



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目编号：57824d

项目名称：中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水
零排放改造项目

建设单位（盖章）：中煤能源新疆煤电化有限公司

编制日期：2026年7月

中华人民共和国生态环境部制



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目编号: 57824d

项目名称: 中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水
零排放改造项目

建设单位(盖章): 中煤能源新疆煤电化有限公司

编制日期: 2026年7月

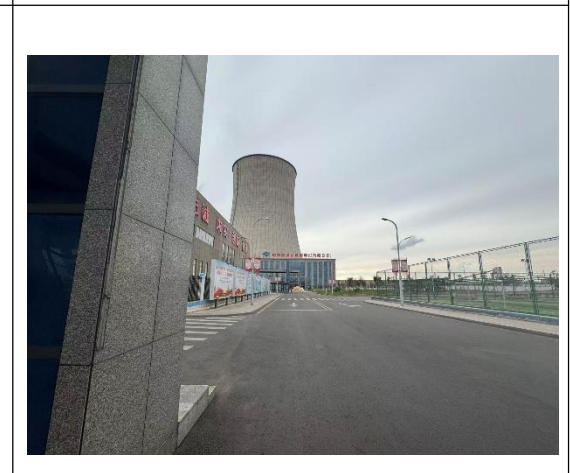


中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784349703000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	57824d		
建设项目名称	中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水零排放改造项目		
建设项目类别	43—096海水淡化处理；其他水的处理、利用与分配		
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）	中煤能源新疆煤电化有限公司		
统一社会信用代码	916523276864714394		
法定代表人（签章）	尹黔昊		
主要负责人（签字）	王彦林		
直接负责的主管人员（签字）	突伟欣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆寰宇工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91650106MAC5K4A075		
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
吕续龙	03520250637000000214	BH078909	吕续龙
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕续龙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH078909	吕续龙

项目现场照片	
	
现有工程北侧—北一电厂	现有工程东侧—企业进门道路
	
现有工程南侧—中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司	现有工程厂区
	
240m高烟囱	脱硫综合楼

项目现场照片



现有脱硫废水旋流站



现有脱硫废水缓冲箱



现有预沉箱



现有絮凝箱



现有浓缩澄清池



现有清水箱

项目现场照片



现有污泥压滤机



现有脱硫卸泥间



现有灰库



现有危废暂存间

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水零排放改造项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	窦伟欣	联系方式	15899330132	
建设地点	新疆准东经济技术开发区五彩湾中部产业园中煤能源新疆煤电化有限公司 现有厂区内			
地理坐标	(89度11分47.610秒, 44度50分37.229秒)			
国民经济 行业类别	D4620 污水处理及再生利用	建设项目 行业类别	四十三、水的生产和供应 96其他水的处理、利用与 分配	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/ 备案）部门	/	项目审批（核准/备案） 文号	/	
总投资（万元）	2898	环保投资（万元）	2898	
环保投资占比 （%）	100	施工工期	6个月	
是否开工建设	☒ 否； ☐ 是：_____	用地（用海）面积 （m ² ）	663.5	
专项评价设置 情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本 项目与大气、地表水、环境风险和生态专项评价分析情况见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价分析情况			
	专项 评价	设置原则	本项目情况	专项 设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为颗粒物	否
	地表 水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水排放	否
	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目运营期使用碱液（31%氢氧化钠），不涉及临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设取水口	否	

规划情况	1.规划名称：《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）》，暂未取得批复。 2.规划名称：《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）》； 审批时间、部门及文号：2024年9月5日，昌吉回族自治州人民政府出具了《昌吉回族自治州人民政府关于〈新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）〉的批复》（昌州政函〔2024〕243号）。
规划环境影响评价情况	1.规划环评名称：《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》 审批时间、部门及文号：2023年9月13日，新疆维吾尔自治区生态环境厅出具了《关于〈准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（新环审〔2023〕218号）。 2.规划环评名称：《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021—2035年）环境影响报告书》； 审批时间、部门及文号：2023年12月15日，生态环境部出具了《关于新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021—2035年）环境影响报告书的审查意见》（环审密〔2023〕51号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划及批复符合性分析 （1）与《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）》符合性分析 《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）》中提出：国家高度重视新疆能源资源开发利用，提出“三基地一通道”战略定位，即“充分发挥新疆战略优势，打造丝绸之路经济带核心区，建设成为国家大型油气生产和储备基地、大型煤炭煤电煤化工基地、大型风电基地和国家能源资源陆上大通道”。 坚持产业间协同发展，加强煤炭、电力、化工、冶金等多产业的协同互补。坚持产业与园区基础设施集约发展，紧密围绕新基建，充分运用大数据、云计算、物联网、移动应用、人工智能等新兴技术，推进产业与交通、供电、供水、通信等基础设施融合发展。

	空间结构：园区总体规划采用“一轴、三区、七产业区”的空间结构 一轴：即联动发展轴，包括准东大道和 S246 南端； 三区：东部化工产业区、中部化工产业区、西部化工产业区； 七产业区：按照化工园区产业聚集地空间分布，规划分为 7 个园区。 本项目为脱硫废水零排放改造项目，属于五彩湾北二电厂项目配套设施改造。项目位于准东经济技术开发区五彩湾中部产业园中煤能源新疆煤电化有限公司现有厂区内，用地类型为三类工业用地。本项目在园区产业布局图中的位置见附图 1，在园区用地规划图中的位置见附图 2。 综上，本项目符合《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）》产业布局及用地规划要求。 （2）与《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035)》及批复符合性分析 《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035)》产业带总体空间布局为：开发区产业空间结构为“一带、两区、多园”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、煤化工、煤制气和新型建材等产业。“多园”包括火烧山产业园、彩北产业园、彩中产业园、彩南产业园、大井产业园、将军庙产业园、西黑山产业园、老君庙产业园、五彩湾产业园和芨芨湖产业园。 产业发展定位：以煤炭企业为基础保障，以电力（煤电和新能源）产业为动力驱动，以煤炭深加工（煤化工和煤制燃料）企业为重点和主体，以冶金新材料产业为突破口，构建“6+4+5+2”高度融合、协同互补的产业体系。其中的“6”是指六大关键核心主导产业即煤炭、煤电、新能源、煤化工、煤制燃料、冶金新材料等。“4”是指战略性新兴产业即装备制造、数字经济、新基建、氢能产业。“5”是指生产性服务业即绿色金融、现代物流、科技研发、文化教育、生活服务。“2”是指生态环保产业即环境保护、生态修复。 本项目为脱硫废水零排放改造项目，属于五彩湾北二电厂项目配套设施改造。项目位于准东经济技术开发区五彩湾中部产业园中煤能源新疆煤
--	--

	电化有限公司现有厂区内，用地类型为三类工业用地，产业发展定位和用地均符合《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035）》及批复要求。 2.规划环境影响评价及审查意见符合性分析 （1）与《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析 根据环境影响报告书及审查意见提出：入园项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平水耗、能耗指标达到行业先进水平，从源头减少污染物排放。工艺过程结合生产装置减少气态污染物排放。大型项目建设配套建设硫回收装置，有组织工艺废气均由管道收集处理并达标后，统一由高架排气筒高空排放。热电装置锅炉烟气采用高效脱硫脱硝除尘设施(除尘效率应达到 99.9%以上)，确保烟气排放满足国家超低排放的要求。 规划推进清洁生产，选择生产工艺和设备时，尽量采用不产生或少产生污染物的生产工艺。提高工业用水的重复利用率，做到一水多用，节约用水，减少排污。 本项目产生的废气主要为雾化过程中产生的少量烟气，主要污染物为颗粒物、氨。烟气依托现有双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统处理后，经 240 米高烟囱排放；除尘效率为 99.97%，氨脱除效率为 84.16%。颗粒物排放满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中特别排放限值，同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发〔2016〕389 号）中限值；氨满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ 562-2010）。本项目为脱硫废水零排放改造项目，无废水排放。 综上，本项目符合《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》及其审查意见要求。 （2）与《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021—2035 年）环境影响报告书》及审查意见符合性分析 根据环境影响报告书及审查意见提出：
--	--

	严守环境质量底线，强化污染物排放管控。严格落实开发区大气污染物减排方案，通过实施“一企一策”环保措施升级、露天堆场封闭改造等措施减少大气污染物的排放量，并持续跟踪评估其有效性。结合国家、新疆维吾尔自治区、昌吉回族自治州大气、水、土壤污染防治规划以及自治区、州生态环境分区管控方案，推动开发区与天山北坡城市群大气污染联防联控和协同减排要求的衔接，确保区域生态环境质量持续改善。 严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化区内企业污染物排放控制，提高水资源节约集约利用水平，清洁生产水平和污染治理水平。严格落实排污许可制度和大气污染物排放控制要求，矿(坑)井水经处理后全部回用，开发区工业废水不排入外环境，入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。 本项目为脱硫废水零排放改造项目，实现脱硫废水不外排。项目产生的废气主要为雾化过程中产生的少量烟气，主要污染物为颗粒物、氨，烟气依托现有双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统处理后，经 240 米高烟囱排放。本项目产生的固废均妥善处置。噪声通过隔声、基础减振和设备定期维护等措施后，运行产生的噪声能保证达标排放。 综上，本项目符合《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021—2035 年）环境影响报告书》及审查意见要求。
其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 本项目为脱硫废水零排放改造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用—10.工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、70装备和工程……”。因此，本项目符合产业政策的要求。 2.与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035 年远景目标纲要》符合性分析 纲要提出：准东、哈密、吐鲁番能源化工产业集聚区重点布局煤炭煤电煤化工、新能源、新材料、矿产资源深加工、装备制造、固体废物综合利用等产业，加快建设兵团准东工业园、乌鲁木齐准东工业园，建设国家

	煤电油气风光储一体化基地。 本项目位于新疆准东经济技术开发区五彩湾中部产业园中煤能源新疆煤电化有限公司现有厂区内，项目为脱硫废水零排放改造项目，属于五彩湾北二电厂项目配套设施改造。本项目符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求。 3.与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 《新疆生态环境保护“十四五”规划》指出：加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。 本项目为脱硫废水零排放改造项目，实现脱硫废水不外排，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的要求。 4.与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》符合性 《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》指出：“严格执行国家产业政策，依法依规淘汰落后产能，推动水泥、电解铝、石化、焦化、铸造等重点行业绿色转型。加快发展现代煤化工、新材料、有色金属、煤炭、煤电、矿产开采及加工等优势产业，培育壮大先进装备制造、页岩油气加工、节能环保、新型建材、新能源等新兴产业和生产性服务业。发展循环型工业，着力推进准东开发区、高新区、阜康市、玛纳斯县特色产业园区循环化改造，推进能源梯级利用、废物交换利用、土地节约集约利用，构建循环工业体系。” 本项目为脱硫废水零排放改造项目，属于五彩湾北二电厂项目配套设施改造。本项目脱硫废水处理采用技术先进、运行经济的“低温烟气浓缩+高温旁路烟气蒸发”工艺，既实现了能源的梯级利用，又实现了脱硫废水零排放。综上，本项目符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的要求。 5.与生态环境分区管控符合性分析
--	--

	对照《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）及《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告》，分析本项目与区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单符合性和协调性。 （1）生态保护红线及生态分区管控 本项目不在新疆维吾尔自治区及昌吉回族自治州生态保护红线范围内，也不在一般生态空间范围内，属于生态环境重点管控单元。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，保障生态环境质量达标，降低生态环境风险。 （2）环境质量底线 环境质量底线就是在符合环境区域功能区划和环境管理的基础上，确保污染物排放不对区域功能区划造成影响。 本项目为脱硫废水零排放改造项目，运行后实现脱硫废水不外排，不会对区域水体环境造成影响。项目产生的废气主要为雾化过程中产生的少量烟气，主要污染物为颗粒物、氨，烟气依托现有双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统处理后，经240米高烟囱排放，不会对区域大气环境造成明显影响。本项目产生的固废妥善处置。本项目产生的噪声通过隔声、基础减振和设备定期维护等措施，不会对区域环境造成明显影响。 本项目排放的污染物经采取治理措施后对环境质量的影响降到最小，不会突破所在区域环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目为脱硫废水零排放改造项目，实现脱硫废水不外排，符合资源利用上线的要求。 （4）生态环境准入清单 根据《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告》，准东经济技术开发区各区块均为重点管控单元，本项目位于准东经济技术开发区五彩湾中部产业园区，环境管控单元编码为ZH65232720014。
--	--

本项目与《昌吉回族自治州生态环境准入清单》五彩湾中部产业园区管控要求符合性分析见表 1-2，本项目在昌吉回族自治州环境管控单元图中的位置见附图 3，本项目在五彩湾中部产业园区重点管控单元图中的位置见附图 4。

表 1-2 本项目与五彩湾中部产业园区管控要求符合性分析表

管 控 要 求	准 入 要 求	项 目 情 况	符 合 性
空 间 布 局 约 束	1.入园企业须符合园区产业发展定位和产业布局规划等要求。 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.园区入驻项目须严格执行园区规划及规划环评相关要求。	1.本项目为脱硫废水零排放改造项目，属于五彩湾北二电厂项目配套设施改造。项目位于新疆准东经济技术开发区五彩湾中部产业园中煤能源新疆煤电化有限公司现有厂区内，用地类型为三类工业用地，符合园区产业发展定位和产业布局规划等要求，符合园区国土空间规划的布局及土地利用等相关要求。 2.本项目符合准园区规划及规划环评相关要求。	符 合
污 染 物 排 放 管 控	1.新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 2.推动园区企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。 3.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. 本项目为脱硫废水零排放改造项目，推动企业绿色发展。项目产生的废气主要为雾化过程中产生的少量烟气，主要污染物为颗粒物、氨。烟气依托现有双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统处理后，经 240 米高烟囱排放；除尘效率为 99.97%，氨脱除效率为 84.16%。颗粒物排放满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中特别排放限值的，同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发〔2016〕389 号）要求进行控制；氨满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ 562-2010）。2.本项目不涉及总量控制；施工期间严格按照要求对大气、水、噪声、固废采取相应防范措施及治理措施。	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。	1.本项目建成后企业按照要求修订突发环境事件应急预案，把本项目纳入全厂突发环境事件应急预案中。 2.本项目为脱硫废水零排放改造项目，不涉及危险废物。	符 合

		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。		
	资源利用效率	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.本项目为脱硫废水零排放改造项目，不新增用水，不排放废水。 2.本项目不涉及煤。	符合
综上，本项目符合《昌吉回族自治州生态环境准入清单》五彩湾中部产业园区管控要求。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目背景 中煤能源新疆煤电化有限公司成立于 2009 年 4 月，由中国中煤能源股份有限公司与新疆生产建设兵团下设的新疆石河子开发区经济建设总公司共同出资组建的合资公司，经营范围包括：煤炭、煤化工、煤焦化、电力、铁路、新能源项目投资开发和管理。中煤能源新疆煤电化有限公司两台 2×660MW 超超临界燃煤火力发电机组作为准东至华东±1100 千伏特高压直流输电线路七个电源点之一，承担国家西电东送重要战略的供电、保电任务，全力保障-安徽皖南地区电力稳定。 中煤能源新疆煤电化有限公司安装有2×660MW发电机组，配套锅炉烟气脱硫系统采用石灰石-石膏法脱硫工艺，脱硫装置采用一炉一塔。脱硫剂为石灰石粉与水制成的悬浮浆液，石灰石浆液制备采用成品石灰石粉调配，石膏脱水采用真空皮带脱水系统，设计脱硫效率为98.7%。脱硫系统不设增压风机、GGH及烟道旁路系统，烟气由引风机送入吸收塔。 现有脱硫废水处理系统运行正常，脱硫废水经絮凝、沉淀、泥浆脱水等一系列处理，水质达到《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2020）后，外运至园区固废处置厂用于降尘。 2025年3月28日，准东经济技术开发区生态环境保护委员会文件下发《关于印发〈准东经济技术开发区严把“三个关口”提升“三个能力”以高水平生态环境保护支撑经济高质量发展实施方案（2025—2027年）〉的通知》，提出2027年底前开发区所有燃煤电厂全部达到脱硫废水不外排要求。因此，中煤能源新疆煤电化有限公司拟规划建设脱硫废水零排放处理装置及其配套设施，包含低温烟气蒸发浓缩系统、调质系统和高温旁路烟道干燥系统。本次环评评价内容仅为两台机组脱硫废水零排放处理装置及其配套设施，其余内容不在本次评价范围内。 2.现有脱硫废水处理系统 （1）现有脱硫废水处理系统工艺 现有脱硫废水处理系统采用化学沉淀法工艺。 从石膏旋流器溢流的浆液进入废水旋流给料箱，通过废水旋流给料泵将废水输送到废水旋流器，废水旋流器顶流浆液进入废水缓冲箱后通过两台废水提升泵
------------------	--

（一用一备）输送到废水预沉箱。在废水预沉箱内，废水进行预沉淀，预沉淀后的废水溢流到絮凝箱，在絮凝箱中通过添加高效絮凝剂，生成絮凝物，絮凝物变得更大、更容易沉淀，使其能在浓缩澄清器中沉淀、分离出来。

废水通过絮凝箱排泥泵输送至澄清器，脱硫废水中的絮凝物通过重力作用沉积在澄清器底部，浓缩成泥渣，设置一台刮泥机防止污泥沉淀板结，清水从顶部溢流至清水箱。澄清器设两台污泥输送泵（一用一备），当污泥积累到一定高度时，启动污泥输送泵，输送至压滤机进行脱水，压滤后的泥饼由汽车外运至园区固废处置厂填埋处置，滤液则排至废水缓冲箱。在澄清器出水水质达到《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2020）后，排至清水箱拉运至园区固废处置厂用于降尘；否则将其送回絮凝箱继续处理，直到合格为止。

