。项目危险废物收集后暂存于危废贮存点，定期委托新疆金派环保科技有限公司处置。 本项目危险废物产生量较小，暂存于企业现有危废贮存点定期交给有资质单位(新疆金派环保科技有限公司)处置可满足企业危废的安全暂存需求。 贮存过程运行管理要求： 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；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。

2) 危险废物运输及转移

建设单位在危险废物运输过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》《危险废物转移管理办法》要求：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前

一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

3）危险废物装卸过程要求

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

②卸载区应配备必要的应急措施，并设置明显的指示标志；

③危险废物装卸区应设置隔离设施。

④危废外运时，公司应当向环保部门提交下列材料：拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；接收单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。

综上，本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，危险废物委托有危废处置资质的单位处理，项目运营期产生的危险废物妥善处理对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

（1）源头控制

正常状况下，项目厂区内的危险废物不会对地下水造成影响。但在装卸、储存过程中，会不可避免的发生泄漏（含跑、冒、滴、漏），如不采取合理的防治

措施，则污染物有可能渗入土壤，进入地下水，从而影响土壤及地下水环境。本项目污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

本项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术，尽可能从源头上减少污染物排放。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备及构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。

（2）分区防治措施

①厂区污染防渗区划分

本项目采取分区防控措施，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区，除污染区外的其余区域均为非污染防治区，其他区域进行简单防渗。

重点防渗区主要指位于地下、半地下的生产功能单元或其他易产生污染物质的场所，当污染物质泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，以及虽可被及时发现并处理，但污染物泄漏后污染状况较严重的生产功能单元。本项目重点污染防治区主要为危废贮存点。

一般防渗区主要指裸露于地面的生产功能单元，污染物质泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，以及其他需采取必要防渗措施的水工构筑物等；本项目一般污染防治区主要包括可能产生污染物泄漏的场地，具体为：生产车间等。

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。按通常的工程要求进行夯实、地面硬化/绿化，其防渗系数 $<1\times 10^{-5}$ 厘米/秒。

②分区防渗措施

a 重点防渗区

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7要求，重点防渗区防渗层的防渗性能不低于6.0米厚、渗透系数不大于 1.0×10^{-7} 厘米/秒的黏土层的防渗性能；具体防渗设计从上至下依次为：

抗渗混凝土：抗渗等级P8级，渗透系数约为 0.261×10^{-8} 厘米/秒，厚度 ≥ 20 厘米→原地层

通过计算，上述防渗设计的防渗性能可满足且大于6.0米厚渗透系数为 1.0×10^{-7} 厘米/秒的黏土层的防渗性能。按照GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》要求，本项目危险品贮存场所（危废贮存库）基础必须防渗，防渗层防

渗能力需等效于 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒）防渗能力；或等效于 2 毫米厚高密度聚乙烯（或其他人工材料）且渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒的防渗能力。上述重点防渗区的防渗要求可满足并优于上述防渗能力要求。与防渗设计有关的技术要求如下：

①混凝土强度等级不应低于 C30，所用水泥为普通硅酸盐水泥，采用抗渗钢筋混凝土（或抗渗钢纤维混凝土），防渗层耐久性应符合《混凝土结构设计规范》(GB50010-2012) 要求；

②混凝土池体构筑物内表面刷涂渗透系数为 1.0×10^{-10} 厘米/秒的水泥基渗透结晶型防渗涂料，厚度 ≥ 1.0 毫米，应满足《水泥基渗透结晶型防水材料》(GB18445-2012) 要求，在涂刷防水涂料前，应进行蓄水试验。

危废贮存点作为重点防渗区，地面先铺 $\geq 6.0\text{m}$ 厚等效黏土防渗层或相应性能人工材料。其上浇筑 $\geq 300\text{mm}$ 厚 C30 抗渗混凝土，表面涂 2mm 厚环氧树脂防渗涂层。墙裙自地面起 1.5m 高，先用防渗砂浆抹面，再涂 1.5mm 厚防腐防渗涂料。车间四周设围堰，高度 $\geq 150\text{mm}$ ，采用防渗混凝土建造并涂防渗涂层，防止危险废物或污染物渗漏污染地下水。

b 一般防渗区

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 要求，一般防渗区防渗层的防渗性能不低于 1.5 米厚、渗透系数不大于 1.0×10^{-7} 厘米/秒的粘土层的防渗性能，主要采用一般混凝土（抗渗等级低于 P4 级）对地面进行硬化的措施；具体防渗设计从上至下依次为：

