

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

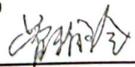
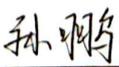
项目名称: 喀什旭悦建材加工仓储建设项目

建设单位(盖章): 新疆旭悦建材有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0314dt		
建设项目名称	喀什旭悦建材加工仓储建设项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	新疆旭悦建材有限公司		
统一社会信用代码	91653101MACFPTQ38F		
法定代表人(签章)	杨孝栋		
主要负责人(签字)	叶卸成 		
直接负责的主管人员(签字)	叶卸成 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	新疆金宇泽工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91653101328738121Y		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
曾雅玲	2016035650352013650101000005	BH020992	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙鹏	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065760	
曾雅玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH020992	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆金宇泽工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91653101328738121Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 喀什旭悦建材加工仓储建设项目环境影响报告表 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 曾雅玲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035650352013650101000005，信用编号 BH020992），主要编制人员包括 曾雅玲（信用编号 BH020992）、孙鹏（信用编号 BH065760）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：新疆金宇泽工程咨询有限公司

2025年8月4日



# 委 托 书

新疆金宇泽工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》  
以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托  
贵公司承担喀什旭悦建材加工仓储建设项目的环境影响  
评价工作，编制本项目的环境影响报告表。

特此委托！

建设单位：新疆旭悦建材有限公司

日期：2025 年 7 月

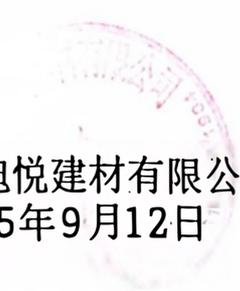


# 关于《喀什旭悦建材加工仓储建设项目》环 境影响评价报告表审批请示

喀什地区生态环境局:

新疆旭悦建材有限公司委托新疆金宇泽工程咨询有限公司编制的《喀什旭悦建材加工仓储建设项目》环境影响评价报告表已编制完成，现需上报贵单位予以审批为盼!

新疆旭悦建材有限公司  
2025年9月12日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什旭悦建材加工仓储建设项目		
项目代码	2501-653101-15-01-235481		
建设单位联系人	叶卸成	联系方式	19190522189
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧		
地理坐标	E75° 54'58.132"、N39° 32'46.571"		
国民经济行业类别	固体废物治理 N7723	建设项目行业类别	“四十七、生态保护和环境治理业”中“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”的“其他”（报告表）
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）	喀什市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501091646653100000114
总投资（万元）	10500	环保投资（万元）	137
环保投资占比（%）	137	施工工期	2025年8月~2027年4月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积：47008.61m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	环境要素	是否设置专项评价	设置理由
	大气	否	/
	地表水	否	/
	环境风险	否	/
	生态	否	/
	海洋	否	/
规划情况	<p>规划名称：《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）》</p> <p>规划编制单位：喀什中亚南亚工业园区管理委员会。</p> <p>规划目前正在进行公示，公示网址为：<a href="http://">http:</a></p>		

	<a href="http://www.xjks.gov.cn/kss/ghxx/202504/f4a9ee0d2e664eb097cb3af0d6fbffc6.shtml">//www.xjks.gov.cn/kss/ghxx/202504/f4a9ee0d2e664eb097cb3af0d6fbffc6.shtml</a>
<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：《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅</p> <p>审查文件名称：关于《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审查文件文号：新环审〔2025〕167号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）》符合性分析</b></p> <p>《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035年）》中规划期限与范围如下：</p> <p>规划范围为园区范围（含纺织服装产业园），规划总用地面积 11.16 平方公里（1116 公顷）。</p> <p>规划期限：2024-2035 年规划近中期：2024-2030 年。</p> <p><b>1.1 用地符合性</b></p> <p>园区总用地面积为 11.16 平方公里(16740 亩)，已用土地 7.72 平方公里(11580 亩)，剩余土地 3.44 平方公里(5160 亩)。</p> <p>(1) 其他土地(未利用地，图中白色分布区域)为 5159.78 亩，占园区面积的 30.82%；</p> <p>(2) 现状工矿用地面积为 5156.05 亩，占园区用地的 30.8%；</p> <p>(3) 仓储用地面积为 3291.77 亩，占园区用地的 19.66%；</p> <p>(4) 交通运输用地面积为 1058.40 亩(包含城市道路、场站用地、314 国道等)，占园区面积的 6.32%；</p> <p>(5) 现有绿地类型皆为防护绿地，总面积为 794.78 亩，占园区总面积的 4.75%；</p> <p>(6) 公共管理与公共服务设施用地面积为 453.65 亩，占园区面积的 2.71%；</p> <p>(7) 公用设施用地面积为 132.80 亩，占园区面积的 0.79%；</p> <p>(8) 商业服务业用地，用地面积为 82.38 亩占园区面积的 0.49%；</p>

(9) 特殊用地(部队), 用地面积为 610.69 亩, 占园区面积的 3.65%。

本项目用地性质为工业二类用地, 具体情况如下图 1-1。国有建设用地使用权出让合同详见附件 3。

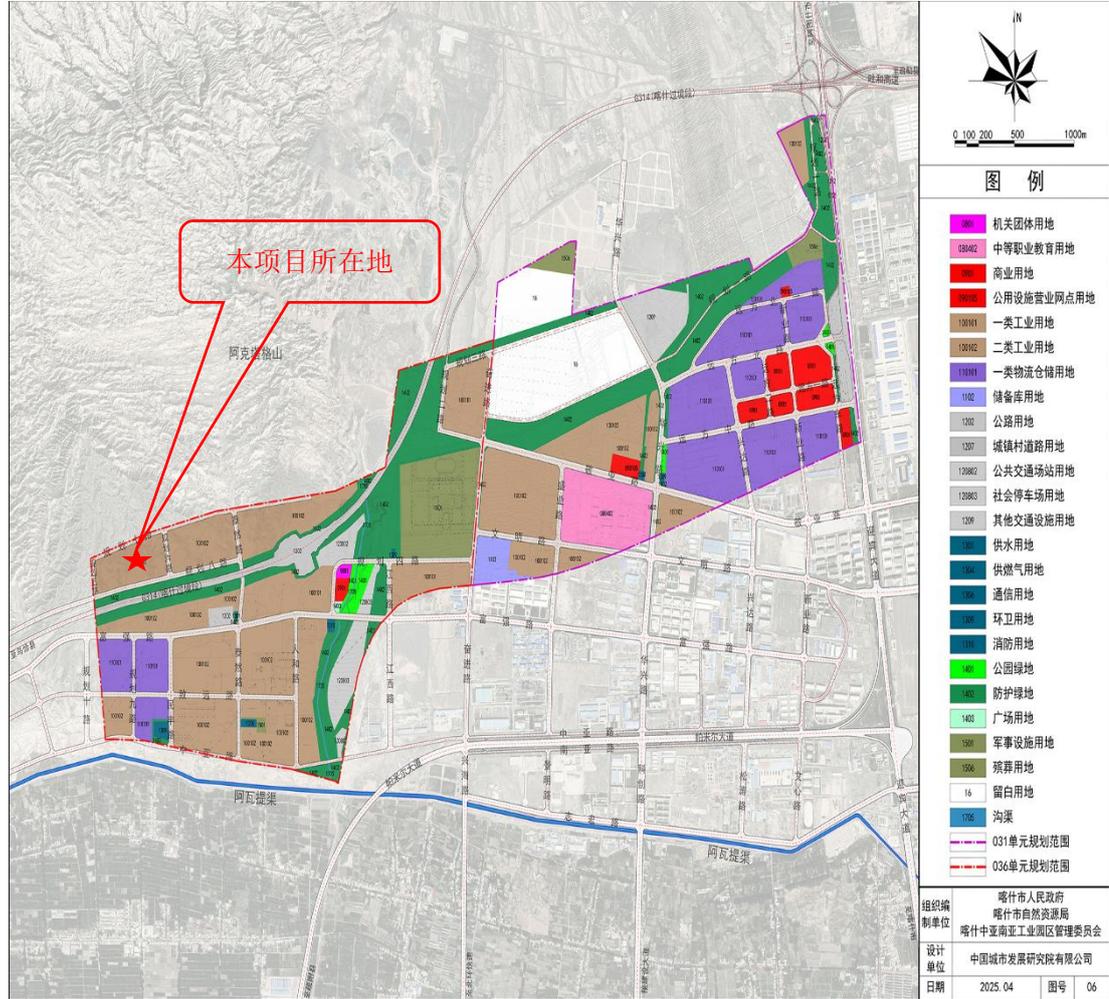


图 1-1 本项目在园区土地利用规划图位置示意

通过上图可以看出, 本项目所在区域土地性质为二类用地, 本项目适用的土地类型为工业二类用地, 故本项目用地是符合园区规划的。

### 1.2 产业布局符合性

本项目利用喀什市发电厂等燃煤企业产生的粉煤灰, 在项目区进行贮存、筛分分级后外售作为建材原料使用。故本项目属于循环经济产业。位于园区的循环经济产业区, 具体位置如下图 1-2。



图 1-2 本项目在园区产业布局发展规划图中位置示意

通过上图可以看出，本项目位于园区的规划的循环经济产业区，故本项目的建设符合园区产业布局和发展规划。

综上，项目的建设符合园区的土地利用规划、产业布局发展规划，从环境保护的角度考虑，项目的建设符合园区的规划。

## 2、与《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

本项目与《喀什中亚南亚工业园区国土空间专项规划（2024-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析内容具体如下表 1-1。

表 1-1 与环评影响报告书及其审查意见符合性分析表

序号	环评影响报告书及其审查意见要求	符合性分析
1	（一）坚持绿色发展，结合区域生态环境现状、土地资源承载力以及规划范围内企业分布现状，进一步优化喀什中亚南亚工业园区产业发展规模和布局，从延伸现有产业链的角度，以存量拓空间，推进存量工业用地空间优化、用地提容、产业集聚、企业提质，合理规划用地布局，确保	本项目建设过程充分考虑了园区的产业发展规划和布局，利用喀什市现有的火电、锅炉等项目产生的粉煤灰，进行筛分分级后作为产品进行出售，符合园区的用地、

		满足园区发展用地需求；以环境质量改善为核心，落实区域削减替代要求。	产业规划，故符合
2		（二）严守生态保护红线，加强空间管控。衔接自治区及喀什地区国土空间规划及生态环境分区管控成果，完善生态环境准入清单，对园区企业提出具体管控要求并严格落实，切实保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，园区毗邻阿瓦提渠、喀什市职业技术学校、莫尔吐木村、耕地等敏感目标区域，应加强规划控制，优化空间布局，设置合理的缓冲防护距离和安全控制线。	本项目位于园区规划的循环产业园区，不涉及生态保护红线，符合生态环境准入清单，不会突破环境质量底线和资源利用上线，项目周边500m范围内无居民区、学校、医院、耕地等敏感目标，选址合理可行，故符合。
3		（三）严格管控区域污染物排放总量。采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等大气污染物的排放量，各类大气污染物排放须满足国家和自治区最新污染物排放标准；严格落实主要污染物区域削减要求以及污染物总量控制和减排任务，确保实现区域环境空气质量改善目标。	本项目采取了各项环境保护措施，确保项目的颗粒物排放满足相应的排放标准，故符合
4		（四）严格资源利用总量，制定入园产业准入条件。根据批复有效的水资源论证报告，以水资源承载力为基础，坚持“以水定产、以水定量”，合理确定园区用水规模，确保园区工业用水满足水资源“三条红线”指标要求。严格控制高耗水项目发展规模采取综合利用、技术改造、污染治理等措施加强对重点工业废水的深度治理、提标改造，提高工业废水污染控制水平；制定产业发展负面清单，入园企业应符合规划产业定位及功能布局要求，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及国家、自治区明令禁止的项目一律不得入驻园区。严格落实“两高”项目水资源消耗、污染物和碳排放等减污降碳措施要求，推动园区绿色发展。	本项目用水主要是人员生活用水和降尘用水，生产流程无生产用水，污水排入园区管网，汇集至园区污水处理厂统一处理，项目符合产业政策、行业准入条件，不属于“两高”项目，故符合
5		（五）加快完善园区环境基础设施建设。尽快推进喀什第三污水处理厂扩建等园区污水处理及配套管网、中水管网等基础设施建设。强化节水措施，优先将中水作为园区水源，最大限度提高水资源综合利用率。加强工业固体废物的环境管理，以减量化、资源化、无害化为原则，推进固废资源化利用。严格落实节能降碳改造等各项减污降碳措施，推动企业产品结构、生产工艺、技术装备优化升级，持续开展清洁能源替代、提高能源利用效率，推动减污降碳协同共治。推动建设集中供热设施，在集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。	本项目不设置燃煤锅炉，各项固体废物均得到了有效的处置，故符合
6		（六）强化环境风险监控和管理，健全园区环境风险防控评估和应急响应体系。制订园区突发环境事件应急预案，强化突发环境事件应急响应联	本项目依法制定环境风险管理制度、环境风险防范和应急措施，制定突发环境事件

	<p>动机制，保障生态环境安全。建立完善的环境空气、地表水、地下水、土壤等监控体系，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。在污染源、风险源、环境质量监控等平台的基础上建立应急平台，实现企业、园区以及当地政府等互联互通、应急联动。足额配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件应急预案，防范规划实施可能引发的环境风险，保障区域环境安全。</p>	<p>应急预案，故符合</p>
7	<p>（八）建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保诉求；定期发布园区企业环境信息，并主动接受社会监督。</p>	<p>本项目依法进行公开，接受各级主管部门和群众的监督检查，故符合</p>
8	<p>《规划》所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见，重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。</p> <p>规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，园区中建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合园区规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证；符合时效性要求的区域生态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）；入园建设项目依托的污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容。</p>	<p>本项目的环境影响评价过程中，开展了工程分析，环境影响分析和评价，环境风险评价和环境保护措施的可行性论证，明确了环境监测和环境保护措施的落实。结合园区实际情况，对园区的污水处理、固体废物处置、交通运输等基础设施进行了简化分析。故符合</p>
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性</b></p> <p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目对粉煤灰进行筛分分级，属于固体废物治理业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类项目。因此本项目符合国家产业政策和政策法规。</p> <p><b>2、与《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》符合性</b></p> <p>对照中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号），本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。故本项目符合国家产业政策。</p>	

### 3、与产业准入负面清单符合性

项目符合产业政策，位于喀什市，依据《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》和《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，喀什市不属于上述区县（市）产业准入负面清单内，故可认定，项目符合产业准入负面清单。

### 4、与《市场准入负面清单（2025 年版）》符合性

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于“禁止准入类”、“许可准入类”项目，故项目的建设是符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的。

### 5、与《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》符合性

《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》已经 2024 年 10 月 12 日第 17 次委务会议审议通过，并经国务院同意，自 2025 年 1 月 1 日起施行。

《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》中新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）鼓励类项目共 57 大类。

本项目不属于《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》中新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）鼓励类项目。

### 5、项目备案情况

本项目于 2024 年 12 月 10 日在喀什市发展和改革委员会备案，备案证号：2501091646653100000114，备案文件详见附件 2。

## 二、生态环境分区管控符合性

### 1、生态红线

生态保护红线，按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，位于划定的工业园区范围内，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、同时不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线相关要求。

## 2、环境质量底线

环境质量底线，全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。

根据新疆喀什市环境功能区划，项目区为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，同时项目建成后，原料堆存在封闭的原料堆棚内部，筛分设备在封闭的车间内部，配套集气罩，收集的废气通过布袋除尘器净化后通过 15m 高排气筒外排，产品贮存在产品筒仓内部，筒仓顶部配套有自吸式布袋除尘器，出料口喷套有软管，可封闭式接入产品罐车运输，粉煤灰原料贮存在封闭式钢结构厂房内部，运输皮带为全封闭皮带，各个扬尘点均配套有集气罩收集产生的颗粒物废气。每日 2 次对厂区内部道路进行洒扫。保证厂区内部的清洁。最大程度地减少了颗粒物的无组织排放。故不会突破项目区环境空气质量底线。

项目周边无径流，项目建成后，不产生废水，对项目区水环境基本无影响。项目区内部通过分区防渗，避免了污水的下渗污染地下水体，生活排入园区排水管网，汇集至园区污水处理厂统一处理，因此，项目的建设不会突破水环境质量底线。

综上，本项目的建设，是符合环境质量底线要求的。

## 3、资源利用上线

资源利用上线，强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

项目为粉煤灰筛分分级项目，项目所用土地为工业用地，不涉及基本农田，国家公益林地，土地资源消耗符合要求。同时，项目区水、电消耗相对喀什市

整体的水、电资源占比极小，因此，项目建设符合资源利用上线。

#### 4、生态环境准入清单

##### 4.1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性

根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号），项目位于喀什市重点管控单元，项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求的符合性具体如下表 1-2。

