

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 30 万平方米钢化玻璃及 20 万
平方米玉沙玻璃建设项目

建设单位（盖章）：新疆澳安门窗有限公司

编制日期：2023 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1688528913000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8s4h41		
建设项目名称	年产30万平方米钢化玻璃及20万平方米玉沙玻璃建设项目		
建设项目类别	27-057玻璃制造: 玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	新疆澳发门窗有限公司		
统一社会信用代码	91650109M A 78T 7H E 7B		
法定代表人(签章)	李铁书		
主要负责人(签字)	李铁书		
直接负责的主管人员(签字)	李铁书		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆华风科技有限公司		
统一社会信用代码	91650106M A 79H J A 8C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周道萍	12356643511660101	BH 023409	周道萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周道萍	全文	BH 023409	周道萍

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	75
六、结论.....	78
建设项目污染物排放量汇总表.....	79

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万平方米钢化玻璃及 20 万平方米玉沙玻璃建设项目		
项目代码	2305-650109-04-01-963887		
建设单位联系人	李铁书	联系方式	15199173680
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区盛达西路 2899 号		
地理坐标	(东经 87 度 43 分 19.621 秒, 北纬 44 度 1 分 0.393 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造、C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 中 57、玻璃制造 304 中特种玻璃制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1530	环保投资(万元)	96
环保投资占比(%)	6.27	施工工期	2023 年 7 月-2023 年 10 月(3 个月)
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	1980
专项评价设置情况	本项目Q=0.0574<1, 项目涉及的危险物质厂区最大储存量均低于临界量, 本项目不设“环境风险”评价专章。		
规划情况	规划名称:《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划》 审查机关:乌鲁木齐市人民政府 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)		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书》（南开大学环境规划与评价所，2007.8）； 《米东区化工工业园总体规划环境影响跟踪评价报告书》（新疆广清源环保技术有限公司，2019.4）</p> <p>召集审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护局；现新疆维吾尔自治区生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《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；《关于米东区化工工业园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</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>1、园区规划符合性分析：</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区盛达西路2899号，用地性质为工业用地，项目与园区规划位置关系见附图1。</p> <p>米东区化工工业园位于乌鲁木齐市的东北部，距市中心18公里，是根据新疆维吾尔自治区党委、人民政府关于加快乌鲁木齐市和昌吉州经济一体化发展战略及工业产业布局的意见，依托大型石油石化生产基地建立起来的自治区级大型化工工业园区。米东新区化工工业园分成三个工业组成片区：综合加工区、氯碱化工区、石油化工区。</p> <p>氯碱化工区：该片区西面以米东路、七道弯路为界，东南两面均以喀什东路为界，北面以东山大道为界。规划建设为集石油天然气、煤化工、盐化工、精细化工、氯产品深加工及热电联产、自备电厂、电石渣制水泥熟料、铁路专用线为一体的氯碱重化工工业园。</p> <p>石油化工区：该片区为米东路、东山大道、经一路围成的范围内，规划充分依托乌石化总厂，以发展石油化工下游</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析

产品、精细化工工业为主体。在发展主导产业的同时，带动与石化相关的新型建材工业，形成多元化、系列化的产业布局。

综合加工区：该片区位于临泉路以北，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。

该园区给排水、供热、供电及道路交通等基础设施均已建设完善，为企业的基本需求提供了强有力的保障。本项目行业类别为“C3042 特种玻璃制造、C3051 技术玻璃制品制造”，位于综合加工区，综合加工区产业定位主要为一二类新型建材、金属产品、机械加工，用地占地类型为工业用地，本项目属于玻璃制品加工项目，符合该园区规划要求。

2、与《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书》符合性分析：

本项目与《米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书》（南开大学环境规划与评价所，2007.8）符合性分析见下表 1-1。

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
《米东新区化工工业园总体规划》	对入园企业，须通过环评且环保设施完善的基础上生产，严格执行“三同时”制度	本项目已委托我单位开展项目环境影响评价工作，运营期弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩 1 个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；员工办公废水排入园区管网，进入米东区化工工业园污水处理厂处理，项目将严格	符合

<p>规划环境影响报告书》（南开大学环境规划与评价所，2007.8）</p>	原则上不得建设投资额在2000万元以下有污染的化工项目	执行“三同时”制度 本项目不属于化工项目	符合
	禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目，废水排入现状水质达不到功能区要求水域的项目，存在事故隐患且无法确保周边饮用水源安全的项目，卫生防护距离内的环境敏感目标在试生产前无法拆迁到位的项目。对于现有企业的改扩建项目，必须严格执行“以新带老、增产不增污”的原则	本项目运营期废气不含致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体；污水为办公人员生活污水，成分简单，排入米东区化工工业园污水处理厂处理	符合
	不符合园区产业定位和限制进入的产业（见产业结构调整部分）禁止进入	本项目位于米东区化工工业园综合加工区内，符合园区产业定位，本项目已取得乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会出具的登记备案证	符合
	水泥企业禁止进入，利用废渣的除外，但要根据废渣量定产，不得私自扩大生产规模	本项目不属于水泥企业	符合
	在所有企业推行污染物全面达标排放，对不能实现稳定达标排放的企业坚决实行停产整顿。同时执行总量控制，核算并给各企业分配排污配额	本项目运营期产生的废气、生活污水均能达标排放，固废均能得到合理处置	符合
	鼓励发展低污染、无污染、节水、节能和资源综合利用项目，严格控制限制类工艺和产品，不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品。禁止建设“十五小”项目、“新五小”项目以及国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目	本项目不使用含有VOCs含量原辅材料，项目工艺、产品不属于国家明令禁止的工艺和产品；不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本，2021年修改）中淘汰类与限制类项目	符合
	其他执行园区产业的相关限制要求和国家的清洁生产要求	本项目符合园区产业定位及布局要求；运营期间使用水电均属于清洁能源，符合国家清洁生产要求	符合
	<p>园区规划环境影响报告书的审查意见符合性见下表 1-2： 表 1-2 规划环境影响报告书的审查意见符合性一览表</p>		

类别	规划环境影响评价审查意见要求	本项目情况	符合性
《关于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》	工业园区管理部门应加强入园企业的管理,严格执行入园企业的环境准入条件,限制不符合条件的项目进入园区,监督入园建设项目遵守国家及自治区环境保护相关法律法规。	本项目行业类别为“C3042 特种玻璃制造、C3051 技术玻璃制品制造”,位于米东区化工工业园综合加工区内,已取得“米东区化工工业园租赁入园项目联签单”(2023年017号)符合米东新区化工工业园内入园企业的环境准入条件,详见园区规划符合性内容。	符合
	园区环境保护基础设施(污水集中处理、固体废物集中处理处置、集中供热、集中供气等设施),应按规定开展环境影响评价,与园区同步规划、同步建设,确保入园建设项目污染物排放符合国家和自治区规定的标准要求。	园区环境保护基础设施(米东区化工工业园污水处理厂、米东固废综合处理厂、集中供气等设施)运行正常,本项目污染物排放能够依托园区基础设施	符合
	根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关规定,规划包含的建设项目应在项目核准、立项前或备案后,委托具备环评资质的机构开展项目环境影响评价工作,并按规定程序向有审批权的环境保护行政主管部门报批项目环评文件。环评文件未经审批同意,不得开工建设。	本项目已在乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会进行备案;已委托我单位开展项目环境影响评价工作,编制完成后向乌鲁木齐市生态环境局米东分局进行报批;本项目目前未开工建设。	符合
	园区建设项目必须执行环保设施建设与主体工程“三同时”,入园建设项目特别是高耗水、高耗能项目,应组织开展企业清洁生产审核。在规划实施过程中,应采取有效措施削减和控制园区内重点污染企业污染物排放量,确保园区SO ₂ 等主要污染物排放总量控制在乌鲁木齐市分配的指标内。	本项目全过程严格执行“三同时”制度,项目非高耗水、高耗能项目;项目运营期弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个,集气罩设置四面软帘,废气经集气罩收集后,通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒(DA001)排放;项目无需申请总量控制指标。	符合
	规划方案实施过程可能存在目前难以预见或尚未清楚的潜在生态影响与环境问题。在规划方案实施、工业园区建设中应加强日常的环境管理,按	本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园内,该园区为成熟园区,项目运营后不会对生态环境造成影响;已建立健全的环境管	符合

	<p>照规划跟踪评价计划,对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价,不断深化认识并及时采取补救措施,保障区域环境安全。</p>	<p>理机构;米东区化工工业园已于2019年开展跟踪评价且取得批复文件:《关于米东区化工工业园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)</p>	
<p>《关于米东区化工工业园总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》</p>	<p>针对中央环保督查中发现的问题、规划环评及其审查意见执行过程中存在的问题及跟踪评价过程中发现的问题,开展集中整治。继续强化电力、石化、化工、水泥、建材及其他行业污染治理工作。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。督促乌石化公司“十三五”期间完成燃煤锅炉超净排放改造,加快推进VOCs治理</p>	<p>本项目利用现有厂房进行项目建设,经现场探勘无遗留环境问题。弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个,集气罩设置四面软帘,废气经集气罩收集后,通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒(DA001)排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格污染物总量管控。园区所在区域属于环境空气质量不达标区,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</p>	<p>本项目运营期无需申请总量控制指标。</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析	<p>1、项目与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号），自治区共划定1323个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）环境管控单元中的重点管控单元，即“重点管控单元699个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题”。</p> <p>本项目根据工艺流程，合理优化空间布局，针对本项目产生的污染物采取相应的治理措施，对生态环境影响较小，因此本项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）相关要求。</p> <p>2、项目与《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《关于印发乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（乌政办〔2021〕70号），共划定环境管控单元87个，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。优先保护类单元28个，以饮用水源保护、生态空间维护为主的水源涵养和水土保持等生态功能单元，保障城市生态环境安全。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态</p>
---------	--

环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

重点管控单元 53 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区及存在环境风险的区域等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元 6 个，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于乌鲁木齐市米东新区化工工业园，属于《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》中重点管控单元（具体位置关系见图 2）。单元编码为 ZH65010920003。

表 1-3 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
米东化工园区重点管控单元	重点管控单元	<p>（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，</p> <p>1. 米东区化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>（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。</p> <p>（1.3）除已建成的项目外，三</p>	<p>① 本项目位于米东化工园区综合加工区内，符合园区规划及产业定位、布局要求。② 本项目运营期各项污染物均能得到合理处置，达标排放，污染排放量小，不属于污染严重企业。③ 本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项</p>

		<p>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。</p> <p>2. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(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、绿色环保项目。</p>	<p>目,因此符合空间布局要求。</p>
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(2.1) 执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制,要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求,落实新入园颗粒物、氮氧化物和VOCs的2倍总量替代削减工作,确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。</p> <p>(2.2) 高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制区域内火电、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。</p> <p>(2.3) 根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求,相关行业实施错峰生产。</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(2.4) 按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成,工业废水先经过场内污水</p>	<p>①弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个,集气罩设置四面软帘,废气经集气罩收集后,通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒(DA001)排放;②本项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目;③项目可以满足采暖期错峰生产要求;④项目运营期间无生产废水产生,仅有生活污水产生,生活污水排入园区管网,进入米东区化工工业园污水处理厂</p>

		<p>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。</p> <p>(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)。</p>	<p>处理,符合要求;综上所述本项目符合污染物排放管控要求。</p>
	<p>环境 风险 防 控</p>	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求:</p> <p>(3.1) 土壤污染重点管控园区引入企业时,应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况,避免形成累积污染和叠加影响,严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理,生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散,避免土壤受到污染;入园企业应按规定强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案,建立完善突发环境事件应急响应机制。</p> <p>(3.2) 规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案,编制化工工业园应急处理灾害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。</p>	<p>本项目运营期间不会对土壤环境造成污染,运营期对产生的危险废物设置危废暂存间进行暂存,危废暂存间做重点防渗处理,因此符合环境风险防控要求。</p>

		<p>(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。</p> <p>2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(3.4) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。</p> <p>(3.5) 土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的,应当制定整改方案,及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染,并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估,根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p> <p>(3.6) 高风险地块提高关注度,企业加强土壤环境监管,如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。</p>	
	资源利用效率	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求:</p> <p>(4.1) 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。</p> <p>(4.2) 转变煤炭的燃用方式,提高煤炭的利用效率。</p> <p>(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。</p> <p>2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(4.4) 严格控制开采深层承压水,地热水、矿泉水开发应严格</p>	项目运营期间所使用水、电均属于清洁能源,不涉及煤炭等高耗能原料使用;节约能耗,因此符合资源利用效率管控要求。

		<p>实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。</p>	
<p style="text-align: center;">3、项目与《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》符合性分析</p> <p>按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌-博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌-博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。</p> <p>本项目位于七大片区中乌昌石片区，该片区管控具体要求为：①乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治区和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。②坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高</p>			

效治污设施，替代企业独立喷涂工序。③强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。④强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。⑤煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。

本项目位于乌昌石片区中乌鲁木齐市，①本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目；②本项目运营期间执行最严格的大气污染物排放标准；运营期氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）排放；③项目生产期间生活污水进入园区排水管网后进入园区污水处理厂处理；④本项目不涉及油（气）资源开发。因此本项目符合《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本，2021年修改）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据国务院于发布实施《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，视为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。

3、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园, 四周无特殊环境敏感点, 该项目建设符合城乡规划。

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厂区地势平坦, 周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区, 且未占用耕地、林地等经济利用价值较高的土地。

④厂址所在地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。

因此, 项目选址合理, 与周边环境相容。

4、与“自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析:

本项目与《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020年)》中有关的内容进行相符性对照, 对照内容见表 1-4, 经比较, 项目符合“自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划”相关内容。

