

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆准东环保科技有限公司中部固废处置厂粉煤灰分选设备项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	解春龙	联系方式	18799688164
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州 新疆准东经济技术开发区大井产业园 Z917 与奇井路路口北侧 2km 处		
地理坐标	(E 89 度 38 分 29 秒, N 44 度 47 分 21 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 其他
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（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	25.5
环保投资占比（%）	6.4	施工工期	65 天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1840
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035 年）》，2024 年 9 月，昌吉州人民政府对《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划（2021-2035 年）》批复（昌州政函〔2023〕243 号）。		
规划环境影响评价情况	《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》，2023 年 12 月，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. 与《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035 年)》符合性分析 根据《新疆准东经济技术开发区国土空间专项规划(2021-2035 年)》中的描述： 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，规划发展居住生活、休闲娱乐、新兴物流、商务办公、教育培训、旅游服务和零售服务等现代服务业；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。 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。 本项目位于新疆准东经济技术开发区大井产业园，而大井产业园是总体规划“一带两区，双心九园”空间模式中明确规划的九大综合产业园区之一，符合区域空间发展规划导向。见附图 1-1 本项目与规划园区的相对位置关系图。 本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，属于总体规划重点发展的新兴建材产业范畴，助力构建“以煤炭转化产业为支柱、下游应用产业为引领”的绿色产业体系，与开发区产业定位高度契合。 项目实施可推动粉煤灰综合利用水平提升，符合开发区资源高效、清洁利用及绿色发展的总体要求。
其他符合性分析	1. 政策符合性分析 本项目为电厂粉煤灰分选资源化利用项目，为一般固废综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用 8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、

梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、**粉煤灰**、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气），符合国家的产业政策。

2. 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

该规划中提出：

第十章 强化风险防控，严守生态环境底线

第三节 以“无废城市”建设推动固体废物减量化资源化

推进固体废物源头减量和资源化利用。加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，持续保持打击洋垃圾走私高压态势。

本项目对一般固废粉煤灰分选资源化利用项目，符合上述条款中推进大宗工业固废综合利用、提高固体废物资源化利用水平的要求。

3. 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

条例中：第四十三条贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭。

本项目原料粉煤灰贮存采用筒仓密闭贮存，卸料，装料等过程均为气力输送，全封闭操作。因此本项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。

4. 与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）符合性分析

该指导意见中提到：三、提高大宗固废资源利用效率 （六）煤矸石和粉煤灰。持续提高煤矸石和**粉煤灰**综合利用水平，推进煤矸石和粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及盐碱地、沙漠化土地生态修复等领域的利用，有序引导利用煤矸石、粉煤灰生产新型墙体材料、装饰装修材料等绿色建材，在风险可控前提下深入推动农业领域应用和有色组分提取，加强大掺量和高附加值产品应用推广。

	本项目为一般固废粉煤灰分选资源化利用项目，本项目可分选出符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB/T 1596-2017）标准的Ⅰ级粉煤灰产品，通过分选提质，可有效提升粉煤灰资源化利用价值，与国家提高大宗固废资源利用效率、推动粉煤灰高附加值利用的导向高度契合。符合该指导意见的要求。 5. 与《新疆维吾尔自治区推动工业资源综合利用实施方案》符合性分析 该方案中提到：（五）推进固废规模化利用 推动工业固废资源综合利用产业的集群化发展，建设大宗固废综合利用示范基地。依托国家“城市矿产”示范基地，鼓励资源综合利用企业集聚化、园区化、区域协同化布局。促进工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进粉煤灰、煤矸石、脱硫石膏、尾矿等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。 本项目为一般固废粉煤灰分选资源化利用项目，属于粉煤灰规模化、高值化利用范畴，与方案中推进粉煤灰等工业固废规模化利用的发展方向高度一致。项目通过对粉煤灰进行精细化分选、资源化加工处理，符合方案促进工业固废按元素价值综合开发利用的总体要求。项目实施可有效提升粉煤灰在建材生产、水泥混凝土等领域的利用规模与产品档次，契合方案加快推进粉煤灰规模化利用的重点任务。项目建设有利于推动区域大宗工业固废综合利用产业发展，对建设区域固废综合利用示范基地具有积极支撑作用。符合实施方案的要求。 6. 选址合理性分析 项目选址位于新疆准东经济技术开发区大井产业园 Z917 与奇井路路口北侧 2km 处中部准东固废处置厂现有厂区用地范围内。项目所在区域供水、排水、供电、交通、通信等基础设施条件良好，地理位置优越，能够很好的保障项目的正常生产和物料的输送，项目周边无学校、医院、集中居住区等环境敏感点，且用地符合《新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)》总体空间布局与结构规划。综上所述，项目选址合理。 7. 生态环境分区管控要求符合性分析 7.1 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》(新政发〔2021〕18 号)与更新成果“关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知”（新环环评发〔2024〕157 号）符合性分析 到 2025 年，全区生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。
--	--

