

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设内容 .....	12
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	21
四、生态环境影响分析 .....	27
五、主要生态环境保护措施 .....	40
六、生态环境保护措施监督检查清单 .....	49
七、结论 .....	51



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆东明塑胶有限公司 80 万吨煤制烯烃配套输煤系统项目		
项目代码	2601-652311-04-01-740221		
建设单位联系人	张向锋	联系方式	15719905906
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区彩南产业园内		
地理坐标	起点坐标：东经 89°7'11.526"，北纬 44°40'44.792"。 终点坐标：东经 89°6'38.020"，北纬 44°39'56.164"。		
建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业—煤炭集运	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	永久占地面积：20849 临时占地面积：7200 长度：2.2
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	新疆准东经济技术开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601141136652311000172
总投资（万元）	4709	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	4.25	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府 审批文件名称及文号：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划的批复》（新政函〔2012〕358号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》 召集审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称和文号：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030 年）修改（2015）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2016〕98 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1 与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》的符合性分析</b>  （1）产业空间结构  开发区产业空间结构布局为“一带两区，双心九园”的空间模式。“一带”即沿准东公路横向产业发展带；“两区”即西部产业分区和东部产业分区，重点发展以煤炭资源转化利用为主的煤电、煤电冶一体化、现代煤化工和新兴建材等产业。“双心”指五彩湾生活服务基地和芨芨湖生活服务基地；“九园”即规划		

建设 9 个综合产业园区，分别为火烧山、五彩湾北部、五彩湾中部、五彩湾南部、大井、将军庙、西黑山、芨芨湖、老君庙等 9 个产业园区。

(2) 各类产业空间布局指引

①煤电产业主要布局在火烧山、五彩湾中部、五彩湾北部、大井、将军庙、西黑山和芨芨湖产业园。

②煤电冶一体化产业主要布局在火烧山、西黑山、五彩湾南部和芨芨湖产业园。

③现代煤化工产业（包括煤制气、煤制油、煤化工等煤炭相关化工产业）主要布局在五彩湾北部、五彩湾中部、五彩湾南部、大井、将军庙和西黑山、芨芨湖、老君庙产业园。

④建材等综合类产业主要布局在火烧山、五彩湾南部和芨芨湖产业园。

⑤光伏、风能等新能源发电产业可结合矿区开采进度，在开发区管理范围内统筹协调布局。

(3) 产业定位

以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新兴建材等六大支柱产业，扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等潜力产业，从而构建一个以煤炭转化产业为支柱，以下游应用产业为引领，沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。

(4) 规划发展总目标

使新疆准东经济技术开发区成为世界级以煤炭、煤电、煤化工为重点的煤炭资源综合利用产业聚集区、国家战略型能源开发综合改革试验区、国家西部地区能效经济发展示范区、国家级资源型地区绿色发展先导试验区及天山北部工业生态文明发展示范区。

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济技术开发区五彩湾南部产业园区，为输煤廊道项目，项目的建成大大提高了煤炭从采区到加工生产区的运输能力，降低了运输成本，提高了发展潜力，煤炭的输送廊道，其意义重大，项目的建设可提高新疆东明塑胶有限公司原料来源的稳定性，符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》，项目与园区总体规划位置关系详见附图 1。

**2 与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析**

**表 1-1 项目与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见符合性分析一览表**

序号	文件要求	项目情况	符合性
----	------	------	-----

	1	不符合国家相关产业政策和国家《产业结构调整指导目录》中明确规定的限制类、淘汰类项目禁止进入开发区。	本项目为新疆东明塑胶有限公司80万吨煤制烯烃配套输煤系统项目，根据《产业结构调整指导目录》，本项目属于鼓励类项目。	符合
	2	不符合规划的产业定位的工业项目禁止进入开发区。	本项目为新疆东明塑胶有限公司80万吨煤制烯烃配套输煤系统项目，符合新疆准东经济技术开发区产业定位。	符合
	3	不符合国家已经颁布的行业产业政策和行业准入条件的项目禁止进入开发区。	本项目建设符合国家及地方产业政策。	符合
	4	产业定位是以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新兴建材等六大支柱产业，扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等潜力产业，从而构建一个以煤炭转化产业为支柱，以下游应用产业为引领，沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。	本项目为新疆东明塑胶有限公司80万吨煤制烯烃配套输煤系统项目，项目的建设可促进煤炭资源开发利用，符合新疆准东经济技术开发区产业定位。	符合
	5	对于尚无环保手续的新建、扩建煤炭企业，一律停止开发建设。	本项目为配套输煤廊道项目，目前正在办理环评手续。	符合
其他符合性分析	<p><b>1 产业政策符合性</b></p> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为输煤廊道项目，属于目录中的“鼓励类-三、煤炭-1.煤炭跨区域运输通道和集疏运体系：管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造”，因此本项目符合国家的产业政策。</p> <p><b>2 生态环境分区管控要求</b></p> <p>为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《自治区党委自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》，按照生态环境部统一部署，自治区组织编制了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），现就实施“三线一单”生态环境分区管控。</p> <p>为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《自治区党委自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》，按照生态环境部统一部署，自治区组织编制了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），现就实施“三线一单”生态环境分区管控。</p>			

根据新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157号）要求，项目与新环环评发〔2024〕157号文符合性分析详见下表。

**表 1-2 项目与自治区生态环境分区管控要求符合性分析一览表**

“三线一单”要求	项目情况	符合性
<p>空间布局约束：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。</p>	<p>项目位于新疆维吾尔自治区准东经济技术开发区彩南产业园内，项目区周边无自然保护区、饮用水源地保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。</p>	符合
<p>污染物排放管控：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。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 and 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>本项目周边无地表水环境，不进行地下水开采，生产过程中产生的污染物在经过相应措施治理后，不会对当地空气及土壤环境质量造成影响，符合自治区污染物排放管控要求。</p>	符合
<p>环境风险防控：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-昌-石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。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。</p>	<p>本项目建设完成后编制突发环境事件应急预案，强化应急物资储备和救援队伍建设。</p>	符合

<p>资源利用要求：指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。</p>	<p>项目本身水、电资源使用量较少，不会突破自治区的资源利用上限。</p>	<p>符合</p>	
<p>本项目位于准东经济技术开发区彩南产业园内，对照《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》及《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目属于该文件中的ZH65232720013五彩湾南部产业园区重点管控单元。本项目与其符合情况见下表。昌吉州环境管控单元分类图见附图2。</p>			
<p><b>表 1-3 项目与昌吉回族自治州生态环境分区管控方案符合性分析一览表</b></p>			
<p>管控单元名称</p>	<p>管控要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>ZH65232720013 五彩湾南部产业园区重点管控单元</p>	<p>空间布局约束</p> <p>1、入园企业需符合园区产业发展定位，重点发展煤制烯烃、煤制芳烃、煤制乙二醇、煤制乙醇、烯烃下游、芳烃及乙二醇下游产业。 2、园区入驻项目应符合产业布局规划及土地利用规划，并严格执行产业园区规划环评要求。 3、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发&lt;石化化工行业稳增长工作方案&gt;的通知》（工信部联原〔2023〕126号）提出的项目选址要求。 4、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。</p>	<p>本项目位于准东经济技术开发区彩南产业园内，项目区周边无自然保护区、饮用水源地保护区等生态保护目标。本项目为配套输煤廊道项目，符合园区产业定位和管理要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>污染物排放管控</p> <p>1、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。 2、新（改、扩）建化工项目应按照国家及自治区相关排放标准，采取有效措施从严控制特征污染物的逸散与排放，无组织排放应达到相应标准，严禁生产废水直接外排，产生的生化污泥或盐泥</p>	<p>本项目产生的污染物主要为颗粒物，采取密闭性输送，配套安装除尘器，符合污染物排放管控要求。</p>	

		<p>等固体废物要按照国家及自治区相关标准收集、贮存、运输、利用和处置，蒸发塘、晾晒池、氧化塘、暂存池等要严格按照相关标准进行建设。</p> <p>3、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>4、现有燃煤电厂企业和 65 蒸吨及以上燃煤锅炉应限期开展提标升级改造，其大气污染物排放应逐步或依法限期达到超低排放标准限值。</p> <p>5、加快完善铁路线路建设，减少公路运输负荷。</p> <p>6、重点加强对重型开采矿机械、重型运输车辆尾气排放限值管理，推广重型机械专用尾气治理设备的应用。</p> <p>7、加快完善相关基础配套设施，推广使用天然气汽车和新能源汽车。</p> <p>8、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发&lt;石化化工行业稳增长工作方案&gt;的通知》（工信部联原〔2023〕126 号）提出的污染防治和环境影响要求。</p> <p>9、入驻示范区建设项目污染物排放应满足规划环评提出的指标体系要求。</p>	
	<p>环境风险 防控</p>	<p>1、强化重金属及尾矿库风险防控。持续推进重点区域重金属减排。健全全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录，深入推进有色金属等重点行业重金属污染治理，严格落实重金属污染防治措施和环境监测制度。</p> <p>2、坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则，以化工企业为重点，健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体</p>	<p>本项目运营期废气主要为颗粒物，无废水产生，环境风险等级较低，运营期制定环境风险防范措施，纳入环境风险应急预案体系，符合环境风险防控要求。</p>

		<p>系，严格落实企业主体责任。</p> <p>3、开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估和隐患排查/严格落实重点行业、重点重金属污染物减排要求，加强重点行业重金属污染综合治理。推动疆内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，推进兵地统筹，实现兵地间、区域间危险废物转移无缝衔接。</p> <p>4、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。</p> <p>5、建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> <p>6、入驻示范区建设项目应强化环境影响评价中环境风险评价内容，风险源、危险物质、事故类型识别应完全，提出的防范措施应有效、可行。</p> <p>7、入驻示范区企业应设置合理规模的应急事故池，保障事故废水有效收集、处理。</p> <p>8、入驻示范区企业应根据自身特点制定突发环境事件应急预案并定期演练。</p>	
	资源利用效率	<p>1、鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。</p> <p>2、有序推动石化化工行业重点领域节能降碳，提高行业能效水平。</p> <p>3、开发区发展过程应遵循“以水定产业规模”的发展</p>	<p>本项目生产废水全部综合利用，不外排，水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标达到相应要求。</p>

		<p>原则，坚持“量水而行”，在水资源许可的条件下开展开发区建设。</p> <p>4、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。</p> <p>5、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发&lt;石化化工行业稳增长工作方案&gt;的通知》（工信部联原〔2023〕126号）。</p> <p>6、入驻示范区建设项目资源利用、废弃物综合利用应满足总体规划及规划环评提出的指标体系要求。</p> <p>7、入驻示范区建设项目需明确水权指标或用水来源，满足规划环评提出的中水回用要求。</p> <p>8、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。</p>	
--	--	---	--

### 3与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

2021年12月24日，新疆维吾尔自治区党委、新疆维吾尔自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》，指出：推进产业转型升级。坚持高质量发展与严格环境准入标准相结合，坚持淘汰落后与鼓励先进相结合，支持产业发展向产业链中下游、价值链中高端迈进，坚持推进产业结构优化调整。全力推动节能环保产业发展，引导产业向绿色生产、清洁生产、循环生产转变，加快推进产业转型升级。支持企业实施智能化改造升级，推动石油开采、石油化工、煤化工、有色金属、钢铁、焦化、建材、农副产品加工等传统产业的重点企业改进工艺、节能降耗、提质增效，促进传统产业绿色化、智能化、高端化发展。

本项目输煤廊道运行过程受自然条件限制较小，连续性强，污染小，能保证全年运行，而汽车运输对煤质的稳定控制性差，项目建成后，煤炭输送与汽车运输相比，不受雨雪、大风等极端天气影响，可提高煤炭供应的可靠性、稳定性，提高煤炭供应的自动化程度及管理水平，从而保障生产企业稳定运行。本项目建设符合“支持企业实施智能化改造升级，推动煤化工等传统产业的重点企业改进工艺、节能降耗、提质增效，促进传统产业绿色化、智能化、高端化发展”的要求。