表 1-2 项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求符合性分析表

管控维度	管控要求	本项目符合性分析	
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	本项目为粉煤灰筛分分级项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》，故本项目符合要求
		〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目符合国家和自治区环境保护标准，故符合要求。
		A1.1-3) 禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区	本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。故符合要求。
		A1.1-4) 禁止在水源涵养区、地下水水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	本项目不属于煤炭、石油、天然气开发。
		〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目的建设和运营均不涉及湿地。
		〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家	本项目不属于“三高”项目，各项污染物均可达标排放，故

			(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。	符合要求。
			(A1.1-7) ①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级,制定“一厂一策”应急减排清单,实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划,减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理实施全工况脱硫脱硝提标改造,加大无组织排放治理力度,深入开展工业炉窑综合整治,全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	本项目不属于“三高”项目,亦不属于重点行业,故符合要求。
			(A1.1-8) 严格执行危险化学品“禁限控”目录,新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发展。	本项目不涉及危险化学品。
			(A1.1-9) 严禁新疆维吾尔自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求,禁止新(改、扩)建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内,除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外,严格禁止新建、扩建化工项目,不得布局新的化工园区(含化工集中区)。	本项目不属于化工项目,不涉及生态红线、不占用农田耕地,不在河岸线1km范围内。故符合要求。
			(A1.1-10) 推动涉重金属产业集中优化发展,禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	本项目不涉及。
			(A1.1-11) 国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度,加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪山冰川实施封禁保护采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开	本项目不涉及高原雪山冰川冻土。

			发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境。	
	A1.2 限制开发建设的活动	(A1.2-1)	严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水、高污染行业。故符合要求。
		(A1.2-2)	建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目不占用农田、耕地，故符合要求。
		(A1.2-3)	以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	本项目为粉煤灰筛分分级项目，不变更土地用途。故符合要求。
		(A1.2-4)	严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	本项目不涉及湿地，故符合要求。
		(A1.2-5)	严格管控自然保护区范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。	本项目不涉及自然保护区。
	A1.3 不符合空间布局要求活动的推出要求	(A1.3-1)	任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库，故符合要求。
		(A1.3-2)	对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	本项目符合国家产业政策，生产废水处置达标后排入市政管网，故符合要求。
		(A1.3-3)	根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风机5炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目不涉及。
		(A1.3-4)	城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	本项目不属于化工、危险化学品产业，不涉及。

	A1.4 其他布局要求	(A1.4-1) 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目符合相关规划，不属于负面清单，故符合要求。	
		(A1.4-2) 新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及。	
		(A1.4-3) 危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目不涉及。	
	A2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减/替代要求	(A2.1-1) 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目符合“三线一单”、产业政策，不属于重点行业，不新增污染物总量排放，故符合要求。
			(A2.1-2) 以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目不涉及。
			(A2.1-3) 促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接；促进大气污染防治协同增效。	本项目各项污染物均可达标排放，最大程度的对固体废物、废水进行了处置和利用，生产过程主要污染物为颗粒物，均采用了必要可行的处理措施，故符合要求。
			(A2.1-4) 严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不涉及。
	A2.2 污染控制措施要求	(A2.2-1) 推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体	本项目不涉及。	

		<p>协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。</p>	
		<p>〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。</p>	<p>本项目不属于重点行业，无燃烧废气外排，故符合要求。</p>
		<p>〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
		<p>〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。</p>	<p>本项目不开采地下水，不造成河湖生态污染。故符合要求。</p>
		<p>〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业，重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。</p>	<p>本项目为粉煤灰筛分分级项目，属于非金属制品制造行业，生产过程采取了各项污染物控制措施，固体废物可回收利用的全部回收利用，不可回收利用均得到了有效处置，各项污染物均可达标排放，故符合要求。</p>
		<p>〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风</p>	<p>本项目配套建设了一套污水处理站，将生产过程产生的生产废水处置达标后抽运至污水处理厂</p>

		<p>险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。</p>	<p>统一进行后续处理，故符合要求。</p>
		<p>(A2.2-7) 强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。</p>	<p>本项目不涉及地下水的开采，不属于化工、矿产、危险废物处置、垃圾填埋行业，故符合要求。</p>
		<p>(A2.2-8) 严控土壤重金属污染，加强油(气)田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。</p>	<p>本项目正常生产过程中不会造成土壤污染。故符合要求。</p>
		<p>(A2.2-9) 加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。</p>	<p>本项目不涉及种植业。</p>
A3 环境 风险防 控	A3.1 人 居环境 要求	<p>(A3.1-1) 建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。</p>	<p>本项目依法制定重污染天气应急预案，故符合要求。</p>
		<p>(A3.1-2) 对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警拦污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。</p>	<p>本项目不涉及河流、饮用水水源地，依法制定环境污染突发事件应急预案，最大限度地避免环境污染事故的发生，事故发生后依法依规采取应急处置措施，最大程度避免了水污染事故的发生，故符合要求。</p>

			〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目运营阶段，依法开展重污染天气应急措施，依法接受各级主管部门的监督检查，故符合要求。
		A3.2 联防联控要求	〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源地保护区划定，到 2025 年完成乡镇级集中式饮用水水源地保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源地保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源地保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源地保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。	本项目不涉及饮用水安全相关内容。
			〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	本项目不占用农用地，用地属于工业二类用地，故符合要求。
			〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目采取了各项污染物控制措施，确保各项污染物均可稳定达标排放，各类固体废物均得到了有效的处置，依法开展环境报建手续，依法申领排污许可证，依法制定各项环境保护应急预案，故符合要求。
			〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推	本项目不涉及。

A4 资源利用要求		进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	
		(A3.2-5) 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	本项目依法制定突发环境事件应急预案，依法进行应急物资的储备，依法开展应急预案的定期演练，故符合要求。
		(A3.2-6) 强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境综合执法和联合监测长效机制。	本项目依法制定重污染天气应急预案，依法接受各级主管部门的监督和检查，故符合要求。
	A4.1 水资源	(A4.1-1) 自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	本项目用水未超过喀什市用水指标。故符合要求。
		(A4.1-2) 加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。	本项目生产废水经污水处理站处置达标后排入市政污水管网，生活污水排入市政污水管网，汇集至喀什市园区污水处理厂进行后续处理，处理后的废水综合利用。故符合要求。
		(A4.1-3) 加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	本项目不涉及。
		(A4.1-4) 地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	本项目不涉及开采地下水。
	A4.2 土地资源	(A4.2-1) 土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目用地性质为工业二类用地，用地符合喀什市国土空间规划控制指标，故符合要求。
	A4.3 能源利用	[A4.3-1] 单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	本项目无燃烧废气。
		(A4.3-2) 到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	本项目生产过程中最大程度减少水、电资源的消耗，降低运行成本，提高生产效

				率，故符合要求。
			(A4.3-3) 到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	本项目不使用化石能源，故符合要求。
			(A4.3-4) 鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。	本项目能耗主要是电能消耗，无其他化石能源的消耗，故符合要求。
			(A4.3-5) 以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	本项目不属于重点行业。
			(A4.3-6) 深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	本项目不使用散煤，生产过程中全部使用电能进行生产，优化生产方式和管理，最大程度的降低生产成本和能源消耗，故符合要求。
		A4.4 禁燃区要求	(A4.4-1) 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。
		A4.5 资源综合利用	(A4.5-1) 加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	本项目各项固体废物可回收利用的全部回收利用，不可回收利用全部得到了有效处置，符合要求。
			(A4.5-2) 推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿（共伴生矿）、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平	本项目不涉及。

		<p>(A4.5-3) 结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。</p>	本项目不涉及。
		<p>(A4.5-4) 发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。</p>	本项目将生产过程中产生的固体废物可回收的全部回收利用，促进固体废物的综合利用，故符合要求。

#### 4.2 与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什地区总体管控要求的符合性分析

项目位于喀什市重点管控单元，根据《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什地区总体管控要求，项目与喀什地区总体管控要求符合分析如下表 1-3。

表 1-3 项目与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什地区总体管控要求符合性分析表

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	<p>大气环境重点管控区的要求</p> <p>A6.1-1 大气环境高排放重点管控区：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺，及园区规划外的项目。</p> <p>A6.1-2 大气环境受体敏感重点管控区：严格控制对环境影响大的工业项目准入。</p> <p>水环境重点管控区的要求</p> <p>A6.1-3 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。</p> <p>A6.1-4 城镇生活污染重点管控区：加快城镇污水处理设施建设与改造；加快配套管网建设，全面提升城镇污水收集能力；推进城镇生活污水深度处理，提高</p>	<p>本项目位于喀什中亚南亚工业园区的循环经济产业区，项目非“三高”项目，为粉煤灰筛分分级项目，用地性质为工业用地，不占用耕地、农田，不涉及养殖，故符合。本单元属于水环境工业污染重点管控区，本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入园区管网，汇集至园区污水处理厂进行后续处理，符合水环境重点管控的要求。项目用地为工业用地，新建厂房，不涉及直接的土壤污染。生产过程中不涉及农药、化工，生产过程中不使用危险化学品。综上所述，项目符合空间布局约束。</p>

		<p>中水回用率；安全处置污泥。</p> <p>土壤环境重点管控区的要求</p> <p>A6.1-5 严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改推进腾退地块风险管控和修复。</p>	
	污染物排放管控	<p>A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，改扩建项目污染排放满足国家要求。新加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。</p> <p>A6.2-3 推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化全覆盖：加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理。</p> <p>A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高锡、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法(聚)氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。</p> <p>A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。</p>	<p>本项目的生产过程采用集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒处理原料筛分分级过程产生的颗粒物废气；施工过程中严格控制进行控制，避免各类污染物的产生。项目生产过程不产生的重金属污染，各排放口均进行标准化建设，配套设置警示标识，采取上述措施，项目是符合污染物排放管控的。</p>
	环境风险防控	<p>A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)、工业废物、危险废物医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境</p>	<p>项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，不属于“散乱污”企业，项目职工产生的生活垃圾在厂区内分类收集后定期送至交由园区环卫部门统一处理。项目正常生产过程中对土壤无污染。同时项目依法编制应急预案，根据项目实际情况设置风险防范措施。建设单位依法制定了环境风险防控体系，建设单位监理完全的风险管控和应急制度。故符合环境风险防控。</p>

		<p>风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。</p> <p>A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散：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：制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。</p> <p>A6.3-6 新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求</p>	
资源利用效率		<p>A6.4-1 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。</p> <p>A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水措施缓解水资源供需矛盾。</p> <p>A6.4-3 加强工业园区土地资源利用效率，规划工业园区时，注意与城镇规划的衔接、优化布局，保持与城镇规划边界的合理距离。</p>	<p>项目主要资源消耗是电资源、水资源，利用园区内的划定的工业用地，不增加土地资源的消耗，项目的水、电资源消耗量占整个喀什市的占比极小，生产过程严格优化生产工艺，最大程度减少水、电资源的消耗，故符合资源利用效率。</p>
<p><b>4.3 与《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》喀什市生态环境准入清单的符合性分析</b></p>			
<p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，根据《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》，本项目所在位置属于重点管控单元，单元名称为：中国（新疆）自由贸易试验区喀什片区，环境管控单元编码为：ZH65310120011，单元特征为：重点发展国际贸易、现代物流、先进制造业、纺织服装业及生物医药、新能源、新材料、软件和信息技术服务等新兴产业。</p>			
<p>项目建设严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，项目的建设不会降低项目区生态功能，因此，本项目符合《喀什地区生态环境准入清单（2023年版）》中的各项要求。具体位置如图 1-3。</p>			



图 1-3 项目在环境管控单元图位置

项目与中国（新疆）自由贸易试验区喀什片区管控要求的符合性具体如下表 1-4。

表 1-4 中国（新疆）自由贸易试验区喀什片区重点管控区单元管控要求符合性分析

管控要求		符合性分析
空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-5”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1”的相关要求。	项目符合喀什地区总体管控要求中“A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-5”的相关要求，符合喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1”的相关要求，故符合空间布局约束
污染物排放管控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.2-1、A2.2-2、A2.2-3、A2.3-2、A2.3-4”的相关要求。 2.工业废水须经处理达到相应标准后方可排入开发区下水管网。 3.严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、转运和处置，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置。 4.加强开发区中无组织排放源的控制，新材料制造过程中产生的挥发性有机物（VOCs）应严格执行《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，认真落实规定的防治技术措施，并在项目环评阶段逐一落实。	①项目符合喀什地区总体管控要求中“A2.2-1、A2.2-2、A2.2-3、A2.3-2、A2.3-4”的相关要求；②项目不产生工业废水；③项目严格按照国家相关要求、标准、规划对危险废物进行贮存、转运，依法委托具有相应处理资质的第三方单位进行处置。④项目不涉及VOCs废气的排放，综上，项目符合污染物排放管控。
环境风险防控	1.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。 2.加强自贸区的环境管理工作，建	①项目符合喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求；②项目依法做好生产管理、环境管理，做好各项污染物的监测。③项目加强环

	<p>立并完善环境管理体系，将其纳入到生产管理的轨道，做好各污染源的监测监督工作。</p> <p>3.定期维护环保设施，确保工业源稳定达标排放，改善企业周边地区的环境空气质量。</p>	<p>保设备、设施的日常管理和维护，确保各项污染物均可稳定达标排放，故符合环境风险防控。</p>
<p>资源利用效率</p>	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-1、A4.2-2、A4.3-1、A4.3-2”的相关要求。</p> <p>2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。</p>	<p>项目符合喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-1、A4.2-2、A4.3-1、A4.3-2”的相关要求，同时符合喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求，故符合资源利用效率。</p>
<p><b>三、选址符合性及相关规划、法律、法规符合性</b></p> <p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，项目区地势平坦，微地貌变化不大。场地无不良地质现象存在，也没有大的活动性构造通过，场地区域稳定性较好，属于可进行工程建设的一般型场地，工程地质条件较好。</p> <p>本项目不在水源保护区、居民集中区，基本农田保护区内，项目所在区域内无重要环境敏感点，条件优越，厂址符合土地用途管理和规划功能要求。项目周边无环境敏感点位。</p> <p>项目地处新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，周边 0.5km 里无地面径流，不属于洪水冲积区，根据喀什市洪水相关记录，项目区近 10 年未受到过洪水影响。</p> <p>项目南侧 75m 即为喀什绕城高速道路，即国道 314 的喀什过境段，交通较为便利，可以满足项目的运输要求。</p> <p>项目周边主要是园区的各类企业和未开发利用的土地，项目所在区域植被覆盖程度较低，冬、秋、春季节风速较高，但本项目所有原料、产品均储存在全封闭的厂房内部，故外环境对本项目的影响亦十分有限。</p> <p>综上所述，项目所在区域，工程地质情况良好，不涉及环境敏感区，交通较为便利，土地性质符合使用条件，采取各项措施后，可确保达标排放，外环境对本项目的影响亦十分有限，故项目的选址是合理的。</p> <p><b>2、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b></p>		

《新疆生态环境保护“十四五”规划》第六章第二节持续深化水污染治理中提出：加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治疗和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。

项目生产过程无废水外排，主要用水是降尘用水，自然蒸发消耗，生活污水排入园区污水管网汇集至园区污水处理厂统一处理，故符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》对持续深化水污染治理的要求。

《新疆生态环境保护“十四五”规划》第五章第三节持续推进涉气污染源治理中提出：推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。

本项目施工过程中严格落实绿色施工，通过设置屏障、遮盖、洒水、喷雾等措施，严格执行六个“100%”，确保施工过程扬尘污染可控，对周边环境影响可接受。运营过程中原料在封闭的原料堆棚内进行堆存，粉煤灰原料贮存在封闭式钢结构厂房内部，大风天气停止作业，进行遮盖，筛分设备全部在封闭的生产车间内部，在各个扬尘点配套了集气设施收集产生的颗粒物废气，生产线产生的颗粒物废气通过集气罩收集后通过15m高排气筒外排，产品贮存在筒仓内部，筒仓顶部配套有自吸式布袋除尘器，筒仓卸料口采用软管卸料，可封闭接入产品罐车，通过上述措施后，可确保厂区的颗粒物达标排放。最终仅有及其少量的颗粒物排放至项目区大气环境中，对周边大气环境的影响是可接受的。综上，项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》中持续推进涉气污染源治理的要求。

### 3、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《规划》中提出：严格控制煤炭消费。加强能耗“双控”管理，合理控制能源消费增量，优化能源消费结构。合理控制煤电装机规模，有序淘汰煤电落后

产能，推进燃煤电厂灵活性和供热改造。按照宜电则电、宜气则气的原则，继续推进“电气化喀什”建设，实施清洁能源行动计划，加快城乡接合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代，加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，提高清洁能源利用水平，暂不能通过清洁供暖替代散煤的，可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤，严禁使用劣质煤。