普通混凝土：抗渗等级 P4 级，渗透系数约为 0.663×10^{-8} 厘米/秒，厚度 ≥ 10 厘米→原地层

通过计算，上述防渗设计的防渗性能可满足且大于 1.5 米厚渗透系数为 1.0×10^{-7} 厘米/秒的粘土层的防渗性能。

按照一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中的相关规定要求，本项目一般固废贮存场所须防渗，防渗层防渗能力需等效于 1.5 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒）防渗能力；与上述一般防渗区的防渗要求一致。

表4-8 项目防渗情况一览表

序号	场所	防渗分区	防渗技术要求
----	----	------	--------

1	危废贮存点	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0米，渗透系数小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；
2	生产车间	一般防渗	等效黏土防渗层Mb≥1.5米，渗透系数小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒
3	厂区道路、办公生活区等	简单防渗	渗透系数小于 1.0×10^{-5} 厘米/秒

综上所述，在运营期间加强管理、严格遵循地下水环境保护措施，正常状况下本项目生产不会对土壤及地下水造成明显不利影响，建设单位须严格执行事故防范措施尽量杜绝事故状况的出现造成土壤及地下水污染。

6、生态环境

本项目占地范围有限，只要在项目实施过程中切实做好废气、废水达标排放和噪声防治工作，各类固体废物妥善处置，则项目的建设对区域生态环境的扰动范围较小。

7、环境风险分析

本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求，采用风险识别、风险分析和对环境后果计算等方法进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以期达到降低危险，减少危害的目的。

（1）评价依据

1) 风险调查

本项目生产过程中所涉及的易燃有害物质根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量确定为：381 油类物质，其主要风险因素为暂存过程中产生的泄漏、物料散失等，环境风险评价主要针对生产过程中存在的风险因素进行分析。

2) 风险潜势初判

①环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，结合事故情形下影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概括分析，按照表 4-9 确定环境风险潜势。

表 4-9 建设项目环境风险潜势划分依据

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）
--------	-----------------

(E)	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境高敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV+为极高环境风险				
②危险物质及工艺系统危险性 (P) 的分级确定 危险物质数量与临界量比值 (Q) : 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 结合各种物质的理化性质及毒理毒性, 可识别出本项目的危险物质及临界量。根据下式计算危险物质及临界量的比值 Q: $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t; Q1, Q2, ..., Qn——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: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100				
表 4-10 危险废物生产单元及贮存单元物质质量一览表				
序号	物质名称	储存量 (吨)	临界量 (吨)	qn/Qn
1	废机油	0.01	2500	0.000004
根据表 4-10 中对项目风险物质的 Q 值的统计, 本项目危险物质及临界量的比值 Q 值为 0.000004, 因为 Q<1, 所以直接判定该项目环境风险潜势为 I。 3) 评价等级 依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中关于风险评价工作等级的判定依据, 评价工作级别按表 4-11 划分:				
表 4-11 评价工作级别表				
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
环境风险评价等级	一	二	三	简单分析
根据表 4-11 风险评价工作级别划分依据, 环境风险评价工作等级为“简单分析”。 (2) 环境敏感目标概况				

本项目位于工业园区内，根据现场调查，环境敏感目标为大气环境、土壤环境。

(3) 环境风险识别

拟建项目主要危险物质及分布情况，可能影响环境的途径详见下表。

表 4-12 主要物质危险性识别

序号	装置名称	物料名称	储存量	储存位置	包装方式	危险因素	后果
1	废机油暂存装置	废机油	0.01 吨/年	危废贮存点	液态、桶装	泄露、火灾	污染土壤环境与大气环境

