

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 15 万 m²通风管道及风机、风阀、风口等配套
产品生产线建设项目

建设单位 (盖章): 新疆一诺机电科技有限公司

编制日期: 2022 年 4 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 15 万m ² 通风管道及风机、风阀、风口等配套产品生产线建设项目		
项目代码	2202-650109-04-01-598130		
建设单位联系人	王朝春	联系方式	15026068288
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浙商中小微企业创业产业园 55#厂房		
地理坐标	东经 87°44'22.339", 北纬 44°1'31.324"		
国民经济行业类别	风机、风扇制造 C3462	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业-69 烘炉、风机、包装等设备制造 346
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）	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	19.95
环保投资占比（%）	65.17	施工工期	15 天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	42
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：米东新区化工工业园总体规划 审查机关、审批文件名称及文号：乌鲁木齐市人民政府《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划》（乌政办【2008】15号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：“米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”和“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”； 审查机关、审批文件名称及文号：新疆维吾尔自治区环境保护局《关于		

	米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函[2007]406号）、新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于米东区化工工业园区，用地性质为工业用地，与园区位置关系见图1-1。 根据新疆维吾尔自治区环境保护局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函[2007]406号）（见附件）、“米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”、《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）（见附件）及“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”内容，米东区化工工业园区园区产业主要发展方向即主要发展方向为石油、天然气、煤化工产业；氯碱化工产业；精细化工、新型建材、管材业等，在发展以上产业的同时，可以考虑非金属矿物制品业、金属制品业、普通机械制造业、交通运输设施制造业、电器机械及器材制造业、电子及通信设备制造业、仪表仪器及文化、办公用机械制造业等的进入，但要进行控制。本项目为现有项目产品风机喷涂工序，即为风机制造项目，属于属于金属产品和机械加工，符合米东区化工工业园区产业规划。 米东区化工工业园内以石油化工、氯碱化工为主核心的企业，其固体废物中危险废物的比例较高，园区规划环评要求：企业产生的危险废物一部分经综合利用后，剩余的送交新疆固体废物处理中心或具有危险废物处置资质的单位统一处置，相关企业应配备必要的储存设施。本项目危险废物均在厂区危废暂存间暂存后，委托有资质单位统一处置，该措施符合园区规划环评相关要求。 根据《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审〔2019〕137号）：各级生态环境部门须加强

	事中事后监管，督促有机废气治理措施不完善的企业2019年底落实有机废气治理措施，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率；应按照《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》，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，落实新入园二氧化硫、氮氧化物、VOCs等污染物的两倍量替代，采取有效措施削减污染物排放量，确保实现区域环境质量改善目标；可能造成地下水污染的园区企业须采取厂区分区防渗措施，强化生产车间、危废暂存库、事故池、污水处理设施和污水管道（网）等区域防渗，定期排查风险，杜绝跑冒滴漏，避免污染地下水；引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均应达到同行业国际国内先进水平。 本项目产生的喷漆废气（有机废气和漆雾颗粒）经玻璃纤维吸附棉+催化燃烧设备处理后通过1根15m高排气筒排放；项目无生产废水产生；项目区将全部硬化处理，且采取重点防渗措施；项目采用先进设备，采取《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发【2018】74号）中推荐的负压集气+催化燃烧设备废气治理方法，项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率可达到同行业先进水平。即本项目符合新环审[2019]137号要求。 综上，本项目符合米东区化工工业园总体规划。
其他符合性分析	1、与产业政策符合性分析 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》（2019年本），本项目不属于限制类，也不属于鼓励类和淘汰类。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”的规定，因此本项目符合国家的产业政策。

2、与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》、《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》符合性分析

根据《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发【2018】74号）的规定，推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，配套建设末端治理措施，实现VOCs全过程控制。加强废气收集与处理，要采取车间环境负压改造，安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上，建设吸附回收等高效处理措施，确保达标排放。本项目采用先进工艺，有机废气采用催化燃烧设备处理，处理效率可达85%，符合《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发【2018】74号）的规定。

本项目与《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》、《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74号）、《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办【2017】282号）、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（生态环境部文件环大气[2019]53号）及其他相关文件相符性分析见表1-1。

表 1-1 项目实际情况与地方规定相符性分析表

序号	相关文件限定内容	本项目情况	结论
1	工业类涉 VOCs 项目必须在工业园区内建设，且符合该工业园区规划和规划环评的要求	本项目位于米东化工工业园区内，符合园区规划和规划环评要求	符合
2	必须采用《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对应行业推广与鼓励使用的低（无）VOCs 含量的原辅材料	本项目采用先进工艺，使用的醇酸防锈漆为高固体份涂料，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。	符合
3	必须采用《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对应行业推广与鼓励使用的生产工艺及高效 VOCs 污染防治技术	本项目 VOCs 采用玻璃纤维吸附棉+催化燃烧设备+15m 排气筒排放处理，综合处理效率 85%，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。	符合

4	涉 VOCs 排放的建设项目应符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》所规定的产业准入清单。	项目建设地点位于米东区化工工业园，在《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》中属于工业区，符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》要求。	符合
5	含 VOCs 物料的储存、输送以及采用一次性活性炭吸附技术治污设施符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中的相关规定	项目含 VOCs 物料密闭储存，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中关于对含 VOCs 物料应储存于密闭容器中、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；采用催化燃烧设备处理有机废气。	符合
6	严格限制类企业必须具备执行《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办【2017】282 号），采暖季实施限产停产措施的条件。	本项目正常生产季承诺遵守《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办【2017】282 号）的要求。	符合

综上，本项目的建设符合国家产业政策和新疆产业政策。

3、“三线一单”符合性分析

根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区康庄西路 2833 号浙商中小微企业创业产业园，即位于米东区化工工业园区，属于米东化工园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH65010920003），根据重点管理的管控要求，本项目的符合性分析一览表，见表 1-2。

表1-2 与《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表

生态环境分区管控方案要求		项目情况	符合性
空间布局约束	（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，应加强对企业污染控制的管理，消减其污染物排放总量，从严控制其污染物排放标准；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，不得规划布局如采掘工业、冶金工业、化学工业（除乌石化芳经 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	本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园区康庄西路 2833 号浙商中小微企业创业产业园，为二类项目，不属于重污染的化工企业；项目产生的喷漆废气经玻璃纤维吸附棉+催化燃烧设备处理后可达标排放。	符合

		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、绿色环保项目。		
	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）水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标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）。	本项目将挥发性有机物（VOCs）和颗粒物设为本项目总量控制指标，建议申请指标为：挥发性有机物（VOCs）：0.447t/a；颗粒物：0.009t/a。 本项目无新增废水产生。	符合
	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。	根据项目土壤背景值检测结果，本项目区域内土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的风险筛选值；运营过程中采取源头控制措施和分区防渗措施，对工艺、设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度，物料存储区（原辅料区、成品区）、生产区和	符合

	(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) 在化工园区和周边社会交界处设置绿化防护林带。建设石化工业区与居住区之间，氯碱工业区和米东区间的隔离绿带，保证足够的宽度和绿量。在工业园四周建设大面积生态建设区域，设置隔离带。 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。	危废暂存间按照重点防渗区要求进行防渗，项目厂房内其他区域均采取地面硬化等简单防渗措施。项目拟制定完善的风险应急预案。	
资源利用率	1. 化工工业园内执行以下管控要求： (4.1) 合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，尤其是对园区内各燃煤炉窑的能源更替，充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热，逐步降低煤炭消耗比例，提高清洁能源的比例。 (4.2) 转变煤炭的燃用方式，提高煤炭的利用率。 (4.3) 园区优先规划建设以采暖为主的热电联产项目，严禁新增燃煤锅炉，以改善环境质量，节约能耗。 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。	本项目冬季采用电采暖，不使用煤和天然气，不开采地下水。	符合
综上所述，本项目建设符合《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。 4、选址合理性分析 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区康庄西路 2833 号浙商中小微企业产业园 55#厂房。其东南侧为 50#厂房；西南侧为 54#、49#厂房；西侧为 59#厂房；北侧为 60#厂房；东北侧为 78#厂房。项目地理位置见图 1-2，周边关系见图 1-3。			