大力发展清洁能源。进一步壮大清洁能源产业，着力转变能源生产和消费模式，推动化石能源转型升级。加快非化石能源发展，推进风电和太阳能发电基地建设，积极开发分布式太阳能发电和分散式风电，支持可再生能源与工业、建筑、交通、农业、生态等产业和设施协同发展，配套发展储能产业，推进抽水蓄能电站建设，加快新型储能示范推广应用。积极发展可再生能源微电网、局域网，提高可再生能源的推广和消纳能力。

推动建筑领域绿色低碳发展。严格新建建筑节能要求，推进公共建筑执行节能 75%标准，鼓励建设超低能耗建筑和近零能耗建筑。将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制规范，城镇新建建筑全面建成绿色建筑。推动农村居住建筑节能设计标准实施，开展节能技术试点。持续推动供热老旧管网节能改造，因地制宜采用可再生能源、燃气、电力、热电联产等方式加快供暖燃煤锅炉替代，逐步开展公共建筑能耗限额管理。提高清洁能源占比和能源高效利用，鼓励有条件的县市实施太阳能、浅层地热能、空气热能、生物质能等可再生能源供暖。

提升重点行业领域能效水平。加强高耗能行业企业能效管理，提高能源利用效率，大力推动钢铁、建材、石油化工等重点行业持续开展节能绿色改造工作，有效降低万元工业增加值能耗。深入推进工业绿色制造体系创建，培育一批绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色产业链，选树一批全国能效“领跑者”企业。

本项目属于粉煤灰筛分分级项目，属于一般固体废物的再利用行业，原料贮存在封闭的仓库内部，上料、筛分均在封闭的车间内进行，同时配套有集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒，原料贮存在封闭的筒仓内部。故符合要求。

《规划》中提出：“推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，

渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。”

本项目施工期严格落实扬尘防止措施，切实做到施工期“六个 100%”，确保施工过程中各项污染物均可达标排放，故符合。

《规划》中提出：“持续推进工业源污染治理。以工业园区为重点，严格实施工业污染源全面达标排放计划，逐一排查工业企业排污情况，不达标企业应积极采取整改措施确保稳定达标。严控“两高”项目落地喀什，完善与落实污染物总量控制制度，严格控制新增主要污染物排放量，规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作。深入开展农副食品加工业、造纸和纸制品业、酒与饮料制造业专项治理，实施清洁化改造。屠宰行业强化外排污水预处理，有条件的采用膜生物反应器工艺进行深度处理。加强喀什地区各工业园区污水集中处理设施运行管理，保证稳定运行，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。”

本项目运营期的废水主要是职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，生产过程无生产废水产生和排放，故符合要求。

#### **4、与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析**

该条例第四十三条提出：贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：

- （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；
- （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；
- （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。

露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。

本项目为粉煤灰筛分分级项目，粉煤灰储存装卸均在全封闭仓库内部进行，配套设置有喷淋除尘系统。上料、筛分设备设置在封闭式钢结构厂房内部，厂区内道路定期洒扫，保持清洁。故符合自治区大气污染防治条例的要求。

### 5、与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）的符合性分析

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）表1工业料堆场类型划分，喀什市为一般控制区，喀什市平均风速未2.2m/s，粉煤灰筛分分级后的产品粒径均小于0.5mm，原料库房占地面积26000m<sup>2</sup>，均属于I类料堆场，故项目采用的全封闭彩钢仓库+喷雾除尘系统，符合《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）表2中的推荐参考方案。

本项目与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中其他要求的符合性分析具体如下表1-5。

**表1-5 项目与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）符合性分析表**

序号	与本项目相关的规范要求	符合性分析
1	各企业应建立工业料堆场扬尘污染控制管理制度和工业料堆场作业相关操作规程，落实专人负责本单位的工业料堆场扬尘污染控制工作。	建设单位建立了扬尘污染控制管理制度并进行张贴，设置专人负责项目的扬尘污染控制工作。故符合
2	选择工业料堆场位置应结合当地的自然环境、气象条件及水文地质条件	项目选址从自然环境、气象、水文地质条件角度分析均较为合理。故符合
3	工业料堆场应布置在厂区的最小风频方向上，其长边应平行于厂区的主导风向	项目粉煤灰库设置在最小风频方向。故符合
4	工业料堆场内应采用连续输送设备将物料送往用户，避免二次中转倒运	堆场内部不进行二次转运。故符合
5	对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。	堆场设置了封闭、遮盖、洒水降尘等措施。装卸过程配套有喷雾除尘设置，故符合
6	露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖篷布遮护	本项目无露天堆场，故符合
7	对于工业料堆场的坡面、场坪和路面等，必须采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。	厂区均进行了防渗、硬化，故符合
8	工业料堆场需设置料区和道路界面的标识线，对散落地面的物料等进行及时清理和清晰，保持道路干净、整洁，必须落实专人进行保洁工作，保持环境整洁。	厂区道路和堆场设置有明显标识线，厂区内定期清理和洒扫，道路每天清洁和洒水，故符合
9	在工业料堆场出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，冲洗沉积物必须及时进行清理和清运，冲洗污水必须经回收系统收集、处理，处理符合GB8978的规定后排放。	本项目车辆进入场地之前进行冲洗，保持车辆清洁入场，不符合入场条件的车辆不准进场，故符合
10	应管理和维护好料堆场堆存、装卸、输送和扬尘污染防治的设施、设备和场所，保证其正常运行和使用，并设立图形标志牌	原料仓库为全封闭仓库，装卸作业过程设置有喷雾除尘设施。故符合

11	宜在工业料堆场周边进行绿化,减少扬尘污染对环境的影响。	在条件准许的情况下进一步加强厂界绿化,故符合
12	工业料堆场的污染防治应从源头控制,减少对存量,通过优化生产原料配置、厂区布置,提高管理水平、改善污染防治技术工艺、加强综合利用等措施减少环境污染。应符合相关标准的规定。	建设单位在运营管理中进一步总结经验,提升管理水平,改善污染防治技术,减少露天堆存的粉料量,确保遮盖。故符合

### 6、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析

2023年11月30日,国务院印发了《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）,本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性具体如下表1-6。

表 1-6 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析表

序号	《空气质量持续改善行动计划》（节选）	符合性分析
1	<p>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。</p> <p>严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局,大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序,淘汰落后煤炭洗选产能;有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到2025年,短流程炼钢产量占比达15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”,炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。</p>	<p>本项目为粉煤灰筛分分级项目,项目不属于“高耗能、高排放、低水平项目”,项目建成后,各项污染物均可达标排放,对环境的影响是可接受的,故符合。</p>
2	<p>（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台;重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年,装配式建筑占新建建筑面积比例达30%;地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右,县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>本项目施工过程严格落实粉尘的防治措施,采取洒水、遮盖、围挡、冲洗等综合性粉尘防治措施,确保施工期的粉尘对环境的影响可接受。</p>
3	<p>（二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三</p>	<p>原料在封闭的原料堆棚内进行堆存,大风天气停止作业进行遮盖,上料、筛分设备全部在封闭的生产车间内部,在各个扬尘点</p>

	方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	配套了集气设施收集产生的颗粒物废气，生产线产生的颗粒物废气通过集气罩收集后通过15m高排气筒外排，产品贮存在筒仓内部，筒仓顶部配套有自吸式布袋除尘器，筒仓卸料口采用软管卸料，可封闭接入产品罐车，通过上述措施后，可确保厂区的颗粒物达标排放。最终仅有及其少量的颗粒物排放至项目区大气环境中，对周边大气环境的影响是可接受的，项目符合要求。						
4	（二十七）完善重污染天气应对机制。建立健全省市县三级重污染天气应急预案体系，明确地方各级政府部门责任分工，规范重污染天气预警启动、响应、解除工作流程。优化重污染天气预警启动标准。完善重点行业企业绩效分级指标体系，规范企业绩效分级管理流程，鼓励开展绩效等级提升行动。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。位于同一区域的城市要按照区域预警提示信息，依法依规同步采取应急响应措施。	建设单位依法制定了重污染天气应急预案，预案与园区的预案有机结合，确保在重污染天气下，各部门均可按照预案要求严格落实。故符合						
<p>根据上表可知，本项目的建设是符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相关要求的。</p> <p><b>7、与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）符合性分析</b></p> <p>本项目与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）符合性分析具体如下表1-7。</p> <p><b>表1-7 项目与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（节选）</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。</td> <td>本项目为粉煤灰筛分分级项目，项目不属于“高耗能、高排放、低水平项目”，项目建成后，各项污染物均可达标排放，对环境的影响是可接受的，故符合。</td> </tr> </tbody> </table>			序号	《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（节选）	符合性分析	1	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。	本项目为粉煤灰筛分分级项目，项目不属于“高耗能、高排放、低水平项目”，项目建成后，各项污染物均可达标排放，对环境的影响是可接受的，故符合。
序号	《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（节选）	符合性分析						
1	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。	本项目为粉煤灰筛分分级项目，项目不属于“高耗能、高排放、低水平项目”，项目建成后，各项污染物均可达标排放，对环境的影响是可接受的，故符合。						

	严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争提升至 15%。	
2	（五）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，联防联控区合理控制新改扩建用煤项目；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善联防联控区煤炭消费减量替代管理，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量。高质量建设国家大型煤电煤化工基地，原则上不再新增自备燃煤机组，推进现有自备燃煤机组清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。完善联防联控区骨干电网建设，保障冬季生产网电需求。	本项目不使用煤炭，故符合
3	（九）优化货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到 2025 年，全区铁路货运量比 2020 年增长 10% 左右，煤炭主产区煤炭和焦炭铁路中长距离运输（运距 500 公里以上）比例力争达到 60% 以上。加强铁路专用线和联运衔接设施建设，对城市铁路场站进行适货化改造，充分发挥既有线路效能。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业及储煤基地，具备条件的原则上要接入铁路专用线或管道。	本项目原料、材料的运输均采用封闭的车辆，优先采用新能源运输车辆，故符合
4	（十三）持续强化扬尘污染综合管控。施工场地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价，3000m <sup>2</sup> 及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。城市建成区主次干道机械化清扫率达到 80%。加强城市及周边公共裸地、物料堆场等易产尘区域抑尘管理。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。	本项目施工过程严格落实粉尘的防治措施，采取洒水、遮盖、围挡、冲洗等综合性粉尘防治措施，确保施工期的粉尘对环境的影响可接受。
5	（十八）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。加强部门联动，开展排查整治，因地制宜解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。	本项目职工食堂设置餐饮油烟净化器，净化后的餐饮油烟引至食堂屋顶外排，故符合
6	（二十）完善重污染天气应急机制。适时修订重污染天气应急预案，规范预警启动、响应、解除工作流程。加强多部门联合研判会	建设单位依法制定了重污染天气应急预案，预案与园区的预案有机结合，确保在重污染天气

	商，提高 7—10 天空气质量的预测预报准确率，适时开展重污染过程成因分析、应对成效评估。核发排污许可证的涉气企业纳入应急减排清单管理。统筹推进大气污染联防联控工作，严格落实重污染天气应对各地属地责任、部门监管责任、企业主体责任。	下，各部门均可按照预案要求严格落实。故符合
<b>8、本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性分析</b>		
<p>本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性具体下表 1-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-8 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》符合性分析表</b></p>		
<b>1</b>	<b>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（节选）</b>	<b>符合性分析说明</b>
贮存场和填埋场选址要求		
1	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求	本项目的选址符合相关环境保护法律法规及相关法定规划的要求。故符合
2	贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定	本项目周边 500m 范围内无居民区，符合要求
3	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	本项目选址位于工业园区，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域、其他需要特别保护的区域，故符合
4	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	本项目选址在地质条件较为稳定的区域，不存在断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域，故符合
5	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	本项目选址不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区，故符合
贮存场和填埋场技术要求		
1	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外	项目区不受到洪水的影响，故符合
2	贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容	本项目施工过程严格指定施工方案，施工方案中包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，
3	贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告	本项目施工结束后，所有施工报告、竣工图纸、材料的

	告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据	现场及实验室检测报告均存档保存，针对项目区的防渗情况，提交防渗衬层完整性检测报告，施工单位提供施工质量保证书，上述材料均需要妥善存档保存，作为竣工环境保护验收的依据，故符合
4	当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}$ cm/s，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。	本项目粉煤灰贮存库作为 I 类堆场，底部渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-5}$ cm/s，故需要铺设 2mm 后土工膜进行防渗并在上部混凝土进行硬化，故符合要求
5	当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实黏土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}$ cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。	本项目粉煤灰贮存库作为 I 类堆场，底部渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-5}$ cm/s，故需要铺设土工膜进行防渗并在上部混凝土进行硬化，故符合要求
6	人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应破坏黏土衬层造成破坏	本项目粉煤灰库没有渗滤液产生，不设置渗滤液导排系统，同时采用的人工合成材料衬层，即土工膜，不会对下方的衬层造成破坏，故符合
入场要求（I 类场）		
1	第 I 类一般工业固体废物（包括第 II 类一般工业固体废物经处理后属于第 I 类一般工业固体废物的）	本项目对电厂产生的粉煤灰进行贮存，然后筛分分级后外售，粉煤灰为第 I 类固体废物，故符合要求。
2	有机质含量小于 2%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ 761 进行；	粉煤灰的有机质含量小于 2%，符合入场要求，粉煤灰入场之前需要进行检测，检测不合格的粉煤灰不允许入场。故符合
3	水溶性盐总量小于 2%，测定方法按照 NY/T 1121.16 进行。	本项目要求入场的粉煤灰水溶性总盐小于 2%，入场前需要进行检测，检测不合格粉煤灰不允许入场，故符合
运行要求		
1	贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施	本项目在投入运营之前，依法制定突发环境事件应急预案，故符合
2	贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	本项目投入运营之前，依法制定运行计划，各岗位工作人员均需要按期参加岗位培训，故符合

3	贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	本项目建立档案管理制度，对项目所有档案依法进行整理、归档、并永久保存，故符合
4	贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维修。	本项目依法设置各类警示标识，定期检查和维修，故符合
<b>9、与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）符合性分析</b>		
<p>本项目与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）具体符合性分析说明如下表 1-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 本项目与《固体废物处理处置工程技术导则》符合性分析表</b></p>		
序号	《固体废物处理处置工程技术导则》（节选）	符合性分析说明
总体要求		
1	固体废物处理处置应遵循减量化、资源化、无害化的原则，对固体废物的产生、运输、贮存、处理和处置应实施全过程控制	本项目利用粉煤灰筛分分级后外售作为建筑原料，属于固体废物的资源化利用项目，故符合要求
2	有条件的地区应建设固体废物集中处置设施，以提高规模效益	本项目属于是固体废物集中处置设施，符合要求
3	固体废物处理处置工程的建设和运行应由具有国家相应资质的单位承担，满足该项目环境影响评价报告书、审批文件及本标准的要求	本项目依法开展环境影响评价，开展环评影响评价的单位具有编制该环评报告的相应资质，故符合要求
4	固体废物处理处置过程中应避免和减少二次污染。对产生的二次污染应执行国家和地方环境保护法规和标准的有关规定，治理后达标排放。二次污染的治理方案宜充分利用企业已有资源。	本项目配套的各类环境保护措施，最大限度地减少粉煤灰贮存、筛分分级、运输等过程的二次污染，各项污染物均可达标排放，故符合要求。
5	固体废物处理处置工程应按照国家相关规定安装自动连续监测装置。	本项目按照国家相关规定安装自动连续监测装置，故符合要求
6	固体废物处理处置工程应满足《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求。	本项目符合《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求
7	固体废物处理处置工程的建（构）筑物、电气系统、给排水、暖通等主要辅助工程应符合国家相关标准的规定	本项目的建（构）筑物、电气系统、给排水、暖通等主要辅助工程符合符合国家相关标准的规定。
厂（场）址选择与总图布置		
1	厂（场）址的选择应符合城市总体规划、区域环境保护专业规划、环境卫生专业规划及国家有关标准的要求，应符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护要求，并通过环境影响评价	本项目选址在工业园区，符合喀什市的总体规划，符合国家有关标准的要求，符合喀什市大气污染防治、水资源保护和自然生态保护

