建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1.5 万吨新型建筑钢结构建设项目建设单位(盖章): 新疆恒建同力钢结构有限公司编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目 名称	年产 1.5 万吨新型建筑钢结构建设项目				
项目代码	2509-650109-04-01-345759				
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约 巷1号	综合加工区康庄东路北三		
地理坐标	项目中心地理坐	标: 87°47′14.221″,4	13°58′43.636″		
国民经济行业类别	C3311金属结构制造	建设项目 行业类别	三十金属制品业 33-66-结 构性金属制品制造 331- 其他		
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项 目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批 (核准/ 备案)部 门(选填)	米东区发展和改革委员会	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	250904183565010900012 9		
总投资 (万元)	518.02	环保投资(万元)	37.5		
环保投资 占比(%)	7.2	施工工期	3 个月		
是否开工 建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(平方米)	租赁厂房: 6480m²		
专项评 价设置 情况		无			
规划情 况	规划名称:乌鲁木齐市 审批机关:乌鲁木齐市		体规划(2023-2035年);		

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)。

1、规划符合性分析

米东区化工工业园的总体规划,旨在提高土地利用效率,促进经济建设和社会发展。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,包括石油化工区、氯碱化工区、综合加工区、生活物流核心区。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。

规规境评合析及环响符分

规划定位以石油化工、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,通过乌石化公司及中泰化学公司等龙头企业带动建立有基地支持的产业链,形成产业集聚区,打造乌鲁木齐北部重要的化工产业基地。

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。

综合加工区:该片区位于林泉路以北,米东路东西两侧(西侧为主),南侧为中石油乌鲁木齐石化分公司建成区,西侧为天山山脉延伸形成的低山丘陵。本区主要为一二类新型建材、金属产品、机械加工的工业用地。该给排水、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。

符合性:本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园综合加工区,用地性质为工业用地,项目主要进行结构钢加工制造,属于金属产品制造类,符合综合加工区产业布局要求。项目所处位置交通便利,供水、电讯、供电等外部设施齐全。该项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源一、二级保护区和其他特别需要保护的区域,因此符合该园区规划要求。园区用地规划见附图 1,园区规划结构布局图见附图 2。

2、规划环评及其审查意见符合性分析

本项目与《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》,新环审〔2023〕139号;审查意见中符合性分析见下表 1-1。

规划划 境影价性 析

与规划环境影响评价结论符合性

表	1-1 与规划环境影响评价结论	符合性	
类别	规划环境影响评价结论	本项目情况	符合性
乌木市东化工园体划。(21-25)境响告书鲁齐米区工业总规修编2025)境响告书	(1.1) 主导产业: 依托石化、神华、华泰等产业集团优势; 发展高新技术工业, 机械制造, 建材和农副产品加工等多种工业类型; 以现有产业为主, 发展下游产业链, 重点发展机电、纺织、制药和节能减排等, 园区不再以重污染的化工为发展方向。 1. 米东区化工工业园综合加工区内执行以下管控要求: (1.2) 调整污染源布局, 控制新污染企业建设: 对于园区污染较严重的工业污染, 如不能取缔或搬迁, 应加强对企业污染源要采取妥善的处理措施(取缔或搬迁), 如不能取缔或搬迁, 应加强对企业污染流,如不能取缔或搬迁, 应加强对企业污染流,如不能取缔或搬迁, 应加强对企业污染流,如不能取缔或搬迁, 应加强对企业污染流,对于新建工业污染源要对污染物排放标准; 对于新建工业污染源要对污染物排放标准; 对于新建工业污染源要对污染物排放量和选址进行严格控制, 禁止园区空气污染严重的企业上马。 (1.3)除已建成的项目外, 三类工业用地统一调整为二类工业用地,不得规划布局	本项目位于乌鲁州东京宫 化工区,用地是进行喷火 化工区,用主要进行喷水 化工区,用主要进入喷水 化工艺,项目造,项目 含 VOCs 物料 。 不	符合

符合

如采掘工业、冶金工业、化学工业(除乌石化芳烃 PX、PTA 及纺织上下游产业链以外)、制革工业等三类用地项目。

- 2. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求: (1.4) 严把项目引入关, 防范过剩和落后产能跨地区转移, 不再规划建设煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项目, 支持和引进科技含量高、绿色保项目。
- 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。严格控制区域内火电、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)等行业项目。
- (2.3)根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖 期重点行业错峰生产工作方案》要求,相 关行业实施错峰生产。
- 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求:
- (2.4)按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成,工业废水先经过厂内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后,方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量,对于含有重金属的污水,必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施,科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。
- (2.5)水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治,加快推进工业集聚区(园区)污水集中处理设施建设,加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化

目用地属于二类工业用地,不属于采掘工业、冶金工业、化学工业(除乌石化芳烃 PX、PTA 及纺织上下游产业链以外)、制革工业等三类用地项目。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。

本项目运营期严格执行 大气污染物特别排放限 值要求,项目产生的有组 织颗粒物、VOCs 等进行 倍量替代,确保区域内颗 粒物、VOCs 总量不增加。 项目不涉及高污染燃料 设施,不属于火电、石化、 化工、冶金、钢铁、建材 等高耗能行业,不属于钢 铁、水泥、电解铝、平板 玻璃等产能严重过剩的 行业项目,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)等 行业项目。企业按要求根 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。

	改造,完善再生水回用系统,不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污,采取限期整改、停产治理等措施,确保全面稳定达标排放。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)。		
	备制造加工产业,禁止准入类产业:再生橡胶制造。1、有电镀工艺的塑料制品;《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所有列入淘汰类的橡胶和塑料制品业的落后生产工艺装备。 2、电力、热力生产和供应业禁止准入类产业:燃煤火力发电、燃煤热力生产、核力发电,限制类:列入国家和自治区确定的"两高"项目。 3、建材禁止准入类产业:水泥、石灰和石膏制造,石膏、水泥制品及类似制品制造,砖瓦、石材等建筑材料制造;限制准入类产业:列入国家和自治区确定的"两高"项目; 4《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所有列入淘汰类、限制类,《建材行业淘汰落后产能指导目录(2019版)》禁止类。	本项目位于米东区化工工业园综合加工区内,进行钢结构加工制造,不涉及电镀、再生橡胶和《产业结构调整指导目录(2024年本)》中所有列入淘汰类和限制类不后生产工艺装备,不后产能指导目录(2019版)》禁止类。本项目已取展和改革委员会出具的登记备案证。	符合
	其它禁止类: 1、不符合园区规划产业及土地利用的项目; 2、新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施; 3、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,新建环境潜势III级及以上的建设项目; 4、新增铅、汞、铬、镉、砷等重金属排放的项目。	本项目符合园区规划产业及土地利用,不涉及新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施;不属于紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,不属于新建环境潜势III级及以上的建设项目	符合
表	1-2 园区规划环境影响报告书的审	查意见符合性	
类别	规划环境影响评价审查意见要求	本项目情况	符合性
《 于 〈 鲁 齐 米 区	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,遵循环代先和绿色发展原则,结合区域实际及乌拉木齐市米东区化工工业园总体规划,依据存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汽化工、精细化工产业、氯碱产业及其中、	发 构加工制造,位于米东 保 区化工工业园综合加 工区内,符合米东区化 工工业园环境准入条 件,不属于两高项目, 企业认真执行环境影	符合

工工 游产业链的条件及规模。通过调整能源消费 制度和环保验收"三同 结构、加强资源循环利用, 统筹协调推进经 业园 时"制度。 总体 济和社会发展各领域,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。 规划 促进经济绿色低碳可持续发展、引导化工产 修编 (20 业向绿色低碳方向转型,推动减污降碳协同 21-20 管控。同时综合考虑园区企业现状情况及环 35 境管理要求,加强环境影响评价事中事后监 年) 管,进一步督促园区企业认真执行环境影响 环境 评价制度、排污许可制度和环保验收"三同 影响 时"制度,及时发现、查处"未批先建""未验 报告 先投"等环境保护违法违规行为。针对园区存 书的 在的空间布局不合理、再生水利用率不高、 审查 废气污染投诉、环境风险防控、环境管理、 意 环保督察以及跟踪评价提出的环境问题等, 见》 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。 加强空间管控, 严守生态保护红线。衔接乌 项目符合《关于印发乌 鲁木齐市国土空间规划及"三线一单"最新成 鲁木齐市生态环境分 果,进一步优化园区空间布局,明确各功能 区管控动态更新成果 区用地要求, 合理开发利用, 避免出现用地 的通知》(乌政办 类型不符合规划的情况发生。同时完善生态 符 〔2024〕17号)要求, 环境各要素保障, 重点关注区域大气环境、 项目的实施不会突破 地下水环境、土壤环境质量,细化园区所在 区域生态保护红线、环 生态环境管控单元的管控要求, 切实保障规 境质量底线和资源利 划实施不突破区域生态保护红线、环境质量 用上线。 底线和资源利用上线。 本项目运营期严格执 行大气污染物特别排 坚守环境质量底线,严格污染物总量管控。 放限值,项目产生有组 依据规划区域及周边环境质量改善目标,落 织颗粒物和VOCs执行 实重点行业污染防治措施,纳入日常环境管 《大气污染物综合排 符 理工作,并建立考核机制。科学核定区域污 放标准》 合 染物排放总量,提出污染物协同脱除、减污 (GB16297-1996)限值 降碳协同控制要求且各类污染物排放须满足 要求,其总量进行倍量 国家及自治区最新污染物排放标准要求。 替代,确保区域内颗粒 物、VOCs 总量不增加。)严格入园产业准入。坚持"以水定产、以水 本项目符合园区规划、 定量",按照规划产业布局入驻企业,结合区 规划环评及其审查意 域发展定位、开发布局、生态环境保护目标, 见,不属于三高项目, 实行入园企业环保准入审核制度,不符合产 项目的建设符合国家 业政策、行业准入条件、生态环境准入清单 产业政策和准入条件, 符 及自治区明令禁止的"三高"项目一律不得入 生活污水排入下水管 合 驻园区。引进项目的生产工艺、设备、污染。 网, 进入乌鲁木齐科发 治理技术, 以及单位产品能耗、物耗、污染 工业水处理有限公司 处理。项目的生产工 物排放和资源利用率均需达到同行业国内先 艺、设备、污染。治理 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 技术,以及单位产品能

资源利用上线指标,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。	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。	
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,优先回的 利用,无法回收利用的 外售处置,危险废物暂 存于危废贮存库,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关评价内容。	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 目环境质量监测数据, 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

1、产业政策符合性

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》(2024本),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,同时项目已取得园区备案证,因此本项目符合国家产业政策。

2、项目与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知(新环环评发〔2024〕157号)符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知(新环环评发〔2024〕157号),自治区共划定1777个环境管控单元,分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。

本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区,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。

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

其他符 合性分 析

	三线一单	建设项目	相符性 分析
自场(护(区文规殖(A自及天(A一))),成为有人。 (人为人) (人	.1-4)禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、 然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地 、群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、 然气开发 .1-5)禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为:)开(围)垦、排干自然湿地,永久性截断自然湿 水源;(二)擅自填埋自然湿地,擅自采砂、采 取土;(三)排放不符合水污染物排放标准的 业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污 倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;(四)过 效牧或者滥采野生植物,过度捕捞或者灭绝式 劳,过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的 直养殖行为;(五)其他破坏湿地及其生态功能	行制高境目涉属机放涉殖属构本项场的治污风;及、污水及、于调录(2024年不负条人物目童性,以为国企及(20中不负25年,以为国企及(2024年,以为国企业(2024年,以为国企及(2024年,以为国企及(2024年,以为国企及(2024年,以为国企及(符合

(A1.1-6)禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目

(A1.1-7)(1)坚决遏制高耗能高排放低水平项目 盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关 口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符 合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后 产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污 染天气绩效分级,制定"一厂一策"应急减排清单, 实现应纳尽纳; 引导重点企业在秋冬季安排停产 检修计划,减少冬季和采暖期排放。推进重点行 业深度治理,实施全工况脱硫脱硝提标改造, 加 大无组织排放治理力度,深度开展工业炉窑综合 整治,全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、 电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平 (A1.1-8)严格执行危险化学品"禁限控"目录,新建 危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风 险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的 项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发

(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)

(A1.1-10)推动涉重金属产业集中优化发展,禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区

(A1.1-11)国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度,加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪山冰川实施封禁保护,采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开发,严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。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

