

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(送审稿)

项目名称：将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目

建设单位（盖章）：新疆慧通廊桥物流有限责任公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1783314556000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	x1705a		
建设项目名称	将二矿至兵准6×66万千瓦电厂输煤廊道项目		
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	新疆慧通顺物流有限责任公司		
统一社会信用代码	91652301MAK17QET5		
法定代表人（签章）	陈鸣强		
主要负责人（签字）	盛伟		
直接负责的主管人员（签字）	盛伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆祥达亿源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650103MA775WQKX8		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
于晶晶	2014035650350000003508650086	BH009808	于晶晶
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
于晶晶	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH009808	于晶晶

 时 间：2026/05/25 15:47 经 度：90.181561°E 纬 度：44.670561°N 天 气：多云 25°C 水印打卡 一认证一 真实时间	 时 间：2026/05/25 15:55 经 度：90.181873°E 纬 度：44.670102°N 天 气：多云 25°C 水印打卡 一认证一 真实时间
项目起点	1 号转运站
 时 间：2026/05/25 15:47 经 度：90.181561°E 纬 度：44.670561°N 天 气：多云 25°C 水印打卡 一认证一 真实时间	 时 间：2026/05/25 15:55 经 度：90.181873°E 纬 度：44.670102°N 天 气：多云 25°C 水印打卡 一认证一 真实时间
2 号转运站	3 号转运站
 时 间：2026/05/25 19:10 经 度：90.213278°E 纬 度：44.676997°N 天 气：晴 23°C 水印打卡 一认证一 真实时间	 时 间：2026/05/25 17:31 经 度：90.301421°E 纬 度：44.680560°N 天 气：晴 26°C 水印打卡 一认证一 真实时间
4 号转运站	5 号转运站

	
6 号转运站	项目终点
	
项目穿越公路位置	项目穿越铁道位置
	
工程师现场勘验	将军戈壁二号露天煤矿

现场踏勘图

一、建设项目基本情况

项目名称	将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目		
项目代码	2603-652311-04-01-707374		
建设单位联系人	盛伟	联系方式	13649997470
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县兵团准东产业园将军庙片区内		
地理坐标	输煤廊道工程起点：E90°10'38.15"，N44°39'51.10" 1 号转运站：E90°11'11.26"，N44°39'55.15" 2 号转运站：E90°11'12.05"，N44°40'01.40" 3 号转运站：E90°12'20.81"，N44°40'03.01" 4 号转运站：E90°12'21.65"，N44°40'39.67" 5 号转运站：E90°16'49.82"，N44°40'44.71" 6 号转运站：E90°19'10.72"，N44°40'44.95" 输煤廊道工程终点：E90°19'20.34"，N44°41'25.01"		
建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业。069.其他煤炭采选；煤炭储存、集运	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久用地：200007m ² 临时用地：12313m ² 长度：15km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
立项审批部门	新疆准东经济技术开发区经济发展局	批准文号	2603112082652311000113
总投资（万元）	44063.37	环保投资（万元）	1479
环保投资占比（%）	3.4	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 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）》 审批文件：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划的批复》 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府； 审批文号：新政函[2012]358 号		

规划环境影响评价情况	规划名称：《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》 审查文件：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)修改(2015)环境影响报告书的审查意见》 审批机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅 审批文号：新环函[2016]98 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	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 准东经济技术开发区位于昌吉州吉木萨尔县、奇台县、木垒县境内，距离首府乌鲁木齐 230km。规划用地面积在 246.9km²。 （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奇台县准东经济技术开发区，项目所在的将军庙产业园区组团类别为：煤电、现代煤化工产业组团，主导产业包括煤电产业、煤制气、煤制烯烃、煤制尿素、煤制乙二醇等。

本项目为输煤廊道建设项目，符合将军庙产业园区的产业定位，符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）》。

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 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

序号	规划及规划环评要求	本项目	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（2011 年本）》中明确规定的限制类、淘汰类项目禁止进入开发区	本项目为将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目，属于鼓励类项目	符合
2	不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》范围内	项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济技术开发区，不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》范围内	符合
3	不符合规划的产业定位的工业项目禁止进入开发区	本项目为将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目，符合新疆准东经济技术开发区产业定位	符合

	4	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
	5	开发区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。	本项目为输煤廊道工程，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
	综上所述，本项目符合《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》及审查意见的相关要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为输煤廊道工程，属于煤电产业配套工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于目录中的“鼓励类”中——“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”，项目不涉及《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类事项。因此本项目符合国家的产业政策要求。 2、与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析 《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），自治区共划定 1777 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。 （1）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。本项目位于新疆准东经济技术开发区，项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、沙化土地保育区等环境敏感区，不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，			

也是改善环境质量的基准线。本工程施工期采取有效措施防治大气、水污染，运营期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、地表水、土壤环境质量造成影响，因此，本工程建成运行后对区域环境影响较小。

(3) 资源利用上限

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、能源消耗等达到自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动昌吉市国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目，工程属于线状占地，为永久占地。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期水资源使用量较少，不会超过划定的资源利用上限，可以满足资源利用要求。

综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》相关要求。

3、与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析

结合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》中相关要求，项目符合昌吉回族自治州生态环境准入清单相关要求，环境管控单元编码：ZH65232520012，环境管控单元名称为将军庙产业园区，环境管控单元类型为重点管控单元。本项目各地块涉及的环境管控单元管控要求见表 1-2，昌吉回族自治州环境管控单元分类图见附图 1。

表 1-2 与昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果符合性分析

管 控 单 元 名称	管 控 要 求		本 项 目 情 况	符 合 性
将军 庙产 业园 区， 编码 ZH65 23252 0012	空 间 布 局 约 束	1、入园企业须符合园区产业发展定位、产业布局规划。 2、入园企业须符合国土空间规划的布局及土地利用等相关要求。 3、园区入驻项目须满足《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》相关要求。	本项目为输煤廊道工程，项目位于新疆准东经济技术开发区将军庙产业园，不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等，并且不在重要生态功能区和生态环境敏感区、脆弱区内，不在生态保护	符合

			4、园区入驻项目须严格执行园区规划及规划环评相关要求。	红线内。符合园区发展定位、产业布局和国土空间规划和布局要求，本项目符合园区规划及规划环评。	
		污染物排放管控	1、聚焦采暖期重污染天气治理，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。 2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、推动园区企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。 4、严格实施污染物排放总量控制要求；全面深化面源污染治理，积极推进绿色施工。	1、本项目不涉及采暖期重污染天气治理。 2、本项目执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）； 3、本项目运营期生产用水循环利用，不外排，生活污水依托将军二号露天矿生活污水处理站进行处理； 4、本项目严格实施总量控制要求。	符合
		环境风险防控	1、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。 2、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。	1、园区已制定突发环境事件应急预案，具备环境风险应急救援能力。 2、本项目不涉及重金属排放。	符合
		资源利用效率要求	1、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。 2、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。 3、加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。严格合理控制煤炭消费增长，精准测算原料煤、动力煤，新增原料用能不纳入能源消费总量控制。	1、本项目运营期生产用水循环利用，不外排，生活用水依托将军二号露天矿生活污水处理站； 2、本项目为封闭的输煤廊道，减少了公路运输产生的粉尘。	符合
	综上所述，本项目满足《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》。				

4、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“禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。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。”

本项目为输煤廊道工程，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、裸露的施工占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；本项目运营期废气：在 1-6 号转运站采取安装集气罩+塑烧板除尘器，皮带机机尾落料点处设置惯性降尘装置等措施降低粉尘排放量，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。

5、与《昌吉回族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》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。以装备制造、煤化工、农副产品精深加工、建材等行业中的锅炉窑炉、电机系统、余热余压利用为重点，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，固体废物生产水泥、新型墙体材料等循环经济。以高新区作为创新引领区，优先发展环境污染处理药剂、节能节水环保装备、节能研发与技术服务；准东开发区作为现代煤电煤化工基地，优先发展固废、危废处理、资源化再利用等产业。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，积极推动关键核心产业与高端装备制造、新基建、数字经济产业的融合

	发展，多措并举推动实体产业与绿色金融、现代物流、科技研发、文化教育、高端商务，以及生态修复和环境保护产业的协调联动。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。” 本项目为煤廊道工程，主要为目标用户中新建电力集团将在兵准园区建设6×66万千瓦煤电项目供煤。本项目建设能够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具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第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中相关要求。 6、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 《昌吉回族自治州准东经济技术开发区生态环境保护条例》其中：“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。” 本项目依法履行环保手续，正在开展环境影响评价工作；项目的建设能有效降低煤炭运输过程中产生的扬尘，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。 7、与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）的符合性分析 通知中提出“（十四）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。到2025年，铁路、水路货运量比2020年分别增长10%和12%左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距500千米以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%；
--	--

	重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%。” 本项目采用封闭式皮带廊道输煤，建设过程能够有效减少汽车运输产生的废气、扬尘与噪声，显著降低煤炭运输的能源消耗，符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）中的相关要求。
--	--

二、建设内容

地理位置	本项目位于新疆昌吉回族自治州奇台县兵团准东产业园将军庙片区内，将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目地理位置坐标如下：		
	表 2-1 项目坐标点位一览表		
	名 称	纬 度	经 度
	输煤廊道工程起点	90°10'38.15"E	44°39'51.10"N
	1 号转运站	90°11'11.26"E	44°39'55.15"N
	2 号转运站	90°11'12.05"E	44°40'01.40"N
	3 号转运站	90°12'20.81"E	44°40'03.01"N
	4 号转运站	90°12'21.65"E	44°40'39.67"N
	5 号转运站	90°16'49.82"E	44°40'44.71"N
	6 号转运站	90°19'10.72"E	44°40'44.95"N
	拐点 1	90°11'00.47"E	44°39'53.67"N
	拐点 2	90°12'53.37"E	44°40'43.55"N
	拐点 3	90°13'17.55"E	44°40'43.21"N
	拐点 4	90°15'11.59"E	44°40'29.38"N
	拐点 5	90°15'29.34"E	44°40'28.49"N
	拐点 6	90°15'46.99"E	44°40'30.09"N
	拐点 7	90°16'16.69"E	44°40'34.94"N
	拐点 8	90°16'36.62"E	44°40'40.21"N
	拐点 9	90°18'57.01"E	44°40'45.41"N
	输煤廊道终点	90°19'20.34"E	44°41'25.01"N
项目坐标点位见下表，地理位置见图 2，周边环境见图 3。			
项目组成及规模	1、建设内容		
	(1) 项目背景		
	随着新建电力集团在准东经济技术开发区建设的 6×66 万千瓦煤电项目加快推进，为满足该项目的煤炭运输需求，需建设一条安全可靠、稳定运行、高效环保、经济合理的煤炭运输廊道，特提出本项目。		
	本项目由新疆慧通廊桥物流有限责任公司投资建设。2026 年 5 月，新疆慧通		

廊桥物流有限责任公司委托中煤西安设计工程有限责任公司编制《将二矿至兵淮园区 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目可行性研究报告》，并于 2026 年 6 月 9 日取得项目备案证，备案证编号为：2603112082652311000113。

（2）将军戈壁二号露天煤矿基本情况

将军戈壁二号露天煤矿位于新疆准东经济技术开发区西黑山矿区，行政区划属昌吉回族自治州奇台县，距奇台县城约 90 千米。

资源储量:矿田地表境界面积 80.78 平方千米，可采煤层为侏罗系中统西山窑组 6 层煤，主采 B5、B3、B2 煤层，剩余可采储量 37.22 亿吨，服务年限 161 年。

生产规模:原设计产能 1000 万吨/年，2022 年经环评批复扩产至 2000 万吨/年，2023 年核增至 2500 万吨/年，2025 年拟核增至 3000 万吨/年。

2011 年 4 月中煤国际工程集团沈阳设计研究院编制了《新疆天池能源有限责任公司准东煤田奇台县将军戈壁二号露天煤矿可行性研究报告》，2011 年 7 月中国国际工程咨询公司组织专家组对其进行了评审咨询，并形成评审报告。

2012 年 7 月中煤国际工程集团沈阳设计研究院重新编制《新疆自治区准东西黑山矿区将军戈壁二号露天煤矿可行性研究报告》。报告中生产系统设计内容如下：

露天煤矿设计规模 10.0Mt/a（考虑扩建至 20.0Mt/a）。露天煤矿产品煤为 300mm~200mm 和≤50mm 两个粒度品种。粒度 300mm~200mm 的块煤用于地销；粒度≤50mm 的末煤供给天池能源有限责任公司电厂项目。

露天煤矿剥离采用单斗-卡车-半移动式破碎站-带式输送机-排土机半连续开采工艺。

露天矿采煤采用单斗-卡车+半移动式破碎站-带式输送机半连续工艺。露天矿地面建有破碎车间（二次破碎机）、储煤场（封闭圆形堆取料机储煤场）、铁路快速装车站和配套的带式输送机运输系统等生产设施。

2014 年 6 月大地工程开发（集团）有限公司接受特变电工新疆能源有限公司的委托，编制了《新疆天池能源有限责任公司准东西黑山矿区将军戈壁二号露天煤矿一期工程初步设计》。

于 2017 年 5 月 2 日将军戈壁二号露天煤矿一期工程经国家发展和改革委员会以发改能源〔2017〕824 号文件核准批复，批复建设规模 10.0Mt/a。同年完成将军戈壁二号露天煤矿一期工程 10.0Mt/a 初步设计，并取得新疆煤炭工业管理局审核批复，新煤规发〔2018〕15 号。同意地面生产系统的工艺布置及设备选型。

2020年7月大地工程开发(集团)有限公司接受特变电工新疆能源有限公司的委托,编制了《新疆天池能源有限责任公司准东西黑山矿区将军戈壁二号露天煤矿二期工程可行性研究报告》。在可研编制过程中,依据《自治区发展改革委关于新疆天池能源有限责任公司西黑山矿区将军戈壁二号露天煤矿生产核定结果的批复》新发改批(2020)90号。

(3) 线路走向

本项目输煤廊道线路的总长度为15km。煤流方向为:将军戈壁二号露天煤矿分流站向东,在中石化勘探钻井北侧途径1号转载点,转向90°,向北下穿过将淖铁路及将黑铁路到2号转运站。在S327省道与将淖铁路和将黑铁路中间设置3号转运站,避开规划工业用地,经过向东、向北2次转载,上跨S327省道后,来到4号转运站。沿220KV输电线路向东,再经过1次转载,避开水库用地到5号转运站,上跨经二路运至6号转运站。然后由6号转运站沿经二路东侧向北运,跨过纬三路最终至电厂厂内接口1号转运站;线路全长约15千米。

(4) 建设规模与内容

本项目总规模为939万t/a,带式输送机的总长度15千米。起点为将军戈壁二号露天矿分流站,终点至中新建电力兵准园区6×66万千瓦煤电项目1号转运站点。总用地面积约20.0007hm²,临时用地面积1.2313hm²。建设内容包括:8台带式输送机、6座转运站、行政公共建筑仅设活动板房一栋及其配套的生产辅助设施。