现有脱硫废水处理系统工艺流程见图2-1：

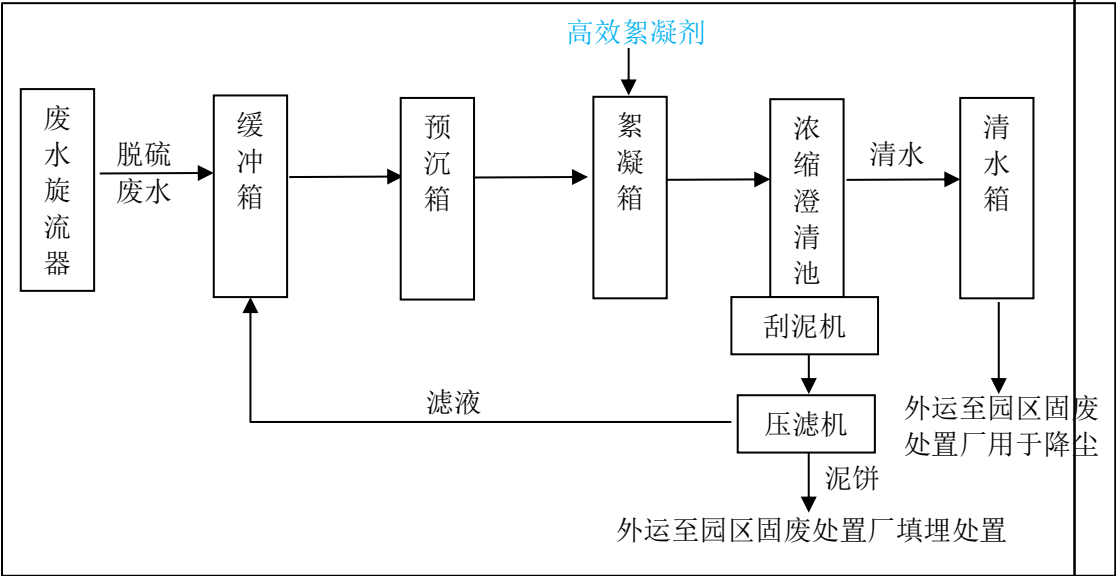


图 2-1 现有脱硫废水处理系统工艺流程

（2）现有脱硫废水处理系统出水水质

现有脱硫废水处理系统出水水质达到《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2020）后，排至清水箱拉运至园区固废处置厂用于降尘。

根据中煤能源新疆煤电化有限公司2026年第一季度水质检测报告，脱硫废水水质见下表：

表 2-1 脱硫废水处理后水质分析

项目	单位	检测结果	执行标准 (DL/T997-2020)
pH	无量纲	7.7	6~9
悬浮物	mg/L	62	70
总汞	mg/L	0.0019	0.05
总砷	mg/L	0.0004	0.5
总镉	mg/L	<0.05	0.1
总铅	mg/L	0.37	1.0
总镍	mg/L	0.21	1.0
总锌	mg/L	0.405	2.0
总铬	mg/L	0.110	1.5
硫化物	mg/L	<0.01	1.0
氟化物	mg/L	3.23	30
氯离子	mg/L	18300	/
溶解盐	mg/L	18303	/
化学需氧量	mg/L	121	150
氨氮	mg/L	22.8	25

3.本工程概况

项目名称：中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水零排放改造项目

建设单位：中煤能源新疆煤电化有限公司

项目性质：技术改造

占地面积：663.5m²

项目投资：总投资2898万元，其中环保投资2898万元，占总投资的100%。

建设地点：中煤能源新疆煤电化有限公司现有厂区内，项目区中心地理坐标：89°11'47.610"，44°50'37.229"。地理位置见附图5。

产品方案：本项目拟建脱硫废水零排放处理装置及配套设施，废水处理规模为16m³/h。

劳动定员及工作制度：本项目不新增劳动定员，五班三倒制，每班8h，年运行5500h。

4.本工程建设内容

本次技改工程主要是对现有脱硫废水旋流站和刮泥机等设备性能偶尔满足不了工艺要求，本次进行优化改造，新增2套低温烟气蒸发浓缩系统、调质系统和

高温旁路烟道干燥系统。现有脱硫废水处理系统更换废水旋流站和刮泥机等；低温烟气蒸发浓缩系统主要建设浓缩塔、浓浆箱等，调质系统主要建设调质箱及泵等；高温旁路烟道干燥系统主要建设干燥塔及泵等。项目主要建设内容一览表详见表2-2。

表2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	现有脱硫废水处理工程	现有脱硫废水处理工程采用化学沉淀法，主要布置有废水旋流站、缓冲箱、预沉箱、絮凝箱、浓缩澄清池、刮泥机、清水箱、事故浆液箱、压滤机、搅拌器及各类泵等。本次更换废水旋流站、刮泥机和旋流输送泵，其余设备利旧。	更换+利旧
	3#浓缩区设备间	新建 3#浓缩区设备间，占地面积为 275.5m ² ，主要布置 1 座浓缩塔、1 台增压风机、1 座浓浆箱、1 座浓缩系统地坑、2 座碱液箱（1 用 1 备）、2 座调质箱（1 用 1 备）、各类泵等，布置在 3 号机组脱硫循环泵房南侧。	新建
	4#浓缩区设备间	新建 4#浓缩区设备间，占地面积为 198m ² ，主要布置 1 座浓缩塔、1 台增压风机及各类泵等，布置在脱硫事故浆液箱北侧。	新建
	干燥塔	2 台机组共设置 2 台旁路烟道干燥塔，包含旋转雾化器、气力输灰装置等。	新建
公用工程	给水	本项目无新增用水。	/
	排水	本项目为废水零排放改造工程，无生产废水外排；不新增劳动定员，不新增生活污水排放。	/
	供电	新增 380V 开关柜、380V 变频控制柜、PC 电源柜、400V 开关柜及就地电源箱。	新建
	采暖	依托现有采暖设施。	依托
环保工程	废气	本项目产生的废气主要为雾化过程中产生的少量烟气，主要污染物为颗粒物、氨。烟气依托现有双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统处理后，经 240 米高烟囱排放；除尘效率为 99.97%，氨脱除效率为 84.16%。	新建+依托
	废水	本项目采用“低温烟气蒸发浓缩+高温旁路烟道干燥”工艺对脱硫废水进行处理，实现零排放。	新建
	噪声	噪声主要为搅拌器、各类水泵等设备产生的机械噪声，采取选用低噪声设备、加强设备维护管理、基础减振、隔声等降噪措施。	新建
	固废	含盐灰尘、含盐灰渣与粉煤灰一起委托园区固废处置场处置。	新建

5.主要构筑物

本项目新增主要构筑物及结构见表2-3。

表 2-3 本项目新增主要构筑物及结构

序号	名称	占地面积m ²	结构
1	#3浓缩区设备间	275.5	钢筋混凝土框架结构
2	#4浓缩区设备间	198	钢筋混凝土框架结构

3	#3浓缩区烟道支架	40	钢筋混凝土支架
4	#4浓缩区烟道支架	40	钢筋混凝土支架
5	#3干燥塔	55	钢支架
6	#4干燥塔	55	钢支架

6.主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名 称	规格型号	单位	数量	备注
一	现有脱硫废水处理系统				
1	废水旋流给料箱	有效容积 3m ³ , $\phi 1.5 \times 2.2\text{m}$	个	1	利旧
2	废水旋流给料箱搅拌器	顶进式, 碳钢衬胶, 电机 1.1kW	台	1	利旧
3	废水旋流器给料泵	Q=25m ³ ; H=40m;	台	2	更换
4	废水旋流站	入口流量: 25m ³ /h; 旋流子个数: 6 个 (5 用 1 备); 材质: 聚氨酯	台	1	更换
5	预沉箱	6m $\times$ 3m $\times$ 3.5m	个	1	利旧
6	浓缩澄清池	有效容积 V=75m ³ , $\phi 4\text{m} \times \text{H}6\text{m}$	个	1	利旧
7	刮泥机	GMN400, N=1.5kW	台	1	更换
8	废水缓冲箱	有效容积 V=25m ³ , $\phi 3.2\text{m} \times \text{H}3.5\text{m}$	个	1	利旧
9	事故浆液箱	有效容积 V=2400m ³ , $\phi 14\text{m} \times 17.6\text{m}$	个	1	利旧
10	废水输送泵	Q=15m ³ ; H=55m;	台	2	利旧
11	清水箱	有效容积 V=70m ³	台	1	利旧
二	低温烟气蒸发浓缩系统				
1	浓缩塔	$\Phi 5.2\text{m}$, H=22.5m; 玻璃钢	台	2	
2	喷淋层	DN250; 玻璃钢	套	2	
3	喷嘴	碳化硅材质	套	2	
4	除雾器及冲洗系统	塔径 $\Phi 5.2\text{m}$; PP 材质	套	2	
5	浓浆箱	$\Phi 2.6\text{m} \times 2.2\text{m}$; 碳钢内衬 FRP	台	2	1 用 1 备
6	浓浆箱搅拌器	顶进式, N=2.2kW; 碳钢衬氟	台	2	1 用 1 备
7	浓浆泵	Q=10m ³ /h; H=9m/40m; 碳化硅	台	4	2 用 2 备
8	循环泵	Q=370m ³ /h; H=20.5m; 碳化硅	台	4	2 用 2 备
9	浓缩塔地坑及搅拌器	顶进式, N=2.2kW	台	2	

	10	浓缩塔地坑泵	Q=20m ³ /h; H=24m; 碳化硅	台	2	
	11	增压风机	离心风机, Q=30 万 m ³ /h; P=1.5kPa, 变频	台	2	
	12	入口电动挡板门	Φ2.7m, 电动双百叶窗隔离挡板门	台	2	
	13	出口电动挡板门	Φ2.3m, 电动双百叶窗隔离挡板门	台	2	
	14	挡板门密封风机	风量 5000m ³ /h, 压力 7kpa	台	4	挡板门配套
	15	增压风机电机 电动葫芦	3t, 起吊高度 9m	台	2	
	三	调质系统				
	1	调质箱	Φ2.5m×2.6m, V=12m ³	台	2	1 用 1 备
	2	调质箱搅拌器	顶进式, N=3kW	台	2	1 用 1 备
	3	喷雾水泵	Q=10m ³ ; H=40m/55m; 碳化硅	台	4	2 用 2 备
	4	碱液箱	Φ2.6m; H=3m, V=20m ³ ;	台	2	1 用 1 备
	5	卸碱泵	Q=20m ³ /h, H=15m, N=3kW	台	1	
	6	计量泵	隔膜式计量泵, 变频自动调节, 200L/h	台	2	1 用 1 备
	四	高温旁路烟道干燥系统				
	1	干燥塔	出力 3m ³ /h, 尺寸: φ7m; H=9m (直筒段);	台	2	
	2	旋转雾化器 (含内锥)	出力 3m ³ /h, 含冷却系统	台	2	
	3	电动葫芦	起吊重量 1t, 起吊高度 30m	台	2	
	4	气力输灰装置	/	套	2	
	5	入口电动挡板门	Φ1.4m, 开关型	台	2	
	6	出口电动挡板门	Φ1.3m, 开关型	台	2	
	五	管道	各种规格	批	1	
	六	烟道				
		浓缩区烟道				
	1	入口烟道	FRP	项	1	
	2	出口烟道	FRP	项	1	
		干燥区烟道				
	1	入口烟道	Q355B	t	18.5	
	2	出口烟道	Q355B	t	15	
	3	非金属膨胀节		套	2	
	七	防腐及保温				
	1	箱内防腐	2mm 玻璃鳞片	项	1	箱罐已

					含
2	地坑、地沟防腐	三油两布	项	1	
3	烟道防腐	2mm 玻璃鳞片	项	1	脱硫主烟道

7.主要原辅料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗情况见表2-5。

表2-5 主要原辅料及能源消耗情况一览表

项目	名称	单位	数量	备注
原辅料	脱硫废水	m ³ /h	16	企业自产
	高效絮凝剂	t/a	0.0876	外购
	碱液	m ³ /a	64.8	外购
动力消耗	电	kWh/a	3445272	新建一套供电配电系统，接入现有用电系统
	低温烟气浓缩系统蒸汽	m ³ /a	2×205000	企业自产
	旁路烟道干燥系统蒸汽	m ³ /a	2×35000	企业自产

8.公用工程

(1) 给水

本项目不新增用水。

(2) 排水

本项目为脱硫废水零排放改造项目，无废水排放。

(3) 供电

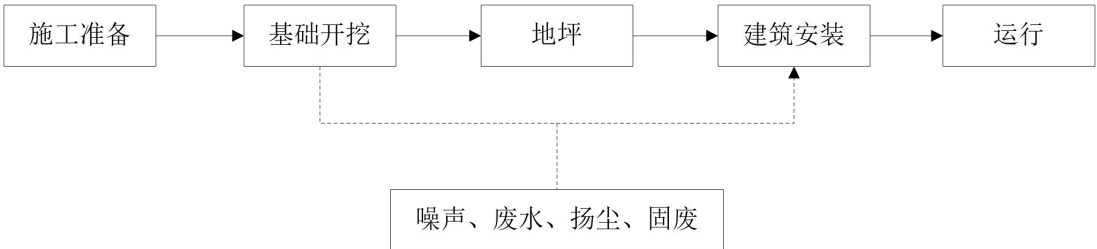
本项目用电可直接接入电厂用电系统，新建一套供电配电系统，满足工程项目需要。

(3) 供热

本项目不新增劳动定员，不新增生活用热；项目不涉及生产用热。

9.平面布置

本项目为中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水零排放改造项目，新建两座3#、4#浓缩区设备间及两台3#、4#干燥塔。本项目3号机组浓缩区设备间布置在3#脱硫吸收塔附近脱硫循环泵房南侧，4号机组浓缩区设备间布置在4#脱硫吸收塔脱硫事故浆液箱北侧。3号机组干燥塔布置在送风机房北侧，4号机组干燥塔布置在送风机房南侧。这种布置方式充分利用了厂区现有空间，管线连接高效，施工和运行维护方便。本项目在中煤能源新疆煤电化有限公司中的位置见附图6。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1.施工期工艺流程简述 本项目施工期主要内容为对脱硫系统废水旋流站、刮泥机等设备进行优化改造，新增2套低温烟气蒸发浓缩系统、2套调质系统、2套高温旁路烟道干燥系统及附属设施等。项目施工期主要基本工序为：基础及建筑物施工，设备安装、设备调试、清理、验收，最后交付使用。 施工期具体工艺流程及产污环节见图2-2。  <pre> graph LR A[施工准备] --> B[基础开挖] B --> C[地坪] C --> D[建筑安装] D --> E[运行] B -.-> F[噪声、废水、扬尘、固废] C -.-> F F -.-> D </pre> 图2-2 施工期工艺及产污流程图 2.运营期工艺流程简述 工艺流程简述： （1）现有脱硫废水处理系统 现有脱硫废水处理系统更换脱硫废水旋流站、刮泥机等，处理工艺未发生变化，按原有方式处理，水质满足《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2020）后，经输送泵送至浓缩塔。 （2）低温烟气蒸发浓缩系统 来自现有脱硫废水处理系统的废水由输送泵送至浓缩塔，经循环泵循环送到浓缩塔上部喷淋装置。从锅炉引风机后的烟道上引出部分低温烟气（90℃～130℃），通过浓缩塔增压风机升压，进入浓缩塔，烟气在浓缩塔内与雾化后的循环浆液接触，并对浆液中的水分进行蒸发，蒸发水和烟气经除雾器除去液滴，汇入原烟道。循环浆液持续循环不断浓缩，浓缩废水通过浓浆泵送至调质箱。 （3）调质系统 通过罐车输送碱液（31%浓度的氢氧化钠溶液），通过卸碱泵将碱液送入碱液箱贮存。 碱液通过计量泵送至调质箱，将浓缩废水 PH 调至 8-9 范围，再采用喷雾水泵输送至干燥塔顶部的旋转雾化器。 （4）高温旁路烟道干燥系统工艺流程 从锅炉空气预热器前引出一部分高温烟气（320℃～375℃），进入干燥塔，
--	---

与干燥塔顶部的旋转雾化器雾化的细小废水液滴充分接触，使液滴中的水分迅速挥发，废水中的盐类被干燥析出，析出的大部分盐类被烟气携带，干燥后附着在飞灰表面，通过出口烟道导流至除尘器前主烟道，经过现有锅炉除尘系统处理后排放。另一部分结晶盐沉降在干燥塔的锥斗底部，通过气力输灰装置送至电厂灰库。