	(1) 乌鲁木齐康庄科技房地产开发有限公司于 2018 年 7 月在米东区化工工业园康庄西路以东、北园北路以南、福州西路以西建设建筑面积 60000m² 的标准化厂房（含商业、生活服务区），具体见附件《米东浙商中小微企业创业园建设项目环境影响登记表》（备案号 201865010900000688）。2021 年 8 月新疆一诺机电科技有限公司购买了乌鲁木齐康庄科创房地产开发有限公司开发建设的 55# 标准化厂房进行通风管道及风机、风阀、风口等配套产品的生产经营，总占地面积为 2394.14m²，具体见附件《米东浙商中小微企业创业园房屋买卖合同》。目前米东浙商中小微企业创业园 55# 厂房为空置状态。 (2) 项目位于米东工业园标准化厂房内，用地性质为二类工业用地，用地不属于国土资发《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》中限制用地和禁止用地项目，且项目符合园区入驻企业要求。 (3) 根据现场调查，项目周边市政道路及供排水、供电等基础设施已建成，项目所在区域交通便利，利于本项目建设； (4) 项目区周边无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，故本项目与外环境相容。 综上，本项目选址合理。 5、与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，第十八条要求“向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录。重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控平台联网，保证监测设备正常运行，并依法公开排放信息”。本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求定期监测，符合相关要求。
--	--

	6、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）相关要求符合性分析 根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）中对强化大气污染物综合治理提出要求：“10.开展挥发性有机物和有毒有害废气防治。建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域内挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物排污费。加强有毒有害废气排放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术改造。”和“11.加大扬尘治理力度。严格落实建筑施工、道路、车辆运输、堆场等扬尘源点污染控制要求，扩大绿地和地面铺装硬化面积。要落实生态保护主体责任，对城市周边及近郊区的生态破坏进行排查，开展矿山、砂场开采扬尘综合整治，关停13类落后小煤矿，督促企业依法履行地质环境治理恢复义务。” 本项目喷漆过程产生的有机废气和漆雾颗粒经设置1套玻璃纤维吸附棉+催化燃烧设备处理后，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）中对强化大气污染物综合治理提出要求。 根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）中“除已建成的项目外，周边各园区三类工业用地统一调整为二类工业用地，建立乌鲁木齐市、昌吉回族自治州、五家渠市共同参与的项目会商机制。”本项目用地属于二类工业用地，允许建设项目应为二类项目。本项目为二类工业项目，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）中对强化大气污染物综合治理提出要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 新疆一诺机电科技有限公司于 2022 年 3 月 11 日取得由乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会签发的《米东区社会性固定资产投资项目登记备案证》备案编码：2202-650109-04-01-598130，备案内容为：“项目名称：年产 15 万 m²通风管道及风机、风阀、风口等配套产品生产线建设项目；建设规模及主要建设内容包括车间面积 2400 平方米，购进高性能全自动铁皮管道生产线 1 条，防火阀生产线 1 条，正压送风阀生产线 1 条，剪板机 1 台，折弯机 2 台，压槽机 1 台，数控等离子切割机 3 台，全自动法兰机 1 套，卷管机 3 台，冲床 3 台，拱板法兰机及配套设备若干。” 根据市场需求及资金，新疆一诺机电科技有限公司将该项目分为通风管道及风机、风阀、风口等配套产品生产线建设和风机喷涂两部分建设。其中通风管道及风机、风阀、风口等配套产品生产线建设包括备案内容中“购进高性能全自动铁皮管道生产线 1 条，防火阀生产线 1 条，正压送风阀生产线 1 条，剪板机 1 台，折弯机 2 台，压槽机 1 台，数控等离子切割机 3 台，全自动法兰机 1 套，卷管机 3 台，冲床 3 台，拱板法兰机及配套设备若干。”风机喷涂主要为对生产线生产的风机外表进行油漆喷涂，用于防锈。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），仅涉及分割、焊接和组装，无喷涂工艺，属于豁免类型，因此通风管道及风机、风阀、风口等配套产品生产线建设部分无需办理环境影响评价手续。现根据市场需求，新疆一诺机电科技有限公司拟投资建设风机喷涂部分，即建设 1 座喷漆房。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应编制环境影响评价报告表。 2、本次改扩建项目概况 本项目占地 42m²，位于新疆一诺机电科技有限公司厂房内。主要建设内容为新建 1 座喷漆房，新建 1 条喷漆生产线，并新增配套生产设备和环保设备。供水、
------	--

供电、排水等配套辅助设施依托厂内现有工程。

本次项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	名称	组成	内容及规模	备注
1	主体工程	喷漆车间	1 座, 300m ² , 内含调漆间等	依托现状厂区
2	辅助工程	办公室	设置在二层, 含卫生间	依托厂内现有办公室
3	公用工程	供水	本项目无用水工序	
		供电	依托园区供电设施	依托现状供电网
		供热	冬季采用电采暖	
		排水	无废水产生	
4	储运工程	仓库	成品库	依托现状成品库
4	环保工程	废气治理	喷漆废气: 封闭喷漆房, 送/排风机玻璃纤维棉吸附+催化燃烧设备+15m 排气筒(DA001)	新建
		废水治理	排入园区管网	依托现状厂区
		噪声治理	设备噪声	新建
		固废治理	危险废物	新建

本项目设备具体设备见表 2-2。

表2-2 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设施	数量
1	喷涂机	1 台

3、产品及原辅材料

(1) 产品规模

本项目规划年喷涂风机 1500 台。

(2) 原辅材料

本项目喷漆使用的油漆（醇酸防锈漆）为高固份油漆，固份含量 50%，醇酸防锈漆在喷涂时需要加入稀释剂。项目所需原材料市场资源充足、稳定，质量能够保证。项目主要原（辅）材料表见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况一览表

原辅料名称	年用量	备注
醇酸防锈漆	3t/a	主要成分醇酸树脂 32%，钛白粉 15%，沉淀硫酸钡 25%，去离子水 16.2%，煅烧高岭土 10%。
稀释剂	1t/a	主要成分二甲苯 40%，丁醇 20%，丙二醇 10%、醋酸酯 10%。

醇酸树脂：由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合

	聚合而成的油改性聚酯树脂；按脂肪酸（或油）分子中双键的数目及结构，可分为干性、半干性和非干性三类。 二甲苯：CAS 号 1330-20-7，对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯及乙苯的混合物，无色透明液体，易燃，熔点-34℃，沸点 137-140℃（lit），密度 0.86g/ml，at25℃（lit）。 丁醇：无色、有酒气味的液体，沸点 1.7℃，稍溶于水。与乙醇/乙醚及其他多种有机溶剂混溶，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.45-11.25（体积）。急性毒性：LD₅₀4360mg/kg（大鼠经口）；3400mg/kg（兔经皮），LC₅₀24240mg/m³，4 小时（大鼠吸入）。 4、劳动定员和工作制度 劳动定员：本次新增员工 2 人。 工作制度：每年工作 300 天，每天 8h。 5、公用工程 本项目为改扩建项目，供排水、电均可依托已建成的基础设施。 （1）给水 本项目生产过程无需用水，主要用水为办公生活用水，由园区供水管网统一提供，园区内建有完善的供水管网，其供水水压、供水水质、供水能力能够满足该项目运营期间的用水需求。 项目劳动定员为 2 人，均不在项目区内食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》确定本项目职工人均用水量为 25L/人·d。项目全年有效生产运营 300d，则项目员工办公生活用水量约为 0.05m³/d（15m³/a）。 （2）排水 本项目无生产用水，因此无生产废水排放。本项目排水主要是生活污水，其产生量按用水量的 80%计，则产生的生活废水总量约为 12m³/a（0.04m³/d），排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。 项目水平衡关系图如下：
--	--

	图 2-1 项目水平衡关系图 单位：m³/a (3) 供电 本项目用电主要为照明用电和设备用电等，用电电源由园区供电网引入项目区，经配电室变配电后供给各用电区使用，可满足项目用电负荷的需要及对供电可靠性的要求。 (4) 供暖 本项目冬季采用电采暖。 (5) 通风 生产车间通风采取机械通风和自然通风相结合方式，确保生产车间空气质量满足要求。其他地方均采用自然通风方式。 6、项目区平面布置 本次改扩建项目位于新疆一诺机电科技有限公司厂房东侧。具体布置见图 2-2。 1、施工期工艺流程及产排污环节简述 施工期主要建设内容包括①采用钢结构搭建密闭喷漆房，不涉及基建；②进行设备安装。本项目所用设备无需与地面采用基础连接，因此施工期无土建工程，施工量较小，环境影响较小，随施工期结束而消除。项目施工期仅为 1 个月，该过程产生和排放污染物的环节主要为：运输车辆行驶产生道路扬尘和尾气，施工机械燃油排放的 CmHn、NOx、CO 等废气；喷漆房建设期间，建筑材料的装卸、运输和使用过程中，均会产生大量扬尘；喷漆房施工阶段、设备安装施工阶段产生机械噪声；施工期间，项目区不设生活区，无生活废水产生，施工过程无施工废水产生；施工过程中产生建筑垃圾（如铁质弃料、木材弃料等）等固体废弃物。 2、运营期工艺流程及产排污环节简述
--	---