表 1-4 项目与“蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

序号	环境管理政策有关要求	本项目情况	符合性
1	明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录; 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	不属于禁止和限制发展的行业	符合
2	新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目环境影响评价, 应满足区域、规划环评要求	符合园区规划环评	符合
3	加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出	不属于重污染行业	符合
4	推进涉气污染源达标排放	弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩 1 个, 集气罩设置四面软帘,	符合

		废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）排放	
5	严格施工扬尘监管。将施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产标准化文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，将扬尘治理费用列入工程造价	本项目利用现有厂房进行项目建设，施工过程中扬尘产生量较小，施工期间严格控制施工扬尘	符合

5、项目与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》协调性分析

《意见》提出：严格执行国家产业、环境准入政策，防范过剩和落后产能跨地区转移。全面开展战略环评和行业、园区规划环评，将其作为项目环评审批的重要依据。重点区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。

严格污染物排放标准。认真落实《重点区域大气污染物排放特别限值的公告》（环保厅 2016 第 45 号）的要求，钢铁、石化、火电、水泥等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物特别排放限值要求。其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。

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；本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等项目。

	<p>综上，本项目符合与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。</p> <p>6、与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》(2022.3)符合性分析</p> <p>《规划》指出</p> <p>(1) 实施大气环境分区管控。严禁新(扩)建“三高”项目及淘汰类、限制类化工项目，禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、轮胎等产能严重过剩行业项目。对电力、钢铁、建材、有色、化工、焦化、电镀、氮肥、原料药制造、农药等行业中环保、能耗、安全等不达标或生产使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。新建排放大气污染物的工业项目应当进入工业园区。</p> <p>(2) 加强挥发性有机物污染控制。强化源头控制，推进低(无)挥发性有机物含量原辅材料替代，将使用低挥发性原辅材料的家具、印刷、涂料、汽车维修等行业纳入政府绿色采购清单。企业应依据排放废气特征、挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择单一或组合工艺治理技术，提高治理效率，确保稳定达标。加强园区整治，组织重点行业、工业园区、企业集群、重点管控企业开展对挥发性有机物的排查，明确产生挥发性有机物主要环节，建立管理台账；推动园区建立健全监测预警监控体系，实施园区统一LDAR管理。</p> <p>本项目符合性：</p> <p>(1) 本项目不属于“三高”及化工项目，对照《产业结构调整指导目录》(2019年本)(2021修改)，项目不属于“限制类、淘汰类”。项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、轮胎等产能严重过剩行业项目，项目运营期间采用较先进的</p>
--	---

自动化连续生产设备。项目建设地点位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于工业园区内建设项目。

本项目氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）排放，符合相关要求。本次评价要求建设单位运营期间建立管理台账并存档。

9、与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

《纲要》中提出：“持续开展大气污染防治。加强工业污染源整治，实行采暖季重点行业错峰生产，推动工业污染源全面达标排放。强化老旧汽柴油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。实施清洁能源行动计划，加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代。加强空气质量监测，提升重污染天气应对能力。”本项目不涉及燃煤等污染，氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）排放，符合纲要相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设项目概况																																				
	1.1 建设地点																																				
	<p>本项目建设地点位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区盛达西路2899号，利用租赁新疆格桑热能科技有限公司的1980m²厂房，进行本项目的建设，中心地理坐标为87°43'19.621"E，44°1'0.393"N。项目东侧、西侧、北侧均为厂房。南侧为园区道路，地理位置见附图3，周边关系见附图4。</p>																																				
	1.2建设内容及规模																																				
	(1) 建设内容及建设规模																																				
	<p>项目由主体工程、储运工程、公用工程、辅助工程以及环保工程组成。本项目利用现有厂房进行设备安装年产30万平方米钢化玻璃生产线1条，20万平方米玉沙玻璃生产线1条。项目建成后可年生产钢化玻璃30万平方米、玉沙玻璃20万平方米。</p>																																				
	<p>其建设项目组成详见表2-1所示。</p>																																				
	表 2-1 工程组成情况一览表																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 55%;">建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产厂房</td> <td>利用现有厂房1栋，1F，占地面积1980m²，新建年产30万平方米钢化玻璃生产线1条，年产20万平方米玉沙玻璃生产线1条</td> <td>租用现有厂房</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>危化品库</td> <td>位于厂房西部，占地面积40m²，用于存放氟化氢铵、氢氧化钠、氢氟酸、硫酸等危险化学品。参照《石油化工工程技术规范》等效粘土防渗层Mb≥6.0m，基础防渗系数达到K≤1×10⁻⁷cm/s。</td> <td>厂房内新建</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>综合办公楼、食堂</td> <td>本项目依托新疆格桑热能科技有限公司现有办公楼及食堂</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td> <td>供电</td> <td>园区输电线路已敷设</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td>供水</td> <td>园区管网供水已敷设</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>已接通园区排水管网</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td>供暖</td> <td>综合办公楼供暖使用电锅炉</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td>环保工程</td> <td>废气</td> <td>弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				名称	项目	建设内容	备注	主体工程	生产厂房	利用现有厂房1栋，1F，占地面积1980m ² ，新建年产30万平方米钢化玻璃生产线1条，年产20万平方米玉沙玻璃生产线1条	租用现有厂房	储运工程	危化品库	位于厂房西部，占地面积40m ² ，用于存放氟化氢铵、氢氧化钠、氢氟酸、硫酸等危险化学品。参照《石油化工工程技术规范》等效粘土防渗层Mb≥6.0m，基础防渗系数达到K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	厂房内新建	辅助工程	综合办公楼、食堂	本项目依托新疆格桑热能科技有限公司现有办公楼及食堂	依托	公用工程	供电	园区输电线路已敷设	依托	供水	园区管网供水已敷设	依托	排水	已接通园区排水管网	依托	供暖	综合办公楼供暖使用电锅炉	依托	环保工程	废气	弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）	/
	名称	项目	建设内容	备注																																	
主体工程	生产厂房	利用现有厂房1栋，1F，占地面积1980m ² ，新建年产30万平方米钢化玻璃生产线1条，年产20万平方米玉沙玻璃生产线1条	租用现有厂房																																		
储运工程	危化品库	位于厂房西部，占地面积40m ² ，用于存放氟化氢铵、氢氧化钠、氢氟酸、硫酸等危险化学品。参照《石油化工工程技术规范》等效粘土防渗层Mb≥6.0m，基础防渗系数达到K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	厂房内新建																																		
辅助工程	综合办公楼、食堂	本项目依托新疆格桑热能科技有限公司现有办公楼及食堂	依托																																		
公用工程	供电	园区输电线路已敷设	依托																																		
	供水	园区管网供水已敷设	依托																																		
	排水	已接通园区排水管网	依托																																		
	供暖	综合办公楼供暖使用电锅炉	依托																																		
环保工程	废气	弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）	/																																		

		排放	
	废水	项目生产废水经污水处理站（“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”处理工艺）处理后回用，不外排。员工生活污水排入园区管网，最终进入米东化工工业园污水处理厂处理	/
	固废	一般固废： 废包装材料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售废品收购站；废弃玻璃和边角料、磨边废水沉淀池沉渣、不合格品暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商；一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求； 危险废物： 项目产生的空硫酸桶、空氢氟酸桶、废 NaOH 包装袋、废絮凝剂包装袋、废氟化氢铵包装袋、污水处理站污泥、废机油、废活性炭、废蒙砂液、废酸液收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	/
	生活垃圾	设置生活垃圾箱收集，建设单位自主收集后由环卫部门拉运至乌鲁木齐京环能源有限公司进行处理	/
	噪声	合理布局，隔声减振	/
			/

(2) 主要设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

生产线	主要生产设备名称及数量			备注
原片 预处理	全自动数控切割机	3 台	/	/
	磨边机	1 台	/	采用湿法磨边，自带水箱。
	高速四边机	3 台		
	清洗机	1 台	/	自带 1m ³ 循环水池，清洗水循环使用
	开孔机	2 台	/	/
	输送台	3 台	/	/
钢化 玻璃 生产 线 1 条	电加热玻璃钢化炉（自带风机）	1 台	/	电加热
	风机	2 台	/	/

玉沙玻璃生产 线1条	自动上片机	1台	SD2600	/
	自动下片机	1台	SD2600	/
	玉沙线	1条	SD2600	/
	清洗池	3个	1.2m×0.8m×0.2m	PVC材质
	弱酸池	1个	1.2m×0.8m×0.2m	PVC材质
	蒙砂池	1个	1.2m×0.8m×0.2m	PVC材质
	废气净化处理装置	1套	碱液喷淋洗涤塔	/
	污水处理站（“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”处理工艺）	1套	/	/

1.3 产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品分类	年产规模
1	钢化玻璃	30 万平方米
2	玉沙玻璃	20 万平方米
3	合计	50 万平方米

1.4 主要原辅材料

（1）主要原辅材料用量

本项目主要使用原片玻璃为原材料，通过设备加工做成钢化玻璃、玉沙玻璃。项目生产所需的主要原材料原片玻璃来自新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市本地企业，完全采用汽车运输。本项目使用的所有原料来源明确，可直接投入生产。

本项目原辅材料耗量一览表详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗一览表

生产线	物质名称	形态	年耗量	包装方式	来源	厂区最大存储量
玉砂玻璃生产线	原片玻璃	固态	20.2 万 m ²	/	外购	1000m ²
	硫酸	液态	0.2t	桶装	外购	0.07t
	氢氟酸	液态	0.15t	桶装	外购	0.05t
	氟化氢铵	片状	1.6t	袋装	外购	0.05t
	聚合氯化铝	固态	1.0t	袋装	外购	0.05t

	(PAC)					
	聚丙烯酰胺 (PAM)	固态	0.02t	袋装	外购	0.05t
	火碱 (氢氧化钠)	固态	0.5t	袋装	外购	0.05t
钢化玻璃生产线	原片玻璃	固态	30.3 万 m ²	/	外购	8000m ²
能耗	水	液态	2943.5m ³	/	园区自来水供水	/
	电	/	120 万 KW·h	/	园区电网供电, 项目区已设置配电房, 不设变电站	/

项目所用原片玻璃厚度约为 5mm, 1m² 原片玻璃质量为 12.5kg, 根据业主提供数据, 不合格产品、沉淀池碎渣等损耗约为原料的 1%。

(2) 原辅料理化性质

表 2-5 原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	硫酸	硫酸是一种无机化合物, 化学式是 H ₂ SO ₄ , 硫的最重要的含氧酸, 相对密度 1.84, 沸点 337℃, 熔点是 10.371℃。硫酸是一种最活泼的二元无机强酸, 能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性, 可用作脱水剂, 碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物物质。与水混合时, 亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性, 故需谨慎使用。是一种重要的工业原料, 可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等, 也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中。常用作化学试剂, 在有机合成中可用作脱水剂和磺化剂。
2	氢氟酸	化学式 HF, 密度 1.15g/mL, 熔点-83.3℃; 氢氟酸是一种弱酸, 具有极强的腐蚀性, 能强烈地腐蚀金属玻璃和含硅的物体。
3	氟化氢铵	氟化氢铵是一种无机物, 分子式是 NH ₄ HF ₂ , 白色或无色透明斜方晶系结晶, 商品呈片状, 略点酸味, 相对密度为 1.52, 熔点 124.6℃, 沸点 240℃。具有腐蚀性的化学物质, 遇潮、水分解有毒氟化物, 氮氧化物和氨气体。溶于水为稀酸, 可以溶解玻璃, 微溶于醇, 极易溶于冷水, 水溶液有较强酸性, 在较高温度下能升华, 能腐蚀玻璃, 对皮肤有腐蚀性, 有毒。
4	火碱	一种具有高腐蚀性的强碱, 一般为白色片状或颗粒, 易溶于水生成碱性溶液, 也能溶解于甲醇及乙醇。此碱性物具有潮解性, 会吸收空气里的水蒸气, 亦会吸取二氧化碳等酸性气体。
5	PAC	聚合氯化铝 (PAC) 是一种无机高分子混凝剂, 液体产品为无色、淡黄色淡灰色或棕褐色透明或半透明液体, 无沉淀。固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。原料中无挥发性成分。

6	PAM	<p>聚乙酰胺（PAM）该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥附着有着极强的絮凝作用。密度=1.3g/cm³。PAM 在 60℃下溶于水，水解度为 5%~35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。本项目使用的 PAM 原料中无挥发性成分。</p>
---	-----	---

1.5 劳动组织安排

劳动定员：本项目劳动定员为 10 人，其中管理人员 1 人，办公人员 1 人，生产线人员 8 人。

工作制度：全年工作 300 天，采用两班制，每班 8 小时，全年共计生产 4800h。

1.6 厂区平面布置

本项目根据选址所在的位置和用地条件结合项目的实际情况，将项目区划分为生产区和办公生活区。高噪声设备布置在厂区中心部位，远离生活区。项目区常年主导风向为东南风，本项目生产设备主要布置在厂区东北侧区域，厂区办公生活区位于项目区西南侧，呈西向东直线排列布置，整体处于侧风向，玻璃生产线加工单元有一定距离，满足相关规范要求。生产区和办公区分开布置，从整体布局来看工艺流程流畅，人流和物流分开，交通运输，物料运输方便快捷，满足企业有关标准规范要求。因此，从环保的角度看，本项目总平面布置总体合理。详见附图 5：项目区平面布置图。

1.7 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

项目的用水主要包括员工生活用水和生产用水。

①职工生活用水：

本项目实施后，厂区劳动定员约 10 人。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中用水定额为 75-100L/人·d，本次环评对生活用水以 100L/人·d 计，则生活用水量约 1m³/d（300m³/a）。