项目运营期工艺流程及产污环节见图2-3。

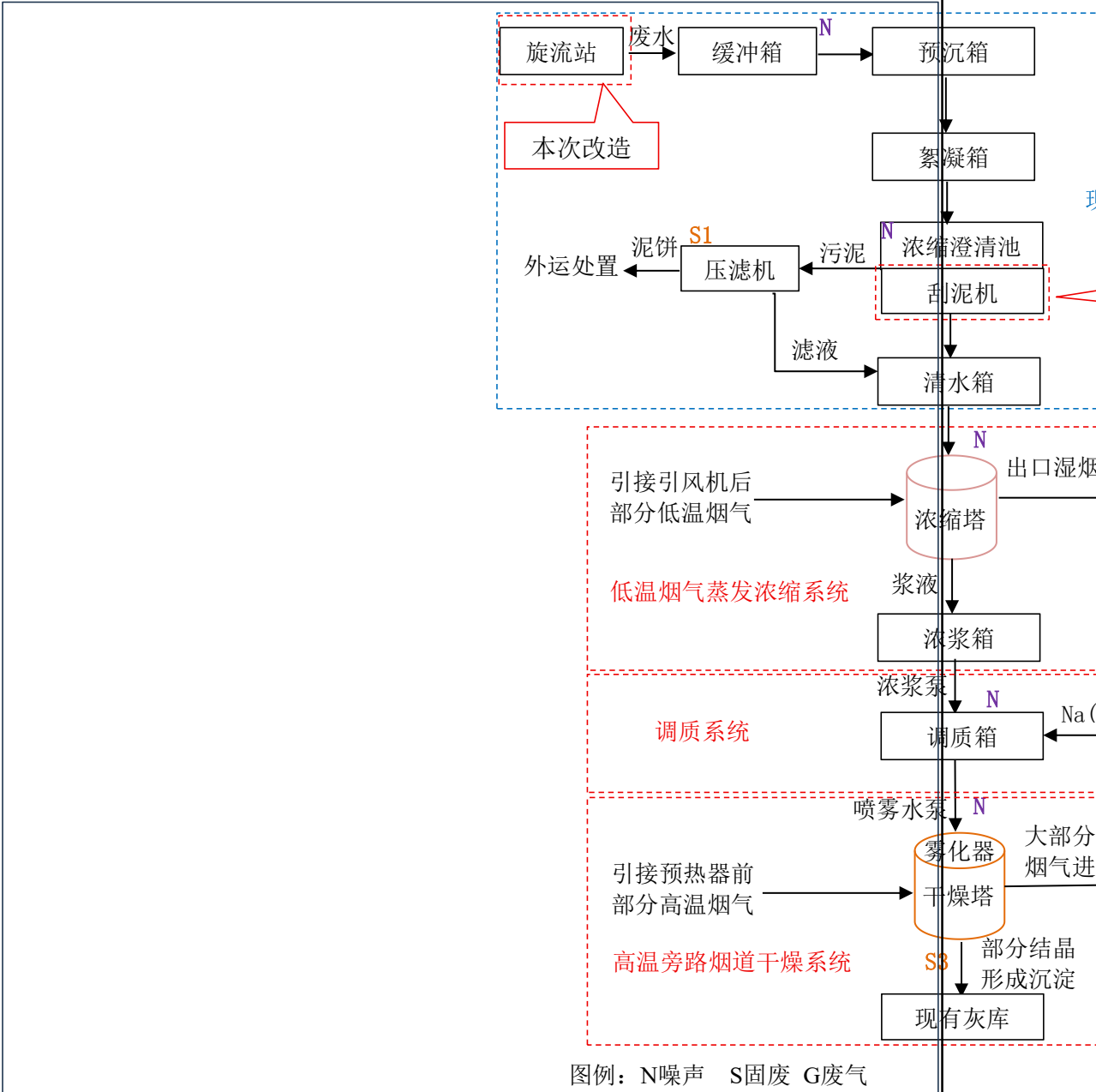


图 2-3 运营期工艺流程及排污节点图

项目运营期污染源及污染物排放情况见表 2-6。

表 2-6 项目污染源及污染物排放情况

类别	序号	污染源	主要污染物	产生特征	采取措施
废气	G1	雾化废气	颗粒物、氨气	连续	依托现有3#—4#机组低温双室五电场静电除尘器+湿法脱硫+240m排气筒。
噪声	N	搅拌器、风机、雾化器、各类泵	Leq(A)	连续	选用低噪声设备，安装基础减振、厂房隔声。
废水	本项目运营后，不新增劳动定员，不新增生活污水；本项目对脱硫废水进行零排放改造，不新增加废水的产生和排放。				
固废	S1	泥饼	含盐灰渣	连续	拉运至园区固废处置厂处置
	S2	含盐灰尘	颗粒物	连续	
	S3	含盐灰渣	含盐灰渣	连续	

3.“三本账”

现有工程污染物来源于中煤能源新疆煤电化有限公司 2025 年度污染物排放在线监测统计资料。本项目建成后，全厂污染物排放情况具体见表 2-7。

表2-7 “三本账”分析

项目	名称	现有工程排放量	本工程排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	增减量
废气	SO ₂	412.183t/a	0	0	412.183t/a	0
	NO _x	655.562t/a	0	0	655.562t/a	0
	烟/粉尘	113.148t/a	0.508t/a	0	113.656t/a	+0.508t/a
	汞	0	0	0	0	0
	氨	8.332 t/a	0.504t/a	0	8.836t/a	+0.504t/a
废水	工业废水	0	0	0	0	0
	含煤废水	0	0	0	0	0
	脱硫废水	115200m ³	0	-115200m ³	0	-115200m ³
	生活污水	0	0	0	0	0
固废	粉煤灰、含盐灰尘	156853.49 t/a	1692.01t/a	0	158545.5t/a	+1692.01t/a
	石子煤、渣	61264.299 t/a	0	0	61264.299 t/a	0
	脱硫石膏	47636.55 t/a	0	0	47636.55 t/a	0
	净水站污泥	12 t/a	0	0	12 t/a	0
	泥饼	460 t/a	0	0	460 t/a	0
	含盐灰渣	211.565t/a	0	0	211.565t/a	+211.565t/a
危险废物	废机油	6.9t/a	0	0	6.9t/a	0

	生活垃圾	50t/a	0	0	0	0																	
与项目有关的环境污染问题	1.现有工程环保手续																						
	中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司和中煤能源新疆煤电化有限公司投资建设的新疆准东五彩湾北二电厂项目位于新疆准东经济技术开发区五彩湾中部产业园内，距吉木萨尔县城直线距离约88.5km，公路距离约161km。																						
	2015 年 6 月，中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司和中煤能源新疆煤电化有限公司委托新疆鼎耀工程咨询有限公司编制完成了《新疆准东五彩湾北二电厂环境影响报告书》；2015 年 6 月 30 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以《关于新疆准东五彩湾北二电厂环境影响报告书的批复》（新环函〔2015〕733 号）对该项目环评予以批复。中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司负责建设 1#、2#机组，中煤能源新疆煤电化有限公司负责建设 3#、4#机组。																						
	2021 年 4 月，建设单位委托新疆新环监测检测研究院（有限公司）完成新疆准东五彩湾北二电厂项目竣工环境保护自主验收工作。																						
	本次环评评价内容仅为中煤能源新疆煤电化有限公司负责建设的 3#、4#机组脱硫废水零排放处理装置及其配套设施，其余内容不在本次评价范围内。																						
	（1）环保手续履行情况																						
	中煤能源新疆煤电化有限公司现有项目环保手续履行情况见下表。																						
	表2-9 现有项目环保手续履行情况																						
	<table><tr><th rowspan="2">项目名称</th><th colspan="3">环评情况</th><th colspan="2">验收情况</th></tr><tr><th>时间</th><th>审批部门</th><th>批复文号</th><th>验收时间</th><th>验收情况</th></tr><tr><td>新疆准东五彩湾北二电厂</td><td>2015.6</td><td>原新疆维吾尔自治区环境保护厅</td><td>新环函（2015）733 号</td><td>2021.4</td><td>通过竣工环境保护自主验收</td></tr></table>						项目名称	环评情况			验收情况		时间	审批部门	批复文号	验收时间	验收情况	新疆准东五彩湾北二电厂	2015.6	原新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环函（2015）733 号	2021.4	通过竣工环境保护自主验收
	项目名称	环评情况			验收情况																		
时间		审批部门	批复文号	验收时间	验收情况																		
新疆准东五彩湾北二电厂	2015.6	原新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环函（2015）733 号	2021.4	通过竣工环境保护自主验收																		
（2）应急预案																							
中煤能源新疆煤电化有限公司于 2026 年 5 月 22 日在新疆准东经济技术开发区环境保护局完成突发环境事件应急预案备案，备案证编号为 652327-2026-18-L。																							
（3）自行监测																							
中煤能源新疆煤电化有限公司已按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-																							

	2017) 要求, 编制环境监测计划, 进行自行监测。 (4) 排污许可执行报告 中煤能源新疆煤电化有限公司于 2021 年 11 月 25 日申领了排污许可证, 许可证编号: 916523276864714394001P, 于 2026 年 2 月 3 日进行了变更。企业按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则 (试行)》(HJ944-2018), 对自行监测、污染物排放及落实各项环境管理要求等行为做具体记录, 并定期编制排污许可执行报告。 (5) 排污口规范化设置情况 中煤能源新疆煤电化有限公司排污口按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-95)要求设置了环境保护图形标志牌。 2.主要建设内容 中煤能源新疆煤电化有限公司负责建设 3#、4#机组, 建设内容为: 锅炉系统、点火辅助系统、汽轮发电系统, 给水系统、排水系统、循环水系统、除盐水系统、供电系统、灰渣处理系统、空压系统、储运系统以及环保工程系统等。涉及主要设备有 2 台 1962t/h 超超临界、一次中间再热直流式燃煤锅炉、2 套 660MW 超超临界间接空冷凝汽式汽轮机组、2 台 660MW 三相两极同步发电机、集中工业废水处理系统、风冷式钢带排渣机、选择性催化还原(SCR)烟气脱硝设备、电除尘设备、石灰石/石膏湿法脱硫设备等。 3.现有工程污染物排放情况 (1) 废气 现有工程氮氧化物、二氧化硫和烟尘排放数据来源于中煤能源新疆煤电化有限公司 2025 年度污染物排放在线监测统计资料, 汞和氨排放数据来源于中煤能源新疆煤电化有限公司自行检测报告。DA001-3#烟囱氮氧化物排放浓度为 45.325mg/m³、二氧化硫排放浓度为 26.540mg/m³、烟尘排放浓度为 7.503mg/m³、汞排放浓度<0.0025, 氨排放浓度为 0.79mg/m³。DA002-4#烟囱氮氧化物排放浓度为 46.228mg/m³、二氧化硫排放浓度为 30.955mg/m³、烟尘排放浓度为 8.288mg/m³、汞排放浓度<0.0025, 氨排放浓度为 0.81mg/m³。锅炉烟气氮氧化物、二氧化硫和烟尘排放均满足《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 2 中特别排放限值, 同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》(新环发〔2016〕389 号)要求进行控制。氨排放浓度满足《火电
--	---

	厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ 562-2010）。 根据中煤能源新疆煤电化有限公司自行检测报告，输煤系统、灰库、石灰石料仓颗粒物排放浓度在 3.3~8.9mg/m³ 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值。 根据中煤能源新疆煤电化有限公司自行检测报告，厂界无组织废气颗粒物排放浓度在 3.3~8.9mg/m³ 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值。 （2）废水 根据中煤能源新疆煤电化有限公司自行检测报告，脱硫废水满足《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2020)标准后用于园区固废处置场降尘；工业废水、生活污水、含煤废水经处理后全部回用。 （3）噪声 根据中煤能源新疆煤电化有限公司自行检测报告，厂界噪声监测值昼间在 52~54dB(A)之间、夜间在48~50dB(A)之间，区域声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区噪声限值要求。 （4）固体废物 中煤能源新疆煤电化有限公司产生的固废（粉煤灰、石子煤、炉渣、石膏）等灰渣及脱硫石膏在夏季综合利用，剩余固废委托园区固废处置场处置。废矿物油暂存在危废暂存间，最终由新疆凌志化工有限责任公司处置。 中煤能源新疆煤电化有限公司现有危废暂存间位于厂内西北侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设，具有防渗、防风、防雨、防晒、通风、消防、报警等功能，内部设置导流渠收集泄漏液（收集后作为危险废物），按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置标志。 4.现有工程环境问题及整改方案 根据现场踏勘核查，现有工程主要存在的问题： 现有脱硫废水处理系统处理后的废水水质达到《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2020）后，送至园区固废处置厂用于降尘。 2025年3月26日，准东经济技术开发区生态环境保护委员会下发《关于印发〈准东经济技术开发区严把“三个关口”提升“三个能力”以高水平生态环境保护支
--	--

	撑经济高质量发展实施方案（2025—2027年）的通知》，2027年底前开发区所有燃煤电厂全部达到脱硫废水不外排要求。 现有脱硫废水处理系统处理后的废水送至园区固废处置厂用于降尘，不满足上述文件的要求。 整改方案： 中煤能源新疆煤电化有限公司对现有脱硫废水处理系统改造的同时拟规划建设脱硫废水零排放处理装置及配套设施，实现脱硫废水零排放。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气			
	本项目位于准东经济技术开发区，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价选择距离本项目最近的准东经济技术开发区监测站2024年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ 的数据来源。			
	1.1 空气质量达标区判定			
	（1）监测项目及分析方法			
	环境空气质量监测项目为：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 。各项目的采样及分析方法均按国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》中的有关规定执行。			
	（2）评价标准			
	依据《环境空气质量标准》（GB3095-2026），项目所处区域为环境空气质量二类功能区。SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 等污染因子2030年12月31日前执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值。2031年1月1日起执行二级标准限值，具体标准值见表3-1。			
	表3-1 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	评价标准	
			过渡阶段二级标准值 (mg/m ³)	二级标准值 (mg/m ³) 标准来源
	PM _{2.5}	年平均	0.03	0.025
		24 小时平均	0.06	0.05
	PM ₁₀	年平均	0.06	0.05
		24 小时平均	0.12	0.10
	SO ₂	年平均	0.06	0.02
		24 小时平均	0.15	0.05
		1 小时平均	0.50	0.15
	NO ₂	年平均	0.04	0.03
		24 小时平均	0.08	0.05
		1 小时平均	0.2	0.2
	CO	1 小时平均	10	10
		24 小时平均	4	4

O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	0.16	
	1 小时平均	0.2	0.2	

(3) 评价方法

选用占标率进行评价，公式为：

$$Pi=Ci/Co_i$$

式中，Pi—第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

Ci—第 i 个污染物的浓度，mg/m³（标准状态）；

Co_i—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³（标准状态）。

(4) 评价结果

本项目所在区域基本污染物现状浓度及评价结果见表 3-2。

表3-2 基本污染物环境质量现状评价及结果

点位名称	污染物	评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大占标率%	达标情况
准东经济技术开发区监测站	SO ₂	年平均质量浓度	60	6	10	达标
		日平均第 98 百分位数	150	12	8	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	18	45	达标
		日平均第 98 百分位数	80	41	51.3	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	116.6	超标
		日平均第 95 百分位数	120	190	158.3	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	34	113.3	超标
		日平均第 95 百分位数	60	132	220	超标
	CO	日平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
	O ₃	日平均第 90 百分位数	160	107	66.9	达标

评价区域环境空气质量指标PM_{2.5}、PM₁₀年平均浓度、日平均第95百分位数均超标，SO₂和NO₂年平均浓度、日平均第98百分位数及O₃日平均第95百分位数、CO日平均第90百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中的二级标准，本项目所在评价区域为不达标区。PM₁₀、PM_{2.5}超标的原因主要是当地气候条件较差，干旱少雨、多浮尘、大风天气引起。

1.2 特征污染物环境质量调查与评价

本项目特征污染物为TSP，采用现场监测方式，监测单位为新疆新环监测检测研究院（有限公司），监测时间为2026年6月30日—2026年7月1日。监测点位见附图7。

(1) 监测周期和频率

TSP 连续监测 3 天，监测日均浓度。

(2) 监测点位情况

监测点位情况详见表 3-3。监测点位布点情况见附图 7 所示。

表 3-3 监测点位基本信息表

点位名称	监测项目	与本项目区方位及距离
大气监测点	TSP	厂址东南侧约0.6千米

(3) 评价方法

采用占标率法进行环境空气质量现状评价。

(4) 评价标准

本项目所在区域属于二类区，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中的二级标准。

(5) 监测与评价结果

特征污染物现状监测及评价结果见表 3-4。

表 3-4 特征污染物监测及评价结果

监测项目	采样日期	监测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)
颗粒物	2026年6月 30日—2026 年7月1日	0.24	0.3	80	0

由上表可知：评价区域特征污染物颗粒物日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值。

2.地表水环境

本项目为脱硫废水零排放项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水》（HJ2.3-2018）可不开展区域污染源调查和水环境质量现状调查。

3.声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）适用区域划分规定，项目所在区域属 3 类声环境功能区，评价区域环境噪声质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声功能区标准。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。本次评价不开展声环境质量现状调查。

4.土壤、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目无地下水污染途径，本次评价不开展地下水环境质

	量现状调查。 5.土壤环境 本项目基本不存在土壤污染途径，故本次评价不开展土壤环境质量现状调查。										
环境保护目标	1.大气环境 本项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、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，无大气环境保护目标。 2.声环境 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 本项目厂界外500m范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4.生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目利用厂区原有空地，不新增用地，本项目不进行生态环境现状调查。										
污染物排放控制标准	施工期： 1.扬尘 施工期扬尘排放执行《建筑施工扬尘排放标准》（DB6501/T030-2022），详见表 3-5。 表 3-5 施工期建筑施工扬尘监测点 PM₁₀ 浓度排放限值 <table><tr><td>控制项目</td><td>排放限值（微克/立方米）</td><td>施工阶段</td><td>监测周期</td></tr><tr><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>120</td><td>土石方阶段</td><td rowspan="2">1 小时</td></tr><tr><td>80</td><td>结构阶段、装修阶段等</td></tr></table> 2.噪声 施工期场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：昼间 70 dB（A）、夜间 55dB（A）。 运营期： 1.废气 本项目运营过程中废气主要为雾化过程产生的颗粒物、氨，依托现有锅炉双	控制项目	排放限值（微克/立方米）	施工阶段	监测周期	PM ₁₀	120	土石方阶段	1 小时	80	结构阶段、装修阶段等
控制项目	排放限值（微克/立方米）	施工阶段	监测周期								
PM ₁₀	120	土石方阶段	1 小时								
	80	结构阶段、装修阶段等									