	2.1 运营期工艺流程 本项目为现有工程风机的喷涂工序。具体生产工艺流程如下： <pre> graph LR A[风机] --> B[喷漆] B --> C[晾干] C --> D[质检] D --> E[入库] B -.-> F[废气、废漆桶、噪声] C -.-> G[废气] </pre> 图 2-6 项目主要生产工艺流程及产污节点图 工艺流程级产污环节说明： 喷漆：喷漆工序在密闭喷漆房内进行，工人手持喷枪喷漆，喷漆后的风机在喷漆房内自然晾干。 2.2 产污环节简述 （1）废气：营运期风机喷漆、晾干过程会产生有机废气，喷漆过程会产生漆雾颗粒。 （2）废水：项目运营期无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水。 （3）噪声：各设备运转过程产生的噪声。 （4）固废：项目产生的固体废物为废玻璃纤维棉、废油漆桶、和漆渣等危险废物。
与项目有关的原有环境污染问题	新疆一诺机电科技有限公司购买乌鲁木齐康庄科创房地产开发有限公司开发的 55#标准化厂房进行建设，包括 1 条通风管道生产线、1 条阀门生产线、1 条风机生产线、1 条风口生产线，建设分区主要包括生产加工区（通风管道加工区、风管加工区、阀门加工区、风口加工区）、办公区（含卫生间）、原料区、半成品区、成品区、上料口、配电室、喷漆房等，及供水、供电、供热、排水等基础设施。 根据现场勘察，新疆一诺机电科技有限公司现状正在建设，与本项目有关现状污染情况与存在的主要环境问题如下：

1、与本项目有关的现状污染情况 (1) 废水 项目现状无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量约为 72m³/a，排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。 (2) 废气 ①焊接烟尘：项目现状焊接工序会产生焊接烟尘，采用 3 台移动式烟尘净化器处理设备处理后车间内无组织排放，未被收集的部分以无组织形式直接在车间内排放。项目焊接烟尘排放总量为 0.0006t/a。 ②切割粉尘：项目外购的热轧板、槽钢、角铁需经数控等离子切割机切割后方可进入下一步工序，该工序产生的切割粉尘经集气罩+1 台布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。项目现状排放的切割粉尘量约 0.093t/a。 (3) 噪声 项目现状噪声主要为通风管道生产线、切割机、风阀生产线、气动折弯机、液压合缝机、冲床、剪板机、折弯机、全自动焊接风管卷圆机、二保焊机设备噪声，生产设备均布置在室内，经安装减震垫、墙体隔声等措施后，对环境影响较小。 (4) 固废 生活垃圾：项目现状生活垃圾产生量约 1.8t/a，厂内垃圾桶分类收集后由园区环卫部门集中清运处理。 一般固废：项目现状产生的废包装材料约为 0.2t/a，收集后外售给废品回收站综合利用；除尘器和焊接烟尘净化器收集的粉尘约为 0.549t/a，收集后由园区环卫部门清运填埋处置；焊渣约 0.045t/a，收集后可出售给相关废品回收单位，资源化利用，不对外排放；废边角料、不合格品、切割钢（铁）渣等约为 5.544t/a，集中收集后可出售给相关废品回收单位，资源再利用，不对外排放。 危险废物：项目现状废机油产生量约为 0.005t/a，委托有资质单位处理。项目以建设 1 座危险废物暂存间（4m²），其设计严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求，危险废物的转移和处理必须按照国家

危险废弃物管理的规定，严格遵守《危险废弃物转移联单管理办法》执行，贮存必须按照《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修改单）的规定进行。

2、主要存在的环境问题

根据现场勘查，项目现状不存在主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状调查与评价

1.1 基本污染因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对环境质量现状数据的要求，本次评价选择生态环境部环境评估中心网站环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐市 2020 年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

（1）评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（节选）

项目	污染物	标准值		单位
环境空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时均	80	
		1 小时平均	200	
	PM _{2.5}	年平均	15	
		24 小时均	35	
	O ₃	日最大 8 小时平均	100	
		1 小时平均	160	
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	

（2）评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）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 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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

根据环境空气质量模型技术支持服务系统发布的 2020 年乌鲁木齐气象数据筛选结果，因 PM₁₀、PM_{2.5} 和 NO₂ 年平均浓度超标，项目所在区域大气环境质量为非达标区。

乌鲁木齐2020年空气质量达标区判定结果见表3-2。

表 3-2 乌鲁木齐 2020 年空气质量达标区判定结果表

评价因子	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标
NO ₂	年平均	36μg/m ³	40μg/m ³	90%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	2.2mg/m ³	4mg/m ³	55%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	123μg/m ³	160μg/m ³	76.88%	达标
PM ₁₀	年平均	75μg/m ³	70μg/m ³	107.14%	超标
PM _{2.5}	年平均	47μg/m ³	35μg/m ³	134.29%	超标

由上表结果得出：项目所在区域PM₁₀和PM_{2.5}年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃日最大8小时平均浓度第90百分位数及CO第95百分位数日平均浓度、SO₂和PM_{2.5}的年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。PM₁₀和PM_{2.5}超标原因可能和汽车尾气排放、市内锅炉等燃烧排放以及环境空气中硫的氧化物、氮氧化物、挥发性有机化合物及其它化合物互相作用形成颗粒物有关。

1.2 其他污染因子

本项目其他污染物（甲苯、二甲苯）现状评价数据采用新疆神州瑞霖环境检测技术有限公司于 2021 年 10 月 10 日-16 日对项目区下风向环境空气质量进行监测的数据，作为评价本项目区大气环境质量现状的分析资料数据。

本项目其他污染物（非甲烷总烃）现状评价数据引用新疆锡水金山环境科技有限公司于 2020 年 7 月 8 日-14 日对“年产 2000 吨水性环保涂料及 5000 吨厚浆防火涂料、干粉砂浆生产线建设项目”项目区（50#厂房）下风向环境空气质量进行监测的数据，作为评价本项目区大气环境质量现状的分析资料数据。监测点布置见图 3-1。

50#厂房与本项目 55#厂房均位于米东区化工工业园浙商中小微企业创业产业园，且 50#厂房位于本项目 55#厂房东南侧，大气监测点位于本项目下风向，且监测时间为 2020 年 7 月，属于 3 年有效期内，因此引用数据有效。

(1) 监测项目及频率

监测点位：项目区东南侧下风向；

监测项目：非甲烷总烃、甲苯、二甲苯；

监测频率：连续采样 7 个有效天，每天采样 4 次。

(2) 采样分析方法

分析及依据见表 3-3。

表 3-3 大气监测分析及依据

编号	项目名称	分析及依据	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	甲苯	环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	0.0015mg/m ³
3	二甲苯	环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.0015mg/m ³

(3) 评价标准和评价方法

根据乌鲁木齐市环境空气质量功能区划分规定，项目区域属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃相关标准；甲苯、二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。评价标准见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量标准

污染物名称	浓度限值	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	一次浓度
甲苯	0.2mg/m ³	小时值
二甲苯	0.2mg/m ³	小时值

评价方法：本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，计算模式为：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i——i 污染物的分指数；

C_i ——i 污染物的浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——i 污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据评价计算，可以得出污染综合指数（ I_i ），依照 I_i 值的大小，分别确定其污染程度。当 $I_i \leq 1$ 时，表示大气中该污染物浓度不超标；当 $I_i > 1$ 时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。

（4）监测结果分析及评价

监测结果统计与评价见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 非甲烷总烃环境空气质量现状评价结果统计 单位： mg/m^3

监测时间	项目内容	非甲烷总烃	
		监测值	P_i
2020.7.8		0.61-0.71	0.305-0.355
2020.7.9		0.74-0.80	0.370-0.400
2020.7.10		0.72-0.82	0.360-0.410
2020.7.11		0.84-0.88	0.420-0.440
2020.7.12		0.82-0.83	0.410-0.415
2020.7.13		0.78-0.86	0.390-0.430
2020.7.14		0.83-0.90	0.415-0.450
达标情况		达标	

监测数据分析：非甲烷总烃的监测值未超过《大气污染物综合排放标准详解》 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

表 3-6 甲苯、二甲苯环境空气质量现状评价结果统计 单位： mg/m^3

监测时间	项目内容	甲苯		二甲苯	
		监测值	P_i	监测值	P_i
2021.10.10		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
2021.10.11		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
2021.10.12		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
2021.10.13		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
2021.10.14		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
2021.10.15		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
2021.10.16		<0.0015	<0.0075	<0.0015	<0.0075
达标情况		达标		达标	

监测数据分析：甲苯、二甲苯监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环

境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、水环境质量现状监测

本项目周边无地表水系，因此不进行地表水监测。

本次地下水环境质量现状评价监测数据引用新疆锡水金山环境科技有限公司于 2020 年 7 月 8 日对大草滩村水井、铁厂沟人民政府水井、柏杨河乡水井地下水环境质量现状监测数据。监测布点见图 3-2。