②磨边清洗用水

玻璃磨边机和清洗机处设置有废水沉淀循环系统，生产过程中产生的磨边清洗废水经过废水收集池通过地势流入沉淀循环系统，磨边清洗废水循环使用不外

排，磨边清洗废水中主要污染物为玻璃碎屑和悬浮物。在运营过程中有部分水分被玻璃带走或蒸发损耗，项目钢化玻璃生产废水（含磨边、钻孔、清洗等工序废水）产生量参照《污染源产排污系数手册》304 玻璃制造行业系数手册中“3042 特种玻璃制造行业”的产污系数进行计算，钢化玻璃产污系数为 0.018。本项目运营期拟年产钢化玻璃 30 万平方米，年清洗玻璃约 30.3 万 m²，经计算，项目磨边清洗废水（含磨边、钻孔、清洗等工序废水）产生量为 5454m³/a（18.18m³/d）。产污系数按 0.8 计，则生产总用水为 6817.5m³/a（22.725m³/d），加工过程蒸发和溅落地面水损失 20%，则需补充的新鲜水量为 1363.5m³/a（4.545m³/d），项目废水中主要污染因子为 SS，浓度约为 100mg/L，经设备配套沉淀集水槽收集沉淀后通过循环水池循环后回用，不外排。

③弱酸清洗工序用水

根据业主提供资料，弱酸液配制过程用水量约 0.3m³/d，90m³/a，弱酸洗过程蒸发损耗量约为 20%，定期补水约 0.06m³/d，18m³/a。

④弱酸清洗后水洗工序用水

在运营过程中有部分水分被玻璃带走或蒸发损耗，需定期补充蒸发损耗量。根据业主提供资料，本工序清洗 1m² 玻璃用量约为 1L，本项目运营期拟年产玉砂玻璃 20 万平方米，年清洗玻璃约 20.2 万 m²，则弱酸清洗后水洗工序用水量为 202m³/a（0.67m³/d），水洗过程蒸发损耗量约为 20%，则废水排放量为 0.536m³/d。

⑤蒙砂用水

本项目采用的蒙砂液为企业自制，企业每次将外购回来的氟化氢铵、硫酸和水按比例配制成自制蒙砂液，待生产时将配制好的蒙砂液经防腐泵沿管打入蒙砂槽中。蒙砂槽内的蒙砂液随着玻璃进入下一道工序损耗后，需及时补充添加蒙砂液（含水），蒙砂槽中的蒙砂液平时只添加不外排。根据业主提供资料，蒙砂液配制过程用水量约 0.5m³/d，150m³/a，蒙砂液损耗量约为使用量的 40%，定期需补水 0.2m³/d。

⑥蒙砂处理后的二次水洗用水

在运营过程中有部分水分被玻璃带走或蒸发损耗，需定期补充蒸发损耗量。

根据业主提供资料，本工序清洗 1m² 玻璃用量约为 2L，本项目运营期拟年产玉砂玻璃 20 万平方米，年清洗玻璃约 20.2 万 m²，则玻璃清洗用水量为 404m³/a（1.35m³/d），水洗过程蒸发损耗量约为 20%，则蒙砂处理后的二次水洗废水排放量为 1.08m³/d。

⑦蒙砂处理后的三次水洗用水

根据业主提供资料，本工序清洗 1m² 玻璃用量约为 2L，本项目运营期拟年产玉砂玻璃 20 万平方米，年清洗玻璃约 20.2 万 m²，则玻璃清洗用水量为 404m³/a（1.35m³/d），水洗过程蒸发损耗量约为 20%，则蒙砂处理后的三次水洗废水排放量为 1.08m³/d。

⑧碱液喷淋洗涤塔用水

项目使用碱液喷淋洗涤塔废气治理设施，根据业主提供资料，碱液喷淋洗涤塔的用水量约为 0.1m³/d，30m³/a。蒸发损耗量约为用水量的 20%，则废水排放量为 0.08m³/d。

(3) 排水

本项目运营期磨边清洗废水通过循环水池循环后回用，不外排。弱酸清洗后水洗工序废水、蒙砂处理后的二次、三次水洗废水，碱洗塔用水经污水处理站处理后回用，不外排。

因此本项目废水主要为生活污水。生活废水以用水量的 80%计，则生活污水排放量约 0.8m³/d（240m³/a），排入园区管网后进入米东区化工工业园污水处理厂处理。

项目给、排水平衡见表 2-6。

表 2-6 本项目给、排水平衡表

序号	用水项目	用水量		废水产生量		去向/拟采取的处置措施
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
1	办公生活用水	1	300	0.8	240	市政管网
2	磨边清洗	22.725 (4.545)	6817.5 (1363.5)	0	0	沉淀池沉淀后回用
3	弱酸清洗	0.06	18	0	0	

4	弱酸清洗 后水洗	0.67	202	0.536	160.8	污水处理站处理后回用，不 外排
5	蒙砂用水	0.2	60	0	0	
6	蒙砂处理 后二次水 洗	1.35	404	1.08	324	
7	蒙砂处理 后三次水 洗	1.35	404	1.08	324	
8	碱洗塔用 水	0.1	30	0.08	24	
合计		9.275	2781.5	3.576	1072.8	/

注：（）内为新鲜水用量

本项目给、排水平衡见图 2-1。

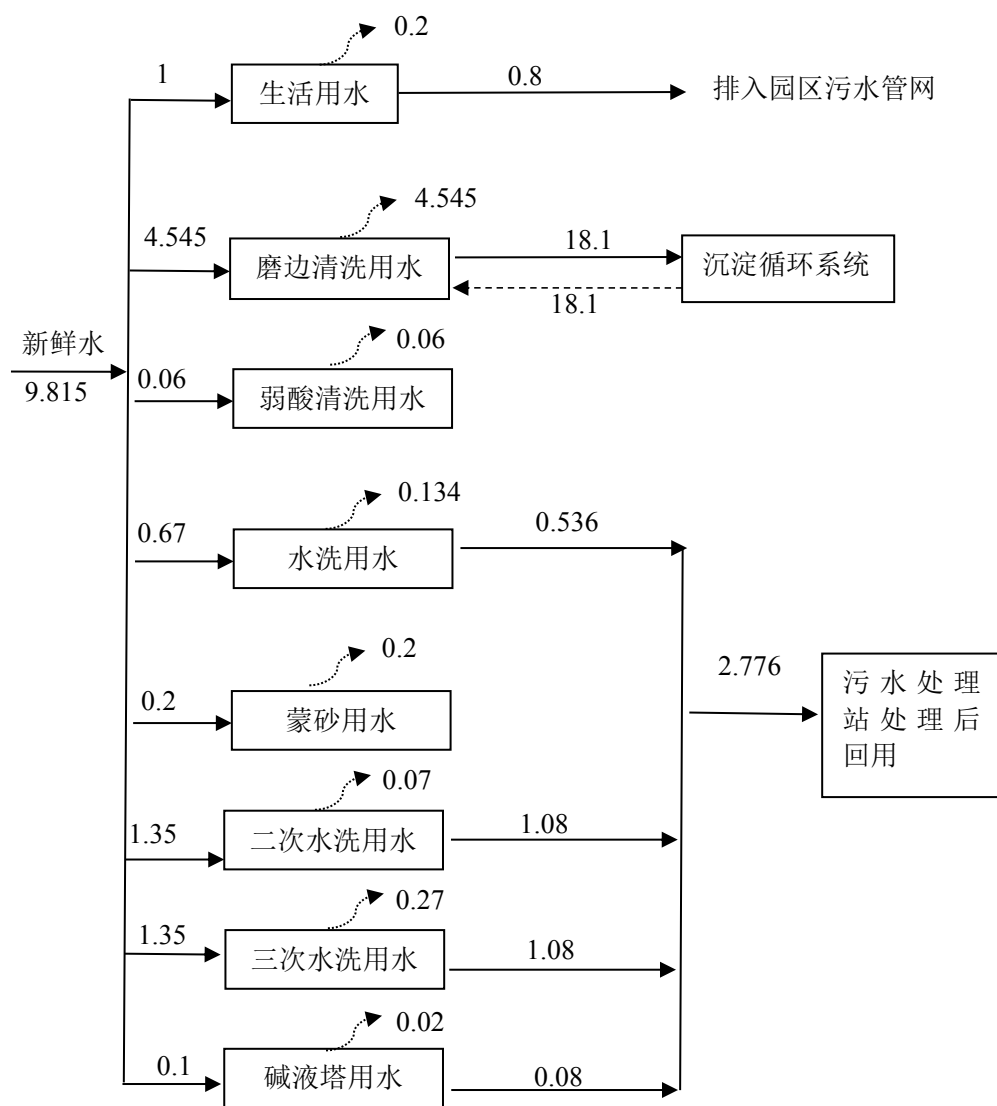


图 2-1 本项目给、排水平衡图 (单位 t/d)

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

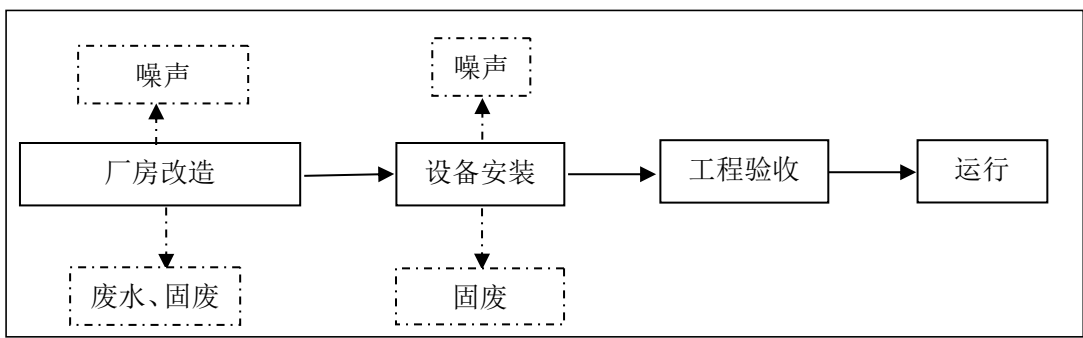


图 2 施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期生产工艺及产污环节：

2.1 钢化玻璃生产线：

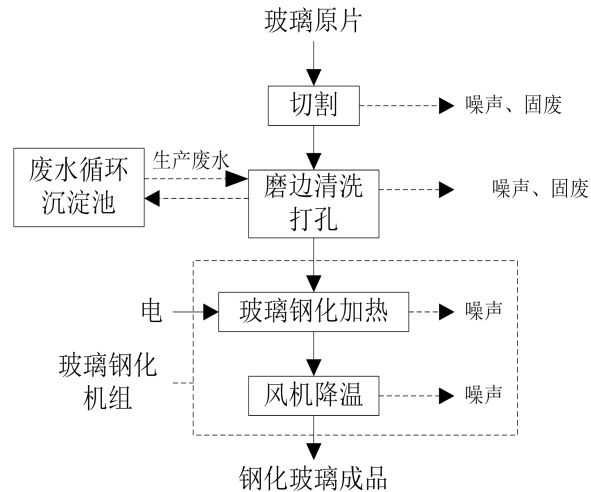


图 2-1 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节示意图

钢化玻璃生产线工艺流程简述：

本项目钢化玻璃生产工艺包括切割、磨边清洗、玻璃钢化加热、风机降温。

(1) 切割

将原片玻璃运输至自动切割床，使用玻璃刀在玻璃表面制造划痕，造成应力集中，然后两端施加外力，从而裂片。此过程主要产生噪声、废弃玻璃和边角料，废弃玻璃和边角料经碎玻璃收集箱收集后全部暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商。

(2) 磨边清洗及打孔

切割后需对玻璃四周进行打磨和打孔，以保证产品的使用要求，打磨和打孔过程中为了防止砂轮过热，需要用水对砂轮进行直接冷却，建设方采购的磨边机在砂轮上方设置有自动淋水口，当磨边打孔设备正在生产时，自动淋水口将一定流量的水沿砂轮移动杆流入砂轮与玻璃接触部位进行降温，同时也可减小磨边粉尘的产生量，磨边打孔后的玻璃将通过设备自带的清洗设备进行清洗，清洗过程中无需使用清洗剂，主要为用清水冲洗掉玻璃表面的玻璃粉尘。磨边打孔清洗过程中产生的生产废水经沉淀循环系统沉淀后回用。该过程会产生噪声和沉淀池中的沉淀物（主要为玻璃碎屑），沉淀后的玻璃碎屑定期打捞后，经碎玻璃收集箱收集后全部暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商。

(3) 钢化加热、冷风处理

玻璃钢化工序由电加热和快速冷却两部分组成。根据工艺，将清洗后的玻璃送至钢化炉进行加热钢化处理，从而能提高玻璃的强度，承载能力，增强玻璃自身抗风压性、寒暑性、冲击性等。钢化炉工作原理为：通过对原片玻璃进行加热、而后再急冷的技术处理，使冷却后的玻璃表层形成压应力，玻璃内部形成张应力，从而达到提高玻璃强度，使普通退火玻璃成为钢化玻璃。根据玻璃的厚度控制加热钢化的时间，采用电加热至 700℃，刚好到玻璃软化点，加热时间一般为 2~5 分钟，然后出炉经多头喷嘴向玻璃两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。钢化工序属于物理反应，无化学反应产生，该过程采用电加热，不会产生废气污染物，此过程主要产生噪声。

(4) 成品包装

将制造完成的钢化玻璃进行包装上架，入库待售。此包装过程会产生废包装材料，废包装材料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售废品收购站。