室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统处理，通过现有 240 米高烟囱排放。颗粒物执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 2 中特别排放限值，同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发〔2016〕389 号）要求进行控制。氨执行《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ 562-2010）。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	单位	浓度限值	执行标准	排放点
颗粒物	mg/m ³	20	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 2 中特别排放限值	DA001 、 DA002 排放口
		10	《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发〔2016〕389 号）	
氨	mg/m ³	2.5	《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ 562-2010）	

2.噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区噪声限值：昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。

3.废水

本项目为脱硫废水零排放项目，不新增生产废水及生活污水，无废水外排。

4.固体废物控制标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

**总量
控制
指标**

本项目无须设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	1.施工废气防治措施 (1) 施工期废气： ①施工作业对环境空气的影响主要表现为扬尘污染。施工中，材料运输等环节均产生粉尘散落到周围大气中；堆料场地如无遮盖等防护措施也产生粉尘污染，对施工现场周边大气环境产生不利影响。 ②施工期间使用的各种动力机械（如载重汽车、铲车等）产生的尾气也使大气环境受到污染，尾气中所含的有害物质主要有CO、THC、NO₂等。 (2) 施工废气防治措施： 施工扬尘的影响是暂时的、可逆的，工程一结束，污染影响也就随之停止。尽管如此，也应考虑施工扬尘对附近区域环境带来的不利影响，所以在施工期间要采取积极有效的措施尽量减轻扬尘的产生，防止扬尘扩散，具体环保要求如下： ①建筑垃圾的堆放不准超出场地围挡范围，施工场地内不准堆放生活垃圾；严禁高空抛洒建筑垃圾。 ②建筑材料运输过程中进行遮盖，防止撒漏，尽可能减少运输中产生的扬尘。 ③限制施工车辆速度和保持路面清洁。 ④大风、暴雨天气下不施工。 ⑤文明施工，湿法作业。 综上所述，项目施工期大气污染物对项目区及周围大气环境影响不大，且随施工结束而消除，不会造成长期影响。 2.噪声防治措施 施工期主要产生噪声设备有挖掘机、运输车辆等，噪声源强在90dB（A）左右，其特点是间歇性或阵发性，并具有流动性、噪声值较高的特征。结合本项目施工期工程量，采取以下措施以减少对周围环境的影响： (1) 制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用，并设置施工场地围栏，合理安排施工作业时间，夜间（22:00～次日8:00）禁止施工。 (2) 避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。
----------------------------	--

3.废水防治措施

本项目施工期废水主要废水为施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

施工期大部分使用商品混凝土，生产废水主要是少量混凝土养护和运输各种物料车辆冲洗过程中产生的少量施工废水，废水中的主要污染物为SS等。施工废水经临时沉淀池处理后全部回用，不外排。

(2) 生活污水

施工人员的生活污水，主要污染物为SS、COD等。

项目的施工期按6个月计，施工人员预计为72人，因此，人均生活用水量按50L/d 考虑，污水产生系数取0.8，则施工期生活污水产生量为518.4m³/a。施工人员生活废水依托厂区现有生活污水处理系统进行处理。

4.固废防治措施

施工期固体废物来自工程施工过程中产生的弃土、废弃的混凝土、水泥和砂浆等杂物，同时施工人员也将产生少量的生活垃圾。

本项目施工弃土、废弃的混凝土、水泥和砂浆全部回填于项目区场地垫层、地基等。

生活垃圾按每人0.1kg/d计算，施工人员约为72人，施工期为6个月，则施工期产生量为1.296t/a，生活垃圾经收集后由园区环卫部门处理。

5.生态保护措施

本项目在现有厂区内建设，为有效控制施工活动的不良影响，维护区域生态环境质量，在施工期间应采取以下措施：

(1) 施工单位根据项目特点合理设计施工方案；

(2) 施工期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械的活动范围，严格在施工区域内施工，减小施工作业面和减少扰动面积，尽量减少对施工区域外的区域进行碾压或破坏；

(3) 施工中合理组织物料的拉运，合理安排施工进度，物料、砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免在堆放过程中沙土飞扬，影响区域环境质量；

(4) 施工作业结束后，及时平整施工迹地，恢复原有地貌。

采取以上措施，可有效减轻施工期对项目区域生态环境的影响。

运营期 环境影 响和保 护措施	1.运营期大气环境影响分析及污染防治措施 (1) 源强核算 1) 低温烟气蒸发浓缩系统 根据建设单位提供的资料，2 台机组脱硫废水量为 16m³/h，单台机组脱硫废水量为 8m³/h，从 3#、4#锅炉引风机后的烟道上抽取的部分低温烟气通过浓缩塔增压风机升压进入 3#、4#浓缩塔，烟气在浓缩塔内与雾化后的循环浆液接触，并对浆液中的水分进行蒸发，蒸发水和烟气经除雾器除去液滴，汇入脱硫系统吸收塔，此过程烟气温度较低（90~130℃）只蒸发水分，废水中的污染物几乎不会进入到烟气。单台机组循环浆液持续循环不断浓缩成 2.5m³/h，浓缩废水通过浓浆泵送至调质箱。 2) 调质系统 采用碱液将调质箱内的浓缩废水 PH 调至 8-9 范围，使浓缩废水略呈碱性后经喷雾水泵输送至干燥塔。 3) 高温旁路烟道干燥系统 从 3#、4#锅炉空气预热器前引出一部分高温烟气（320~375℃），进入 3#、4#干燥塔，与雾化后的脱硫废水充分接触，液滴中的水分迅速挥发，废水中的盐类被干燥析出，形成结晶盐。大部分（80%）结晶盐随烟气（G1）返回到锅炉空预器出口烟道，进入原有烟气除尘设施进行处理后，经现有 240m 的烟囱高空排放。另一部分（20%）结晶盐沉降在干燥塔的锥斗底部，通过气力输灰系统送至现有灰库。 ① 颗粒物 单台干燥塔旋转雾化器处理水量为 2.5m³/h，从锅炉空气预热器前抽取进入单台干燥塔。根据脱硫废水成分检测报告及浓缩比例，浓缩废水中可形成颗粒物的悬浮物和溶解盐浓度总和为 58768mg/L，以此核算单台高温旁路烟道干燥系统产生的颗粒物为 146.920kg/h，2 台产生的颗粒物总量为 293.840kg/h。 废水中被干燥析出的结晶盐 80%进入原烟道内，20%落入底部锥斗。项目年运行时间 7200h，经计算，单台进入原烟道颗粒物为 117.536kg/h（846.259t/a），进入锥斗总量为 29.384kg/h（211.565t/a）。现有锅炉烟气除尘采用双室五电场静电除尘器+湿法脱硫工艺，根据现有工程竣工环境保护验收报告，烟尘去除效率为 99.97%。经计算，本项目建成后除尘系统总收集灰增加量为 1692.01t/a，单台
--------------------------	--

	锅炉除尘系统收集灰增加量为 846.005t/a；新增颗粒物总排放量为 0.508t/a，单台锅炉除尘系统增加量分别为 0.254t/a。 ② 氟化物 根据脱硫废水成分检测报告，脱硫废水中含有少量的氟化物。高温烟气（320~375℃）与脱硫废水逆流接触时，废水会吸收烟气热量，在碱性条件下，废水中的氟化物以氟化盐的形式存在，不会生成氟化氢进入到烟气中。最终废水中的氟化物以固态盐的形式进入到含盐灰渣及灰尘中。 ③ 氨 浓缩废水中氨氮在碱性条件下全部转化为氨进入原烟道除尘系统除尘后再进入脱硫吸收塔，脱硫吸收塔采用 5 层喷淋层，浓缩废水中氨氮浓度为 72.96mg/L，每升废水生成氨摩尔质量为 $m_{\text{NH}_3}=72.96\text{mg/L} \times 17/14=88.59\text{mg NH}_3/\text{L}$，则高温旁路烟道干燥系统氨的产生量为 0.221kg/h，2 台产生的氨总量为 0.442kg/h。 根据《燃煤电厂烟气中氨脱除及分布机理研究》（作者：吉攀，发电技术第 44 卷第 3 期，2023 年 6 月），电除尘器、湿法脱硫系统对氨的脱除原理如下： a.电除尘器对氨的脱除原理 烟气中的 SO_3 与 NH_3 高温时生成硫酸氢铵，低温时生成硫酸铵。硫酸氢铵被吸附在飞灰上，硫酸铵在高温烟气下为白色颗粒，烟气中的气态游离氨被飞灰吸附，且温度越低，氨的被吸附量越大，除尘器通过捕集颗粒而脱除氨。电除尘器对氨的脱除效率为 75.14%~83.28%。 b.湿法脱硫系统对氨的脱除原理 烟气中的氨进入脱硫塔后，由于飞灰及烟气中氨或氨盐易溶于水的特性，极易被脱硫浆液溶解，随脱硫废水排出。湿法脱硫系统对氨的脱除效率为 36.36%~46.38%。 本环评按保守计算，氨总脱除效率为 84.16%，新增氨排放总量为 0.070kg/h（0.504t/a），单台锅炉排放口氨新增排放量为 0.035 kg/h（0.252t/a）。 本项目运营期废气产排放情况见表 4-1。
--	---

表 4-1 本项目运营期废气排放情况

排放口	污染物	废气量	产生量	处理措施		排放量	排放时间
		m ³ /h	t/a	工艺	效率	t/a	h/a
3#DA001	颗粒物	976600	846.259	双室五电场静电除尘器+湿法脱硫	99.97	0.254	7200
	氨		1.591	原空气预热器+除尘系统+湿法脱硫系统	84.16	0.252	
4#DA002	颗粒物	1012060	846.259	双室五电场静电除尘器+湿法脱硫	99.97	0.254	7200
	氨		1.591	原空气预热器+除尘系统+湿法脱硫系统	84.16	0.252	

本项目进入现有除尘系统后废气污染物排放变化情况见表 4-2。

表 4-2 本项目进入现有除尘系统后废气污染物排放变化情况

排放口	污染物	废气量	原有排放量	新增排放量	最终总排放浓度	排放标准限值
		m ³ /h	t/a	t/a	mg/m ³	mg/m ³
3#DA001	颗粒物	976600	52.758	0.254	7.539	10
	氨		6.571	0.252	0.970	2.5
4#DA002	颗粒物	1012060	60.390	0.254	8.322	10
	氨		4.347	0.252	0.631	2.5

从上表可知，本项目运行后，3#DA001、4#DA002 排放口颗粒物排放均满足《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 2 中特别排放限值，同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发〔2016〕389 号）要求进行控制。氨满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ562-2010）。

（2）污染措施可行性分析

脱硫废水在浓缩塔中与烟气直接接触，由于原烟气为干烟气含湿量很低，在与脱硫废水接触中烟气热量被废水中的水吸收并蒸发成蒸汽，烟气达到饱和状态，温度降低至 50℃左右，实现了能源的梯级利用。

干燥塔中雾化后的废气随烟气回到主烟道，进入原有烟气除尘+脱硫设施进行处理，处理达标后通过锅炉配套的 240m 的烟囱高空排放。本项目运行后，

3#DA001、4#DA002 排放口颗粒物排放能满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中特别排放限值，同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发〔2016〕389号）要求进行控制。

项目烟气成分主要为水蒸气、固体颗粒和氨。其中水蒸汽增加了现有锅炉烟气的湿度，降低烟气的温度，有利于电除尘器除尘效率的提高，对原有锅炉烟气不造成影响。

由现有工程可知，现有除尘设施除尘效率可达 99.97%，氨脱除效率为 84.16%，本项目新增颗粒物、氨经处理后可以达标排放，现有治理措施可行。

（3）自行监测计划

因本项目产生的烟气最终经现有烟囱排放，现有锅炉烟气设置在线监测装置，故本项目废气污染物监测计划纳入全厂监测计划管理。

2.水环境影响分析

本项目所需工作人员均从厂内现有人员调配，不新增员工，不新增生活污水。

本项目为脱硫废水零排放改造项目，实现不排放脱硫废水。

3.噪声环境影响分析

（1）噪声源及降噪措施

本项目运营期间噪声主要为搅拌器、雾化器、风机、各类泵等设备运行产生的机械噪声，噪声值约在80~90dB（A）。项目采用选用低噪声设备、加强设备维护管理、采取隔声、基础减振等降噪措施。项目噪声源强及降噪措施见下表。

表4-3 主要设备噪声源强及降噪措施一览表

产噪设备	数量	声级 dB（A）	控制措施	声级 dB（A）
		治理前		治理后
各类搅拌器	7	80	选用低噪声设备、加强设备维护管理、基础减振、隔声	65
各类泵	14	85		70
各类风机	6	80		65
旋转雾化器	1	85		70

（2）厂界噪声贡献值预测结果

根据本项目对噪声源所采取的隔声、基础减振、加强设备维护管理等措施及效果，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2021)中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

1)点声源衰减模式:

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中: $L(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值, dB(A) ;

$L(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值, dB(A) ;

ΔL —声源与预测点之间障碍物隔声值, dB(A) , 围墙及单排房取 5.0dB(A) , 双排房取 6.5dB(A) ;

r —预测点距噪声源距离, m ;

r_0 —参考位置距噪声源距离, m 。

2)声压级合成模式:

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

式中: L_n — n 个声压级的合成声压级, dB(A) ;

L_i —各声源的A声级, dB(A) 。

根据预测模式及噪声源强参数及各工序距四周厂界的距离, 预测噪声源对厂界四周的影响。其中, 厂区四周噪声现状值引用《中煤能源新疆煤电化有限公司2026年第一季度自行监测报告》。噪声预测结果见下表。

表4-4 厂区四周噪声贡献值结果 单位: dB(A)

项目	贡献值	现状值		预测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	47.5	53	48	53.1	48.8	65	55
南厂界	50.2	54	49	52.2	51.2		
西厂界	49.8	52	50	53.6	50.0		
北厂界	48.6	52	48	53.3	48.6		

由上表可以看出, 本项目运行后, 噪声源对四周厂界的贡献值在 $47.5\sim 50.2\text{dB(A)}$ 之间, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。与现有工程噪声值叠加后, 厂界噪声昼间为 $52.2\sim 53.6\text{dB(A)}$ 、夜间为 $48.6\sim 51.2\text{dB(A)}$, 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。因此, 本项目噪声在采取措施后不会对周围环境产生影响, 本项目采取的噪声防治措施可行。

(3) 噪声自行监测计划

因本项目位于中煤能源新疆煤电化有限公司现有厂区内, 本项目不再单独设置监测计划。

4.固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为含盐灰渣、含盐灰尘及现有脱硫废水处理系统产生的泥饼。根据中煤能源新疆煤电化有限公司现有脱硫废水处理系统产生室外脱硫污泥监测报告（见附件8），脱硫污泥属于一般固体废物，因此，本项目产生的含盐灰渣、含盐灰尘被判定为一般固体废物。

含盐灰尘、含盐灰渣主要来自高温旁路烟道干燥系统。干燥塔下部的含盐灰渣通过气力输送的方式送至厂内现有灰库；现有锅炉除尘器收集的含盐灰尘与泥饼、含盐灰渣一起委托园区固废处置场处置。按照前述分析，本项目含盐灰尘为1692.01t/a，含盐灰渣为211.565t/a。

综上，本项目采取的固体废物依托现有固废贮存设施暂存，满足一般固体废物《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，不会对环境造成影响。

5.地下水、土壤环境影响分析

本项目运营期可能对土壤及地下水环境造成污染的因素为浓缩区设备间内的浓浆箱、调质箱、碱液箱发生破损，造成有毒有害物质泄漏，进而下渗污染土壤及地下水环境。

本项目对浓缩区设备间地面采取了防渗处理，见表4-5。

表4-5 项目地下水污染防渗区分区表

防渗分区	本项目防渗区域	防渗技术要求
一般防渗区	浓缩区设备间	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照GB16889执行
简单防渗区	高温旁路烟道干燥系统 所在区域	地面硬化

本项目在采取上述防渗措施后，正常情况下泄漏液体短时间内不会对周围土壤及地下水环境造成影响。在日常运行过程中，应加强维护及管理，避免发生跑冒滴漏现象。

6.环境风险

（1）风险物质及风险源识别

本项目为脱硫废水零排放改造项目，运营期间涉及的风险物质为碱液（31%氢氧化钠溶液）和浓缩废水，碱液属于危险化学品，浓缩废水属于高盐废水。可能的风险：a.碱液箱、浓浆箱、调质箱发生泄漏，且防渗措施发生破损，造成有

	害物质进入土壤及地下水环境。b.处理设施发生故障，脱硫废水无法浓缩处理。 (2) 环境风险防范措施 1) 碱液箱、浓浆箱、调质箱泄漏事故防范措施 ①碱液的运输、储存及使用应强化安全生产管理，制定岗位责任制，将责任落实到部门和个人；严格遵守操作规程，《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于危险化学品的储运安全规定。 ②相关部门应加强日常巡检工作，及时发现“跑冒滴漏”，尤其是对易泄漏部位和重点设备要实施特保特护，避免“跑冒滴漏”出现、扩大； ③加强设备防腐蚀及老化管理，明确装置重点部位，及时消除因设备腐蚀、老化导致的“跑冒滴漏”。 ④本项目用地范围应对地面进行硬化，并采取防渗措施，满足土壤、地下水环境的防渗要求；加强巡视，发现防渗层破损时及时修补。当发现有害物质泄漏时，及时处理，避免长时间泄漏。 2) 脱硫废水处理设施故障防范措施 ①加强低温烟气浓缩喷淋和高温旁路旋转雾化器定期检查和保养，加强日常维护，保证处理设施的处理效果； ②对存在安全隐患或需要维修的管道、阀门及时进行修理或更换； ③当低温烟气浓缩系统和旁路烟道干燥系统无法正常运行时，废水可暂时储存在现有事故浆液箱内，容积为2400m³，可满足脱硫废水的储存；同时及时检修设备使其尽快恢复运行。 本项目建成后，企业应自行或者委托有关单位修订本公司的风险应急预案，将本项目的环境风险应急措施等内容纳入应急预案中并备案。 本项目在落实风险防范措施的前提下，项目环境风险可控制在可接受范围内，风险程度可接受。 7.环保投资 本项目属于环保工程，运行后实现脱硫废水不外排。 本项目总投资2898万元，环保投资2898万元，占项目总投资的100%。具体见表4-6。
--	---