2、项目组成

主要建设内容见表2-2。

表2-2 项目工程内容一览表

名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	输送系统	输送系统带式输送机采用封闭普通带式输送机: 分流站输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度3100m; 1号输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度3100m; 2号输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度450m; 3号输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度2930m; 4号输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度2370m; 5号输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度6250m; 6号输送: 输送带带宽1600mm, 输送能力=3000t/h, 长度6220m。	新建
	转运站	1号转运站: 主体二层, 建筑面积581m ² , 体积3850m ³ , 钢混框架结构; 2号转运站: 主体二层, 建筑面积292m ² , 体积2263m ³ , 钢混框架结构; 3号转运站: 主体二层, 建筑面积570m ² , 体积3790m ³ , 钢混框架结构; 4号转运站: 主体二层, 建筑面积647m ² , 体积4292m ³ , 钢混框架结构;	新建

		5号转运站：主体二层，建筑面积 616m ² ，体积 3939m ³ ，钢混框架结构； 6号转运站：主体四层，建筑面积 678m ² ，体积 5757m ³ ，钢混框架结构。	
	辅助工程	配电室 1号配电室：主体一层，建筑面积 203m ² ，体积 1117m ³ ，钢混框架结构； 3号配电室：主体一层，建筑面积 177m ² ，体积 974m ³ ，钢混框架结构； 4号配电室：主体一层，建筑面积 177m ² ，体积 974m ³ ，钢混框架结构； 5号配电室：主体一层，建筑面积 220m ² ，体积 1210m ³ ，钢混框架结构； 6号配电室：主体一层，建筑面积 220m ² ，体积 1210m ³ ，钢混框架结构。	新建
		消防水泵房 采用全地下一体化消防水泵房； 1号消防水泵房：体积 2196m ³ ，地下 5.5m。 3号消防水泵房：，体积 2196m ³ ，地下 5.5m。 4号消防水泵房：体积 2196m ³ ，地下 5.5m。 5号消防水泵房：体积 2196m ³ ，地下 5.5m。 6号消防水泵房：体积 2196m ³ ，地下 5.5m。	新建
		消防水池 1号转运站、2号转运站共用一座，V=300m ³ 3号转运站、4号转运站、5号转运站分别各设置一座，V=300m ³ ，； 6号转运站设置一座，V=350m ³ ，	新建
		栈桥 连接各主要建筑物的栈桥。贴地段围护采用皮带透明罩围护，钢筋混凝土条形基础；架空段采用钢结构（钢支架、钢桁架、钢框架），钢板楼面，围护采用皮带透明罩围护，钢筋混凝土独立基础。	新建
		检修道路 带式输送机沿线布置检修道路，并且尽量利用现有道路，减少占地建设成本，路基宽度 4.0m，最小曲线半径 15m，最大纵坡 9%，路面结构采用 20cm 砂砾石铺筑，路线全长 12.80km	新建
	公用工程	供水系统 生活用水依托将军二号露天矿生活区供水系统； 消防用水及生产用水水源依托将军二号露天矿工业场地消防用水水源及生产用水水源，采用洒水车定期补水。	依托
		排水系统 生活污水依托将军二号露天矿生活污水处理站； 各产尘点采用矿用湿式洗气机，生产废水全部闭路循环，不外排；因此无生产废水产生。	依托
		供电系统 1号转运站设配电室，二回路 10kV 电源均采用 ZC-YJV23-8.7/10kV3×240mm ² 电缆引自露天矿场地 110kV 变电站 10kV 不同母线段，供电距离大约 4500m。 6号转运站设配电室，二回路 10kV 电源均采用 ZC-YJV23-8.7/10kV 3×240mm ² 电缆引自园区 35kV 变电站 10kV 不同母线段，供电距离大约 2000m。	新建
		供热系统 本项目输煤廊道的带式输送机、转运站不设置供暖设施。水泵房及其配电室设置电暖风机与分体空调(电辅热)供暖	新建
	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 12313m ² ，用于堆放材料、施工机械临时停放、活动板房(单层)480m ² 。	

环 保 工 程	废气	施工期：避免大风天施工，设置围挡；施工地面硬化；洒水抑尘；设置洗车平台；易产生扬尘的物料采取覆盖防尘网或者防尘布等措施。	新建
		运营期：本项目转运站采取全封闭措施，输送系统带式输送机采用封闭普通带式输送机。在皮带机机尾落料点处设置惯性降尘装置；在1号~6号转运站采用集气罩+塑烧板除尘器，粉尘收集处理后由15m排气筒排出。	
	废水	施工期：生活污水采用防渗化粪池，定期清运，不外排。 生产废水主要是冲洗装置产生的冲洗废水，在冲洗场设废水隔油池和沉砂池，沉淀后的澄清废水循环使用，不外排。	新建
		运营期：生活污水量为3.92m ³ /d，依托将军二号露天矿生活污水处理站处置；本项目分流站除尘采用矿用湿式洗气机，废水闭路循环使用，不外排，因此无生产废水产生。	依托
	噪声	施工期：①选择性能良好且低噪声的施工机械，并注意保养，维持其最低噪声水平。②对机械操作人员采取轮流工作制，减少工人接触高噪声的时间，并要求配戴防护耳塞。③合理安排施工时间，对强噪声设备应避免在夜间作业，尽量安排在白天进行，运输车辆也安排在白天进出，如果夜间运输，经过居民点时严禁鸣笛。	新建
		运营期：选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声、消声等处理措施	
	固体废物	施工期：施工人员产生的生活垃圾运至当地垃圾集中处理场地进行集中处理。施工期间做好土石方调配，对施工期地面工业设施修建时产生的弃土石渣，应尽量作为填方充分利用，多余量须及时清运至指定的堆放场处置，严禁随处堆放。	新建
		运营期：本项目产生的生活垃圾统一收集、管理、定期外运，交由当地环卫部门妥善处置。 除尘器收集的煤粉，在各转运站、分流站设置负压清扫系统，全部返回带式输送机集中收集后送入就近电厂再利用；机械设备维修产生的废机油、废润滑油和废手套等危险废物，统一收集后暂存于将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库，定期交由有资质单位运输与处置。	
	生态环境保护	施工期：除工业场地永久占地外，尽量减少临时占地，不得随意扩大范围，以减轻对施工场地周围土壤、植被和道路的影响。	/
		运营期：生态环境保护措施主要通过采取绿化美化措施达到防治区域水土流失的目的。绿化选用适宜当地生长的植被。	

3、主要工艺设备

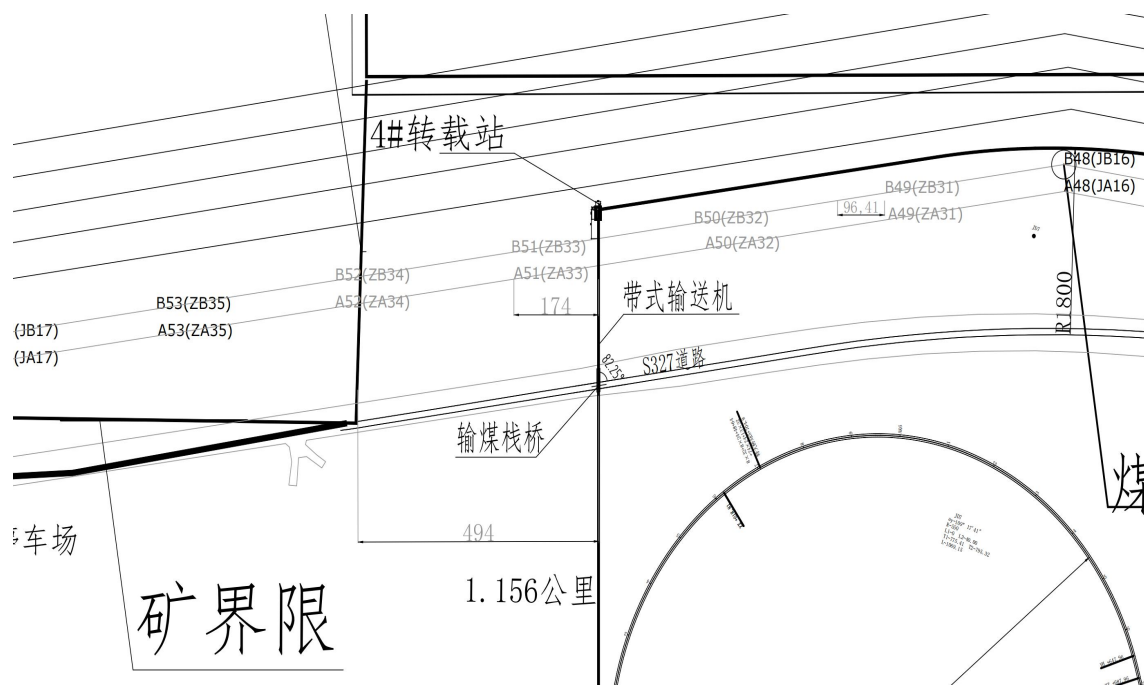
本项目主要生产设备详见下表2-3。

表2-3 主要设备一览表

序号	设备材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	分流站至1号转运站带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=1420m,	台	1	
2	1号转运站至2号转运站带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=200m,	台	1	
3	2号转运站至3号转运站带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=1530m,	台	1	

4	3号转运站至4号转运站 带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=1160m,	台	1	
5	4号转运站至5号转运站 带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=6070,	台	1	
6	5号转运站至6号转运站 带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=3100m,	台	1	
7	6号转运站至电厂1号转 带式输送机	B=1600mm, Q=3000t/h, L=1520m,	台	2	
8	分流站至1号转运站 输送带	ST2500N/mm	m	3100	
9	1号转运站至2号转运站 输送带	ST1000N/mm	m	450	
10	2号转运站至3号转运站 输送带	ST2000N/mm	m	2930	
11	3号转运站至4号转运站 输送带	ST2000N/mm	m	2370	
12	4号转运站至5号转运站 输送带	ST3500N/mm	m	1222 0	
13	5号转运站至6号转运站 输送带	ST3500N/mm	m	6250	
14	6号转运站至电厂1号转 输送带	ST2500N/mm	m	6220	
15	永磁同步变频调速电动 机	TBVF-800YC N=800kW, U=10kV	台	17	防爆
16	冷却系统	/	台	17	防爆
17	低速液压联轴器	6190T63	台	17	
18	盘式制动器	KPZ-1000, N=4kW	台	8	
19	塑烧板除尘器	除尘风量: 10000m³/h 风压: 2000Pa	台	7	
20	固定式真空清扫装置	最大额定风量(满载) ≥1200m³/h 最大额定风量(空载) ≥1800m³/h	套	7	
21	惯性降尘装置	惯性降尘装置: 15m长密封扩容导 料槽及扩容泄压室、尘气分离室、 防尘挡帘等	套	8	
22	除尘系统排气筒(15m 高)	直径: DN880 Q235B材质, 厚 3~4mm	个	7	
23	矿用湿式除尘洗气机	型号: AB-S-8.0#, 处理风量: 26000m³/h	套	4	
24	PLC控制系统	设置1个PLC控制主站, 4个PLC控 制分站	个	5	
25	CD型电动葫芦	5台, 型号: CD12-9D, 1.0t, N=1.5+0.2kW。	台	5	
4、桥涵工程					
(1) 输煤栈桥跨越 S327 公路工程					
带式输送机与既有 S327 线(奇台至北山煤窑段)公路交叉处采用输煤栈桥上					

S327 线是一条贯穿昌吉回族自治州，特别是服务于准东经济技术开发区的东西向交通干线，原建设标准为二级公路，为提升该道路通行能力和服务水平，目前该公路部分路段已在原有二级公路基础上进行了改扩建，改扩建标准为一级公路，双向 4 车道，设计速度 100km/h。立体交叉范围内 S327 道路现状路基宽度约 10m，双向 2 车道，根据公路 S327 东侧铁路为一级公路在既有道路北侧预留孔跨的实际情况，栈桥交叉处 S327 改扩建应在路线的北侧扩建车道。目前 S327 线建筑限高 $\geq 5.0\text{m}$ ，建筑限宽 $\geq 10.5\text{m}$ ，改扩建一级公路后建筑限高 $\geq 5.0\text{m}$ ，建筑限宽 $\geq 24.50\text{m}$ 。



考虑后期 S327 改扩建需求,依据《公路工程技术标准》(JTG B01-2014) 3.6 条、4.0.2 条、4.0.5 条规定,本次设计输煤栈桥采用 $1\times 40.0\text{m}$ 钢桁架结构单跨跨越 S327,跨公路段输煤栈桥总长约 40.0m ,结合输煤栈桥纵断布置其净高 $>5.0\text{m}$ 。输煤栈桥在现 S327 线南北两侧各设一组支腿,支腿下部采用钢筋混凝土独立基础,南北两侧支腿均设置在公路排水沟外缘或坡脚外不小于 3m 处,不侵占公路用地边界,不影响公路正常安全运行。

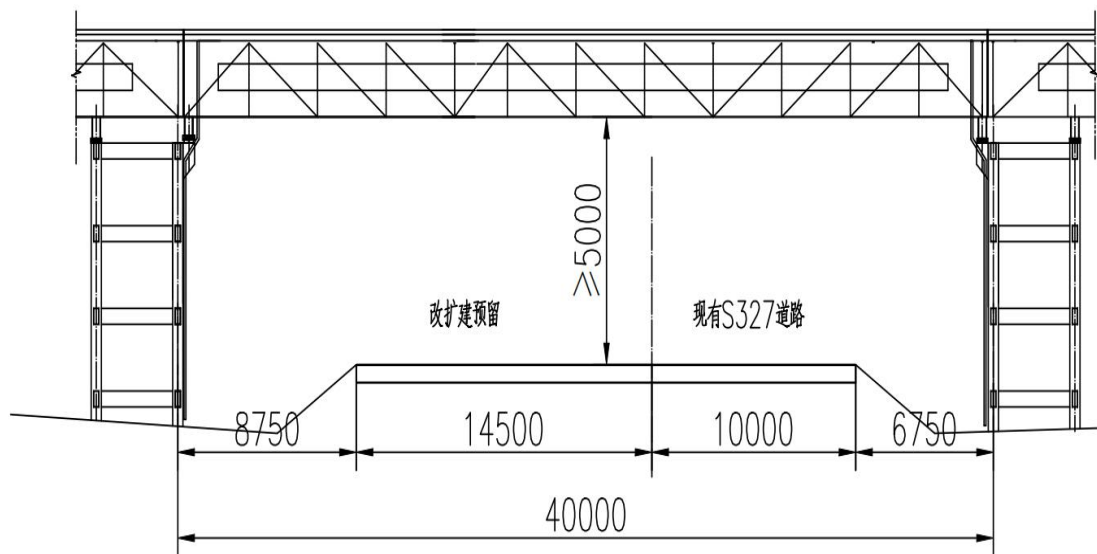


图 2-2 输煤栈桥与 S327 公路交叉处立面图

为减少本输煤系统带式输送机跨公路段对 S327 公路运行的干扰，保证公路运行的可靠性，公路上方安全范围内的输煤栈桥设计为完全封闭结构，并加强了各部件之间的固定连接，确保不会出现施工及运营过程中产生坠落物的情况。同时为保证公路运营中的安全，避免车辆对输煤栈桥造成撞击，在栈桥东西两侧不小于与设计速度相适应的停车视距处设置防撞限高架，并设置立面标志。