			的要求，依法开展环境影响评价，故符合要求
2	厂（场）址选择应综合考虑固体废物处理处置厂（场）的服务区域、地理位置、水文地质气象条件、交通条件、土地利用现状、基础设施状况、运输距离及公众意见等因素，经至少两个方案比选后确定		本项目的选址充分考虑了服务区域、地理位置、水文地质气象条件、交通条件、土地利用现状、基础设施状况、运输距离及公众意见等因素，选址阶段充分进行了论证，故符合要求
3	固体废物处理处置厂（场）界与居民区的距离，应根据污染源的性质和当地的自然、气象条件等因素，通过环境影响评价确定		本项目周边 500m 范围内无居民区，符合环评要求。
4	固体废物处理处置厂（场）的总图布置应根据厂（场）址所在地区的自然条件，结合生产、运输、环境保护、职业卫生与劳动安全、职工生活，以及电力、通讯、热力、给排水、防洪和排涝等设施，经多方案综合比较后确定		本项目平面设计符合要求。
固体废物的收集、贮存及运输			
1	应根据经济、技术条件对产生的工业固体废物加以回收利用：对暂时不利用或者不能利用的工业固体废物，应按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施		本项目对电厂、集中供热锅炉等单位产生的粉煤灰进行筛分，分级后外售，经济上可行，环境上合理，符合要求
2	贮存、处置场的建设类型，应与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致		本项目粉煤灰贮存库为全封闭的贮存库，底部按要求进行了防渗和硬化，符合要求
3	贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。		本项目配套有喷雾抑尘、布袋除尘等多项粉尘污染防治的措施，故符合要求
4	贮存、处置场周边应设导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和发生滑坡		本项目粉煤灰库为全封闭库，同时在库区周边设置一圈绿化带，杜绝了雨水进行库内的可能，同时粉煤灰库不产生渗滤液，故符合要求
5	贮存、处置场应设计渗滤液集排水设施，必要时应设计渗滤液处理设施，对渗滤液进行处理		本项目粉煤灰贮存过程无渗滤液产生，入场含水量不符合要求的原料拒绝入场。故本项目粉煤灰贮存库不需要设置渗滤液导流设施。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目建设地址及周边环境</b></p> <p><b>1、建设地址</b></p> <p>项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，项目区中心地理坐标为：东经 75° 54'58.132"、北纬 39° 32'46.571"。行政规划隶属喀什市管辖。</p> <p>地理位置见附图 1。</p> <p><b>2、周边环境</b></p> <p>项目区东侧：东侧为园区未利用的土地；</p> <p>项目区南侧：南侧为园区未利用的土地，向南 75m 为 G314（喀什过境段）；</p> <p>项目区西侧：西侧为园区未利用的土地；</p> <p>项目区北侧：北侧为园区未利用的土地。</p> <p>本项目位于园区规划的循环经济产业区，周边 500m 内无居民区、学校、医院、风景名胜、文物古迹、自然保护区、水源保护区等环境敏感目标分布。</p> <p>卫星影像图见附图 2。</p> <p><b>二、项目建设内容</b></p> <p><b>1、建设项目概况</b></p> <p>项目名称：喀什旭悦建材加工仓储建设项目</p> <p>建设单位：新疆旭悦建材有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>总投资：总投资 10500 万元</p> <p>建设内容：项目占地面积为 47008.61m<sup>2</sup>，用地性质为工业二类用地，建成 26000m<sup>2</sup> 的库房一座，建成 565m<sup>2</sup> 的筛分车间一座，建成 577.76m<sup>2</sup> 的办公楼一座，建成 60m<sup>2</sup> 的值班室一座，配套 4 座 600t 的筒仓贮存分级后的产品。</p> <p>建设规模：项目建成后年产 1 级、2 级粉煤灰合计 40 万吨。</p> <p><b>2、建设内容</b></p> <p>项目占地面积为 47008.61m<sup>2</sup>，用地性质为工业二类用地，建成 26000m<sup>2</sup> 的</p>
------	--

库房一座，建成 565m<sup>2</sup> 的筛分车间一座，建成 577.76m<sup>2</sup> 的办公楼一座，建成 60m<sup>2</sup> 的值班室一座，配套 4 座 600t 的筒仓贮存分级后的产品。厂区平面布置示意图见附图 3。具体内容如下表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

序号	项目	数量	单位	占地面积	备注
1	项目总占地	1	m <sup>2</sup>	47008.61	工业用地，目前厂区为空置状态
2	粉煤灰贮存库房	1	m <sup>2</sup>	26000	钢结构厂房、东北角设置为一般固体废物贮存区
3	筛分车间	1	m <sup>2</sup>	565	钢结构厂房、西北角设置一座危险废物贮存库
4	值班室	1	m <sup>2</sup>	60	砖混结构、位于项目区南侧入口处，单层砖混结构
5	办公生活区	1	m <sup>2</sup>	577.76	二层框架结构、设置施工生活区、办公区、食堂、宿舍、卫生间等。

项目厂区平面布置在满足防火、安全卫生防护距离要求下，合理确定各车间布局，尽可能紧凑布置，减少占地，节约投资；工艺装置、辅助生产和公用工程装置联合、紧凑布置，使工艺及公用物流线路短捷；平面布置充分考虑风向、建筑朝向、地形，合理组织运输物流，力求装置布置经济、合理、协调、美观；合理组织人流物流，尽可能减少交叉运输，保证安全生产。项目区主导风向为西风，项目区生活办公区设置在厂区的主要生产贮存区的侧风向，项目平面布置功能分区明确、合理，生产装置独立设置。因此，从环保及功能分区角度分析，该项目厂区平面布置总体合理。

### 3、主要生产设备

根据项目实际使用情况，主要生产设备如下表。

表 2-3 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途
1	提升机	TGD-300 M-150T/H	4 台	提升原材料
2	粉煤灰筒仓	600 吨	4 个	存粉煤灰成品
3	粉煤灰筛分设备	100 吨/小时	一套	风选一级、二级粉煤灰
4	电铲车	50	3 台	在库房内推粉煤灰
5	除尘设备	128	1 台	生产时起到除尘作用

### 4、项目组成

项目由主体工程，辅助工程，仓储工程，公用工程，环保工程组成，工程组成内容见表 2-4。

表 2-4 本项目工程组成表

工程组成	工程内容	内容及规模	备注
主体工程	筛分车间	筛分车间占地面积为 565m <sup>2</sup> ，内设一条粉煤灰筛分分级生产线，主要对原料库内的粉煤灰原料进行筛分分级，然后贮存在粉煤灰筒仓内部。预计年筛分分级 40 万 t/a 的粉煤灰原料，年产一级粉煤灰约 5 万 t/a，年产二级粉煤灰约 15 万 t/a，年产三级粉煤灰约 20 万 t/a，分别贮存在 4 个产品筒仓内部，其中	新建
辅助工程	办公生活区	办公生活区占地面积为 577.76m <sup>2</sup> ，二层框架结构、设置施工生活区、办公区、食堂、宿舍、卫生间等。	新建
	值班室	值班室占地面积为 60m <sup>2</sup>	新建
仓储工程	原料库房	原料库房占地 26000m <sup>2</sup> ，单层钢结构厂房，卸料处配套有喷雾除尘设备一套	新建
	产品筒仓	项目区南侧设置有 4 座 600t 级别的产品粉煤灰钢筒仓，其中 1 座用于贮存 1 级粉煤灰产品，1 座用于贮存 2 级粉煤灰产品，2 座用于贮存 3 级粉煤灰产品。	
公用工程	供水	项目供水接入园区供水管网	新建
	排水	人员生活污水排入防渗化粪池预处理后排入园区污水管网，汇集至园区污水处理厂进行后续处理	新建
	供电	本项目供电接入园区电网	新建
	供暖	厂房内部采用电采暖	新建
环保工程	废气处理工程	①原料库房为全封闭式厂房，卸料处配套有喷雾除尘设备。 ②筛分车间运输皮带全封闭，选粉各流程均为全封闭式，定期配套柔性集气罩，同时在各扬尘点均配套柔性集气罩，收集的颗粒物废气通过布袋除尘器（配套风量 10 万 m <sup>3</sup> /h，占地 15m <sup>2</sup> ）净化后通过车间 15m 高排气筒外排。 ③产品储存在筒仓内部，筒仓顶部设置有自吸式布袋除尘器，筒仓卸料口为柔性管道，可封闭式接入产品罐车。 ④本项目职工食堂配套有餐饮油烟净化器，餐饮油烟通过餐饮油烟净化器净化后引至食堂屋顶外排。	新建
	水处理工程	项目无生产废水外排，抑尘用水自然蒸发不外排，食堂废水经隔油池隔油后与其他生活污水一起排入化粪池预处理后接入园区污水管网，汇集至园区污水处理厂统一处置达标后用于生态林灌溉。	新建
	地下水及土壤污染防治措施	化粪池为玻璃钢防渗化粪池（容积 20m <sup>3</sup> ），原料库房和生产厂房内部全部进行硬化防渗，危险废物贮存库为重点防渗区，生产车间、原料库房均为一般防渗区，其他区域为简单防渗区。	新建
	固体废物处理工程	①人员生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门统一处置。	新建

		<p>②布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产线不外排。</p> <p>③筛分分级过程产生的固体废物在仓储车间一般固体废物暂存处封闭式堆存，定期通过封闭式篷车运输至建筑企业作为填筑料使用。</p> <p>④设备保养过程产生的废机油、废油桶均为危险废物，在厂区包装车间的危险废物贮存库内（建筑面积10m<sup>2</sup>）暂存，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。</p>	
	噪声处理	车间隔声，选用低噪声设备，设备设置减振基座，电机等主要噪声产生点设置隔声罩。	新建
	生态保护措施	在厂前区，特别是南侧、西侧、南侧靠近道路一侧，重点进行绿化，绿化选用喀什市本地常见的花草树木。绿化面积约为600m <sup>2</sup>	新建

## 5、项目能耗、原料、产品情况

### 5.1 项目能耗情况

项目为粉煤灰筛分分级项目，主要内容为生产、生活用电，生产、生活、绿化用水。具体情况如下表 2-5。

表 2-5 项目能耗情况一览表

序号	能耗类型	单位	消耗量	备注
1	生产用电	kW·h	77 万	照明、通风、装卸设备、生产设备、监控设施等
2	生活用电	kW·h	0.5 万	人员生活保障用电
3	生产用水	m <sup>3</sup> /a	600m <sup>3</sup>	降尘用水
4	生活用水	m <sup>3</sup> /a	240m <sup>3</sup>	职工生活用水
5	绿化用水	m <sup>3</sup> /a	180m <sup>3</sup>	绿化带灌溉用水

### 5.2 原辅材料情况

项目原料为粉煤灰，在厂区进行筛分分级。粉煤灰原料主要源自喀什的燃煤火力发电厂和大型集中供热锅炉。喀什主要的华电喀什热电有限责任公司和深圳能源喀什新建项目的年煤炭消耗量大约为 303 万吨煤，保守估计灰分为 20%，则粉煤灰产生量为 60.6 万 t/a，再加上其他小型燃煤锅炉和其他电厂的，保守估计喀什粉煤灰产生量在 70~80 万吨，故完全可满足本项目的生产需求。

原辅材料使用情况具体如下表 2-6。

表 2-6 原辅材料使用情况表

序号	项目	年使用量	储存和运输方式
1	原料 粉煤灰	400500t/a	从各企业通过封闭的罐车运输至项目区

## 2.8 物料平衡情况

根据项目的原料投入和产出情况，项目物料平衡情况具体如下表 2-7。

表 2-7 建设项目物料平衡表

序号	投入	数量 (t/a)	产出	数量 (t/a)
1	粉煤灰原料	400500	粉煤灰产品	399990.635
2			废料	500
3			排放的粉尘	9.365
合计	/	400500	/	400500

## 5.3 产品

本项目年产一级粉煤灰约 5 万 t/a，年产二级粉煤灰约 15 万 t/a，年产三级粉煤灰约 20 万 t/a。产品主要执行《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB/T1596-2017）。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目建成后，劳动定员 8 人，年工作 300d，每天工作 8h。正常白班制度。

## 7、公用及辅助设施

### 7.1、项目用水

#### （1）生产用水

抑尘用水：本项目生产用水主要是喷雾除尘用水和日常洒扫用水，合计年用水量为 600m<sup>3</sup>。

#### （2）生活用水

本项目劳动定员 8 人，设置职工食宿设施，根据新疆生活用水定额，结合本项目实际情况，提供住宿和洗浴、食堂，确定项目用水量以 0.1m<sup>3</sup>/d·人计，则生活用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a）。

#### （3）绿化用水

本项目绿化面积约为 600m<sup>2</sup>，根据新疆绿化用水定额 0.3m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a，项目年用水量为 180m<sup>3</sup>/a。

### 7.2、排水

本项目喷雾除尘系统用水和洒扫用水正常蒸发无外排，喷雾除尘过程和洒扫过程应合理用水，防止浪费，形成径流。

人员生活排水以用水的 80%计，则生活污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d (192m<sup>3</sup>/a)，这部分排水进入项目区新建的防渗化粪池预处理后排入园区管网汇集至园区污水处理厂进行后续处理。

项目水平衡情况如下图 2-1。

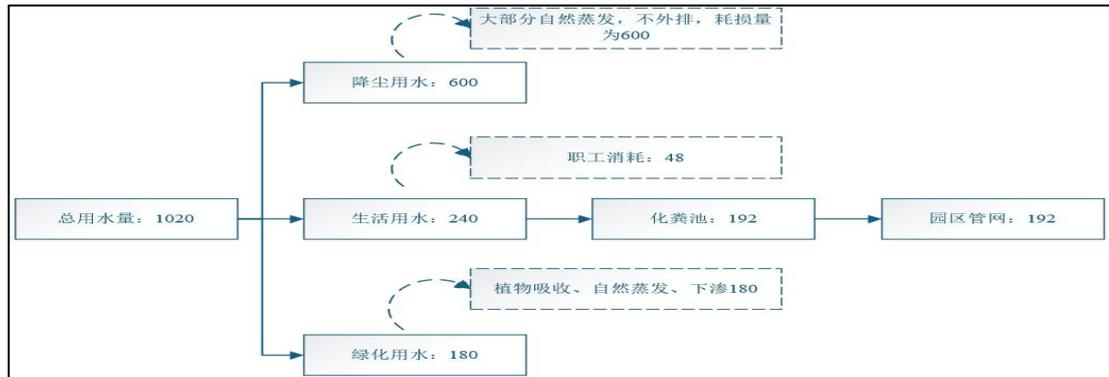


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 7.3、供电

接入园区电网。

### 7.4、采暖

本项目采用电暖采暖。

## 8、项目建设进度

本项目拟于 2025 年 8 月开始建设，预计 2027 年 4 月建成并投入使用，实际施工期为 10 个月。

工艺流程和产排污环节

### 一、施工期

本项目施工期包括生产厂房的建设，设备设施的安裝，工艺流程及产排污环节如下图。

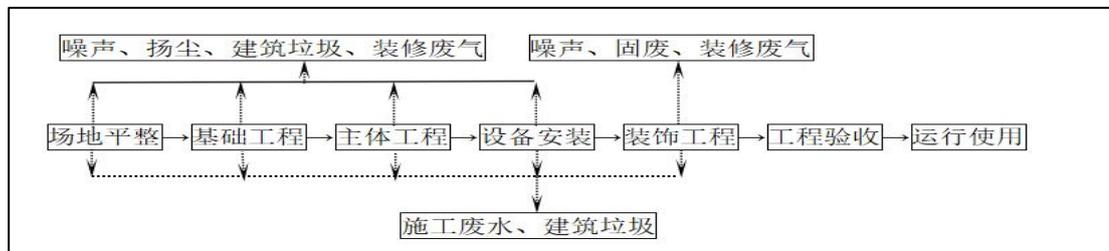


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点示意图

施工期主要是基础主体建筑物的建设及后期设备安装等环节。施工期造成的环境污染主要是噪声、扬尘、建筑垃圾、施工废水等。

### 1、场地平整

项目区内现状为空地，项目的新建需要对场地进行平整，施工过程中使用推土机、卡车等机械设备，施工阶段会产生扬尘、噪声。

### 2、基础工程施工

包括土方（挖方、填方）、地基处理与基础施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，在施工阶段会有弃土产生；推土机、挖掘机、装载机等运行时将产生噪声，同时产生扬尘。

### 3、主体工程及附属工程施工

将产生混凝土振捣棒、卷扬机等施工机械的运行噪声，在挖土、堆场和运输过程中将产生的扬尘等环境问题。

### 4、装饰工程施工

对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水。从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施工弃土、施工噪声、施工人员生活污水和混凝土搅拌废水、施工生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工阶段污染强度不同。

## 二、运营期

项目运营期主要是对粉煤灰进行贮存和筛分分级，具体工艺流程如下图 2-3。



图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

(1) 通过封闭的罐车将粉煤灰原料运至原料库房，装卸过程要控制装卸高度，同时要打开喷雾抑尘设备。

(2) 将原料通过提升机运至筛分机进行筛分，分为三级。

(3) 筛分后的粉煤灰产品送至不同的原料筒仓进行贮存。

**产污流程说明：**

项目产污流程具体如下表 2-8。

**表 2-8 产排污情况**

序号	污染物类别	产排污环节	污染物名称	污染物因子
1	废气	物料装卸过程产生的扬尘	扬尘	颗粒物
		上料、筛分过程产生的粉尘	粉尘	颗粒物
		职工食堂烹调过程	餐饮油烟	餐饮油烟
2	废水	人员生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油
3	固废	人员生活	生活垃圾、废劳保用品	生活垃圾
		原料筛分过程	杂质	一般固体废物
		布袋除尘器收集的粉尘	收集的粉尘	一般固体废物
		设备保养过程	废机油、废油桶	危险废物
4	噪声	运输车辆的车辆噪声、提升机、筛分机、风机等机械设备机械噪声	噪声	等效 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题