和自治区环境 保护相关标准 要求:本项目 不涉及水源涵 养区、地下水 源、饮用水源、 自然保护区、 风景名胜区、 森林公园、重 要湿地及人群 密集区等生态 敏感区; 本项 目不属于高耗 能高排放低水 平项目,不涉 及工业炉窑: 本项目占地类 型为工业用 地, 不占用耕 地;项目符合 国土空间规 划、产业发展 规划和生态红 线管控要求: 本项目符合" 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。

护,维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环 境

〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域 和敏感区域高耗水、高污染行业发展

(A1.2-2)建设项目用地原则上不得占用永久基本农田,确需占用永久基本农田的建设项目须符合《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

(A1.2-3)以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,严格建设用地准入管理和风险管控,未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目

(A1.2-4) 严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设,以及重点公益性项目建设,确需占用湿地的,应当按照有关法律法规规定的权限和程序办理批准手续

(A1.2-5)严格管控自然保护地范围内非生态活动,稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出,矿权依法依规退出

〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目;对已建成的工业污染项目,当地人民政府应当组织限期搬迁

(A1.3-2)对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔

〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求,配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉 5 炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准,推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出

(A1.3-4)城市建成区、重点流域内已建成投产 化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入 园,搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩 大生产规模

(A1.4-1)一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求,符合区域或产业规划环评要求

〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色 金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立 并经规划环评的产业园区

(A1.4-3) 危险化学品生产企业搬迁改造及新建 化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正

式批准设立、规划环评通过审查、规划通过审批 且环保基础设施完善的工业园区,并符合国土空 间规划、产业发展规划和生态红线管控要求 〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符 合"三线一单"、产业政策、区域环评、规划环评 和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、 扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物 排放"减量替代"原则 〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印 刷、油品储运销等行业领域为重点,安全高效推 进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品 源头替代工程 (A2.1-3)促进大气污染物与温室气体协同控制。实 施污染物和温室气体协同控制,实现减污降碳 协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排 协同控制研究,减少温室气体和污染物排放。强 化污水、垃圾等集中处置设施环境管理,协同控 制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加 强节约能源与大气污染防治协同有效衔接,促进 本项目涉及的 大气污染防治协同增效 颗粒物、VOCs 〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织 按要求申请总 排放,推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、 量:本项目不 油品储运销等行业项目挥发性有机物(VOCs)防 涉及农业方 治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化 面:项目无生 等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。 产废水, 生活 污染物 推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs"绿岛"项 污水经园区下 符合 排放管 水管网排入园 目, 统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集 控 中处理中心、溶剂回收中心等,实现 VOCs 集中 区污水处理站 高效处理 统一处理、固 (A2.2-1)推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化 废均得到妥善 工等重点领域技术升级,控制工业过程温室气体 处置:严格落 实土壤、地下 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 水污染防治措 气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温 施。 室气体协同控制,实现减污降碳协同效应。强化 污水、垃圾等集中处置设施环境管理,协同控制 氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强 节约能源与大气污染防治协同有效衔接, 促进大 气污染防治协同增效 〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度 治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放 改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、 煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深 度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理 设施运行管控,确保按照超低排放标准运行。针 对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐 火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业, 严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织 排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路,因

安全生产无法取消的,安装在线监控系统

(A2.2-3)强化重点区域大气污染联防联控,合理确定产业布局,推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产,推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物"公转铁")、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工,持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出

(A2.2-4)强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作,强化生态用水保障

(A2.2-5)持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、 玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理, 加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发 展,严格落实水污染物排放标准。加强农副食品 加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综 合治理和清洁化改造

(A2.2-6)推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水源为重点,防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展,严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造,加强工业园区污水集中处理设施运行管理,加快再生水回用设施建设,提升园区水资源循环利用水平

(A2.2-7)强化重点区域地下水环境风险管控,对化学品生产企业、工业集聚区、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

(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

(A2.2-9)加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效,全面推广测土配方施肥,引导推动有机肥、绿肥替代化肥,集成推广化肥减量增效技术模式,加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动,健全农田废旧地膜回收利用体系,提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用,不断完善秸秆收储运用体系,形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局

环境风 (A3.1-1)建立和完善重污染天气兵地联合应急 险防控 预案、预报预警应急机制和会商联动机制。"乌-

本项目为园区 工业用地; 项

符合

— 12 —

昌石"区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目, 兵地间、城市间必须相互征求意见

〔A3.1-2〕对跨国境河流、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动机制,建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制,绘制全流域"一河一策一图"。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制,强化流域上下游、兵地各部门协调,实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享,形成"政府引导、多元联动、社会参与、专业救援"的环境应急处置机制,持续开展应急综合演练,实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设,提升应急响应水平,加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作,防范重大生态环境风险,坚决守住生态环境安全底线

(A3.1-3)强化重污染天气监测预报预警能力,建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制,加强轻、中度污染天气管控

(A3.2-1) 提升饮用水安全保障水平。以县级及 以上集中式饮用水水源地为重点,推进饮用水水 源保护区规范化建设,统筹推进备用水源或应急 水源建设。单一水源供水的重点城市于2025年底 前基本完成备用水源或应急水源建设,有条件的 地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村 集中式饮用水水源保护区划定,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

〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案,鼓励采取种植结构调整等措施,确保受污染耕地全部实现安全利用

(A3.2-3)加强新污染物多环境介质协同治理。 排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染 控制措施,达到相关污染物排放标准及环境质量 目标要求;按照排污许可管理有关要求,依法申 领排污许可证或填写排污登记表,并在其中载明 执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措 施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他 生产经营者应按照相关法律法规要求,对排放 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;

	(污)口及其周边环境定期开展环境监测,评估环		
	境风险,排查整治环境安全隐患,依法公开新污		
	染物信息,采取措施防范环境风险。土壤污染重		
	点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立		
	土壤污染隐患排查制度,防止有毒有害物质渗漏、		
	流失、扬散		
	〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险		
	废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮		
	用水水源地及重点流域环境风险调查评估,实施		
	分类分级风险管控,协同推进重点区域、流域生		
	态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。		
	(A3.2-4)加强环境风险预警防控。加强涉危险		
	废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮		
	用水水源地及重点流域环境风险调查评估,实施		
	分类分级风险管控,协同推进重点区域、流域生		
	态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。		
	(A3.2-6)强化兵地联防联控联治,落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进		
	划、统一政束、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		
	的防治官珪佰飑,元普里人项目环境影响评价区 域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建		
	立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制		
	(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	本项目运营期	
	(A4.1-2)加大城镇污水再生利用工程建设力度,推	用水总量符合	
	进区域再生水循环利用,到 2025年,城市生活污	国家指标;本	
	水再生利用率力争达到 60%	项目各临时占	
	(A4.1-3)加强农村水利基础设施建设,推进农	地规模从土地	
	村供水保障工程,农村自来水普及率、集中供水	资源节约方面	
	率分别达到 99.3%、99.7%	考虑尽可能缩	
	(A4.1-4)地下水资源利用实行总量控制和水位	小占地面积和	
	控制。取用地下水资源,应当按照国家和自治区	控制施工范	
	有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层	围;	
	地下水为主	本项目能源均	
	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的	采用电力;本项目不涉及使	
资源利	国土空间规划控制指标内	用燃煤燃气;	符合
用要求	〔A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低	本项目产生的	11 口
	水平完成国家下达指标	固体废全部妥	
	(A4.3-2)到 2025 年,自治区万元国内生产总值能	善处置;项目	
	耗比 2020 年下降 14.5%	无生产废水,	
	(A4.3-3)到 2025 年,非化石能源占一次能源消费	对区域水资源	
	比重达 18%以上	用量基本无影	
	〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业	响,生活污水	
	余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤	经园区污水处	
	(A4.3-5)以碳达峰碳中和工作为引领,着力提	理厂(乌鲁木	
	高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清	齐科发工业水	
	洁生产改造,钢铁、建材、石油化工等重点行业 NATT (1)	处理有限公	
	以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	司) 处理后回	
	(A4.3-6)深入推进碳达峰碳中和行动。推动能	用。	
	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

(A4.4-1)在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成 的,应当在规定期限内改用清洁能源

(A4.5-1))加强固体废物源头减量、资源化利用 和无害化处置,最大限度减少填埋量。推进工业 固体废物精细化、名录化环境管理,促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系,健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系,推行生产企业"逆向回收"等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点,持续推进固体废物综合利用和环境整治,不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类,加快建设县(市)生活垃圾处理设施,到 2025 年,全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上

(A4.5-2)推动工业固废按元素价值综合开发利用,加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有价组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平

〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求,加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体 废物减量化路径,全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、"无废"矿区建设,推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填,减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用

(A4.5-4)发展生态种植、生态养殖,建立农业循环经济发展模式,促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术,持续减少化肥农药使用比例。加大畜牧粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广,推动形成长效运行机制

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

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 3。				
表 1-4			环境管控单元准入清单	
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
		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区。	①东加园定②各得达排于业属解机产符求本化工区位本项到标放污。于铝组能合品,及用园内划局运物处,,严本化燃行目间位区,及要营均置污不重目、发新因局于综符产求营均置污不重目、发新因局于。
米化园重管单东工区点控元	重管单点 经	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。严格执行大气环境高排放区相关。加强各类料堆场、主要道路、砖场等或之控制等理。加强区域总量控制,要别别园企业严格执行大气污染物特入园企业严格执行大气污染物等,落实自己企业严格执行大气污染物等,对是一个人员。有关,对是一个人。如此是一个人,如此这一个人,如此是一个一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,也是一个人,也是一个一个人,如此是一个人,如此是一个人,如此是一个人,也是一个一个人,如此是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	①序式处放工集尘间漆气后附化一理高放发算标代目水本颗烟理,序气器排、经经脱燃体后排,性总,削不泥项粒尘后切设罩处放粘集"附烧化由气颗有量实减属、目物净无割置+理,合气活+(装根适物加控2);于电焊经化组、移布后主有罩性蓄RCO"5标、已制倍本铁铝接移装织打动袋在要机收炭热O"5标、已制倍本铁铝工动置排磨式除车喷废集吸催)处米排挥核指替项、、工动置排磨式除车喷废集吸催)处米排挥核指替项、、

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,科发 工业污水处理有限公司排放标准采用 一级排放标准 A 标准。提高工业用水重 复利用率及污水回用率。 (2.5) 建立健全清污分流、污污分流、 雨污分流的排水系统, 确保各类污水的 收集和处理。园区内受污染的初期雨水 应在企业内部预处理后排入园区排水 管网,园区内各排污单位废水须经预处 理达到园区污水处理厂的接管要求后, 方可进入园区排水管网。排入城镇下水 道的污水同时应符合《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/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。

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

环境风险防控

1. 化工工业园内执行以下管控要求:

(3.1)土壤污染重点管控园区引入企业时,应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况,避免形成累积污染和叠加影响,严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理,生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散,避免土壤受到污染;入园企业应按规范强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案,建立完善突发环境事件应急响应机制。

(3.2)规划建立的中心生活区避开风险 事故的影响范围。建立应急预案,编制 化工工业园应急处理灾害事故的总体 预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险 预警体系建设。

(3.3)园区内部及其周边地区建设以乔-灌-草相结合,并以乔木为主的种类多

本项目运营期间 不会对土壤环选为杂,运成污染,危险废 期产生的危度。 物暂存,危废贮存 库做理,因险防空 环境风险, 求。

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。
- (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。
- 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。

资源利用效

- (4.2)合理配置能源结构,推广洁净煤、 天然气等清洁能源,并充分利用华泰化 工、乌石化等大企业的余热。
- (4.3)加大能源梯级利用,发展热电冷 三联产。
- 2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求:

(4.4) 严格控制开采深层承压水,地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复,实行地下水开采量与水位双控制度。

项目运营期间所 使用水、能源,电均清洁能源,高 于清洁能源等高, 涉及煤炭等用; 步的能耗,用此效 合资源利用效率 管控要求。

4、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综合加工区内,根据现场勘查,项目周边 500m 范围内无环境敏感目标,四周主要为园区工业企业,项目符合园区规划、规划环评及其审查意见。

- ②项目区供水、供电、供气、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区域地势平坦,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厂址所在地乌鲁木齐市米东化工园原料市场供应充足,原料供给方便,可保证项目运营期间原料的供应。
- ⑤根据分析,本项目各项大气污染物在采取措施后均可达标排放,固 废合理处置,生活污水经园区下水管网进入园区污水处理站处置,对周边 环境影响较小。