本输煤系统带式输送机沿线不设计水冲洗系统，本段栈桥内不出现因煤泥水长时间积聚而导致煤泥水渗漏至下方公路的现象，且带式输送机机头处设置有多道清扫器，会将输送带上的物料清扫干净，从而减少沿线因输送带携带的残存物料抖动而产生大量粉尘。除此之外，本带式输送机机头和机尾处均设置有翻带装置，翻带装置会将输送带在卸载完物料后将承载物料的那一面翻转至向上，从而减少因输送带下带面残存物料洒落产生大量扬尘的问题出现。另外，本输送机设置有防护罩全封闭，从源头上减少了粉尘产生。综上：本段输煤栈桥不会出现大量粉尘积聚的现象，正常运行中少许粉尘沉积在栈桥的内底板上，由人员进行定期清扫即可。

本段输煤栈桥的排水系统单独设计，栈桥顶部设有组织排水天沟，在公路两侧的支腿处设置落水管，会将雨水和融化雪水统一收集，通过管路排放至公路范围之外，整个屋顶不会产生挂冰现象，从而消除排水及冬季冰雪融化时挂冰对公路安全运营的影响。

5、输煤栈桥下穿铁路工程

①工程概况

本项目设计输送能力 939 万吨/年（输送机 $Q=3000t/h$ $B=1600mm$ ），廊道在铁路相关范围敷设路由为：

自将二矿分流站引出在既有铁路南侧向东敷设 0.995km→自南向北依次正交下穿新建、既有铁路，长度 0.188km→向东转折沿铁路敷设 1.423km→转北敷设 1.156km,接近末端时跨越 S327 线→后转东在 S327 线北侧向东一路敷设。

项目在新建将淖/将黑铁路里程 GK756+568 处下穿（对应既有将淖/将黑铁路里程为 K20+340），需预留通道。

②具体方案

1) 下穿既有将淖/将黑双线工程

于既有铁路 K20+400 处实施下穿工程，下穿处既有路堤高度 2.65m、路肩宽度 15m,预留通道内净空宽×高=4.0×3.0m 的涵洞,实施后底板低于原地面 0.96m,通道口设置 1.0m 高拦洪堤封闭外围进水。

实施时，既有将淖铁路股道按拆除、将黑铁路按保留考虑，需架设 1-16.0mD 便梁，D 便梁支墩采用明挖基础，在线路北侧设置工作坑自北向南顶进。

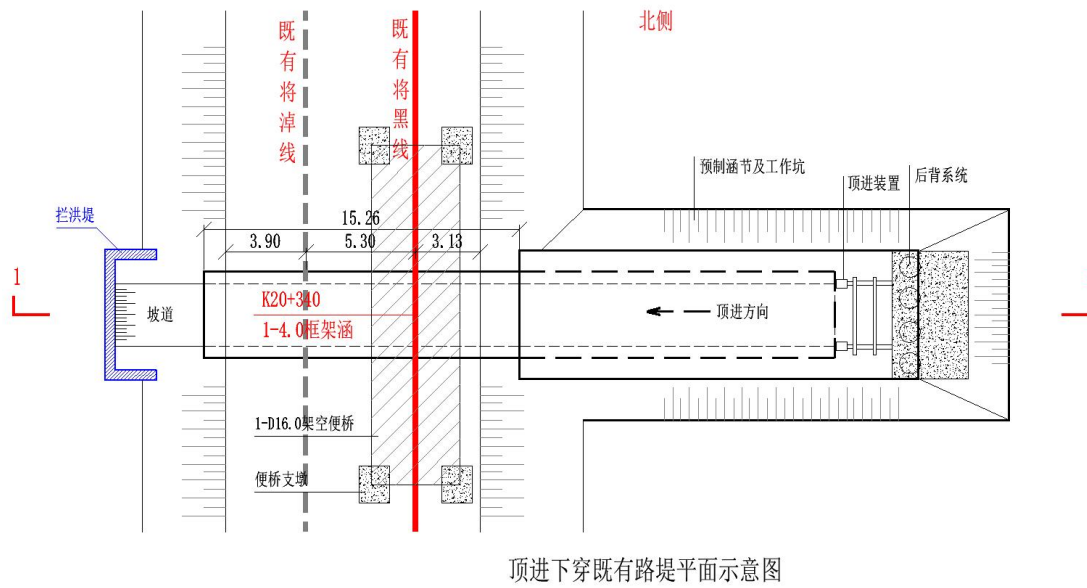
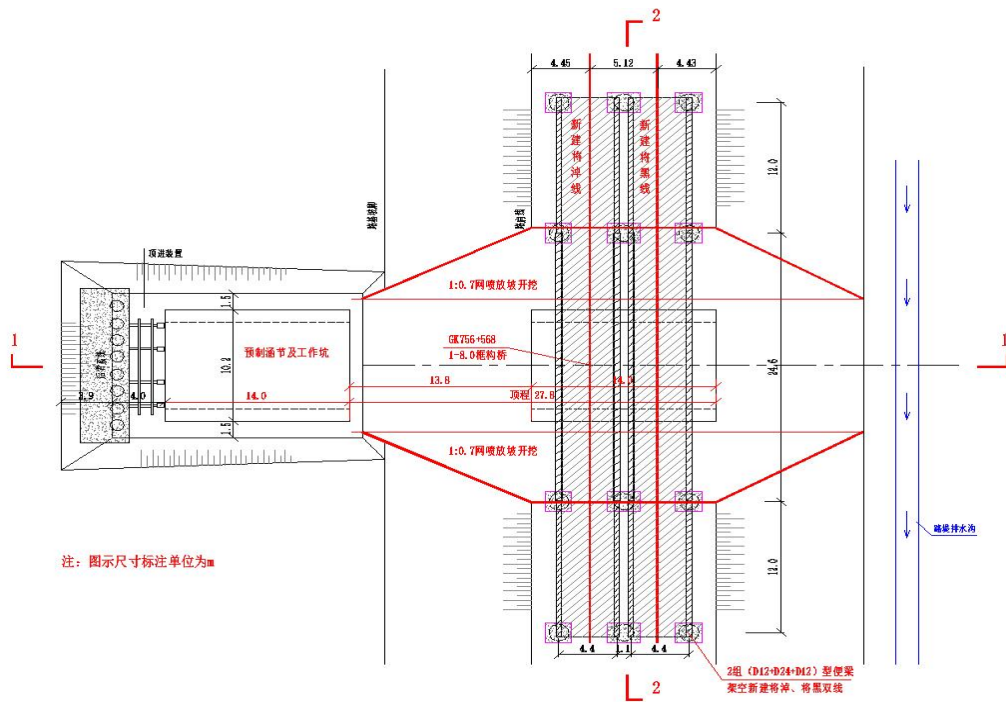


图 2-3 顶进下穿既有路堤平面

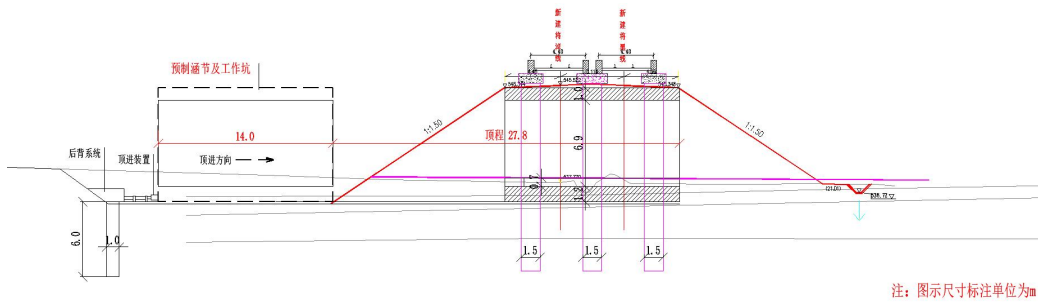
2) 下穿新建将淖/将黑双线工程

预留通道内结构净空 宽×高=8.0×6.4m 的框构桥，考虑检修车辆通行。为避免桥内底板汇水，采取措施将通行路面高度调整至周围地平以上 0.7m，即通行净空 6.2m。

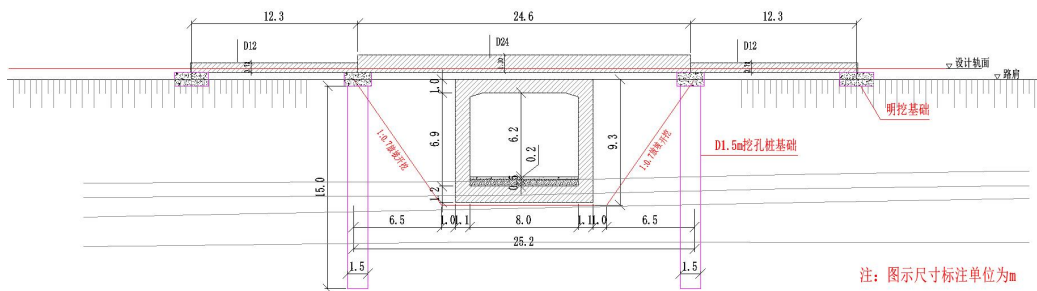
预留通道在铺轨后，按顶进工程实施。需采用 2 组（D12+D24+D12）型便梁架空将淖、将黑双线。在线路南侧设置工作坑自南向北顶进。



顶进下穿总体方案平面示意图



顶进下穿1-1横剖示意图



顶进下穿2-2纵剖架空示意图

图 2-4 顶进下示意图

6、项目占地及土石方平衡

6.1 项目占地

	本项目占地类型为其他土地（裸土地），占地面积包括永久性占地和临时性占地，占地总面积为 20.0007hm²，其中永久占地面积 18.7694hm²，临时占地面积为 1.2313hm²。 （1）永久占地 项目永久占地主要为转运站、消防泵房、箱变基础、输煤廊道及检修道路等工程占地；永久占地面积 18.7694hm²。 （2）临时占地 项目临时占地主要为施工营地、施工作业带、跨越施工场地、活动板房等临时施工占地，临时占地面积 1.2313hm²。 6.2 土石方平衡 本项目土石方总量 15 万 m³，其中挖方总量 14.5 万 m³，填方总量 14.5 万 m³，挖方量全部作为利用方回填，不产生弃方。项目建设土石方平衡见表 2-4。 表 2-4 土石方平衡表 <table><tr><th rowspan="2">填方（万 m³）</th><th rowspan="2">挖方（万 m³）</th><th colspan="2">借方</th><th colspan="2">弃方</th></tr><tr><th>数量（万 m³）</th><th>来源</th><th>数量（万 m³）</th><th>去向</th></tr><tr><td>14.5</td><td>14.5</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 7、劳动定员 本项目劳动定员49人，兵团准东产业园将军庙片区内项目满负荷生产期为330天，实行两班制，工作时间为12h/d，年工作3960h。	填方（万 m ³ ）	挖方（万 m ³ ）	借方		弃方		数量（万 m ³ ）	来源	数量（万 m ³ ）	去向	14.5	14.5	/	/	/	/
填方（万 m ³ ）	挖方（万 m ³ ）			借方		弃方											
		数量（万 m ³ ）	来源	数量（万 m ³ ）	去向												
14.5	14.5	/	/	/	/												
总平面及现场布置	1、总平面布置 将军戈壁二号露天煤矿至中新建电力兵准园区 6×66 万千瓦煤电项目输煤廊道起点为既有将军戈壁二号露天煤矿分流站，终点是新建电力集团电厂内接口 1 号转运站。主要由 8 台带式输送机、6 座转运站及其配套的生产辅助设施组成。 将军戈壁二号露天煤矿至中新建电力兵准园区 6×66 万千瓦煤电项目输煤廊道由将二矿分流站开始向东，在将淖铁路南侧途径 1 号转载点，转向 90°，向北下穿将淖铁路及将黑铁路至 2 号转运站。沿 S327 省道与将淖铁路和将黑铁路中间位置向东至 3 转运站，避开规划工业用地，经过向东、向北 2 次转载，上跨 S327 省道后，来到 4 号转运站。沿 220KV 输电线路向东，再经过 1 次转载，避开水库及国电电厂煤矿用地，上跨经二路运至 6 号转运站。然后由 6 号转运站沿经二路东侧向北运，跨过纬三路至电厂厂内接口 1 号转运站。线路全长约 15 千米。 带式输送机沿线布置检修道路，检修道路采用戈壁料路面。 本项目平面布置合理，项目区无生活区，生活区依托将军戈壁二号露天煤矿																

	生活区。项目区总平面布置图见附图 2、图 3。 2、施工布置 （1）施工营地 项目施工期不设置施工人员生活营地，施工人员食宿依托将军戈壁二号露天煤矿。项目施工过程中所需砂、石、水泥、石灰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 12313m²，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。 （2）取、弃土场 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。
施 工 方 案	1、施工条件 （1）施工交通 矿区所处位置交通较方便，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。项目临近 S327 奇台-北山煤窑公路，S327 奇台-北山煤窑公路东西走向，为准东开发区交通大动脉。S327 起点位于规划 S246 线（北山煤窑/将军庙附近），向西经大井，与准东铁路平行，终点与 S239（吉彩路）相交（五彩湾）公路等级为一级，是准东地区交通大动脉。 由此可见项目外部运输条件极为便利。 （2）施工用水、用电和通讯 施工水源：将军戈壁二号露天煤矿内设有完整的生产、消防供水系统，施工水源可就近引出。 施工电源：电源就近取将军戈壁二号露天煤矿，同时备有柴油发电机。 通讯条件：临时通信采用大功率对讲机和手机。 （3）主要施工材料 主要建筑物材料来源充足，项目所需砂、石、水泥、石灰等材料均在准东购买，通过公路运至施工现场。 2、施工方案 （1）施工工艺流程 施工期主要是转运站、消防水泵房、箱变基础和输送带上部钢结构的建设。 第一阶段施工准备包括场地清理与平整、测量放线、临时设施搭建； 第二阶段基础施工包括基坑开挖、基底处理、垫层浇筑； 第三阶段主体结构施工包括底板钢筋绑扎、底板混凝土浇筑、侧墙钢筋绑扎、