(4) 风险分析

本项目运营期风险主要是泄漏、火灾事故对环境的影响。

本项目废机油泄漏存在火灾等风险，废机油储存期间若发生泄漏，则容易导致火灾等风险事故；主要为火灾，在未及时采取对策措施的情况下对周围环境有一定的影响；引发的火灾会迅速蔓延，燃烧产物主要为 CO₂ 和水蒸气，同时伴随浓烟，挥发至空气中，会造成大气污染，会对人的健康造成危害。正常状况下，危废贮存点根据危险废物贮存的相关规范及要求，进行重点防渗处理，运行期间进行定期巡检，在正常贮存的状态下，不会对厂区内土壤环境产生影响。在非正常工况下，当危废贮存点防渗效果不好，或地面防渗层因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，或出现跑冒滴漏等非正常状况下，将导致废机油泄漏入外环境，导致含有污染物的少量污水通过泄漏点进入包气带，从而污染土壤。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

①生产厂房应设置消防栓和灭火器，有专门的消防人员，做好巡检工作，防患于未然；

②生产车间设置为禁火区，远离明火、禁烟；禁止在通道内堆放物品；

③加强消防安全教育培训。每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防意识。定期组织员工学习消防法规和各种规章制度，针对岗位特点进行消防安全教育培训；

④一旦发生火灾，厂房应立即报警，通过消防灭火；组织救援小组，封锁现场，指挥人员疏散，并组织消防力量进行自救灭火。

⑤按照环评要求对危废贮存点进行分区防渗，对危废贮存点采取重点防渗

措施。

(3) 环境风险分析结论

本项目风险事故主要为废机油泄漏造成的地下水环境、土壤环境污染和火灾事故导致大气环境污染。项目应严格落实本评价提出的各项环境风险防范措施，严格按国家有关环保、安全处理的要求，规范工程设计，落实有关安全、环保设施“三同时”，制定相应的环保及安全处理规章制度及应急预案；处理过程中，加强处理管理，注意做好废机油在运输、使用过程中的风险事故防范工作，避免火灾等事故的发生。评价认为，在采取相应的防范控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，不会对项目周围环境产生明显影响，项目提出的风险管理措施可靠、有效，在认真落实本评价针对安全处理以及风险事故提出的具体防范对策及应急措施的情况下，从环境风险角度，项目在拟建地实施是可行的。建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	铜丝浸锡项目			
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开泰南路 2165 号			
地理坐标	经度	东经 87°44'20.868"	纬度	北纬 43°59'10.586"
主要危险物质及分布	本项目涉及物料废机油属于危险物质，暂存在危险废物贮存点。			
环境影响途径及危害后果	本项目废机油泄漏可能对周围水环境、土壤环境造成污染，锡及其化合物事故性排放对周围水环境、土壤环境、大气环境造成污染。			
风险防范措施要求	泄漏事故：危险废物贮存点进行地面硬化防渗处理，配备铁锹、废料储存容器等应急物资。发生泄漏事故时，及时将泄漏区域内物料用铁锹清理并放入废料储存容器中进行保存，作为危废处置。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险可接受。			

8、环保投资估算

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 15.1 万元，占总投资 30.2%。项目具体环保投资情况见下表。

表 4-14 项目环保投资一览表

类别	治理项目	污染因子	主要的环保设施	投资估算(万元)
废气	生产车间	锡及其化合物	集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放	2

	噪声	厂房	机械噪声	选用具有减震、降噪、隔声、消声设计的设备	1
	固废	锡渣	锡渣	收集后交专业单位回收处理	0.5
		废铜线、残次品	废铜线、残次品	收集后交由厂家回收处置	1
		危险废物	废机油	按《危险废物贮存污染控制标准》在危废贮存点暂存，同时委托有资质公司回收处理；配备危险品储存容器	0.5
				危险废物标识牌	0.1
				其他	
	合计				15.1