根据项目所在区域地下水流向，引用数据中地下水监测点分别位于本项目 55#厂房上下游，因此引用数据有效。

（1）监测点位布设

项目所在区域地下水自南向北、西北向流动。监测点位置及监测因子见表 3-7。

表 3-7 地下水监测点位及监测因子一览表

序号	监测点坐标	与本项目位置关系	距离	所处功能区	监测因子
1#	44°1'48.02"N, 87°41'22.28"E	项目西北侧下大草滩村水井；项目场地下游	约 4.10km	GB/T14848-2017 中 III 类	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，共 21 项
2#	43°59'4.40"N, 87°43'10.58"E	项目西南偏南侧铁厂沟镇人民政府水井；项目场地上游	约 4.55km		
3#	44°00'34.15"N, 87°47'52.25"E	项目东南侧柏杨河乡水井；项目场地上游	约 4.91km		

（2）监测时间与频率

监测采样时间为 2020 年 7 月 8 日，进行一次监测。

（3）采样及监测分析方法

采样按照《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）执行，监测分析方法按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）及《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中有关标准和规范执行。

（4）评价标准及评价方法

评价标准：评价区地下水环境功能区划为 III 类，水质现状评价选用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。

评价方法：采用单项评价标准指数法进行评价。单项水质评价因子 i 在第 j 取样点的标准指数为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{ij}}{C_{sj}}$$

式中：S_{i,j}—单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{i,j}—水质评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/L；

C_{si}—i 因子的评价标准，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：pH_j—j 取样点水样 pH 值；

pH_{sd}—评价标准规定的下限值；

pH_{su}—评价标准规定的上限值。

(5) 监测及评价结果

项目地下水监测结果、评价结果统计表见表3-8。

表 3-8 地下水水质监测结果 单位：mg/m³ (pH 及标注除外)

序号	监测项目	标准 限值	下大草滩村水井		铁厂沟镇人民政府水井		柏杨河乡水井	
			监测结果	Si	监测结果	Si	监测结果	Si
1	pH 值	6.5~8.5	7.57	0.380	7.52	0.347	7.56	0.373
2	总硬度	≤450	44	0.098	52	0.116	49	0.109
3	溶解性总固体	≤1000	385	0.385	374	0.374	375	0.375
4	氯化物	≤250	110	0.440	112	0.448	110	0.440
5	硝酸盐	≤20	1.37	0.069	1.34	0.067	1.34	0.067
6	亚硝酸盐	≤1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
7	氨氮	≤0.5	0.04	0.080	0.06	0.120	0.48	0.960
8	挥发酚	≤0.002	<0.0003	<0.150	<0.0003	<0.150	<0.0003	<0.150
9	氰化物	≤0.05	<0.002	<0.040	0.002	0.040	<0.002	<0.040
10	氟化物	≤1.0	0.421	0.421	0.417	0.417	0.413	0.413
11	硫酸盐	≤250	181	0.724	184	0.736	183	0.732
12	砷	≤0.01	<0.3μg/L	<0.030	<0.3μg/L	<0.030	<0.3μg/L	<0.030
13	汞	≤0.001	<0.04μg/L	<0.040	<0.04μg/L	<0.040	<0.04μg/L	<0.040

14	铅	≤0.01	<2.5μg/L	<0.250	<2.5μg/L	<0.250	<2.5μg/L	<0.250
15	镉	≤0.005	<0.005	<1.000	<0.005	<1.000	<0.005	<1.000
16	高锰酸盐指数 (耗氧量)	≤3.0	1.68	0.560	2.02	0.673	2.18	0.727
17	铁	≤0.3	<0.03	<0.100	<0.03	<0.100	<0.03	<0.100
18	锰	≤0.1	<0.01	<0.100	<0.01	<0.100	<0.01	<0.100
19	六价铬	≤0.05	<0.004	<0.080	<0.004	<0.080	<0.004	<0.080
20	总大肠菌群 (MPN/100ml)	≤3.0	未检出	/	未检出	/	未检出	/
21	菌落总数 (CFU/ml)	≤100	未检出	/	未检出	/	未检出	/

由以上水质监测报告分析可知,各监测项目监测值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

3、声环境质量现状与评价

为了解项目区声环境质量现状,建设单位委托新疆神州瑞霖环境检测有限公司于2021年10月9日-10日对项目区的声环境现状值进行监测。

(1) 监测点位布置

分别在项目区东、南、西、北边界外1m处各设1个监测点,分昼、夜两时段监测。监测及分析方法按照《环境监测技术规范》中有关规定进行。监测布点见图3-1。

(2) 监测因子

昼间、夜间的等效连续A声级。

(3) 监测方法

依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)和《环境监测技术规范》进行监测。采用AWA5680多功能噪声分析仪。在室外测量时,声级计的传声器加防风罩。

(4) 评价标准与评价因子

评价标准:本项目区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))。

评价因子:等效连续A声级

(5) 监测结果及现状评价

声环境现状监测及评价结果见表 3-9。

表 3-9 噪声现状监测结果

测点编号	测点位置	时段	监测结果 dB (A)	标准值 dB (A)	评价结果
1	厂界北侧外 1m	昼	47.5	65	达标
		夜	44.9	55	达标
2	厂界东侧外 1m	昼	46.8	65	达标
		夜	45.0	55	达标
3	厂界南侧外 1m	昼	47.3	65	达标
		夜	44.9	55	达标
4	厂界西侧外 1m	昼	47.4	65	达标
		夜	44.8	55	达标

根据监测结果分析可知，项目区昼夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

4、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），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。本项目存在土壤环境污染途径，应开展现状调查，因此本次评价对项目区土壤环境质量现状进行监测以留作背景值。

(1) 监测点位布设、监测因子、监测频次及监测时间

本次评价采用新疆神州瑞霖环境检测有限公司和中检集团理化检测有限公司对项目区土壤现状进行监测分析的数据作为评价本项目区土壤环境质量现状的分析数据。本项目区域内已硬化，无法采样，因此在项目区西南侧边界外 1m 处布设 1 个表层样监测点，以此监测结果作为项目区土壤环境背景值。土壤监测布点及监测因子详见表 3-10，监测点分布见图 3-1。

表 3-10 土壤环境质量现状监测一览表

编号	监测点位置	监测项目	监测时间、频次及取样	采样方法依据
1#	项目区 44°1'30.40"N, 87°44'21.08"E	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲苯、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、石油烃、水分，共 48 项。	2021 年 1 月 18 日，采样一次，监测点取表层土深度 0-0.2m	采样按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中“土壤污染物分析方法”执行

（3）评价标准

各污染因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

（4）评价方法

对各项因子的评价，采用单因子标准指数法。计算公式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中：S_{i,j}：单项土壤参数 i 在 j 点的标准指数；

C_{i,j}：土壤参数 i 在 j 点的监测浓度，mg/kg；

C_{si}：土壤参数 i 的土壤环境质量标准，mg/kg。

（5）监测及评价结果

土壤监测结果见表 3-11。

表 3-11 土壤监测结果一览表

序号	名称	筛选值	1#监测点（棕色湿壤土）		
			检测值（采样深度：20cm）	单因子指数	达标情况
1	氯乙烯	0.43mg/kg	ND	/	达标
2	1,1-二氯乙烯	5mg/kg	ND	/	达标
3	二氯甲烷	616mg/kg	ND	/	达标
4	反-1,2-二氯乙烯	54mg/kg	ND	/	达标
5	1,1-二氯乙烷	9mg/kg	ND	/	达标
6	顺-1,2-二氯乙烯	596mg/kg	ND	/	达标
7	氯仿	0.9mg/kg	ND	/	达标