因此,项目选址合理,与周边环境相容。

5、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环 大气〔2021〕65 号)符合性分析

各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业,有机化工、煤化工、焦化(含兰炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业,涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业,包装印刷行业以及油品储运销为重点,并结合本地特色产业,组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品、挥发性有机物(挥发性有机物(VOCs))含量等10个关键环节,认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品挥发性有机物(VOCs)含量限值标准。

符合性:本项目属于工业园区内建设项目,项目主要大气污染物挥发性有机物(VOCs)、颗粒物已申请总量控制指标,实行倍量替代。本项目设置封闭式喷漆房,喷漆、粘合有机废气经"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"处理达标后由1根15米高排气筒排放,符合要求。

- 6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合 性分析
 - (1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。 VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐采用固定顶罐,排放的废气收集处理并满足相关行业排放标准的要求,或处理效率不低于90%。

- (2) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送,采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。
- (3)对挥发性有机液体进行装载时,挥发性有机液体应采用底部装载方式,排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求,或者处理效率不低于90%,排放的废气连接至气相平衡系统。
- (4) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。
- (5) 企业中载有液态 VOCs 物料的设备与管线应开展泄漏检查与修 复工作。

符合性: 本项目含 VOCs 物料均在密闭容器中存放,设置封闭式喷漆房,喷漆、粘合有机废气经"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"处理达标后由 1 根 15 米高排气筒排放。因此,项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

7、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析表 1-5 项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析

名称	政策规定	企业状况	相符 性
源头 和过程制	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括:鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂;根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺;应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业;含 VOCs 产品的使用过程中,应建设废气收集设施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	器中存放,设置 封闭式喷漆房, 喷漆、粘合有机 废气经"活性炭 吸附脱附+蓄热 催化燃烧(RCO) 一体化装置"处	符合
与监	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	企业需建立健全 VOCs 治理设施	符合

工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修和台账等日常管维护,确保设施的稳定运行;当采用吸附回收(浓缩)、理制度,并根据催化燃烧、热力焚烧等方法进行末端治理时,应编制本工艺要求定期对单位事故火灾、爆炸等应急救援预案,配备应急救援人各类设备、电气、员和器材,并开展应急演练。 自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行

8、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》(新政办发〔2023〕29号)的符合性分析

根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治 的意见》(新政发〔2023〕29号)文件中规定:坚决遏制"高耗能、高排 放、低水平"项目盲目发展。加快推进产业布局调整,严格高耗能、高排 放、低水平("两高一低")项目准入,严格落实国家产业规划、产业政策、"三 线一单"、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削 减等要求,坚决叫停不符合要求的"两高一低"项目。新建、改建、扩建"两 高一低"项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污 染物排放总量控制、碳排放碳达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环 评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。要充分考 虑环境容量、能耗双控、碳排放等因素,除国家规定新增原料用能不纳入 能源消费总量控制的项目和列入国家规划项目外,"乌一昌一石"区域严控 新建、扩建使用煤炭项目,严控新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥熟 料、平板玻璃、煤化工产能。新建、改建、扩建项目严格按照产能置换办 法实施减量置换。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局,有序推动长流程炼 钢转型为电炉短流程炼钢。严格污染物排放标准。全面执行《关于"乌一 昌一石"区域执行大气污染物特别排放标准限值的公告》。

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,项目全面执行《关于"乌一昌一石"区域执行大气污染物特别排放标准限值的公告》。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。

9、与《乌鲁木齐市生态环境保护"十四五"规划》符合性分析

根据《乌鲁木齐生态环境保护"十四五"规划》的要求,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。

提升城市精细化管理水平。严格建筑施工扬尘管控。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》,明确本地建筑施工扬尘排放标准。严格落实施工现场"7个100%"抑尘措施,3000平米以上建筑施工工地实现在线监测与喷淋联动。开展监督检查,将扬尘污染整治工作不到位的不良行为纳入建筑市场信用管理体系,情节严重的,列入建筑市场主体"黑名单"。强化城市道路扬尘治理。科学、规范开展道路冲洗清扫洒水工作,确保路面无积尘、道路见本色。提高道路机械化清扫率,到2025年,城市建成区主要车行道机扫率达到75%以上。加强渣土运输车辆准入、密闭运输管理,严厉查处抛洒、乱倒等违法违规行为。加强扬尘污染防治智慧化管理。推进施工工地、渣土运输车辆等扬尘源智能化监控,实现精准管理。严格禁燃禁烧管控。加强烟花爆竹禁限放管控,严禁秸秆、树叶、垃圾焚烧。落实禁烧责任制,完善跨部门执法巡查制度,实行分片包干负责制度。坚持将餐饮油烟扰民作为综合整治重点,开展餐饮油烟污染治理,城市建成区餐饮企业要安装高效油烟净化设施,防止油烟直排。

符合性:本项目不属于"三高"项目及淘汰类、限制类化工项目,不属于新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、轮胎等产能严重过剩行业项目,不属于电力、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。项目地址为乌鲁木齐市米东区化工工业园区,排放的污染物为颗粒物和VOCs。本项目设置封闭式喷漆房,喷漆、粘合有机废气经"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"处理达标后由1根15米高排气

筒排放, 抛丸粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘处理达标后经15米高排气筒(DA001)排放, 企业严格执行《建筑工地扬尘防治标准》, 明确本地建筑施工扬尘排放标准。严格落实施工现场"7个100%"抑尘措施, 科学、规范开展道路冲洗清扫洒水工作,确保路面无积尘、道路见本色。项目加强施工期管控,做好建筑垃圾、生活垃圾清运工作,严禁乱排乱倒。

因此符合《乌鲁木齐生态环境保护"十四五"规划》的要求。

10、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》符合性分析

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。

符合性:本项目设置封闭式喷漆房,喷漆、粘合有机废气经"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"处理达标后由1根15米高排气筒排放;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贮存库,定期交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。

11、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

表 1-6 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

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	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

	冶仁 並持西日子 三和子	T	
	停后,新建项目方可投产。		
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。	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》 (2024年本)要求。项 目不属于限制类,项目不 属于重点行业,不涉及焦 炉。	符合
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。县级及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/小时及以上燃煤锅炉;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,完全稳妥	项目不涉及工业窑炉	符合
6	持续强化扬尘污染综合管控。施丁场地严	项目施工场地按《乌鲁木 齐市生态环境保护"十四	符合

费用纳入工程造价,3000m2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%。

五"规划》要求严格落实施工现场"7个100%"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。

12、与《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24 号)相符性分析

项目与《空气质量持续改善行动计划》相符性见下表 1-7。

表 1-7 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析一览表

- 1 X 1·	农 I-/ 与《土"(灰重行级以普行级计划》行首生为机一见农		
序号	文件要求	本项目建设 情况	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。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目不属 于高耗能、 高排放、低 水平项目。	符合
2	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。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。	项目喷漆位 于密闭车间 内,有有机合 指经"活性	符合
3	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理;含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区,2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	炭吸附脱化 燃烧(RCO) 一置"后化" 大型标记 大型标记 大型标记 大型标记 大型标记 大型标记 大型标记 大型标记	符合
4	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。	本项目生产 用电,不使 用天然气等 燃料。	符合

13、项目环保绩效 A 级水平要求符合性分析。

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"类 A 级要求符合性情况见下表。

表 1-8	与(环办大气函	〔2020〕340 号)	文件符合性分析-	-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	环评要求项目原料均采用《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,安装废气收集设施; 6、采用自动喷涂、静电喷涂或高流低压(HVLP)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。	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;各涂料盛装在原封罐内,存放于生产车间的库房内;项目建设封闭式喷漆室,设置废气收集设施;项目涂装过程均为自动喷涂、自动调漆。	符 合
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	项目设置密闭式调漆、喷 漆室,各环节有机废气经	— 符 合

	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、使用水性涂料时,当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2 千克/小时,建设末端治污设施 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	吸附脱附+蓄热催化燃烧 装置"处置后由15米高排 气筒达标排放,经核算能 够做到达标排放。本项目 喷漆、粘合工序每天工作 约4小时(年1200小时), 集中在每年的夏季、秋季 (初)进行,冬季不喷漆, 企业承诺本项目重污染	符合
排限		要求,) 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	符合
监水		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	符合
环管水	理 /万计可证及季度、年度执行报告; 3、爽 工验此文件, 4 磨气治理设施运行管理	企业按要求办理环评批 复文件;按要求填报排污	符 合

		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。	
	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、燃烧室滤料更换量和时间、燃烧室温度、活性炭更录监测信息(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;项目不使用天然气。	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 及以上排放标准的重型 载货车辆(含燃气)或新能 源汽车;厂内运输车辆全 部达到国五及以上排放 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 上排放标准或使用新能 源机械。	 符 合
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

二、建设项目工程分析

1、项目建设位置

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区康庄东路北三巷1号,根据勘察,项目区东侧为新疆和谐路灯厂,南侧为蓝天控股集团(新疆)有限公司其他厂房,西侧为米东区扬商中小微产业园、天山建材工业园,北侧为创仕玻璃科技有限公司,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°47′14.221″,43°58′43.636″,项目地理位置见附图4。

2、建设内容及规模

(1) 建设内容及建设规模

本项目租赁蓝天控股集团(新疆)有限公司6480平方米厂房进行建设。厂房内给排水、供电、供暖等基础设施建设完善。租赁厂房进行本项目的建设,购置并安装生产线1条,包括下料、切割、压型、粘合、焊接组装、抛丸、喷漆、晾干入库,设置封闭式喷漆室。年产建筑钢结构15000t/a。

建设 内容

具体工程组成情况见表2-1。

表 2-1

工程组成情况一览表

	- 1		工程组成情况。免状	
名称	Į	页目	建设内容	备注
主体 工程		车间 (1 东)	租赁厂房进行本项目的建设,购置并安装生产线 1 条,包括下料、切割、压型、粘合、焊接组装、抛丸、喷漆、晾干入库,设置封闭式喷漆室。年产建筑钢结构 15000t/a。	购置、 安装设 备
辅助	办公	生活区	依托项目区已建成的生活及办公区	依托
工程	宿舍	及食堂	依托项目区已建成的宿舍	依托
储运	原	料区	原料堆放在生产车间内指定地点,不单独设置库房	依托
工程	成	品区	产品临时存储在生产车间内指定地点,不单独设置库房	依托
	给力	水工程	依托园区已建成供水管网	依托
公用	排刀	水工程	依托园区已建成排水管网	依托
工程	供目	电工程	依托园区已建成供电电网	依托
	ſ	共热	冬季采用电供暖	依托
环保	废	焊接 废气	移动式烟尘净化装置处理后在车间排放	新建
工程	气	切割 废气	集气罩+移动式布袋除尘器处理后在车间排放	新建

		打磨 废气	集气罩+移动式布袋除尘器处理后在车间排放	新建
		抛丸 废气	封闭式抛丸机+引入布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒 (DA001)排放	新建
		喷漆、 粘合 有废气	项目设置封闭式调漆和喷漆房,废气经集气罩+漆雾处理器+"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)"一体装置处理后经15米高排气筒(DA002)排放,粘合废气经集气罩+"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)"一体装置处理后经15米高排气筒(DA002)排放	新建
		食堂 油烟	油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶排放,对环境影响较小	新建
	J.	· 废水	食堂废水经隔油池处理后同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)	/
	[i	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,暂存于厂区危废贮存库内 (10m²),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。	/
	Д	操声	选用低噪声设备,减振垫、隔声、消声等	/

1.3 产品方案

本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2

产品方案一览表

	•		
序号	产品名称	年产量	备注
1	H 型钢		
2	T 型钢		
3	C 型钢	15000t/a	为订单式生产,企业根据市场实际
4	Z型钢	13000t/a	情况调整产品产量,最大 15000t/a。
5	彩钢瓦		
6	彩钢板		

1.4 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	原料名称	单位	年用量	备注
1	钢材	t/a	15000	外购
2	岩棉板	t/a	100	外购
3	实心焊丝	t/a	5	外购
4	水性漆	t/a	10	外购,桶装
5	油漆	t/a	3	外购、桶装
6	稀释剂	t/a	1.5	外购,桶装
7	固化剂	t/a	1.5	外购、桶装

8	AB胶	t/a	2	外购,桶装
9	五金配件	t/a	2	外购,袋装/盒装
10	乙炔	t/a	3	瓶装,最大存储量 0.5t
11	水	m³/a	405	外购、园区水网
12	电	万kWh/a	130	外购、园区电网

主要原料主要理化性质见下表:

表 2-4

主要原辅材料性质及其组分一览表

- PC = 1	工文从福存有正次次兴组为
名称	性质及组分
油漆	主要成分:挥发性物质总占比 28.7%左右(根据监测报告核算,密度按 1.2g/cm³,检测报告见附件),固体份占比 71.3%,苯含量<0.0004%, 其余苯系物占比 13.45%。性质:易燃,为有色或无色黏稠液体。熔点:
	天资料,燃点: 45 °C; 沸点(初沸点) >35 °C; 相对密度(水=1): 0.978。
稀释剂	主要成分: 醋酸乙酯 20%, 醋酸丁酯 30%左右, 苯系物 10%左右, 丙二醇醋酸酯 15%, 催化剂 5%, 流平剂 15%, 挥发性物质总占比 100%。易燃, 为无色黏稠液体。熔点: -87℃; 燃点: 421℃; 沸点(初沸点):126.5℃; 相对密度(水=1): 0.885
固化剂	主要成分: 醋酸乙酯 10%, 醋酸丁酯 10%, 苯系物 10%左右, 聚异氰酸酯 70%左右, 挥发性物质总占比 100%。易燃, 为无色粘稠液体。熔点:-87℃; 燃点: 421℃; 沸点(初沸点):126.5℃; 相对密度(水=1): 0.885。
AB 胶	AB 胶是双组分反应型胶粘剂,其固化过程依赖 A、B 两组分(树脂与硬化剂)的化学反应,AB 胶属于本体型胶粘剂(双组分反应固化),其 VOC 主要来自少量助剂(如催化剂、稳定剂),整体含量极低,常温涂胶(5-40℃)、无需加热。企业采用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)装配业≤100g/kg 的限值要求的 AB 胶。

1.5 设备清单

主要设备情况见表 2-5。

表 2-5

主要设备一览表

	エスの曲	90-PC	
序号	设备名称	规格、型号	数量
1	激光切割机	G26035FA-H	1
2	数控火焰切割机	GS/Z-5000	1
3	H 型钢组立机	HG-2000	1
4	门型自动埋弧焊机	MHJ-5000	1
5	H型钢翼缘矫正机	WZ8306	1
6	H/T 型钢组焊桥一体机	ZMD-HT-16-JD	1
7	逆变空气等离子切割机	LGK-160B	1
8	电动单梁起重机	5t、H=9	4
9	通过式抛丸机	Q1018-8	1
10	自动压型机	/	1
11	弯折机	/	1
12	手持打磨机	/	2
13	自动喷漆设备	/	1

	集气罩+漆雾处理器+活性炭吸附 脱附+蓄热催化燃烧(RCO)+15m 排气筒		1
15	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	/	1
16	移动式布袋除尘器	/	每个工位1个
17	焊接烟尘净化器	电加热	每个工位1个

1.6 劳动组织安排

本项目劳动定员 15 人,年工作 300 天,采用单班制,每班 8 小时,其中喷漆工序每天预估工作时间为 4 小时(年 1200 小时),集中在每年的夏季、秋季(初)进行,企业承诺项目重污染天气不进行喷漆、粘合工段生产,祥见附件 9 企业承诺书。

1.7 厂区平面布置

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区康庄东路北三巷1号,租赁蓝天控股集团(新疆)有限公司 6480 平方米厂房进行建设,项目区基础设施建设完善。厂房内部生产设施分区布置,喷漆房、抛丸室单独建设。本项目人流、物流路线清晰,厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作,提高生产效率。总体来说,拟建项目的总平面布置较为合理。项目平面布置图详见附图 5、附图 6。

1.8 配套工程

(1) 供配电

由园区电网供电线路供电,输电线路已敷设。

(2) 给水

本项目劳动定员 15 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 1.2m³/d(360m³/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,则项目食堂用水为 0.15m³/d(45m³/a)。

(3) 排水

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324m³/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

ZITTER TOTAL					
用水类别	定额	循环水 (m³/a)	总用水量 (m³/a)	排放量 (m³/a)	损耗量 (m³/a)
生活用水	80L/d·人	/	360	288	72
食堂用水	10L/d·人	/	45	36	9
总用水	/	/	405	324	81

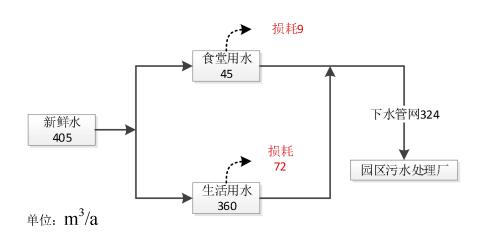


图 2-1 本项目给排水平衡图

(4) 供暖

项目冬季供暖采用电供暖。

1、施工期

本项目施工期主要施工内容为厂房清理、设施的安装及调试等。施工期的 产污工艺流程及产污位置如下图 2-2。

工流和 排环

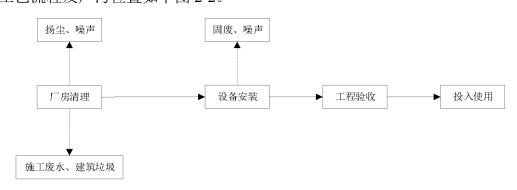


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

产污环节

施工期间的大气污染主要来源于厂房清理、建筑材料的运输、装卸、储存

和使用过程产生扬尘;各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。

施工期间的噪声污染主要来自施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声以及设备安装噪声。

施工期废水主要是来自施工废水及施工人员的生活污水。其中:施工废水包括泥浆水、车辆和机械设备洗涤水等。生活污水包括施工人员的盥洗水等。

施工期固废主要是厂房清理产生的垃圾、建筑施工材料的废边角料等建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。施工期产生的固废对周边环境影响较小。

2、运营期生产工艺及产污环节:

2.1 C/H/Z/T型钢工艺流程及产排污环节简述:

- (1) 切割:根据产品设计大小,将钢材采用激光切割机按要求加工尺寸。 **产污:**主要为设备噪声、金属切割粉尘及切割边角料。
 - (2) 弯折:将钢材按需求弯折。
- (3) 焊接、打磨: 将弯折加工好的钢材按不同组件进行焊接成型,对钢材焊接部位进行精工打磨。

产污: 主要为焊接烟尘、打磨粉尘、焊渣和噪声。

(4) 抛丸:将焊接打磨后的半成品送入抛丸机内,利用抛丸机内的钢砂撞击半成品表面,使半成品表面粗糙度等级达到要求。

产污: 主要为抛丸粉尘、废钢丸和噪声。

(5) 喷漆、晾干:项目喷漆室为密闭式,室内呈负压状态。将抛丸后的半成品使用自动喷涂设备进行喷涂,在喷漆前,需要调漆,调漆在密闭式调漆房内进行,喷漆后在喷漆房自然晾干。

产污: 主要为有机废气、漆雾、噪声、废桶、漆渣。

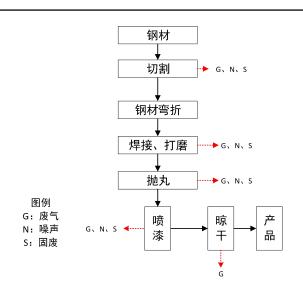


图 2-3 C/H/Z/T 型钢生产工艺流程及产污环节图

2.2 彩钢板生产工艺流程及产排污环节简述:

- (1) 原料:项目原料主要为外购的彩钢板、岩棉板及粘合剂。
- (2) 压型:使用压型装置对彩钢板进行压型处理,处理后的彩钢板进入粘合工序。
- (3) 粘合:将AB胶从出胶口处均匀涂在彩钢板内侧,随后与外购的岩棉板粘合,AB胶属于本体型胶粘剂(双组分反应固化),其VOC主要来自少量助剂(如催化剂、稳定剂),整体含量极低,常温涂胶(5-40℃),无需加热。

产污: 主要为有机废气、噪声、废胶桶。

- (4) 切割:根据客户要求,将粘合完成的彩钢复合板切割成相应尺寸。 产污:主要为切割废气、噪声、切割边角料。
 - (5) 检验成品入库:彩钢复合板监测合格后存放在仓库中待售。

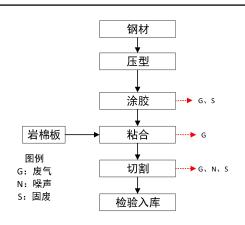


图 2-4 彩钢板生产工艺流程及产污环节图

2.3 彩钢瓦生产工艺流程及产排污环节简述:

根据客户要求的尺寸,使用切割机对外购的彩钢板进行下料处理,切割出相应尺寸的彩钢板,用于后续加工。使用自动彩钢压型板机对切割好的彩钢板进行压型处理。产品经检验合格后打包入库。

产污: 主要为切割废气、噪声、切割边角料。

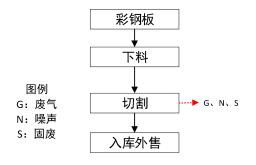


图 2-5 彩钢瓦生产工艺流程及产污环节图

3、产排污环节

根据工艺流程分析,项目运营过程中产排污节点如下:

表2-7 项目产污节点一览表

类别	污染源	主要污染物	措施及去向
废气	喷漆、粘合废 气	VOCs(以非甲 烷总烃计)、 颗粒物	封闭式调漆、喷漆房,废气经集气罩收集后进入漆雾处理器,经处理后进入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧"一体装置处理后经15米高排气筒(DA002)排放;粘合有机废气经集气罩收集后直接进入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧"一体装置处理后经15米高排气筒(DA002)排放。
	金属切割粉尘	颗粒物	集气罩+移动式布袋除尘器

		焊接烟尘	颗粒物	集气罩+移动式焊接烟尘净化器									
	Ī	打磨粉尘	颗粒物	集气罩+移动式布袋除尘器									
	-	抛丸废气	颗粒物	封闭式抛丸机+布袋除尘器+15米高排气筒(D A001)									
度	麦水	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、BOD ₅	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)									
填	噪声	设备运行	等效连续 A 声级	选取低噪声生产设备;合理布局;采用厂房隔 声、减振等措施									
		职工生活		依托厂区内设置生活垃圾箱收集,由环卫部门 定期清运									
		切割	 一般工业固废	金属切割废边角料,除尘器收集的粉尘,彩钢 瓦、彩钢板切割废边角料,分类收集外售									
	Ī	焊接		焊渣,收集外售									
	Ī	打磨		收集的粉尘,收集外售									
		抛丸		收集的粉尘回用									
固	固废	喷漆		废桶(废油漆桶,废稀释剂桶、废固化剂桶)、 漆渣,收集暂存于危废贮存库,定期委托有资 质单位处置									
		粘合	E-IA or Alm	废胶桶收集暂存于危废贮存库,定期委托有资 质单位处置									
		有组织有机废 气处理		危险废物	废过滤棉、废丝网、活性炭、废催化剂等,收 集后统一贮存于危废贮存库,定期交由有资质 单位处置								
		机械维修		机械设备维修产生废矿物油类及废油桶,定期 交由有资质单位处置									

与目关原环污问项有的有境染题

本项目租赁蓝天控股集团(新疆)有限公司 6480 平方米厂房进行建设。经现场勘查,目前厂房存在少量遗留建筑垃圾,需要进进行清理。本项目属于新建项目,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

1、环境空气质量现状监测与评价

1.1 基本污染物

表 3-1

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)》,常规污染物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,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。

本次区域环境质量现状数据采用环境空气质量模型技术支持服务系统发 布的 2024 年乌鲁木齐市空气质量数据。

项目区基本污染物现状评价结果见下表。

区域境量状

基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度	评价标准	占标	达标情
17米10	レールには日本が	$(\mu g/m^3)$	$(\mu g/m^3)$	率%	况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
$-PM_{10}$	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
СО	第 95 百分位数日平均质量 浓度	1300	4000	32.5	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量 浓度	134	160	83.8	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。

1.2 补充监测

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《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"。

本项目选择环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物 TSP 补充监测。

(1) 监测点位

TSP 监测数据引用新疆国科检测有限公司对《新疆江泰源钢结构有限公司年产 6000 吨钢结构项目环境影响报告表》中 2024年2月21日—2024年2月24日现状监测数据。该监测点位于本项目西北侧约1.5千米处,满足《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"引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据"要求。监测点位图见附图7,监测报告见附件。

(2) 监测项目及频率

监测项目及频率: 2024年2月21日—24日(3天):