模板支设、顶板钢筋绑扎、侧墙与顶板混凝土浇筑、模板拆除；

第四阶段附属工程施工包括防水施工、土方回填；

第五阶段钢结构与设备安装包括钢结构安装、廊道围护结构施工、输送设备安装、电气与控制系统安装；

第六阶段调试与验收包括单机调试、空载联动试车、带载试运行、竣工验收；

第七阶段场地恢复包括临时设施拆除、绿化恢复。施工期生产工艺流程及产污节点见图2-5。

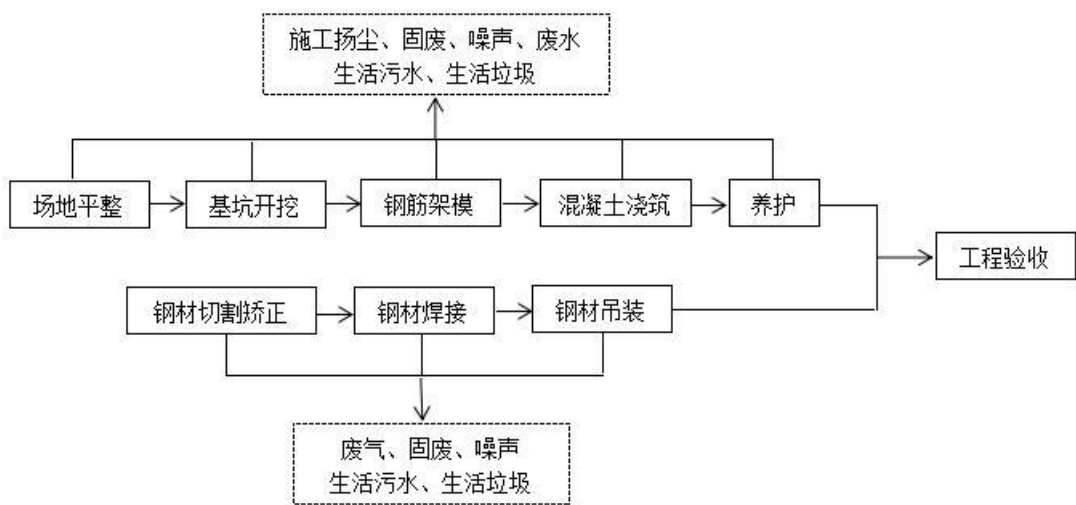


图 2-5 施工期工艺流程图

其他	1、常见几种结构型式的长距离带式输送机输煤方式比较			
	常见几种结构型式的长距离带式输送机输煤方式对比表见表 2-5。			
	表 2-5 常见几种结构型式的长距离带式输送机输煤方式对比表			
	封闭简易维护结构 普通输送机廊道	全封闭 普通输送机栈桥	全封闭 模块化普通输送机 架空栈桥	管状 输送机架空栈桥
优点	1. 普通越野带式输送机运行阻力低，运行费用小，输送带带强低； 2. 2. 设备投资最省。	1. 普通越野带式输送机运行阻力低，运行费用小，输送带带强低； 2. 无需露天运行，保温性能好； 3. 全程封闭运行，满足环保要求。	1. 普通越野带式输送机运行阻力低，运行费用小，输送带带强低； 2. 模块化栈桥外观漂亮，颜值高； 3. 全封闭结构，无需露天运行，保温性能好，日常维护量较小。4. 装配式安装，方便快捷。	1. 物料在输送管内全封闭运行，环保性好； 2. 管状带式输送机基本无跑偏，日常维护量较小； 3. 管状带式输送机转弯半径小、爬坡能力强，适应复杂地形条件的长距离输送。

缺点	1. 普通越野带式输送机空间转弯半径要求较大，转弯处需要采取特殊防跑偏措施，爬坡角度较小，适应地形能力差； 2. 露天环境运行，气候条件对运行有一定影响，日常维护量相对较大； 3. 环保性最差。	1. 普通越野带式输送机空间转弯半径要求较大，转弯处需要采取特殊防跑偏措施； 2. 爬坡角度较小，最大倾角不宜超过18°； 3. 线路土建工程投资大，不适合长距离输送。	1. 桁架外围护结构钢板为受力主体，用钢量大； 2. 普通越野带式输送机空间转弯半径要求较大，转弯处需要采取特殊防跑偏措施； 3. 爬坡角度较小，最大倾角不宜超过18°； 4. 线路土建工程投资高。	1. 管状带式输送机运行阻力大、运行费用高、输送带带强大，选型受带强限制，驱动功率大，投资相对高； 2. 露天环境运行，气候条件对运行有较大影响； 3. 对管理要求高，存在“胀管”和“扭管”等风险，一旦发生不容易恢复生产。
对比结论	每延米造价约 1.2 万元；简易封闭运行投资最省。	每延米造价约 2.5 万元；符合环保要求，投资最高。	每延米造价约 3 万元；符合环保要求，长距离输煤的性价比差，不采纳。	每延米造价约 2 万元；适用于中小运量的中长距离输送，技术成熟、业绩多，性价比较高。

经过对比分析，在新疆地区，采用不封闭运行模式，满足当地环保政策要求，且投资最省。同时本项目地形平整，不存在大角度、小转弯、高爬坡等复杂地形，半封闭普通输送机满足使用要求。管状输送机架空栈桥、全封闭普通栈桥及全封闭模块化栈桥造价较高，不适合本项目长距离输送。因此最终确定输送方式为封闭简易维护结构普通输送机。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

生态环境现状

1、环境空气质量

(1)区域现状环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本次区域环境质量现状生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的关于昌吉回族自治州奇台县 2023 年环境空气质量状况(数据来源 <http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html#>)，与本项目地理位置邻近，所在区域地形、气候条件与本项目所在区域相近，数据具有代表性和有效性。2023 年昌吉回族自治州奇台县空气质量监测因子年均浓度见表 3-1。

(1)监测项目

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。

(2)评价标准

本次环境空气质量现状评价采用《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)评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：(3) 评价方法评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：

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

式中：P_i—某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i—某种污染物的实际监测浓度，mg/m³；

C_{oi}—某种污染物的环境空气标准浓度，mg/m³。

(4) 监测结果及评价

本次监测结果及分析评价见下表。

表 3-1 2023 年昌吉回族自治州奇台县空气质量达标区判定结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.1	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	118.6	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
CO	24h平均第95百分位数	1.2	4	30	达标
O ₃	第90百分位8h平均值	143	160	89.4	达标

项目所在区域空气质量达标区除 PM₁₀、PM_{2.5} 外，其余各项污染物平均浓度均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值的二级标准。因此，本项目所在区域属于环境空气不达标区。

(2)特征污染物环境质量

本次环评 TSP 的监测数据引用《新疆薪禹盛泰环保科技有限公司将二矿煤炭加工系统项目》引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，新疆薪禹盛泰环保科技有限公司将二矿煤炭加工系统项目距本项目起点约 0.2 千米、1 号转运站约 06 千米、2 号转运站约 0.8 千米、3 号转运站约 2.2 千米、4 号转运站 26 千米，因此引用数据有效。特征污染物环境质量现状监测及评价结果见下表。

监测点位	疆天池能源有限责任公司将军戈壁二号露天煤矿矿内	
监测坐标	东经 90°10'44"，北纬 44°39'44"	
监测因子	总悬浮颗粒物（TSP）	
监测时间及监测结果	监测时间	监测结果（ug/m ³ ）
	2025 年 5 月 10 日-5 月 11 日	228
	2025 年 5 月 11 日-5 月 12 日	251
	2025 年 5 月 12 日-5 月 13 日	243
与项目区位置	位于项目区东北约 700m	
评价标准（mg/m ³ ）	0.3	
最大占标率（%）	84	
达标情况	达标	

监测数据分析：评价区域内监测点大气环境质量现状监测 TSP 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 2 中过渡阶段浓度限值的二级标准（TSP：0.3mg/m³）（24 小时平均值）。

2、地下水环境质量现状

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。

3、地表水环境质量现状

根据现场踏勘及资料调查，本项目区域 5 号转运站 500m 范围内有准东供水工

	程—将军庙调节水库（也称将军庙事故备用调节池/将军庙工业调节水池），由新疆昌源水务准东供水有限公司建设，有效库容约 110 万 m³，该水库未划定为饮用水源保护区，属准东供水工程的工业/园区生产用水调节设施，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 4、声环境质量现状 本项目转运站等厂界外周边 50m 范围内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。 5、土壤环境质量 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 200007hm²，占地规模属于中型(5~50hm²)。项目位于准东经济技术开发区内，故土壤环境敏感程度为不敏感，因此本报告不进行土壤环境质量现状评价。 6、生态环境质量 6.1 新疆维吾尔自治区主体功能区规划情况 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》，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。 重点开发区域功能定位为：支撑新疆经济增长的重要增长极，落实区域发展总体战略、促进区域协调发展的重要支撑点，新疆重要的人口和经济密集区。重点开发区域开发原则：统筹规划有限的绿洲空间；健全城市规模结构；加强基础设施建设；加快建立现代产业体系；保护生态环境；高效利用水资源，保护水环境，提高水质；把握开发时序。
--	---

本项目行政区划隶属于奇台县，属于新疆主体功能区划中确定的重点开发区域。		
6.2 新疆维吾尔自治区生态功能区划情况		
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。具体见表 3-3。项目所在区域不在将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护区内，在新疆生态功能区划中位置图详见图 3-3。		
表 3-3 本项目区生态功能区划简表		
生态功能分区单元	生态区	II 准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区
	生态亚区	II4 准噶尔盆地东部灌木荒漠野生动物保护生态亚区
	生态功能区	24.将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护生态功能区
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
主要生态环境问题		硅化木风化与偷盗破坏、野生动物生境破碎化、风蚀危害、煤炭自燃及开发造成生态破坏与环境污染
生态敏感因子敏感程度		生物多样性及其生境高度敏感，土壤侵蚀极度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感
保护目标		保护硅化木林、保护野生动物、保护魔鬼城自然景观、保护煤炭资源、保护砾漠
保护措施		减少人类干扰、加强保护区管理、煤炭灭火、规范开采
发展方向		加强保护区管理，促进自然遗产与生物多样性的保护
项目占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、自然遗产地、基本农田保护区、重要湿地、天然林、野生动物重要栖息地、水土流失重点防治区等环境敏感区，不在生态保护红线区及一般生态空间范围内。本项目与新疆主体功能区划生态功能区位置关系见图 6。		
6.3 项目区生态环境现状		
(1) 生态系统类型		
项目所在区域生态系统类型为荒漠生态系统。气候干燥、降水量少、蒸发量大、土壤瘠薄，使得目前整个区域生态环境比较脆弱。详见附图 10 土壤类型图、附图 11 土地利用图、附图 12 植被类型图。		
(2) 土地利用类型		
根据实地调查，项目区土地利用类型较单一，主要为未利用土地-戈壁。		
(3) 地形地貌		
项目地处东准格尔盆地北缘，北邻卡拉麦里山西段南麓，位于北天山余脉卡拉麦里山南麓卡拉麦里剥蚀平原区，总体地势北高南低，沿线地面高程在 709～711m 之间。拟建项目场地地表植被稀少，表层土质松散，属于准噶尔盆地、吉尔		

班通古特沙漠荒漠地貌景观，区域地貌类型为戈壁滩平原。总体上，项目所在区域地貌类型单一，地形较为简单。

(4) 水文地质

地下水：项目评价所在区域地下水为碎屑岩类裂隙孔隙水，含水层厚度在 23m~34m 之间，水位标高约 545m，水位埋深大于 60m。以大气降水为主要补给方式，以蒸发为主要排泄方式。

地表水：项目所在区域无常年地表河流，区内主要为季节性冲沟，地表水主要表现为，春季积雪融水及雨后汇集的积水，具有时间短、季节性强等特点，且多汇集在岭间发育的冲沟内，通过地表或以地下径流方式向区内低点排泄，由于区域排水不畅，地下水多以蒸发、地下径流形式排泄，对工程建设无大的影响。

(5) 工程地质

输煤廊道全线基本为一个工程地质段。地层岩性在 6.0m 勘探深度范围内主要为素填土、角砾及泥岩。项目所在地的地质构造单元属准噶尔中新代拗陷区之破房子凹陷，地质构造简单，无区域大断裂、不良地质现象存在。

(6) 土壤类型

项目处于古尔班通古特沙漠东缘，为卡拉麦里西南山前戈壁荒漠地带。项目区周边以潜育草甸土为主，构成地带性土壤。

(7) 植被调查与评价

①区域植被概况调查

本项目地处天山山脉东段北麓，准噶尔盆地东南。植被类型属东疆-南疆荒漠亚区—东疆荒漠省—东准噶尔荒漠亚省—将军戈壁州。主要生长荒漠植物，区域内植物组成简单，类型单调，分布稀疏。建群植物是由超旱生、旱生的半乔木、灌木、小半灌木以及旱生的一年生草本，多年生草本和中生的短命植物等荒漠植物组成。优势种类依次是蓼科（Polygonaceae）、藜科（Ehenopodium）、豆科（Legunohoseu）、蒺藜科（Zygophyllaceae）、麻黄科（Ephedra）等。同时，区域内植物群落表现出层片结构较复杂。其中超旱生的小半灌木与灌木种类最为普遍，构成了多样的荒漠植物群落。据现场调查、样地记录以及有关资料分析，区域内植物资源共计 5 科、18 属、27 种，详见表 3-4。

表 3-4 区域主要植物名录表

序号	种类		保护级别
	裸子植物 Gymnospermae		
一	麻黄科	Ephedracea	
(一)	麻黄属	Ephedra	

1	草麻黄	<i>Ephedresinicaa</i>	
2	木贼麻黄	<i>Ephedreequisetina</i>	自治区II保护植物
被子植物 Angiospermae			
二	蓼科	<i>Polygonaceae</i>	
(二)	木蓼属	<i>Atraphaxis</i>	
4	木蓼	<i>Atraphaxispungcns</i>	
5	刺木蓼	<i>AtraphaxiSpungcns</i>	
(三)	沙拐枣属	<i>Calligonum</i>	
6	沙拐枣	<i>Calligonummongoticum</i>	
(四)	地肤属	<i>Koohiaroth</i>	
7	木地肤	<i>Koohiaprostrata</i>	
8	地肤	<i>Kochiaprostrata</i>	
三	藜科	<i>Chenopodiaceae</i>	
(五)	角果藜属	<i>Ceratocarpus</i>	
9	角果藜	<i>Ceratocarpusarenarius</i>	
(六)	刺果藜属	<i>Echinopsilon</i>	
10	果藜	<i>Echinopsilonduarica</i>	
(七)	沙蓬属	<i>Agriophyllum</i>	
11	沙蓬	<i>Agriophyllllumavenariu</i>	
(八)	盐爪爪属	<i>Kalidium</i>	
12	盐爪爪	<i>Kalidiumfoliatumpall</i>	
(九)	盐角草属	<i>Salicornia</i>	
13	盐角草	<i>Salicorniaeuropaea</i>	
(十)	盐蓬属	<i>Halimocnlmis</i>	
14	节节盐木	<i>Halimocnlmisvillosa</i>	
(十一)	碱蓬属	<i>Suaeda</i>	
15	碱蓬	<i>Suaedaglauca</i>	
16	角果碱蓬	<i>Suaedacorniculala</i>	
(十二)	梭梭属	<i>Haloxylon</i>	
17	梭梭	<i>Haloxylonammodendron</i>	
18	白梭梭	<i>Haloxylonpersicum</i>	
(十三)	假木贼属	<i>Anabasis</i>	
19	盐生假木贼	<i>Anabasisalsala</i>	
20	无叶假木贼	<i>Anabasisaphyia</i>	
四	豆科	<i>Legummose</i>	
(十四)	骆驼刺属	<i>Alhagi</i>	
21	骆驼刺	<i>Alhagipseudalhagi</i>	
22	疏花骆驼刺	<i>Alhagisparsifoliashap</i>	
(十五)	盐豆木属	<i>Halimodendron</i>	
23	铃铛刺	<i>Halimodendronholodendron</i>	
(十六)	锦鸡儿属	<i>Cargana</i>	
24	刺锦鸡儿	<i>Carganaspinosa</i>	
五	蒺藜科	<i>Zygophyllaceae</i>	
(十七)	白刺属	<i>Nilraria</i>	
25	白刺	<i>Nilrariasibirica</i>	
26	大叶白刺	<i>Nilrariaroporoskii</i>	
(十八)	骆驼蓬属	<i>Peganum</i>	
27	骆驼蓬	<i>Peganumharmalu</i>	
根据《国家重点保护野生植物名录》（国家林业和草原局、农业农村部公告2021年第15号）和《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录》（新政发〔2023〕			