	8	1,1,1-三氯乙烷	840mg/kg	ND	/	达标
	9	四氯化碳	2.8mg/kg	ND	/	达标
	10	1,2-二氯乙烷	5mg/kg	ND	/	达标
	11	苯	4mg/kg	ND	/	达标
	12	三氯乙烯	2.8mg/kg	ND	/	达标
	13	1,2-二氯丙烷	5mg/kg	ND	/	达标
	14	甲苯	1200mg/kg	ND	/	达标
	15	1,1,2-三氯乙烷	2.8mg/kg	ND	/	达标
	16	四氯乙烯	53mg/kg	ND	/	达标
	17	氯苯	270mg/kg	ND	/	达标
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	10mg/kg	ND	/	达标
	19	乙苯	28mg/kg	ND	/	达标
	20	间,对-二甲苯	570mg/kg	ND	/	达标
	21	邻-二甲苯	640mg/kg	ND	/	达标
	22	苯乙烯	1290mg/kg	ND	/	达标
	23	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8mg/kg	ND	/	达标
	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5mg/kg	ND	/	达标
	25	1,4-二氯苯	20mg/kg	ND	/	达标
	26	1,2-二氯苯	560mg/kg	ND	/	达标
	27	氯甲烷	37mg/kg	ND	/	达标
	28	硝基苯	76mg/kg	ND	/	达标
	29	苯胺	260mg/kg	ND	/	达标
	30	2-氯苯酚	2256mg/kg	ND	/	达标
	31	苯并[a]蒽	1.5mg/kg	ND	/	达标
	32	苯并[a]芘	1.5mg/kg	ND	/	达标
	33	苯并[b]荧蒽	15mg/kg	ND	/	达标
	34	苯并[k]荧蒽	151mg/kg	ND	/	达标
	35	蒽	1293mg/kg	ND	/	达标
	36	二苯并[a,h]蒽	1.5mg/kg	ND	/	达标
	37	茚并[1,2,3-cd]芘	15mg/kg	ND	/	达标
	38	萘	70mg/kg	ND	/	达标
	39	pH	/	7.72	/	/
	40	砷	60mg/kg	8.96mg/kg	0.149	达标
	41	汞	38mg/kg	0.0126mg/kg	0.0003	达标
	42	铅	800mg/kg	34mg/kg	0.043	达标
	43	铜	18000mg/kg	33mg/kg	0.002	达标
	44	镉	65mg/kg	0.09mg/kg	0.001	达标

	45	六价铬	5.7mg/kg	<0.5mg/kg	<0.088	达标
	46	镍	900mg/kg	43mg/kg	0.048	达标
	47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500mg/kg	ND	/	达标
	48	水分	/	1.3%	/	/
注：ND 表示小于检出限。 从以上监测结果可以看出，各监测点土壤环境质量现状监测结果中各项指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的风险筛选值标准。 5、生态环境现状 本项目位于新疆乌鲁木齐市米东区化工工业园浙商中小微企业创业产业园，属于工业园区，无需进行生态现状调查。						
环境保护目标	1、大气环境：本项目厂界外 500m 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大气环境保护目标。 2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：本项目位于米东区化工工业园浙商中小微企业创业产业园，项目区域内及周边不存在生态环境保护目标。					
污染物排放控制标准	1.废气：有机废气、颗粒物等有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值（非甲烷总烃 120mg/m³，10kg/h；二甲苯 70mg/m³，1.0kg/h；颗粒物 120mg/m³，3.5kg/h）；厂界废气满足《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中无组织排放监控浓度（非甲烷总烃：4.0mg/m³；二甲苯：1.2mg/m³；颗粒物：1.0mg/m³）；厂内无组织有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度：6mg/m³；监控点处任意一次浓度值：20mg/m³）的要求。 2.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）					

	中噪声排放限值（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））；营运期项目区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。 3.固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 修改单）。
总量控制指标	根据本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目废气污染物为挥发性有机物（VOCs）和颗粒物，因此将挥发性有机物（VOCs）和颗粒物设为本项目总量控制指标，建议申请指标为： 挥发性有机物（VOCs）：0.457t/a； 颗粒物：0.1026t/a。 本项目产生的生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，排入园区下水管网，进入米东化工工业园区污水处理厂处理。所以本项目产生的废水污染物 COD 和 NH₃-N 的总量指标可不计入总量控制，将计入园区污水处理厂总量控制指标中。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工工序均在厂房内进行，不在厂房外临时占地。 1、施工期大气环境影响治理措施 施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生和施工建材的露天堆放产生。为有效减轻施工扬尘的影响，需采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，须采取以下防治措施： ①施工现场百分之百硬化。对进出车辆要求在固定道路上行驶，施工场地内施工便道及车辆进出入口、施工场地必须采用混凝土硬化，可有效降低运输扬尘。 ②施工现场百分之百湿法作业。工地应有专人负责路面洒水，一般洒水频率不得少于 2 次/天，如遇连续高温或风速较大等天气，应增加洒水频次来有效控制扬尘污染。 ③出入车辆百分之百冲洗。出入车辆必须冲洗，施工工地现场出入口，必须在施工现场设置制式自动车辆冲洗设施，并定期清理废水和泥浆。 ④施工工地周边做到百分之百围挡。施工前一定要对项目施工区设置临时围挡，必须是 1.8m 以上的硬质围挡，严禁敞开式作业。可有效减小扬尘对周围环境的影响，尤其是大风天气，此设施的防尘效果显著。本项目施工工序均在室内。 ⑤施工期间使用商品混凝土，对易产生扬尘的物料采取完全遮盖措施；建筑垃圾必须定期清运，清运过程中运输车必须符合密闭要求，保证扬尘不飞散。 ⑥运输车辆百分之百覆盖。运废渣的车辆装车高度不得超过车厢挡板高度，使用编织布在车厢顶部加装顶盖，车辆行驶速度一般不大于 25km/h，以减少施工扬尘。对不慎洒落的沙土等材料，应对地面进行清理。 ⑦应尽量选用低能耗、高效率的燃油施工设备和运输车辆，使用清洁能源作为其燃料，对其注重日常保养和维护，确保其良好运转状态，从而降低燃油施工设备和运输车辆运行时排放废气对周围大气环境及人群身心健康产生的影响。 采取以上污染防治措施后，施工期扬尘对环境的影响将降至最低，且随施工结束而消除。
---	---

2、施工期废水治理措施

本项目施工期无废水产生。

3、施工期噪声治理措施

施工期间各种施工机械设备和施工运输车辆产生的噪声源强均较高，往往是多种施工机械设备及施工运输车辆同时运行工作，各种噪声源产生的噪声相互叠加后其噪声强度将更高，其辐射影响范围和程度也更大。因此应采取有效的噪声防治措施，使施工期间噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关限值标准的要求，以降低对施工场地及其周边区域内的人员产生的影响。具体防治措施如下：

①从声源上控制。要求主要施工机械设备使用低噪声设备，对产噪采取基础减震措施，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工计划、进度和施工时间。施工单位应严格安排施工时间，不得在夜间进行施工作业。

③采用距离防护措施，在施工的结构阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。

④施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣，尽量压缩汽车数量和行车密度。

除以上措施外，建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，从而减轻项目施工噪声对项目区周边环境的影响。待施工结束，其影响将随之消失。

4、施工期固体废物治理措施

本项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑垃圾（如铁质弃料、木材弃料等），产生量较少，应分类收集，可回收利用的部分定期送废品回收站处理，其余送垃圾填埋场处理。另外要求建设方在施工期间参照《绿色施工导则》的要求制订施工计划，同时加强施工期监督管理，采取切实有效的污染防治措施，将施工期对环境的影响降至最低。施工结束后，上述影响将随之消除。

运营期环境影响和保护措施	1、废气										
	1.1 污染源分析										
	本项目废气污染源源强核算结果见表 4-1、表 4-2。										
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表										
	工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放	
				废气量 m³/a	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a
	喷漆	排气筒 DA001	非甲烷总烃	20204996.4	86.612	1.75	玻璃纤维棉+催化燃烧	85%	是	13.017	0.263
			颗粒物		3.019	0.061		90%		0.297	0.006
		无组织	非甲烷总烃	--	--	0.194	--	--	--	--	0.194
			颗粒物	--	--	0.003	--	--	--	--	0.003
	表 4-2 大气污染物年排放量核算表										
	序号	污 染 物					年排放量（t/a）				
	有组织排放量										
	1	漆雾颗粒					0.006				
	2	VOCs（以非甲烷总烃计）					0.263				
	无组织排放量										
	1	漆雾颗粒					0.003				
	2	VOCs（以非甲烷总烃计）					0.194				
	排放总量										
1	颗粒物					0.009					
2	VOCs（以非甲烷总烃计）					0.457					
项目产生的喷漆废气产生系数及配套设施处理效率均参照《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”计算，具体系数见表 4-3。											
表 4-3 机械行业系数表											
工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产排污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率			
涂装	底漆、中涂漆、面漆、罩光漆、彩条漆、稀释剂	喷漆（油性漆）	所有规模	工业废气量	m³/t-原料	5612499	/	/			
				挥发性有机物	kg/t-原料	486	催化燃烧法	85%			
项目有机废气主要由喷涂及晾干过程产生，漆雾颗粒主要在喷涂过程产生。											
项目仅对风机进行喷漆，喷漆车间年工作约 450h，喷漆原料为醇酸防锈漆（油											