表4-6 环保投资估算一览表

污染源		环保设施	投资（万元）
施 工 期	废气	扬尘、机械尾气	文明施工，湿法作业、建筑材料运输过程中进行遮盖
	废水	废水	施工废水经临时沉淀池处理后回用
	噪声	施工噪声	机械设备维护，合理安排施工作业时间
	固废	固废	施工弃土、废弃的混凝土、水泥和砂浆全部回填于项目区场地垫层、地基；生活垃圾经收集后园区环卫部门处理。
运 营 期	废气	雾化废气	依托现有双室五电场静电除尘器+湿法脱硫+240m 高烟囱，除尘效率 99.97%
	废水	脱硫废水	脱硫废水原处理系统改造+低温烟气浓缩蒸发系统+加药及调质系统+高温旁路烟道干燥系统
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、加强设备维护管理、基础减振、隔声
	固废	一般固废	产生的固废主要为含盐灰尘，含盐灰渣、泥饼；含盐灰尘、泥饼、含盐灰渣与粉煤灰一起委托园区固废处置场处置
	土壤、地下水		分区防渗（浓缩设备间进行一般防渗，高温旁路烟道干燥系统所在区域简单防渗）
	环境风险		环保标识标牌
			修订突发环境事件应急预案、竣工环境保护验收、设备维护等
	合计		2898

8.环保验收管理

《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	3#DA001	颗粒物	双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统+240米高烟尘	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中特别排放限值,同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》(新环发〔2016〕389号)要求控制
		氨	原空气预热器+除尘系统+湿法脱硫系统+240米高烟尘	《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》(HJ 562-2010)
	4#DA002	颗粒物	双室五电场静电除尘器+湿法脱硫系统+240米高烟尘	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中特别排放限值,同时按照《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》(新环发〔2016〕389号)要求控制
		氨	原空气预热器+除尘系统+湿法脱硫系统+240米高烟尘	《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》(HJ 562-2010)
地表水环境	/	/	脱硫废水通过原处理系统改造+低温烟气浓缩系统+调质系统+高温旁路烟道干燥系统后实现零排放	无废水产生
声环境	设备运行	等效声级A	选用低噪声设备、加强设备维护管理、基础减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的固废主要为含盐灰尘,含盐灰渣;含盐灰尘、含盐灰渣与泥饼、粉煤灰一起委托园区固废处置场处置			
土壤及地下水污染防治措施	厂区做好分区防渗工程:浓缩区设备间进行一般防渗,高温旁路烟道干燥系统所在区域简单防渗			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强各设施定期检查和保养,加强日常维护,保证处理设施的处理效果			

其他环境 管理要求	(1) 本项目环境管理主要包括以下几方面： ①组织贯彻国家、地方以及行业主管部门有关环境保护的法律法规、方针政策，配合当地环保部门做好本项目的环境管理工作。 ②执行上级主管部门建立的各种环境管理制度，制定相关的管理计划并切实予以实施。 ③定期检查、维护管网，废气、废水处理设施等设备，确保其正常通行，采取积极有效的环保措施防治污染，并对环保措施的执行情况和效果进行监督检查。 (2) 本项目应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，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。 (3) 本项目在验收前，应及时变更排污许可证，修订突发环境事件应急预案，将本项目内容纳入全厂环境管理系统中。
--------------	--

六、结论

本项目符合产业政策，满足相关环境管理要求，污染防治措施在技术上和经济上可行，可实现脱硫废水零排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告表的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目排放量 （固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	113.148	528 t/a	0	0.508t/a	0	113.656	+0.508t/a
	二氧化硫	412.183	1270.5 t/a	0	0	0	412.183	0
	氮氧化物	655.562	2541 t/a	0	0	0	655.562	0
	汞	0	/	0	0	0	0	0
	氨	8.332t/a	/	0	0.504t/a	0	8.836t/a	+0.504t/a
废水	工业废水	0	/	0	0	0	0	0
	含煤废水	0	/	0	0	0	0	0
	脱硫废水	115200m³	/	0	0	115200m³	0	-115200m³
	生活污水	0	/	0	0	0	0	0
一般工业固 体废物	粉煤灰、含 盐灰尘	156853.49 t/a	/	0	1692.01t/a	0	158545.5t/a	+1692.01t/a
	石子煤、渣	61264.299 t/a	/	0	0	0	61264.299 t/a	0
	脱硫石膏	47636.55 t/a	/	0	0	0	47636.55 t/a	0
	净水站污泥	12 t/a	/	0	0	0	12 t/a	0
	泥饼	460 t/a	/	0	0	0	460 t/a	0
	含盐灰渣	0	/	0	211.565t/a	0	211.565t/a	+211.565t/a

危险废物	废机油	6.9t/a	/	0	0	0	6.9t/a	0
生活垃圾		50t/a	/	0	0	0	50t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