根据现场踏勘，项目区目前为空置状态，场地为裸露的土地，无植被发育，现状无施工迹地遗留。厂区环境卫生条件良好，空置状态下的厂区无与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>1、区域环境空气质量达标判定</p> <p>(1) 数据来源</p> <p>基本污染物：本次评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据引用环境空气质量模型技术支持服务系统（<a href="http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepon.html#">http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepon.html#</a>）2024 年的统计数据，数据源自新疆喀什地区的国控监测点位，位于疏附县解放南路 312 号。</p> <p>(2) 评价标准</p> <p>评价标准：基本污染物 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。</p> <p>(3) 评价方法</p> <p>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）》HJ 663-2013 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 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。</p> <p>基本污染物采用占标率法，其单项参数 i 在第 j 点的占标率为：</p> $P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$ <p>式中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；</p> <p>C<sub>i</sub>—i 污染物的浓度，ug/m<sup>3</sup>；</p> <p>C<sub>0i</sub>—i 污染物的评价标准，ug/m<sup>3</sup>。</p> <p>环境空气质量现状监测及评价结果见表 3-1。</p>						
	表 3-1 环境空气基本污染物现状监测结果及评价统计表						
	评价区域	评价因子	评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	喀什地区	SO <sub>2</sub>	年均值	4	60	7	达标
		NO <sub>2</sub>	年均值	32	40	80	达标
		PM <sub>10</sub>	年均值	94	70	134	超标
		PM <sub>2.5</sub>	年均值	33	35	94	超标

CO	日均第 95 百分位数	2700	4000	68	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均第 90 百分位数	134	160	84	达标

由上表可知，评价区基本污染物 PM<sub>10</sub> 监测值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。评价区域为环境空气质量不达标区。

项目地块南疆，由于自然原因，沙尘天气较多，故评价区基本污染物 PM<sub>10</sub> 监测值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)>差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590号）要求，对喀什地区实行环境影响评价差别化政策，可不进行颗粒物区域削减。本项目实施后建设单位应不断强化大气污染防治措施。

## 2、环境空气质量现状补充监测

本项目为粉煤灰筛分分级项目，其大气特征污染物为生产过程产生的颗粒物。为充分确定项目区的大气环境质量现状。特对项目区大气环境的颗粒物浓度现状进行了补充监测。监测报告详见附件 5、监测点位示意图详见附图 5。

### （1）监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价针对本项目涉及的其他污染物 TSP 进行了补充监测。本次评价环境质量现状委托新疆腾龙环境监测有限公司于 2025 年 6 月 26~28 日进行监测。各监测点位置及其监测因子见表 3-2。

表 3-2 环境空气监测点及监测因子一览表

编号	监测点名称	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	监测点位坐标		监测因子
				N	E	
G1	项目区下风向	E	200	39° 32'42.991"	75° 55'10.32"	TSP

### （2）监测时间

监测时间 2025 年 6 月 26~28 日。特征污染物 TSP 连续 3 天测平均值，每天连续监测 24h。

(3) 评价标准

本项目所在地区属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 TSP 二级浓度限值，24h 平均浓度限值为 300ug/m<sup>3</sup>。

(4) 监测分析方法

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》和《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》要求，参照《环境空气 总悬浮物的测定 重量法》(GB/T15432-1995 及修改单)执行。

(5) 评价方法

采用最大占标百分比，计算公式为：

$$Pi=Ci/Co_i \times 100\%$$

式中：Pi——第 i 个污染物的最大占标百分比 (%)；

Ci——第 i 个污染物最大监测浓度 (mg/m<sup>3</sup>)；

Co\_i——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准 (mg/m<sup>3</sup>)。

(6) 监测结果

环境空气质量现状监测统计结果见下表。

表 3-3 TSP 监测结果统计表 (小时浓度)

采样日期	TSP (mg/m <sup>3</sup> ) 监测结果	
	项目区下风向	
2025 年 6 月 26 日	0.210	
2025 年 6 月 27 日	0.205	
2025 年 6 月 28 日	0.220	

根据现状监测数据和《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)对监测数据统计分析要求，其环境空气质量监测点各项污染物的评价结果见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量统计分析表

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	N	E							
项目区下风向	39° 32'42.99 1"	75° 55'10.32 "	TSP	24h	0.3	0.205~0.220	73.3	0	是

现状监测结果表明，评价区内监测点环境空气中 TSP 满足《环境空气质量

标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

## 二、地表水环境现状调查及分析

项目区北侧 6km 处为恰克马克河，根据喀什市人民政府发布的 2023 年水质公报可知，恰克马克河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

本项目与恰克马克河无直接水利关系。

## 三、地下水环境现状调查与评价

同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不存在直接地下水污染途径，不存在地下水敏感目标，可不开展地下水现状调查与评价。

## 三、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测与评价。根据喀什中亚南亚工业园区声环境功能区划，项目区为声环境 3 类区。

## 四、生态环境现状调查

项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，为已建成多年的工业园区，环境以工业企业为主，此生态环境主要体现在以下几个方面：

（1）本地区区域环境空气质量为不达标地区。

（2）区域天然植被及野生动物种类较少，主要是人工种植为主，生态结构简单，无国家级保护物种。

（3）野生动物较为稀少，主要分布少量小型伴人生动物，例如老鼠、麻雀等。

（4）项目区 500m 周边均无学校、医院分布。

（5）本项区域地表为裸露的土地，场地较为平整，目前区域无植被发育，亦未见到动物活动痕迹。

（6）本项目所在区域和周边 200m 范围内均为园区裸露的土地，根据现场

	<p>踏勘可知，无植被分布，向南 75m 处为 G314（喀什过境段），道路北侧有约 25m 宽的草方格用于防风固沙。</p> <p><b>五、土壤环境质量现状调查与评价</b></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）》，项目不存在直接的土壤环境污染途径，故不进行土壤环境质量现状调查与评价。</p> <p>同时参考《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别为Ⅲ类，项目位于工业园区内的工业用地，土壤敏感程度为不敏感，占地面积 <math>47008.61\text{m}^2 &lt; 5\text{hm}^2</math>，三类小型项目，土壤环境不敏感，为可不进行土壤环境质量现状调查与评价。</p>								
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧。本项目评价范围内无风景名胜、文物古迹、自然保护区等环境敏感目标分布。</p> <p>确定本项目的环境保护目标为：</p> <p>（1）大气环境：项目区及周边 500m 范围内无大气环境敏感目标，故不设置大气环境保护目标。</p> <p>（2）地下水：项目区及周边 500m 范围内无地下水敏感目标，故不设置地下水环境保护目标。</p> <p>（3）声环境：周边 50m 范围内无声环境敏感点，故不设置声环境保护目标。</p> <p>（4）生态环境：项目区整体位于已通过规划的工业园区内，故无生态环境保护目标。</p>								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>（1）施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">监控点</th> <th style="text-align: center;">浓度限值 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）运营期颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物排放浓度限值，见表 3-6。</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
污染物	无组织排放监控浓度限值								
	监控点	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )							
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0							

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(3) 餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），餐饮油烟净化器效率不低于 60%，排放限值为 2.0mg/m<sup>3</sup>。

## 2、噪声排放标准

(1) 运营期项目区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

(2) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体限值见表 3-8。

表 3-8 建筑施工厂界环境噪声排放限值

昼间	夜间
70	55

## 3、水污染物排放标准

运营期间，生活污水排入防渗化粪池预处理排入园区污水管网汇集至园区污水处理厂进行后续处理，故执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，具体如下表 3-9。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

序号	污染物	三级标准
1	pH 值	6~9
2	COD <sub>Cr</sub>	500mg/L
3	SS	400mg/L
4	BOD <sub>5</sub>	300mg/L
5	动植物油	100mg/L
6	氨氮	/

## 4、固体废物执行标准或规定

(1) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关标准；

(2) 生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2018

	<p>年修订)的生活垃圾分类处置要求。</p> <p>(3) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 危险废物的收集、暂存、运输执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>无</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、施工期大气环境</b></p> <p><b>1.1 施工期大气环境影响分析</b></p> <p>施工期，频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备，这些车辆及设备的运行会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的碳氢化物 HC 等，同时产生扬尘污染大气环境。</p> <p>扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。</p> <p>施工期产生的扬尘均为无组织间歇式排放的低矮面源。污染大小主要决定于作业方式、材料的堆放以及风力因素，其中受风力因素影响最大。一般情况下，大气污染源在施工中只会在近距离内形成局部污染，施工场地在自然风力作用下通常产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。</p> <p><b>1.2 大气污染防治措施</b></p> <p>(1) 废气防治措施</p> <p>加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆有害废气排放。施工过程中禁止将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。</p> <p>(2) 扬尘防治措施</p> <p>为使施工过程中产生的粉尘（扬尘）对周围环境空气的影响降低到最低程度，需采取以下防护措施：</p> <p>①所有建设施工均有建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。所有建设施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系方式、项目工期、环保措施、举报电话等。</p> <p>②施工工地周边百分之百围挡。施工工地周边必须设置 1.8m 以上的硬质围</p>
---------------------------	---

墙或围挡，严禁敞开式作业。围挡地段应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁；

③物料堆放百分之百覆盖。施工工地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；主体工程实施阶段必须使用密目式安全网进行封闭；

④出入车辆百分之百冲洗。施工工地现场出入口地面必须硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施，冲洗设施到位；车辆在驶出工地前，应将车轮、车身冲洗干净，不得带泥上路；

⑤施工现场地面百分之百硬化。施工现场的主要道路应铺设混凝土或沥青路面，场地内的其他地面应进行绿化或硬化处理。土方开挖阶段，应对施工现场的车辆道路进行简易硬化，并辅以洒水等降尘措施；

⑥施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散型的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，应采取密闭方式输送，不得凌空抛撒；

⑧施工项目竣工后 30 日内，施工单位必须平整施工土地，并清除积土、堆物；

⑨出现五级以上大风天气时，禁止进行土方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业。

⑩各类修缮、装饰施工参照上述标准执行。

采取以上措施后，施工期扬尘对周围大气环境影响较小。

## 2、施工期水环境

### 2.1 施工期水污染源强分析

施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和施工废水。施工期不设置固定施工营地。施工人员租赁周边居民区民居作为施工生活区。

#### (1) 施工期生活污水

施工期的生活污水主要是粪便污水，主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub> 等。本项目共有施工人员约 10 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1m<sup>3</sup>/d，施工期为 10 个月（30d），则施工期共排放生活污水 300m<sup>3</sup>，施工期生活废水排入项目区市政污水管网，汇

集至污水处理厂进行后续处理。具体生活污水及其中污染物的产生量详见下表。

表 4-1 施工期生活污水及污染物产生情况

项目	污水量 (m <sup>3</sup> )	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>
日排放量	1	0.25kg	0.15kg
施工期排放量	300	75kg	45kg
排放限值	/	500mg/m <sup>3</sup>	300mg/m <sup>3</sup>

## (2) 施工期施工废水

本项目施工期主要废水为场区的冲洗废水，本项目设置隔油池（1m 宽×1m 长×0.5m 深）、沉淀池（1m 宽×1m 长×0.5m 深）将冲洗废水进行沉淀澄清处理，以免对环境造成污染和堵塞污水管道，随后回用于场区洒水降尘，施工废水不外排。

## 2.2 施工期水环境保护措施

施工期由于施工人员较多，生活污水排放量较大。同时为了防止对环境的污染，建设单位应与施工单位密切配合，采取以下措施：

(1) 工程施工期间，施工单位应严格，对排水进行收集处理，严禁乱排、乱流污染道路、环境。

(2) 定期清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，对废油应妥善处置；

(3) 加强施工机械设备的维修保养，避免在施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏；

(4) 在回填土堆放场、施工泥浆产生点以及混凝土搅拌机及输送系统的冲洗废水应设置沉淀池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后回用到生产中去；

(5) 施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境；

(6) 不得随意在施工区域内冲洗汽车，对施工机械进行检修和清洗时必须定点，清洗污水应根据废水性质进行隔渣、隔油和沉淀处理，用于道路的洒水降尘；

(7) 施工区集水池、沉砂池等均设置防渗层，防止施工期废水下渗污染地

下水。

### 3、施工期声环境

#### 3.1 施工期声环境影响分析

建设期噪声主要来自施工作业噪声和运输车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加。

表 4-2 施工期噪声声源强度表

施工机械设备名称	声级 dB(A)	距声源 距离(m)	评价标准 dB (A)		最大超标范围(m)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
混凝土搅拌机	78~89	1m	70	55	9	50
振捣棒 50mm	93	1m			14	80
推土机	73~85	15m			84	474
挖掘机	67~77	15m			36	189
翻斗车	83~89	3m			27	150
电 锯	103	1m			45	251
砂轮机	87	3m			22	120
切割机	88	1m			8	45
重型卡车、拖拉机	80~85	7.5m			42	237
装载机	89	5m			45	250

物料运输车辆类型及其声级值见表 4-3。

表 4-3 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB (A) ]
装饰工程	各种装饰材料、设备	轻型载重车	75~80

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国噪声污染防治法》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。施工期高噪声设备合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确实需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工

前建设单位向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

### **3.2、施工期声环境保护措施**

施工机械对周围环境影响较大，在经厂房隔声后，距离厂房内声源 40m 处的位置施工噪声约为 50~59 dB(A)。部分设备排放的噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值[白天 70dB（A），夜间 55dB（A）]，本项目施工期在夜间施工噪声超标。

为减轻施工噪声的环境影响建议采取的措施如下：

- （1）制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工；
- （2）尽量将强噪声设备（如电锯等）安装在场地中部；
- （3）做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转的噪声源强；
- （4）合理安排强噪声施工机械的工作频次，合理调配车辆来往行车密度；
- （5）做好劳动保护工作，为强噪声源施工机械操作人员配备必要的防护耳塞或耳罩；

（6）合理安排施工时段，严禁夜间施工，如确需夜间施工，应向环境主管部门申请办理夜间作业许可证。

（7）施工现场做好围挡与封闭，在保证施工安全的同时也可进一步衰减施工噪声。

（8）施工过程必须在西侧和南侧做好围挡，隔声围挡高度不应低于 2.5m。并应将高噪声设备主要布置厂区东部，严禁将高噪声设备设置在西侧和南侧。施工开始前，应与周边驾校、交警队充分沟通，取得同意后方可施工，施工过程中保持与周边企业单位的沟通，如遇特殊事件，应及时停止施工，避免与周边人员发生口角，施工过程应充分尊重当地居民的风俗习惯，最大程度避免噪声扰民。

- （9）建筑材料运输车辆和施工机械避免大量驶过周边办公区。

## **4、施工期固体废物**

### **4.1、施工期固体废物污染源强分析**

施工期固体废物主要由项目建设施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾

组成。

#### (1) 施工建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有设备基座建设过程产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。本项目施工期主要是单层钢结构厂房的建设和设备安装，产生的建筑垃圾量极小，根据同类型项目类比可知，约产生建筑垃圾 150t。可回收部分回收，不可回收部分送至园区环卫部门指定的建筑垃圾堆存场所堆存。

#### (2) 施工人员生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，施工人数 10 人，则施工期间产生的生活垃圾总计 1.5t，统一收集后由环卫部门统一清运。

垃圾产生情况如表 4-4。

表 4-4 施工期固体废物产生量分析

序号	固体废物种类	固体废物组成	产生量	处置措施
1	土建施工、建筑垃圾	80%废混凝土和砖头，20%钢筋头、废木料	150t	钢筋头、废木料占 20% (30t)，全部回收利用，剩余建筑垃圾部分 (120t) 清运至建筑垃圾场
2	施工生活垃圾	生活垃圾	1.5t	统一收集后由环卫部门统一清运

#### 4.2、施工期固体废物环境保护措施

施工期应采取以下固体废物防治措施：

(1) 根据施工产生的工程垃圾的量，分类管理，建筑垃圾应运往当地环卫及城建部门规划的场所统一集中处置，严禁乱倒，防止影响周围环境卫生；

(2) 车辆运输散装物料和废弃物时，必须覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定时间内，按指定路段行驶；

(3) 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

(4) 施工期产生的危险废物，例如废油，在施工场地内集中收集，在场地内的危险废物贮存库暂存。定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