	性漆)和稀释剂,其中用量分别为3t/a和1t/a。对照表4-3,喷漆过程产生的废气量为22449996m³/a,产生的VOCs(以非甲烷总烃计)量为1.944t/a。 项目所用醇酸防锈不含二甲苯,因此不产生二甲苯等有机废气,产生的VOCs以醇类挥发物为主。稀释剂中二甲苯含量为40%,由此可计算出项目产生的VOCs中二甲苯约为0.194t/a。 项目喷漆、晾干、调漆过程均在密闭喷漆车间内进行,项目拟设1套送、排风系统+玻璃纤维棉吸附+催化燃烧设备+15m排气筒(DA001)对产生的VOCs和漆雾进行处理。工人手持喷枪喷漆时,风机开启,外部空气由进风口经初级过滤网过滤后从房顶送入喷漆房内,气体均匀地充斥喷漆房,并在工件周围形成风幕。用喷漆枪喷漆时的产生的VOCs和漆雾随气流迅速下降,之后在排风机的作用下,气流通过玻璃纤维棉吸附漆雾,然后通过催化燃烧设备处理VOCs后经15m高排气筒(DA001)排放。 喷漆房拟设置总风量为30000m³/h的风机进行排风,喷漆车间废气收集效率约为90%,玻璃纤维棉对油漆颗粒物的去除效率按90%计,对照表4-3,采用催化燃烧设备时对VOCs的去除效率为85%。则喷漆废气收集量约为20204996.4m³/a有组织非甲烷总烃为1.75t/a,产生浓度为86.612mg/m³,其中二甲苯含量为0.175t/a,浓度为8.661mg/m³;经催化燃烧设备处理后项目有组织VOCs(以非甲烷总烃计)排放量为0.263t/a,排放浓度为13.017mg/m³,排放速率为0.584kg/h,其中二甲苯含量为0.026t/a,浓度为1.287mg/m³,速率为0.058kg/h。未被收集的VOCs(以非甲烷总烃计)约0.194t/a(二甲苯含量约0.019t/a)以无组织形式排放,排放速率约0.431kg/h(二甲苯速率0.042kg/h)。 项目使用油漆(醇酸防锈漆)为高固份油漆,固份含量约50%(1.5t/a)。喷漆过程中,固份附着率约占95%(1.425t/a),未附着部分形成漆雾约占漆量的5%,漆雾颗粒物共计0.075t/a。则收集的漆雾颗粒物量约为0.068t/a,未收集部分约0.008t/a,其中60%(0.005t/a)附着在设备表面、地面或墙体表面,形成漆渣,约40%(0.003t/a)以无组织形式排放,排放速率0.007kg/h。漆雾颗粒物有组织产生量为0.061t/a,产生浓度为3.019mg/m³;经玻璃纤维棉吸附后,排放量约为
--	--

0.006t/a，排放浓度约为 0.297mg/m³，排放速率为 0.013kg/h。

综上所述，本项目排放的 VOC（以非甲烷总烃计）总量为 0.457t/a（其中二甲苯含量约为 0.045t/a）；漆雾颗粒排放总量为 0.009t/a。

1.2 措施可行性分析

本项目有机废气采用催化燃烧设备处理，依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目采用的废气处理方式可行，即项目采取的废气治理措施可行。

1.3 项目排放口基本情况

表 4-4 本项目污染源排放口基本情况

名称及编号	污染因子	排气筒地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型
喷漆废气排气筒（DA001）	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	N44°1'32.218"； E87°44'23.650"	15	0.6	25	一般排放口

1.4 非正常工况废气源强核算

非正常工况废气污染物产生及排放情况详见表 4-5。

表 4-5 非正常工况废气污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m ³	非正常工况	应对措施
喷漆房	非甲烷总烃	2.098	/	玻璃纤维吸附棉+催化燃烧设备故障，不能正常工作	停止作业，及时维修
	二甲苯	0.431	/		
	颗粒物	0.007	/		

本项目非正常工况主要为玻璃纤维细吸附棉+催化燃烧设备出现故障导致有机废气和颗粒物排放量骤然增加，加重厂区及周边环境污染，为防止有机废气和颗粒物非正常工况排放，企业必须加强管理，定期检查、维护玻璃纤维细吸附棉+催化燃烧设备和布袋除尘器，确保废气能够达标排放。

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划见表 4-6。

表 4-6 废气监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
喷漆废气排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1 次/年

	二甲苯	1 次/年
	颗粒物	1 次/年
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃	1 次/年
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	1 次/年

1.6 小结

本项目排放的有机废气采用玻璃纤维吸附棉+催化燃烧设备处理后可以达标排放，对周围环境影响较小。

2、废水

（1）源强分析

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。员工办公生活用水量约为 0.05m³/d（15m³/a），生活污水产生量按用水量的 80%计，产生量约为 12m³/a（0.04m³/d），排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。类比我国一般城市生活污水的主要污染物浓度范围，本项目废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，其产排情况见表 4-7。

表4-7 生活污水污染因子产排情况一览表

项 目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N
废水量（m ³ /a）	12			
产生/排放浓度（mg/L）	350	220	200	35
产生/排放量（t/a）	0.004	0.003	0.002	0.0004
GB8978-1996三级标准	500	400	300	--

（2）废水排放去向及可行性

本项目周边无地表水系，且项目生产过程无生产废水外排，生活污水直接排入园区下水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂处理，与地表水不发生直接水力联系。乌鲁木齐市米东区化工工业园污水处理厂已于 2016 年初投入运行，其近期工程处理能力为 4 万 m³/d，工程采用“3AMBR”处理工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18320—2002）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，剩余部分通过甘泉堡污水处理厂的退水管道排入北部荒漠，用于荒漠绿化。本项目排放的废水量为 12m³/a（0.24m³/d），

占米东区化工工业园污水处理厂日处理能力的百万分之六，即米东区化工工业园污水处理厂可完全容纳本项目废水。因此，本项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理是可行的。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	进入米东区化工工业园污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间设施排放口

(4) 废水间接排放口基本情况

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	TW001	E87°44'24.046" N44°1'31.919"	0.0012	进入米东化工工业园区污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	米东区化工工业园区污水处理厂	CODcr	500
								BOD ₅	300
								SS	400
								NH ₃ -N	/

(5) 废水污染物排放信息表

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	CODcr	≤350	0.00001	0.004
		NH3-N	≤35	0.000001	0.0004
全厂排放口合计		CODcr			0.004
		NH3-N			0.0004

3、噪声

（1）噪声源

项目建成后主要噪声源为喷涂机等设备、设施运行噪声，声源位置、工作声级、隔声情况、工作时段等情况详见表 4-11。

表 4-11 项目噪声源强

声源名称	数量	1m处工作声级	声源位置	排放方式	隔声降噪措施	降噪后叠加声级
喷涂机	1 台	80dB（A）	喷漆房	室内连续	选用低噪声设备、设置减振垫、车间结构隔声等	65dB（A）

选取低噪声设备、给高噪声设备配置消声减噪装置等可有效降低设备噪声。

（2）预测方法

项目噪声源对声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

（3）噪声排放标准

厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

（4）噪声影响预测模式

① 点声源随传播距离增加引起其衰减预测模式计算：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L₂--距源 r₂m 处噪声级，dB(A)；

L₁--距源 r₁m 处噪声级，dB(A)。

② 噪声叠加模式

$$L=10\lg[\sum 10^{0.1L_i}]$$

式中：L--总声压强度，dB(A)；

L_i--第 i 个参与合成的声压级强度，dB(A)。

根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。产噪设备通过距离衰减、厂房隔声等降噪，项目噪声预测结果详见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果

噪声源	噪声设备	降噪后叠加声级 dB (A)	方位	声源至厂界距离 m	现状监测值	预测值 dB (A)
生产车间	生产设备	65	东	2	46.8	59.17
			南	10	47.3	49.31
			西	52	47.4	47.49
			北	8	47.5	50.24

由上表可知，建设项目投入运营后，夜间不生产，各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值（昼间≤65dB（A）），对项目周围环境影响较小。

（5）噪声防治措施

项目区噪声评价范围（50m）内无噪声敏感点，本项目运营期设备噪声主要影响对象为现场工作人员，环评要求建设单位采取以下噪声防治措施进一步减小噪声对声环境和工作人员的影响：

- ① 在满足生产工艺需求的前提下，对生产设备要选用优质低噪声设备，以减轻噪声对环境的污染；
- ② 加厚设备基底、设备缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，同时安装防震垫，吸声等降噪设备；
- ③ 定期检查、及时对设备保养和维修，对不符合要求的设备及时更换，使设备处于良好的技术状态，防止机械噪声的升高；
- ④ 项目设备产生的噪声对操作人员的影响较大，应对操作人员采取佩戴耳塞、控制噪声接触时间等必要的噪声防护措施，降低设备噪声对操作人员的影响程度。

通过采取上述措施后，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内，即对周边环境影响和工作人员较小。

（6）监测要求

本项目噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测对象	监测因子	监测频次
厂区边界四周	噪声	1 年/次（昼夜分别监测）