附图

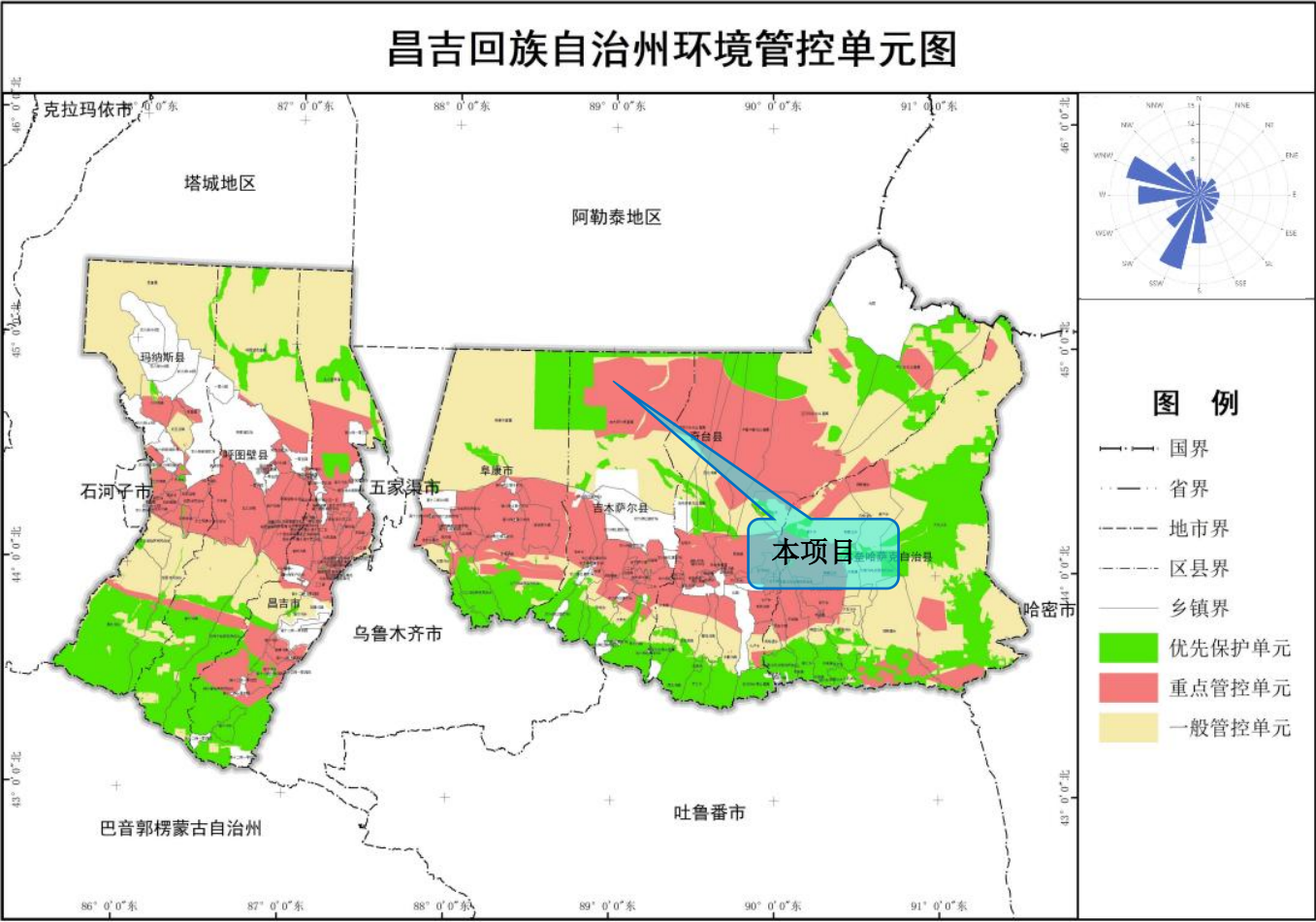
附图 1 本项目在园区产业布局图中的位置



附图 2 本项目在园区用地规划图中的位置



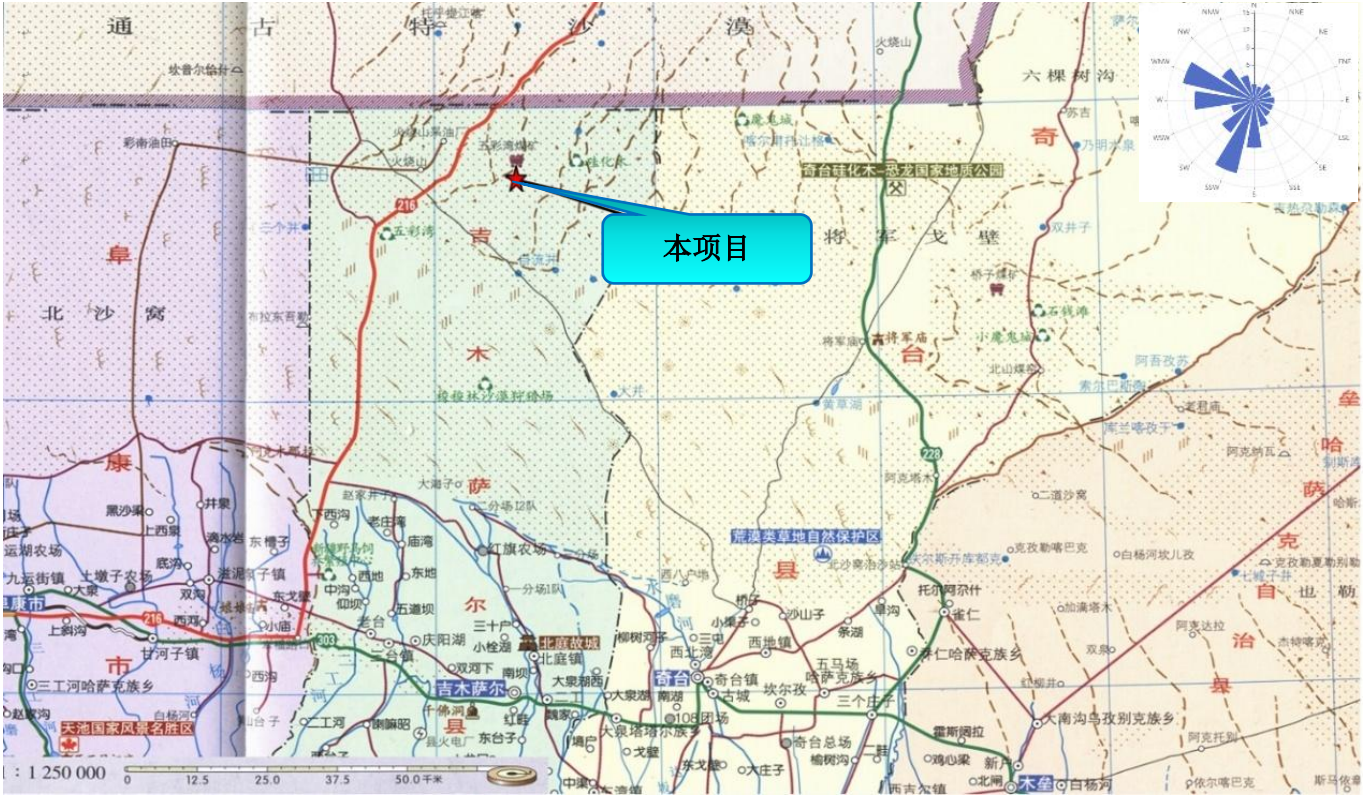
附图 3 项目在昌吉回族自治州环境管控单元图中的位置



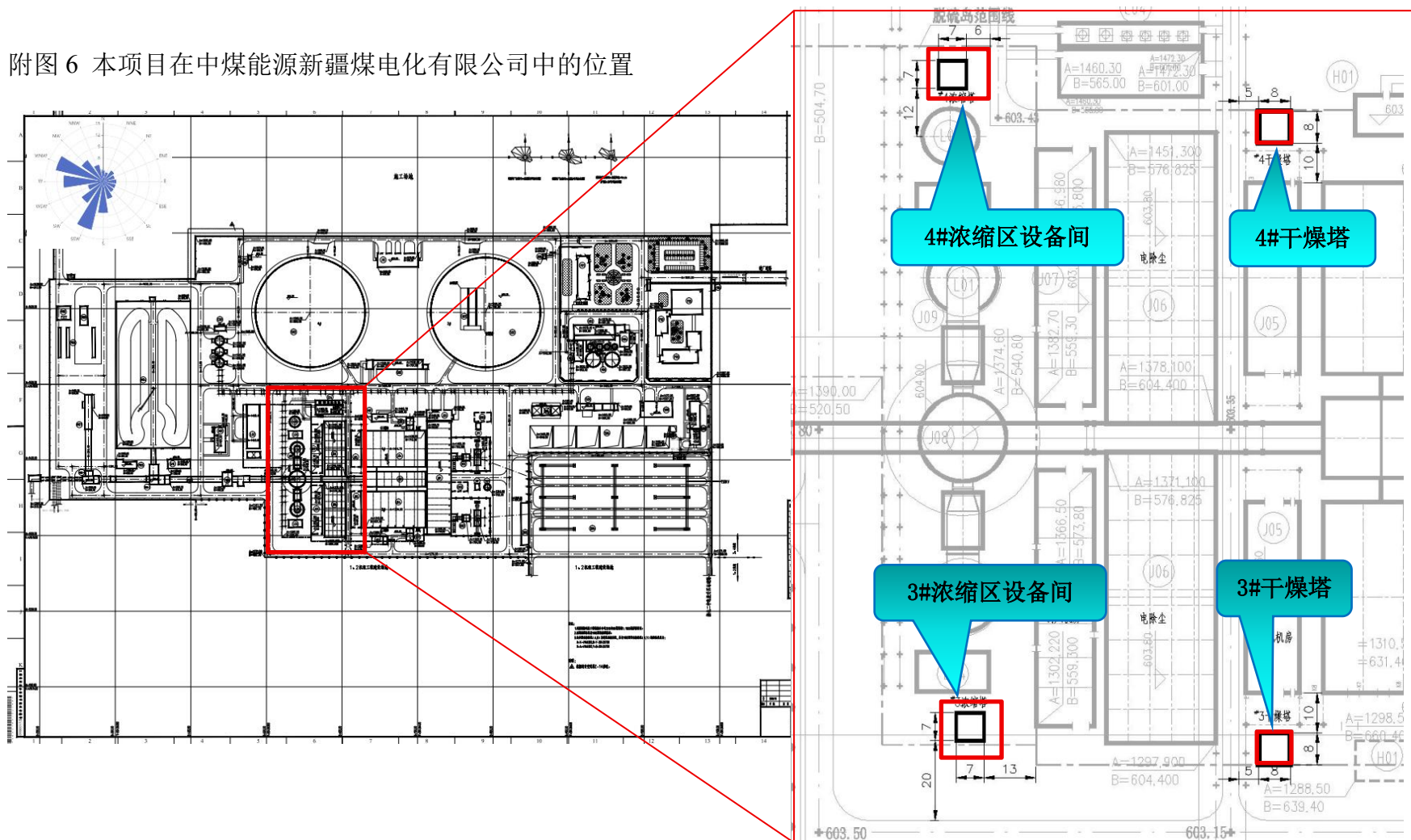
附图 4 本项目在五彩湾中部产业园区重点管控单元图中的位置



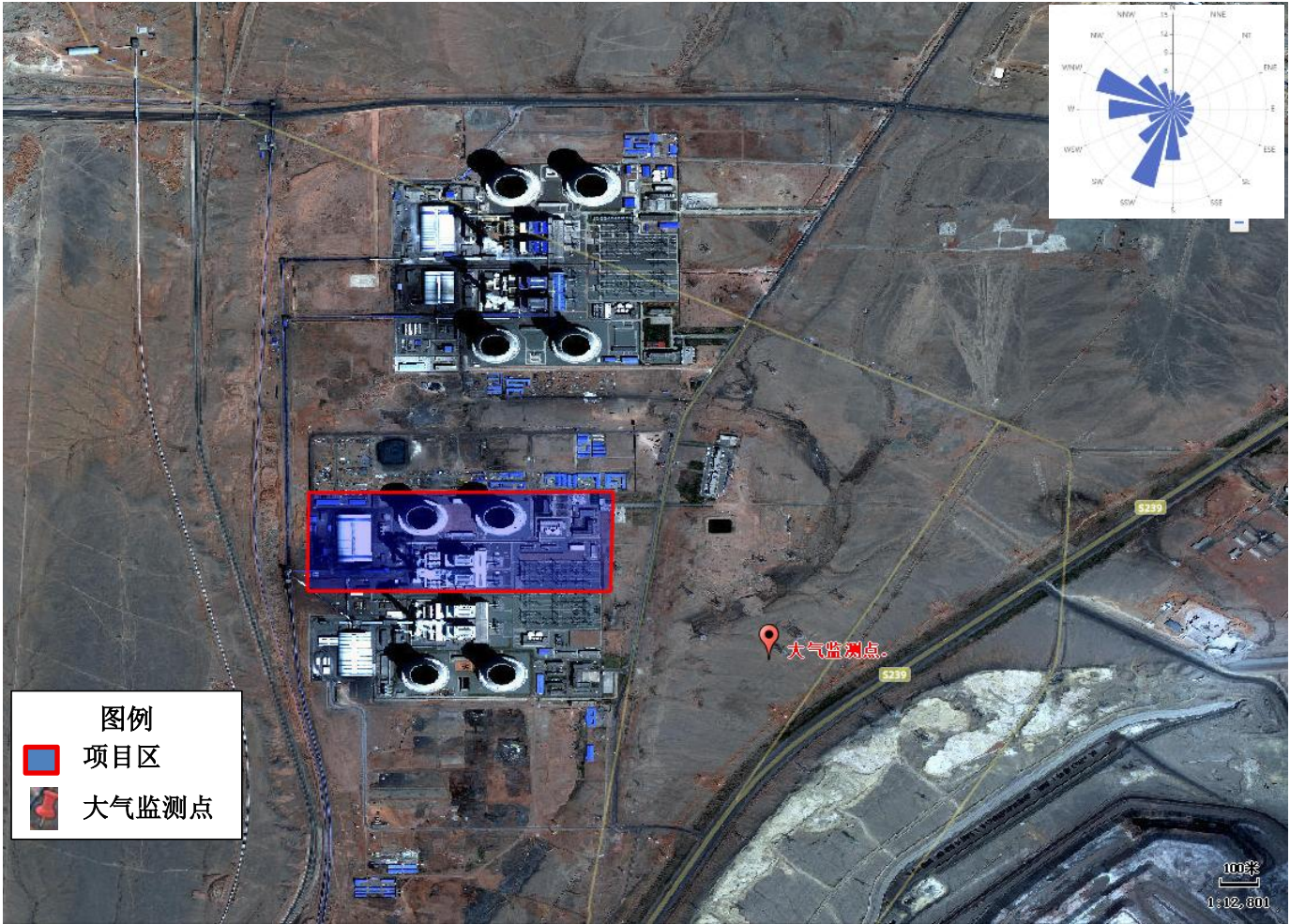
附图 5 本项目地理位置图



附图 6 本项目在中煤能源新疆煤电化有限公司中的位置



附图 7 环境现状特征污染物监测点示意图



附件

附件 1 委托书

委托书

新疆寰宇工程咨询有限公司：

根据国家环境保护条例的规定，特委托贵公司编制《中煤能源新疆煤电化有限公司脱硫废水零排放改造项目环境影响报告表》。请按照国家有关规定进行工作，并达到环境管理部门的有关要求。

中煤能源新疆煤电化有限公司

2026年6月15日



新疆维吾尔自治区生态环境厅

新环审〔2023〕218号

关于《准东经济技术开发区化工园区总体规划 （2022-2030）环境影响报告书》 的审查意见

准东经济技术开发区管理委员会：

2023年8月28日，我厅在乌鲁木齐市召开《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。自治区有关部门代表和专家组成的12人审查小组（见附件）听取《报告书》编制单位生态环境部环境发展中心的汇报，审阅相关资料，提出了修改意见，经认真研究，形成如下审查意见：

一、准东经济技术开发区前身为准东煤电煤化工产业园区，于2010年由自治区人民政府以“新政函〔2010〕289号”文同意设立为自治区级园区，园区规划面积为246.9km²（控制范围）。2012年国务院办公厅以“国办函〔2012〕162号”文同意设立新疆准东经济技术开发区，实行现行国家级经济技术开发区的政策，规划面积为9.8134km²，包括五彩湾产业区、将军庙产业区两个区块；同年，自治区人民政府以“新政函〔2012〕358号”文批复《新疆准东经济技术开发区总体规划》。

2021年6月至今，准东经济技术开发区编制《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035年)》及相关产业规划，并同步开展环境影响评价工作，规划范围为1.55万km²（其中城镇发展区498km²），六大主导产业为煤炭、煤电、新能源、煤化工、煤制燃料、冶金新材料。

2023年6月，准东经济技术开发区在准东经济技术开发区国土空间专项规划范围内划出独立的化工园区，并编制了《准东经济技术开发区化工园区总体规划(2022-2030年)》（以下简称《规划》），《规划》期限为2022-2030年（其中近期为2022-2025年，远期为2026-2030年），规划范围83.56km²，规划采用“一轴、三区、七产业区”的空间结构，其中一轴即为联动发展轴，包括准东大道和S246南端；三区包括东部化工产业区、中部化工产业区、西部化工产业区；七产业区按照化工园区产业聚集地空间分布，规划分为7个园区。规划定位以煤化工、硅基新材料、煤基清洁燃料、氢能等产业为重点，全面构建准东经济技术开发区化工产业发展的新格局。

二、《报告书》在环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了《规划》协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了生态环境演变趋势以及《规划》实施对区域大气环境、水环境、声环境、生态环境等方面的影响，开展了环境风险评价、碳排放评价、公众参与等工作，论证了园区产业定位、功能布局、发展规模等的环境合理性，提出了《规划》优化调整

建议、预防减缓不利环境影响的对策措施。

三、总体上看，准东经济技术开发区化工园区（以下简称“园区”）内产业布局相对清晰，结构基本合理，但水资源、大气环境是园区发展的主要限制性因素，《规划》实施对区域大气环境保护和区域大气环境改善存在一定的压力。园区管理机构应根据《报告书》及审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利环境影响。

四、对规划优化调整和实施过程中的意见

（一）坚决遏制“两高”行业盲目发展，优化园区产业结构、规划布局和实施时序，坚持绿色发展。结合区域实际及新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划，依据所在产业区块功能及环保要求，合理确定园区产业结构和布局；根据规划范围内企业“大分散、小聚集”的分布格局现状，以及国家、自治区关于国家大型煤炭煤电煤化工基地、国家煤制油气战略基地、国家现代煤化工示范区、国家新能源基地、自治区硅基新材料产业基地等建设要求，从优布局、控规模、调结构、促转型、延链条、强措施等方面强化规划指导作用，论证严格发展传统煤化工、有序发展现代煤化工、强化发展精细化工的条件及规模。通过调整能源消费结构、加强资源循环利用，统筹协调推进经济和社会发展各领域，深入开展应对气候变化工作，切实增强控制温室气体排放能力。促进经济绿色低碳可持续发展、引导化工产业向绿色低碳方向转

型，推动减污降碳协同管控。同时综合考虑园区企业现状情况及环境管理要求，加强环境影响评价事中事后监管，进一步督促园区企业认真执行环境影响评价制度、排污许可制度和环保验收“三同时”制度，及时发现、查处“未批先建”“未验先投”等环境违法违规行为。针对园区存在的企业产业布局不相符，供热、供水、固废处置等基础配套设施尚待优化，中央环境保护督查整改任务尚未完成，环境风险防控及环境管理尚需优化等环境问题，细化整改方案和计划，并有序推进，强化园区环境综合治理，妥善解决现有环境问题。

（二）加强空间管控，严守生态保护红线。衔接昌吉回族自治州国土空间规划、准东经济技术开发区国土空间规划及“三线一单”更新成果，进一步优化园区空间布局，完善生态环境各要素保障，重点关注区域大气环境、地下水环境、土壤环境质量，细化园区所在生态环境管控单元的管控要求，保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。明确和落实卡拉麦里有蹄类野生动物自然保护区外围5公里保护带管控范围与管控要求、国家公益林管控范围与管控要求。

（三）坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。依据规划区域及周边环境质量改善目标，落实重点行业污染防治措施，纳入日常环境管理工作，并建立考核机制。科学核定区域污染物排放总量，提出污染物协同脱除、减污降碳协同控制要求。各类污染物排放须满足国家及自治区最新污染物排放标准要求。

（四）严格资源利用总量和强度“双控”，制定入园产业和项目的环境准入条件。依据供水规划及水资源论证报告要求，逐步替代并关停现有地下水供水水源，进一步论证园区供水的合理性与保障性。综合考虑区域水资源、土地资源、煤炭资源、环境承载能力，结合环境影响预测与评价结果，坚持“以水定产、以水定量”，优化调整园区的产业规模和布局，严格入园产业和项目的环境准入。严格按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区党委明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。严格落实引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，积极推进产业技术进步和园区循环化建设。园区水资源利用不得突破批准的水资源利用上线指标，土地资源利用不得突破国土空间规划确定的城镇开发边界。

（五）加快完善园区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。按照“清污分流”、“污污分治”原则规划，逐步建成完整的雨、污分流排水体系。根据园区发展实际，制定切实可行的一般固体废物综合利用方案，严格按照国家有关规定，依法、合规处理处置危险废物。推动园区和重点工业企业货物由公路运输转向铁路运输或廊道运输，提高大宗货物铁路货运比例，持续推进老旧车淘汰，鼓励清洁能源车辆的推广使用，加强非道

路移动机械污染防治，鼓励淘汰老旧工程机械，减少公路运输扬尘污染。

（六）强化园区环境风险管理，强化突发环境事件应急响应联动机制，保障生态环境安全。足额配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善突发环境事件应急预案，防控园区规划实施可能引发的环境风险。

（七）建立环境影响跟踪评价制度。在《规划》实施过程中，应与新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划同步开展环境影响跟踪评价，及时调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。

（八）建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保诉求；定期发布园区企业环境信息，并主动接受社会监督。

五、对拟入园区建设项目环境影响评价的指导意见

《规划》所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见，重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

规划环评结论及审查意见被园区管理机构和规划审批机关采纳的，其入园建设项目的环评内容可以适当简化。简化内容包括：符合园区规划环评结论及审查意见的入园建设项目政策符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证；符合时效性要求的区域生

态环境现状调查评价（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）；入园建设项目依托的集中供热、污水处理、固体废物处理处置、交通运输等基础设施已按产业园区规划环评要求建设并运行的相关评价内容。

附件：《准东经济技术开发区化工园区总体规划（2022-2030）
环境影响报告书》审查小组名单



附件

**《准东经济技术开发区化工园区总体规划
(2022-2030)环境影响报告书》
审查小组名单**

温玉彪	自治区生态环境厅（退休）	高级工程师
郑松林	新疆化工设计研究院有限责任公司	教授级高级工程师
孙轶刚	新疆天合环境技术咨询有限公司	高级工程师
张 鹂	新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司	高级工程师
杨永虎	新疆立磐环保科技有限公司	高级工程师
张 涛	新疆鼎耀工程咨询有限公司	高级工程师
祁建军	自治区发展改革委	二级调研员
王志明	自治区工业和信息化厅	主任科员
古丽孜巴	自治区水利厅	高级工程师
吴浩骏	自治区自然资源厅	工程师
于兴龙	自治区应急管理厅	干部
叶尔加那提·乌鲁乎盘	自治区生态环境厅	干部

抄送：自治区发展改革委、工业和信息化厅、自然资源厅、应急管理厅、水利厅，昌吉州生态环境局，准东经济技术开发区环境保护局，自治区环境工程评估中心，生态环境部环境发展中心。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2015〕733 号

关于新疆准东五彩湾北二电厂环境 影响报告书的批复

中电投新疆能源化工集团有限责任公司，中煤能源新疆煤电化有限公司：

你公司《关于申请审批新疆准东五彩湾北二电厂环境影响报告书的请示》（中电投新疆〔2015〕165 号）及所附相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、新疆准东五彩湾北二电厂厂址位于昌吉州新疆准东经济技术开发区五彩湾中部产业园内。新建 4 台 660 兆瓦超超临界间接空冷燃煤发电机组，配 4 台 2028 吨/小时超超临界煤粉锅炉，采用石灰石-石膏湿法脱硫、双室五电场静电除尘器、低氮燃烧技术和选择性催化还原法（SCR）脱硝系统，4 台炉合用两座 240 米高烟囱排放。配套建设供排水系统、除灰渣系统、燃煤储运系统等公用及辅助设施。本工程不配套建设灰场，使用园区统一规划的东北灰场。项目总投资 85.8547 亿元，其中环保投资 8.556 亿元。

该项目建设符合国家产业政策、《新疆准东经济技术开发区总体规划》及《准东煤电基地开发规划》，满足清洁生产要求。根据

新疆鼎耀工程咨询有限公司编制的《新疆准东五彩湾北二电厂环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的评价结论、新疆环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见（新环评估〔2015〕227号）及昌吉州环保局对《报告书》的审查意见（昌州环函〔2015〕204号），从环境保护的角度，我厅原则同意该项目按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和采取的环境保护措施。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作

（一）燃用设计煤种，落实大气污染防治措施。采用石灰石-石膏湿法烟气脱硫，不设GGH和烟气旁路，设计脱硫效率不低于97.5%；采用高频电源供电的低低温双室五电场静电除尘器除尘，综合除尘效率99.9%；采用低氮燃烧技术和选择性催化还原法（SCR）脱硝装置，以液氨为脱硝还原剂，脱硝效率不低于80%；除尘、脱硫、脱硝对汞协同脱除率按70%计。4台炉合用两座240米高烟囱排放烟气，污染物排放应符合《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中特别排放限值的要求。

认真落实原辅料储运、破碎工序等环节扬尘控制措施。输煤栈桥采用密闭装置，碎煤机室、煤仓间及各转运点等设除尘装置，建设条形全封闭煤场。灰渣采用封闭车辆运输到园区统一规划的灰场贮存。厂界大气污染物应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求。

（二）落实节水与水污染防治措施。生产、生活用水采用“500”东延供水工程的五彩湾事故备用水池地表水水源。按照“清污分

流、雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统，优化废水处理方案和回用途径。含煤废水经沉淀、混凝处理后，系统内复用；脱硫废水单独处理后，回用于干灰加湿及灰场喷洒；酸碱废水经中和处理后用于干灰加湿及灰场喷洒；机力通风冷却塔排污水回收用于脱硫系统、输煤系统冲洗除尘、煤场喷洒、渣斗冷却等系统。生活污水经处理后用于绿化及辅机冷却系统用水。工业废水和生活污水经处理后全部回用，不外排。厂内设 6000 立方米锅炉酸洗贮存池，用于非正常工况废污水暂存，处理后回用。

厂区采取严格的分区防渗措施，对废水处理系统、脱硫废水处理装置、事故水池、化学废水储存槽、液氨储罐及油罐区等区域采取重点防渗。厂址区上下游合理设置地下水监测点位，制定地下水污染防控和应急措施，避免污染地下水。

（三）优化厂区平面布置，选用低噪声设备，合理布置高噪声设备。高噪声设备应采取隔声降噪措施，锅炉排汽口安装消声器，送风机吸风口装设导流装置。汽轮发电机、循环浆液泵等采用基础减振、隔声罩及厂房隔声等降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。合理安排吹管时间，吹管须提前公告周围居民，避免产生噪声扰民。

（四）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，除灰渣系统应采用灰渣分除、干灰贮存方式。灰渣及脱硫石膏全部综合利用，综合利用不畅时，运至园区统一规划的灰场贮存。

(五) 落实环境风险事故防范措施, 制定环境风险应急预案。严格落实酸碱罐区、污水处理站等区域的防渗和监控措施。液氨储罐设置围堰, 安装氨泄漏检测器、报警装置和自动水喷淋系统。加强对除尘、脱硫、脱硝等系统装置运行的管理, 一旦出现事故, 必须及时采取措施。定期开展环境风险应急培训和演练, 有效防范和应对环境风险。

(六) 强化污染源管理。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场, 并设立标志牌。安装外排烟气污染物自动连续监测系统, 并与环保部门联网。烟囱应按要求预留永久性监测口。

(七) 在工程施工和运营过程中, 应建立畅通的公众参与平台, 及时解决公众担忧的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息, 并主动接受社会监督。

(八) 开展施工期工程环境监理工作, 在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任, 定期向当地环保部门提交工程环境监理报告。

三、经核定, 本项目主要污染物排放总量指标分别为: 二氧化硫 2541 吨/年、氮氧化物 5082 吨/年。

四、项目建设须执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。你公司应按规定程序向我厅申请试生产和项目竣工环境保护验收。如项目的性质、规模、地点、采用的工艺、防治污染、防止

生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。

五、本项目的日常环境监督管理工作昌吉州环保局和准东经济技术开发区环保局负责，自治区环境监察总队进行不定期抽查。你公司收到批复 20 个工作日内，将《报告书》分送昌吉州环保局和准东经济技术开发区环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2015 年 6 月 30 日

抄送：自治区发改委，昌吉州环保局，准东经济技术开发区环保局，自治区环境监察总队，自治区环境工程评估中心，新疆鼎耀工程咨询有限公司。

新疆准东五彩湾北二电厂竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 24 日,中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司、中煤能源新疆煤电化有限公司在五彩湾组织召开“新疆准东五彩湾北二电厂”竣工环境保护验收,验收组由建设单位(中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司、中煤能源新疆煤电化有限公司)、验收报告编制单位(新疆新环监测检测研究院(有限公司))及专家组成。验收组对该项目工程建设内容、辅助设施、环境保护设施建设及运行情况进行了现场检查,听取了建设单位对项目建设过程的介绍,验收报告编制单位关于项目环境保护执行情况、竣工环境保护验收监测报告的汇报,审阅并核查了相关资料。验收组根据《新疆准东五彩湾北二电厂竣工环境保护验收监测报告》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