2.2 玉沙玻璃生产线：

玉沙玻璃生产工艺流程见图 2-2：

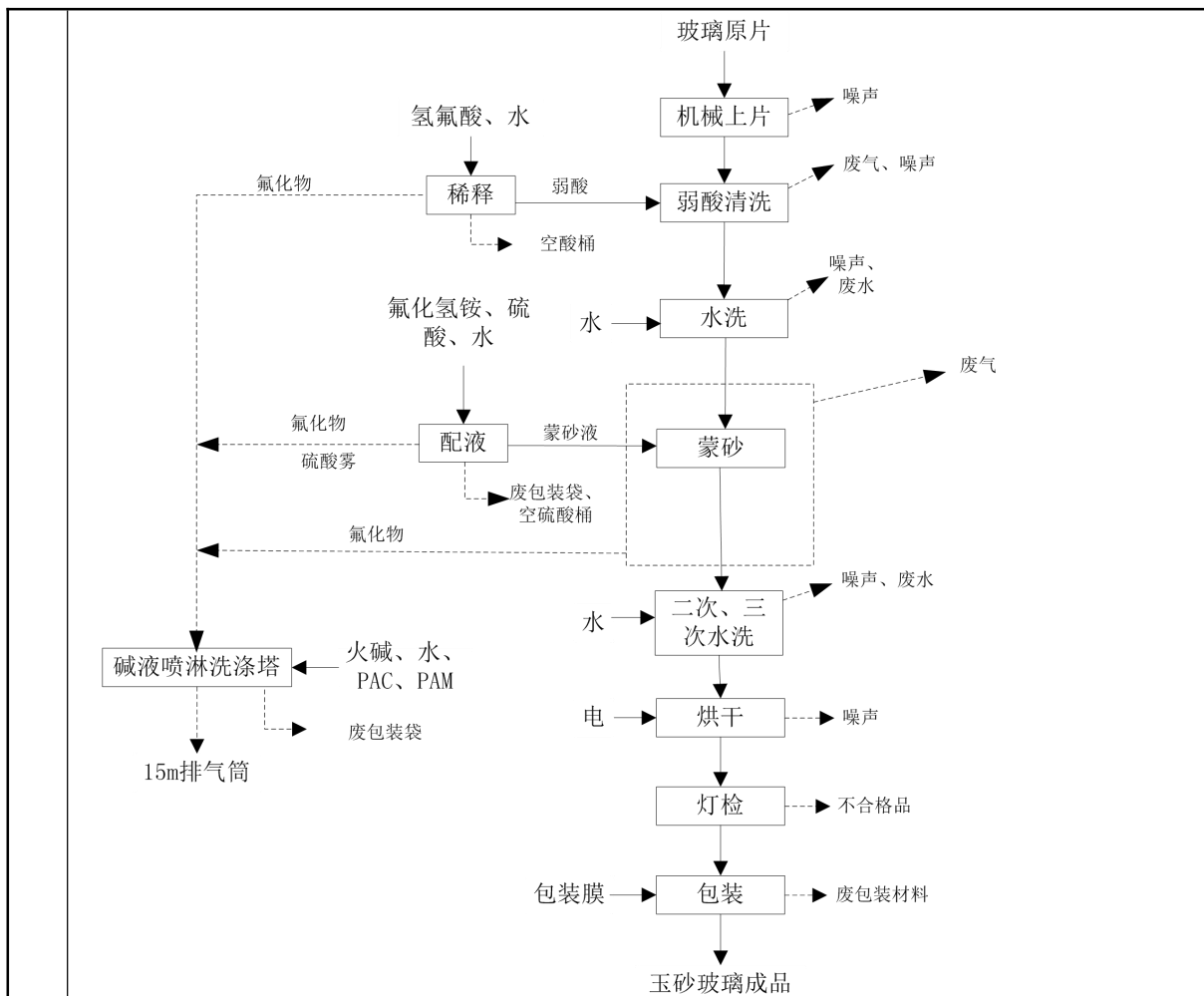


图 3-2 玉沙玻璃工艺流程及产污环节示意图

玉沙玻璃生产线工艺流程简述：

本项目玉砂玻璃生产工艺包括机械上片、弱酸清洗、水洗、蒙砂、二次水洗、烘干、灯检、包装。

(1) 玻璃上片

外购原片玻璃（平板玻璃），先经人工操作，将原片玻璃放于上片机上，后上片机自动上片进入蒙砂生产线。此工序有噪声产生，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减的降噪措施。

(2) 弱酸清洗

原片玻璃通过自动上片机将玻璃输送至清洗机内进行弱酸清洗处理，洗去玻璃表面的污物，确保产品的蒙砂质量及效果。本工序所用的弱酸是由氢氟酸与自来水按比例配制而成，弱酸池规格为 1.2m×0.8m×0.2m，PVC 材质。配制时人

工直接将氢氟酸倒入 PVC 桶内进行稀释，稀释至 1%稀酸。弱酸清洗过程为喷淋清洗，过程约 10s。损耗的弱酸液定期添加补充，半年彻底更换一次。本工序使用氢氟酸产生的空氢氟酸桶，收集后暂存于危废暂存间，由生产厂家定期回收。弱酸清洗和溶液配制过程中产生的氢氟酸挥发废气，污染因子为 HF，经密闭生产车间集气管道收集后，通过一套碱液喷淋洗涤塔废气治理设施处理，后经 15m 高排气筒（DA002）排放；清洗机运行时产生的噪声，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减的降噪措施；污水处理站污泥，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

（3）水洗

弱酸清洗过后的玻璃通过机械自动输送进入水洗区清洗，水洗池规格为 1.2m×0.8m×0.2m，PVC 材质。水洗目的是去除普通玻璃上带有的酸液，便于后续工艺的处理。水洗过程为喷淋洗，过程约 10s。该过程清洗机运行时会产生噪声，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减的降噪措施。

（4）蒙砂

经过弱酸洗和水洗后的原片玻璃经传送带输送至蒙砂自动生产线自带的蒙砂池内进行蒙砂处理，蒙砂过程约 4min，此过程只有玻璃外表面与蒙砂液接触，蒙砂后的玻璃自动进入二次喷淋水洗区。本项目采用的蒙砂液为企业自制，企业每次将外购回来的氟化氢铵、硫酸和水按比例配制成自制蒙砂液，待生产时将配制好的蒙砂液经防腐泵沿管打入蒙砂槽中。玻璃进入下一道工序会带走槽内的蒙砂液，产生损耗，定期补充，半年彻底更换一次。此工序使用硫酸产生的空硫酸桶，收集后暂存于危废暂存间，由硫酸生产厂家定期回收。配制蒙砂液过程会产生配料废气，污染因子为硫酸雾和氟化物，经密闭生产车间集气管道收集后，通过一套碱液喷淋洗涤塔废气治理设施处理，后经 15m 高排气筒（DA002）排放（与硫酸挥发废气共用一套废气治理措施）；蒙砂过程产生的蒙砂废气，主要污染因子为氟化物，经封闭生产车间集气管道收集后进入碱液喷淋洗涤塔净化处理后，通过 15m 高排气筒排放（与硫酸挥发废气和配料废气共用一套废气治理措施）；蒙砂生产线运行时产生的噪声，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减的降噪措施；

使用袋装氟化氢铵会产生废氟化氢铵包装袋，废氟化氢铵包装袋为危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

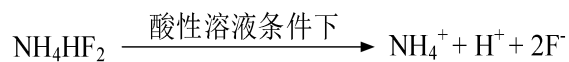
蒙砂工艺原理简述：

本项目所采用的蒙砂工艺是以氢氟酸溶液溶解玻璃表面层上部分硅氧，破坏表面的硅氧化合物的表面网状结构，残留的金属碱性氧化物进一步与氢氟酸起化学反应，生成氟化物及氟化硅等物质，从而破坏玻璃表面的平整、光滑度，使玻璃表面产生散光效应，改变原有的透光性，俗称玻璃蒙砂。

a.蒙砂液配制

配置设有固定工位，上方设置有集气罩对配料废气进行收集。配料时将氟化氢铵、硫酸、水按比例顺序放入蒙砂液配制桶（PVC 材质，规格为 50 公斤）内，用塑料棒（或竹、木棒）充分搅拌至均匀，将配制好的蒙砂液盖好密封，让其自然熟化 12h，使蒙砂液充分反应，待生产时经防腐泵沿管打入蒙砂槽中。蒙砂液配制时产生的酸雾经集气罩收集后，通过一套碱液喷淋洗涤塔废气治理设施处理，后经 15m 高排气筒（DA002）排放。

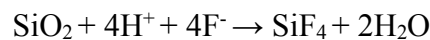
蒙砂液配制过程中主要进行的化学反应如下：



其中配制后的蒙砂液中 HF 有较强的挥发性。

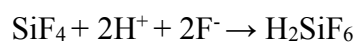
b.蒙砂工艺

蒙砂生产过程中主要的化学反应如下：



通过查阅相关的论文《高效玻璃蒙砂剂的制备》由江西省科学院袁菊如、徐国良、陈全庚等出版在江西化工 2009 年第 3 期，其中对生产过程中的废气专门进行分析，现摘录如下：

SiF_4 在一般情况下是气态，但在溶液中，尚未挥发之前就会进一步酸解。反应式如下：



（5）二次、三次水洗

蒙砂处理后的玻璃经输送带进入水洗池进行清洗，水洗池规格为 1.2m×0.8m×0.2m，PVC 材质。清洗方式为喷淋，洗去玻璃表面附着的蒙砂液，确保产品的蒙砂质量及效果。水洗废水通过污水处理站处理后回用。此工序清洗机运行时会产生噪声，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减的降噪措施。

(6) 烘干

将水洗后的玻璃通过传送带输送至烘干部分，烘干部分为玉沙线上自带功能，烘干为电加热，通过电吹风将玻璃表面上的水分蒸发带走，便于后续工艺处理。此工序清洗机运行时会产生噪声，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减的降噪措施。

(7) 灯检、包装

烘干后的玻璃经传送带输送至灯检处，进行检验。灯检后的玻璃通过自动下片机脱离清洗机后，将合格产品进行包装上架，入库待售。灯检过程会产生不合格产品，经收集后全部暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商；包装过程会产生废包装材料，废包装材料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售废品收购站。

表 2-7 本项目产污环节一览表

时期	类别	污染工序	主要污染物
施工期	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
	噪声	设备安装	等效 A 声级
	固废	设备包装、生活垃圾	设备包装等材料和施工人员的生活垃圾
运行期	废气	玻璃切割、打孔、磨边工序	颗粒物
		弱酸稀释、清洗	氟化物
		蒙砂液配制	氟化物、硫酸雾
		蒙砂	氟化物
		食堂	油烟
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
		弱酸清洗后水洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、硫酸盐
		蒙砂后水洗废水	

		碱液喷淋洗涤废水	废碱
	噪声	生产工序	等效 A 声级
	固废	氢氟酸稀释	空氢氟酸桶
		污水处理	污泥、废活性炭、废絮凝剂包装袋、废 NaOH 包装袋
		弱酸清洗	废酸液（半年清理一次）
		蒙砂	废蒙砂液（半年清理一次）
		蒙砂液配制	废氟化氢铵包装袋
			空硫酸桶
		碱液喷淋洗涤塔	火碱包装袋
		灯检	不合格品
		包装	废包装材料
		切割	废弃玻璃和边角料
		磨边清洗	磨边废水沉淀池沉渣（玻璃碎屑）（半年清理一次）
员工生活	生活垃圾		
与项目有关的原有环境问题	<p>根据现场调查，新疆格桑热能科技有限公司现状已建设4座厂房，1栋生活办公服务楼及1座食堂，已配套建设水、电等基础设施，未建设生产线，厂房已出租或待出租给其他公司进行生产经营。</p> <p>本项目为新建项目，租赁新疆格桑热能科技有限公司的 1980m² 厂房，进行本项目的建设，现状厂房处于空置状态，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量现状调查与评价</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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。本次选择国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室的环境空气质量模型技术支持服务系统（http://data.lem.org.cn/eamds/apply/to/stepon.html）中乌鲁木齐2022年的监测数据SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为7ug/m³、31ug/m³、72ug/m³、42ug/m³；CO₂₄小时平均第95百分位数为1.8mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为136ug/m³，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。</p> <p>1.1 监测项目</p> <p>SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃</p> <p>1.2 评价标准</p> <p>根据本项目所在区域的环境功能区划，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。</p> <p>1.3 评价方法</p> <p>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：</p> $P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$ <p>式中：P_i—某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%； C_i—某种污染物的实际监测浓度，mg/m³； C_{oi}—某种污染物的环境空气标准浓度，mg/m³。</p> <p>1.4 监测结果</p> <p>2022年乌鲁木齐大气环境监测结果见表3-1。</p>
----------------------	--

表 3-1 2022 年乌鲁木齐大气环境状况监测结果

评价因子	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	7	11.7%	达标
NO ₂	年平均浓度	40	31	77.5%	达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	72	103%	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	35	42	120%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1800	45.0%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	136	85%	达标

项目所在区域基本污染物中 SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 年评价指标（年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀ 年均浓度和 PM_{2.5} 年均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，因此，本项目所在区域为非达标区域。

1.5 补充监测

1.5.1 监测点位

氟化物采用实测的方式。具体监测报告详见附件。

1.5.2 监测项目及频率

监测项目及频率：氟化物，在 2023 年 7 月 3 日—2023 年 7 月 6 日（连续 3 天）

1.5.3 评价标准

根据项目所在区域的环境功能区划，TSP、氟化物执行《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表 3-2。

表 3-2 大气环境质量评价所执行的标准值

污染物	浓度限值 (mg/m^3)			标准来源
	日平均	小时平均	年平均	
TSP	0.3	-	0.2	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单
氟化物	0.007	0.02	-	

1.5.4 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：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P_i—某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i—某种污染物的实际监测浓度，mg/m³；

C_{oi}—某种污染物的环境空气标准浓度，mg/m³。

1.5.5 监测结果及分析

项目区大气环境质量监测结果见表 3-3：

表 3-3 环境空气现状监测结果 单位：mg/m³

采样点	日期	监测结果	占标率 P _i (%)
氟化物			
项目区下风向	2023.7.3-7.4	8.2×10 ⁻⁴	11.71
	2023.7.4-7.5	8.2×10 ⁻⁴	11.71
	2023.7.5-7.6	8.1×10 ⁻⁴	11.57