## 5、施工期生态环境

### 5.1、施工期生态影响分析

本项目的建设阶段，由于在裸土地上进行建设，对项目区的生态环境影响主要体现在以下方面：

(1) 占地影响：项目由原来的荒地转变为工业厂房，这是一种几乎不可逆的过程。被混凝土和沥青覆盖的土地，将彻底丧失其作为耕地、林地或草地的生产能力和生态价值。这种改变不仅减少了可用于农业生产和生态建设的土地资源，也意味着土地固碳能力的永久性削弱。项目施工阶段，施工均集中在项目永久占地范围内，不设置临时用地。

(2) 水文循环的系统性改变：厂房、道路、停车场等设施会形成大面积的不透水地表。这些表面阻碍了雨水的自然下渗，从根本上改变了区域的水文循环。

(3) 施工过程的水土流失：厂房地基开挖、管线沟槽挖掘、道路路基修筑等活动会产生大量的开挖土方。这些土方往往会临时堆放在场地内，形成裸露的松散土堆，这是最容易被雨水冲刷的侵蚀源，重型施工机械（如挖掘机、卡车、压路机）的反复碾压，会使部分地表土壤变得异常密实，降低了土壤的入渗能力。降雨时，雨水无法下渗，便会汇集成地表径流，其流速和冲刷力远大于自然状态，从而加剧了对松散土壤的侵蚀。施工期间修建的临时道路和砂石料堆场，不仅自身是扬尘和径流污染源，还会改变局部的地形地貌，形成汇水通道，将雨水引导至易受侵蚀的区域。

(4) 根据现场踏勘，本项目区及周边为裸露的土地，未发现植被分布，故施工过程不会造成植被损失。

(5) 厂房建成后原来的裸露土地改变为厂区，厂房的围墙、栅栏、的停车场和进出道路，共同构成了一道道硬质的、人为的边界。这些边界在视觉上和物理上割裂了景观的连续性，将原本连通的空间分割成互不相干的碎片，阻碍了视线的延伸和人的通行。

### 5.2、施工期生态环境保护措施

	<p>项目建设施工期可能对生态环境产生的影响主要体现在：由施工引起对植被的破坏及地表的扰动。进入施工期后，引起扬尘，这种由于施工造成的环境污染对项目区和周围地区影响。具体保护措施如下：</p> <p>(1) 合理布置施工规划，精心组织施工管理，严格控制占地面积，将施工区域控制在最小范围内，施工结束及时清理平整施工场地；</p> <p>(2) 加强对土石方在施工场地内堆存、回填、装卸、运输等方面的管理，如：对在施工场地内堆存时间较长的土石方采取遮盖、围挡、洒水等措施；及时就地回填土石方，并按照原有土层顺序进行回填；</p> <p>(3) 为减少水土流失，严禁随意破坏施工场地内外原生土壤层，减少挖填作业，并对施工中开挖裸露地表进行覆盖；</p> <p>(4) 施工完毕及时进行场地清理平整及土壤植被恢复，以植被护土，从而防止或减轻水土流失，土壤植被恢复以绿化为主，绿化措施应结合当地气候特点，以常绿植物为主，并与当地地形相协调；</p> <p>(5) 做好现场施工人员的宣传、教育、管理等工作。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、运营期大气环境影响和保护措施</b></p> <p>本项目运营期的大气污染物主要是原料运输、装卸、筛分、产品入筒仓、产品装卸过程产生的颗粒物。具体分析过程如下</p> <p><b>1.1 仓储、装卸颗粒物核算</b></p> <p>原料仓储、装卸过程颗粒物产生量根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》进行核算。粉煤灰堆存过程产生的颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公示如下：</p> $P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ <p>式中：P 指颗粒物产生量（单位：t）；</p> <p>ZC<sub>y</sub> 指装卸扬尘产生量（单位：t）；</p> <p>FC<sub>y</sub> 指风蚀扬尘产生量（单位：t）；</p> <p>N<sub>c</sub> 指年物料运载车次（单位：车）；</p>

D 指单车平均运载量（单位：t）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：t），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数，见《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 1、2；

E<sub>f</sub> 指堆场风蚀扬尘概化系数，见《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 3（单位：kg/m<sup>2</sup>）；

S 指堆场占地面积（单位：m<sup>2</sup>）。

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》可知新疆维吾尔自治区 a 风速概化系数为 0.0011，本项目粉煤灰原料含水率概化系数为 0.0092，粉煤灰原料 E<sub>f</sub> 风蚀阈值摩擦风速为 2.10m/s，本项目为封闭式仓库，风速为 0m/s，则 E<sub>f</sub> 不进行考虑，D 单车平均运载量以 30t 计，N<sub>c</sub> 物料年运载车次为 13350 车，仓库面积为 26000m<sup>2</sup>，带入后计算可知，本项目仓库装卸、贮存过程年产生颗粒物量为 47.89t/a。

颗粒物排放量核算根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式进行核算，具体如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：t）；

U<sub>c</sub> 指颗粒物排放量（单位：t）；

C<sub>m</sub> 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4；

T<sub>m</sub> 指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5。

本项目粉煤灰原料装卸颗粒物产生量为 47.89t/a，采用了喷雾除尘设施，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》C<sub>m</sub> 取 74%，仓库为密闭式堆场类型，控制效率为 99%，则最终颗粒物排放量为 0.125t/a。

## 1.2 道路扬尘

参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，道路扬尘源排放量的计算公式如下：

$$W_{Ri} = E_{Ri} \times L_R \times N_R \times \left(1 - \frac{n_r}{365}\right) \times 10^{-6} \quad (\text{式 1})$$

式中：

$W_{Ri}$  为道路扬尘源中颗粒物  $PM_i$  的总排放量，t/a。

$E_{Ri}$  为道路扬尘源中  $PM_i$  平均排放系数，g/(km·辆)。

$L_R$  为道路长度，km。

$N_R$  为一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a。

$n_r$  为不起尘天数，通过实测（统计降水造成的路面潮湿的天数）得到；在实测过程中存在困难的，可使用一年中降水量大于 0.25mm/d 的天数表示。

本项目为铺装道路，扬尘排放系数计算公式如下：

$$E_{Pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta) \quad (\text{式 2})$$

式中：

$E_{Pi}$  为铺装道路扬尘中  $PM_i$  排放系数，g/km。

$k_i$  为产生的扬尘中  $PM_i$  的粒度乘数，推荐的取值见《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 5。

$sL$  为道路积尘负荷，g/m<sup>2</sup>。本次取值 50g/m<sup>2</sup>。

$W$  为平均车重，本项目以 33t 平均车重计算。

$\eta$  为污染控制技术对扬尘的去除效率，%

铺装道路  $k_i$  取值 3.23g/km，硬化道路每天洒水 2 次，控制效率  $\eta$  取值 66%， $W$  平均车重取值 33t，道路长度为 40m，占地面积为 180m<sup>2</sup>，道路表面有效积尘率取值 24.8%，平均车速取值 15km/h，代入上式 2 计算可得  $E_{Pi}$  为 1404.6g/km，项目区降雨大于 0.25mm/d 的天气约为 35d，计算可知，本项目道路在日均洒水 2 次的条件下，扬尘产生量为 0.16t/a。

### 1.3 筛分过程的颗粒物排放

本项目粉煤灰上料筛分过程的颗粒物排放参考《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续 1）”的行业系数，其生产工序、原料粒径与本项目粉煤灰基本相同，故具备参考性。

项目年产 40 万吨粉煤灰，配套收尘的风机风量以 10 万 m<sup>3</sup>/h 计，工作时间为每天 8h，每年 300d，则通过计算可知，项目运行期加工车间颗粒物排放情况

如下表 4-5。

表 4-5 筛分过程的产排污情况表

工段名称	污染物指标	产污系数	本项目产尘情况	工段收尘方式	收尘效率	末端治理技术	平均去除效率 (%)	未收集的颗粒物量	有组织排放量	有组织排放浓度	有组织排放速率
选粉	颗粒物	1.13kg/t-产品	452t/a	柔性封闭式集气罩, 负压收尘, 封闭生产线	99%	袋式除尘和封闭式生产厂房	袋式除尘效率为 99%, 封闭式生产车间可控制 90% 的粉尘落入车间内部	4.52t/a	4.47t/a	18.65 mg/m <sup>3</sup>	1.86kg/h

#### 1.4 筒仓上料过程粉尘

粉煤灰产品在筒仓上料过程粉尘产生系数以 0.12kg/t-产品计算（参考水泥筒仓上料过程粉尘产生系数），则本项目筒仓上料过程粉尘产生量为 48t/a，筒仓顶部配套有自吸式布袋除尘器，净化效率以 99%计算，则最终通过筒仓顶部出气口无组织排放的粉尘量为 0.48t/a。

#### 1.5 职工食堂餐饮油烟

项目生活区设有职工食堂，运营期会产生少量厨房油烟，油烟具有瞬时排放量大、排放点集中等特点。原国家环保总局颁布的《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），根据饮食业的基准灶头数量不同，把规模划为小型、中型和大型三种，详见下表 4-6。

表 4-6 饮食业规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

标准要求各种规模的饮食行业油烟排放浓度都必须低于 2mg/m<sup>3</sup>，详见下表 4-7。

表 4-7 饮食业单位油烟最高允许排放浓度和净化设施最低允许去除率

规模	小型	中型	大型
允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		

设施最低允许净化率 (%)	60	75	85				
<p>本项目设有职工食堂，主要供应 8 名员工用餐，作为工程的生活配套设施，基准灶头按 2 个计，总功率约为 <math>2.0 \times 10^8 \text{J/h}</math>，排气罩灶面的总投影面积约为 <math>3 \text{m}^2</math>，灶头排风量以 <math>5000 \text{m}^3/\text{h}</math> 计，年工作日 300 天，日工作时间约 4h，则年油烟排放量为 600 万 <math>\text{m}^3</math>。油烟处理设备安装在灶头上方，配套风机安装在窗口，排放口位于屋顶。</p> <p>根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均日使用油用量约 <math>30 \text{g}/\text{人} \cdot \text{d}</math>，本项目就餐人数为 10 人，则年消耗食用油 0.072t，一般油烟挥发量占耗油量的 2%~4%，平均为 3%。则本项目油烟产生量最大值为 0.00288t/a，建设方拟在职工食堂安装一套净化效率为 60%的油烟净化器，则职工食堂油烟排放浓度为 <math>0.19 \text{mg}/\text{m}^3</math>，排放量为 <math>1.152 \times 10^{-3} \text{t/a}</math>，排放速率为 <math>9.6 \times 10^{-4} \text{kg/h}</math>。</p> <p><b>1.6 本项目厂区大气污染物产排情况汇总</b></p> <p>根据上述内容，对本项目大气污染物产排情况进行汇总，具体情况如下表 4-8。</p>							
<b>表 4-8 厂区大气污染物产排情况汇总表</b>							
产污工段	产生量	控制措施及效率	排放方式	排放量	排放浓度	排放速率	排放限值
原料仓库装卸、贮存过程	47.89t/a	喷雾除尘、封闭式仓库	无组织排放	0.125t/a	/	/	厂界限值 $1.0 \text{mg}/\text{m}^3$
运输过程道路扬尘	0.16t/a	道路硬化、每天洒扫 2 次	无组织排放	0.16t/a	/	/	厂界限值 $1.0 \text{mg}/\text{m}^3$
筒仓上料过程	48t/a	封闭式管道上料，筒仓顶部配套自吸式袋式除尘器，净化效率 99%	无组织排放	0.48t/a	/	/	厂界限值 $1.0 \text{mg}/\text{m}^3$
上料、筛分过程	452t/a	柔性封闭式集	DA001 厂房 15m 高	4.47t/a	$18.65 \text{mg}/\text{m}^3$	$1.86 \text{kg}/\text{h}$	排放浓度 限值 $120 \text{mg}/\text{m}^3$

		气罩, 封闭生产线, 负压收集, 袋式除尘器净化效率 99%	排气筒有组织排放				<sup>3</sup> , 速率限值 3.5kg/h
			无组织排放	4.52t/a	/	/	厂界限值 1.0mg/m <sup>3</sup>
食堂烹调过程	0.00288t/a	配套一套净化措施为 60%的啊餐饮油烟净化器	/	1.152 × 10 <sup>-3</sup> t/a	0.19mg/m <sup>3</sup>	9.6 × 10 <sup>-4</sup> kg/h	2mg/m <sup>3</sup>

通过上表可知, 整个厂区颗粒物无组织排放量为 5.295t/a, 有组织排放量为 4.07t/a, 排放浓度为 16.96mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 1.70kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物排放浓度限值。餐饮油烟经餐饮油烟净化器处理后, 排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中 2.0mg/m<sup>3</sup> 的排放限值。

### 1.7 项目大气污染防治措施及其可行性分析

#### (1) 袋式除尘器可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)》, 袋式除尘器为可行技术, 同时根据目前行业内较为通行的颗粒物废气治理措施, 大部分企业均选择脉冲式袋式除尘器进行除尘。本项目选用袋式除尘器, 从环境保护角度考虑是可行的。

#### (2) 无组织控制措施可行性

①原料库房选择封闭式+喷雾抑尘, 符合《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)。

②厂区道路采用水泥硬化路面, 同时每天洒扫 2 次, 是较为通行的运输颗粒物抑尘方法。

③筒仓采用封闭式管道上料, 顶部配套自吸式袋式除尘器, 是粉料筒仓普遍选择的抑尘方法。符合

④上料筛分过程设置在封闭式生产厂房内部，同时配套柔性集气罩，配套较大的风机风量，使得集气罩内部形成负压状态，收尘效率可达 99%，是行业内较为先进的抑尘方法。

项目采用的无组织颗粒物控制措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）附录 C 中的可行技术。

综上，项目无组织颗粒物控制措施是可行的。

### （3）粉煤灰原料和产品运输过程的粉尘控制措施

①使用伸缩式卸料溜槽（俗称“散装机”或“布袋”），将料仓出口与罐车入口进行软连接，形成一个从料仓到罐车的密闭通道。

②原料和产品运输过程全部采用封闭的罐车进行运输。

③罐车（散装水泥车）是运输粉煤灰的首选工具。其罐体完全密封，从根本上杜绝了运输过程中的扬尘问题。

④合理选择运输路线，避开学校、医院、居民小区等敏感区域。优先避开城区，如一定要进去城区进行运输，则应当在夜间进行运输。

⑤制定运输管理制度，明确责任人，制定应急预案，如在运输过程发生事故，则需要按照应急预案进行处置。

### 1.7 非正常工程颗粒物产排情况

项目非正常工况考虑筛分工段的袋式除尘器破裂，净化效率下降为 50%，由此计算产生的颗粒物产排情况见下表 4-9。

表 4-9 非正常工况污染物排放情况

序号	污染源	非正常原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	筛分过程	袋式除尘器破裂，净化效率 50%	颗粒物	84.86kg/h	0.17t/a	1h	2 次	停止生产，加强布袋除尘器的维护和养护

本项目非正常情况颗粒物排放量约 0.17t/a，属于少量逸散，且废气产生量极小，在非正常工作过程中，产生的亦大部分沉降在封闭生产车间内部，对项

目区产生的影响极小。

### 1.8 排放口基本情况

项目颗粒物产排情况如下表 4-10。

表 4-10 排放口基本情况表

排放口名称	编号	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标		排放标准
						N	E	
筛分车间 15m 高排气筒	DA001	15	0.8	20	一般排放口	39° 32'48. 351"	75° 54'59. 262"	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

### 1.9 监测计划

工程运营期大气污染物监测方案计划见下表 4-11。

表 4-11 运营期大气污染物监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
周界外质量浓度最高点	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/半年	

## 2、运营期地表水环境影响及保护措施

本项目运营期间产生的污水主要是职工产生的生活污水。正常情况下无生产废水产生。

### 2.1 生活污水

本项目建成后，拟聘用 8 名职工，废水产生量以使用量的 80%计，则生活废水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d (192m<sup>3</sup>/a)。根据典型生活污水污染物浓度，确定污水污染物浓度及产生量见下表 4-12。

表 4-12 生活污水主要污染物及排放情况

主要污染物		排水量	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
产生	浓度 (mg/L)	192m <sup>3</sup> /a	300	200	350	25	50
	产生量 (t/a)		0.058	0.038	0.067	0.0048	0.0096
排放标准限值		/	500	300	400	/	100

本项目食堂废水经隔油池隔油后与其他生活污水一同排入防渗化粪池（化粪池采用玻璃钢一体化防渗化粪池，底部及四壁按照重点防渗区要求进行防

渗)，排入园区污水管网，汇集至园区污水处理厂进行后续处理。

## 2.2 污水处理措施可行性分析

### 2.2.1 园区污水处理厂现状情况简介

园区污水处理厂主要服务范围包括：国际物流、商贸物流产业区，出口导向型制造业区，金瓯资源裸地加工区，防治服装区，农副产品精深加工区，技师学院区，生物医院区，循环经济产业区。该污水处理厂处理规模为 15000m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“改良型 AAO+深度处理+消毒”，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，经管道返回园区作为园区绿化用水，冬季排水除企业回用外，进入污水库待灌用。