9、“三本账”核算

项目建成后，本项目“三本账”汇总情况见下表。

表 4-15 建设项目前后三本账分析表

类别	污染物	现有项目排放量	以新带老消减量	本项目新增排放量	变化量	改造完成后全厂总排放量
废气	锡及其化合物	/	/	0.0004 吨/年	+0.0004 吨/年	0.0004 吨/年
	颗粒物	0.141 吨/年	/	/	0	0.141 吨/年
	非甲烷总烃	0.136 吨/年	/	/	0	0.136 吨/年
	燃气锅炉	烟尘	/	/	0	0.04 吨/年
		SO ₂	/	/	0	0.007 吨/年
		NO _x	/	/	0	0.08 吨/年
废水	排放量	1650 立方米/年	/	/	0	1650m ³ /a
	COD	0.577 吨/年	/	/	0	0.577 吨/年
	NH ₃ -N	0.030 吨/年	/	/	0	0.030 吨/年
	SS	0.1878 吨/年	/	/	0	0.1878 吨/年
	总磷	0.00008 吨/年	/	/	0	0.00008 吨/年
	总铜	0.0004 吨/年	/	/	0	0.0004 吨/年
	总锡	0.0002 吨/年	/	/	0	0.0002 吨/年

		年				年
固废	废金属边角料	16 吨/年	/	1.025 吨/年	+1.025 吨/年	17.025 吨/年
	废塑料	4 吨/年	/	/	0	26.68 吨/年
	布袋除尘器收集尘	13.995 吨/年	/	/	0	0.5 吨/年
	废包装桶	0.8 吨/年	/	/	0	1.5 吨/年
生活垃圾	生活垃圾	12 吨/年	/	/	0	12 吨/年
危险废物	废机油	0.001 吨/年	/	0.01 吨/年	+0.01 吨/年	0.011 吨/年
	污泥	0.04 吨/年	/	/	/	/
	废机油桶	0.003 吨/年	/	/	/	/

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	浸锡工序	无组织	锡及其化合物	封闭式生产车间, 集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放浓度限值要求
地表水环境	/		/	/	/
声环境	机械噪声		噪声	机械设备加装减震垫, 厂房封闭, 加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固体废物	浸锡工序		锡渣	交专业单位回收处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	检验工序		废铜线、残次品	交由厂家回收处置	
	设备保养与维修		废机油	已建危废贮存点	委托有资质的单位统一清运
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内地面参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的标准要求进行防渗设计, 基础必须防渗, 等效黏土防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$ 厘米/秒, 渗透系数$\leq$渗透系数等效黏土防渗。危废贮存点为重点防渗区。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的要求, 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, 防渗层为至少 1 米厚黏土层 (渗透系数不大于 10^{-7} 厘米/秒), 或至少 2 毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10} 厘米/秒)。若发生泄漏情况, 事故状态为短时泄漏, 及时清理, 混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。				

生态保护措施	经现场调查，本项目建设用地位于乌鲁木齐市米东区化工工业园内，项目建设完成厂区进行清理，不会对区域生态环境产生明显影响。
环境风险防范措施	强化安全及环境保护意识的教育，加强操作人员的上岗前培训；强化安全生产管理，制定完善的岗位责任制；建立健全的环保及安全管理部门，负责加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染，编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。 1、环境管理 为贯彻环境保护法规，促进项目社会效益、经济效益、环境效益的协调统一，对项目污染排放及区域环境质量实行监控，为区域环境管理与环境规划提供科学依据，必须加强企业环境管理与监测工作，建议建设单位至少指派 1 人负责企业环境管理与监测工作。环境管理采取总经理负责制，具体工作如下： （1）贯彻执行国家和自治区现行各项环保方针、政策、法规和标准，并认真执行环保行政管理部门下达的各项任务。 （2）建立各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。 （3）定期对各污染源进行检查，请当地环境监测部门对本企业污染源排放情况进行监测，了解各污染源动态，及时发现和掌握企业污染变化情况，从而制订相应处理措施。 （4）加强对污染治理设施的管理、检查及维护，确保污染治理设施正常运行，并把污染治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，以防止污染事故发生。 （5）学习并推广应用先进的环保技术和经验，组织污染治理设施操作人员进行岗前专业技术培训。 （6）对职工进行环保宣传教育，提高职工环保意识。 （7）建立固体废物管理台账要求，如实记录产生的固体废物的种类、