从上表中可以看出：项目区氟化物均满足《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调查及评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），结合本项目工程特点，运营期生产废水循环利用不外排，生活污水直接排入园区污水管网，且本项目区不存在地表水，因此不对本项目地表水进行现状评价。

3.地下水环境质量现状调查及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

引用《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》，检测点下大草滩村位于项目西北方向约 2.9km，位于本项目的

地下水流场的上游。检测结果如下：

表 3-4 地下水水质监测结果一览表

点位名称		下大草滩村	
检测项目	单位	III	检测结果
pH 值	无量纲	6.5≤pH≤8.5	7.57
总硬度	mg/L	≤450	44
挥发酚	mg/L	≤0.002	<0.0003
氰化物	mg/L	≤0.05	<0.002
氟化物	mg/L	≤1	0.421
硫酸盐	mg/L	≤250	181
六价铬	mg/L	≤0.05	<0.004
汞	μg/L	≤1	<0.04
砷	μg/L	≤10	<0.3
铅	μg/L	≤10	<2.5
镉	mg/L	≤5	<0.005
氨氮	mg/L	≤0.5	0.04
氯化物	mg/L	≤250	110
硝酸盐氮	mg/L	≤20	1.37
亚硝酸盐氮	mg/L	≤1	<0.005
溶解性总固体	mg/L	≤1000	385
总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	未检出

由表可见，引用监测点位各监测项目均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

4.土壤环境质量现状监测及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

引用《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》，土壤检测点位于项目东北方向约 1.5km。

监测因子：pH、铜、镉、汞、铅、砷、镍、六价铬、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯 1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-

三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、苯、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯甲烷、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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、蔡。

土壤环境质量现状监测及评价结果见表 3-5。

表 3-5 1#监测点土壤有机污染物监测结果一览表

检测项目	单位	标准值 mg/kg	监测结果	达标 情况
			T-4#-1-20 44°1'30.00"N 87°44'21.64"E	
氯乙烯	µg/kg	0.43	<1.5	达标
1,1-二氯乙烯	µg/kg	66	<0.8	达标
二氯甲烷	µg/kg	616	<2.6	达标
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	54	<0.9	达标
1,1-二氯乙烷	µg/kg	9	<1.6	达标
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	596	<0.9	达标
氯仿	µg/kg	0.9	<1.5	达标
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	840	<1.1	达标
四氯化碳	µg/kg	2.8	<2.1	达标
1,2-二氯乙烷	µg/kg	5	<1.3	达标
苯	µg/kg	4	<1.6	达标
三氯乙烯	µg/kg	2.8	<0.9	达标
1,2-二氯丙烷	µg/kg	5	<1.9	达标
甲苯	µg/kg	1200	<2.0	达标
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	840	<1.4	达标
四氯乙烯	µg/kg	53	<0.8	达标
氯苯	µg/kg	270	<1.1	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	6.8	<1.0	达标
乙苯	µg/kg	28	<1.2	达标
间,对-二甲苯	µg/kg	570	<3.6	达标
邻-二甲苯	µg/kg	640	<1.3	达标
苯乙烯	µg/kg	1290	<1.6	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	6.8	<1.0	达标
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	0.5	<1.0	达标
1,4-二氯苯	µg/kg	20	<1.2	达标
1,2-二氯苯	µg/kg	560	<1.0	达标
氯甲烷	µg/kg	37	<3.0	达标

硝基苯	mg/kg	76	<0.09	达标
苯胺	mg/kg	260	<3.78	达标
2-氯苯酚	mg/kg	2256	<0.06	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	15	<0.1	达标
苯并[a]芘	mg/kg	1.5	<0.1	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	<0.2	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	<0.1	达标
蒽	mg/kg	1293	<0.1	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5	<0.1	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	<0.1	达标
萘	mg/kg	70	<0.09	达标
镉	mg/kg	65	0.582	达标
镍	mg/kg	900	29	达标
铅	mg/kg	800	22	达标
铜	mg/kg	18000	21	达标
六价铬	mg/kg	5.7	2.0	达标
砷	mg/kg	60	14.9	达标
汞	mg/kg	38	0.171	达标

由表 3-5 可见，监测点位各项因子检测值均符合《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标 准，项目区土壤环境良好。

5.声环境质量现状监测及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》： 厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声 环境质量现状并评价达标情况。本项目四周均为空地且周边 50m 范围内无环 境敏感目标，本次环评不再对声环境质量现状进行监测评价。

6.生态环境质量现状监测及评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》： 产业园区外建设项目新增用地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。本项目位于乌鲁木齐市米东化工工业园，不新增园区外用地， 且用地范围内无生态环境保护目标，因此本环评不再开展生态现状调查。

环境 保护 目标

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盛达西路 2899 号。根据

	<p>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 500m 范围内无大气环境敏感保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区盛达西路 2899 号，用地性质为工业用地，无生态环境保护目标。</p>																							
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气：</p> <p>①项目运营期生产过程中会有氟化物、硫酸雾产生，废气经集气罩收集后进入碱液喷淋洗涤塔处理，后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。项目有组织硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，有组织氟化物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 浓度限值。无组织硫酸雾及氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。</p> <p>标准值见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气污染物排放标准限值一览表</p> <table border="1" data-bbox="304 1473 1386 1821"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">有组织排放</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>45</td> <td>15</td> <td>1.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>氟化物</td> <td>5</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水：</p> <p>本项目生产废水包含弱酸清洗后水洗废水、蒙砂后水洗废水、碱液喷淋塔</p>	污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	硫酸雾	45	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2	氟化物	5	/	/	/	/
污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值																				
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)																			
硫酸雾	45	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2																			
氟化物	5	/	/	/	/																			

废水，经车间内污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水要求后回用于车间用水，不外排。

表 3-7 污水排放标准限值一览表

污染物名称	排放浓度限值	单位
pH	6.5~8.5	无量纲
COD	60	mg/L
氯离子	250	mg/L
总硬度	450	mg/L
溶解性总固体	1000	mg/L

3、噪声：

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表3-8。

表 3-8 噪声排放标准

功能区	功能区类型	阶段	执行的标准与级别	标准值 [dB(A)]	
				昼间	夜间
厂界噪声	工业区	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准	65	55
		施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	70	55

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》（GB 18599-2020）要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量控制指标	<p>根据工程分析内容，本项目在采取有效的污染防治措施有，污染物可实现达标排放，本项目外排废气不涉及总量控制因子，无需申请总量。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，对环境影响较小且随设备安装完成后消失。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.废水

施工期生活污水依托园区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处理。

2.噪声

合理安排施工作业时间，制定施工计划，尽量避免大量高噪声机械设备同时施工，施工时间尽量安排在昼间，严禁夜间施工，避免噪声扰民。文明施工，降低人为噪声，设备器械、物料轻拿轻放，减少碰撞声。

3.固体废物

设备包装等材料收集后外售；施工人员的生活垃圾设置垃圾箱集中收集后，定期由园区环卫部门统一清运。

4.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，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，尽量将施工活动对周围环境的影响降至最低。采取上述措施后，可有效降低施工过程中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，所有施工影响将一并消失。

1.废气影响分析

1.1正常工况废气源强核算

本项目钢化玻璃生产过程中的产生的粉尘主要来自磨边、打孔过程中产生的粉尘，在加工过程中采用磨边机、打孔机均带水作业，在对玻璃磨边、修边的同时，对设备与玻璃磨边、修边的部位进行冲水，粉尘产生量可忽略不计。

项目运营过程中产生的废气主要为弱酸清洗以及弱酸稀释过程产生的氢氟酸挥发废气（主要污染因子为氟化物）、蒙砂液配制过程产生的配料废气（主要污染因子为氟化物、硫酸雾）、蒙砂过程产生的蒙砂废气（主要污染因子为氟化物）。

项目运营期废气排放源见下表。

表 4-1 项目运营期废气排放源一览表

产污排污环节		氢氟酸稀释、弱酸清洗、蒙砂液配制、蒙砂			
污染物种类		硫酸雾	氟化物	硫酸雾	氟化物
污染物产生量 (t/a)		0.0057	0.5141	0.0003	0.027
排放形式		有组织		无组织	
治理设施	处理能力	10000m ³ /h		/	
	收集效率	95%		/	
	治理工艺	集气罩（四面软帘，收集效率95%）+碱液喷淋洗涤塔+15m高排气筒		/	
	治理工艺去除率	95%	95%	/	
	是否为可行技术	是		/	
污染物排放浓度 (mg/m ³)		9.5	1.07	/	
污染物排放速率 (kg/h)		0.00475	0.0107	0.005	0.011
污染物排放量 (t/a)		0.000285	0.0257	0.0003	0.027
排放口基本	排气筒高度	15m		/	
	排气筒内径	0.5m		/	
	温度	常温		/	
	编号	DA001		/	
	类型	一般排放口		/	

情况	地理坐标	87° 43' 19.621" E, 44° 1' 0.393" N	/
	排放标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准排放限值及《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表1浓度限值	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值以及《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表9浓度限值

(2) 废气污染源核算过程

本项目运营过程中硫酸雾、氟化物废气的产生速率根据四川科学技术出版社的《环境统计手册》中 P72 页液体蒸发量的计算公式进行计算：

$$G_z = M \times (0.000352 + 0.000786V) \times P \times F \quad \text{公式 (1)}$$

其中， G_z —液体蒸发量 (kg/h)；

M —液体的分子量。硫酸取 98、氟化物取 20；

V —蒸发液体表面上的空气流速 (m/s)，以实测数据为准。无条件实测时，可查表 4-10，一般取 0.2~0.5；本项目弱酸稀释、蒙砂液配制以及蒙砂过程 V 值均取 0.4m/s；

P —相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力 (mmHg)。当液体浓度 (重量) 低于 10% 时，可用水溶液的饱和蒸气压代替，查表 4-15；当液体重量浓度高于 10% 时，可查表 4-11、4-12、4-13、4-14；

F —液体蒸发面的表面积 (m²)。本项目弱酸稀释桶桶口面积为 0.1m²，蒙砂液配制桶桶口面积为 0.1m²。

1) 弱酸配置过程废气

本项目弱酸清洗过程采用 1% 稀酸清洗，是由 50% 氢氟酸稀释而成。清洗过程废气产生量极低，本次环评主要核算配置过程产生的废气。

配制过程有氟化物产生。产生速率用公式 (1) 进行计算。本工序弱酸液重量浓度约为 50%，查《环境统计手册》表 4-11 中室温 (25℃) 50% 氢氟酸溶液的分压得 $P_{HF} = 13.656 \text{ mmHg}$ ；弱酸稀释桶桶口面积为 0.1m²。

经计算，本项目弱酸配制过程中氟化物蒸发量为 0.0182kg/h。本工序每天配制时间约 0.2h，年运行 300 天，配制稀酸的年有效工作时间为 60h，则氟化物的产生量为 0.00109t/a。配置工序设置集气罩 1 个，四周设软帘，收集效率以 95%计，风机风量取 10000m³/h，收集后废气由废气管道送至碱液喷淋塔（处理效率 95%）处理，后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

则有组织氟化物产生量为 0.00104t/a、速率为 0.0173kg/h、浓度为 1.73mg/m³；经处理后氟化物排放量为 0.00005t/a、速率为 0.0009kg/h、浓度为 0.09mg/m³。

剩余 5%未被收集的氟化物在车间内呈无组织排放，故本工序氟化物无组织排放量为 0.00005t/a，排放速率为 0.00083kg/h。

2) 蒙砂液配置过程废气

蒙砂槽内的蒙砂液需定期补充，将氟化氢铵、硫酸和水按比例投加至蒙砂液配制桶中，加盖封闭，防止液体挥发。配制过程产生氟化物、硫酸雾。

①硫酸雾

本工序硫酸雾的产生速率用公式（1）进行计算。本项目蒙砂液中硫酸重量浓度约为 20%，查《环境统计手册》表 4-11 中室温（20℃）20%硫酸溶液的硫酸分压得 $P_{20\%H_2SO_4}=15.44\text{mmHg}$ ；蒙砂液配制桶桶口面积为 0.1m²，则硫酸雾的产生速率为 0.1008kg/h。该工序年有效工作时间为 60h，则硫酸雾的产生量为 0.006t/a。配置工序设置集气罩 1 个，四周设软帘，收集效率以 95%计，风机风量取 10000m³/h，收集后废气由废气管道送至碱液喷淋塔（处理效率 95%）处理，后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

则有组织硫酸雾产生量为 0.0057t/a、速率为 0.095kg/h、浓度为 9.5mg/m³；经处理后硫酸雾排放量为 0.000285t/a、速率为 0.00475kg/h、浓度为 0.48mg/m³。

剩余 5%未被收集的硫酸雾在车间内呈无组织排放，故本工序硫酸雾无组织排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.005kg/h。

②氟化物

本工序氟化物的产生速率用公式（1）进行计算。本项目蒙砂液中氢氟酸重量浓度约为 3%，用水溶液的饱和蒸气压代替，查《环境统计手册》表 4-15 中室温

(20℃) 水溶液的蒸气压 $P_{H_2O}=17.535\text{mmHg}$; 经计算, 本项目配料过程中氟化物蒸发量为 0.0234kg/h 。该工序年有效工作时间为 60h , 则氟化物的产生量为 0.0014t/a 。配置工序设置集气罩 1 个, 四周设软帘, 收集效率以 95% 计, 风机风量取 $10000\text{m}^3/\text{h}$, 收集后废气由废气管道送至碱液喷淋塔 (处理效率 95%) 处理, 后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。。

则有组织氟化物产生量为 0.00133t/a 、速率为 0.022kg/h 、浓度为 2.2mg/m^3 ; 经处理后氟化物排放量为 0.000067t/a 、速率为 0.0011kg/h 、浓度为 0.11mg/m^3 。