综上，项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的要求

**4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**

根据《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），项目符合性分析见下表。

**表 1-4 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》符合性分析一览表**

具体条款	项目情况	符合性
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。	根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目是输煤廊道项目，属于目录中的“鼓励类-三、煤炭-1.煤炭跨区域运输通道和集疏运体系：管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造”，因此本项目符合国家的产业政策。	符合
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。	本项目为配套输煤廊道项目，生产不用热，不使用煤炭，自动化运行，冬季不考虑采暖。	符合

**5与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析**

“条例”指出，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放，推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料……在集中供热未覆盖的区域，鼓励使用清洁能源替代，推广使用高效节能环保型锅炉……禁止新建、改建、扩建列入淘汰类项目的高污染工业项目……加强矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，房屋建筑等可能产生扬尘污染活动的施工现场应采取施工场地入口公示施工现场负责人、环保监督员扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息，对裸露场地进行覆盖或临时绿化、对土石方进行集中堆放并采取密闭、施工场地洒水降尘、建筑垃圾按规定清运、道路清扫等措施防止扬尘污染。

本项目为配套输煤廊道项目，不属于列入淘汰类项目的高污染工业项目。针对项目施工期和运营期产生的扬尘和粉尘，环评提出了施工期施工场地洒水降尘、裸露的施工场地和土石方进行防尘布覆盖、建筑垃圾施工后及时清运、施工便道定期洒水降尘等措施确保施工期扬尘影响降至最低；运营期有组织废气采取脉冲袋式除尘以及微雾抑尘等措施降低排放量，确保粉尘扬尘影响降至最低。综上所述，项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中相关要求。

## 6 与《昌吉回族自治州国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的符合性分析

“纲要”提出，培育壮大节能环保产业。以企业为主体，构建以绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链为重点的绿色制造体系……积极发展催化剂回收利用、绿色建筑材料、采矿及电力行业高效节能技术和装备、矿产资源综合利用技术和设备，煤矸石、粉煤灰、化工废渣、冶炼废渣、尾矿等固体废物的二次利用或综合利用和技术装备……加快建设准东现代煤电煤化工创新产业示范区。以煤炭关键核心产业为基础保障，大力推进现代煤电煤化工、煤制燃料、新能源、冶金新材料等核心产业的融合发展……加快推进开放创新、科技创新、制度创新和产业集聚发展，构建循环经济产业链和产业集群，提升资源能源利用效率。

本项目位于准东经济技术开发区彩南产业园内，为新疆东明塑胶年产 80 万吨煤制烯烃项目的配套工程，采用带式输送机为新疆东明塑胶有限公司供煤。本项目建设能够有效降低汽车运输所产生的废气、扬尘及噪声，能够显著的降低煤炭运输所消耗的能源，提高企业的经济效益；促进煤炭资源开发利用、促进地区经济社会发展、提高资源配置效益，对加快建设准东现代煤电煤化工创新产业示范区有十分重要的意义和作用。

综上所述，项目符合《昌吉回族自治州国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中相关要求。

## 7 与《昌吉回族自治州准东经济技术开发区生态环境保护条例》的符合性分析

为了保护和改善准东经济技术开发区生态环境，防止污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济高质量发展和社会可持续发展，结合准东经济技术开发区实际，制定此条例。

其中：“第九条，未依法进行环境影响评价或者审查后未予批准的开发利用规划，不得组织实施；未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设”。

“第十四条，开发区管委会应当加强大气环境保护，以产业结构调整、能源结构调整、运输结构调整和空间布局调整为重点，深化采煤、燃煤、煤化工、机动车、扬尘和建设项目污染防治，推动大气环境质量持续改善”。

“第十五条，开发利用自然资源的矿山企业以及其他企业，应当依法制定生态环境保护与恢复治理方案，完善生态管理机制，落实企业生态保护与恢复治理责任，保障生态安全”。

本项目依法履行环保手续，正在开展环境影响评价工作，未开工建设；项目拟建设封闭式输煤廊道 1 条，有效降低煤炭运输过程产生的扬尘，能够推动准东

开发区大气环境质量持续改善。

综上所述，项目符合《昌吉回族自治州准东经济技术开发区生态环境保护条例》中相关要求。

### 8 选址合理性分析

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济技术开发区彩南产业园内，项目起点为新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目TH07转运站，终点至新疆东明塑胶年产80万吨煤制烯烃项目煤库。项目区西侧为新疆东方希望有色金属有限公司，其他三侧均为空地，项目选址合理性主要表现在以下几个方面。

(1) 本项目选址未选在人口密集点、水环境敏感区，评价区无国家及省级确定的风景、历史遗迹等保护区，区域内无特殊自然观赏价值较高的景观，属于非敏感区。按照生态环境部制定的《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感因素的界定原则，经调查本项目选址地区不属于特殊保护地区、社会关注区和特殊地貌景观区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等，区域环境敏感因素较少。

(2) 用水、供电、通讯等设施均可满足项目所需。根据《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见，本项目位于五彩湾南部产业园区，项目建设符合园区产业规划。本项目属于园区允许发展的产业，项目投产后各类污染物排放能够满足国家和自治区最新污染物排放标准要求。本项目符合国家产业政策，符合园区企业环保准入审核制度，不属于规划及规划环评中禁止建设类型，符合园区产业规划定位及规划环评审查意见相关要求。

(3) 本项目区交通便利、运输条件良好。

(4) 根据现场踏勘，项目周边500m范围内无环境敏感目标，项目周边范围主要为道路、工业企业等，无对本项目敏感的企业。周边无国家保护的珍稀物种和自然风景名胜与文物古迹等，对生态环境影响较小，项目不涉及拆迁，不占用基本农田。

综上所述，本项目所在区域交通便利，规划功能布局全面，与周边环境协调。因此，项目选址可行，具备项目建设条件。

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目为新疆东明塑胶有限公司 80 万吨煤制烯烃配套输煤系统项目，位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区彩南产业园内。项目起点为新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目 TH07 转运站，终点至新疆东明塑胶年产 80 万吨煤制烯烃项目煤库。项目区西侧为新疆东方希望有色金属有限公司，其他三侧均为空地。项目起点坐标：东经 89°7'11.526"，北纬 44°40'44.792"。终点坐标：东经 89°6'38.020"，北纬 44°39'56.164"。项目区地理位置见附图 3，项目周边关系见附图 4。</p>													
项目组成及规模	<p><b>1 项目由来</b></p> <p>本项目为新疆东明塑胶有限公司 80 万吨煤制烯烃配套输煤系统项目，新疆东明塑胶有限公司年产 80 万吨煤制烯烃项目原料用煤主要外购自新疆天隆希望能源有限公司新疆准东五彩湾矿区二号露天矿，二号露天矿位于本项目北侧约 22km 处。本项目原料煤运输依托新疆汉泰能源有限公司皮带廊一期、二期项目，新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目起点为天池能源大井南露天和神华五彩湾三号露天煤矿输煤廊道 2#转运站，终点为东方希望金属有限公司内卸煤厂 TH07 转运站。TH07 转运站距离新疆东明塑胶有限公司年产 80 万吨煤制烯烃项目煤库仍有一段距离，需修建封闭式输煤廊道将煤运至煤库。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目必须依法进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)：“四、煤炭开采和洗选业 06-煤炭集运”，本项目需编制环境影响报告表。</p> <p><b>2 建设内容及规模</b></p> <p>本项目新建输煤廊道总长约 2.2 公里，起点新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目 TH07 转运站（东明塑胶东北方向 2 公里处），终点至新疆东明塑胶年产 80 万吨煤制烯烃项目存煤库。主要设施皮带输送系统 1 套，跨路栈桥 1 座，转载站 3 座，控制系统 1 套，消防水系统 1 套，监控系统 1 套，供配电系统 1 台等，项目运输规模 1200 万吨/年。本项目建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目建设内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目组成</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">建设内容及规模</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">输煤廊道</td> <td>M01 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 910 米；M02 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 327.1 米；M03 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 742 米；M04 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 419 米。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">转运站</td> <td>Z08 转运站采用二层钢框架结构，建筑面积 336m<sup>2</sup>，建筑高度 12.5m；Z09 转运站采用二层钢框架结构，建筑面积 336m<sup>2</sup>，建筑高度 12.5m；Z010 转运站采用三层钢框架结构，建筑面积 504m<sup>2</sup>，建筑高度 41m。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>			项目组成	建设内容及规模		备注	主体工程	输煤廊道	M01 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 910 米；M02 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 327.1 米；M03 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 742 米；M04 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 419 米。	新建	转运站	Z08 转运站采用二层钢框架结构，建筑面积 336m <sup>2</sup> ，建筑高度 12.5m；Z09 转运站采用二层钢框架结构，建筑面积 336m <sup>2</sup> ，建筑高度 12.5m；Z010 转运站采用三层钢框架结构，建筑面积 504m <sup>2</sup> ，建筑高度 41m。	新建
项目组成	建设内容及规模		备注											
主体工程	输煤廊道	M01 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 910 米；M02 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 327.1 米；M03 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 742 米；M04 输煤廊道采用钢桁架封闭走廊，带宽 1.6 米，水平长度为 419 米。	新建											
	转运站	Z08 转运站采用二层钢框架结构，建筑面积 336m <sup>2</sup> ，建筑高度 12.5m；Z09 转运站采用二层钢框架结构，建筑面积 336m <sup>2</sup> ，建筑高度 12.5m；Z010 转运站采用三层钢框架结构，建筑面积 504m <sup>2</sup> ，建筑高度 41m。	新建											

公用工程	辅助工程	巡检道路	带式输送机沿线尽量利用现有道路布置巡检道路。
	供水		依托园区生产、消防供水系统。
	排水		项目建成后交付新疆东明塑胶有限公司运营管理，不另设单独组织机构，无新增定员，故无生活污水产生；不设置水除尘系统，不设置地面水冲洗，无生产废水的产生。
	供电		由园区电力系统供给。
环保工程	供热		生产系统各建筑物均不设采暖设施。
	临时工程	施工营地	项目不设置施工人员生活营地；设置 1 处施工营地，占地面积 7200m <sup>2</sup> ，用于堆放材料、施工机械临时停放。
	废气		施工期避免大风天施工，并采取洒水降尘措施，减少裸露地风蚀扬尘；运输车辆覆盖篷布；散装易起尘的物料避免露天堆放；物料装卸应降低落差、轻装慢卸。运营期输煤廊道输煤过程采取全封闭设计，各转运站产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后，分别由 15m 高排气筒排放。
	废水		施工人员的生活污水经环保厕所收集后排入园区下水管网；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后用于施工场地、道路洒水抑尘。运营期无生产废水和生活污水产生。
环保工程	噪声		施工期合理安排施工进度，尽量缩短施工场地平整和结构施工时间；加强施工机械的维护和保养；选取噪声小、振动小的先进设备；加强车辆运输管理，优化运输路线、控制车速和鸣笛，运输任务尽量安排昼间进行。运营期加强管理、建筑隔声、减振基础、合理布局。
	固废		施工期设置临时垃圾收集点，交由园区环卫部门清运；施工过程中产生的建筑垃圾，分类收集后堆放于指定地点，运至建筑垃圾填埋场填埋处置。运营期无生活垃圾产生；除尘器收集的煤粉，全部返回带式输送机送入再利用；在各转运站设置负压清扫系统，负压清扫系统清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集后由带式输送机送入再利用。
生态环境			施工期控制作业面，不得超出施工红线。减少地面扰动，减少控制土方作业范围，施工营地在施工结束后，应恢复原地貌。

### 3 主要工艺设备

#### (1) 带式输送机

带式输送机主要由输送带、驱动装置、拉紧装置、托辊、滚筒、卸料头罩及卸料漏斗、翻带装置、防护罩、除铁器、计量秤、保护装置及其他辅助设备等组成。

##### 1) 驱动方式

带式输送机选用永磁变频直驱系统方案的驱动方式。永磁变频直驱系统是由永磁变频同步电机+变频器+智能控制装置组成。此驱动方式无减速装置，三相永磁同步变频电动机直接连接传动滚筒，将中间的机械传动设备都去除，大大降低了故障的发生概率，基本做到免维护。