污水处理厂进水指标要求，工业污水进水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的 A 级标准要求。

### 2.2.2 本项目污水依托可行性分析

（1）接纳可行性：项目区污水管网已建成，本项目接入即可，生活污水的排放量为 0.64m<sup>3</sup>/d，污水处理厂目前实际处理量为 5500~11500m<sup>3</sup>/d，剩余处理量为 3500~9500m<sup>3</sup>/d，本项目污水排放量仅占园区污水处理厂富余处理负荷的 0.0067~0.018%，对污水处理厂的影响很小，且生产及生活污水中各项污染因子浓度均符合污水处理厂的入水标准，因此污水排放可行。

（2）处理可行性：本项目排放的主要是生活污水，生活污水污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，不会对污水处理厂产生较大影响。同时要求本项目生产废水接入管网之前应取得排水许可证。

综上，本项目生活污水排入园区管网，在接入园区污水管网之前按要求办理排水许可证，统一汇集至园区污水处理厂是可行的。

## 2.3 运营期水环境监测要求

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“登记管理类”，运营期监测计划参考“登记管理排污单位排放口”间接排放相关

要求，具体监测内容及频次见表 4-13。

表 4-13 项目运营期废水监测内容及频次

序号	监测对象	监测内容	监测频次	监测点位	执行标准	备注
1	生活污水	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、大肠菌群数、阴离子表面活性剂	一次/半年	厂区总排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准限值	监测单位应具备相应监测资质

### 3、运营期声环境影响及保护措施

#### 3.1 噪声源分析与预测

运营期噪声主要来源于筛分、运输车辆、装载机、物料传输装置运转过程中产生的噪声。项目空间相对原点坐标为：E75° 54'52.951"、N39° 32'42.601"，各设备类比同类项目相关资料，噪声源噪声强度如下表 4-14。

表 4-14 主要设备噪声一览表

设备名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	数量	位置(生产车间内部)			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				空间相对位置/m							声压级/dB(A)	建筑物外距离
				X	Y	Z						
运输车辆	80~100dB(A)	限值车速，鸣笛	10	厂区道路			/	/	/	/	/	
筛分主机	83~88dB(A)	减振基座，消声器、低噪声设备	1	150	140	1.2	2	80	8h连续	15	65	1
高效离心风机	82~85dB(A)		1	152	143	1.2	2	80		15	65	1
脉冲除尘器	70~75dB(A)		1	153	145	1.2	2	70		15	55	1
提升机	82~85dB(A)		1	152	140	1.2	2	80		15	65	1

(2) 预测模式

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室内声源

#### 1) 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。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

### ③参数的选择

平均隔声量 TL，泵类半地下布置隔声量取 30dB（A）；地面车间建筑普通单层玻璃窗与墙体组合、TL=25dB（A），预测输入参数见表 4-15。

表 4-15 室内噪声输入参数表

室内声源位置	储罐区泵（地埋）	综合生产车间
平均隔声量/dB（A）	30	25

### (3) 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：

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

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LAi——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

#### (4) 噪声预测值

噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，其计算公式为：

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

式中：

Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

#### (5) 环境数据

本项目噪声环境影响预测环境数据见表 4-16。

表 4-16 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	2.2	/
2	主导风向	/	西北风	/
3	年平均气温	°C	12	/
4	年平均相对湿度	%	14	/
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

#### (6) 预测结果

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，项目厂界噪声预测值结果以及声环境保护目标处噪声预测贡献值与达标分析见表

4-17。

表 4-17 噪声预测数据表

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	47.8	65	达标
	夜间	0	55	达标
南侧	昼间	48.1	65	达标
	夜间	0	55	达标
西侧	昼间	48.3	65	达标
	夜间	0	55	达标
北侧	昼间	47.5	65	达标
	夜间	0	55	达标
西侧交警大队综合办公区	昼间	43.3	60	达标
	夜间	0	50	达标

由上表可知，厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类排放限值昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)要求。根据预测结果，本项目运营后产生的噪声对周围环境的影响不大。

综上所述，建设项目噪声排放对周围的环境影响较小，噪声防治措施可行。企业在生产过程中应注意加强设备噪声治理，在项目新建过程中应重视减震工程的设计及施工质量。确保厂界噪声达标，不影响周边环境。

### 3.2 防治措施

根据现场调查，环评建议要求采取以下措施对运营期噪声进行防治：

- (1) 在满足工艺生产的前提下，选用设备装配质量好，低噪的设备，以减少噪声产生强度；
- (2) 加强管理，提高职工的环保意识教育，降低人为噪声；
- (3) 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；
- (4) 加强车辆管理，避免车辆不必要的怠速、制动、起动以及鸣号；
- (5) 在厂房全部设置双侧隔声窗户，最大程度避免噪声影响。

### 3.3 监测计划

本工程运营期噪声监测方案计划见表 4-18。

表 4-18 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限			
<b>4、运营期固体废物环境影响及保护措施</b>						
<b>4.1 固体废物产生及处置情况</b>						
本项目运营期产生的固体废物包括：（1）生活垃圾；（2）一般固体废物；（3）危险废物。						
<b>4.1.1 生活垃圾</b>						
运营期生活垃圾主要来自工作人员，员工定员为 8 人，职工不在厂区内食宿，员工每人每日生活垃圾产生量以 1.0kg/d 计，则本项目生活垃圾产生总量约为 2.4t/a。这部分生活垃圾分类收集，定期交由园区环卫部门统一处置。						
<b>4.1.2 一般固体废物</b>						
（1）筛分过程中产生的杂质，产生量约为 500t/a，在厂区一般固体废物暂存处暂存，定期外售建筑企业作为填筑料使用。						
（2）化粪池污泥定期通过封闭罐车抽运至污水处理厂统一处置，产生量约为 0.5t/a。						
（3）筛分车间布袋除尘器收集的粉尘量为 403t/a，这部分粉尘全部回收，直接送入筛分设备，全部回用生产线。						
<b>4.1.3 危险废物</b>						
根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定，本项目生产设备定期更换的废机油、擦拭机械设备产生的含油抹布、机油废包装桶属于危险废物。						
项目危险废物识别见表 4-19。						
<b>表 4-19 项目危险废物识别表</b>						
序号	危险废物名称	《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定				
		废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿废物	非特定行业	900-217-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	T, I
2	废油桶	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
3	含油抹布					
(1) 含油抹布						

在设备检修保养会产生少量含油抹布，参考同类型同规模的企业类比可知，产生量约为 0.05t/a，含油抹布为危险废物，根据 2021 年发布的《危险废物豁免管理清单》可知，混入生活垃圾的含油抹布全过程不按危险废物管理。随生活垃圾送至垃圾填埋场卫生填埋。单独收集的含油抹布应在危险废物贮存库内暂存，并定期交由具有危废处理资质的单位进行处置

#### (2) 废机油、废油桶等

设备检修保养过程中产生废润滑油、废油桶，根据所用原辅材料及同类型同规模的企业类比分析计算，其产生量约为 0.1t/a，废润滑油、废油桶属于危险固废，企业按规范建立危险固废贮存间，交由有危废处理资质的单位进行处置。

#### 4.1.4 固体废物产生及处置情况汇总

综上，对本项目产生的各类固体废物进行汇总，具体如下表 4-20。

表 4-20 固体废物污染源汇总情况一览表

名称	属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方式	产生量	措施	处置量	
生活垃圾	生活垃圾	产污系数	2.4t/a	环卫部门清运	2.4t/a	卫生填埋
杂质	一般固体废物	经验系数	500t/a	定期外售建筑企业作为填筑料使用	1000t/a	综合利用
收集的粉尘		物料衡算	403t/a	回用生产线	403t/a	产品外售
污泥		经验系数	0.5t/a	抽运至污水处理厂统一处置	0.5t/a	卫生填埋
含油抹布	危险废物	类比	0.05t/a	交由具有相应处理资质的单位进行处置	0.05t/a	综合利用
废机油、废油桶		类比	0.1t/a		0.1t/a	

#### 4.2 危险废物的管理要求

建设单位设置危险废物贮存库，用于暂存废油液、废油桶，定期交由有资质单位处置。新建危险废物贮存库位于仓储车间西北角，危险贮存库的占地面积约为 10m<sup>2</sup>。依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十条规定：产生易燃性或者反应性危险废物的单位，贮存危险废物不得超过一年，本项目

拟计划每半年委托具有相应资质的单位上门转运一次。

危险废物贮存库的设置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）有关规定，本项目产生的危险废物处置通过已建成的危险废物贮存库进行暂存。危险废物在厂区内进行暂存和转运时应满足以下要求。

#### 4.2.1 一般规定

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设 贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

#### 4.2.2 本项目设置贮存库的具体要求

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或

液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

#### **4.2.3 容器和包装物污染控制要求：**

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

#### **4.2.4 贮存过程污染控制要求**

##### **（1）一般规定**

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

##### **（2）贮存设施运行环境管理要求**

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

#### **4.2.5 委托处置要求**

项目贮存的危险废物由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，同时，同时根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号）危险废物接收单位应当履行以下义务：

（1）核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；

（2）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；

（3）按照国家 and 地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；

（4）将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；

（5）法律法规规定的其他义务。

本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境影响不大。

#### 4.2.6 危险废物管理计划和管理台账

本项目在设备的日常维护、检修、保养过程中会产生少量的废机油、废油桶、废含油抹布，依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本单位是产生危险废物的单位，故应按照规定分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。建设单位应当废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。危险废物管理计划制定执行如下要求：

##### （1）制定单位

同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位，应当以每个生产经营场所为单位，分别制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

##### （2）制定形式及时限要求

①产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。

②产生危险废物的单位应当于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

③危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。

##### （3）一般原则

①危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

②危险废物简化管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

③危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

④危险废物记录台账保存时间原则上应存档 5 年以上。

#### **4.2 一般固体废物管理要求**

依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）严格落实固体废物台账制度和设置要求。具体如下

##### **（1）台账记录要求**

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。附表 1 至附表 3 属于必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产生工业固体废物的单位均应当填写。

②附表 1 应当结合环境影响评价、排污许可证等材料，根据实际生产运营情况填写固体废物产生信息；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及流向信息均必须根据实际情况如实记录。

③附表 4 至附表 7 表格应及时填写，确保每一批次的固体废物来源信息与流向信息、数量信息与人员信息一一对应。对于批次产生的固体废物应按次填写，对于连续产生的固体废物应按日填写。

④产废单位应当结合自身固体废物产生实际情况，从附表 8 中选择对应的固体废物类别和代码填写台账记录表。附表 8 同样适用于工业固体废物排污许可申请与核发等相关工作。

⑤一般工业固体废物管理台账应由专人管理，防止遗失。一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所等关键点位设置

视频监控，提升台账记录信息的准确性。

⑦鼓励有条件的产废单位采用信息化手段建立电子台账，实现一般工业固体废物管理台账的数字化、信息化。

#### (2) 一般固体废物暂存处技术要求

依据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目设置的一般固体废物贮存场所应设置在封闭的库房内，同时应做好防渗漏、防雨淋、防尘措施。

### 5、运营期地下水、土壤环境影响及保护措施

#### 5.1 运营期对地下水、土壤环境影响

项目日常运行不涉及容器清洗及利用处置过程，无生产废水产生，对土壤、地下水环境的影响主要表现在事故状态可能消防废水下渗，从而影响土壤、地下水环境质量。本项目严格按照根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对厂区提出防渗要求及相关要求进行场地防渗，粉煤灰库均置于地面贮存，危险废物贮存库内设置导流、截流系统及消防应急事故池，阻断可能引起地下水污染的途径，同时加强管理和定期检查。

#### 5.2 保护措施

严格按照国家相关规范要求，对贮存区域地面采取相应防渗措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

为防止土壤、地下水污染的控制措施即为地面防渗工程，包括两方面内容，一是仓库污染区参照防渗标准要求采取防渗措施，以阻止泄漏到地面的污染物进入土壤、地下水中。二是贮存区域防渗区域内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来，集中处理。本项目根据贮存库内各功能单元是否可能造成污染及项目实际情况，全部划分为一般防渗区，防渗情况详见下表4-21。项目区分区防渗情况详见图4-2。

表 4-21 项目防渗情况一览表

序号	防渗分区	厂区区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
		危险废物贮存库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于

			10 <sup>-10</sup> cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。
2	一般防渗区	生产厂房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
3	简单防渗区	厂区其他区域	一般地面硬化

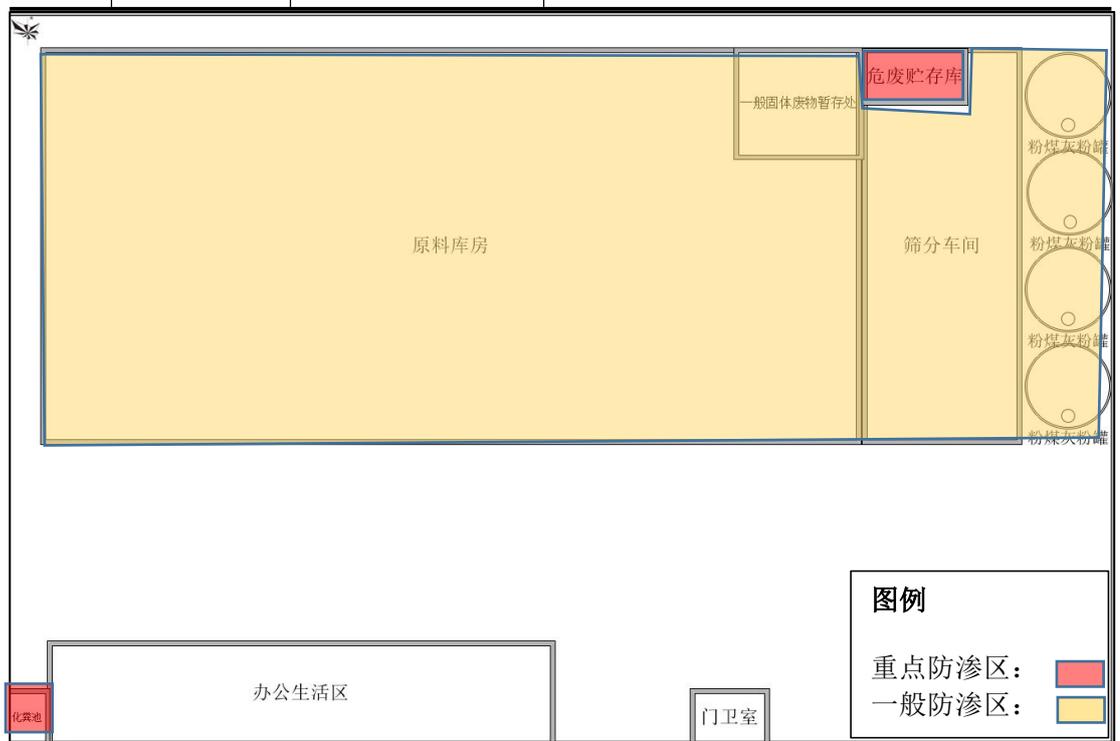


图 4-2 分区防渗示意图

对于重点防治污染区执行地面防渗设计；要求防渗等级不大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，可采用现浇防渗钢筋钢纤维混凝土层（渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）、防渗涂料面层（渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）I类场进行设计。应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。本项目一般防渗区主要粉煤灰库、筛分车间和粉煤灰筒仓区，设置 0.2cm 厚度防渗膜并在上方做混凝土硬化防渗即可满足要求。

对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染防治措施。通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水的可能性。

综上，本项目产生的生活污水排入园区污水管网，汇集至污水处理厂进行后续处理，危险废物贮存库、化粪池重点防渗，各个地下水污染区按照上述要求设置防渗、导流措施。对项目区的水环境影响是可接受的。

### 5.3 跟踪监测

根据污染影响类指南相关章节要求，本项目在采取地面防渗、应急收集等措施下，不存在地下水、土壤污染途径，故本次不提出地下水、土壤跟踪监测的要求。

## 6、环境风险

### 6.1 风险物质及风险源分布情况

项目运营期涉及到风险物质为废机油，目前全厂最大暂存量为 0.1t/a，废矿物油的临界量为 2500t，则本项目 Q 值为  $0.1/2500=4 \times 10^{-5} < 1$ 。

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；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

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。

本项目 Q 值  $4 \times 10^{-5} < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目环境风险评价仅进行简单分析。