剩余 5% 未被收集的氟化物在车间内呈无组织排放, 故本工序氟化物无组织排放量为 0.00007t/a , 排放速率为 0.00117kg/h 。

3) 蒙砂废气

蒙砂工序产生的挥发废气, 主要污染因子为氟化物。

本工序氟化物的产生速率用公式 (1) 进行计算。本项目蒙砂液中氢氟酸重量浓度约为 3% , 用水溶液的饱和蒸气压代替, 查《环境统计手册》表 4-15 中室温 (20℃) 水溶液的蒸气压 $P_{H_2O}=17.535\text{mmHg}$; 蒙砂槽的蒸发表面积为 0.96m^2 。则氟化物的产生速率为 0.2244kg/h 。该工序每天蒙砂时间为 8h , 年运行 300 天, 年有效工作时间为 2400h , 则氟化物的年产生量为 0.5386t/a 。蒙砂工序设置集气罩 1 个, 四周设软帘, 收集效率以 95% 计, 风机风量取 $10000\text{m}^3/\text{h}$, 收集后废气由废气管道送至碱液喷淋塔 (处理效率 95%) 处理, 后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。。

则有组织氟化物产生量为 0.5117t/a 、速率为 0.2132kg/h 、浓度为 21.32mg/m^3 ; 经处理后氟化物排放量为 0.0256t/a 、速率为 0.0107kg/h 、浓度为 1.07mg/m^3 。

剩余 5% 未被收集的氟化物在车间内呈无组织排放, 故本工序氟化物无组织排放量为 0.0269t/a , 排放速率为 0.011kg/h 。

本项目有组织废气产生情况如下表。

表 4-2 有组织废气产生情况一览表

污染源	产污环节	污染物	年工作时间 h	每个工序产生情况		污染物混合后产生情况			
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3

有组织废气	氢氟酸稀释	氟化物	60	0.00104	0.0173	硫酸雾	0.0057	0.095	9.5
	蒙砂液配制	硫酸雾	60	0.0057	0.095				
		氟化物		0.00133	0.022	氟化物	0.5141	0.2142	21.42
蒙砂	氟化物	2400	0.5117	0.2132					

碱液喷淋洗涤塔对硫酸雾和氟化物的处理效率为 95%，本项目运营期间有组织废气的产排情况见下表。

表 4-3 有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			排放去向
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
混合废气有组织排放 (DA001)	硫酸雾	0.0057	0.095	9.5	集气罩 (四面软帘, 收集效率 95%) + 碱液喷淋洗涤塔 + 15m 高排气筒	95%	0.000285	0.00475	0.48	15m 高排气筒 (DA001)
	氟化物	0.5141	0.2142	21.42		95%	0.0257	0.0107	1.07	

综上所述，本项目有组织硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值 (即：硫酸雾：排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 45\text{mg/m}^3$)。氟化物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) 表 1 浓度限值 (即：氟化物：排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$)。

②无组织废气

根据上述分析过程，未被收集的硫酸雾和氟化物在车间内呈无组织排放。本项目无组织废气产生情况见表 4-4。

表 4-4 无组织废气产生情况一览表

污染源	产污环节	污染物	年工作时间 h	每个工序产生情况		污染物混合后产生情况			
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³
无组织废气	氢氟酸稀释	氟化物	60	0.00005	0.00083	硫酸雾	0.0003	0.005	/
	蒙砂液配制	硫酸雾	60	0.0003	0.005				
		氟化物		0.00007	0.00117	氟化物	0.027	0.011	/
	蒙砂	氟化物	2400	0.0269	0.011				

综上，本项目无组织硫酸雾的排放量为 0.0003t/a，最大排放速率为 0.005kg/h；无组织氟化物的排放量为 0.027t/a，最大排放速率为 0.011kg/h。

本项目无组织废气产生量较小，对周边环境影响较小。

(3) 非正常排放影响分析

项目发生非正常排放，即废气处理设施发生故障时，项目区内的废气收集效率下降甚至完全失效。本次环评主要考虑碱液喷淋洗涤塔完全失效，处理效率降至 0%，此时污染物排放量等于产生量。一年发生次数约 1 次，持续时间约 1~2h。

表 4-5 项目非正常排放条件下的废气排放情况一览表

污染源	污染物	净化设施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	浓度限值 mg/m ³	排放量 t/a
DA001	硫酸雾	密闭生产车间集气管道+碱液喷淋洗涤塔+15m 高排气筒	9.5	0.095	2	1	45	0.000095
	氟化物		21.42	0.2142			5	0.00021

根据上表，非正常情况下，此时项目排气筒中污染物浓度均大幅增加，部分污染物超标排放，对周围环境的影响较大。为了避免非正常排放情况发生，污染环境，对处理设施配置一定量的易损备件及维护保养专用工具，并设专门技术人员对处理设施进行管理及维护。出现非正常排放时，应立即停止生产，尽快检修设备，待废气处理设施恢复正常后方可继续投入生产，确保各污染源排放对周围环境降至最低。

为了进一步降低生产废气排放对周围环境空气的影响，必须杜绝项目废气的非正常排放，本次评价提出以下建议措施：

①加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、设备的正常运转。

②在必要位置设置监控、预警等装置，做到及时发现，及时解决。

③若出现非正常情况，应及时停产维修，减少废气对大气环境的影响。

(4) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），本项目属于登记管理排放单位，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	监测对象	监测因子	监测频次	执行标准
排气筒 DA001	排气筒出口	硫酸雾、氟化物	1 次/年	硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（即硫酸雾：排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 45\text{mg/m}^3$ ）。氟化物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 浓度限值（即：氟化物：排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ）。
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	厂界	硫酸雾、氟化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值（即：硫酸雾：排放浓度 $\leq 45\text{mg/m}^3$ ，氟化物：排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ）

(5) 废气治理措施可行性分析

碱液喷淋洗涤塔：本项目碱液喷淋洗涤塔内设置填料，自上而下喷淋 5%-10% 的 NaOH 溶液，控制溶液 pH 在 8-10 左右，废气自下而上行走，与喷淋液接触，发生酸碱中和反应而被吸收，生成物为无机盐类及少量固体悬浮物。碱液喷淋洗涤塔是一种效率高、压力损失较低的吸收设备。

工作原理：在主体部分中装有填料，废气通过风机作用在管箱中上升，采用的吸收液从喷淋装置分配到填料上形成薄膜层，产生较大的气液接触面。废气中污染物在填料表面被传质、吸收，随着填料层逐级下降，最后进入气液分离箱，未吸收气体进入下一级，液体由管道排入净化液贮槽，贮槽中采用 pH 值显示控制

自动加药泵配置吸收液，吸收液可循环使用。

湿式填料吸收塔具有耐腐蚀性能优异、传质性能良好、不易结垢和安装维护简便等特点。类比《长春工程学院学报（自然科学版）》2001年第2卷第2期：张晓燕、楚晓燕、金洪文《酸洗槽酸雾净化处理的两种方法》碱液喷淋酸雾净化效率可达95%左右。碱喷淋装置示意图见图4-1。

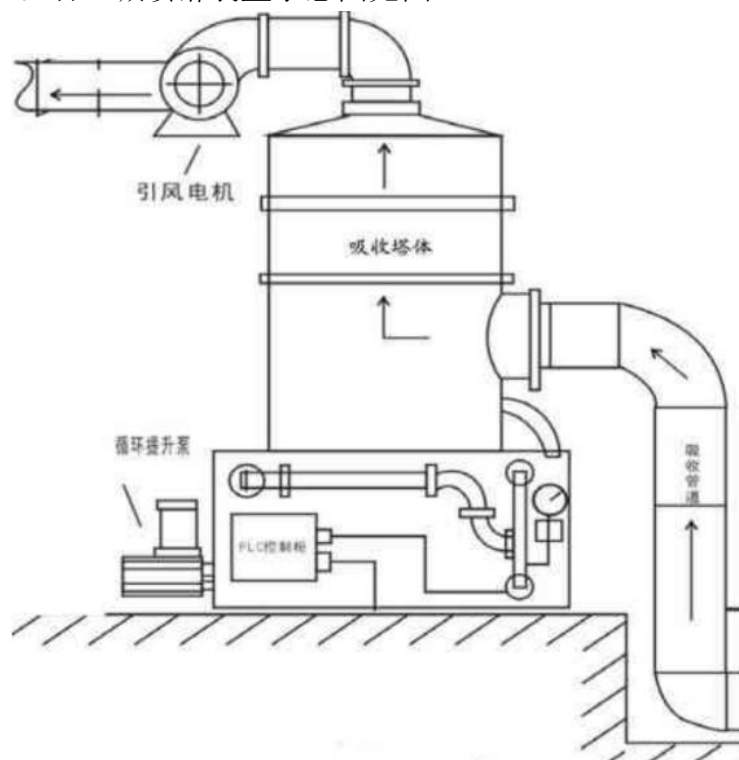


图 4-1 碱液喷淋洗涤塔结构图

磨边和打孔过程中产生的粉尘：

项目钢化玻璃生产过程中的产生的粉尘主要来自磨边、打孔过程中产生的粉尘。在加工过程中采用磨边机、打孔机均带水作业，在对玻璃磨边、修边的同时，对设备与玻璃磨边、修边的部位进行冲水，其作用是防止机械设备与玻璃接触时使玻璃破碎，同时，可有效抑制粉尘的产生，打孔采用湿式打孔处理，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却，项目切割机磨边、打孔机打孔时带水作业，粉尘产生及排放量较小，对周围环境影响较小。

(6) 结论

本项目建成后，大气污染物主要有弱酸配置挥发废气、配料废气、蒙砂废气、磨边打孔粉尘。

氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线共同置于封闭生产车间内，车间设置集气管道，氢氟酸挥发废气、配料废气和蒙砂废气由密闭生产车间集气管道收集后，通过一套碱液喷淋洗涤塔废气治理设施处理，后经 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（即：硫酸雾：排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$ ，排放浓度 $\leq 45\text{mg/m}^3$ ）。氟化物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 浓度限值（即：氟化物：排放浓度 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ）。

项目所在区域属于环境空气质量达标区。厂界外 500m 范围无环境保护目标，项目废气源强较小，均满足达标排放，故项目废气对周边环境影响不大。

2. 废水影响分析

2.1 废水来源及水量

项目运营期用水包括生产用水、生活用水，生产用水包括磨边清洗用水、弱酸清洗用水、水洗用水、蒙砂用水、二次水洗用水、碱洗塔用水。

根据项目水平衡，项目磨边清洗用水循环使用不外排；项目排放的废水主要包括弱酸清洗后水洗废水、蒙砂工序后二次、三次水洗废水和碱洗塔废水，废水排放量为 $2.776\text{m}^3/\text{d}$ 。

（1）弱酸清洗后水洗废水

根据前文分析，弱酸清洗后水洗废水产生量为 $0.536\text{m}^3/\text{d}$ ，呈弱酸性，pH 约为 5~6，主要污染因子为 pH、SS、氟化物。

（2）蒙砂后水洗废水

玻璃蒙砂后将进行二次、三次水洗，该过程将产生水洗废水。根据前文分析，蒙砂后的玻璃清洗废水产生量约 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ，pH 约为 5~6，主要污染因子为 pH、SS、氯化物、氟化物、硝酸盐。

（3）碱液喷淋塔废水

根据企业提供资料，本项目废气采用碱液喷淋塔处理，吸收了废气的碱液定期更换会产生废水，产生量约 0.08m³/d，pH 约 9~10，污染因子主要为 pH、SS、氯化物、氟化物、硝酸盐。

(4) 生活污水

本项目生活污水排放量约 0.8m³/d (240m³/a)。

2.2 废水特点及排放去向

(1) 生活污水

生活污水中成分简单，不含有毒有害物质，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。生活污水依托园区现有排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理。项目生活污水产排量见表 4-6。

表 4-6 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	污染治理工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	进入米东区化工工业园污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间设施排放口

(2) 生产废水

生产废水：本项目生产废水包弱酸清洗后水洗废水、蒙砂工序后二次、三次水洗废水和碱洗塔废水，环评要求在厂区设置一套污水处理系统（处理规模：1m³/h），采用“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”处理工艺，处理后的废水水质达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中工艺与产品用水要求后回用于生产。

(3) 生产废水治理措施可行性分析

①处理工艺：采用“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”处理工艺。

本项目采用的废水处理工艺属于《玻璃制造业污染防治可行技术指南》(HJ2305-2018)中推荐的生产废水可行技术(即:混凝+沉淀+过滤)。

中和：由于本项目废水具有间歇性、水量波动、总体呈酸性的特点，本项目通过调节池可以有效调节废水 pH 和废水量，起到均衡均质的作用，提高后续处理效果，便于污水处理站的稳定运行。

絮凝沉淀：本项目絮凝沉淀采用絮凝沉淀一体机，通过向水中添加絮凝剂(PAC、PAM)，使难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质，絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。同时，废水中含有少量微小悬浮物、粉尘等污染物，通过絮凝沉淀也可有效去除废水中的悬浮物、粉尘等可溶性污染物。

石英砂过滤：絮凝沉淀后的废水自流至中间水箱，经污水泵提升至过滤器内，本项目采用石英砂为填料，可有效去除水中的悬浮物、胶体。

活性炭吸附：活性炭是一种非极性吸附剂，活性炭具有巨大的比表面积和发达的微孔，而且表面有大量的羟基和羧基官能团，可以对各种性质的有机物进行化学吸附、以及静电引力作用，可以脱色，除臭味，脱除重金属、各种溶解性有机物、胶体及游离氯等。活性炭吸附装置管理较方便，每年仅需更新或再生活性炭 2~3 次。

石英砂过滤后的废水通过活性炭的吸附作用进行净化，进一步降低水中污染物浓度，使净化后的水质达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中工艺与产品用水要求，回用于厂内生产。