##### 2) 结构要求、系统配置。

①滚筒：驱动滚筒采用铸胶菱形胶面，其他滚筒采用铸胶平胶面，所有滚筒均满足带式输送机各种工况的要求。传动滚筒根据驱动装置要求设计成单出轴或双出轴两种型式，轴承采用进口轴承。

②托辊：托辊寿命不低于 30000h，托辊质量满足《带式输送机》（GB/T10595-2017）的要求。承载直线段托辊组采用 45°/35°槽角的三辊形式，承载转弯段托辊组采用 45°槽角的三辊形式，回程直线段托辊组采用 10°槽角的两辊形式，回程转弯段托辊组根据计算采用两辊形式或三辊形式托辊组。为保护输送带，延长使用寿命，在落料点采用重型缓冲床。采用高分子托辊，降低噪音，减少振动，降低运行阻力。

③卸料头罩及卸料漏斗：输送机头部采用无动力除尘装置，包含曲线溜槽、缓冲床、封闭导料槽等设备，从而有效解决物料对设备的冲击磨损，降低转运站内噪声污染；卸料漏斗考虑事故停车时存料的问题，同时保证输送系统重新启动后漏斗中的积料能顺利进入下一级输送机。

④翻带装置：为降低输送系统沿线落煤，对于机长较长的带式输送机设置了翻带装置，使得与回程托辊接触的输送带表面仍为非承载带面，既保护长距离输送带，延长其使用寿命，又集中清理输送带回程带面上的矿粉，减少粉尘污染。

⑤拉紧装置：长距离带式输送机均采用“车式重锤塔+绞车拉紧”的双张紧形式。

⑥驱动装置电动机：驱动单元额定功率>200kW 采用 10kV 高压永磁变频直驱系统，驱动单元额定功率≤200kW 采用低压永磁电滚筒。

联轴器：联轴器均采用蛇形弹簧联轴器。

制动器：制动器采用具有良好的刚度和稳定性的盘式制动器。采用盘式制动器所产生的制动力矩可满足带式输送机可控停车的要求。

⑦输送带：输送系统主要采用阻燃耐寒防撕裂钢绳芯输送带。

⑧防护罩：带式输送机全程加设防护罩。

⑨保护装置及其他辅助设备输送带检测系统：系统采用钢绳芯输送带无损检测系统，可在输送带正常工作情况下，对输送带内部状况进行实时、不间断的监测。

保护装置：带式输送机设有输送带打滑检测装置、紧急拉线开关、物料堵塞溢料保护装置、钢丝绳芯输送带纵向撕裂保护装置、料流检测装置和紧急急停按钮等，在输送带接头安装断带自动检测装置，每条长距离带式输送机设综合保护装置一套，提供运行可靠性和安全性。

清扫装置：输送机机头卸载滚筒下方皮带折返段，煤渣、冰碴快速掉落堆积，人工处理较为困难，堆积煤渣与皮带接触摩擦易引发火灾，必须增强输送机机头卸载滚筒处的清扫能力。带式输送机清扫器安装在头部两道，尾部一道回程清扫器，重锤拉紧或地面驱动站前安装一台回程清扫器。

集中润滑：胶带所有滚筒轴承，采用智能集中自动润滑，润滑系统配备温控系统能够在超低温环境下正常运行。润滑系统可通过多种传感器能实时监测润滑系统状态信息，能够准确判断出发生堵塞和泄漏并发出报警。

防冻液喷洒：为防止冬季煤与输送带产生冻粘，长距离带式输送机尾部设有防冻液喷洒泵房，对带式输送机机尾滚筒和输送带进行防冻液的喷洒。防冻液泵房内设置防冻液站、空压机站、氯化钙储存间、控制室及人员休息间。可根据外界气温，对防冻液的浓度进行配比，以满足防冻剂需求。可根据输送带运转情况自动开停防冻粘喷雾系统的功能。

⑩除铁、计量：为有效地去除输送系统存在的铁器，保护长距离输送带，在带式输送机尾部设有高磁场强度的除铁器。

为计量输送系统的瞬时能力和累计输送量，在带式输送机上各设置一台高精度电子皮带秤进行计量。

表 2-2 主要设备清单一览表

序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	胶带输送机M01	DTII (A) B1600×910m 水平投影长度：Ln=910m 提升高度H=8.45m 带速V=5.15m/s 输送物料：原煤 电机功率：2*450kW 运输能力：4000t/h 胶带型号：ST800 驱动布置形式：头部双驱 拉紧方式：垂直重锤	台	1	/
2	胶带输送机M02	DTII (A) B1600×327.1m 水平投影长度：Ln=327.1m 提升高度H=6.6m 带速V=5.15m/s 输送物料：原煤 电机功率：355kW 运输能力：4000t/h 胶带型号：ST800 驱动布置形式：头部双驱 拉紧方式：垂直重锤	台	1	/
3	胶带输送机M03	DTII (A) B1600×742m 水平投影长度：Ln=742m 提升高度H=11.5m 带速V=5.15m/s 输送物料：原煤 电机功率：2*710kW 运输能力：4000t/h 胶带型号：ST1600 驱动布置形式：头部双驱 拉紧方式：垂直重锤	台	1	/
4	胶带输送机M04	DTII (A) B1600×419m 水平投影长度：Ln=419m 提升高度H=28.5m 带速V=4m/s 输送物料：原煤	台	1	/

		电机功率：2*450kW 运输能力：3000t/h 胶带型号：ST800 驱动布置形式：头部双驱 拉紧方式：垂直重锤			
5	无动力抑尘导料槽	适应带宽 1600mm	套	4	/
6	电动葫芦	起吊重量 3t	台	4	/

## 5.2 用地范围

输煤廊道用地范围为线路中心两侧各 6m（合计 12m），沿线布置检修道路，用作检修车辆行驶，尽量利用现有道路，紧邻带式输送机机道一侧布置。

## 6 项目占地及土石方平衡

### 6.1 项目占地

本项目占地类型为灌木林地及其他草地，包括永久性占地和临时性占地，总占地面积为 40631.33m<sup>2</sup>，其中永久性占地面积 33431.33m<sup>2</sup>，临时性占地面积为 7200m<sup>2</sup>。

#### (1) 永久占地

本项目永久占地主要为转运站、输煤廊道及检修道路等工程占地，永久占地面积 33431.33m<sup>2</sup>，均为工业用地。

#### (2) 临时占地

本项目临时占地主要为施工营地、施工作业带、跨越施工场地等临时施工占地，临时占地面积 7200m<sup>2</sup>，占地类型为灌木林地及其他草地。

### 6.2 土石方平衡

本项目挖方量 1000m<sup>3</sup>，借方量 300m<sup>3</sup>，填方总量 1300m<sup>3</sup>，挖方量全部作为利用方回填，填方不足处外购土方。

## 7 劳动定员

本项目为新疆东明塑胶有限公司 80 万吨煤制烯烃配套输煤系统项目，建成后交付新疆东明塑胶有限公司，不另设单独组织机构。因此本项目无新增劳动定员。设备年运行 340 天，每天工作 12 小时。

总平面及现场布置

### 1 总平面布置

本项目输送线路主要围绕着新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目 TH07 转运站至新疆东明塑胶年产 80 万吨煤制烯烃项目煤库原煤输送进行设计布局，采用带式输送机输煤，长距离带式输送线路的起点为新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目 TH07 转运站，终点为新疆东明塑胶年产 80 万吨煤制烯烃项目煤库，总输送距离 2.2 公里，新建转运站 3 座。

其工艺线路：来自 TH07 转运站原煤经 M01 胶带输送机（运力 4000t/h）向南输送，因躲避高压线设转运站 TH08，原煤出转运站 TH08 经胶带输送机 M02（运力 4000t/h）向西输送至转运站 TH09，出转运站 TH09 原煤由胶带输送机 M03（运力

	<p>4000t/h)向西南输送至 TH10 转运站,经 M04 胶带输送机(运力 3000t/h)将原煤送入煤棚堆煤。所有输送皮带机都设有紧急停车拉线开关,防跑偏检测仪及纵向撕裂检测等保护装置。</p> <p>在每个转运站处设收尘器一台,对转运点处收尘。带式输送机沿线布置检修道路,检修道路采用戈壁料路面。项目总平面布置图见附图 5。</p> <p><b>2 施工布置</b></p> <p>(1) 施工营地</p> <p>项目施工期间项目区内不设置施工人员生活营地,施工人员食宿自行解决。</p> <p>项目施工过程所需砂、石、混凝土等材料均从当地购买,汽车运至工地。设置 1 处施工营地,占地面积 2000m<sup>2</sup>,仅用于堆放材料、施工机械临时停放。外购混凝土等材料,即拉即用。</p> <p>(2) 取、弃土场</p> <p>根据项目土石方平衡,本项目不设置弃土场,也不设置取土场,所需的借方均从商品料场购买。</p>
<p>施工 方案</p>	<p><b>1 施工条件</b></p> <p>(1) 施工交通</p> <p>项目场址周边公路网较为发达,通过多条公路可通往南北疆及全国各地,区内地形平缓,汽车可四处通行东侧有省道 239 线。乌准铁路自乌北站引出,终点分别抵达准东煤田的五彩湾站、准东北站和将军庙站。项目外部运输条件极为便利。</p> <p>(2) 施工用水、用电和通信</p> <p>施工水源:从园区管网就近引出。</p> <p>施工电源:电源就近取自园区内变电站。</p> <p>通信条件:临时通信采用大功率对讲机和手机。</p> <p>(3) 主要施工材料</p> <p>主要建筑物材料来源充足,项目所需砂、石、混凝土等材料均在准东购买,通过公路运至施工现场。</p> <p><b>2 施工方案</b></p> <p>(1) 施工工艺流程</p> <p>施工期主要是转运站和输送带上部钢结构的建设。转运站基础施工工艺为场地平整、基坑开挖、钢筋架模、混凝土浇筑、养护等。带式输送机采用钢结构支架,主要施工工艺为钢材切割、焊接、吊装等。</p>

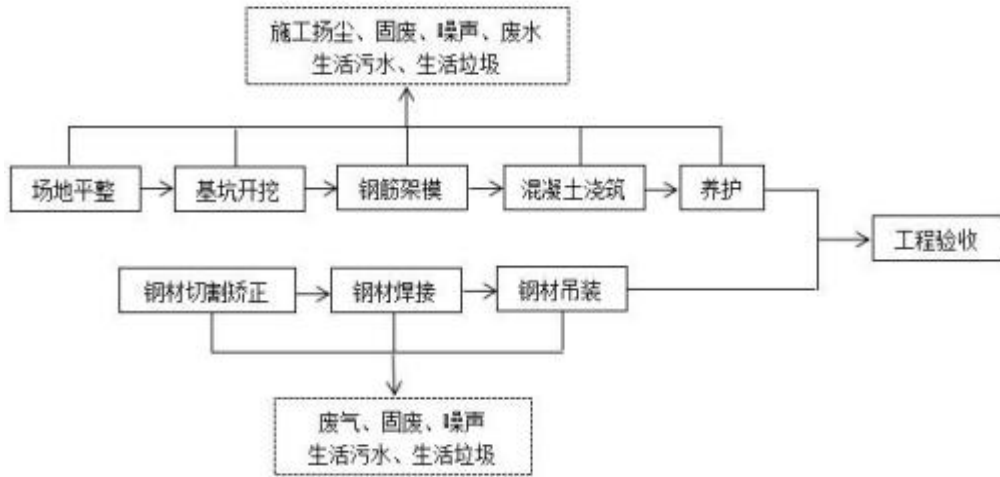


图 2-1 施工期工艺流程和产污节点图

(2) 施工周期及施工时序

本项目建设周期 12 个月，计划 2026 年 5 月开工。

(3) 建筑材料

1) 钢筋

钢筋强度的标准值应具有不小于 95% 的保证率；普通钢筋宜优先采用延性、韧性和可焊性较好的钢筋；普通钢筋的强度等级，纵向受力钢筋宜选用符合抗震性能指标的 HRB400 级热轧钢筋；箍筋宜选用符合抗震性能指标的 HPB300、HRB400 级热轧钢筋。