(3) 评价标准

根据项目所在区域的环境功能区划,TSP 执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单中二级标准限值,大气环境质量评价所执行的标准 值见下表。

表 3-2 大气环境质量评价所执行的标准值

————— 污染物	浓月	度限值(毫克	[/立方米)	
75条初	日均值	小时平均	年平均值	/小1 庄 <i>木1</i> /示
TSP	0.3		0.2	《环境空气质量标准》
131	0.3	-	0.2	(GB3095-2012) 及修改单

(4) 评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比及超标率

对监测结果进行评价分析。计算公式如下:

Pi=Ci/Coi×100%

式中: Pi—某种污染物的最大地面质量浓度占标率, %;

Ci—某种污染物的实际监测浓度,毫克/立方米:

Coi—某种污染物的环境空气标准浓度,毫克/立方米。

(5) 监测结果及分析

项目区大气环境质量监测结果见下表。

环境空气现状监测结果 表 3-3 单位:毫克/立方米 采样点 日期 监测结果 占标率 Pi (%) 2024年2月21日~22日 0.218 72.67 本项目西侧 1.5 千米处 2024年2月22日~23日 0.220 73.33 2024年2月23日~24日 0.215 71.67

从上表可知:项目区TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准限值。

2、地表水环境质量现状

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。

3、声环境质量现状

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,本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标,故本次评价未进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

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)》中相关要求: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。本项目位于产业园区内,因此不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

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)》中相关要求: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。

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,本次评价不进行土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

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,根据现场踏勘和资料搜集,项目评价范围内无风景名胜、文物古迹、自然保护区、人口集中居住区等环境敏感目标分布,本项目现状为空厂房,厂界外 500 米范围内无大气环境敏感保护目标,项目与周边环境关系图见附图 8。

环境 保护 目标

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

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,用地性质为工业用地,无生态环境保护目标。

污染 物排 放控

制标准

1、废气:

- (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。
- (2)项目焊接烟尘、打磨粉尘、金属切割烟尘、漆雾等主要污染物因子为颗粒物,污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准及无组织排放监控浓度限值

- (3)项目 DA001、DA002 排气筒执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准限制要求。
- (4) 厂区内无组织 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。厂界非甲烷总 烃、颗粒物、二甲苯执行《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。

表 3-4 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
	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》
施工环节	拆除阶段、土石方 阶段颗粒物	120	微克/立方米	(DB6501/T030-2022) 表 2 颗粒物无组织排放限值
D 4 001	田草水学 44m	120	毫克/立方米	
DA001	颗粒物	3.5	千克/小时	
	颗粒物	120	毫克/立方米	
	秋松初 	3.5	千克/小时	
	非甲烷总烃	120	毫克/立方米	// /= \int \int \int \int \int \int \int \int
	11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11.	10	千克/小时	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2
D 4 0 0 2	苯	12	毫克/立方米	二级标准 二级标准
DA002	4	0.5	千克/小时	一次和正
	ш ++	40	毫克/立方米	
	甲苯	3.1	千克/小时	
	— ш Т.	70	毫克/立方米	
	二甲苯	1.0	千克/小时	
	颗粒物	1.0	毫克/立方米	
 厂界无组	非甲烷总烃	4.0	毫克/立方米	《大气污染物综合排放标
织	苯	0.4	毫克/立方米	准》(GB16297-1996) 表 2
	甲苯	2.4	毫克/立方米	二级标准
	二甲苯	1.2	毫克/立方米	
 厂区内无	1. 北里烷是冷	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)
组织	非甲烷总烃	监测点处任意一 次浓度值: 20	毫克/立方米	表 A.1 中特别排放限值
食堂油烟	油烟	2.0	毫克/立方米	《饮食业油烟排放标准》 (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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)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 3-5。

表 3-5

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	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)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》(GB1859 9-2020)要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-202 3)。

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、VOCs,排放量分别为:颗粒物: 0.319 吨/年、VOCs: 0.710 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局统一调配。

四、主要环境影响和保护措施

本项目的建设租赁厂房,供水、供电等基础设施完善。项目施工期不涉及土方开挖及场地平整,只涉及现有厂房设备、垃圾清理、厂房内生产设备及废气处理装置的安装与调试。根据项目施工期施工特点,主要为设备安装产生的机械噪声,施工人员产生的生活污水和生活垃圾,对区域环境的影响属于局部、短暂和可恢复性的。

1、废气

项目租赁现有厂房进行生产,施工期主要为现有残留设备、垃圾清理产生的 扬尘,危废间施工等产生少量运输车辆废气和扬尘,对环境影响很小,运输采用符合国家要求的车辆,开挖区域采取洒水降尘措施即可。

2、废水

施工期生活污水通过现有排水系统排入园区下水管网,最终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。

3、噪声

本项目施工期产污环节主要为设备安装产生的噪声。施工噪声是暂时的,但 它对环境影响较大。

根据《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日实施)相关规定,结合本工程实际情况,对施工期噪声环境影响提出以下措施:

- (1) 合理安排施工时间,应尽量安排在白天施工,避开午休时间动用高噪声设备,严禁夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。严格控制施工时间。
- (2) 严格操作规程,加强施工机械管理,降低人为噪声影响。不合理施工作业是产生人为噪声的主要原因,因此要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象,规范建筑物料、土石方清运车辆进出工地高速行驶和鸣笛等。
- (3) 采取有效的隔音、减振、消声措施,降低噪声级。对位置相对固定的施工机械,如切割机、电锯等,应将其设在专门工棚内,同时选用低噪声设备,采取必要的吸音、隔声降噪措施。

采取以上措施后,本项目设备安装噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(昼间≤70dB,夜间≤55dB)。施工期噪声对区域噪声环境质量的影响是暂时的,且时间很短,随着施工期的结束,噪声污染影响也随之消除。

4、固体废物

建设项目施工期固废主要为施工工程产生的建筑废料、各种角料以及综合施工场人员产生的生活垃圾。

针对施工期产生的建筑垃圾可能造成的影响,本次环评要求建设单位采取以下措施:

- (1)施工单位应按照国家和当地有关建筑垃圾和工程弃土处置管理的规定, 认真执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》:
- (2) 弃方临时堆存在施工场地内,不得将弃方堆存在施工规划红线以外,以免增加临时占地面积。对于表层肥力较好的土壤剥离后,集中堆放,待施工结束后,用于绿化带的表土覆土。
- (3)本着就近消纳、降低运输成本的原则,本项目产生的弃方全部用于项目区内的场地平整,不设置永久弃土场、弃渣场。
- (4)在工程竣工以后,施工单位应拆除各种临时施工设施,并负责将工地的剩余建筑垃圾处理干净,做到"工完、料尽、场地清",建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作,及时将建筑垃圾拉运至市政部门指定地点处理。
- (5)施工人员产生的生活垃圾不得随意乱丢,施工期应设垃圾收集箱,对施工人员产生的生活垃圾进行收集,由环卫负责清运。

综上所述,施工期只要加强管理,采取切实可行的措施,固废对环境的影响 轻微。

5、其他措施

项目设备安装应采取相应措施减少对周围环境的负面影响,设备的拆卸、组 装均在厂房内进行,可利用建筑隔声。

综上,在加强对施工活动的管理,按环评及环保部门要求合理安排施工,可有效降低施工过程各污染物对周围环境的影响,确保施工期产生的各污染物达到相关规定要求,施工结束后,施工影响将逐渐消失。

1、废气影响分析

1.1正常工况废气源强核算

本项目废气主要为切割、焊接、打磨、抛丸工序产生的粉尘,喷漆、粘合工序产生的挥发性有机废气。

(1) 焊接工序

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,室内进行无组织排放,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,实心焊丝的颗粒物排放系数为9.19千克/吨原料。

本项目消耗实芯焊丝5吨/年,焊接烟尘产生量为0.04595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0.00667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。

(2) 切割废气

本项目采用切割机对钢材进行切割,经核实,本项目切割的钢板量按 1500 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 下料中氧/可燃气体切割钢板工艺颗粒物产污系数为 1.50 千克/吨—原料。

则切割废气颗粒物产生量为 2.25 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 1 套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 0.326 吨/年,加强车间通风换气能力以改善车间操作环境。

(3) 打磨废气

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 1500t/a,根据《排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 3.285t/a。

本项目打磨粉尘经收集后由移动式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 0.476 吨/年,加强车间通风换气能力以改善车间操作环境。

(4) 抛丸工序

抛丸是通过抛丸机将钢丸抛射到工件表面上,清除表面铁锈、氧化皮等杂物,提高工件表面漆膜的附着力,在此过程中会产生一定量的粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中《33-37,431-434 机械行业系数手册》中 06 预处理工段-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-颗粒物产污系数 2.19 千克/吨—原料进行核算。

项目抛丸钢板为 13500t/a,则本项目抛丸工序粉尘的产生量为 29.565t/a。本项目抛丸设备几乎完全密闭,仅在顶部设有出气孔,出气孔通过管道直接与布袋除尘器相接,集气效率按 98%计,则有组织产生量为 28.974t/a,无组织产生量为 0.591t/a,除尘器后端设置风机,抛丸机废气集中收集后负压将粉尘吸至布袋除尘器(设计处理风量为 50000m³/h,处理效率 99%)处理后由 15m 高排气筒排放。

(5) 有机废气核算

项目有机废气主要为:喷漆室有机废气、粘合有机废气等,分析如下:

1) 喷漆工序有机废气

(1)漆雾

本项目喷漆过程将产生漆雾,漆雾主要是油漆中的固体组分在高压作用下雾 化,大部分被喷射在工件上,剩余少部分油漆颗粒物随气流弥散形成漆雾。根据 表 2-4 原辅材料性质及主要成分一览表可知,本项目油漆固体份含量为 2.156t/a,喷漆过程中附着率按 85%计算,则漆雾产生量为 0.323t/a。项目漆雾产生量少,采用集气罩收集(收集效率 90%),则有组织产生量为 0.291t/a,无组织产生量为 0.032t/a,收集后进入漆雾处理器处理后再将有机废气引入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"。

(2)油漆喷漆产生废气

本项目喷漆及晾干工序均会产生 VOCs(以非甲烷总烃计)及二甲苯,项目调漆、喷漆位于密闭室内,自然晾干。参照《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-14涂装"喷漆(油性漆)工序有机废气产生量为486千克/吨原料,喷漆后烘干工序(油性漆)有机废气产生量为121千克/吨原料。则本项目喷漆工序 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为2.916t/a,晾干工序 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为0.726t/a。

项目油漆、稀释剂、固化剂中苯系物主要为苯、苯系物(甲苯、二甲苯、乙苯、 , 苯含量小于 0.0004%, 不再进行核算, 只提出监测要求。由于甲苯、乙苯、二甲苯一同检测, 根据查阅资料, 一般油漆中甲苯、二甲苯含量接近, 乙苯含量很少, 本次评价甲苯、二甲苯按总含量一半算, 乙苯不再核算。根据表 2-4 原辅材料性质及主要成分一览表核算, 甲苯含量为 0.352t/a, 二甲苯含量为 0.352t/a。本次评价考虑最不利影响,按 100%挥发计,则甲苯有组织产生量 0.317t/a,无组织产生量 0.035t/a,二甲苯有组织产生量 0.035t/a。

③水性漆喷漆产生废气

本项目喷漆及晾干工序均会产生 VOCs(以非甲烷总烃计),项目喷漆位于喷漆室,自然晾干。参照《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-14 涂装"喷漆(水性漆)工序有机废气产生量为 135 千克/吨原料,喷漆后晾干工序(水性漆)有机废气产生量为 15 千克/吨原料。则本项目喷漆工序 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 1.35t/a,晾干工序 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.15t/a。

2) 粘合有机废气

钢材、岩棉板粘合采用 AB 胶,在施胶、粘合过程会产生有机废气。项目 AB 胶总用量 2t/a,参考《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 10 粘接核算环节,涂胶及涂胶后固化工序产生系数为 60.0 千克/吨-原料,则使用 AB 胶产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)量为 0.12t/a。

工序上方设置集气罩(效率 90%)收集后进入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"(处理效率 85%)处理后通过1根15米高的排气筒(DA002)排放。风机风量为 2000m³/h。

※合并有机废气: 本项目有机废气主要有喷漆室油性漆喷漆有机废气、水性漆喷漆有机废气、晾干工序有机废气、粘合工序有机废气。各工序有机废气统一经集气罩收集(废气收集效率为90%)后进入漆雾处理器(处理效率90%)去除废气中颗粒物后,再进入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"(处理效率85%)处理后通过1根15米高的排气筒(DA002)排放。合并风量为52000m³/h,合并后总有机废气量5.262t/a,则有组织有机废气产生量4.736t/a,无组织产生量0.526t/a。