新疆准东五彩湾北二电厂位于新疆准东经济技术开发区五彩湾中部产业园区,地理坐标为东经 89°11'35",北纬 44°50'20"。项目主要包括:4 台 2042t/h 超超临界、一次中间再热直流式燃煤锅炉、4 套 660MW 超超临界间接空冷凝汽式汽轮机组、4 台 660MW 三相两极同步发电机、选择性催化还原(SCR)烟气脱硝设备、静电除尘设备、石灰石/石膏湿法脱硫设备、集中工业废水处理系统、氨区、储运工程、辅助工程等。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 6 月，中煤能源新疆煤电化有限公司、中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司委托新疆鼎耀工程咨询有限公司编制完成了《新疆准东五彩湾北二电厂环境影响报告书》；

2015 年 6 月 30 日，新疆维吾尔自治区环境保护厅以《关于新疆准东五彩湾北二电厂环境影响报告书的批复》（新环函[2015] 733 号）对项目环评予以批复；

1#、2#机组 2017 年 3 月动工兴建，2020 年 10 月调试运行；3#、4#机组 2017 年 3 月动工兴建，2019 年 12 月调试运行；

2018 年 5 月办理了排污许可证（证书编号：9165232732885523XC001P）；

2019 年 5 月，中煤能源新疆煤电化有限公司因向城镇污水集中处理设施排放水污染物，超出国家排放标准，新疆准东经济技术开发区环境保护局以准环罚字[2019]第 06 号对项目进行了处罚了，目前已履行完处罚手续，全厂废水均不外排；

项目在建设和运行过程中，已履行完环保行政处罚手续。

（三）投资情况

项目实际投资 839694 万元，实际环保投资 83567.65 万元，环保投资占 9.95%。

（四）验收范围

本次验收范围为新疆准东五彩湾北二电厂 4×660MW 发电机组及其配套设施。

二、工程变更情况

1、全厂锅炉由 4×2028t/h 实际建设 2×1962t/h 和 2×2042t/h 锅炉，锅

炉变化未超过同等级规模。

2、1#、2#机组脱硫工艺由5层喷淋改为3层喷淋，未导致排放浓度（排放量）增加。

对照《火电建设项目重大变动清单（试行）》和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目未发生重大变动。

三、环境保护措施落实情况

（一）废气

锅炉有组织废气通过低氮燃烧+SCR脱硝、静电除尘器、石灰石石膏法脱硫处理后，经240m高烟囱排放；输煤系统转运站、原煤斗、石灰石仓、灰库等含尘废气通过布袋除尘器处理后排放；无组织废气中颗粒物、氨通过厂房密闭、喷淋等措施控制无组织废气排放。

（二）废水

本项目工业废水经工业废水处理系统处理后回用；含煤废水经含煤废水处理系统处理后回用于煤场喷洒；脱硫废水经处理系统处理后用于干灰加湿和煤场、灰场喷洒；生活污水经生活污水处理装置处理后回用。

（三）噪声

本项目噪声主要来自锅炉、发电机、引风机、空压机和机泵，主要采取低噪声设备、加装消声器和减振、隔声等降噪措施。

（四）固体废物

本项目验收期间1、2#机组固体废物产生量灰156853.49t、石子煤和炉渣61264.299t、脱硫石膏47636.55t、净水站污泥12t，夏季灰渣及脱硫石膏综合利用，剩余委托新疆神彩东晟环保技术有限公司处置，生活垃圾产生量为50t/a，在厂内集中收集后，由园区环卫定期清运；废机油产生量为6.9t，在危废库暂存定期委托有资质单位处置，废催化剂验收期间未产生，产生后委托厂家回收处置。危险废物库房建设符合危险废物贮存库

建设标准，设有“三防”措施，标识标牌齐全，制度完整，建设面积满足企业正常生产需求。

3、4#机组固体废物产生量灰 172852t、石子煤和炉渣 43775t、脱硫石膏 64937t，夏季灰渣及脱硫石膏综合利用，剩余委托新疆神彩东晟环保技术有限公司处置，生活垃圾产生量为 65t/a，在厂内集中收集后，由园区环卫定期清运；废机油产生量为 13t，委托新疆凌志化工有限责任公司处置，废催化剂验收期间未产生，产生后委托厂家回收处置。危险废物库房建设符合危险废物贮存库建设标准，设有“三防”措施，标识标牌齐全，制度完整，建设面积满足企业正常生产需求。

（五）其他环境保护措施

中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司编制了突发环境事件应急预案。新疆中煤能源新疆煤电化有限公司编制了突发环境事件应急预案并在新疆准东经济技术开发区环境保护局备案（备案号：652327-2020-08-L）。

中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司在 1#、2#机组脱硫出口分别安装 1 套北京雪迪龙科技股份有限公司生产的固定污染源烟气在线监测设备。中煤能源新疆煤电化有限公司在 3#、4#机组脱硫出口分别安装 1 套西克麦哈克（北京）仪器有限公司生产的固定污染源烟气在线监测设备，与昌吉州环境污染监控中心联网并完成了环保验收。

四、验收监测及调查结果

（一）废气

中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司：

验收监测期间，1#灰库下料除尘器颗粒物最大值为 $14.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#灰库下料除尘器颗粒物最大值为 $16.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，3#灰库下料除尘器颗粒物最大

值为 $15.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，3 号细灰库 3 号卸灰斗下干灰散装机 B 除尘器颗粒物最大值为 $13.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，1#灰库库顶除尘器颗粒物最大值为 $17.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#灰库库顶除尘器颗粒物最大值为 $17.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，3#灰库库顶除尘器颗粒物最大值为 $17.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，石灰卸料除尘器颗粒物最大值为 $15.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，石灰卸料除尘器 2 号颗粒物最大值为 $16.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，石灰石库顶除尘器 1 号颗粒物最大值为 $18.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，石灰石库顶除尘器 2 号颗粒物最大值为 $17.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，1#转运站 1#除尘器颗粒物最大值为 $18.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，1#转运站 2#除尘器颗粒物最大值为 $18.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#转运站 1#除尘器颗粒物最大值为 $18.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#转运站 2#除尘器颗粒物最大值为 $18.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#转运站 3#除尘器颗粒物最大值为 $16.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，破碎机 1 号除尘器颗粒物最大值为 $18.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，破碎机 2 号除尘器颗粒物最大值为 $16.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 6#尾部 1#除尘器颗粒物最大值为 $13.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 6#尾部 2#除尘器颗粒物最大值为 $14.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 6#尾部 3#除尘器颗粒物最大值为 $16.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 1#原煤斗 A 除尘器颗粒物最大值为 $19.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 1#原煤斗 B 除尘器颗粒物最大值为 $17.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 1#原煤斗 C 除尘器颗粒物最大值为 $16.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 1#原煤斗 D 除尘器颗粒物最大值为 $17.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 1#原煤斗 E 除尘器颗粒物最大值为 $17.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，北二中电投 1#原煤斗 F 除尘器颗粒物最大值为 $14.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值；

1#机组颗粒物最大值 $6.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大值 $19\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大值 $35\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大值 $0.0052\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）燃煤锅炉大气污

染物特别排放限值及《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发[2016]389号）中限值；氨逃逸浓度最大值 $1.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性催化还原法》（HJ562-2010）标准限值。

2#机组颗粒物最大值 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大值 $19\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大值 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大值 $0.0048\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）燃煤锅炉大气污染物特别排放限值及《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发[2016]389号）中限值；氨逃逸浓度最大值 $2.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性催化还原法》（HJ562-2010）标准限值。

根据验收监测结果计算：1#机组颗粒物去除效率 99.97%，二氧化硫去除效率 98.0%~99.0%，氮氧化物去除效率 86.4%~89.6%；2#机组颗粒物去除效率 99.97%~99.98%，二氧化硫去除效率 98.0%~99.0%，氮氧化物去除效率 87.7%~91.6%。

中煤能源新疆煤电化有限公司：

验收监测期间，石灰石粉仓 1#除尘器颗粒物最大值为 $14.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，石灰石粉仓 2#除尘器颗粒物最大值为 $14.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，灰库 1#除尘器颗粒物最大值为 $15.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，灰库 2#除尘器颗粒物最大值为 $15.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，灰库 3#除尘器颗粒物最大值为 $14.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，3A 除尘器颗粒物最大值为 $13.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，4A 除尘器颗粒物最大值为 $12.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，煤仓间 3 号布袋除尘器颗粒物最大值为 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，煤仓间 4 号布袋除尘 B 颗粒物最大值为 $13.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，

均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值；

3#机组颗粒物最大值 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大值 $34\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大值 $36\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大值 $0.0039\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）燃煤锅炉大气污染物特别排放限值及《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发[2016]389 号）中限值；氨逃逸浓度最大值 $1.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性催化还原法》（HJ562-2010）标准限值。

4#机组颗粒物最大值 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大值 $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大值 $42\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大值 $0.0041\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）燃煤锅炉大气污染物特别排放限值及《关于做好燃煤发电机组超低排放项目评估监测工作的通知》（新环发[2016]389 号）中限值；氨逃逸浓度最大值 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性催化还原法》（HJ562-2010）标准限值。

根据验收监测结果计算：3#机组颗粒物去除效率 99.97%，二氧化硫去除效率 97.7%~98.9%，氮氧化物去除效率 73.2%~81.2%；4#机组颗粒物去除效率 99.98%~99.99%，二氧化硫去除效率 96.2%~97.7%，氮氧化物去除效率 82.6%~88.9%。

项目厂界无组织总悬浮颗粒物最大值 $0.430\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值；氨区厂界无组织氨最大值 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

恶臭污染物厂界标准值要求。

（二）废水

中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司：

验收监测期间，12月26日，脱硫废水 pH 范围 6.94~7.02，砷日均值 0.0007mg/L，铅日均值 0.04mg/L，汞日均值 0.00012mg/L，镉日均值 0.007mg/L，硫化物日均值 0.009mg/L，氟化物日均值 2.93mg/L。满足《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2006）。

12月27日，脱硫废水 pH 范围 6.94~7.02，砷日均值 0.0007mg/L，铅日均值 0.07mg/L，汞日均值 0.00013mg/L，镉日均值 0.008mg/L，硫化物日均值 0.010mg/L，氟化物日均值 2.78mg/L。满足《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2006）。

中煤能源新疆煤电化有限公司：

2020年1月11日，脱硫废水 pH 范围 6.31~6.40，砷未检出，铅未检出，汞日均值 0.00559mg/L，镉日均值 0.003mg/L，硫化物未检出，氟化物日均值 0.703mg/L，均满足《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2006）。

2020年1月12日，脱硫废水 pH 范围 6.37~6.51，砷未检出，铅未检出，汞日均值 0.00549mg/L，镉日均值 0.004mg/L，硫化物未检出，氟化物日均值 0.713mg/L，均满足《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制标准》（DL/T997-2006）。

（三）噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点昼间值为 52.6dB（A）~53.8dB（A），夜间值 49.5dB（A）~50.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

(四) 固体废物

本项目验收期间1、2#机组固体废物产生量灰156853.49t、石子煤和炉渣61264.299t、脱硫石膏47636.55t、净水站污泥12t,夏季灰渣及脱硫石膏综合利用,剩余委托新疆神彩东晟环保技术有限公司处置,生活垃圾产生量为50t/a,在厂内集中收集后,由园区环卫定期清运;废机油产生量为6.9t,在危废库暂存定期委托有资质单位处置,废催化剂验收期间未产生,产生后委托厂家回收处置。

3、4#机组固体废物产生量灰172852t、石子煤和炉渣43775t、脱硫石膏64937t,夏季灰渣及脱硫石膏综合利用,剩余委托新疆神彩东晟环保技术有限公司处置,生活垃圾产生量为65t/a,在厂内集中收集后,由园区环卫定期清运;废机油产生量为13t,委托新疆凌志化工有限责任公司处置,废催化剂验收期间未产生,产生后委托厂家回收处置。

(五) 电磁辐射

验收监测期间,变电站周围电磁辐射监测结果,电场强度最大值869.87V/m,磁感应强度最大值0.6771 μ T,满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)要求。

(六) 总量指标

根据验收监测结果核算,本工程总量排放二氧化硫为1582.056t/a,氮氧化物为2529.45t/a。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间,项目区地下水监测结果pH值、高锰酸盐指数、氟化物、氨氮、汞、砷、镉、铅、硫化物均满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017) III 类水质要求。总硬度、硫酸盐、溶解性总固体、氯化物，由于当地背景值较高，不满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类水质要求。本项目的建设对周边环境未产生明显影响。

六、验收结论

本项目通过资料查阅、现场调查及污染源监测，项目在建设及运行过程中，各项治理措施按照环评要求进行了落实，各项外排污染物达标排放，本项目的建设不会对周围环境产生明显影响；总体上符合建设项目竣工环保验收的要求，同意通过竣工环保验收。

七、后续要求

- 1、加强环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、规范排污口管理和标识标牌。

八、验收组成员信息（名单附后）

验收组组长：徐海 潘中
验收组成员：王良政 李刚 陈勇 曹伟
孟磊 范文娟 金永利 孙杰

中电投新疆能源化工集团五彩湾发电有限责任公司

中煤能源新疆煤电化有限公司

2021 年 4 月 24 日

附件 5 中煤能源新疆煤电化有限公司排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 916523276864714394001P	
单位名称: 中煤能源新疆煤电化有限公司	
注册地址: 新疆昌吉州吉木萨尔县文明东路54号	
法定代表人: 冯立忠	
生产经营场所地址: 新疆昌吉州准东经济技术开发区彩北产业园北电路32号	
行业类别: 火力发电	
统一社会信用代码: 916523276864714394	
有效期限: 自 2021 年 11 月 25 日至 2026 年 11 月 24 日止	
发证机关: (盖章) 新疆准东经济技术开发区环境保护局	
	发证日期: 2021 年 11 月 25 日
中华人民共和国生态环境部监制	昌吉回族自治州生态环境局印制

附件 6 中煤能源新疆煤电化有限公司突发环境事件应急预案备案表

企事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中煤能源新疆煤电化有限公司	统一社会信用代码	916523276864714394
法定代表人	尹黔昊	联系电话	09946963592
联系人	金元刚	联系电话	13289940204
传 真	09946963555	电子信箱	806379854@qq.com
地址	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区工业园彩北产业园北电路 32 号 东经 89°11'45"；北纬 44°50'33"		
预案名称	《中煤能源新疆煤电化有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气 (Q1-M1-E2) +一般-水 (Q1-M1-E3)]		
本单位于2026年5月14日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺：本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位 (公章)			
预案签署人	王彦林	报送时间	2026 年 5 月 22 日

附件 7 关于印发《准东经济技术开发区严把“三个关口”提升“三个能力”以高水平生态环境保护支撑经济高质量发展实施方案（2025—2027 年）》的通知》

新疆准东经济技术开发区 环境保护委员会文件

新准环委字〔2025〕1 号

关于印发《准东经济技术开发区严把“三个 关口”提升“三个能力”以高水平生态 环境保护支撑经济高质量发展实施 方案（2025—2027 年）》的通知

开发区环委会各成员单位，辖区重点企业：

《准东经济技术开发区严把“三个关口”提升“三个能力”以高水平生态环境保护支撑经济高质量发展实施方案（2025-2027 年）》已经开发区环委会审议通过，现予以印发，请遵照执行。

新疆准东经济技术开发区生态环境保护委员会
(新疆准东经济技术开发区生态环境保护办公室代章)

2025年3月28日

准东经济技术开发区严把“三个关口”提升 “三个能力”以高水平生态环境保护支撑 经济高质量发展实施方案 (2025-2027年)

为完整准确全面贯彻习近平总书记关于新疆工作的重要指示批示精神和新时代党的治疆方略，推动生态环境部支持新疆高质量发展各项政策措施落地见效，把区、州党委各项工作部署落实落细，严把“三个关口”提升“三个能力”，充分发挥生态环境高水平保护支撑作用，推动开发区绿色低碳高质量发展，结合实际，制定本方案。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会以及全国生态环境保护大会精神，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，促进经济质的有效提升和量的合理增长，厚植高质量发展绿色底色，为美丽新疆建设贡献准东力量。

二、严把“三个关口”，全面提升生态环境保护支撑经济高质量发展能力

(一) 严把生态环境“准入关”

1. **严把项目环境准入。**严格按照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年）》要求，2025 年上半年开展辖区落后产能排查，下半年依法依规启动淘汰落后产能工作。新（改、扩）建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、主要污染物总量控制、碳排放达峰目标等相关要求，引导低于基准水平的存量项目有序开展节能降碳技术改造，在规定时限内将能效改造升级到基准水平及以上，新（改、扩）建项目对照能效标杆水平建设实施，力争全面达到标杆水平（经发局）。

2. **严守生态底线红线。**加强国家公益林、准噶尔盆地南缘和东部生态保护红线、城镇发展区和开发边界、重大项目单选范围重点生态功能区等生态状况监测评估。扩展准东开发区“三线一单”减污降碳协同管控试点成果（环保局）。推进传统产业绿色低碳转型升级和清洁生产改造（经发局）。2025 年按照规划完善五彩湾和芨芨湖两个镇生活垃圾、污水收集处理等环境基础设施建设，年底取得成效（规建局）。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，强化中水回用、节水约束性指标管理，提高水资源利用效率（水务局）。