	数量、去向等内容，每年年底编制固体废物环境管理。 2、排污许可证制度 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”中“金属表面处理及热处理加工 336”的“其他”，登记管理。项目建成后，建设单位应当按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）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表。 3、排污口规范化设置 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门及水利部门的相关要求。 在厂区“三废”及噪声排放点，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》（15562.2-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（15562.2-1995）中有关规定，见下表。 （1）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。 （2）设置标志牌环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。企业排污口分布图由市环境监察部门统一绘制。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近醒目处，高度为标志牌上边缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设现面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范排污口的有关设置（如图形标专牌、计量装置等）均属于环保设施，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，如需要变更的须报环境监察部门同意并变更手续。 表 5-1 排放口标志及说明一览表
--	--

序号	提示图形标志	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			危险废物	表示危险固体废物贮存、处置场
4、验收监测内容 4.1 验收标准与范围 ①国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告中相关要求执行； ②与工程有关的环保设施，包括污染防治和保护环境所建成或配套建成的工程； ③本报告表及其批复文件和有关设计文件规定应采取的其他各项环保措施。 4.2 环保“三同时”验收 根据国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告中相关要求，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》已于 2018 年 1 月 1 日生效实施、《中华人民共和国噪声污染防治法》已于 2022 年 6 月 5 日生效实施，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》				

已于 2020 年 9 月 1 日生效实施。

建设单位应严格按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对废水处理设施、噪声污染防治设施、配套大气保护设施委托第三方机构进行自主验收。经验收合格，本项目方可投入使用。本项目环保验收内容见下表。

表 5-2 环保验收一览表

污染类别	污染物		环保设备名称	验收标准	实施阶段
废气	锡及其化合物	无组织	集气罩收集后经过通风管网引至屋外排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中中无组织排放浓度限值要求	环评批复后
噪声	噪声		机械设备加装减震垫，厂房封闭，加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值	
固体废物	锡渣		收集后交专业单位回收处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	废铜线、残次品		收集后交由厂家回收处置		
危险废物	废机油		已建危废贮存点暂存	定期交由有资质的单位处置	

其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。具体监测计划见前述“运营期环境影响和保护措施”章节。

（5）排污许可制度衔接：环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制度有机衔接相关工作。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策要求，用地符合土地利用规划；在各项污染防治措施落实到位后，项目生产过程中产生的各项污染物都能够做到达标排放，能够达到当地环境功能区的要求，对区域环境影响不大，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	锡及其化合物	/	/	/	0.0004 吨/年	/	0.0004 吨/年	+0.0004 吨/年
	颗粒物	0.141 吨/年	/	/	/	/	0.141 吨/年	0
	非甲烷总烃	0.136 吨/年	/	/	/	/	0.136 吨/年	0
	燃气 锅炉	烟尘	/	/	/	/	0.04 吨/年	0
		SO ₂	/	/	/	/	0.007 吨/年	0
		NO _x	/	/	/	/	0.08 吨/年	0
废水	排放量	1650立方米/年	/	/	/	/	1650立方米/年	0
	COD	0.577吨/年	/	/	/	/	0.577吨/年	0
	NH ₃ -N	0.030吨/年	/	/	/	/	0.030吨/年	0
	SS	0.1878吨/年	/	/	/	/	0.1878吨/年	0
	总磷	0.00008吨/年	/	/	/	/	0.00008吨/年	0
	总铜	0.0004吨/年	/	/	/	/	0.0004吨/年	0
	总锡	0.0002吨/年	/	/	/	/	0.0002吨/年	0
一般工业 固体废物	废金属边角料	16 吨/年	/	/	1.025吨/年	/	17.025 吨/年	+1.025吨/年
	废塑料	4 吨/年	/	/	/	/	4 吨/年	0
	布袋除尘器收集尘	13.995 吨/年	/	/	/	/	13.995 吨/年	0
	废包装桶	0.8 吨/年	/	/	/	/	0.8 吨/年	0

生活垃圾	生活垃圾	12 吨/年	/	/	/	/	12吨/年	0
危险废物	废机油	0.001 吨/年	/	/	0.01吨/年	/	0.011吨/年	+0.01吨/年
	污泥	0.04 吨/年	/	/	/	/	/	/
	废机油桶	0.003 吨/年	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①