HPB300 级钢筋：规格直径 6~22；

HRB400E（用于框架梁、柱纵向受力主筋），HRB400（用于其他部位）：规格直径 6~40。

钢筋接头：闪光对焊，竖向连接钢筋>28 采用机械连接。

2) 混凝土

垫层：采用 C20 混凝土；

素混凝土：C25、C30、C40；

现浇钢筋混凝土：C25、C30、C35、C40、C45、C50。

3) 钢材

采用国标钢材，国标钢材应符合《建筑结构用钢板》（GB/T19879）各项指标的要求。一般采用 Q235B 钢、Q345B，结构中所采用的钢材应具有化学成分、力学性能和冷弯试验的合格保证。

4) 砖及砂浆

承重砖墙：地面以下为 MU15 页岩烧结砖，地面以上 MU10 页岩烧结多孔砖；

砌筑砂浆：地面以下为 M10 水泥砂浆，地面以上为 M5 混合砂浆；

	<p>框架填充墙材料：地面以下采用 MU15 蒸压灰砂砖，M7.5 水泥砂浆；地面以上采用 A5.0 加气混凝土砌块、Ms5 专用混合砂浆砌筑。</p> <p>(4) 钢栈桥基础</p> <p>根据每段栈桥长度，设两柱基础、四柱基础，基础埋深 2.0m，尺寸 2.5m×2.5m×0.6m（高），短柱 0.7×0.7m。</p> <p>(5) 钢桁架跨越公路</p> <p>钢桁架：梁端设钢支架（四柱式），两侧设栏杆，楼面设 6mm 厚花纹钢板，独立基础 3m×3m，基础埋深 2.5m，短柱 0.7×0.7m。</p> <p>(6) 地面输送栈桥</p> <p>贴地行走栈桥，沿地面设置支腿埋件及基础（0.5m×0.5m×0.8m 素混凝土墩），间距每 3m 一组，一组两个，沿皮带纵向两侧设置简易护栏，护栏高度 2.3m。</p> <p>(7) 混凝土栈桥</p> <p>下部钢筋混凝土梁板，上部门式钢架，夹心彩钢板围护，钢筋混凝土保温楼面，基础埋深 2.0m，尺寸 2.0m×2.0m×0.6m（高），柱 0.5×0.5m。</p>
其他	<p><b>1 带式输送机形式的选择</b></p> <p>本输送线路上电厂、煤矿、公路、铁路和高压线路等错杂林立，地上障碍物较多，为了减少转载点，设计针对本线路具体情况，在输送机的选型方面考虑了普通带式输送机和圆管式带式输送机两种形式。</p> <p>(1) 形式特点</p> <p>管状带式输送机是一种绿色环保的输送机械，有如下特点：无公害输送，没有普通槽式带式输送机撒料、灰尘飞扬的缺点，物料包在输送带之中，无泄漏可能；能实现三维方向输送，可水平、垂直、空间三个方向转弯；可大幅度缩短机长、设备投资可大量节约；适宜各种物料输送，石灰石、煤、矿石、混凝土、化肥、水泥、粘土等各种散料和小块料、中块料；不怕刮风下雨，不需修掩盖走廊，节省投资。</p> <p>管状带式输送机是将散状物料全部密闭在输送带横向卷成的管内，四周采用托辊支撑输送带，输送带依然是承载件也是输送件。管状带式输送机中间受料时需要将输送带展成槽形，受料后再卷成管状，结构相对复杂。</p> <p>普通曲线带式输送机的结构型式与普通带式输送机基本相同，相对比较简单，只在转弯段调整槽角等局部调整适应转弯处的物料特点，转弯半径相比管状带式输送机要大。项目采用空间曲线带式输送机，在没有特殊要求的情况下，尽可能地沿地形地势露天布置，不设高架栈桥和封闭走廊，这种结构形式的长距离空间曲线带式输送机在国内外应用已十分广泛。</p> <p>(2) 设备造价比较</p> <p>管状带式输送机由于自身托辊的结构形式决定了其中间架支撑必须是钢结构桁</p>

架，当管状带式输送机和普通曲线输送机均采用高架栈桥布置时，一般前者比后者的造价要增加约 10%~20%；如果二者均采用沿地面铺设布置时，管状带式输送机比普通曲线带式输送机的造价会增加得更多，约为 40%~50%。

### (3) 形式的选择

由于本地风力较大，避免物料在输送过程中损失，以及环保等问题，采用管状带式输送机不失为一个比较好的选择。但根据本工程输送机基本沿地面铺设的布置特点，从压缩工程投资的角度出发，本项目选择普通（平面转弯）带式输送机。

## **2 输煤廊道线路的方案比选**

本项目起点为新疆汉泰能源有限公司皮带廊项目 TH07 转运站，终点至新疆东明塑胶年产 80 万吨煤制烯烃项目煤库，距离约 2.2km，运输距离较近，且线路走向单一，故不做线路方案比选。输煤廊道需设置 2 处水平转弯，半径为 5000m，转运站 3 座，线路全长 2.2km。

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 1 生态环境质量现状评价

##### (1) 主体功能区规划

我国国土空间分为以下主体功能区：按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域四类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和省级两个层面。

新疆的主体功能区划中，重点开发区域和限制开发区域覆盖国土全域，而禁止开发区域镶嵌于重点开发区域或者限制开发区域内。

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，本项目位于新疆主体功能区规划中的“新疆重点开发区域中的天山北坡地区”，主体功能定位为“我国面向中亚、西亚地区对外开放的陆路交通枢纽和重要门户，全国重要的能源基地，我国进口资源的国际大通道，西北地区重要的国际商贸中心、物流中心和对外合作加工基地，石油天然气化工、煤电、煤化工、机电工业及纺织工业基地”，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的功能定位要求。

##### (2) 生态功能区划

本项目位于新疆维吾尔自治区天山北麓东端、准噶尔盆地东缘，行政区划属新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县。

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区属将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护生态功能区，其主要生态服务功能：生物多样性和景观多样性维护、煤炭资源。

生态环境现状

表 3-1 项目所属生态功能区情况

生态功能分区单元		隶属行政区	主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要生态敏感因子、敏感程度	主要保护目标	主要保护措施	适宜发展方向
生态亚区	生态功能区							
II准噶尔盆地荒漠与绿洲农业生态区	II4 准噶尔盆地东部灌木荒漠野生动物保护生态亚区	24. 将军戈壁化及拉里蹄动保生态功能	吉木萨尔县	硅化木风化与盗破坏、生物境破碎、风化、煤自燃	生物多样性及其境高度感、壤蚀度感、地漠化、土壤	保护硅化木、野生动植物、保护鬼自景煤资源、	减少干扰、加强保护区、炭火、范采	加强保护区，促进产生多样性的保护

					开 发 生 破 与 境 染	发 成 态 坏 环 污	盐 渍 化 度 感	渍 高 敏	护 砾 幕		
<p>(3) 土地利用现状调查</p> <p>项目区在新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济开发区,准东地区大部分土地利用类型均以壤漠、砾漠和沙漠等荒漠土地利用类型为主, 占总面积的 99%; 村镇建设用地、旱地、果园、水库、河流等土地利用类型在占地范围内几乎没有分布, 未利用地中戈壁、沙地和裸岩石砾地面积高达 87%以上。</p> <p>项目沿线区域土地利用类型为裸土地。</p> <p>(4) 土壤现状调查</p> <p>准东经济开发区所在区域土壤类型主要有灰棕漠土、石质土、盐土、风沙土、草甸土, 规划区南部主要为风沙区, 北部主要为石质土, 西部以灰棕漠土为主, 东部主要为灰棕漠土和盐土。</p> <p>评价区域内地带性土壤以灰棕漠土为主。灰棕漠土也称灰棕色荒漠土, 为温带荒漠地区的土壤, 是温带漠境气候条件下粗骨母质上发育的地带性土壤, 成土母质以粗骨为主, 细土不多, 有机质含量低, 介于灰漠土和棕漠土之间。</p> <p>(5) 植被现状调查</p> <p>根据《新疆植被及其利用》一书中的植被分区方案, 准东地区植被类型属蒙新区、新疆荒漠区, 为北疆荒漠亚区—准噶尔荒漠省—准噶尔荒漠亚省—古尔班通古特州和东侧—南科荒漠亚区—东调荒漠省—东准噶尔荒漠亚省—将军戈壁州, 本亚省气候特点是气温较低, 东西两面受荒漠气候影响, 气候比较干旱, 植被草原化甚强。植被中发育有短生植物、多年生短生植物层片, 显域植被以小半灌木荒漠与小半乔木荒漠占优势。根据现场调查, 项目区内无任何植被。</p> <p>(6) 野生动物现状调查</p> <p>项目所在区在动物地理区划上属古北界—中亚亚界—蒙新区—准噶尔亚区—准噶尔盆地省。本区干旱的气候、荒漠和草原为主的植被条件影响动物区系的组成。动物种类贫乏, 主要是适应于荒漠和草原种类, 以啮齿类和蹄类最为繁盛。根据现场调查及资料收集分析, 《国家重点保护野生动物名录》(2021) 及《新疆国家重点保护野生动物名录》(2021), 项目区域内不存在国家重点保护野生动物及其生境。</p> <p>受工业开发和人类活动影响, 项目评价区内基本无大型野生动物, 偶见一些小的动物和飞禽, 如鼠、蜥蜴、麻雀等动物, 项目沿线周围未发现国家和当地保护的</p>											

一、二级野生动物。

(7) 水土流失现状

本项目位于准东经济技术开发区，依据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知（办水保〔2013〕188号），项目区属天山北坡国家级水土流失重点预防区；依据《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号），项目区属 II2 天山北坡诸小河流域重点治理区。

工程征占地范围内不占用国家水土保持定位观测站；工程选址也不涉及当地县级以上人民政府规划确定和已建的水土保持重点试验区、监测站点；工程选址不在泥石流易发区、崩塌滑坡危险区等易引起严重水土流失的地区；本项目选址不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等敏感区。

根据《新疆维吾尔自治区 2021 年水土流失动态监测年报》，2021 年吉木萨尔县轻度以上风力侵蚀和水力侵蚀总面积 5305.95km<sup>2</sup>，占全县土地总面积的 64.94%。其中水力侵蚀面积为 507.16km<sup>2</sup>，占土壤侵蚀总面积的 9.56%；风力侵蚀面积为 4798.79km<sup>2</sup>，占土壤侵蚀总面积的 90.44%。吉木萨尔县 2021 年水土流失面积比 2020 年减少了 14.95km<sup>2</sup>。

根据《新疆维吾尔自治区 2021 年自治区级水土流失动态监测报告》《新疆土壤侵蚀类型图》和《土壤侵蚀分级标准》（SL190-2007）和项目区实际所处位置，判断项目区侵蚀强度为轻度风力侵蚀区。本工程地面原生地貌侵蚀模数的确定是根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区的地形地貌、植被、土壤、风速、降雨等水土流失影响因子，确定原生土壤侵蚀模数约 1500t/km<sup>2</sup>·a，结合《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）中对容许土壤流失量的规定和项目区环境条件，确定为 1500t/km<sup>2</sup>·a。

(8) 土地沙化现状调查与评价

本项目位于准东经济技术开发区彩南产业园内，根据《新疆第六次沙化土地监测报告》监测成果，项目所在区域为非沙化土地地区。

## 2 环境空气质量现状调查及评价

### 2.1 区域空气质量现状调查及评价

(1) 数据来源

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区彩南产业园内，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选取吉木萨尔县环境空气监测站 2024 年的监测数据，符合其要求。

(2) 评价标准

SO<sub>2</sub>、NO<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》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值的二级标准。

(3) 监测结果

根据引用监测数据，其监测结果见下表。

表 3-2 环境空气质量现状评价结果

监测因子	评价指标	现状浓度 (µg/m <sup>3</sup> )	标准值 (µg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均值	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均值	30	40	75	达标
PM <sub>10</sub>	年平均值	70	70	100	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均值	40	35	114.29	不达标
CO	24 小时第 95 百分位数日平均	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时第 90 百分位数日平均	92	160	57.5	达标

根据上表评价结果可知，2024 年吉木萨尔县 PM<sub>2.5</sub> 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值的二级标准，NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，判定该区域环境空气质量不达标。由于当地气候干燥，风沙较大，故 PM<sub>2.5</sub> 超标。