	63 号)，区域内有保护植物 1 种，木贼麻黄为自治区二级保护植物。 ②评价区植被类型 评价区的显域植被以小半灌木荒漠与小半乔木荒漠占优势，主要分布在砾石戈壁区。主要组成植物有驼绒藜、盐生假木贼、梭梭和琵琶柴等。评价区范围内植物群落较为单一，仅有驼绒藜群落一种。驼绒藜 (<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>) 是一种耐旱的多年生半灌木，广泛分布于中国的干旱和半干旱地区，具有较高的营养价值，是优良的牧草。因其主侧根均发达，既可吸收土壤表层的水分，也可吸收深层水分。当土层中平均含水量在 2% 时仍能正常生长。其具返青早、枯黄晚、不掉叶的特点，生长期可达 180-210 天。产草量高而稳定，单株产量 1 千克左右，优于草本植物；早年、雨水充沛年产量变幅小，也优于草本植物。其营养价值良好，粗蛋白、粗脂肪、无氮浸出物含量都较高，为富钙牧草。 根据现场调查项目所在区域植被现状天然植物种较为单一，根据实地调查发现项目区的部分地势低洼处稀疏、零星分布有野生植物盐爪爪，但是无集中分布区，植被覆盖率不足 5%。 (8) 野生动物调查与评价 评价区地处温带，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。评价区环境恶劣，气候干旱，植被稀疏，水资源匮乏，有耐旱荒漠种的一些小型野生动物（指脊椎动物中的兽类、鸟类、爬行类和两栖类）约 20 多种，以耐旱荒漠种为主，诸如快步麻蜥、二斑百灵、小沙百灵、子午沙鼠、五趾跳鼠等典型中亚型种，充分体现了本区动物区系的特征是以中亚型荒漠成分为主。 根据现场调查，本项目所在区域未见国家和自治区保护动物，未见动物通道。在运营期，对野生动物的影响主要是输煤廊道阻隔的影响。项目区地域广阔，施工对野生动物有一定的影响，本项目沿线多工程同步建设中，许多野生动物为避开人类的活动，早已离开工程区域。项目建成后，会在一定程度上阻隔野生动物的迁移。在设计期，应根据实地调查经验，考虑当地动物季节性迁徙、繁殖的特点，在项目建设中充分利用现状地形，因地制宜，设置架空跨越部作为动物通道，将影响降到最小。根据现场调查，项目区及周边区域，无大型野生动物活动痕迹，可能有小型爬行类野生动物存在通行需求，因此，项目建设对野生动物影响是可接受的。 评价区野生动物名录见表 3-5。
--	--

表 3-5 评价区主要动物名录				
序号	种类	学名	频度	保护级别
一	爬行类			
1	荒漠麻蜥	<i>Eremias przewalskii</i>	++	
2	东疆麻蜥	<i>Phrynocephalus grumgrizimaloi</i>	++	
3	快步麻蜥	<i>Eremias velox</i>	++	
4	奇台沙蜥	<i>Phrynocephalus grumgrizimailo</i>		
二	兽类			
1	小五趾跳鼠	<i>Allactagesibirica</i>	++	
2	子午沙鼠	<i>Meriones meridiannus</i>	++	
3	红尾沙鼠	<i>Meriones erythrorus</i>	+	
4	怪柳沙鼠	<i>Meriones tamariscinus</i>		
三	鸟类			
1	凤头百灵(新疆亚种)	<i>Galeruiacriatata</i>	++	
2	小沙百灵	<i>Calandrella rufescens</i>	++	
(9) 土地沙化现状				
本项目位于准东经济技术开发区，行政区划位于奇台县境内，本次以昌吉州的沙化土地变化情况作为项目区的土地沙化现状调查内容。新疆国土总面积为 16648.97 万公顷，本次沙化监测区面积为 5689.13 万公顷，沙化监测区分布在 14 个地州市，88 个县市（区）、10 个自治区直辖市共 98 个行政区域。监测结果显示：沙化土地面积 7468.21 万公顷，占监测区总面积 47.60%，具有明显沙化趋势的土地面积 437.96 万公顷，占监测区总面积 2.79%，非沙化土地面积 7782.95 万公顷，占监测区总面积 49.61%。其中昌吉州监测区范围内，沙化监测区总面积 592.67 万公顷，沙化土地总面积 276.89 万公顷，占沙化监测区面积的 46.72%，占沙化土地面积的 3.71%。本次监测昌吉州具有明显沙化趋势的土地面积为 23.52 万公顷，占昌吉州土地面积的 5.37%。根据《新疆第六次沙化土地监测报告》，本项目区为非沙化土地。 本项目在新疆第六次沙化监测沙化土地分布图中的位置见附图 7。				
(10) 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。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	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。
环境保护目标	经现场踏勘，项目周边环境保护目标情况如下： （1）大气环境保护目标 项目区外500m范围内无大气环境保护目标。 （2）声环境保护目标 项目区外 50m 范围内无声环境保护目标 （3）地表水环境保护目标 项目区外500m范围内有准东供水工程将军庙调节水库，该水库主要作为工业用水调节，未划定饮用水水源保护区 （4）生态环境保护目标 本项目厂界外延无生态环境保护目标 根据现场调查，本项目沿线无生态保护目标，无主要环境敏感目标。
污染物排放控制	1 环境质量标准 （1）《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准； （2）《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 2 污染物排放标准

标准	(1) 《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; (2) 《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; (3) 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025); (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准; (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。 (6) 《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18596-2023)
其他	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。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、环境空气影响分析 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。 （1）施工扬尘 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 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 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。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。 （2）运输车辆及施工机械尾气 运输车辆及施工机械所排放的尾气主要污染物为 CO、THC、NO_x 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影响较小。 （3）焊接烟尘 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，对周围环境影响较小 2、水环境影响分析 项目区不设置施工营地，施工人员的生活废水依托将军戈壁二号露天煤矿生活污水处理站，施工期废水主要是生产废水。 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以及机械修配、汽
---	--

车保养等产生；在施工现场设置固定的冲洗装置对设备及车辆定期冲洗，在冲洗场设废水隔油池和沉砂池，沉淀后的澄清废水复用于施工用水。不外排。

故施工期基本不会对当地的水环境产生影响。

3、声环境影响分析

鉴于施工噪声的复杂性和施工噪声影响的区域性和阶段性，本评价仅根据国家《建筑施工噪声排放标准》，针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声影响范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

表 4-1 主要噪声源强

序号	设备名称	声级值 dB (A)	数量 (台)	运行方式
1	挖掘机	90	2	间歇
2	推土机	90	2	间歇
3	电焊机	85	10	间歇
4	装载机	85	5	间歇
5	发电机组	80	1	间歇

施工期机械设备噪声可近似视为点源，根据点源衰减模式计算距离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_p：距噪声源

r 处的机械噪声预测值；

L_{p0}：距噪声源

r₀ 处的噪声级。

多个噪声源叠加的噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中，L_A—多个噪声源叠加后的噪声级，dB (A)；

L_i—第 I 个噪声源的声级，dB (A)；

n—噪声源的个数。

各类机械设备在不同距离处的噪声值见表 4-2。

表 4-2 主要施工机械在不同距离处的噪声估算值

机械名称	离施工点不同距离的噪声值 (dB (A))				
	10m	50m	100m	150m	200m
挖掘机	70	56	50	46	44
推土机	70	56	50	46	44
电焊机	65	51	45	41	39
装载机	65	51	45	41	39
发电机	60	46	40	36	34

叠加贡献值	74	60	54	50	48
由上表可知，对照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的标准，昼间 50m 外即可满足施工场界 70dB（A）标准要求，夜间 200m 外可满足场界 55dB（A）要求。					
4、固体废物 项目施工期固体废物主要包括三部分，施工产生的建筑垃圾、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 本项目基础开挖产生的土方，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、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）占地影响分析 本项目输煤廊道长 15km，项目设置 6 个转运站，本项目用地面积 20.007hm²，临时用地面积 1.23130hm²，工程占地暂时改变了土壤植被的使用功能，改变土壤结构，生产力降低。施工期间主要采取洒水、碾压等工程措施进行防护；施工结束后，对临时生产设施拆除清运，对占用的土地采取平整、绿化措施。施工结束后，进行土地平整。随着环保措施的实施，临时占地的影响将会降至最低。 工程施工开挖、占压等活动将直接对植物生物量及生产力带来损失，但开挖、土石方施工以及工程施工道路占压范围相对于评价区域面积很小，对于植物生物量和生产力损失较小，并且施工结束后，按照生态保护措施做好生态恢复，针对占用					

林草地进行生态补偿。受施工活动影响的植被会逐渐恢复。

综上所述，施工临时占地生态环境影响在做好生态恢复工作后，影响是可接受的。

（2）动植物影响分析

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，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）土壤扰动的影响分析

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。

（4）土地利用影响分析

本项目占地均为裸地。施工结束后新建输煤廊道及转运站为永久占地，占地面积呈线性分布，因此，评价区永久占地对土地利用结构的影响较小。

施工临时占地主要占地类型为裸地。临时占地主要影响是施工材料的运输、安装、堆放时，施工机械、车辆的碾压和人员的踩踏。临时占地随着施工的推进而不断转移，无集中大量占用土地的情况。临时占地使土地原本的利用形式发生临时性改变，压占、破坏了场地内原有土地类型，暂时影响这些土地的原有功能，施工结

束后可通过水土流失治理措施恢复其原有功能。因此施工临时占地对土地利用仅为短期影响，不会从根本上改变土地利用类型。

总体来说，项目的建设对区域土地利用结构影响较小。

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，而植被覆盖率高达 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。 7、土地沙化影响分析 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。 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。 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。 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。
--	--

1、大气环境影响分析

本项目转运站采取全封闭措施，输送系统带式输送机采用封闭普通带式输送机。在皮带机机尾落料点处设置惯性降尘装置；在 1 号~6 号转运站均采用塑烧板除尘器，粉尘收集处理后由 15m 排气筒排出；设置固定式真空清扫装置，用于清理地面积尘。

1.1 污染源强计算

项目输煤廊道全长 15km，设有 6 个转运站，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无煤炭运输产污系数，因此参考《逸散性工业粉尘控制技术》，煤炭运输和输送排污系数为 0.01kg/t 物料。本项目输送能力为 939 万 t/a。根据线路走向及需求量分析，本项目各转运站皮带机落料点粉尘产生量详见下表。

表4-3 项目废气产排污情况

序号	转运站落料点	转运量(万t/a)	粉尘产生系数	粉尘产生量 (t/a)
1	1号转运站	939	0.01kg/t	93.9
2	2号转运站			93.9
3	3号转运站			93.9
4	4号转运站			93.9
5	5号转运站			93.9
6	6号转运站			93.9

(1) 各转运站皮带机落料点有组织粉尘

1-6 号转运站均安装集气罩+塑烧板除尘器，处理后粉尘通过 15m 高排气筒排放（DA001~DA006）。集气罩收集效率按照 95%计，塑烧板除尘器效率≥99.5%，1-6 号转运站风量为 10000m³/h，各转运站有组织粉尘产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 有组织粉尘产排情况一览表

污染源	污染物产生情况			污染物治理设施	除尘器去除效率 (%)	排放口编号	高度 (m)	污染物排放情况		
	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)					排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
1号转运站	89.2	2253	22.53	塑烧板除尘器	99.5	DA001	15	0.45	11	0.11
2号转运站	89.2	2253	22.53	塑烧板除尘器	99.5	DA002	15	0.45	11	0.11
3号转运站	89.2	2253	22.53	塑烧板除尘器	99.5	DA003	15	0.45	11	0.11
4号转运站	89.2	2253	22.53	塑烧板除	99.5	DA004	15	0.45	11	0.11

站				尘器						
5号转运站	89.2	2253	22.53	塑烧板除尘器	99.5	DA005	15	0.45	11	0.11
6号转运站	89.2	2253	22.53	塑烧板除尘器	99.5	DA006	15	0.45	11	0.11

由表 4-4 可知，有组织粉尘经集气罩收集+脉冲袋式除尘器处理后排放，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（80mg/m³），最终经 15m 高排气筒高空排放。

（2）转载点、各转运站皮带机落料点无组织粉尘，

各转运站均为封闭式建筑且均设置矿用湿式除尘洗气机+惯性降尘装置进行抑尘，参照《矿用湿式除尘器与惯性降尘器组合在输煤廊道中的应用》整体去除效率为 90%。各转运站、无组织排放煤尘量见表 4-5。

表 4-5 无组织排放煤尘量

污染源	产生量（t/a）	污染物治理设施	排放量（t/a）
1号转运站	4.7	封闭、惯性除尘	0.47
2号转运站	4.7		0.47
3号转运站	4.7		0.47
4号转运站	4.7		0.47
5号转运站	4.7		0.47
6号转运站	4.7		0.47

由上表可知，采取封闭、惯性降尘装置处理后，无组织粉尘可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中无组织限值要求。

1.2 排放口

排放口基本信息如表 4-6 所示

表 4-6 排放口基本信息表

排放口名称	排放口编号	排气筒地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	年排放小时数/h	排气筒类型	排气筒温度
1号转运站	DA001	44°39'55.15"N 90°11'11.26"E	15	0.8	3960	一般排放口	常温
2号转运站	DA002	44°40'01.40"N 90°11'12.05"E	15	0.8			
3号转运站	DA003	44°40'03.01"N 90°12'20.81"E	15	0.8			

4号转运站	DA004	44°40'39.67"N 90°12'21.65"E	15	0.8			
5号转运站	DA005	44°40'44.60"N 90°16'49.41"E	15	0.8			
6号转运站	DA006	44°40'44.96"N 90°19'10.72"E	15	0.8			