污泥处理：混凝沉淀池、石英砂过滤产生的污泥排至污泥浓缩池，池内上清液打入调节池继续处理，池底污泥污泥泵打入板框压滤机进行脱水，压滤出来的泥水打入调节池继续处理，污泥采用专用桶装好暂存在危废暂存间内，定期委托有相应资质的单位转运、处置。

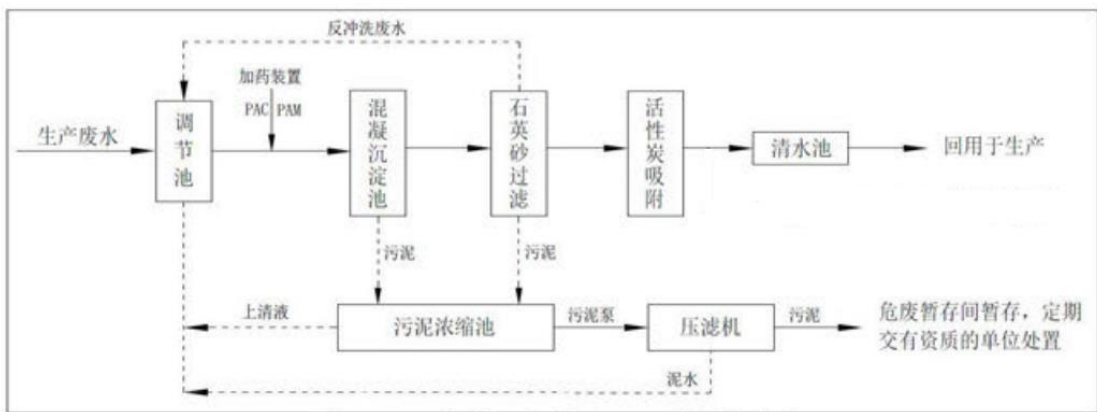


图 4-2 本项目污水处理工艺流程图

②出水水质：根据前文分析，本项目运营期废水经“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+净化”处理工艺处理后水质见表 4-7。

表 4-7 本项目生产废水处理前后水质情况表

项目	pH	SS	COD	氟化物	氯化物	硝酸盐
进水水质 (mg/L)	<6	500	200	100	250	50
去除率 (%)	/	90%	85%	80%	60%	80%
出水水质 (mg/L)	6.5~8.5	50	30	20	100	10
《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中工艺与产品用水	6.5~8.5	/	≤60	/	≤250	/

由表 4-7 可知，本项目废水采用“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”工艺处理后，出水水质能满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中工艺与产品用水要求，回用于厂内生产是可行的。

综上，本项目运营期废水在采用“中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附”工艺处理后，出水水质能满足厂内回用生产水质要求。因此，本项目将处理达标后的废水回用于厂内生产是可行的。

2.3 生产废水排放情况

表 4-8 本项目生产废水治理效果一览表

废水	处理	处理工艺	处理规模	项目	水量	pH	SS	COD	氟化物	氯化物	硝酸盐	排放	是否

类别	设备				m ³ /d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	去向	可行
生产废水	污水处理站	中和+絮凝沉淀+石英砂过滤+活性炭吸附	1m ³ /h	进水水质	2.776	<6	500	200	100	250	50	回用	可行
				去除率	/	/	90	85	80	60	80		
				出水水质	/	6.5~8.5	50	30	20	100	10		

2.4 生活污水排放依托可行性分析

本项目生活污水，依托园区管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。

乌鲁木齐市米东区化工工业园污水处理厂已于2017年8月竣工，2018年7月通过竣工环境保护验收，其近期工程处理能力为4万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》（GB1898-2002）中的一级A标准，污水处理厂现状处理量为2.6万m³/d，剩余处理量1.4万m³/d，尚有余量处理本项目废水，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。故项目废水污染防治措施可行。

3. 噪声影响分析

3.1 噪声源强

项目运营期主要噪声源为项目区设备噪声，多为点状、间歇噪声源。声源位置、工作声级、隔声情况、工作时段等情况详见表4-7。

表 4-7 项目噪声源强

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段(h)
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	切割机①	/	6.25	3.00	1.0	80-85	消声、基础减振、墙体隔声	4800
2	切割机②	/	18.8	3.00	1.0	80-85		4800
3	切割机③	/	18.8	7.50	1.0	80-85		4800

4	磨边机①	/	6.25	7.50	1.0	79-84	4800
5	清洗机①	/	6.25	15.0	1.0	79-84	4800
6	开孔机①	/	18.8	15.0	1.0	79-84	4800
7	开孔机②	/	6.25	21.0	1.0	79-84	4800
8	烘干机①		6.01	21.0	1.0	79-84	4800
9	烘干机②		6.03	21.0	1.0	79-84	4800
10	风机①	/	25.1	21.0	1.0	79-84	4800
11	风机②	/	28.2	21.0	1.0	79-84	4800
12	上片机①	/	35.5	21.0	1.0	79-84	4800
13	下片机②	/	27.5	62.5	1.0	79-84	4800
14	清洗机③	/	37.1	62.5	1.0	79-84	4800
15	清洗机④	/	36.6	11.0	1.2	79-84	4800

注：坐标原点设在厂区西南角，X轴正向为东北，Y轴正向为西北，压缩机合并视为一个点源

3.2 环境数据

本项目噪声环境影响预测环境数据见表 4-8。

表 4-8 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	1.8	/
2	主导风向	/	东南风	/
3	年平均气温	℃	2.8-13.0	/
4	年平均相对湿度	%	58	/
5	大气压强	Hpa	934.3	/

注：本次不考虑声源和预测点间的地形高差、声源和预测点间障碍物的几何参数、声源和预测点间树林、灌木林的分布情况及地面覆盖情况

3.3 预测模型

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用该导则附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行预测分析。按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散(A_{arv})、大气吸收(A_{am})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{mise})引起的衰减。

为简化计算工作，预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点（预测点）的距离衰减作用。各声源由于厂内外其它建筑物的屏蔽衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面其它效应等引起的衰减，因衰减量不大，本

次计算忽略不计。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

式中：

$LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB； $A_{div} = 20Lg(r/r_0)$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

3.4 噪声贡献值

噪声贡献值为由建设项目自身声源在预测点产生的声级，其计算公式为：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{A_i} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

3.5 评价标准

根据《声环境质量标准》功能区的划分，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）适用区域划分中的规定，项目区执行 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

3.6 预测和评价结果

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标，本项目声环境评价等级为三级，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本环评预测建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声贡献值预测结果与达标分析见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	48	65	达标
	夜间	48	55	达标
南侧	昼间	49	65	达标
	夜间	49	55	达标
西侧	昼间	52	65	达标
	夜间	52	55	达标
北侧	昼间	51	65	达标
	夜间	51	55	达标

由上表可知，建设项目投入运营后，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，对项目周围环境影响较小。

3.7 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。

3.8 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求见表 4-10。

表 4-10 噪声监测要求一览表

监测对象	监测因子	监测频次	依据
厂区边界四周	噪声	1 年/季（昼夜分别监测）	HJ819-2017

4. 固体废物影响分析

4.1 固体废物产污环节及产生量

项目运营期产生的固体废物主要为一般固废、危险固废和生活垃圾。

（1）一般固废

①废包装材料

项目在玻璃包装过程中，会产生少量的废弃包装材料，根据业主提供资料，产生量约为 0.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售废品收购站。

②废弃玻璃和边角料

原片玻璃在进行切割过程会产生废弃玻璃和边角料，根据业主提供资料，切割过程产生的边角料等损耗的玻璃约为玻璃原料的 3%。本项目钢化过程共使用原片玻璃 30 万 m²，1m² 原片玻璃质量为 12.5kg，则项目运营期产生的废弃玻璃和边角料量为 112.5t/a，项目产生的废弃玻璃和边角料，经碎玻璃收集箱收集后全部暂

存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商。

③磨边废水沉淀池沉渣

因项目磨边清洗过程使用沉淀池对磨边废水进行沉淀，该过程会在沉淀池中产生一定量的磨边废水沉淀池沉渣，该沉渣主要成分为玻璃碎屑，根据业主提供资料，项目磨边清洗废水沉淀池产生的玻璃沉渣约为玻璃原料的 1%。本项目钢化过程共使用原片玻璃 30.3 万 m²，1m² 原片玻璃质量为 12.5kg，则项目运营期产生的玻璃沉渣为 37.5t/a，项目产生的玻璃沉渣定期打捞后（半年清理一次），经碎玻璃收集箱收集后全部暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商。

④不合格品

玻璃在进行灯检过程中会产生不合格品，根据业主提供资料，灯检过程产生的不合格品约为玻璃原料的 1%。本项目玉沙线共使用原片玻璃 20.2 万 m²，1m² 原片玻璃质量为 12.5kg，则项目运营期产生的不合格品约为 25t/a，项目产生的不合格品经收集后全部暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商。

（2）危险固废

①空酸桶（空硫酸桶和空氢氟酸桶）

本项目使用的硫酸为桶装，年使用量为 0.2t，规格为 35kg/桶，则空硫酸桶产生量为 6 只/a。氢氟酸桶年使用量为 0.15t，规格为 35kg/桶，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），空酸桶属于 HW49 类危险废物，为含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49，危险特性 T/In。环评要求将空酸桶，分区保存在危险废物暂存间内，定期交有相应危废处置资质的单位处理。

②NaOH 废包装袋

项目在 NaOH 包装过程中，会产生少量的废包装袋，根据业主提供资料，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废包装袋属 HW49 类危险废物，为含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49，危险特性 T/In。环评要求将 NaOH 废包装袋，分区保存在危险废物暂存间内，定期交有相应危废处置资质的单位处理。

③絮凝剂废包装袋

污水处理过程中絮凝剂（PAC、PAM）使用后，会产生少量的废包装袋，根据业主提供资料，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废包装袋属 HW49 类危险废物，为含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49，危险特性 T/In。环评要求将絮凝剂废包装袋，分区保存在危险废物暂存间内，定期交有相应危废处置资质的单位处理。

④氟化氢铵废包装袋

氟化氢铵使用后，会产生少量的废包装袋，根据业主提供资料，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废包装袋属 HW49 类危险废物，为含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49，危险特性 T/In。环评要求将氟化氢铵废包装袋，分区保存在危险废物暂存间内，定期交有相应危废处置资质的单位处理。

⑤废活性炭

废水处理会使用活性炭进行净化，废活性炭产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废活性炭属 HW49 类危险废物，为含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49，危险特性 T/In。环评要求将废活性炭，分区保存在危险废物暂存间内，定期交有相应危废处置资质的单位处理。

⑤废蒙砂液、废酸液

弱酸池和蒙砂池半年清空一次，弱酸池和蒙砂池规格，废蒙砂液产生量约 0.19m³/次、废酸液产生量约 0.19m³/次；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废蒙砂液、废酸液属于 HW34 类危险废物，为使用酸进行清洗产生的废酸液，废物代码 900-300-34，危险特性 C/T。环评要求将废蒙砂液、废酸液，分区保存在危险废物暂存间内，定期交有相应危废处置资质的单位处理。

⑤污水处理站污泥

污水处理污泥:污水处理过程会产生含氟污泥，产生量约 1.0t/a。根据《国家危

险废物名录》（2021年版），该污泥属 HW49 类危险废物，废物代码 772-006-49，危险特性 T。环评要求将污泥采用专用桶收装后，分区保存于危险废物暂存间内，定期交由相应危废处置资质的单位处理。

⑥废机油

项目使用的生产设备和公辅设施在定期维护保养过程中会产生废机油，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，危险特性为 T/I，使用专用收集容器收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

(3) 生活垃圾

员工日常产生的生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a，依托现有生活垃圾收集设施，建设单位自主收集后拉运至乌鲁木齐京环能源有限公司进行处理。

本项目固体废物排放详见表 4-11。

表 4-11 本项目固体废物排放一览表

名称	产生环节	属性	物理性状	产生量	更换/产生频次	最大暂存周期	贮存方式	利用处置方式和去向
空硫酸桶	原料使用	危险废物	固态	6 只/a	1 次/生产周期	不得超过 180 天 30 天	危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
空氢氟酸桶	原料使用	危险废物	固态	5 只/a	1 次/生产周期		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废氟化氢铵包装袋	原料使用	危险废物	固态	0.05t/a	1 次/生产周期		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废 NaOH 包装袋	原料使用	危险废物	固态	0.1t/a	1 次/生产周期		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废絮凝	原料使用	危险废	固态	0.01t/a	1 次/生		危废暂	定期委托

剂包装袋		物			产周期		存间	有资质的单位进行清运、处置
废活性炭	污水处理	危险废物	固态	0.1t/a	1次/年		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废酸液	弱酸清洗	危险废物	液态	0.19m ³ /次	1次/半年		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废蒙砂液	蒙砂	危险废物	液态	0.19m ³ /次	1次/半年		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
污水处理站污泥	污水处理	危险废物	固态	1t/a	1次/生产周期		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废机油	机修	液态	液态	0.5t/a	1次/生产周期		危废暂存间	定期委托有资质的单位进行清运、处置
废包装材料	包装	一般固废	固态	0.5t/a	1次/生产周期	30天	一般固废暂存处	定期外售
废弃玻璃和边角料	切割	一般固废	固态	112.5t/a	1次/生产周期	30天	一般固废暂存处	定期出售给废玻璃回收商
磨边废水沉淀池沉渣	磨边清洗	一般固废	固态	37.5t/a	1次/半年	30天	一般固废暂存处	定期出售给废玻璃回收商
不合格品	灯检	一般固废	固态	25t/a	1次/生产周期	30天	一般固废暂存处	定期出售给废玻璃回收商
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	1.5t/a	/	/	垃圾桶	依托现有生活垃圾收集设施，建设单位自主收集后拉运至乌鲁木齐京环能源有限公司进行处理
本项目新建危废暂存间 1 座（10m ² ）用于临时储存危废，运营过程中，对暂								