2.2 特征污染物质量现状调查及评价

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中规定的方法，本次特征污染物现状补充调查委托新疆锡水金山环境科技有限公司，于 2026 年 1 月 6 日-1 月 8 日在项目区起点、终点下风向进行监测，监测点位图详见附件 6，起点监测点坐标 89°7'11"65E, 44°40'44.57"N，终点监测点坐标 89°6'38.08"E, 44°39'56.34"N，其数据作为本次特征污染物质量现状的评价依据。

表 3-3 特征污染因子现状监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	采样编号	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值
1 月 6 日	1-1	项目区起点 下风向 1#	TSP	0.273	0.300
1 月 7 日	1-2			0.286	
1 月 8 日	1-3			0.284	
1 月 6 日	1-1	项目区终点 下风向 2#		0.269	
1 月 7 日	1-2			0.275	
1 月 8 日	1-3			0.257	

根据上表数据，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值的二级标准 (TSP: 0.3mg/m<sup>3</sup>) (24 小时平均值)。

3 地表水环境质量现状评价

根据现场踏勘及资料调查，项目区评价范围内无常年性地表水体，且本项目施工期及运营期间均无废水的直接排放，因此与地表水体无水力联系，根据《环境影

	<p>响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价等级为三级 B，故本报告不进行地表水环境质量现状评价。</p> <p><b>4 地下水环境质量现状评价</b></p> <p>本项目不涉及地下水环境敏感区，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，地下水环境影响评价类别属于IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，故不进行地下水现状评价。</p> <p><b>5 声环境质量现状评价</b></p> <p>本项目转运站等边界外周边 50m 范围内以及输煤廊道线路沿线周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查及评价。</p> <p><b>6 土壤环境质量现状评价</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“采矿业的其他”，土壤环境影响评价项目类别为III类。本项目主要为煤尘的大气沉降对土壤的污染，土壤环境影响评价项目类别属于污染影响型，永久占地为 2.0849hm<sup>2</sup>，占地规模属于中型（5~50hm<sup>2</sup>）。项目位于淮东经济技术开发区彩南产业园内，故土壤环境敏感程度为不敏感。</p> <p>综上，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中污染影响型评价工作等级划分表可得出本项目土壤评价工作等级为“-”，“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作，因此本报告不进行土壤环境质量现状评价。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建项目，通过现场勘查，无与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>
生态环境保护目标	<p><b>1 大气环境</b></p> <p>本项目场界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</p> <p><b>2 声环境</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境敏感目标指医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感建筑物或区域。本项目场界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3 水环境</b></p> <p>本项目厂界外 2000m 范围内无地表水体，500m 范围内无地下水集中式饮用水</p>

	<p>水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4 生态环境</b></p> <p>本项目评价范围内不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中定义的特殊生态敏感区和重要生态敏感区，项目周围未发现需重点保护的珍稀、濒危植物。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），本项目主要生态环境保护目标为项目占地范围内的野生植被。项目施工期施工场地及施工便道的设置应避开植被集中分布区域，优化设计方案，减少植被扰动面积。</p>
评价标准	<p><b>1 环境质量标准</b></p> <p>（1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；</p> <p>（2）《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p><b>2 污染物排放标准</b></p> <p>（1）施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级及无组织排放监控浓度限值；</p> <p>（2）运营期废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）有组织和无组织污染物排放限值；</p> <p>（3）施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准；</p> <p>（4）运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；</p> <p>（5）运营期固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。</p>
其他	<p>综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本环评不建议总量控制指标。</p>

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>1 施工期废气影响分析</b></p> <p>项目施工期对大气环境影响环节主要有：建筑材料堆放产生的扬尘、土石方挖填、堆放产生的扬尘、道路运输产生的扬尘以及施工机械、运输车辆排放的尾气，还有钢材焊接过程产生的焊接烟尘。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>本项目施工扬尘主要来源于拟建输煤廊道所在地段。施工过程中，土石方开挖、施工便道运输因原有植被遭到破坏，地表裸露，水分加速蒸发，使得表土松散，建筑材料和土石方露天堆放，当风力较大时就会产生一定的扬尘，此时施工机械或施工车辆通过上述地带，更会增加扬尘产生的强度。当持续干燥、路况较差且车辆通过时，在行车道两侧的 TSP 浓度短期可达到 10mg/m<sup>3</sup> 左右，但扬尘随距离的增加而快速下降，下风向 200m 以外影响不大。</p> <p>施工扬尘引起大气中 TSP 浓度升高，同时对空气质量和施工场地的环境卫生造成影响，但其影响范围是局部的、暂时的，在采取适当的降尘措施后（洒水抑尘、防风抑尘网遮盖、加强管理等措施），施工期扬尘产生的影响可以得到减缓。</p> <p>(2) 运输车辆及施工机械尾气</p> <p>运输车辆及施工机械所排放的尾气主要污染物为 CO、THC、NO<sub>x</sub> 等，其特点是排放量小，属间断性排放；且运输车辆和施工机械作业均为露天作业，地面空气流动性大，扩散能力强，难于聚集，很快便扩散，对运输车辆采取严格的限速措施，故运输车辆和机械尾气对环境的影响较小。</p> <p>(3) 焊接烟尘</p> <p>本项目施工过程中，需要进行钢材的切割和焊接，会产生部分焊接烟气，电焊过程中焊条遇热熔化挥发产生少量的游离态金属化合物及烟尘，根据同类项目类比分析，电焊作业时会产生各种有害气体，主要有：臭氧、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳、氟化氢等。焊接工序随着廊道的敷设分段进行，焊接烟尘属于流动源且为间歇式排放。焊接工序为野外露天工作，污染物扩散条件好，对周围环境的影响较小。</p> <p><b>2 施工期水环境影响分析</b></p> <p>施工期废水主要是生产废水和生活污水。</p> <p>生产废水主要是由混凝土运输车、搅拌机和施工机械的冲洗产生；废水产生的时间不连续，水中污染因子主要为悬浮物，需设置沉淀池，经沉淀后用于施工场地洒水降尘，不外排。</p> <p>本项目建设期不同阶段施工人数不同，平均每天约 30 人，人均用水量按 100L/d，排污系数 0.8，则生活污水产生量约 3.0m<sup>3</sup>/d，排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d。项目不</p>
-------------	--

设施工生活区，施工人员生活污水经环保厕所收集后排入园区下水管网。故施工期基本不会对当地的水环境产生影响。

### 3 施工期噪声影响分析

施工期噪声主要为施工机械设备所产生的作业噪声，施工机械如推土机、挖掘机、装载机、运输汽车和空压机等。根据有关资料和类比调查：建筑施工机械的声源噪声强度大多在 85~95dB（A），噪声随距离增加而衰减，距各种施工设备不同距离噪声预测结果见下表。

表 4-1 施工期主要噪声源 单位：dB（A）

距离（m） 施工设备	源强		影响距离（m）						标准值 dB（A）
			10	20	40	80	160	320	
推土机	90	97.5	77.5	71.5	65.5	59.4	53.4	47.4	昼间：70 夜间：55
挖掘机	95								
装载机	85								
运输车辆	80								
空压机	90								

施工期噪声评价标准采用《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体标准限值见下表。

表 4-2 建筑施工噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

由表 4-1、表 4-2 可知，施工噪声值昼间在距声源 160m 处即可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求。本项目施工大部分安排在白天，同时，施工过程中需合理安排施工活动，减少施工噪声影响时间；选择低噪声施工设备，避免强噪声施工机械在同一区域内同时使用，故施工期噪声对周围环境较小。

### 4 施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾、施工产生的弃土。

#### （1）建筑垃圾

本项目产生的建筑垃圾集中收集后运送至当地建筑垃圾填埋场处理，且在外运过程中用苫布覆盖，避免沿途遗洒，并按相应部门指定路线行驶。

#### （2）生活垃圾

项目施工人员平均每天约 30 人，生活垃圾产生量按每人 1kg/d 计算，施工期间生活垃圾产生量为 0.03t/d。生活垃圾统一定点收集，委托环卫部门拉运至生活垃圾填埋场处理，对周边环境的影响不大。

#### （3）施工产生的弃土

本项目基坑开挖产生的土方，回填后基本可做到土方平衡，施工过程中产生的，绝大土方用于回填，余方用于土地平整，不产生外运永久弃土。

施工期产生的固体废物全部得到综合利用或合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

## 5 施工期生态环境影响分析

本工程对生态环境的影响主要在施工期。输煤廊道的建设均会对沿线生态环境造成扰动和破坏，包括对沿线土地利用现状的影响、对土壤环境的影响、对植被的影响、对野生动物的影响。

### (1) 对土地利用的影响分析

本项目施工建设过程中将占用一定面积的土地，从而扰动、破坏原有地貌，破坏土壤结构，破坏原有地表植被覆盖度，使原有生态保护体系受到一定的影响。但这种影响是短期的、影响范围有限的，不会对区域土地利用性质构成明显影响。仅在施工期内及以后较短时间内影响土地の利用，经过一定恢复期后，土地の利用状况不会发生改变，仍可以保持原有的使用功能。在施工过程中尽量减少不必要的破坏，并采取相应的生态防护措施予以恢复，项目影响范围有限，且影响是短暂的，不会对区域土地利用性质构成明显影响。

### (2) 对动植物的影响分析

本项目占地范围内无珍稀植物。本项目生态环境影响的范围较小，影响方式为点和线，并且分散在很大的区域内，不会造成区域生态系统组分的显著变化；所破坏的植被均为本项目所在区域内分布较广的常见种，资源丰富，较容易恢复。

临时占地在施工结束后进行就地植被恢复措施，选取与当地植物物种相同或相近的苗木、草种进行种植，恢复原生态系统生物量。

项目位于准东经济技术开发区彩南产业园内，无大型野生动物出没；区域野生动物数量较少，场区附近偶有鼠、蜥蜴等小型动物出现，且多为广布种，机械噪声和人员活动对其影响是短暂的，通常会随着施工结束随之结束。

### (3) 对土壤扰动的的影响分析

本项目建设对土壤的影响主要是占地对原有土壤结构的影响，其次是对土壤环境的影响。

对土壤结构的影响主要集中在地基开挖、回填过程中。工程在施工时进行开挖、堆放、回填、人工踩踏、机械设备夯实或碾压等施工操作，这些物理过程对土壤的最大影响是破坏土壤结构。土壤结构是经过较长的历史时期形成，一旦遭到破坏，短期内难以恢复。但对临时占地而言，这种影响是短期的、可逆的，施工结束后，经过2~3年的时间可以恢复。项目建设所使用的材料均选用符合国家环保标准的材料，对土壤危害较小；建造基座的材料是普通的钢筋水泥，不会造成土壤和地下水污染；采用的钢材都是耐腐蚀、无毒、无害的材料，在施工期和运营期不会产生环境污染；建设其他辅助设施所用材料都是普通的建筑材料，这

些均不会对土壤环境造成影响。综上，本项目施工过程中对土壤环境影响较小。

## 6 水土流失影响分析

项目建设对水土流失的影响主要有以下几方面：

### (1) 气候因素

包括风、降水、温度和湿度等因素。风的因素包括风速、风向、吹袭持续时间和湍流的程度等。通常风速越大，持续时间越长，风的涡动性越强，土壤的风蚀强度越烈。同时，这些因素又加速土壤水分蒸发，使其变干而加剧风蚀。降水、湿度、温度等因素都直接影响风蚀的严重程度。

### (2) 工程因素

工程因素主要指人类的各项开发建设活动，它通过影响引起水土流失的各项自然因素而起作用，是促进水土流失加剧的重要因素。区域开发建设改变区域地形地貌、破坏植被、改变土壤的理化性质，从而加剧水土流失的发生。就本建设项目而言，在正常的降雨条件下，工程施工是导致水土流失发生、发展并加剧的根源。

### (3) 地形

由于该项目主体工程施工组织设计对土石方进行了合理的调配，开挖方全部用于回填，不产生永久弃土，本项目不设置弃土场。没有大量的裸露土壤开挖面，在工程施工时注意合理分配施工时段，避开降雨集中时段；开挖的土石方、开挖裸露面做好防治措施；尽量缩短暴露时间，开挖的土石方在及时回填，施工阶段造成的水土流失影响不大。