1.3 非正常工况
在非正常工况下，因环保设施未正常运转，除尘器无去除效率。非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4-5 非正常工况废气情况

污染源	污染物	排放量 kg	排放浓度 mg/m ³	排放速率 ((kg/h))	持续时间	措施
1号转运站	粉尘	95	2253	22.53	1h	停机 检修
2号转运站		95	2253	22.53		
3号转运站		95	2253	22.53		
4号转运站		95	2253	22.53		
5号转运站		95	2253	22.53		
6号转运站		95	2253	22.53		

根据分析，非正常工况下，存在超过相应排放限值的现象。为了减少非正常工况的污染物排放量，拟采取以下措施：

（1）做好废气处理系统的维护工作，定期做好废气处理系统的检修，防止非正常工况情况的发生；

（2）采用双回路电源，防止突然断电引起非正常排放；

（3）定期检查、维修、维护各种设备，尤其是废气处理设施、各种动力泵、风机等；

（4）加强管理和培训，防止因操作失误或玩忽职守引起非正常排放。

（5）加强环保设备维护保养，特别是对脉冲袋式除尘器等设备的检修维护，防止由于设备老化或建筑物损坏引起废气外泄。

1.4 环境影响分析

根据工程分析可知，本项目有组织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 中污染物排放限值要求，无组织颗粒物排放浓度可达

到《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006）中无组织废气排放限值要求，因此本项目废气对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

1.5 废气治理设施合理可行性

由表 4-2 可知，废气经塑烧板除尘器处理后，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，因此本治理措施可行。

塑烧板除尘器：塑烧板除尘器是一种高效、干式除尘设备，其核心过滤元件为“塑烧板”（又称烧结板），与传统布袋除尘器的织物滤袋有本质区别。以下是其主要特点：

- ①高效过滤：可捕集 1 微米以下的超细粉尘，过滤效率达 99.99%以上，排放浓度长期稳定在≤5mg/m³，甚至可达 1mg/m³，满足超低排放要求。
- ②卓越的耐湿、耐油性能：PTFE 涂层赋予其优异的疏水、疏油性能，对含水、含油粉尘具有天然抵抗力，彻底解决布袋除尘器常见的“糊袋”问题，适用于潮湿、粘性粉尘工况。
- ③超长使用寿命：刚性材料耐磨、耐腐蚀、抗老化，使用寿命长达 10 年以上，远超布袋（通常 1-3 年），大幅减少滤板更换频次和备件库存，降低人工维护成本。
- ④清灰彻底，能耗更低：刚性结构使脉冲气流高效传递至整个板面，清灰更彻底，避免粉尘二次吸附。设备运行阻力波动小，风机能耗降低，长期运行更经济。
- ⑤结构紧凑，节省空间：相同处理风量下，塑烧板除尘器体积比布袋除尘器小，特别适合空间受限的改造项目。
- ⑥维护简便：由于使用寿命长，更换频率极低，大大减少了日常维护工作量和备件的库存成本。

1.6 监测计划

本项目常规废气监测可委托监测，委托监测单位应具有相应资质。根据《排污许可证申领与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）制定监测计划。

表4-6 环境监测计划内容

环境要素	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001-DA006	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》 （GB20426-2006）中规定的排 放限值要求
无组织废气	厂区边界	颗粒物	1 次/年	

2、运营期废水环境影响分析

(1) 废水产生情况

①生产废水

本项目项目各产尘点采用矿用湿式洗气机，生产废水全部闭路循环，不外排；不设置地面水冲洗，因此无生产废水的产生

②生活污水

本项目不另设生活区，依托将军戈壁二号露天矿生活区运行，生活污水主要为员工办公生活产生的废水，具体为转运站工作人员作业期间产生的少量废水，排放量约为 $3.92\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目生活污水依托将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施处理，本次环评不再另行设置废水排放口与监测计划。

(2) 依托废水处理措施可行性

将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施于 2022 年新建并投入使用，新建的处理设施处理规模为 $700\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建后生活污水处理设施采用 MBR 膜处理工艺，MBR 膜通过膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留，替代传统活性污泥法中的二沉池，实现高效的固液分离，同时配套建设了 20000m^3 中水池，目前将军戈壁二号露天矿生活污水产生量约为 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水排放量为 $3.968\text{m}^3/\text{d}$ ，故本项目生活污水依托将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施可行。处理后的生活污水全部回用于将军戈壁二号露天矿区绿化、道路洒水及选煤厂补充用水。

3、运营期声环境影响分析

(1) 项目噪声源

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。主要噪声源强见表 4-7。

表4-7 噪声源声级一览表

噪声点	噪声设备	声压级 dB(A)	措施	采取措施后声压级 dB(A)
各转运站	带式运输机	60~70	隔声、减振等措施	55
	溜槽运行噪声	75~85		70
	风机运行噪声	80~90		75
	驱动装置噪声	60~70		55

(2) 噪声预测

预测模式

按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的规定，机械设备可简化为点声源。选用点源模式，根据噪声衰减特性，分别预测其在评价范围内产生的

噪声声级。

① 室内某一声源在靠近围护结构处的声压级计算公式：

$$L_{\text{oct}, 1} = L_{\text{woct}} + Q / (4\pi r^2) + 4/R$$

式中： $L_{\text{oct}, 1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB（A）；

L_{woct} —某个声源的声功率级，dB（A）；

r —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数；

Q —方向性因子；

② 室外点声源声压级衰减模式：

$$L_P = L_W - 20 \lg r - k$$

式中： L_P —距声源 r （m）处的 A 声级，dB（A）；

L_W —噪声源的 A 声级，dB（A）；

r —距声源的距离，m；

k —半自由空间常数，取值 8。

③ 声级叠加公式：

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_0 ——叠加后总声压级，dB（A）；

n ——声源级数；

L_i ——各声源对某点的声压值，dB（A）。

（3）预测结果

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表 4-8。

表4-8 噪声预测结果表

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。

本评价要求的隔声降噪措施如下：

- ①合理布局，选用低噪声设备，最大程度上降低生产噪声对外环境的影响。
- ②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- ③对高噪音设备进行基础减振处理，在机座下加减振器等。

（5）噪声监测计划

按照竣工环境保护验收管理办法，本项目需进行环境保护验收监测工作。检测时间为项目建设完成后，试运行阶段。根据《排污许可证申领与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）监测内容及监测频次见表 4-9。

表4-9 噪声监测计划

监测点位	监测内容	监测频次	备注
转运站、分流站	环境噪声	1 次/季度	/

4、运营期固废环境影响分析

（1）固废产生情况

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、煤尘及生活垃圾；不涉及重金属及危险废物排放。

生活垃圾：生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 天计，项目劳动定员 49 人，年工作 300 天，故本项目生活垃圾产生量为 14.7t/a。本项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

除尘器收集的粉尘：各转运站均设有除尘装置，除尘效率 99.5%以上，年收集粉尘量约为 597t/a，收集的粉尘均为粉煤灰，据建设单位提供资料，收集粉尘返回皮带运至产品仓，不外排。

固定式真空清扫装置清理地面积尘：清扫装置清理出来的地面灰尘、煤尘集中收集，收集后由带式输送机送入就近电厂再利用。

项目定期进行机械设备维修，维修过程中产生的废机油、废润滑油和废手套等危险废物产生量约为 1t/a，统一收集后暂存于将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库，定期交由有资质单位运输与处置。

（2）依托性分析

将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库位于准东西黑山矿区将军戈壁二号露天煤矿工业厂区内，该贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，其库容已于 2023 年通过环境保护竣工验收并完成备案，可满足本项目 1t/a 废机油的暂存需求。

表 4-10 建设项目固废产排情况一览表

废物名称	产生环节	固废代码产生量(t/a)		固废代码产生量(t/a)	位置	贮存方式
除尘器收集粉尘	转运站	/	/	597	各转运站	运送至电厂
生活垃圾	生活办公	/	/	14.7	垃圾箱	垃圾箱暂存
危险废物	设备维修	HW08	900-214-08	1	将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库	将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库

5、地下水环境影响分析

本项目生活污水依托将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施处理，项目生产过程不产生废水。

地下水防控措施：

项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

源头控制措施：严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度，定期检查以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。对水池、管线进行定期检查，重点防渗区，每天检查一次，一般防渗区，每星期检查一次，及时发现，及时处理。

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。

分区控制措施：对可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下。

根据《地下水环境影响评价导则》（HJ610-2016），项目属IV类建设项目，不展开地下水影响分析评价。

项目地下水防治管理要求：①杜绝生产过程中液体跑、冒、滴、漏等，并定期进行检漏监测及检修；②加强项目管理，确保不发生渗漏，避免污水、固废进入地下水体；③制定地下水风险事故应急预案，事故状态确保防控体系的有效运行。项目采取以上管理要求后，对周围地下水环境影响不大。

综上，项目采取分区防渗措施后，对周围地下水环境影响不大。

6、土壤环境影响和保护措施

（1）项目土壤污染类型和污染途径

	项目大气污染物指标：颗粒物。 项目大气污染物进入土壤的途径为：大气沉降，污染周围土壤，属于土壤污染影响型。 （2）项目土壤环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目土壤环境影响评价项目评价类别为 III 类，土壤敏感程度为不敏感。项目采取分区防渗措施，产品仓采取一般防渗措施、办公生活区采用简单防渗，有效防止了项目可能对土壤造成的影响。 依据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目地面采用相应的措施进行防渗处理，以达到各防渗区防渗技术要求，防止污染下渗造成土壤污染 7、生态环境影响和保护措施 本项目周边无生态环境保护目标。施工期、运营期对项目区生态环境影响较小。 对项目区生态环境影响主要包括噪声环境影响，随着施工期结束，污染物随之减少。在施工过程中做好噪声污染防治工作，选择在昼间工作，禁止夜间施工，选用低噪声设备。严格按照本环评提出的污染防治措施实施，在施工期内防护、施工结束后治理，可减少施工期对周边生态环境的影响。 8、运营期环境风险评价 环境风险分析的目的是分析和预测建设项目潜在环境危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故，引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使事故率、损失和环境影响达到可接受水平。预测风险事故对环境的而影响和场界外人群的伤害，以及风险防范措施作为项目环境风险评价的重点。 8.1 危险品识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及到环境风险物质为检修时产生的废机油及废润滑油，最大环境风险可信事故 为火灾以及引发的次生环境问题。依托将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库，本项目不涉及风险物质储存。 8.2 环境风险因素 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、大面积扩散造成损失；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。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。

8.3 输煤廊道

对输煤廊道没有进行充分的安全检查。

8.4 环境风险潜势初判与评价等级划分

(1) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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）	极高危害（P2）	极高危害（P3）	极高危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P的分级由风险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。风险物质数量与临界量比值（Q）为每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。

当企业只涉及一种环境风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。

当企业存在多种风险物质时，则按照下式进行计算

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

本项目危险物质临界量比值Q<1。根据导则当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

(2) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

表4-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	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。

(3) 环境风险分析

本项目潜在的风险事故为火灾事故。

应急设施：配备煤质起火的专用灭火器（二氧化碳、干粉或气溶灭火器灭火等）。

(4) 污染事故处理措施

本项目生产过程中容易造成火灾和爆炸。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。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，且做到达标排放。

④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。

⑤应针对带式输送机设置速度信号、输送带跑偏信号、落煤斗堵煤信号显示或报警装置和紧急拉绳开关安全防护设施。带式输送机的皮带应采用难燃胶带。

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、电缆排架等各处的积煤和积粉，保证输煤系统无积煤和积粉。

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。

⑧按照火灾防范要求配置移动式干粉灭火器、沙袋等灭火器材，禁止明火，将火灾事故污染周边环境的风险事故概率降至最低。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

	建设项目名称	将二矿至兵准 6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目
	建设地点	新疆准东经济技术开发区兵团准东产业园将军庙片区内
	地理坐标	输煤廊道工程起点：E90°10'38.15"，N44°39'51.10" 1 号转运站：E90°11'11.26"，N44°39'55.15" 2 号转运站：E90°11'12.05"，N44°40'01.40" 3 号转运站：E90°12'20.81"，N44°40'03.01" 4 号转运站：E90°15'19.18"，N44°40'39.67" 5 号转运站：E90°16'49.82"，N44°40'44.71" 6 号转运站：E90°19'10.72"，N44°40'44.95" 输煤廊道工程终点：E90°19'20.34"，N44°41'25.01"
	主要危险物质及分布	主要危险物质：除尘设备故障造成环境污染 主要分布：转运站
	环境影响途径及危害后果	主要影响途径为除尘器故障。 若除尘器故障和发生火灾会影响大气环境。
	风险防范措施要求	(1) 环境风险管理目标：采用最低合理可行措施对环境风险进行有效的预防、监控、响应。 (2) 环境风险防控措施： ①环境风险监控要求：风险物质分类存放，增加值班制度，定期巡检，确保使用过程中的安全性，按照消防要求消防等措施。 ②厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险； ③环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容。 (3) 环境应急：根据环境应急工作需求确定和落实相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。

选址 选线 环境 合理 性分 析	本项目位于新疆准东经济技术开发区，建设过程中充分利用已有道路作为施工道路。线路全长 15km，当前线路已是最优路线，且项目不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、冰川、森林、湿地、基本农田、基本草原等环境敏感区，项目的建设不涉及昌吉州生态保护红线。项目离居民区及村庄较远，不影响当地居民的生活环境，从环保角度分析项目选址是合理的。
---	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、大气污染防治措施 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）大风天禁止施工作业，同时散体材料装卸必须采取防风遮挡等措施。 （2）施工作业带在干燥天气及大风条件下极易起扬尘，因此要求及时洒水降尘，最大限度地减少起尘量；同时对施工作业带进行定期养护、清扫，确保路况良好。 （3）对廊道施工沿线临时堆放的土方，采取防护措施，如加盖保护网、四周设置围挡、喷淋保湿等，防止扬尘污染。 （4）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）车辆及施工机械在施工过程中应尽量避免扰动原始地面、碾压周围地区的植被，不得随意开辟便道，严禁车辆下道行驶，对施工集中区进行喷洒作业，以减少大气中扬尘来源。 （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）严格执行施工规范，实施分段作业，避免长距离施工，合理利用弃土，采用工程措施与绿化措施相结合的生态保护措施，防止和减轻施工期的扬尘污染。 （8）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 （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) 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、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以及机械修配等环节。成分相对比较简单，污染物浓度低，水量较少，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、BOD₅、氨氮、SS 等，依托将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施处理后综合利用，不会对周围环境产生较大影响。

依托将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施于 2022 年新建并投入使用，新建的处理设施处理规模为 700m³/d，扩建后生活污水处理设施采用 MBR 膜处理工艺，MBR 膜通过膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留，替代传统活性污泥法中的二沉池，实现高效的固液分离，同时配套建设了 20000m³ 中水池，目前将军戈壁二号露天矿生活污水产生量约为 400m³/d，本项目生活污水排放量为 3.968m³/d，因此依托准东露天煤矿污水处理设施处理施工期生活污水可行。