(6) 食堂油烟

油烟指烹调油烟,它是食用油加热到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15人计,则耗油量为0.22t/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0.0067t/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0.0027t/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。

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, 漆雾处理器效率不变, 废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放, 非正常工况下废气排放详见下表。

表 4-1

项目废气产生、治理及排放状况一览表

		运 定 加 順 夕	废气排放量		污染	物产生情况	i L		工作时	污菜	2物排放情	况
类别	编号	称	(m³/h)	污染物	产生浓度	产生速率	产生量	治理措施	间	排放浓度	排放速率	排放量
		741	(1117117		mg/m ³	kg/h	t/a		h	mg/m ³	kg/h	t/a
	DA001	抛丸工序	50000	颗粒物	241.45	12.073	28.974	袋式除尘器+15m 高排气筒, 效率 99%	2400	2.415	0.121	0.290
				VOCs	75.897	3.947	4.736	 "活性炭吸附脱附+蓄热催化		11.385	0.592	0.710
有组织				甲苯	5.080	0.264	0.317	燃烧一体化装置"+15 米高排		0.762	0.040	0.048
	DA002	废气	52000	二甲苯	5.080	0.264	0.317			0.762	0.040	0.048
				颗粒物	4.663	0.243	0.291	漆雾处理器,效率按90%计		0.466	0.024	0.029
	1#	焊接		工序 颗粒物 / 0.038 0.04595 焊烟净化器效率 95%		2400	/	0.00556	0.00667			
	2# 钢材切割废	刀割废气	颗粒物	/	1.875	2.25	布袋除尘器效率 95%	2400	/	0.272	0.326	
	3#	打磨	唇粉尘	颗粒物	/	2.738	3.285	布袋除尘器效率 95%	2400	/	0.3997	0.476
无组织	4#	抛丸	工序	颗粒物	/	0.246	0.591	未收集到(2%)	2400	/	0.246	0.591
				VOCs	/	0.438	0.526			/	0.438	0.526
	5#	唐漆	、粘合	甲苯	/	0.029	0.035	 未收集到废气(10%)	1200	/	0.029	0.035
	<i>Σπ</i>		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	二甲苯	/	0.029	0.035	一个权条到及((10/0)	1200	/	0.029	0.035
				颗粒物	/	0.027	0.032			/	0.027	0.032
	6#	食堂	全油烟	油烟	/	0.006	0.0067	油烟净化器效率 60%	1200	/	0.0024	0.0027
_	DA001	抛丸工序	50000	颗粒物	241.45	12.073	/		1	120.725	6.037	
非正常				VOCs	75.897	3.947	/	有袋除尘效率折减为 50%,	1	37.949	1.974	/
工况	DA002	废气	52000	甲苯	5.080	0.264	/	VOCs 按折减为 50%计, 漆雾	1	2.540	0.132	/
⊥1 <i>)</i> L	DA002		32000	二甲苯	5.080	0.264	/	处理器效率不变。	1	2.540	0.132	/
				颗粒物	4.663	0.243	/		1	4.663	0.243	/

运

1.3 废气治理措施及废气达标排放可行性分析

(1) 有组织废气治理措施可行性

本项目抛丸过程中钢砂速度快、压力大,出于安全考虑,抛丸设备几乎完全密闭,仅在顶部设有出气孔,出气孔通过管道(收集效率98%)直接与布袋除尘器相接,废气通过布袋除尘器(处理效率99%)处理后经15米排气筒排放(DA001)。项目喷漆室通过大风量抽风机将废气抽送至废气处理装置处理,使喷漆车间处于微负压状态,废气收集效率为90%。喷漆废气经漆雾处理器(处理效率90%)去除废气中颗粒物后,再进入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置"(处理效率85%)处理后通过1根15米高的排气筒(DA002)排放。调漆、自然晾干过程在喷漆房完全密闭以后再进行,采取自然晾干工序,加强喷漆房管理,工件入库后,喷漆房密闭,减少挥发性有机物的逸散,其对周围环境的影响较小。

1) 蓄热催化燃烧具体工艺流程如下:

(1)吸附

废气经过合理的布风,使其均匀地通过固定吸附床内的蜂窝活性炭层的过流断面,在一定的停留时间,由活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生。

物理吸附,从而将废气中的有机成分吸附在活性炭的表面积,从而使废气得 到净化,净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放;系统设两台吸附床,即废 气从其中一台吸附床经过,另一台处于脱附再生阶段或备用阶段,从而使吸附过 程可连续进行,不影响车间生产。

②脱附--催化燃烧反应方程式如下:

贵金属催化剂达到饱和状态的吸附床应停止吸附,通过阀门切换进入脱附状态,过程如下:启动脱附风机、开启相应阀门和远红外电加热器,对催化燃烧床内部的催化剂进行预热,同时产生一定量的热空气,当床层温度达到设定值时将热空气送入吸附床,活性炭受热解吸出高浓度的有机气体,经脱附风机引入催化燃烧床,在贵金属催化剂的作用下于一个较低的温度进行无焰催化燃烧,将有机成分转化为无毒、无害的 CO₂ 和 H₂O,同时释放出大量的热量,可维持催化燃烧所需的起燃温度,使废气燃烧过程基本不需外加的能耗(电能),并将部分热量回用于吸附床内活性炭的解吸再生,从而大大降低了能耗。净化系统催化燃烧

床内,有远红外电加热器多组,预热时远红外电加热器全部开启,可实现在较短时间内将废气从室温加热到既定温度;而在稳定燃烧阶段,由于燃烧过程发出大量能量,电加热器只需开启一小部分或无需开启,从而达到节能降耗的控制目标。当燃烧废气浓度较高、反应温度较高时,混流风机自动开启,补充新鲜的冷空气以降低温度、确保催化燃烧床安全、高效运行。

2) 布袋除尘器

袋式除尘器主要是由整个箱体和灰箱构成的外部。箱体上有风机,卸料器还有就是卸灰阀。箱体的话一般分为三部分,上部箱体,中部箱体和下部箱体。布袋除尘器的工作原理是含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内,在通过滤料的孔隙时,粉尘被捕集于滤料上,透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘,可在机械振动的作用下从滤料表面脱落,落入灰斗中。袋式除尘器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中,用以捕集非黏结非纤维性的工业粉尘和挥发物,捕获粉尘微粒可达 0.1 微米。但是,当用它处理含有水蒸气的气体时,应避免出现结露问题。袋式除尘器具有很高的净化效率,就是捕集细微的粉尘效率也可达 99%以上,与文丘里洗涤器相比,动力消耗小,回收的干颗粒物便于综合利用。对于微细的干燥颗粒物,采用袋式除尘器捕集是适宜的。

3) 漆雾处理器

漆雾处理器适用于捕集细小、非纤维性颗粒物。当喷漆废气进入漆雾处理器后,为进一步去除漆雾,漆雾处理器内部装有多道漆雾过滤棉、不锈钢丝网进行机械过滤处理,漆雾经不锈钢丝网过滤、过滤棉吸附过滤,处理效率能达到90%以上,净化后的气体再进入下一道工序进行处理。

漆雾过滤棉是指采用高分子粘结材料将活性炭载附在无胶棉过滤网基材上增大空气的接触次数的产品,高分子粘结材料将介质吸附性能较强的粉状催化剂载附于聚氨酯发泡载体上制成的空气净化过滤材料,多孔棉纤维毡主要以粘胶基纤维、聚丙烯腈基纤维为主要原料,经特殊的化学、物理工艺加工处理得到的活性多孔纤维毡。主要成分是碳元素,含有少量的氢、氧、氮基因。多孔过滤棉为黑色柔软毡状,比表面积大(1000-1600m²/g),微孔体积占总孔体积80%左右,耐高温(>500°℃),具有优异的吸附性及快速解吸性。有机气体(吸附质)与多孔棉接触时,多孔棉广大的孔隙表面与有机气体产生强烈的相互作用力,有机气体经

过多孔棉吸附层被截留、吸附,从而达到净化的目的。本项目漆雾处理采用过滤棉进行处理,参考同类项目,其处理效率可达 90%。

本项目所采用的布袋除尘器、活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)一体化装置属于目前国内主流高效除尘、净化有机废气措施,均为《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月)中"33-37,431-434机械行业系数手册表"等提出的污染防治可行技术。

根据核算,采取以上措施后,本项目产生的颗粒物、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 120 毫克/立方米(3.5 千克/时), VOCs120 毫克/立方米(10 千克/时), 甲苯 40 毫克/立方米(3.1 千克/时), 二甲苯 70 毫克/立方米(1.0 千克/时),可以做到达标排放。

(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、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,根据源头控制、过程控制、有效收 集和采用高效处理设施原则,结合《自治区大气污染防治行动计划实施方案》、 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019),建设单位拟采取以下措施:

- ①项目区设置密闭式调漆房、喷漆房,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。
- ②VOCs 物料的配料、投加、干燥、喷涂等过程,应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至废气收集处理系统。
- 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;
- ④载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应 在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs

废气收集处理系统:清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

- ⑤工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)采用密闭式储罐、包装罐/箱进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。
- ⑥加强设备和管道的维护管理,防止出现因设备腐蚀或其他非正常运转情况下发生的废气事故性排放现象的发生;
- ⑦企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。
- ⑧载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,应开展泄漏检测与修复工作,具体要求应符合 GB37822 规定。

综上,本项目所有生产工序均位于封闭车间内,对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施全面管控,通过采取设备与场所密闭、封闭式生产线、物料储罐日常封闭,废气有效收集处理等措施,削减 VOCs 无组织排放,能够有效收集生产过程中产生的污染物,减少无组织排放量,建设项目废气治理措施基本可行。

1.4 排放口基本情况

本项目设置2个有组织废气排放口,废气排放口基本情况见表4-2。

表 4-2

废气排口情况表

	=		<i>></i> 44	11 1 1111 201				
	底部中心坐标	排气	扌	非气筒参数		运行	参数	污染物参数
污染源 名称	经纬度	筒底 部高	排气 筒高 度/米	排气筒 出口内 径/米	烟气 温 度℃	年排 放小 时数/ 小时	排放工况	污染物名称
DA001	87°47′16.036″ 43°58′43.547″	727	15	0.5	25	2400	正	颗粒物
DA002	87°47′13.661″ 43°58′42.214″	727	15	0.5	80	1200	常常	非甲烷总烃、 颗粒物、苯、 甲苯、二甲苯

1.5 监测计划

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,制订企业自行监测项目、监测因子和频次如下表所示:

表 4-3		废气自行	监测计划表		
监测项目		监测点位	监测因子	监测频次	
	DA001	抛丸废气排放口	颗粒物	1 次/年	
废气	DA002	有机废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、 二甲苯	1 次/年	
<i>)/X</i> (厂界	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、 二甲苯	1 次/半年	
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

1.6 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、甲苯、二甲苯达标排放,减少无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放。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

2.1 废水产生、处置及排放情况

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 324 吨/年,排入园区污水管网。

表 4-4

本项目废水产排放情况一览表

		污染物	物产生量	排方	排放	
种类	污染物名称	浓度(毫克	产生量(吨/	浓度	排放量	去向
		/升)	年)	(毫克/升)	(吨/年)	
	废水量	/	324	/	324	米东
	COD	400	0.130	400	0.130	区化
生活	BOD ₅	150	0.049	150	0.049	工工 业园
污水	SS	220	0.071	220	0.071	污水
	氨氮	25	0.008	25	0.008	处理
	动植物油	70	0.023	70	0.023]

2.2 废水排放依托可行性

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。

现状污水处理厂于 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 噪声源强分析

本项目运营期噪声源主要是切割机、焊机、组立机、矫正机、起重机、抛丸机、压型机、弯折机、打磨机、喷漆设备、环保风机等设备运转时产生的机械噪声,同时还有原料及产品运输、装卸过程产生的噪声,噪声源强为 70~90dB(A),主要产噪声设备统计具体见表 4-4。