### (4) 植被

植被是影响土壤侵蚀的关键因素之一，良好的植被覆盖可以截留降水，减轻雨滴击溅，减弱降水对土壤的直接破坏作用。同时，植物的根系还可以保持土壤结构，增加土壤孔隙度，丰富土壤有机质，从而增强土壤的抗侵蚀能力。据研究，当植被覆盖率为 50%时，其土壤侵蚀量约为裸地时的 1/5，而植被覆盖率达 80%时，其土壤侵蚀量约为裸地时的 1/23。

根据现场勘查，整个项目区现状而言，无明显水土流失现象，但施工过程中造成的植被破坏在一段时间内难以恢复，使项目选址区内的土壤失去了天然的保护伞，增大了水土流失的可能性。

### (5) 土壤

土壤是侵蚀的对象，土壤本身固有的理化性质决定了不同土壤抗侵蚀能力的差异。工程施工使地表土壤的结构受到破坏，致使土壤结构松散，有机质含量下降，抵抗侵蚀的能力也大大下降，增大了水土流失的可能性。

随着本项目建设的完工，运营期水土流失量将有所减少。

	<p><b>7 施工期土地沙化影响分析</b></p> <p>项目建设过程中对原地貌的扰动将降低项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，造成土地沙化；此外，由于项目地处内陆地区，风沙较大，空气干燥，若项目土石方堆存过程中未采取防尘网苫盖、洒水抑尘等措施，地表沙化的土壤及废土、废渣遇大风天气易产生严重的扬尘，形成沙尘天气。</p> <p>项目施工期基础开挖、场地平整等过程中，对原有地表土壤造成扰动，造成地表原有结构的破坏。此外，在施工过程中，各种车辆（尤其是重型卡车）在荒漠上行驶将使经过的土壤变紧实，严重的经过多次碾压后植物很难再生长，甚至退化为沙地。</p> <p>上述施工作业过程中，对原地貌的扰动大大降低了项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，若未采取相应的防护措施，遇大风天气，极易加重区域沙尘天气。</p> <p>综上所述，施工期对周围环境有一定影响，采取相应防治措施后对周围环境的影响较小，同时施工期较短，施工结束后，除了永久占地影响外，生态影响将慢慢恢复，其他的污染影响即随之消除。</p>
运营期生态环境影响分析	<p><b>1 运营期废气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 废气污染物排放情况</b></p> <p>本项目主要进行煤炭输送转运，主要废气污染物为转运站以及皮带输送过程产生的粉尘。项目输送廊道为完全封闭设置，故煤炭密闭输送过程中产尘量可忽略，主要考虑转运过程中的粉尘。为了抑制输煤系统煤炭在转运过程中散发的大量粉尘，在各转运站皮带落料点安装脉冲布袋除尘器一套。</p> <p>(1) 转运站皮带机落料点粉尘</p> <p>本项目采用全封闭式输送机输送，中途设置3个转运站点。参照《散逸性工业粉尘控制技术》中“表 1-13 物料运输和转运的排放因子”：装卸物料“煤炭”排放因子按照 0.01kg/t 计算，年运输量按照 1200 万吨计算，则单个转运站皮带机落料点粉尘产生量约为 120t/a。</p> <p>每个转运站皮带机落料点安装脉冲布袋除尘器一套，处理后粉尘通过 15m 高排气筒达标排放（DA001~DA003），集气罩收集效率按照 95%计，脉冲布袋除尘器处理效率为 99%，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，则单个转运站皮带机落料点有组织产生量为 114t/a，产生浓度为 1397.06mg/m<sup>3</sup>，排放量为 1.14t/a，排放浓度为 13.97mg/m<sup>3</sup>，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 中标准限值要求（80mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>(2) 转运站无组织粉尘</p> <p>本项目每个转运站转运过程中未收集粉尘为 6t/a，每个转运站均设置无动力抑尘装置进行抑尘，抑尘效率 90%以上，无组织排放煤尘量为 0.6t/a，可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中无组织限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。</p>

表 4-3 废气污染物产生和排放情况表

排放源	污染物名称	产生量及产生浓度	排放量及排放浓度	处理措施	是否为可行性技术	执行标准
Z08 转运站 (DA001)	颗粒物	114t/a, 1397.06 mg/m <sup>3</sup>	1.14t/a, 13.97mg/m <sup>3</sup>	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒	是	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4中标准限值
Z09 转运站 (DA002)	颗粒物	114t/a, 1397.06 mg/m <sup>3</sup>	1.14t/a, 13.97mg/m <sup>3</sup>	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒		
Z10 转运站 (DA003)	颗粒物	114t/a, 1397.06 mg/m <sup>3</sup>	1.14t/a, 13.97mg/m <sup>3</sup>	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒		
未收集粉尘	颗粒物	18t/a	1.8t/a	无动力抑尘装置	是	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5中无组织限值

1.2 排放口情况

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物类型	排气筒地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C	排放类型	排放标准
DA001	Z08转运站皮带落料粉尘排放口	颗粒物	89°7'11.932"E, 44°40'44.598"N	15	0.5	25	有组织	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4中标准限值
DA002	Z09转运站皮带落料粉尘排放口	颗粒物	89°7'11.197"E, 44°40'15.631"N	15	0.5	25	有组织	
DA003	Z10转运站皮带落料粉尘排放口	颗粒物	89°6'56.018"E, 44°40'13.816"N	15	0.5	25	有组织	

1.3 非正常工况下废气排放情况

《污染源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中指出:生产设施非正常工况是指开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异常等工况,污染防治(控制)设

施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

根据本项目实际情况，本项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，主要为废气治理措施故障，导致废气未处理直接排放，其排放情况如下表。

**表 4-5 污染源非正常排放量一览表**

非正常排放源	污染物	非正常排放浓度mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率kg/h	单次持续时间	年发生频次
各个转运站皮带落料点	颗粒物	1397.06	13.97	1h	1次/年

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

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

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

(3) 应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

#### 1.4 废气治理设施可行性分析

本项目各个转运站皮带落料点废气经脉冲布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度可达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 中标准限值要求，最终经 15m高排气筒高空排放。

布袋除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140-170 毫米水柱），一旦超过范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。脉冲除尘器是在袋式除尘器的基础上改进的新型高效

脉冲除尘器，综合了分室反吹各种脉冲喷吹除尘器的优点，克服了分室清灰强度不够，进出风分布不均等缺点，扩大了应用范围。脉冲除尘器采用分室离线脉冲清灰技术，克服了反吹风清灰和一般脉冲清灰各自的缺点，清灰能力强，除尘效率高，排放浓度低，漏风率小，能耗低，占地面积少，运行可靠平稳。除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十毫克/立方米之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

### 1.5 废气监测计划

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

#### (1) 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，其目的在于：

1) 检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

2) 了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

3) 了解项目有关环境质量监控实施情况；

4) 为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

#### (2) 监测内容

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

依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。废气监测计划具体如下表所示。

**表 4-6 运营期废气监测计划表**

监测点	监测项目	监测频次	执行标准
DA001-DA003	颗粒物	1 次/半年	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 中相关标准
各转运站厂界	颗粒物	1 次/年	

### 2 运营期水环境影响分析

项目运营期无新增劳动定员，因此无新增生活污水排放；项目不设置水除尘系统，不设置地面水冲洗，因此无生产废水的产生。

### 3 运营期声环境影响分析

#### 3.1 噪声排放情况

本项目运营期噪声污染主要包括来自运输皮带驱动装置、除尘风机等机械设

备的噪声。主要设备声压级见下表。

**表 4-7 主要设备噪声源强叠加一览表 单位 dB (A)**

噪声点	噪声设备	工作状态	声压级 dB (A)	措施	采取措施后声压级 dB (A)
转运站	带式输送机	连续	60~70	隔声、减振等措施	55
	溜槽运行噪声	连续	75~85		70
	风机运行噪声	连续	80~90		75
	驱动装置噪声	连续	60~70		55

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中噪声预测模式。每个转运站可视为一个点声源,采用处于自由空间的点声源几何发散衰减公式对转运站噪声影响进行预测,具体计算公式如下。

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg(r) - 11$$

式中:  $L_A(r)$ —距声源  $r$  (m) 处 A 声级, dB (A);

$L_{WA}$ —点声源的 A 声功率级, dB (A);

$r$ —声源中心至预测点的距离, m。

本项目周围没有声环境保护目标,因此,不评价声环境保护目标处的噪声贡献值。各种施工设备在施工时随距离的衰减结果见下表。

**表 4-8 设备噪声衰减值 单位 dB (A)**

设备	声压级	受声点不同距离处噪声衰减值				
		5m	10m	20m	25m	30m
带式输送机	55	41	35	29	27	26
溜槽	70	56	50	44	42	41
风机	75	61	55	49	47	46
驱动装置	55	41	35	29	27	26

由计算结果可知,项目在距离生产设备 10m 处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

### 3.2 噪声监测计划

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

#### (1) 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持,其目的在于:

- 1) 检查、跟踪项目投产后运行过程中减噪措施的实施情况和效果,掌握环境质量的变化动态;
- 2) 了解项目环境工程设施的运行状况,确保设施的正常运行;
- 3) 了解项目有关环境质量监控实施情况;
- 4) 为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

#### (2) 监测内容

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

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。噪声监测计划具体如下表所示。

**表 4-9 项目环境监测计划表**

监测点	监测频次	监测项目	执行标准
厂界	每季度监测 1 次	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

#### 4 运营期固废环境影响分析

##### 4.1 固废污染源分析

运营期间固体废物主要为除尘器收集的煤尘以及负压清扫系统产生的地面灰尘、煤尘；项目运营期间无新增劳动定员，因此无生活垃圾产生；除尘器收集的煤粉，全部返回带式输送机；在各转运站设置负压清扫系统，负压清扫系统清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集后由带式输送机送入再利用。

###### (1) 收集粉尘

本项目袋式除尘器收集粉尘产生量为 338.58t/a，由带式输送机送入再利用，不外排，对周围环境影响较小。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)查询可知，收集粉尘属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业-其他工业生产过程中产生的固体废物(代码 900-099-S59)。

###### (2) 负压清扫系统产生的粉尘

本项目在各转运站设置负压清扫系统，负压清扫系统清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集，根据建设单位提供资料，产生量约 16.2t/a，收集后由带式输送机送入再利用，不外排，对周围环境影响较小。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)查询可知，清扫灰尘、煤尘属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业-其他工业生产过程中产生的固体废物(代码 900-099-S59)。

综上所述，项目固体废弃物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的标准要求，对周围环境影响较小。

##### 4.2 固体废物储运方式及要求

本项目对运行期间产生的固废按照相关规定采取分类收集措施，依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和项目内容、企业实际情况，制定固废处置计划表，详见下表。

**表 4-10 固废处置计划表**

监测点	监测频次	监测项目	执行标准
统计全厂各类固废量	每月统计一次	统计种类、产生量、处理方式、去向	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准

### 5 生态环境影响分析

本项目对生态环境的影响主要发生在施工期，随施工期的结束而消失，项目运营期对周边生态环境产生的影响主要为永久建筑物对景观的影响，由于项目均布置于工业园区内，区域内呈工业区景观，因此项目的影响较小。

### 6 风险分析及应急预案

#### (1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改建、扩建和技术改造项目进行环境风险评价。环境风险评价的目的在于分析、识别项目生产装置运行过程中及物料储存运输中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求将潜在的风险危害程度降至最低。本项目生产过程中的原辅材料及产品均不属于风险物质。本项目带式输送机的皮带及传输的煤块为可燃物，有发生火灾的危险。另外本项目除尘器故障，存在粉尘超标排放的环境风险。

#### (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，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的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概括化分析，按照下表确定环境风险潜势。

**表 4-11 建设项目环境风险潜势划分**

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)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感 (E1)	IV+	IV	III	II
环境中度敏感 (E2)	IV	III	II	I
环境低度敏感 (E3)	III	II	I	0

注：IV+为极高环境风险

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $\dots$ 、 $q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，单位为吨（t）；  
 $Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $\dots$ 、 $Q_n$ ——每种环境风险物质相对应的临界量，单位为吨（t）；  
 本项目不涉及环境风险物质， $Q=0<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ T169-2018）中的规定，环境风险评价工作等级划分详见下表。