3、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，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）中标准。

4、固体废物污染防治措施

项目施工期固体废物主要包括三部分，施工产生的建筑垃圾、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

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

本项目基础开挖产生的土方，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。施工期的固体废物影响是暂时的，施工结束后便会消失，施工期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、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的保护及实施力度，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，施工完毕后再回覆到取料迹地上。

③施工前要按照国家 and 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严格控制各施工场地的施工范围，尽量减少临时占地，禁止随意在未征用的土地内开设运输通道或作临时占用地。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施工过程中产生的土石方严禁乱堆乱弃，对堆在施工作业带的临时堆土进行苫盖、洒水降尘，采取分段开挖、回填，以此减少水土流失的发生。

③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。

④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。

⑤对使用完堆放表层土的地方，应进行清理，使其恢复至原貌。

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的水土保持工作，使其达到预防和治理的目的。 7、防沙治沙措施 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： （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。 （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。 （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。
运营期生态环境保护措施	1、大气污染物防治措施 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。 （1）本项目各转运站设置集气罩+塑烧板除尘器+15m 高排气筒；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。 （2）无组织粉尘采用惯性降尘装置，可有效控制各转运站扬尘，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。 （3）输煤廊道输煤过程全程设有防护罩，减轻环境污染情况。 （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。 （5）塑烧板除尘器的优点： ①高效过滤：可捕集 1 微米以下的超细粉尘，过滤效率达 99.99%以上，排放浓度长期稳定在$\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$，甚至可达 $1\text{mg}/\text{m}^3$，满足超低排放要求。

②卓越的耐湿、耐油性能：PTFE 涂层赋予其优异的疏水、疏油性能，对含水、含油粉尘具有天然抵抗力，彻底解决布袋除尘器常见的“糊袋”问题，适用于潮湿、粘性粉尘工况。

③超长使用寿命：刚性材料耐磨、耐腐蚀、抗老化，使用寿命长达 10 年以上，远超布袋（通常 1-3 年），大幅减少滤板更换频次和备件库存，降低人工维护成本。

④清灰彻底，能耗更低：刚性结构使脉冲气流高效传递至整个板面，清灰更彻底，避免粉尘二次吸附。设备运行阻力波动小，风机能耗降低，长期运行更经济。

⑤结构紧凑，节省空间：相同处理风量下，塑烧板除尘器体积比布袋除尘器小，特别适合空间受限的改造项目。

⑥维护简便：由于使用寿命长，更换频率极低，大大减少了日常维护工作量和备件的库存成本。

2、水环境影响分析

项目运营期生活污水主要为员工办公生活产生的废水，主要为转运站工作人员作业期间产生的少量废水，生活污水排放量约为 3.92m³/d。本项目生活污水依托将军戈壁二号露天矿生活污水处理设施处理。

项目各产尘点采用矿用湿式洗气机，生产废水全部闭路循环，不外排；不设置地面水冲洗，因此无生产废水的产生。

3、声污染防治措施

本项目运营期主要噪声来自皮带输送机、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音；

（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，减小驱动产生的噪音；

（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。

本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

	4、固体废物防治措施 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 缓冲仓、各转运站、各分流站除尘器收集的粉尘返回皮带运至就近电厂用作物料，不外排。 （2）置固定式真空清扫装置产生的地面灰尘、煤尘 在各转运站设置固定式真空清扫装置，用于清理地面积尘。，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就近电厂再利用。 5、生态环境保护措施 （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。
其他	1、环境管理 1.1 施工期 鉴于施工期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，并应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： （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。 （2）制定本工程施工期的环境保护计划，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。 （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。 （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。 （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。

（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。

（7）监督施工单位，使施工工作完成后的土地恢复和补偿，水土保持设施、环保设施等各项保护工程同时完成。

（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土保持主管部门。

1.2运营期

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：

（1）制订和实施各项环境管理计划。

（2）建立噪声监测、生态环境现状数据档案。

（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、排污口规范化

（1）按照国家相关的规定，应如实向环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。

（2）本项目的废水排放口处设立明显的排口标志及装备污水流量计；

（3）对于固体废弃物，应当设置暂时贮存或堆放场所，堆放场地或贮存设施必须有防雨水淋洗冲刷、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进路口应设置标志牌。

（4）本项目的工程设计在污染物排放口（源）设置监测用的采样口，采样口的设计应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。同时必须按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1—1995）2023年修订中有关规定，在本工程的“三废”及噪声等污染排放点设置明显标志，规范排污口的标志，排放口图形标志见表5.1。

表 5.1 排放口图形标志一览表

排污口	废水排放口	废气排放口	噪声源	固废堆场
图形符号				

3、“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”竣工验收见表 5-2

表 5-2 “三同时”竣工环保验收内容

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	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+塑烧板除尘器+15m 排气筒，设置惯性降尘装置，各转运站、分流站为封闭建筑物，廊道全程设有防护罩。
7	运营期废水	无
8	运营期噪声	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	运营期固体废物	除尘器收集的煤粉，全部返回带式输送机；在缓冲仓、各转运站、各分流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就近电厂再利用。
10	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。

	11	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。		
环保投资	1、工程环保投资概算				
	本项目总投资44063.37万，其中环保投资1469万元，占总投资额的3.4%。详见表5-3。				
	表5-3 环保投资概算一览表 （单位：万元）				
	时段	污染源	环保措施	验收标准	投资
	施工期	废气	围挡、运输车辆采取篷布遮盖；表面覆盖、洒水抑尘等	/	20
		废水	生活污水：依托将军二号露天矿生活污水处理站进行处理	/	/
		生态恢复	临时占地清理、土地平整、生态恢复	/	10
	运营期	废气	6套集气罩+塑烧板除尘器+15m烟囱	煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中规定的排放限值要求	1422
			封闭输煤廊道，惯性除尘装置；		
		固废	垃圾收集箱、沉淀池污泥收集箱、除尘灰	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	12
		噪声	采取减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准	15
		废水	生活污水：依托将军二号露天矿生活污水处理站进行处理；	/	/
	共计				1479

六、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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，地表无废弃废土和工程废料。	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	项目区不设置施工营地，施工人员的生活废水依托将军戈壁二号露天煤矿生活污水处理站。施工废水经过废水隔油池和沉砂池，沉淀后用于施工场地、场外道路洒水抑尘。	施工期生产废水不外排	项目运营期生活废水依托将军戈壁二号露天煤矿生活污水处理站处置。无生产废水，除尘采用矿用湿式洗气机，废水闭路循环使用，不外排。	生活废水依托将军戈壁二号露天煤矿生活污水处理站处置。无生产废水。
地下水及土壤	/	/	/	/
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；噪声源采取消声、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
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）	输煤廊道全程设防护罩，各转运站为全封闭；安装集气罩+塑烧板除尘器+15m高排气筒，以及惯性降尘装置；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	施工过程中产生的建	施工期固体废物妥	运营期间生活垃圾	运营期固体废物

	筑垃圾，分类收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至建筑垃圾填埋场，严禁随处堆放。生活垃圾运至当地垃圾集中处理场地进行集中处理。	善处置	集中收集后交由环卫部门处理。 除尘器收集的粉尘：集中收集粉尘返回皮带就近电厂再利用。不外排。 维修过程中产生的危险废物，统一收集后暂存于将军二号露天煤矿工业场地危险废物贮存库，定期交由有资质单位运输与处置。	妥善处置
环境风险	/	/	加强管理	加强管理
环境监测	施工期噪声、大气	施工期噪声大气	噪声、大气	噪声、大气
其他	/	/	/	/

七、结论

1、结论

综上所述,本项目具有较明显的社会效益,项目所在地环境质量较好,项目对周围环境的污染程度较轻,本项目所产生的废气、废水、噪声、固废在采取相应的治理措施后,可满足相应的国家排放标准。通过对本项目环境影响评价,只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”,具体落实本环评中提出的各污染防治措施,从环保角度看,本项目的建设是可行的。

2、建议

1、建设单位要严格执行“三同时”,切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

2、加强管理,建立各种健全的生产环保规章制度,严格在岗人员操作管理,与此同时,加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作。

附件 1：委托书

委 托 书

新疆祥达亿源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位开展将二矿至兵准6×66 万千瓦电厂输煤廊道项目环境影响评价工作，编制本项目环境影响评价报告表。望接此委托后，尽快开展工作。

特此委托

委托单位（盖章）：新疆慧通廊桥物流有限责任公司

日期：2026年5月25日



附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91652301MAK17QRT25					
名称 新疆慧通廊桥物流有限公司		注册资本 壹亿元整		电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查询或用手机营业执照软件扫描验证。	
类型 其他有限责任公司		成立日期 2025年12月01日			
法定代表人 陈鸣强		住所 新疆昌吉回族自治州准东经济技术开发区五彩湾新城五彩路 10 号孵化基地联合办公南区-187 号（五彩湾）			
经营范围 许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：供应链管理服务；煤炭及制品销售；非金属矿及制品销售；化肥销售；装卸搬运；国内货物运输代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登记机关 昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局			
说明 1、本营业执照于2025年12月02日11时23分06秒由陈鸣强(法定代表人)留存(打印) 2、数字签名：ADBFAB+qSGXG9FPwJkdn17WEU.SsnXwYYENgRQn0V4B9gAHLAP9W6/QFOVhQAu79MaYdq7YnIzYcHBI3CULKMqY7Uu		2025 年 12 月 01 日			

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 3：项目备案证

新疆维吾尔自治区投资项目备案证

备案证号:2603112082652311000113

项目代码:2603-652311-04-01-707374

项目名称:将二矿至兵准6×66万千瓦电厂输煤廊道项目

项目单位(法人):新疆慧通廊桥物流有限责任公司

统一社会信用代码:91652301MAK17QRT25

单位(法人)经营类型:国有及国有控股企业

建设性质:新建

建设地点:准东经济技术开发区

计划开工时间:2026年07月

计划竣工时间:2027年06月

项目总投资(单位:万元):44063.37

资金来源:企业自筹及银行贷款

项目建设内容及规模:

新建输煤廊道总长15公里,起点将军戈壁二号露天矿分流站,终点为中新建电力兵准园区6×66万千瓦煤电项目转运站,设计规模为939万吨/年;转运站6处,配套供气、给排水、供电等附属设施。