4、固体废弃物影响分析

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 2 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，每年运行约 300 天，则项目生活垃圾产生量约 $2 \text{ 人} \times 0.5 \text{ kg} \times 300 \text{ d} = 300 \text{ kg/a}$ （0.3t/a）。

生活垃圾有机物成分较高，含水率大，极易腐烂，影响环境卫生，可导致病原微生物的传播，同时还向大气释放出大量的氨、硫化物等污染物，据资料介绍，生活垃圾堆放时，仅有机挥发性气体就多达 100 多种，其中含有许多致癌、致畸物，新疆夏季炎热，垃圾在短时间内就会腐烂，使得垃圾污染情况更为严重，生活垃圾如不作妥善处理，将严重影响区域及周围环境。项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期由园区环卫部门清运填埋处置。

（2）固废

项目产生的废物主要为废油漆桶、废玻璃纤维棉、漆渣和废机油，均为危险废物。

①废油性漆桶：项目生产过程废油漆桶包括废防锈漆桶、废稀释剂桶，产生量约为 0.08t/a；

②漆渣：项目喷涂过程产生的漆渣产生量约 0.005t/a。

③废玻璃纤维棉：项目漆雾过滤使用玻璃纤维棉，根据一般玻璃纤维棉的容尘量为 400 g/m^2 ，厚度为 50mm，密度为 50 kg/m^3 ，本项目削减漆雾颗粒物量为 0.055t/a，则本项目年需消耗玻璃纤维棉 137.5 m^2 ，折算成质量为 0.344t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的规定，废油漆桶、废玻璃纤维棉属于 HW49-900-041-49 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，漆渣属于 HW12-900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。因此对项目产生的危险废物应设专门的收集装置，分类暂存在危险废物暂存间，均委托有资质单位进行处置。

(3) 储存方式及管理要求

项目已建设 1 座 4m² 的危废暂存间，其设计严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求，地面与裙角用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危废暂存间内设安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。不相容的危险废物分开存放，设有隔断。基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s）。危险废物暂存间为防风、防雨、防晒单间。

危险废物的转移和处理必须按照国家危险废弃物管理的规定，严格遵守《危险废物转移联单管理办法》执行，企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，做好转移和管理台账，并向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。危险废物贮存必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修改单）的规定进行，具体要求如下：

a.危险废物贮存场所的地面与裙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与危险废物产生化学反应。贮存场所四周应设置废液收集槽，以便收集贮存过程中可能泄露的液体，防止其污染周边的环境和地下水源，暂存库上方应设有排气系统，以保证库房内的空气质量。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

c.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

d. 危险废物暂存间需做好防扬散、防流失、防渗漏，并做好防风、防雨、防晒措施。基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高

密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。建造径流疏导系统，保证 25 年一遇暴雨不流入危险废物暂存间。

e.产生的危险废物每次送危险废物贮存设施要进行登记，并作好记录保存完好，每月汇总一次；即做好管理台账；

f.危险废物贮存设施内的危险废物应分类登记存放、禁止混放。

在采取以上措施后，本项目固体废物对周围环境基本不会造成不良影响。

本项目固体废物排放详见表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物排放一览表

名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
生活垃圾	员工工作过程	一般固废	--	固态	0.3t/a	封闭式垃圾桶	环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处理
废油漆桶	原辅料包装	危险废物	900-041-49	固态	0.08t/a	危险废物建分类存储	委托有资质单位处理
废玻璃纤维棉	废气处理	危险废物	900-041-49	固态	0.344t/a		
漆渣	喷漆过程	危险废物	900-252-12	固态	0.005t/a		

5、地下水、土壤防治措施

(1) 项目所在区水文地质特征

项目位于米东区化工工业园区，米东区主要含水层岩性为第四系冲洪粉土、积卵砾石、砂卵石，一般厚度 20~50m，最大厚度约 100m。地下水随地形坡度由南向北径流，主要接受柴窝堡盆地北西部侧向径流补给，其次为渠系入渗、坝渗、大气降水、融雪水入渗补给及沿岸基岩裂隙水侧向渗漏补给，排泄途径主要为人工开采，其次通过其次通过鲤鱼山两侧的古河道以侧向地下水径流排泄于北部倾斜平原。区域地下水类型主要为第四系松散岩类孔隙潜水及承压水，均为第四系全新统、上更新统、中更新统冰水相、冲洪积相的砂砾卵石构成，地层结构单一，渗透性良好；区内各河系冲洪积扇构成的戈壁砾石带岩相分带显著，水文、地貌、地层、构造等自然因素对地下水的补给、径流、排泄有很大的影响。特别是地下水与地表水互相转化产生一定的规律性。该区地下水补给来源有：大气降水垂直入渗、河流渠系入渗侧向补给；春季冰雪融化及山洪渗透补给；农业及绿

化灌溉补给。项目地处米东工业园区，区域含水层为单一的砂砾石和卵砾石层，含水层厚度一般 100m~400m，透水性一般，地下水埋藏深度为 50m，含水层水力坡度为 0.013，有效孔隙度为 0.23，地下水径流模数为 0.45L/s·km²，为中等富水区，地下水由南向北径流。 本项目所在区域内属盐化土质，包气带的容纳污染物的容量有限，同时从目前地下水水质较差的现状看，包气带截留污染物的能力已很小。 (2) 地下水、土壤污染源及污染途径 正常工况下，本项目用水接入园区供水管网，不开采地下水，因此项目建设运营过程中主要是生活污水对地下水水质的影响，不会对地下水水位、水量产生影响。项目主要废气污染物为有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）等小分子，排放量较小，排放浓度较低，在大气中将很快消解扩散，不会因降雨等因素沉降至地表造成土壤环境恶化；项目各物料均位于密封桶内，各项危险物料极难下渗，不会对区域土壤环境产生较大不利影响。 非正常状况下，物料储罐破损防渗破损，物料下渗会导致地下水和土壤污染，类比同类型项目，物料入渗将会造成区域土壤酸化和盐化造成土壤环境的污染。发生泄漏的原因有如下几种：操作失误、存放不当、外力作用，这几种因素的产生都是人为的或人为操控程度很高，发生污染的危害程度也取决于操作人员的处置和控制。另外项目生产运行过程中难免存在着设备无组织泄漏以及其它方式的无组织排放，甚至存在着由于自然灾害及人为因素引起的事故性排放的可能性，事故情况下产生有毒有害物料可通过渗漏作用对区域地下水和土壤产生污染。如果建设期施工质量差，防渗措施不到位或建成投产后管理不善，就会增加泄漏几率，造成地下水和土壤的污染。若长期泄漏，未经处理的污水仍有可能因缓慢下渗而污染地下水体，因此长期泄漏可能会对地下水产生一定影响，据有关资料介绍，当发生持续的下渗，环境容量达到饱和后，其污染物会进入地下水和土壤，对地下水和土壤产生污染。 (3) 防控措施 ①源头控制措施
--

项目应根据加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理原辅料或污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对工艺、设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

②重点防渗措施

项目所使用油漆和稀释剂泄露下渗会对地下水和土壤造成影响，应分类妥善储存，保证储存罐完好无损，并按要求做好防渗措施。项目产生的危险废物应分类暂存在危废暂存间，危废暂存间建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。项目区（喷漆房）及油漆堆存区、危废暂存间按照重点防渗区要求进行防渗，如地面采用混凝土硬化、再使用环氧树脂涂料进行地面防渗，建议采用混凝土、再使用 HDPE 薄膜进行防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。另外应加强管理，设置事故池，避免物料流失等对地下水和土壤造成影响。

（4）跟踪监测

本项目应制定详细地下水污染跟踪监测计划，同时必须做好生产设备、管线、贮存装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录和维护记录，需采取相应的地下水污染预防和应急措施，并定期对项目区地下水环境状况进行调查评估，进行地下水日常监测。

（5）土壤环境影响分析结论

综上所述，本项目采用源头控制措施及重点防渗措施后，正常情况下不会对地下水和土壤环境造成明显影响在非正常工况下；非正常情况下项目贮存的物料垂直入渗将会对区域地下水和土壤环境造成严重污染，但在采取完善的防渗和巡查措施，加强安全生产管理后，事故发生的概率可以得到有效控制，不会对区域地下水和土壤环境造成较大环境影响。

6、环境风险影响分析

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及危险物料主要为醇酸防锈漆、稀释剂，污染物主要涉及二甲苯、丁醇等。本项目醇酸防锈漆和稀释剂最大储量分别为 3t/a、1t/a，根据醇酸防锈漆和稀释剂中二甲苯、丁醇成分含量，二甲苯、丁醇最大储量分别约为 0.4t/a、0.2t/a。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中二甲苯、丁醇临界量为 10t，则 Q 分别为 0.04、0.02，均 < 1 ，由此判断该项目环境风险潜势为 I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作级别划分表，本项目评价工作等级为简单分析。