表 4-4

工业企业主要噪声源强调查清单

 序	建筑	声源名	声源源强	声源	空间	相对位	置/m	距	室内边	界距离	∄/m	室内	边界)	≒级/d	B(A)	建筑物插入损失 / dB(A)			失 /	建筑物外噪声声压级/dB(A)					
号	物名称	称	声功率 控制 级 措施 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	时 段	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	厂房	激光切割 机	80		-27.7	-17.4	1.2	109. 0	28.0	44.0	19.5	61.1	61.2	61.2	61.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	35.2	35.2	35.2	1
2	厂房	数控火焰 切割机	80		-39.7	-27.7	1.2	124. 8	27.6	28.2	19.9	61.1	61.2	61.2	61.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	35.1	35.2	35.2	35.2	1
3	厂房	组立机	85		-49.2	-34.2	1.2	136. 2	28.6	16.7	18.9	66.1	66.2	66.2	66.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	40.2	40.2	40.2	1
4	厂房	自动埋弧 焊机	85		-19.1	-10.5	1.2	98.0	27.9	55.0	19.6	66.1	66.2	66.2	66.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	40.2	40.2	40.2	1
5	厂房	翼缘矫正 机	85	基础减	-8.8	-3.2	1.2	85.4	27.0	67.6	20.5	66.1	66.2	66.2	66.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	40.2	40.2	40.2	1
6	厂房	钢组焊桥 一体机	85	振、厂 房隔声	0.2	4.5	1.2	73.6	27.2	79.4	20.2	66.2	66.2	66.2	66.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.2	40.2	40.2	40.2	1
7	厂房	等离子切 割机	85		7.1	11.4	1.2	63.8	28.2	89.1	19.2	66.2	66.2	66.1	66.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.2	40.2	40.1	40.2	1
8	厂房	起重机	85		16.5	19.6	1.2	51.3	28.6	101.6	18.8	66.2	66.2	66.1	66.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.2	40.2	40.1	40.2	1
9	厂房	抛丸机	90		23.8	26	1.2	41.6	28.9	111.3	18.5	71.2	71.2	71.1	71.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.2	45.2	45.1	45.2	1
10	厂房	压型机	85		-28.6	-28.1	1.2	116. 6	20.3		27.2		66.2	66.2		24.0			26.0	26.0	40.1	40.2	40.2	40.2	1
11	厂房	弯折机	85		-39.3	-17.4	1.2	117. 8	35.3	35.1	12.2	66.1	66.2	66.2	66.3	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	40.2	40.2	40.3	1
12	厂房	打磨机	90		-12.9	-16.5	1.2	97.2	19.3	55.9	28.2	71.1	71.2	71.2	71.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	45.2	45.2	45.2	1

13 厂房	自动喷漆 设备	80	-2.6	15.3	1.2	68.6	37.3	84.2	10.1	61.2	61.2	61.1	61.4	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.2	35.1	35.4	1
14 厂房	环保风机 1	90	36.5	7.5	1.2	44.0	6.5	109.2	40.9	71.2	71.7	71.1	71.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.2	45.7	45.1	45.2	1
15 厂房	环保风机 2	90	-10.3	-31.6	1.2	105. 0	6.0	48.2	41.5	71.1	71.8	71.2	71.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	45.1	45.8	45.2	45.2	1

注:表中坐标以厂界中心(87.7870331,43.978740)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 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:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_p(r0)—噪声源在预测点的声压级, dB(A);

L_p(r0)—参考位置 r0 处的声压级, dB(A);

r₀—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(Leqg)计算公式:

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

式中:

Legg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,dB(A);

LAi-i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T一预测计算的时间段, s;

ti-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(Leg)计算公式:

$$L_{eq} = 10 lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中:

Legg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,dB(A);

Legb 一预测点的背景值, 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,预测结果见表 4-5。

表 4-5	厂界噪声预:	厂界噪声预测结果			
	菊测估 (青盐估)	标准值			
1.从例 总位	预测值(贡献值)	昼间			
东厂界	30	65	达标		
南厂界	40.9	65	达标		
西厂界	31.5	65	达标		
北厂界	36.8	65	达标		

预测评价结果表明:项目厂界四周昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,本项目运营期间对项目周围的声环境质量影响较小。

3.3 噪声污染防治措施

为确保项目运营期,厂界噪声达标排放,建设单位采用以下措施:

- (1) 在订购高噪声设备时,应对其噪声值有明确的要求,同时在设备安装 阶段严格把关,提高安装精度;
- (2)选用噪声低、振动小的设备,机械在安装时进行减振处理,从声源上 削减噪声;
- (3)从传播途径衰减降噪。在满足生产便捷的前提下,尽量将强噪声设备 置于距离厂界较远的位置,通过厂房隔声进行降噪。
- (4)加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象:
- (5)原料、产品装卸避免在夜间以及休息时段进行,装卸时应轻拿轻放, 装卸车辆进出厂时进行禁鸣、限速等控制,优化厂区运输路线并保持道路畅通;

采取以上噪声防治措施后,项目厂界能够达标排放,不会降低该区域声环境 质量,对周边环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求,本项目噪声监测方案见表 4-6。

表 4-6

项目运营期噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测点位
厂界外 1 米处	等效连续 A声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)3类标	厂界外 1 米处

4、固体废物

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)、抛丸工序收集的粉尘、废除尘布袋等。

- ①生活垃圾、厨余垃圾:项目定员人员 15 人,生活垃圾产生量以每人 0.5 千克/天计,则产生量约为 2.25t/a,厨余垃圾产生量约 1.5t/a,合计 3.75t/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 1.5t/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 0.25t/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,且回收可利用价值高,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 4.772t/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抛丸粉尘:项目抛丸粉尘经布袋除尘处理,收集的粉尘量约为28.684t/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。

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,收集后外售。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废桶(废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废胶桶)、漆渣、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、漆雾处理器产生的废过滤棉。

1)废桶

a.喷漆过程产生的废包装桶

项目喷漆使用的漆桶、固化剂、稀释剂采用桶包装,根据建设单位估计,共合计约 0.3t/a。

b.废胶桶

项目粘接使用的 AB 胶使用塑料桶包装,根据建设单位估计,共合计约 0.003t/a。

综上,项目废包装物产生量共 0.303t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废包装桶属于 HW49 类:其他危废,废物代码 900-041-49:含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。单独收集后暂存于危废贮存库,定期委托有资质单位处置。

③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贮存库,定期委托有资质单位处置。

4)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, 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贮存库,定期交由具有相关资质的单位进行清运处置。

(5)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),暂存于危废贮存库,定期交有资质单位进行处置。

6)废过滤棉、丝网

漆雾处理器内装有过滤棉,主要用于收集漆雾,过滤棉容尘量可达 3500g/m²,过滤棉重量为 250g/m²,本项目吸收的漆雾为 0.262t/a,则过滤棉用量约为 0.0176t/a,过滤棉需定期进行更换,则废过滤棉产生量约为 0.281t/a(包含吸附的漆雾量),在丝网堵塞严重、发生物理损坏时需要更换,根据企业估计,约 2 年更换一次,产生量预估为 0.1t/2a。根据《国家危险废物名录》(2025 版)规定,吸附漆渣的废过滤棉属于危险废物 HW49 其他废物,危废代码为 900-041-49,过滤产生的废弃丝网属于 HW49 其他废物,危废代码 900-041-49,废过滤棉和废丝网集中收集后暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置。

(7)漆渣

项目在喷漆过程中会产生漆渣,根据建设单位提供资料,项目喷涂上漆率为60%左右,未上漆部分形成漆雾,大部分收集进入漆雾处理器,少量落地,预估落地量为0.3t/a,根据《国家危险废物名录》(2025版)规定,属于HW12染料、涂料废物-使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣,危废代码900-252-12,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置。

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 4-7 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 圾、厨余	生活 垃圾	900-099-S64 900-002-S61	固态	/	3.75	环卫部门 处置	桶装

	垃圾							
2	金属切 割边角 料		900-001-S17	固态	/	1.5		袋装
3	焊渣		900-009-S59	固态	/	0.25	分类收集,	袋装
4	废包装 材料	一般	900-099-S17	固态	/	0.5	新存于一 般固废暂	袋装
5	金属粉尘	工业 固废	900-001-S17	固态	/	4.772	存区域,外 售处置,做	袋装
6	抛丸粉 尘		900-001-S17	固态	/	28.684	到 100%合 理处置。	袋装
7	废除尘 布袋		900-009-S59	固态	/	0.5		袋装
8	废桶		HW49: 900-041-49	固态	T/In	0.303		桶装
9	废机油		HW08: 900-214-08	液态	Т, І	0.5		桶装
10	废油桶		HW08: 900-249-08	固态	Т, І	0.12	危废贮存	/
11	废催化 剂	危险	HW49: 900-041-49	固态	T/In	0.12	库分区贮 存,定期委	桶装
12	废活性 炭	废物	HW49: 900-039-49	液态	Т	2	托有资质 单位处置, 做到100%	桶装
13	废过滤 棉		HW49: 900-041-49	固态	T/In	0.281	合理处置	桶装
14	废丝网		HW49: 900-041-49	固态	T/In	0.1t/2a		桶装
15	漆渣		HW12: 900-242-12	固态	T/In	0.3t/a		桶装
—————————————————————————————————————							/ 	7. 件 2024 左

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。

(2) 危险废物环境影响分析和保护措施

本项目建设 1 座 10 平方米危险废物贮存库,项目所有产生危险废物均暂存于危险废物贮存库,定期委托有资质单位处置。危险废物贮存库建设须满足《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废贮存库,危废贮存库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:危废贮存库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。贮存的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 10-7cm/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 10-10cm/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:

- 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
- (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的危险废物。
- 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对承运人或者接收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)和接收人等相关信息;
- 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、接收人信息,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)及时核实接收人贮存、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:

- ③按照危险废物污染环境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;
- 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;
 - (5)法律法规规定的其他义务。
 - 三、接收人应当履行以下义务:
- 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:
- 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;
- 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:
 - (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;
 - (5)法律法规规定的其他义务。

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。

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。

5、地下水、土壤

本项目对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理,可有效防止污染物渗入地下及土壤,并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。依据地下水导

则中相关分区防控措施,结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度 及地下水环境风险,按照重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行分区防渗, 防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。根据 本项目特点,环评要求项目采取的防渗措施包括:

- (1) 重点防渗区:对危废贮存库按重点防渗区采取措施,参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016):基础必须防渗,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,K≤1.0×10⁻⁷cm/s,或参照 GB18598 执行,同时需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。
- (2) 对加工生产区等按一般防渗区采取防渗措施。等效黏土防渗层 *Mb*>1.5m, *K*<1.0×10⁻⁷cm/s; 或参照 GB16889 执行;
- (3) 其他区域进行一般地面硬化,场区边界建设雨水截流沟、排水沟,及时拦截和导排雨水,减少废水产生量,降低事故风险。

在认真采取以上措施的基础上,一旦发生溢出与渗漏事故,渗漏物质将由于 防渗层的保护作用,积聚在地面上,项目营运期对地下水及土壤环境影响较小。

6、环境风险

6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B《重点关注的危险物质及临界量》,项目涉及的风险物质主要为废机油、机油、乙炔等。项目在机器维修、设备运行中产生的废机油暂存于危险废物贮存库,项目机油、乙炔储存于生产车间。

根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质,计算每种物质在院界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值 Q,具体计算如下式:

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

式中, q_1 , q_2 …, q_n --每一种危险物品的现存量;

 Q_1 , Q_2 … Q_n --对应危险物品的临界量。

表 4-8 本项目环境风险物质识别及 Q 值一览表

	风险物质 名称	储存位 置	储存方 式	最大贮存量吨	临界值吨	Q 值	危险性质
1	废机油	危废贮 存库	桶装	0.5	2500	0.0002	易燃、易爆

2	机油	原料库			0.7	2500	0.00028	易燃、	易爆
3	乙炔		瓶装		0.5	10	0.05	易燃、	易爆
项目 Q 值				0.05048	_	/			

根据上表知,各危险品存储量远小于临界量,物质总量与临界量比值 Q 值 <1,所以项目不构成危险化学品重大危险源,风险潜势为 I。

评价等级的划分见下表。

表 4-9

评价工作等级划分

环境风险潜势	IV 、 IV+	III	II	I
评价工作等级	_	<u> </u>	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

本项目评价环境风险评价工作等级为简单分析。

6.2 环境风险识别

①物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中危险物质中所列危险化学品,根据本项目生产过程中的原辅物料、中间产品、最终产品等按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析,并考虑其燃烧爆炸性。项目主要的危险物质为废机油、机油、乙炔等,乙炔属于易燃、易爆物质。