**表 4-12 环境风险评价工作等级划分表**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	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。见附录 A。

根据风险潜势初判，该项目风险潜势为I，因此环境风险评价工作等级为简单分析，项目环境风险简单分析内容见下表。本项目无重大危险源，在风险防范措施和应急预案落实到位后，环境风险处于可接受水平。

**表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	新疆东明塑胶有限公司 80 万吨煤制烯烃配套输煤系统项目			
<b>建设地点</b>	新疆维吾尔自治区	昌吉回族自治州	准东经济技术开发区	彩南产业园内
<b>地理坐标</b>	起点坐标：东经 89°7'11.526"，北纬 44°40'44.792"。 终点坐标：东经 89°6'38.020"，北纬 44°39'56.164"。			
<b>环境影响途径及危害后果</b>	①设备电路老化或操作不当的情形下有发生火灾的风险，引发的伴生/次生污染物排放； ②项目使用脉冲袋式除尘器进行除尘，若除尘器失灵，会导致不经处理直接排放，会对周围环境造成一定的污染危害。			
<b>风险防范措施</b>	①采用密闭性能良好的设备，尽量减少粉尘飞散逸出；安装有效的粉尘收集和除尘设备，定期做好检查维护，确保收集效率和处理效果，减少粉尘在空气中的浓度； ②制定环保设备的运行操作规程并严格执行，确保各项工艺指标正常；一旦废气净化设施失效，必须立即停止生产。			
<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</b>	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I，开展简单分析。			

当煤块燃烧发生火灾时会造成烟尘、氮氧化物、汞及其化合物等短期大量超标排放，对项目区大气环境产生不良影响。

除尘器故障造成粉尘短期大量超标排放，对项目区大气环境产生不良影响。

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水体而造成污染事故。

选址选线环境	项目区位于准东经济技术开发区彩南产业园内。根据现场勘查，本工程所在
--------	-----------------------------------

合理性 分析	<p>区域及周边附近区域内无国家级及自治区级珍稀濒危保护植物分布，项目区及周边附近区域内动物以啮齿类、爬行类为主。项目区周边附近主要为草地，无名胜古迹、文物保护区、自然保护区、生态保护红线等环境敏感区域。项目土地利用现状为公路用地、裸土地、冲沟，符合国土空间用途管制要求，不占用基本农田。</p> <p>本项目不涉及居民搬迁，项目区交通条件较为便利，项目选址基本可行。项目的建设和运营不会对周边环境产生明显的污染影响，本期工程周边外环境关系简单，并且与区域环境相容性较好，无明显环境制约因素。</p> <p>综上所述，本项目选址具有环境合理性，用地符合相关法律法规、政策及规划要求。</p>
-----------	---

## 五、主要生态环境保护措施

### 1 施工期废气污染防治措施

施工期产生的大气污染物主要来自建筑材料堆放产生的扬尘、土石方挖填、堆放时产生的扬尘，道路运输产生的扬尘，以及施工机械、运输车辆排放的尾气、焊接烟尘等。

为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，采取以下防治措施：

(1) 施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

(2) 建筑材料的防尘管理措施：施工过程中使用砂石材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：a. 密闭存储；b. 设置围挡或堆砌围墙；c. 采用防尘布苫盖。

(3) 建筑材料堆放的防尘管理措施：施工工程中的建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一：a. 覆盖防尘布、防尘网；b. 定期喷水压尘。

(4) 进出工地的物料、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间：进出工地的物料、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、垃圾等不露出。

(5) 对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：a. 覆盖防尘布或防尘网；b. 铺设渣石、细石或其他功能相当的材料；c. 做好绿化工作；d. 定时定量洒水。

(6) 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。由专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

(7) 做好施工现场的清洁工作。施工后期采用机械清运，此时扬尘污染最重，应采取洒水抑尘措施，设置围挡，降低扬尘污染。

(8) 施工过程中降低运输车辆行驶速度，对运输道路进行洒水降尘。

(9) 施工单位应选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，对使用燃油的施工机械设备，应配备尾气净化装置，使其排放的废气符合国家有关标准，以控制施工区大气环境污染。

(10) 对使用的机械设备进行维护及保养，保证其正常运行；加强对施工人员的教育，提高设备原料利用率，不用设备时及时关闭，减少废气排放。

(11) 施工过程中进行钢材的切割和焊接时，配备移动式焊接烟尘集气设备进行处理。

综上所述，在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下，本项目施工期大气污染物对周围大气环境影响不大，且随施工结束而消除。

### 2 施工期废水污染防治措施

本项目施工废水主要包括施工废水及生活污水。

施工废水主要来自施工机械的冲洗环节。成分相对比较简单，污染物浓度低，水量较

施工期  
生态环  
境保护  
措施

少，且一般瞬时排放，废水进入沉淀池收集沉淀后循环使用不外排，对水环境影响较小。

本工程施工期生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，生活污水经环保厕所收集后排入园区下水管网，不会对周围环境产生较大影响。

### 3 施工期噪声污染防治措施

为减轻施工期噪声对施工人员带来的不良影响，可采取如下噪声控制措施：

(1) 合理安排好施工时间，尽量缩短施工期。

(2) 施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆。施工单位必须选用符合《汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法》(GB1495-2020) 有关标准的施工机械和运输车辆，在施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，并避免长时间使用高噪声设备，加强对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械设备，杜绝野蛮装卸，减少撞击声对外界影响。

(3) 施工机械设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座；施工现场不进行混凝土搅拌作业；施工及来往运输车辆禁止鸣笛。

(4) 加强施工设备的维护保养，发生故障应及时维修，保持润滑、紧固各部件，减少运行振动噪声；施工机械设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座。加强施工管理、文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其他噪声。

(5) 为保护施工人员的健康，施工单位要合理安排工作人员，轮流操作高强度噪声的施工机械，减少接触高噪声施工机械的时间，或穿插安排操作高噪声和低噪声施工机械的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声机械设备附近工作的施工人员，可采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

(6) 加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期间噪声影响的重要手段。建议应合理安排施工车辆进出场地的行驶线路和时间，对工程车辆加强管理，禁止鸣号、注意限速行驶，文明驾驶以减少地区交通噪声。

项目区周边无声环境保护目标，采取以上控制措施后，对周围声环境影响较小，能够达到《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 标准。

### 4 施工期固体废物污染防治措施

项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾和施工产生的弃土。

(1) 建筑垃圾

本项目产生的建筑垃圾集中收集后运送至当地建筑垃圾填埋场处理，且在外运过程中用苫布覆盖，避免沿途遗洒，并按相应部门指定路线行驶。

(2) 生活垃圾

生活垃圾统一定点收集，委托环卫部门拉运至生活垃圾填埋场处理，对周边环境的影响不大。

### (3) 施工产生的弃土

本项目基坑开挖产生的土方，回填后基本可做到土方平衡，施工过程中产生的，绝大土方用于回填，余方用于土地平整，不产生外运永久弃土。

施工期间的固体废物影响是暂时的，施工结束后便会消失，施工期间采取以上处置措施后产生的固体废物不会对周围环境造成不利影响。

## 5 施工期生态环境保护措施

### (1) 加强生态环保宣传教育工作

施工进场前，应加强对施工人员的生态环境保护的宣传教育工作，在工地及周边地区，设立与环境保护有关的科普性宣传牌，包括生态保护的科普知识、相关法规、拟采用的生态保护措施及意义等。此外，为了加强沿线生态环境保护及实施力度，建议建设单位与施工单位协商制订相应环境保护奖惩制度，明确环保职责，提高施工主体的环保责任感。

### (2) 临时占地植被保护与恢复措施

①开工前对施工临时设施的规划要进行严格的审查，以达到既少占土地，又方便施工的目的。

②施工前将施工便道临时占地植被较好的原地表上的表土集中堆放在征地范围内，施工完毕后再回填到取料迹地上。

③施工前要按照国家和自治区规定办理相关手续。

### (3) 临时工程用地设置要求及恢复措施

①本项目通往临时工程的施工便道边界设置临时限制性彩旗，限制车辆行驶范围，保护周边环境，施工结束后，将彩旗收集重复利用。

②要求运输车辆在施工便道范围内行驶，禁止对便道外的地表和植被造成破坏。施工结束后应采取土地整平措施，并播撒当地草籽自然恢复，做到与周围景观的一致性，淡化施工痕迹。

③要求施工结束后及时拆除、清理临时生产设施、各类施工迹地，平整场地，地表利用集中堆存的表层土恢复，使扰动过的地表与周围的景观相协调。

## 6 水土流失保护措施

(1) 建设单位要做好计划安排，避免大量破土，减少开挖地面裸露时间，避免遭受雨水较长时间的冲刷。

(2) 施工期及时防护、缩短施工场地暴露时间对减少项目造成的水土流失尤为重要。因此，挖、填方工程应分段施工、分段及时防护，随挖、随运、随填，不留松土，合理组织施工，做到工序紧凑、有序，以缩短工期，减少施工期水土流失量。

(3) 本项目开挖后通过平整、回填和适当种草，使其自然恢复，达到减少施工过程中的水土流失对地表植被的破坏，建设单位应重视项目施工或项目运行过程中的水土保持工作，使其达到预防和治理的目的。

	<p><b>7 施工期防沙治沙措施</b></p> <p>根据《新疆第五次沙化土地监测报告》，本项目区域属于非沙化地区，但由于所在区域为风区，属于风蚀较为严重地区，因此区域具有沙化趋势。根据《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）的有关规定，需执行以下防沙治沙的防治措施：</p> <p>（1）严格依法坚持封禁保护，加强管理，严禁不合理利用土地、草地等资源行为，避免沙区植被资源遭到破坏。为了提高场区植被的覆盖率，应选择抗旱能力强的植被进行人工封沙种草。</p> <p>（2）由于冬季风力较强，加上干燥的气候条件，风沙较大。建设单位要重视防沙固沙工作，有效利用周围的环境条件，如在风沙区域增设沙障、固定沙丘，避免沙丘随大风肆意扩散，减少沙土的扩散范围。</p> <p>（3）对现有植被加大保护力度。对现有植被资源加强保护，将其作为土壤沙漠化治理工作的重中之重。原生植被具有较强的防风固沙作用，必须加大保护力度。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1 运营期废气污染防治措施</b></p> <p>运营期主要是有组织废气和无组织废气粉尘的排放对沿线大气环境的影响。</p> <p>（1）集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒：本项目各转运站皮带机落料点粉尘产生的有组织废气均通过集气罩收集经脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中对于煤炭集运项目除尘器排放高度、去除效率及排放浓度的要求。</p> <p>（2）无组织粉尘采用无动力抑尘装置，可有效控制各转运站扬尘，各转运站均为全封闭设计，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中无组织污染物排放限值。</p> <p>（3）输煤廊道输煤过程全程设有防护罩，减轻环境污染情况。</p> <p>（4）控制落差，转运点高度；减少不必要的停机，加强除尘器的保养维护，这些措施均可减少本项目颗粒物的排放。</p> <p>（5）脉冲袋式除尘器的优点：</p> <p>①除尘效率很高，一般可以达到 99%，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘颗粒，能满足严格的环保要求。</p> <p>②性能稳定。</p> <p>③粉尘处理容易。袋式除尘器是一种干式净化设备，不需用水，所以不存在污水处理或泥浆处理问题，收集的粉尘容易回收利用。</p> <p>④使用灵活。</p> <p>⑤结构比较简单，运行比较稳定，初始投资较少，维护方便。</p> <p><b>2 运营期水污染防治措施</b></p> <p>项目运营期不新增劳动定员，因此无新增生活污水产生；在各转运站设置负压清扫系</p>

统，用于转运站地面灰尘、煤尘的清理，不设置水除尘系统，不设置地面水冲洗，因此无生产废水的产生。

### 3 运营期噪声污染防治措施

本项目运营期主要噪声源来自皮带输送机、风机、驱动装置产生的噪声。具体噪声治理措施如下：

(1) 控制噪声，在设备选型中选择径向跳动小的托辊，输送机全程安装防雨罩，减小由于托辊振动产生的噪声；

(2) 减速机采用硬齿面高性能减速机，选用高效节能电动机，选用高精度联轴器，减小驱动产生的噪声；

(3) 管道穿过墙壁、楼板等结构物时，管道振动会沿建筑物传播，产生噪声辐射，因此采取了弹性支撑，即在管道穿过墙壁、地板处用弹性垫或橡胶套管隔离，进出口用橡胶软接管连接。