存的危险废物，要按国家有关规定，认真执行向生态环境行政主管部门申报制度及危险废物转移制度。危险废物暂存间设置要求如下：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统。储存间内清理出来的泄漏物，也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

④贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

⑤危险废物临时储存场所必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。

⑥危险废物临时储存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

综上，通过对生产过程中产生的固废分类收集，分类处理与处置，本项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

2.危险废物收集、运输要求

本项目危险废物的收集和运输主要委托第三方，从事危险废物收集、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、运输危险废物时，应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

（1）危险废物的收集

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

(2) 危险废物的运输

危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行。危险废物需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的要求进行运输。产废单位负责危险废物的收集，第三方运输企业负责运输，在接收危险废物原料时，本项目工作人员和运输单位需协调相关危险废物运输车辆，要求其按照规范要求操作，避免运输途中的污染。

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质。

②危险废物运输应执行《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）。

③危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标识。

④根据《新疆维吾尔自治区危险废物处置利用行业环保准入条件》：危险废物处置利用单位必须有固定的危险废物运输车辆，并在运输车辆安装 GPS 装置。

此外，项目危险废物产生、转移、贮存、利用处置等基础数据，需在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台上申报和备案。

综上所述，项目产生的固体废弃物对环境的影响较小。

5.地下水、土壤防治措施

(1) 地下水、土壤污染源及污染途径

本项目运营过程地下水、土壤污染源主要是非正常工况下危险废物暂存间防渗系统破损，会导致废机油等垂直入渗对项目区及周围地下水和土壤环境造成不

利影响。

(2) 防控措施

为有效预防地下水及土壤污染，本项目采取分区防渗措施。结合本项目工艺特点，本项目按重点防渗区和一般防渗区分区域进行防渗处理。地下水污染防渗分区参照表详见下表。

表 4-12 污染控制难易程度分级参照表

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

表 4-13 天然包气带防污性能分级参照表

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

表 4-14 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗分区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

项目区域包气带厚度大于 1m 且分布连续、稳定， $K > 1.0 \times 10^{-4}cm/s$ ，项目区污染控制难易程度为“易”，天然包气带防污性能为“弱”。则本项目重点防渗区主要为危废暂存间、危化品库、弱酸池以及循环水池。其他区域设为一般防渗区，做一般地面硬化。

综上，本项目在采取完善的防渗措施后，可有效阻止污染物下渗，对地下水

及土壤环境影响程度较小。

6.环境风险评价

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

（1）评价依据

1) 风险调查

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

2) 风险潜势初判

①环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，结合事根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，结合事故情形下影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-15 确定环境风险潜势。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分依据

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

②危险物质及工艺系统危险性 (P) 的分级确定

危险物质数量与临界量比值（Q）：

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出本项目的危险物质及临界量。根据下式计算危险物质及临界量的比值 Q：

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

式中： 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） $Q \geq 100$

表 4-16 危险物质生产单元及贮存单元物质质量一览表

序号	名称	CAS	储存方式	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q (危险物质数量与临界量比值)
1	硫酸	7664-93-9	桶装	0.07	10	0.007
2	氢氟酸	7664-39-3	桶装	0.05	1	0.05
3	废机油	/	桶装	0.5	2500	0.0004
合计						0.0574

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2018 及上述计算可知，本项目 $Q=0.0574 < 1$ ，项目涉及的危险物质厂区最大储存量均低于临界量，危险物质 Q 值总和也小于 1，故项目环境风险潜势为 I。

3) 评价等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于风险评价工作等级的判定依据，评价工作级别按表 4-17 划分：

表 4-17 评价工作级别表

环境风险潜势	VI、VI+	III	II	I
环境风险评价等级	一	二	三	简单分析 ^a

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

根据表 4-17 风险评价工作级别划分依据，环境风险评价工作等级为“简单分

析”。

(2) 环境敏感目标概况

本项目位于工业园区内，根据现场调查，无大气环境、土壤环境敏感目标。

(3) 环境风险识别

①物质危险性识别

对照《建设项目环境分项评价技术导则》（HJ/T169-2018）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硫酸和废机油。

②生产系统危险性识别

项目在生产过程中，主要存在的潜在危险事故为氢氟酸、硫酸泄漏事故、废机油暂存泄漏事故、生产过程发生火灾爆炸事故。

③危险物质向环境转移的途径识别

项目主要的危险物质为氢氟酸、硫酸、废机油、火灾爆炸产生的次生污染物。其中氢氟酸、硫酸存放于危化品库，废机油暂存于危废暂存间，泄漏后主要是通过入渗地表污染土壤、地表水和地下水环境。火灾爆炸后次生污染物是通过空气扩散至大气环境、入渗地表污染土壤、地表水和地下水环境

(4) 风险分析

①地表水、地下水、土壤环境风险分析

项目对地表水、地下水、土壤环境的风险影响主要是硫酸、废机油储存及火灾爆炸产生的次生污染物。当发生泄露后，会通过项目区地表入渗，随着时间的推移，造成区域土壤和地下水的污染。

②大气环境风险分析

项目对大气环境的风险影响主要是火灾爆炸产生的次生污染物。次生污染物通过空气扩散至大气环境中污染大气环境。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 危化品泄漏防范措施

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危化品的管理；制定危化品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危化品作业人员 定期进行安全培训教育；经常性对危化品作业场所进行安全检查。

②仓库及库区应符合储存危化品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危化品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，危化品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危化品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危化品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

③危化品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

④危化品存放区设置一个备用容器，当泄漏事故发生时，收集至备用容器内暂存。

⑤危化品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

2) 火灾防范措施

①科学配备灭火器材等消防设备。

②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。

③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。

3) 地表水、地下水环境风险防范措施

①项目区分区防渗，危化品库、弱酸池及循环水池池体，要求进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生产区、其他原辅料储存区进行一般防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；生产车间、办公生活区进行简单防渗处理，地面进行硬化。

②危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

中的相关要求设置，做好防雨、防渗，防止二次污染，各危险废物根据处理单位要求进行分类收集。

4) 大气风险防范措施

①加强对危化品库和危废暂存间的巡查，及时发现泄漏破损，及时采取措施。

②加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。

5) 其他措施

①严格规范员工操作，做好防护措施，加强职工的安全教育，提高安全素质，严格执行作业规程，严禁无证上岗，严禁违章作业，防止因失误操作造成环境风险事故的发生；

②为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，项目应编制相关的应急预案并配备相应的消防物资。

(6) 环境风险分析结论

根据以上分析，本项目环境风险潜势划分为 I，项目环境风险评价等级为简单分析，项目环境风险在做好应急防范措施的基础上是可控的，可将环境风险事故发生的概率降低到最低。建设项目环境风险简单分析内容见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 30 万平方米钢化玻璃及 20 万平方米玉沙玻璃建设项目	
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区盛达西路 2899 号	
地理坐标	东经 87 度 43 分 19.621 秒	北纬 44 度 1 分 0.393 秒
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为硫酸和废机油；硫酸存放于危化品库，废机油存放于危险废物暂存间	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	硫酸、废机油泄漏：地下水环境、地下水、土壤环境污染； 火灾爆炸产生的次生污染物：大气环境污染；	
风险防范措施要求	①在危废暂存间门口设置门槛，一旦发生泄漏确保无外排放； ②加强危险废物监管；	

③制定环境风险突发事故应急预案。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险分析结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》相关内容进行分析评价。

7.环保投资及“三同时”验收内容

本项目总投资 1530 万元，其中环保投资 96 万元，占总投资的比例为 6.27%。根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目建成运营时，应对环保设施进行验收，环保投资与验收清单见 4-20。

表 4-20 项目环保投资及“三同时”验收一览表

污染类别	污染物	环保措施	投资(万元)	验收标准及要求
废气	硫酸雾、氟化物	集气罩（四面软帘，收集效率95%）+碱液喷淋洗涤塔+15m高排气筒	25	有组织硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值，氟化物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1浓度限值
	无组织硫酸雾、氟化物	密闭生产车间，及时清扫，加强通风	10	厂界外无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值。
废水	生活污水	排入园区排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理	/	/
	生产废水	污水处理站处理后回用	20	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水
噪声	噪声	合理布局，隔声减振	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类限值要求
固废	危险废物： 空酸桶、废 NaOH 包装袋、废絮凝剂包装袋、废氟化氢铵包装袋、污水处理站污泥、废机油、废活性炭、废酸液、废蒙砂液收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。 危废暂存间（10m ² ）采取重点防渗		40	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》（GB 18599-2020）要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

<p>一般固废：废包装材料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售废品收购站；废弃玻璃和边角料、磨边废水沉淀池沉渣、不合格品暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商；一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；</p> <p>生活垃圾：设置生活垃圾箱收集，建设单位自主收集后由环卫部门拉运至乌鲁木齐京环能源有限公司进行处理</p>		
合计（万元）		96
总投资（万元）		1530
占总投资比例		6.27%

9.排污许可信息填报要求

《排污许可证管理暂行规定》要求“新建项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证”，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“特种玻璃制造”，属于简化管理。因此，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办排污许可证，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。

建设单位申办排污许可证，需首先在排污许可证管理信息平台申报系统填报排污许可证申请表中的相应信息，主要包括排污单位基本信息，主要产品及产能，主要原辅料及燃料，产排污环节、污染物及污染治理设施等。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/硫酸挥发废气、配料废气和蒙砂废气	硫酸雾、氟化物	弱酸清洗、氢氟酸稀释、蒙砂液配制与蒙砂生产线工段各设置集气罩1个，集气罩设置四面软帘，废气经集气罩收集后，通过废气管道送至碱液喷淋洗涤塔处理后经15m高排气筒（DA001）排放。	有组织硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值，氟化物执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1浓度限值
	厂区内及厂界	无组织硫酸雾、氟化物	加强通风	厂界外无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值。
地表水环境	生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	依托园区排水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理	/
声环境	设备	机械噪声	选用低噪声设备，同时采用减振垫进行减振降噪，加强设备维护，合理布局，采取这些综合措施后厂界外噪声可以达标。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p style="text-align: center;">一般固废：</p> <p>废包装材料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售废品收购站；废弃玻璃和边角料、磨边废水沉淀池沉渣、不合格品暂存于一般固废暂存处，后定期出售给废玻璃回收商；一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；</p>			

	<p>危险废物：</p> <p>空酸桶、污水处理站污泥、废氟化氢铵包装袋、废火碱包装袋、废机油、废活性炭、废酸液、废蒙砂液分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p> <p>生活垃圾</p> <p>设置生活垃圾箱收集，建设单位自主收集后由环卫部门拉运至乌鲁木齐京环能源有限公司进行处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为危险废物暂存间和危化品库
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1) 危化品泄漏防范措施</p> <p>①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危化品的管理；制定危化品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危化品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危化品作业场所进行安全检查。</p> <p>②仓库及库区应符合储存危化品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危化品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，危化品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危化品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危化品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。</p> <p>③危化品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。</p> <p>④危化品存放区设置一个备用容器，当泄漏事故发生时，收集至备用容器内暂存。</p> <p>⑤危化品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。</p> <p>⑥参照《石油化工工程技术规范》等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，基础防渗系数达到 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>2) 火灾防范措施</p> <p>①科学配备灭火器材等消防设备。</p> <p>②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。</p> <p>③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。</p> <p>3) 地表水、地下水环境风险防范措施</p> <p>①项目区分区防渗，危化品库、弱酸池及循环水池池体，要求进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$；生产区、其他原辅料储存区进行一般防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$；生产车间、办公生活区进行简单防渗处理，地面进行硬化。</p> <p>②危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的</p>

	<p>相关要求设置，做好防雨、防渗，防止二次污染，各危险废物根据处理单位要求进行分类收集。</p> <p>4) 大气风险防范措施</p> <p>①加强对危化品库和危废暂存间的巡查，及时发现泄漏破损，及时采取措施。</p> <p>②加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。</p> <p>5) 其他措施</p> <p>①严格规范员工操作，做好防护措施，加强职工的安全教育，提高安全素质，严格执行作业规程，严禁无证上岗，严禁违章作业，防止因失误操作造成环境风险事故的发生；</p> <p>②为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，项目应编制相关的应急预案并配备相应的消防物资。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目属于简化管理，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污信息；开展本项目的自行监测工作；项目竣工后完成竣工环境保护验收。</p>

六、结论

本项目建设符合国家产业政策及相关法规要求，项目站址与周边环境相容，平面布置合理。建设方严格按照国家、自治区、市有关政策、规定以及技术要求进行管理，认真落实既定的各项环境保护措施和各项环境保护对策建议，项目运行是可行的。

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	硫酸雾	/	/	/	0.000285t/a	0	0.000285t/a	+0.000285t/a
	氟化物	/	/	/	0.0257t/a	0	0.0257t/a	+0.0257t/a
废水	废水量	/	/	/	240t/a	0	240t/a	+240t/a
一般工业 固体废物	玻璃废旧包装材料	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废弃玻璃和边角料	/	/	/	112.5t/a	0	112.5t/a	+112.5t/a
	磨边废水沉淀池沉渣	/	/	/	37.5t/a	0	37.5t/a	+37.5t/a
	不合格品	/	/	/	25t/a	0	25t/a	+25t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	空硫酸桶	/	/	/	6只/a	0	6只/a	+6只/a
	空氢氟酸桶	/	/	/	5只/a	0	5只/a	+5只/a
	废氟化氢铵包装袋	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废NaOH包装袋	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废酸液	/	/	/	0.19m ³ /次	0	0.19m ³ /次	+0.19m ³ /次
	废蒙砂液	/	/	/	0.19m ³ /次	0	0.19m ³ /次	+0.19m ³ /次
废絮凝剂包装袋	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