②危险物质向环境转移的途径识别

项目主要的危险物质为废机油、机油、乙炔,废机油暂存于危废贮存库,机油、乙炔在生产车间,主要是存在因危废贮存库防渗层破损泄漏渗透到地表中,污染土壤和地下水环境的风险。

6.3 环境风险分析

(1) 危险物质、处置不善风险分析

项目区在运营期中产生的废机油、机油属于危险物质,在危废贮存库、原料库。机油、废机油等危险废物在包装运输过程中散落、泄漏时,若接触土壤或进入水体,则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染;危险固废中含有易燃性物质,散落、泄漏事故发生后,若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾,会造成次生、伴生的环境污染。

乙炔属于易燃易爆风险物质,化学性质极活泼,易发生加成反应,与铜、银等金属及其盐类接触会生成爆炸性乙炔盐(如乙炔铜、乙炔银),遇震动或加热

立即爆炸。高浓度时会取代空气中的氧气,导致缺氧窒息,症状包括头晕、恶心、 呼吸困难、意识丧失,严重时可因呼吸衰竭死亡。

(2) 有组织废气非正常排放环境风险分析

本项目产生的废气经相应处理设施处理后,产生的废气可得到有效处置后达标排放,若处理设施失效导致废气未经处理直接排放,将对周边的环境空气造成影响。

(3) 火灾环境风险影响分析

本项目涉及的机油、废机油、乙炔在储存、生产过程中存在的环境风险为火灾问题。诱发火灾的因素主要有:违章吸烟、动火;使用气焊、电焊等进行维修时,未采取有效防护措施以及原料泄漏、油品泄漏遇明火发生火灾。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

- 1) 泄漏事故风险防范措施
- ①严格执行国家有关安全生产的规定,采取乙类生产、贮存的安全技术措施,遵守乙类工业设计防火规定和规范。
- ②建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查,及时发现事故隐患并迅速给以消除。
- ③增强安全意识,加强安全教育,增强职工安全意识,认真贯彻安全法规和制度,防止人的错误行为,制定相应的应急措施。
- ④项目危险废物贮存库进行防渗处理,废机油采用专用收集桶收集后,暂存于危险废物贮存库,交由有资质的单位定期清运处置,并设立台账管理。危险废物贮存库地面及裙脚进行防渗,危废间设置规范标识标牌。
- ⑥废机油少量泄漏、滴漏不会流出储存所在场所,不会对厂区环境构成威胁。岗位人员发现后立即向上级领导汇报,通知技术人员,组织人员回收泄漏物,并修复现场。事后做好事件记录存档等工作。
- ⑦在可能聚集可燃性气体的位置设置可燃气体检测报警仪、火灾报警仪; 采用防爆电器,避免可能泄漏的可燃气体遇电火花而发生爆炸。
 - (8)加强管道、阀门等的检查与保养,发现问题,及时处理。
- ⑨操作及维修使用的工具应是防静电材料制造,具有防爆性能。在爆炸危 险区域内严禁一切明火。

⑩乙炔瓶需存放在阴凉、通风的专用库房,远离火种、热源(库房温度不超过 30°C),与氧化剂、酸类、卤素(如氟、氯)分开存放,避免阳光直射。

2) 泄漏事故应急要求

- ①机油泄漏到储存场所外,现场第一发现者通知危废管理人员、应急办公室直接报告应急总指挥。避免污染物进入地表水系统。组织人员回收泄漏物,使用堵漏工具、材料控制泄漏。事后做好事件记录存档等工作。
- ②废机油泄漏,现场第一发现者通知管理人员、应急办公室直接报应急总指挥。泄漏、火灾等事故发生时,有关负责人应有计划的进行处理,防止事态蔓延扩大。事故发生后,要做好消防废水等污染物的收集、处理工作,防止环境污染事件的发生。应急办公室应开展前期处置并报告应急总指挥。应急办公室与现场领导组迅速调配各救援队组成救援力量。通知专业技术人员进行危废泄漏物的堵漏、回收。报告当地主管部门。组织人员盛接回收泄漏物,使用堵漏工具、材料控制泄漏。配合环保应急队伍围栏堵截泄漏物,控制或消除泄漏源;挖取土壤或底泥,消除对环境的影响。
- ③乙炔属于易燃易爆物质,在发生泄漏时应尝试关闭气瓶阀,若阀门口滑扣无法关闭,立即断开与汇流排的连接,将气瓶转移至空旷地带;乙炔与空气混合后爆炸极限宽(2.1%~80%),极小点火能即可引发爆炸,对泄漏区域喷雾状水稀释气体浓度,防止达到爆炸极限。

6.5 应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时,能以最快的速度发挥最大的效能,有序的实施救援,尽快控制事态的发展,降低事故造成的危害,减少事故造成的损失。根据《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119〕号、《突发环境事件应急管理办法》(部令第34号),结合厂区的规章制度编制了可能造成环境风险的突发环境事件应急预案内容见表4-10。

表 4-10

环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	主要内容					
1	应急计划区	厂区生产车间、危废贮存库					
2		以厂区为主体,各主要负责人为应急计划、协调第一人,应急人员必须为培训上岗熟练工;区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、 卫生安全相关单位组成,并由当地政府进行统一调度。					
3	预案分级响 应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案,以及适合相应情况的 处理措施。					

Т			逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号
	4	报警、通讯联	码 以及相关配套的交通保障、管制、消防、生态环境部门联络方法,
	·	络方式	及时通报事故处理情况,以获得区域性支援。
		应急环境监	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测,对事故性质、参数与后
	_	测	果进行评估,为指挥部门提供决策依据。
	5	抢险、救援控	严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制
		制措施	和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。
		人员紧急撤	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应
	6	八贝系 忌 淑 离、疏散 计划	急剂量控制规定,制定紧急撤离组织计划和救护,制定事故发生时职
			工撤退应急路线图, 医疗救护与公众健康。
	7	事故应急救	制定相关应急状态终止程序,事故现场、受影响范围内的善后处理、
	/	援关闭程序	恢复措施,邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
	8	事故恢复措	制定有关的环境恢复措施,组织专业人员对事故后的环境变化进行监
		施	测,对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。
	9	应急培训计	 定期安排有关人员进行培训与演练。
	<i></i>	划	之朔女洲有天八贝赶行· 与 则与俱综。
	10	公众教育和	 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
	10	信息	/ ************************************

6.6 分析结论

建设单位须进一步加强风险管理,严格风险管理机制,落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施,并应经常或定期开展应急救援培训和演练,一旦发生事故,能够及时启动应急预案,将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上,本项目环境风险可接受。

表 4-11

建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1.5 万吨新型建筑钢结构建设项目					
建设地点	新疆维吾名	ア自治区乌鲁木齐市 オ	米东区化工	工业园综合加工区		
地理坐标	经度	87°47′14.221″	纬度	43°58′43.636″		
主要危险物质及分	危险物质: 原	· 度机油分布在危废贮?	字库, 机油	分布于生产车间,乙		
布		炔位于生	产车间			
环境影响途径及危	建设项目环境	竟风险事故主要为危险	金化学品泄	漏、火灾风险。将会		
害后果	给附近地-	下水、大气、土壤带为	来一定污染	,短时间难以修复		
风险防范措施要求		详见报告	章节 6.3			
	本项目涉及的	内危险物质泄漏可能性	生小,所涉	及工艺较成熟,危险		
填表说明	性较低,环境	性较低,环境敏感度较低。并且项目风险潜势为I,可开展简单分				
	析。					

因此,本项目严格采取上述措施以后,运营期间发生环境风险概率较小,所以本项目的事故风险水平是可以接受的。

7、环保投资

本项目总投资 518.02 万元,环保投资为 37.5 万元,占总投资的 7.2%,环保

表 4-12 本项目环保投资估算一览表															
序	环保项		环保设施名称												
号	目		2	(万元)											
		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	4											
	废气						抽上成层	封闭式抛丸机+1套布袋除尘处理后由1根							
		抛丸废气	15 米高排气筒(DA001)排放	8											
		废气	废气	废气	废气	废气	废气 有机废气			X			各环节有机废气由集气罩分别收集,然后汇		
1								入"活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)							
								有机废气	一体化装置"处理后共用 1 根 15m 高排气筒	16					
			(DA002)排放,其中喷漆工序设置漆雾如												
							理器处理漆雾后汇入。	8							
											食堂油烟	油烟净化器	1		
	固体废		垃圾箱,收集桶	0.5											
3	3 物		10 平方米危废贮存库	3											
4	噪声	采用	低噪声设备,隔声罩、底座减振	3											
	合计		/	37.5											

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	
	DA001(抛丸粉 尘)	颗粒物	封闭式抛丸机+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 有机废气	颗粒物、 VOCs、苯、 甲苯、二甲苯	项目设置封闭式调漆 房和喷漆房,收集有 机废气经漆雾处理器 处理后和粘合工序集 气罩收集有机废气一 起汇入"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 15m 高排气筒(DA002) 排放	执行《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值要求	
	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊接烟尘 净化器处理		
大气环境	切割废气	颗粒物	集气罩+移动式布袋 除尘器处理后排放	厂界颗粒物、非甲烷总烃、	
	打磨废气	颗粒物	集气罩+移动式布袋 除尘器处理后排放	苯、甲苯、二甲苯执行《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》 (GB37822-2019)表A.1 中特别排放限值	
	无组织废气	非甲烷总烃、 颗粒物、苯、 甲苯、二甲苯	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项目设置封闭式调漆房和喷漆房3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》 (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,	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	《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	

		理有限公司)处理					
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设 备、安装减振底座等	《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	/	/	/	/			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	/			
固体废物	一般工业固废	一般固废分类废暂存场所,	收集后暂存于一般固 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 危险废物收集后暂存 10 平方米危废 贮存库,定期委托有资质单位处置					
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库按照《》	危险废物贮存污	染控制标准》(GB1859	97-2023)落实防渗措施			
生态保护				,按照环评建议,采取有效			
措施 环境风险	的发	:气污染冶埋措所	拖,不会对周边环境造 成	【生念影响。			
防范措施	危废师	<u></u>	防渗,同时配备必要的	风险防范措施			
其他环境管理要求	危废贮存库进行重点防渗,同时配备必要的风险防范措施 1、排污许可要求: (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。 (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。 (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。 2、排污口规范化管理 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》(HJ1276-2022)中有关规定。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。

- 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。
- 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。
- 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 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》(HJ1276-2022)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		A	废气 排放 口	表示废气 向大气环 境排放
2)-40 D-410	废水 排放 口	表示废水向水体排放
3	D(((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

本建设项目符合相关产业政策,项目选址符合园区规划、规划环评及其审查意见
要求。落实环评要求的治理措施后,各项污染物可以实现达标排放,本项目排放的各
种污染物对环境的影响程度和范围较小。在落实本次环评报告中的相关污染防治措施
的前提下,从环保角度分析,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 減量(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
	有组织颗粒物	/	/	/	0.319t/a	/	0.319t/a	+0.319t/a
	无组织颗粒物	/	/	/	1.432t/a	/	1.432t/a	+1.432t/a
	有组织 VOCs	/	/	/	0.710t/a	/	0.710t/a	+0.710t/a
	无组织 VOCs	/	/	/	0.526t/a	/	0.526t/a	+0.526t/a
废气	有组织甲苯	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
	无组织甲苯	/	/	/	0.035t/a	/	0.035t/a	+0.035t/a
	有组织二甲苯	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
	无组织二甲苯	/	/	/	0.035t/a	/	0.035t/a	+0.035t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.0027t/a	/	0.0027t/a	+0.0027t/a
	生活污水	/	/	/	324t/a	/	324t/a	+324t/a
废水	COD	/	/	/	0.130t/a	/	0.130t/a	+0.130t/a
	氨氮	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般 工业 固体 废物	生活垃圾、厨余垃 圾	/	/	/	3.75t/a	/	3.75t/a	+3.75t/a
	金属切割边角料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	焊渣	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

	金属粉尘	/	/	/	4.772t/a	/	4.772t/a	+4.772t/a
	抛丸粉尘	/	/	/	28.684t/a	/	28.684t/a	+28.684t/a
	废除尘布袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废桶	/	/	/	0.303t/a	/	0.303t/a	+0.303t/a
	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废油桶	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废催化剂	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废活性炭	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.281t/a	/	0.281t/a	+0.281t/a
	废丝网	/	/	/	0.1t/2a	/	0.1t/2a	+0.1t/2a
	漆渣	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a