### 4 运营期固体废物污染防治措施

运营期间固体废物主要为除尘器收集的粉尘以及负压清扫系统产生的地面灰尘、煤尘。

(1) 除尘器收集的粉尘及各转运站除尘器收集的粉尘返回皮带用作物料，不外排。

(2) 负压清扫系统产生的地面灰尘、煤尘在各转运站设置负压清扫系统，负压清扫系统清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集后由带式输送机送入再利用。

### 5 生态恢复措施

(1) 加强运营期管理，严禁破坏生态环境。

(2) 运营期间，建设单位履行社会责任，积极参与政府组织的各类防沙治沙活动。

在采取以上措施后，本项目的建设和运营对项目区生态环境会产生一定的正面效应。

### 6 环境风险控制及防范措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

(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。

(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。

(3) 确保各项环保治理措施切实可行，并保证治理设施正常运行，做到达标排放。

(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。

(5) 应针对带式输送机设置速度信号、输送带跑偏信号和紧急拉绳开关安全防护设施。

	<p>带式输送机的皮带应采用难燃胶带。</p> <p>(6) 输煤皮带应定期进行轮换、试验,及时清除输煤皮带、辅助设备、电缆桥架等各处的积煤和积粉,保证输煤系统无积煤和积粉。</p> <p>(7) 运行人员要按规定对运行和停用输煤皮带进行全面巡视检查,当发现输煤皮带上带火种的煤时,应立即停止上煤,并查明原因,及时消除。输煤皮带停用时,要将皮带上的煤走完以后再停,确保皮带不存煤。</p>
其他	<p><b>1 环境管理</b></p> <p><b>1.1 施工期</b></p> <p>鉴于施工期间环境管理工作的重要性,招标中应对投标单位提出建设期间的环保要求,并对监理单位提出环境保护人员资质要求。在施工设计文件中详细说明施工期应注意的环境保护问题,严格要求施工单位按照设计文件施工,特别是按照环保设计要求施工。环境监理人员对施工中的每一道工序都应该严格检查是否满足环保要求,并不定期对施工点进行抽查。建设期环境保护管理的职责和任务如下:</p> <p>(1) 贯彻执行国家的各项环境保护方针、政策法规和规章制度。</p> <p>(2) 制定本工程施工期间的环境保护计划,负责工程施工过程中各项环境保护措施实施的监督和日常管理。</p> <p>(3) 收集、整理推广和实施工程建设中各项环境保护的先进工作经验技术。</p> <p>(4) 组织和开展对施工人员进行活动中应遵循的环保法规、知识培训,提高全体员工文明施工的认识。</p> <p>(5) 在施工计划中应适当计划设备运输道路,以避免影响当地居民生活,施工中应考虑保护生态和避免水土流失,合理组织施工以减少占用临时施工用地。</p> <p>(6) 做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。施工期对事故油池、危废暂存间进行防渗检测,并出具施工质检报告。</p> <p>(7) 监督施工单位,使施工工作完成后的土地恢复和补偿,水保设施、环保设施等各项保护工程同时完成。</p> <p>(8) 工程竣工后,将各项环保措施落实完成情况上报当地生态环境主管部门和水保主管部门。</p> <p><b>1.2 运营期</b></p> <p>根据项目的环境特点,建设单位宜配备相应的环境管理人员。环保管理人员应在各自的岗位责任制中明确所负的环保责任。监督国家法规、条例的贯彻执行情况,制订和贯彻环保管理制度,监控本工程主要污染源,对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。环境管理的职能为:</p> <p>(1) 制订和实施各项环境管理计划。</p> <p>(2) 建立噪声监测、生态环境现状数据档案。</p>

- (3) 掌握项目所在地周围的环境特征，做好记录、建档工作。
- (4) 检查污染防治设施运行情况，及时处理出现的问题，保证治理设施正常运行。
- (5) 协调配合上级环保主管部门所进行的环境调查，生态调查等活动。

## 2 施工期环境监测计划

为了及时了解和掌握拟建项目施工期主要污染物的排放情况，建设单位应委托有资质的环境监测部门对其污染源和施工场界周边的环境质量进行监测，监测要求见下表。

**表5-1 施工期环境监测要求**

监测类别	监测项目	监测点位置	测点数	监测频次
场界噪声	施工场界Leq (A)	施工场界四周	4	每年一次
环境空气	TSP	施工场地上、下风向	2	每年一次

## 3运营期环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求，运营期环境监测计划如下表所示。

**表5-2 运营期环境监测计划表**

序号	监测类别	监测因子、频率	监测点位
1	噪声	1.监测项目：等效连续A声级 2.监测频率：1次/季度（昼夜各一次）	转运站四周
2	无组织废气	1.监测项目：TSP 2.监测频率：1次/年	转运站四周
3	有组织废气	1.监测项目：TSP 2.监测频率：1次/半年	DA001-DA003排气筒

## 4 “三同时” 制度

根据《建设项目环境保护“三同时”管理办法》，工程建设过程中的污染防治措施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。建设项目与“三同时”污染防治措施业主必须自主验收合格后才能正式投入运行。防治污染的设施不得擅自拆除或闲置。环保“三同时”竣工验收见下表。

**表 5-3 工程项目竣工环境保护验收一览表**

序号	验收调查项目	竣工环境保护验收调查内容
1	相关批复文件	项目是否取得核准文件，相关批复文件是否齐备，项目是否具备开工条件。
2	工程建设与规划的相符性	本项目的建设是否符合相关规划要求。
3	工程建设内容与环评的相符性	与环评报告及环评报告批复对比，若工程的场址、建设规模发生变更，应就变更情况以及变更原因进行说明。
4	敏感目标调查	调查工程周围生态影响评价范围内环境敏感区的分布情况；对比环评报告，说明生态保护目标的变化情况以及原因。
5	施工期环保措施落实情况	调查施工期大气污染防治措施；施工期废水处理措施；施工期固废处理处置方式，调查施工临时占地恢复情况及效果；分析采取相关措施的有效性及其存在问题，针对存在问题提出整改、补救措施与建议。
6	运营期废气	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒，无动力抑尘装置，

		各转运站为封闭建筑物，廊道全程设有防护罩。
7	运营期废水	无
8	运行期噪声	选用低噪声设备，声环境监测值是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2018）3类标准限值要求。
9	运行期固体废物	除尘器收集的煤粉，全部返回带式输送机；在各转运站设置负压清扫系统，负压清扫系统清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集后由带式输送机送入再利用。
10	运行期环境风险	树立环境风险意识，强化环境风险责任；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；确保各项环保治理措施切实可行，并保证治理设施正常运行，且做到达标排放；定期检查和维修环保治理设施，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低；针对带式输送机设置速度信号、输送带跑偏信号和紧急拉绳开关安全防护设施。带式输送机的皮带采用难燃胶带；输煤皮带应定期进行轮换、试验，及时清除输煤皮带、辅助设备、电缆桥架等各处的积煤和积粉，保证输煤系统无积煤和积粉；运行人员要按规定对运行和停用输煤皮带进行全面巡视检查，当发现输煤皮带上带有火种的煤时，应立即停止上煤，并查明原因，及时消除；输煤皮带停用时，要将皮带上的煤走完以后再停，确保皮带不存煤。
11	生态环境	调查工程采取的生态保护措施的实施效果；列表说明工程实际占地变化情况，明确占地性质、占地位置、用途、临时占地恢复措施和恢复效果。根据上述调查结果，对存在的问题分析原因，并从保护、恢复、补偿、建设等方面提出具有操作性的补偿措施与建议。
12	环境保护	环境管理、环境监测落实情况；环保投资资金是否到位，工程所在区域各级生态环境主管部门是否收到相关环保投诉，投诉原因及处理结果。

本项目总投资 4709 万元，环保投资合计为 200 万元，占项目总投资的 4.25%。本项目费用估算见下表。

**表 5-4 环境保护费用估算**

阶段	类别		主要环保措施	投资估算 (万元)
施工期	废气	施工扬尘、施工机械和运输车辆的汽车尾气	施工现场定期洒水降尘；运输车辆苫盖篷布	20
	废水	生活污水、施工废水	施工期生活污水排入环保厕所预处理后排入园区下水管网；施工废水经沉淀池处理后用于项目区洒水降尘	5
	噪声	施工机械噪声	合理布置施工现场，选用低噪声设备，加强管理	5
	固废	建筑垃圾	运送至当地指定的建筑垃圾收集点	10
		生活垃圾	现场设置垃圾箱，生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处置	5
生态	生态保护	临时占地清理、土地平整、恢复施工迹地	20	

环保投资

	运营期	废气	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒（3套）+无动力抑尘装置（3套），廊道、转载点为全封闭、控制落差等。	90
		噪声	设备运行噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施	5
		固废	收集粉尘、清扫粉尘	全部返回带式输送机再利用	3
		环境风险		建立环境管理制度及操作规程，人员培训；定期检查和维修环境治理设施；带式输送机设置信号显示或报警装置和紧急拉绳开关安全防护设施	12
		环境管理与监测费用		环评、验收、应急预案及环境监测等	25
	合计				200

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	减小工程施工对环境的影响程度,尽量缩小施工作业带宽度和临时占地面积,减少对土壤的破坏。加强宣传教育,划定施工范围,严禁施工人员和器械超出施工区域。加强施工期筑路材料的管理,妥善放置,及时清理。施工产生的建筑废料要尽量回收,严禁乱堆乱放等。	拆除施工期临时设施,恢复原貌,地表无堆弃废土和工程废料。	施工结束后做好土地平整及生态恢复工作。	生态环境水平不降低。
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工期生活污水排入环保厕所预处理后排入园区下水管网;施工废水进行沉淀处理后回用于施工场地、场外道路洒水抑尘。	不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排施工进度,尽量缩短施工场地平整和结构施工时间;加强施工机械的维护和保养;选取噪声小、振动小的先进设备;加强车辆运输管理,优化运输路线、控制车速和鸣笛,运输任务尽量安排昼间进行。	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	优先选用低噪声设备;噪声源采取隔声、减振措施;高噪声设备与基础之间尽可能采用弹性连接。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
振动	无	无	无	无
大气环境	施工扬尘:洒水降尘、禁止散装运输,严禁随意堆放散落;物料堆周围设置硬质围挡,并以苫布遮盖;风速四级以上易产生扬尘时,建议施工单位应暂停土方开挖;控制运输量,严禁超载;现场标准化管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放标准	输煤廊道全程设防护罩,各转运站为全封闭设计;安装集气罩+脉冲袋式除尘器+15m高排气筒以及无动力抑尘装置;减少不必要的停机,加强除尘器的保养维护	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4和表5
固体废物	施工期建筑垃圾运送至当地指定建筑垃圾垃圾收集点。生活垃圾设置垃圾箱,	合理处置	除尘器收集的煤粉,全部返回带式输送机;在各转运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》

	最终交由环卫部门定期清运处理		站设置负压清扫系统，负压清扫系统清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集后由带式输送机送入再利用。	(GB18599-2020)
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	建立环境管理制度及操作规程，人员培训；定期检查和维修环境治理设施；带式输送机设置信号显示或报警装置和紧急拉绳开关安全防护设施。	建立环境管理制度及操作规程，人员培训；定期检查和维修环境治理设施；带式输送机设置信号显示或报警装置和紧急拉绳开关安全防护设施。
环境监测	施工噪声、大气	施工噪声、大气	噪声、大气	噪声、大气
其他	/	/	/	/

## 七、结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策；项目建设符合生态红线管理要求，满足“三线一单”要求；项目采取了完善的污染治理措施并制定了环境管理要求，可确保施工期各类污染物达标排放，对周围环境影响较小；在采取生态恢复措施后，对项目区生态环境影响较小。项目环境风险可控，在执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环保角度分析工程建设可行。