### 6.2 环境敏感目标

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧，周边 1km 范围内无环境风险敏感目标。

### 6.3 环境风险识别及风险分析

项目的环境风险主要包括项目区火灾及火灾引发的此生危害。除尘器故障造成的短期超标排放。危险废物贮存库废机油发生泄漏。

### 6.4 环境风险后果分析

火灾的危害主要来自三方面，一是火源失去控制蔓延发展造成损失，另一方面是烟雾的快速、大方面扩散造成损失。最后是灭火过程中大量消耗消防用水，产生大量消防废水，可能污染地面土壤和地下水。

本项目除尘器中布袋一旦发生破损，极可能造成颗粒物超标排放。  
废机油发生泄漏可能造成土壤和地下水污染。

### **6.5 风险防范措施**

#### **(1) 制定环境风险管理制度**

建设单位需制定《环境保护责任制》《安全环保风险管理制度》，可满足企业环境风险管理要求，但是制度需要在执行中检验其可操作性。

#### **(2) 风险防控及应急措施**

为防止可能出现的风险事故，项目需在总图布局、工艺技术与自动控制、电气配置等方面采取风险防范措施，需制定应急处理及救援预案。

#### **(3) 环境应急资源**

应按照制定的《安全环保风险管理制度》购置相应的环境风险应急资源，成立应急救援队伍。

#### **(4) 环境风险演练和培训**

项目建成后，需对应急救援队伍进行培训，并定期进行环境风险应急演练。在采取相应措施后，该类风险是可以接受的。

### **6.6 环境风险事件的处置**

环境风险事件的处置包括事故防范以及应急措施。

#### **6.6.1 事故防范措施**

##### **(1) 火灾风险防范措施**

①车间外设置非燃烧实体围墙，高度 1.8m，列为防火禁区。

②车间采用钢结构，钢柱涂防火保护层，其耐火极限大于 1.5h，层面采用轻型屋面，以满足泄压要求。

③车间设置泄压设施，泄压面积  $0.12\text{m}^2/\text{m}$ ，车间设置 1 个安全出口和 2 个大门，设疏散指示标志。

④车间周围设置消防通道，其宽度 5m，道路上空净高度大于 4m，各种管路地下埋设。

⑤车间有良好的通风装置，在车间底部设置百页风窗及轴流风机强制通风，

以排除车间内的颗粒物。

⑥车间内及周围设置明显的严禁烟火的标志。

⑦车间装报警装置一套，并与通风装置联机，控制车间内的颗粒物的浓度。

⑧车间屋顶上设置独立避雷网，以防止直接雷电感应。

⑩加强职工的安全、防火教育，制定安全操作规范及保护措施，对职工进行严格的上岗培训，加强监督管理，从根本上杜绝风险事故发生。

#### (2) 除尘器短期故障防范措施

①选用正规厂家的生产的质量达标的除尘器。

②加强日常的除尘器维护。

③及时更换除尘器内部的布袋。

④在发生故障时，立即停止生产，待故障排出后，方可投入生产，拒绝短期超标排放行为。

#### (3) 废机油泄漏

本项目危险废物贮存库内废润滑油专门的油桶储存，可能造成泄漏的常见原因有：储存设施的设计、制造、使用、管理、维护不到位，储存管理欠缺，超压引起容器或管道的泄漏、爆裂，材质不当而产生腐蚀，均有可能造成泄漏，引起中毒、化学灼伤或灾爆炸等事故。运输装卸风险主要体现在人工转运或交通事故过程造成车辆倾覆、油桶破损，继而使废矿物油散落到环境中，进入水体、土壤，从而对环境造成危害。企业加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)的相关规定进行建设、管理运营。在此前提下不会对周围环境造成影响。针对此种情况，建设单位拟采取如下风险防范措施：

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强制定完备、有效的环境风险防范措施，尽可能降低本项目废矿物油在贮存过程中泄漏事故发生的概率，主要环境风险防范措施如下：

①贮存场所满足要防风、防雨、防晒要求，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行地面防渗、防腐改造。

②贮存车间四周靠墙设置泄漏液体导流槽，贮存场所应设专人管理，管理人员须具备相关培训并具备专业知识。

③贮存场所必须远离其他水源和热源；应有耐酸地面隔离层，必须在醒目位置设置安全警示标志，只允许专门人员进入贮存设施。

④应避免贮存大量的废矿物油贮存时间过长，贮存点应有足够的空间并及时运至处理单位。

⑤严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(H1607-2011)的贮存要求设计，储存区应设置围堰。应严格按照《建筑设计防火规范》等标准规范执行，围堰应有足够的容量，应使用不透水材料加固；围堰应该进行检查和维修；尽量避免因维修而对围堰造成缺口。

⑥建设单位应加强管理，每天安排人员对贮存区进行巡查，杜绝废矿物油油桶区的“跑、冒、滴、漏”现象。一旦发生泄漏事故，立即用木屑、砂土进行覆盖，然后对废弃物进行收集，作为危险废物委托处理。若泄漏量较大时，利用围堰存泄漏的废润滑油，并用软管连接围堰和油罐车，将废润滑油泵入油罐车，运往有资质的单位处理。

#### (4) 粉尘爆炸风险防范措施

①合理规划厂区，将粉尘爆炸风险高的车间布置在厂区下风向，并与居民区等环境敏感点保持足够的安全防护距离。

②在厂界周边建设足够宽度的绿化隔离带，利用植物滞尘和吸收部分有害气体。

③设计能够与消防系统联动的事事故排风系统，在确保安全的前提下，将爆炸后的烟气引入紧急处理装置（如喷淋吸收塔），而不是直接排放。

④厂房设计时，在远离人员密集区和环境敏感点的方向，设置强度较弱的墙面或屋面作为泄爆口（如泄爆窗、泄爆墙）。更优化的做法是，在泄爆口安装泄爆导管，将爆炸产生的冲击波和高温烟气导向一个预设的安全区域。

⑤安装能与火灾报警或爆炸压力传感系统联动的自动关闭防火门、防火卷

帘。

⑥整个封闭式厂房的地面必须进行严格的防腐防渗处理，厂房的基础设计应与地面防渗设计相结合，确保整个厂房底部是一个无缝的、高标准的防渗整体，确保任何在厂房地面上的液体（无论是消防水还是泄漏物料），都不会从门缝、墙角等处渗漏出去，而是能被有效地引导、汇集到指定的收集点。

⑦安装报警器，实时监控厂房内的粉尘浓度。同时严禁携带可燃物进入厂区，生产区内部严禁明火、高温，各个出入口配套静电释放器，同时职工穿戴防静电劳动用品。

### 6.6.2 事故发生后的合理施救措施

抢险人员必须佩戴氧气呼吸器，不能采用口罩或其他不能防止一氧化碳中毒的呼吸器具。进入气体扩散区域的人员，应着全棉内衣和相应的劳动防护服，确保发生爆炸时不受伤害。接近燃烧区域的人员应穿戴防火隔热服，防止热辐射灼伤。水枪阵地，尤其是下风方向的，要尽可能避开管道、设备，防止管道、设备突然破裂造成中毒事故。火场指挥员要注意观察风向、地形及火势，从上风或侧上风接近火场，一旦发现爆炸征兆，及时组织撤离。

施救人员出现头晕、呕吐等中毒症状，应及时送往医院救护。若人员出现口吐白沫、失去知觉、停止呼吸等反应，应使其离开现场并立即施人工呼吸，待恢复知觉后送往高压氧舱进行治疗。停放车辆时，要选择上风或侧上风方向，保持适当距离，车头面向便于撤退的方向。停放时要避开着火设备、易爆罐体突破的方向，防止爆炸飞散物损毁车辆。

### 6.7 环境应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目投产前按规定编制突发环境事件应急预案并提交相关管理部门备案，内容见下表 4-22。

表 4-22 应急预案内容汇总表

项目	内容及要求
应急计划区	危险目标：危险废物贮存库 环境保护目标：厂内办公区，厂外居民区
应急组织机构、人员 预案分级响应条件	工厂应急组织机构、人员，地区应急组织机构、人员。规定预案级别，分级响应程序。
预案分级响应条件	规定预案级别，分级响应程序。

报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制等相关内容
应急环境监测、抢险、救援及控制措施、应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为管理者提供决策依据。防火区域控制:事故现场,邻近区域;清除污染措施:事故现场,邻近区域;清除污染设备及配置。
人员紧急撤离、疏散,应急剂量控制、撤离组织计划	撤离组织计划,医疗救护、公众健康。
事故应急救援关闭程序与恢复措施应急培训计划	规定应急状态终止程序;事故现场善后处理,恢复措施;邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施人员培训,应急预案演练。
公众教育和信息	公众教育和信息发布

综上,对项目运营过程中采取各种防范措施,尽量降低对环境的影响,故项目运营过程中存在的环境风险较小。

### 6.8 环境风险分析结论

本项目风险潜势为 I,进行简单分析,具体如下表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	喀什旭悦建材加工仓储建设项目
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什市中亚南亚工业园区西区、绕城高速北侧
地理坐标	E75° 54'58.132"、N39° 32'46.571"
主要危险物质及分布	废油液最大储量约 0.1t 暂存在危险废物贮存库内
环境影响途径及危害后果	颗粒物废气超标排放,火灾事故次生污染危害污染大气,危险废物泄漏污染地下水和土壤
风险防范措施要求	<p>(1) 该项目客观上存在着一定的不安全因素,对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后,对周围环境有严重的损害,所以在贯彻“安全第一,预防为主”的方针同时,应树立环境风险意识,强化环境风险责任,体现出环境保护的内容。</p> <p>(2) 建立严格的环境管理制度及操作规程,严格培训操作人员,严格遵守各项规章制度。</p> <p>(3) 确保各项环境治理措施切实可行,并保证治理设施正常运行,且做到达标排放。</p> <p>(4) 定期检查和维修环境治理设施,及时发现问题及时解决,使事故发生率降至最低。</p>

填表说明:根据本项目污染物特性,本项目应建立独立的环境风险应急预案,并报备地环境主管部门备案。

综上,对项目运营过程中采取各种防范措施,尽量降低对环境的影响,故项目运营过程中存在的环境风险较小。

### 7、生态环境影响和保护措施

本项目要求建设单位运营期进行绿化,特别是厂区南侧靠近道路一侧的

绿化，绿化应以喀什市本地绿植为主，绿化面积应不少于 600m<sup>2</sup>。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		筛分车间 15m 高排气筒 DA001/筛分过程	颗粒物	柔性封闭式集气罩+负压收集+脉冲式袋式除尘器+15m 高排气筒有组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		原料仓库/装卸、堆存过程	颗粒物	封闭式原料仓库,装卸处配套有喷雾除尘设备	
		厂区道路/运输过程	颗粒物	水泥硬化路面,每天洒水 2 次	
		原料筒仓/原料上料进入筒仓过程	颗粒物	封闭式管道上料,筒仓顶部配套自吸式袋式除尘器	
		食堂烹调过程/餐饮油烟	餐饮油烟	配套 60%的净化效率的餐饮油烟净化器一套,净化后的废气引至食堂屋顶外排	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	生活污水排入防渗化粪池预处理排入园区管网,汇集至园区污水处理厂进行后续处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 3 类标准
声环境		厂界	等效 A 声级	选址低噪声设备、基础减震、设置软连接、厂房双层窗户隔声、加强管理维护、厂区周界绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>(1) 生活垃圾分类收集,集中交由环卫部门统一清运卫生填埋。</p> <p>(2) 一般固体废物</p> <p>①产生的杂质在一般固体废物暂存处暂存,定期外售建筑企业作为填筑料使用。</p> <p>②化粪池污泥通过罐车抽运至园区污水处理厂统一处理。</p> <p>③布袋除尘器收集到的粉尘全部回用于生产线</p> <p>(3) 危险废物收集暂存在危险废物贮存后定期委托有资质单位处理。</p>			
土壤及地下		化粪池、危险废物贮存场重点防渗,贮存场所要防风、防雨、防晒,			

水污染防治措施	基础及裙角进行防渗，重点防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ )+2mm 厚高密度聚乙烯+至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
生态保护措施	<p>施工期控制施工作业面，不随意堆放建筑材料，施工结束后恢复施工迹地，修复场地内地面硬化。</p> <p>运营期对厂区周界进行绿化，绿化应选用喀什市本地绿化，优先选用抗旱、吸尘树种。</p>
环境风险防范措施	<p>建立健全突发环境事件应急预案，建立风险应急制度及应急演练计划，突发环境事件应急预案应通过专家评审并在环境主管部门备案；加强设备保养和巡检，保证设备设施的正常运行，不得出现跑冒滴漏的情况。</p> <p>加强消防巡检和管理，防止出现大规模火灾。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境体制与机构</b></p> <p>本项目建成后，由建设单位主管环保工作，负责项目的环卫工作。应成立专门环境管理办公室负责环境档案的建立和环境制度的落实。环境监测由当地环境监测站或具备环境监测资质的单位进行监测，监控污染物排放及环保设施的运转状况。</p> <p><b>2、管理职责</b></p> <p>(1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本场实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。</p> <p>(2) 组织和管理本项目的污染治理工作，负责环境治理设施的运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，并彻底做到各项污染物达标排放。</p> <p>(3) 定期进行本项目环境管理人员的环保知识和技术培训工作。</p> <p>(4) 通过技术培训，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。</p> <p>(5) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。</p> <p>(6) 科学组织项目运营。通过及时全面了解运营情况，均衡游客接待，使配套服务各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。</p>

(7) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

(8) 设备管理。合理使用设备，加强对设备的维护和修理，改造设备的结构，杜绝设备和管道的跑、冒、漏现象，防止有害物质的泄漏。

(9) 废弃物管理。针对项目营运期产生的生活垃圾，应集中收集及时处理，严禁长时间在厂区堆存污染环境。

(10) 危险废物在厂区危险废物贮存库暂存，建立环境保护台账、建立环境管理制度、建立突发环境事件应急预案并组织职工定期演练。建立健全环境管理档案。

### 3、排污口规范化管理

#### 3.1 排污口标识

项目应完成废气排放源、噪声排放源、一般固体废物堆场的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562-1995）及其修改单，详见下表 5-1。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图表

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物
提示图形符号					
功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险固体废物贮存、处置场所

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完

整。

同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），危险废物贮存库及容器标签具体示例如下：

表 5-2 危险废物贮存库及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。
粘贴于危废贮存容器		按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。

### 3.2 排污口监测

废气、废水排污口要求按照《污染源监测技术规范》设置采样点。

### 3.3 排污口管理

建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

## 4、排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目涉

及的主要行业具体如下表。

**表 5-3 排污许可证分类管理表**

序号	本项目涉及行业类别	分类管理情况	备注
1	103 环境治理业	重点管理	/

根据上表可知，本项目应依据相应行业的《排污许可申请与核发技术规范》进行重点管理，应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报相应的信息表。并依法开展自行监测、信息公开、执行报告等工作。

### 5、环境保护投资及“三同时验收”

落实环境保护“三同时”，项目建成后应通过竣工环境保护验收后方可投入正常生产。

本项目总投资 10500 万元，环保投资 137 万元，占总投资的 1.30%。环境保护投资估算详见表 5-4。

**表 5-4 环保投资情况一览表**

项目	治理对象	治理措施	投资 (万元)
废气	施工期废气	洒水抑尘、堆场遮盖	0.5
	运营期废气	15m 高排气筒 1 座	1
		脉冲式袋式除尘器+柔性封闭式集气罩	13
		轴流风机 6 套	12
		自吸式袋式除尘器	25
		喷雾除尘设备、封闭的原料仓库	15
	餐饮油烟净化器一套	0.5	
废水	施工期废水	施工场地隔油池、沉淀池、废水用于场地抑尘	0.5
	运营期废水	各类防渗、防泄漏措施、化粪池、接入污水管网，职工食堂设置隔油池	3.5
固体废物	施工期固体废物	定点堆存、定期清理	1
	运营期固体废物	生活垃圾分类收集、环卫清运，危险废物贮存库，一般废物暂存处	12
噪声	施工期噪声	合理施工时段、场地围挡、选取噪声较低的设备	3
	运营期噪声	设置双层隔声窗，选用低噪声设备，噪声较高的设备设置减震基座，隔声罩。	12
生态环境	施工期生态环境	严格限定施工作业面，施工结束后恢复受影响的地面	3
	运营期生态环境	厂区内部适当进行绿化、地面硬化等	35
合计			137

## 六、结论

建设单位在严格落实本环评所提出的各项环保措施的前提下，从环保的角度来看，项目是可行的。

附表  
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		颗粒物	/	/	/	4.47t/a	/	4.47t/a	+4.47t/a
废水		COD	/	/	/	0.058t/a	/	0.058t/a	+0.058t/a
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
		SS	/	/	/	0.067t/a	/	0.067t/a	+0.067t/a
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0048t/a	/	0.0048t/a	+0.0048/ a
		动植物油	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096/ a
一般固体废物		杂质	/	/	/	500t/a	/	500t/a	+500t/a
		污泥	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物		含油抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
		废机油、废油桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①