根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关规定，厂区内不构成重大危险源，本次评价对环境风险影响只进行一般性影响分析。

本项目厂区内主要环境风险源为危险物质的泄露、燃爆以及废气事故性排放。

（2）风险事故分析

	①废气治理风险事故影响分析 根据工程特性，正常情况下本项目的污染物产生特点是风量大，污染物浓度低。一旦废气处理系统发生事故，废气未经处置直接排放，将对周边环境产生一定不利影响。 ②泄漏、火灾、爆炸风险事故影响分析 在油漆等使用和存贮过程中可能由于自然或人为原因造成火灾，进而引发爆炸等风险事故。在发生该类事故时，若油漆等外泄，在灭火的同时，大量未燃油漆会随着消防用水四溢，可能对土壤及地下水造成一定的影响。 本项目油漆使用量相对较少，项目建成后危险物质油漆泄露风险事故概率较低。一旦发生危险物质泄露，油漆挥发物二甲苯等污染物在短时间内对泄露区域环境将产生一定污染影响。 经现场调查，本项目周边无环境风险敏感点，本项目最大风险事故为泄漏，火灾、爆炸风险事故，由于各类危险物质使用量及贮存量较少，发生风险事故时，只要及时发现并采取相应应急措施，可有效减少危险物质对周围环境的影响程度。 （3）事故防范措施 ①废气治理风险事故防范措施 保证废气处理装置的正常运行，加强维护，确保废气达标排放。一旦废气处理系统出现故障，应暂停生产。进行检修时，利用集气管对检修时产生的废气进行收集，在废气处理装置运行正常时达标排放。 ②泄露、火灾和爆炸风险防范措施 生产区、贮存区远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。各工种严格按照国家标准《涂装作业安全规程、涂漆工艺安全》进行设计。喷漆工艺过程在封闭通风室内进行，以避免火灾及爆炸危险产生。企业需设置事故应急池，应急池内废水收集后运至
--	---

污水处理厂进行处理，废水未经处理禁止随意外排。

③油漆贮存过程风险防范措施

油漆、稀释剂原料桶不得露天堆放，应储存于阴凉通风仓间内，仓内温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；仓库强制通风，使空气中有机溶剂含量控制在适当的范围内，大大低于爆炸极限，从而减少火灾危险，通风机采用防爆风机。储存区及附近区域严禁烟火，物料搬运时应轻拿轻放，工作人员搬运、发送物料时配戴手套、口跟等防护物品；本报告中提出的危险废物必须存放于危废暂存间内，危废暂存间必须按照国家规范设计、运行和管理。

（4）事故预防管理措施

项目生产运行过程应加强设备维护，严格操作规程，加强日常管理，各项污染治理措施要落实。项目应编制突发环境应急预案，在建设项目投入生产或者使用前，向建设项目所在地受理部门备案。并按照应急预案内容配备相关应急物质和做好相关的演练工作。

（5）风险分析结论

项目主要风险为油漆、稀释剂泄漏或遇明火引发火灾等事故，其环境风险影响范围主要集中在项目厂区内。项目拟采取一系列事故防范措施，并制定完备的环境风险应急预案，当出现事故时，通过采取紧急的应急措施，环境风险的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状。本项目事故环境风险为可防控水平。

7、污染物排放“三本帐”汇总

本项目改扩建前后污染物变化情况见表 4-15。

表 4-15 项目改扩建前后污染物变化“三本帐”一览表

类别	污染物	现有工程 排放量	改扩建项目 排放量	“以新带老”消 减量	改扩建完成后 总排放量	增减变化量
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0	0.353		0.353	+0.353
	二甲苯 (t/a)	0	0.094		0.094	+0.094
	颗粒物 (t/a)	0.0936	0.009	0	0.1026	+0.1026

	废水	排放量 (万 m³/a)	0.0072	0.0012	0	0.0084	+0.0012
		CODcr (t/a)	0.025	0.004	0	0.029	+0.004
		BOD ₅ (t/a)	0.014	0.002	0	0.016	+0.002
		SS (t/a)	0.016	0.003	0	0.019	+0.003
		NH ₃ -N (t/a)	0.003	0.0004	0	0.0034	+0.0004
	固体废物	生活垃圾 (t/a)	1.8	0.3	0	3.1	+0.3
		废包装材料 (t/a)	0.2	0	0	0.2	0
		废边角料、不合格品、切割钢(铁)渣 (t/a)	5.544	0	0	5.544	0
		焊渣 (t/a)	0.045	0	0	0.045	0
		收集的粉尘 (t/a)	5.059	0	0	5.059	0
		废机油 (t/a)	0.005	0	0	0.005	0
		废油漆桶 (t/a)	0	0.08	0	0.08	+0.08
		废玻璃纤维棉 (t/a)	0	0.344	0	0.344	+0.344
		漆渣 (t/a)	0	0.005	0	0.005	+0.005

备注：(+) 表示增加；(-) 表示减少

8、环保投资

本项目总投资 30 万元，其中环保投资为 19.55 万元，占建设项目总投资的 65.17%。环保投资见表 4-16。

表 4-16 项目环保投资一览表

类别		污染物	环保治理设备/措施	投资费用 (万元)
营运期	废气	有机废气和漆雾颗粒	密闭喷漆房；1套玻璃纤维棉吸附+催化燃烧设备+1根15m高排气筒（DA001）；有机废气处理效率85%；漆雾处理效率90%	15
	废水	生活污水	排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。	/
	噪声	机械噪声	选用低噪声设备，设置减振设施、车间墙体隔声等	0.05
	固废	危险废物	危险废物暂存间，有资质单位处理	2.0
		生活垃圾	封闭式垃圾桶，环卫部门清运	
	地下水防治措施		重点防渗	0.5
	风险防范		制定环境风险应急预案	2.0
合计				19.55
占项目总投资比例（%）				65.17

9、环境管理

项目设置质量安全环保部，负责项目区质量、安全、环保管理、污染源及环境监测工作。环境管理计划如下：

（1）制定各环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的工作状态。

（2）对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（3）加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

10、排污许可信息填报要求

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021.3.1），建设单位应在项目建设完成投入运行之前向乌鲁木齐市生态环境局米东区分局申请办理排污许可登记手续，并严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。

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	喷漆废气排气筒 DA001	VOCs、颗粒物	密闭喷漆房；1套玻璃纤维棉吸附+催化燃烧设备+1根15m高排气筒（DA001）；有机废气处理效率85%；漆雾处理效率90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值
	喷漆房	VOCs、颗粒物	/	厂内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值；厂界废气满足《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中无组织排放监控浓度
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入米东区化工工业园污水处理厂	/
声环境	生产设备	设备噪声	选低噪声设备，减震装置，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经厂内封闭式垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处理；危险废物分类暂存危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①采取源头控制措施：加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施；应加强巡检，及时处理原辅料或污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对工艺、设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将			

	污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。②重点防渗措施：物料存储区（油漆存放区）、喷漆房和危废暂存间按照重点防渗区要求进行防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格执行本报告提出的环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施、制定完善的风险应急预案并加强演练，设置事故池，将对环境的风险降到最低。
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应在全国排污许可证管理信息平台填报。排污单位应制定自行监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法开展信息公开工作。 2、本项目可委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人对监测数据进行记录、整理、统计和分析。本项目对监测结果的真实性、准确性、完整性负责，应根据自行监测方案，建立自行监测质量保证与质量控制体系。 3、应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于 5 年。

六、结论

综上所述，项目运营期，只要在运营过程中切实落实污染治理措施，建立完善的管理制度，确保各污染物达标排放，保证各污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，将不会对周边环境质量产生明显不良影响。因此，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 （t/a）	0			0.353		0.353	+0.353
	二甲苯（t/a）	0			0.094		0.094	+0.094
	颗粒物（t/a）	0.0936			0.009		0.1026	+0.1026
废水	CODcr（t/a）	0.025			0.004		0.029	+0.004
	BOD ₅ （t/a）	0.014			0.002		0.016	+0.002
	SS（t/a）	0.016			0.003		0.019	+0.003
	NH ₃ -N（t/a）	0.003			0.0004		0.0034	+0.0004
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	1.8			0.3		3.1	+0.3
一般工业 固体废物	废包装材料 （t/a）	0.2			0		0.2	0
	废边角料、不 合格品、切割 钢（铁）渣（t/a）	5.544			0		5.544	0
	焊渣（t/a）	0.045			0		0.045	0
	收集的粉尘 （t/a）	5.059			0		5.059	0

危险废物	废机油 (t/a)	0.005			0		0.005	0
	废油漆桶 (t/a)	0			0.08		0.08	+0.08
	废玻璃纤维棉 (t/a)	0			0.344		0.344	+0.344
	漆渣 (t/a)	0			0.005		0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