3. **推动建立绿色交通运输体系。**开发区党政机关事业单位新增及更新公务用车中新能源汽车占比不低于 80%（党政办）。公共服务领域公交、出租、城市物流配送、轻型环卫新增或更新的车

辆中新能源汽车占比不低于 50%（规建局）。在火电、煤炭、焦化、有色、水泥等重点行业和物流园区发展“零碳”车队，2025 年底前，重点行业清洁运输比例达到 70%，实施超低排放改造治理企业清洁运输比例达到 80%（规建局、经发局）。谋划实施重型矿卡使用电力、氢能驱动替代，淘汰国一及以下排放标准非道路移动机械，不断提高新能源车辆占比（安监局）。

4. 开展锅炉提升改造。研究准东现有亚临界和超临界自备电厂机组实施超超临界机组改造可能性，积极谋划推进改造，进一步推动节能减排，指导开发区各电厂煤电机组开展生物质掺烧、绿氨掺烧、氢掺烧、碳捕集利用与封存等低碳化改造，2025 年启动其亚铝电亚临界燃煤机组节能改造试点，综合能效达到全国火电平均水平。到 2027 年底，建成投产的煤电低碳化改造项目度电碳排放较 2023 年同类煤电机组平均碳排放水平降低 50%左右。积极探索准东热源为乌昌地区供热路径，力争 2027 年取得实质性进展（经发局）。

（二）严把项目落地“建设关”

5. 发展清洁能源产业。落实《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027 年）》要求，引导企业采取“源头降碳、过程降碳、末端固碳”措施，逐步提升非化石能源消费比重，2025 年底前公用燃煤机组全部完成灵活性改造；2027 年底前，推动敦华绿碳二期 100 万吨 CCUS 项目开工建设，东方希望 130 万千瓦光伏项目建成投产（经发局）。

6. 实行最优绩效标准。2025 年全面启动 32 家企业“创 A 晋 B”工作。重点推进东方希望有色、其亚铝电等 3 家企业“创 A 晋 B”工作，年底前提交自治区评定。2026 年推进其亚硅业、东方希望碳素、宜化化工等 7 家企业“创 A 晋 B”工作，2027 年底前辖区 32 家企业全面达到环保绩效 A/B 级或引领性企业水平(环保局)。

7. 实施超低排放改造。启动宜化水泥、鑫磊化工、伟泽能源等 3 家企业超低排放改造工作。2025 年宜化化工确定改造技术方案，完成有组织排放管控及精细化监控措施升级改造；鑫磊化工、伟泽能源完成无组织排放管控及精细化监控措施升级改造。2026 年底前三家企业全工序、全环节达到超低排放要求（环保局）。

8. 推进工业烟气专项治理。2025 年所有燃煤电厂增加氨因子监测。全面杜绝催化剂更换不及时、过度喷氨问题。完成华电五彩湾发电、宜化化工、信友能源等 3 家企业烟气拖尾问题整改。现有燃煤电厂 2026 年底全部完成精准喷氨改造，新建燃煤电厂精准喷氨与主体工程同步建成投运（环保局）。

9. 推进矿山生态保护治理。煤矿企业应配套建设煤炭洗选设备，参照国内先进露天煤矿做法，积极推进矿山生态环境恢复治理。对照绿色矿山建设标准，新建矿山严格按照批准的矿产资源开发利用与生态保护修复方案建设和运营，2026 年底完成北山矿业、国网能源等 2 家企业绿色矿山创建，天隆希望矿、究矿、将一矿等 6 家在建矿山按照绿色矿山标准实施建设，生产即申报

绿色矿山（自然资源局）。

10. 持续改善水生态环境。加快推进准东供水专项规划编制工作，系统规划准东开发区东西部供水管线建设，新建管线与现状管道相辅相成，形成双回路供水、相互联通的供水格局，全方位保障开发区供水稳定性与可靠性（水务局）。按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》，加强城镇、产业园污水处理设施的建设及运行监管，推进城镇及产业园污水处理设施及配套管网建设和改造，2025年12月底前各城镇及产业园生活污水得到有效收集处置并实现综合利用（绿化降尘），重点推动建设金盆湾污水处理厂中水综合利用项目（规建局）。

（三）严把规范运行“监管关”

11. 全面加强排污企业规范化运行。加强宜化化工、国泰新华等重点企业 VOCs 治理设施运行监管，每年组织企业开展 2 次密封性检测，实现污水处理设施高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐，装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理（环保局）。

12. 强化面源扬尘精细管控。开展露天煤矿无组织排放专项整治，矿区主要道路实施硬化，排土场等采用结壳剂等措施有效防尘，现有煤矿全部建设车辆自动清洁装置，杜绝货运车辆蒙尘带泥上路。启动天池能源南矿、宜化矿业 2 家露天煤矿爆破抑尘规范化体系试点建设，取得成效后开发区范围覆盖式推广（安监局）。开展煤炭集运站规范化规模化建设试点工作，以新带旧组

织观摩推广普及。煤矿周边布设空气微站，实时监测矿区无组织排放情况（环保局）。严格执行“六个百分之百”要求，建筑面积3000m²及以上房屋建筑施工工地安装智能降尘喷淋系统和扬尘监测设备，并接入监管平台（规建局）。

13. 强化水环境污染防治。2025年完成东方希望有色、东明塑胶、宜化化工、其亚铝电、中电投等5家企业脱硫废水零排放治理任务。2027年底前开发区所有燃煤电厂全部达到脱硫废水不外排要求（环保局）。研究分析新城区域地下水环境状况，加强中水回用，做好新城片区地下水降排工作（水务局）。

14. 加强土壤和固废综合治理。规范一般工业固废填埋场运行监管，引进固废填埋处置及综合利用企业，力争2025年开发区固废综合利用率达到55%以上（经发局、环保局）。督促涉及“一住两公”地块的企业做好土壤污染调查，重点建设用地安全利用达到95%以上（环保局、自然资源局、规建局）。

15. 强化核与辐射安全监管。加强放射源和射线装置监管，强化天池能源南矿伴生矿辐射监管，定期对宜化化工和戈恩斯能源2家企业核与辐射安全现场检查，每年组织1次辐射事故应急演练（环保局）。

三、提升“三个能力”，不断推进生态环境治理体系和治理能力现代化

16. 提升生态环境监测能力。2025年启动环境监测站和组分站建设，协调上级部门配备专职监测人员，提升装备现代化水平。

强化兵准、乌准园区周边环境空气质量监测，优化监测点位，2025 年建设 2 座空气自动站和 12 个微站，实现并网运行（环保局）。

17. 提升生态环境应急能力。建立环保局与重点企业应急物资共享机制，配备应急快速检测设备、仪器和救援、防护、处置等物资，在重点煤化工项目投产前，具备相应的环境应急处置能力（环保局）。2026 年底前完成彩南、火烧山、将军庙、西黑山、芨芨湖等 5 个公用环境事故应急水池建设（规建局、环保局、项管中心）。

18. 提升生态环境执法监管能力。加强车辆、无人机、便携式执法设备配备，加大执法专业培训力度，提升执法质效水平。全年重点企业覆盖率达到 100%（环保局）。每年对成品油和车用尿素监督抽查不少于 50 批次，确保油品尿素合规达标。做好餐饮油烟污染防治，对因违反环境保护法律法规被相关部门责令关闭的餐饮服务经营者，依法注销《食品经营许可证》（市监局）。完善环境保护部门检测、公安部门处罚、交通运输部门监督维修的联合监管模式，加大对柴油货车的监管力度，依法打击车辆超标排放、刷写 OBD 或不加尿素、机动车排放检验机构打击篡改检验数据、出具虚假报告单等违规违法行为（环保局、公安局、交通执法大队）。

四、加强组织领导，完善考核评价制度，形成齐抓共管的工作格局

（一）落实主体责任。全面加强党对生态环境保护工作的领

导，强化各单位抓落实的工作机制，发挥生态环境保护议事协调机制作用，研究推动解决本地区生态环境保护重要问题，加强统筹协调，形成工作合力。

（二）强化科技支撑。加快发展节能环保产业，推广生态环境整体解决方案和第三方治理。积极探索构建智慧高效的生态环境管理信息化体系，加强生态环境科技成果转化服务（经发局）。

（三）完善考核评价。各单位要履职尽责，落实重点任务，环委会办公室（环保局）要加强调度，对进展缓慢和停滞不前的工作任务要专题研究。

新疆准东经济技术开发区环境保护委员会 2025 年 3 月 28 日印发

附件 8 现有脱硫废水处理系统产生的脱硫污泥监测报告



第 1 页 共 5 页

检测 报 告

报告编号: XLZY-2026-GF-012

项目名称: 中煤能源新疆煤电化有限公司委托检测

委托单位: 中煤能源新疆煤电化有限公司

样品类别: 脱硫污泥

报告日期: 2026 年 04 月 07 日

编 制: 周青青

审 核: 张叶东

签 发: 王 强

签发日期: 2026.4.7

新疆蓝卓越环保科技有限公司



检验检测报告说明

1. 本报告未加盖本公司红色“CMA”资质认定标志和红色“新疆蓝卓越环保科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
2. 报告无编制、审核、签发人签字无效。
3. 未经本公司批准,不得部分复制本报告;复制检测报告未重新加盖红色印章无效。
4. 报告内容需填写清楚,经涂改、增删均无效。
5. 本报告未经本公司书面同意,不得用于广告、商品宣传等商业行为。
6. 委托方对检测报告有疑问,收到报告十五日内以书面形式向我公司综合业务室提出,逾期视同认可本报告。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费外,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
8. 由委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。
9. 本报告仅对公司采集样品的检测结果负责,环境质量标准或污染物排放标准仅供参考。
10. 本报告中委托方提供的信息影响结果的有效性时,本报告仅对本公司检测数据负责。
11. 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
12. 当结果有“<”表示浓度低于方法检出限,其数值为该项目的检出限。
13. 标注*为分包项目。

本机构通讯资料

新疆蓝卓越环保科技有限公司

地址:乌鲁木齐市高新区(新市区)宏扬路 999 号中小企业创新园(科创谷)2 号楼 401

电话:(0991) 7688253

邮编:830011

传真:(0991) 7688253

投诉电话:(0991) 7688273

检测报告基本信息

项目名称	中煤能源新疆煤电化有限公司委托检测
委托单位	中煤能源新疆煤电化有限公司
受检单位	中煤能源新疆煤电化有限公司
联系人及联系方式	金元刚, 13289940204
项目地址	准东开发区彩北产业园北电路 32 号
检测类别	脱硫污泥
样品数量	脱硫污泥: 1 个点位 9 个项目, 共计 9 个项次
采样点位图	/
检测依据/检测仪器	见检测项目方法/仪器一览表
备注	/

检测点位坐标统计表

样品类型	序号	点位名称	坐标
脱硫污泥	1	中水脱泥间	89°12'0"E,45°50'30"N
本页以下空白			



固体废物检测结果报告

样品类型			脱硫污泥	样品数量	1
采样日期			2026 年 3 月 12 日	检测日期	2026 年 3 月 13 日-30 日
采样点位			中水脱泥间		
采样深度 cm			/		
样品编号			XLZY-2026-GF-012-001		
样品状态			棕灰色、湿、固体		
序号	检测项目	单位	检测结果		
1	pH 值	无量纲	7.3		
2	镉及其化合物	mg/kg	<2.50		
3	铅及其化合物	mg/kg	20.2		
4	铜及其化合物	mg/kg	8.18		
5	锌及其化合物	mg/kg	<10.0		
6	汞及其化合物	mg/kg	1.64		
7	铬及其化合物	mg/kg	99.0		
8	砷及其化合物	mg/kg	2.76		
9	镍及其化合物	mg/kg	<10.0		
本页以下空白					

检测项目方法/仪器一览表

序号	检测项目	分析方法	检出限	主检人	仪器设备名称	型号	编号	有效日期
1	pH 值	CJ/T 221-2023	/	黄婉嫒	pH 计	PHS-3C	XLZY/ YQ-043	2026.05.31
2	镉及其化合物		2.50 mg/kg	于丽华	原子吸收分光光度计	TAS-990	XLZY/ YQ-020	2027.05.31
3	铅及其化合物		20.0 mg/kg					
4	铜及其化合物		5.00 mg/kg					
5	锌及其化合物		10.0 mg/kg					
6	汞及其化合物		5.00 μg/kg	高文娇	原子荧光光度计	AFS-921	XLZY/ YQ-060	2026.05.31
7	铬及其化合物		2.00 mg/kg	李璇	可见分光光度计	722n	XLZY/ YQ-004	2026.05.31
8	砷及其化合物		40.0 μg/kg	高文娇	原子荧光光度计	AFS-921	XLZY/ YQ-060	2026.05.31
9	镍及其化合物		10.0 mg/kg	于丽华	原子吸收分光光度计	TAS-990	XLZY/ YQ-020	2027.05.31
——本报告结束——								





检 测 报 告

项目名称: 中煤能源新疆煤电化有限公司

脱硫废水零排放改造项目

委托单位: 新疆寰宇工程咨询有限公司

检测类别: 环评检测

编制日期: 2026 年 07 月 08 日

新疆新环监测检测研究院（有限公司）

报 告 说 明

- 1.本报告经本机构批准后,以加盖本机构电子签章的形式生效。电子签章符合《中华人民共和国电子签名法》及相关法律法规要求,与实物签章具有同等法律效力。任何据此打印的纸质报告,其法律效力基于与电子标准版本的内容一致性。
- 2.本报告电子签章仅对报告生成时的内容负责,任何对报告的篡改或伪造均可能导致电子签章失效。
- 3.未经本机构书面许可,任何单位或个人不得擅自复制、删改或非法使用本报告及其电子签章。
- 4.本报告无检测报告专用章、骑缝章、批准人签字,均属无效。
- 5.扫描报告首页右下方的验证二维码,即可查询电子签章真伪。
- 6.未经本机构书面批准,不得部分复制检测报告(全文复制除外)。
- 7.由客户自行采集送检的样品,本报告只对收到样品的检测结果负责,检测结果仅证明该样品所检项目的符合性情况,样品的代表性和真实性由委托方负责。
- 8.未加盖 CMA 章的报告不具有对社会的证明作用,仅供参考使用,不可用于需法定效力资质的场景。
- 9.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 10.对本报告若有疑议,请在收到报告 15 个工作日内以书面形式向我院提出申诉,逾期不予受理,无法保存或复现样品不受理申诉。

新疆新环监测检测研究院(有限公司)

联系地址:乌鲁木齐高新区(新市区)环园路南 2 巷 90 号综合楼 1 栋

邮政编码: 830016

联系电话: 0991-6631699

新疆新环监测检测研究院（有限公司）

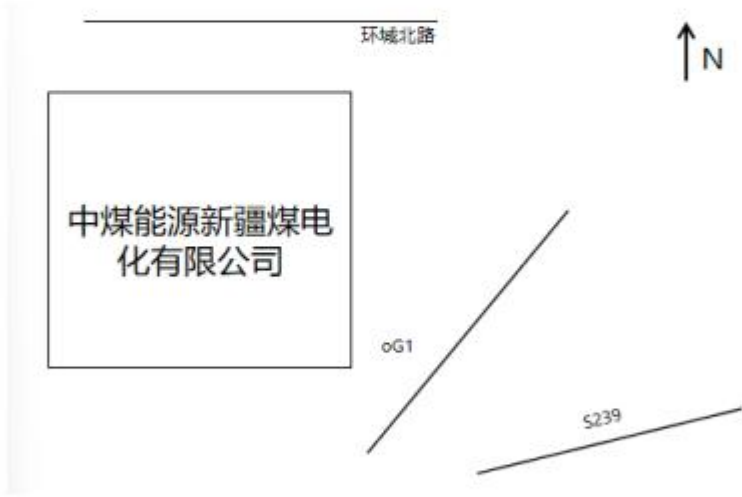
检 测 报 告

委托方联系人	建设：窦工 环评：热依汉古丽
委托方电话	建设：15899330132 环评：13999290407
项目地址	新疆维吾尔自治区准东经济技术开发区，厂区中心坐标： 89°11'47.610",44°50'37.229"。
采样人员	王栩、孙海洋
分析人员	张紫涵
检测依据一览表	见附表 1
主要仪器一览表	见附表 2
备注	检测结果低于检出限用“ND”表示。
编制人： \${writer} 审核人： \${approver} 签发人： \${issuer} 签发日期： <u> \${issuedate} </u>	

环境空气检测结果

采样地点	样品编号	分析日期	2026.7.7
		采样日期	检测项目（日均值）
			总悬浮颗粒物 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		样品状态	气态/滤膜
G1: 项目区下风向 E:89°12'28.79" N:44°50'19.42"	G1-1	2026.6.30~7.1	240
	G1-2	2026.7.1~7.2	221
	G1-3	2026.7.2~7.3	226
	最大值		240

备注：测点示意图见下图



以下空白

附表 1：检测依据一览表

检测类别	检测项目	检测的标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7µg/m³

附表 2：主要仪器设备信息一览表

仪器设备编号	仪器设备名称	仪器设备型号	检定/校准有效期
XHJ-ZBJCSB-068	电子天平（十万分之一）	ME155DU/02	2027/7/1
XHJ-ZBJCSB-202	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920S	2027/7/2

附表 4：环境空气检测气象参数观测结果统计表

采样地点	采样日期	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	湿度%	风向
G1：项目区下风向	2026.6.30~7.1	32.7	95.34	1.3	17.4	西北风
	2026.7.1~7.2	32.8	95.32	1.2	18.4	西北风
	2026.7.2~7.3	32.6	95.37	1.4	19.2	西北风

——报告结束——