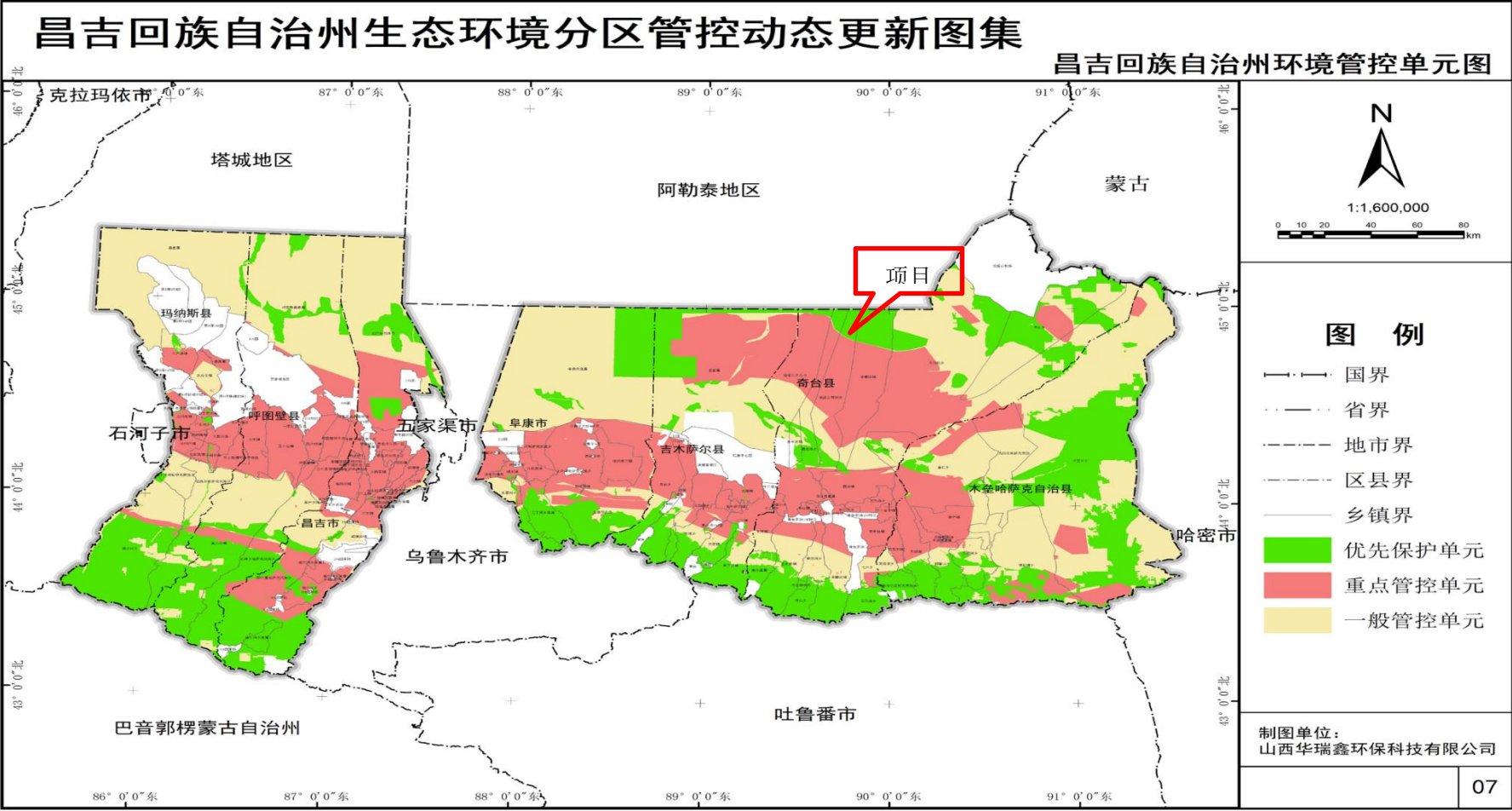
新疆准东经济技术开发区经济发展局



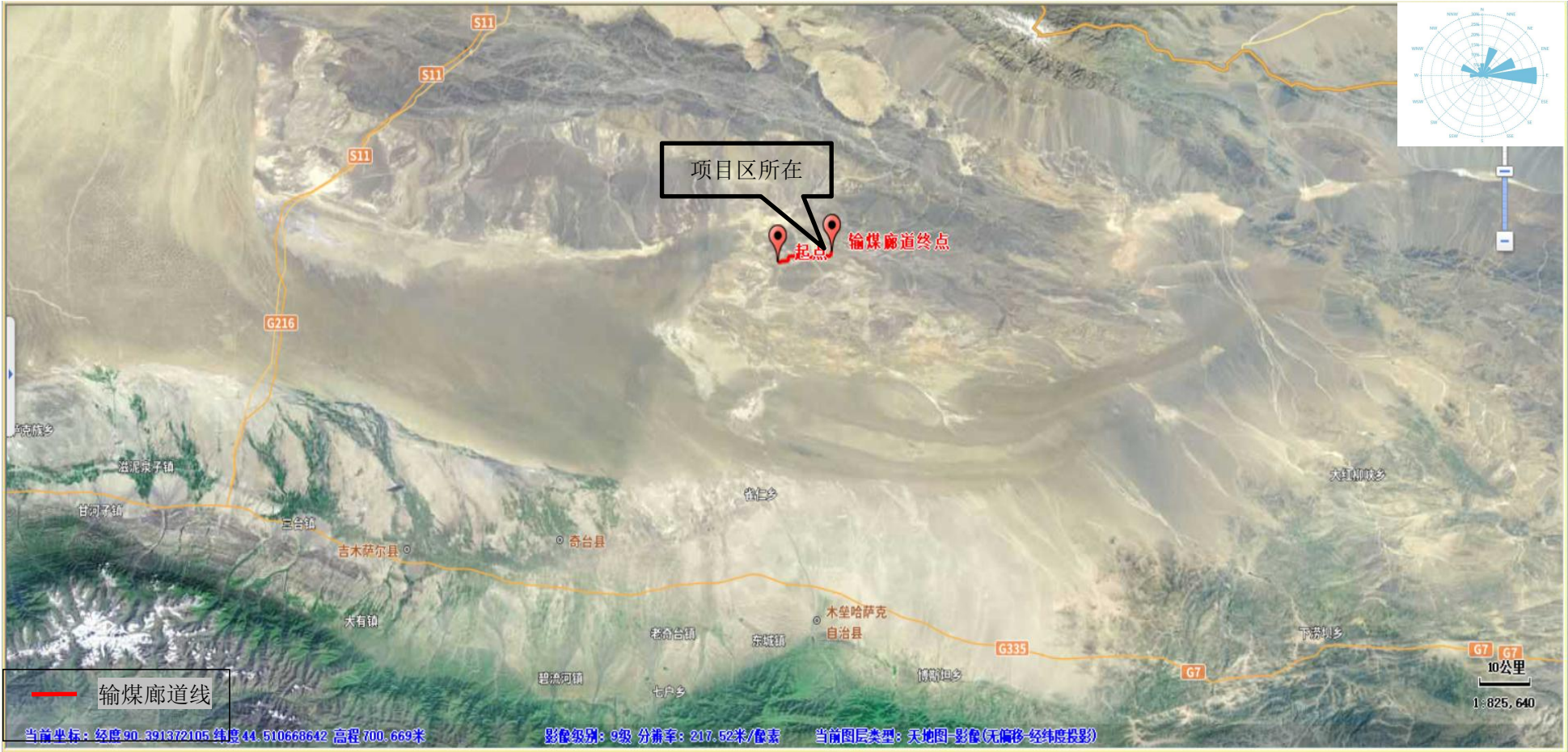
项目单位(法人)承诺:项目信息真实、完整、准确、符合法律法规,符合国家产业政策,如有违规情况,愿承担相关法律责任。

自备案之日起有效期为两年,项目两年内未开工建设且未办理延期的,备案证自动失效;项目在备案有效期内开工建设的,备案证长期有效,项目单位应据此证办理规划、用地等手续,手续齐全后方可开工建设,项目开工后应在在线平台及时更新项目进度。

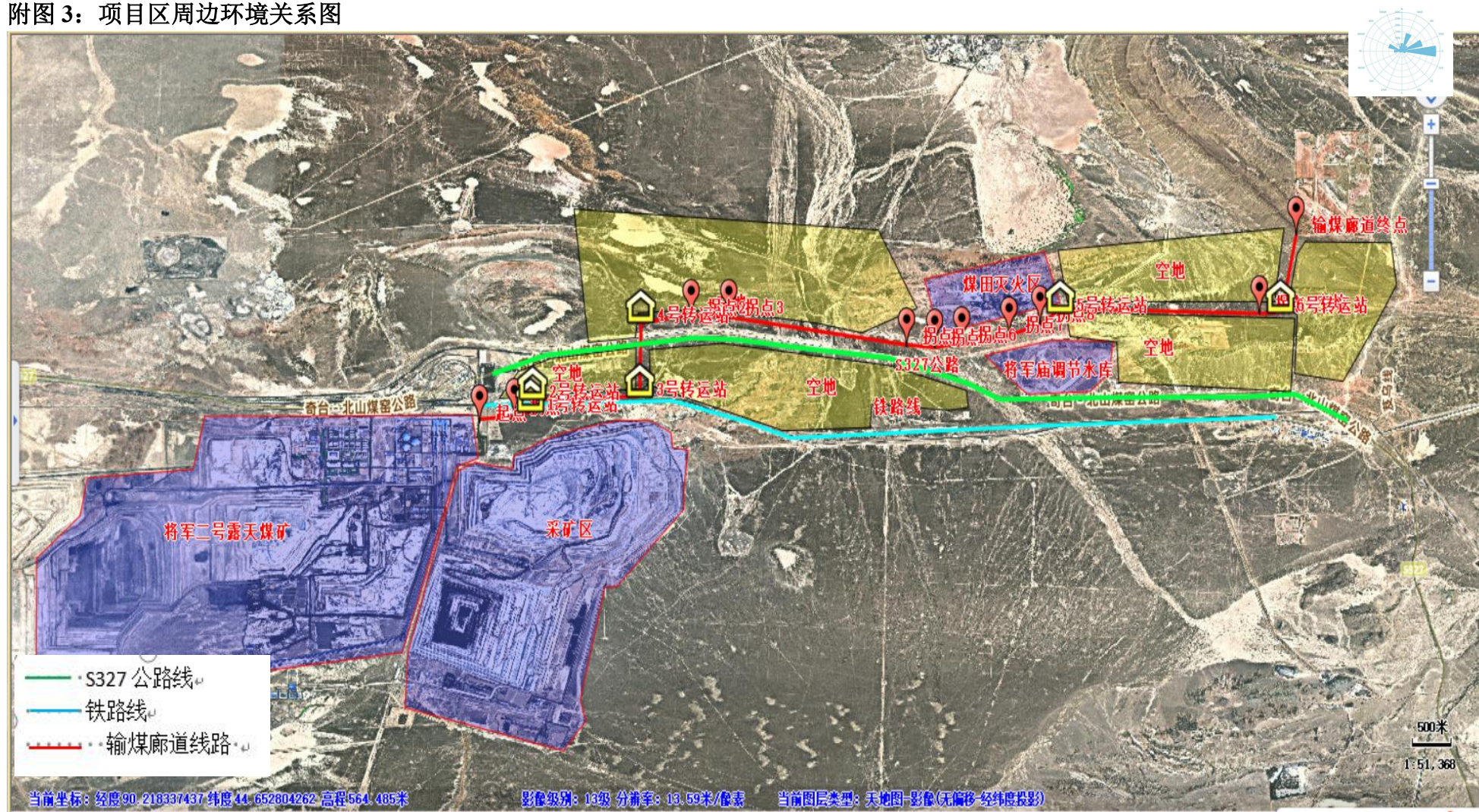
附图 1：昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果中的位置图



附图 2：项目区地理位置图



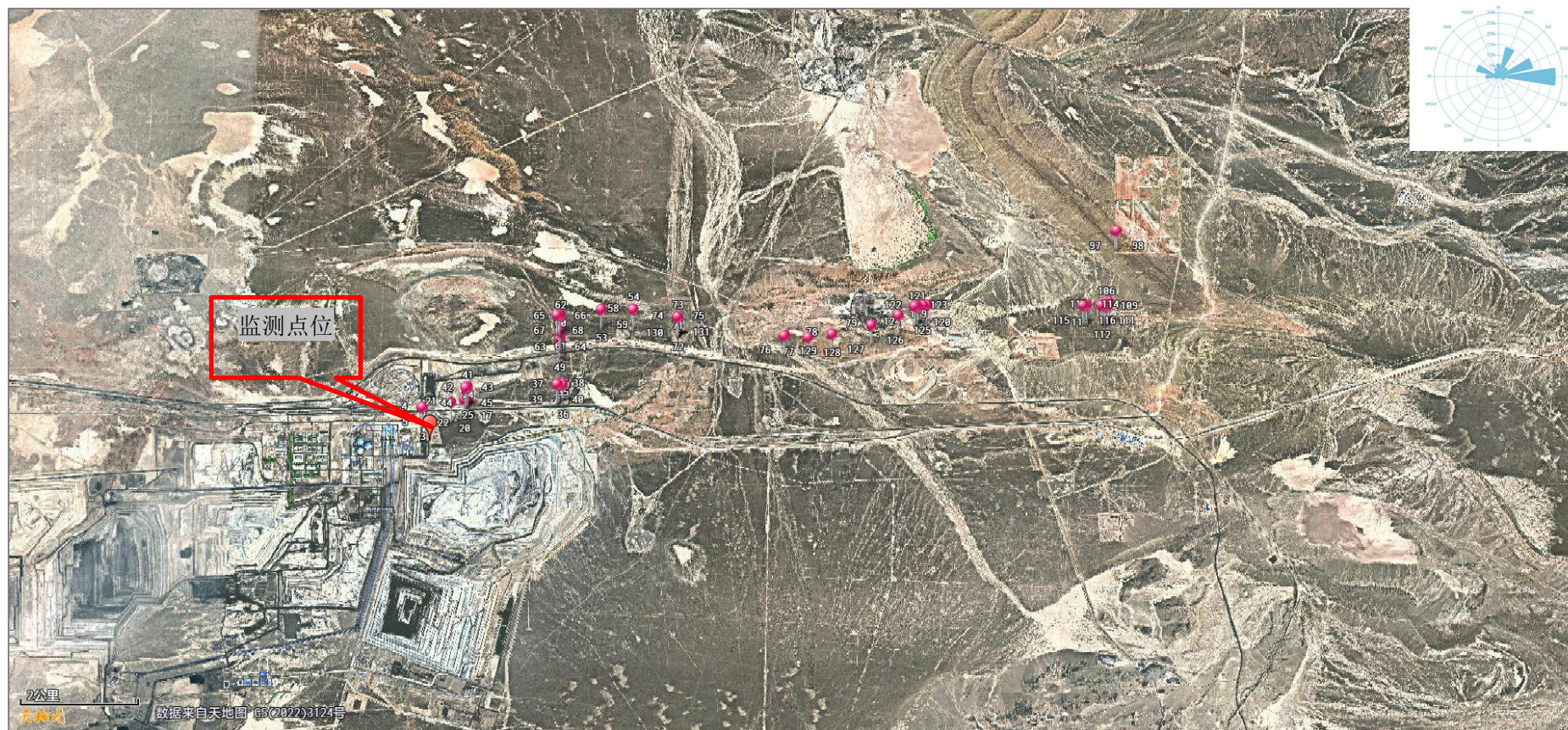
附图 3：项目区周边环境关系图



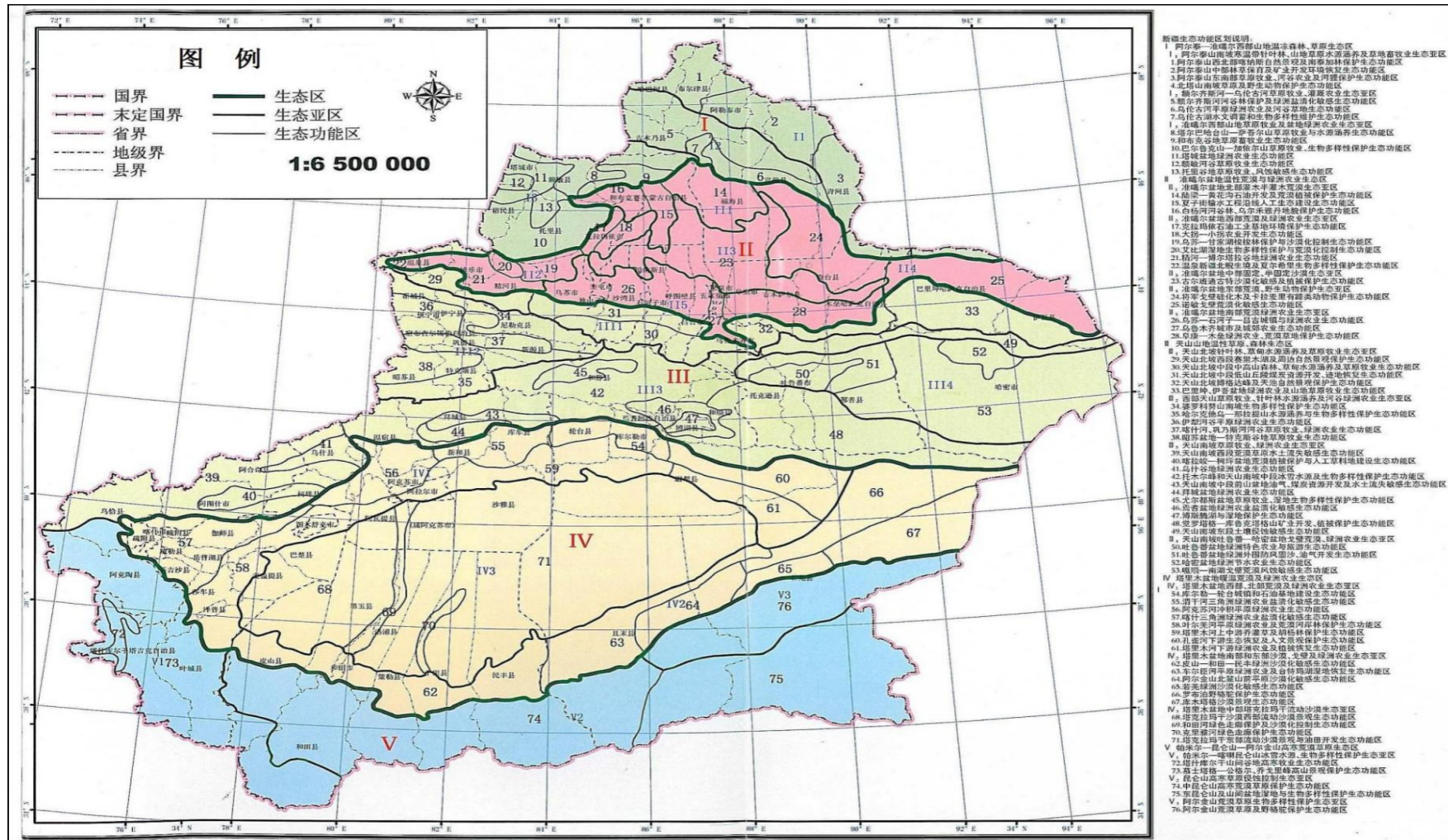
附图 4：输煤廊道线路示意图



附图 5：监测点位示意图



附图 6: 生态功能区划图



附图 7：新疆第六次沙化监测沙化土地分布图