	——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。 本项目建设区域和环境影响范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及珍稀动物保护区等敏感因素，本项目不涉及和逾越生态保护红线。 ——环境质量底线。全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。 根据《昌吉州 2024 年环境空气质量报告》中 2024 年奇台县环境空气质量数据，项目所在区域大气环境质量为达标区。项目周边无地表水体。本项目无生产废水产生，生活污水和生活垃圾依托现有工程得到合理妥善处理和处置。采取本项目提出的相关污染防治措施后，对周围环境空气、水环境、声环境等影响较小，不会造成区域环境功能的降低，符合环境质量底线要求。 ——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。 土地资源：本项目位于新疆准东经济技术开发区大井产业园 Z917 与奇井路路口北侧 2km 处中部固废处置厂现有用地内，不新增用地，项目用地不会突破区域土地资源利用上线，符合土地资源利用上线的要求。 水资源：本项目不新增生产用水，生活用水量很小，不会突破区域水资源利用上限。 能源：本项目使用能源主要为电能，用电量小，不会突破区域能源利用上限。 综合分析，本项目资源利用符合相关规定。 根据新环环评发〔2024〕157 号，2024 年 11 月 15 日新疆维吾尔自治区生态环境厅印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》，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。其中优先保护单元 925 个，重点管控单元 713 个，一般管控单元 139 个。 表 1-1 与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求符合性分析
--	---

管控维度		管控要求	本项目
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	[A1.1-1]禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022 年版)》禁止准入类事项。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》禁止准入类事项
	A1.4 其它布局要求	[A1.4-1]一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，位于中部固废处置厂现有厂区内，符合规划要求。
		[A1.4-2]新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	不涉及
		[A1.4-3]危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目属于粉煤灰分选资源化利用项目，不属于化工企业。
A2 污染物排放管控	A2.2 污染控制措施要求	[A2.2-3]强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物“公转铁”)、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	本项目所在区域不属于重点区域，运营过程中采取了严格的大气污染治理措施，可保证颗粒物达标排放。
A3 环境风险防控	A3.2 联防联控要求	[A3.2-5]强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测	本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，本项目涉及环境风险物质废矿物油，采取了符合要求的暂存设施贮存，委托危废处置单位进行处置。

			装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	
A4 资源利用要求	A4.5 资源综合利用	[A4.5-1]加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建子等时有科理体全理科型和同面收学费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县(市)生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，通过分选工艺实现粉煤灰的精细化、高值化利用，有效减少其堆存填埋量。符合	
		[A4.5-2]推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。	本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，通过分选可获得高品质粉煤灰。项目产出的 I 级粉煤灰可直接应用于高性能混凝土、低碳水泥等建材生产，项目实施有助于推动粉煤灰从大宗堆存向高附加值产品转化。符合。	
7.2 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求(2021 年版)》(新环环评发〔2021〕162 号)符合性分析 2021 年新疆维吾尔自治区生态环境厅在《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》生态环境准入清单的基础上，制定并发布《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求(2021 年版)》(新环环评发〔2021〕162 号)。全区划分为七大片区，包括北疆北部(塔城地区、阿勒泰地区)、伊犁河谷、克奎乌一博州、乌昌石、吐哈、天山南坡(巴州、阿克苏地区)和南疆三地州片区。本项目位于准东经济技术开发区，奇台县境内，属于七大片区中的乌昌石片区。 乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。 除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁				

	县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。 强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。 本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，不属于乌昌石片区禁止布局的高耗能、高排放项目，符合区域产业准入与空间布局管控要求。项目严格执行区域最严格大气污染物排放标准，配套完善粉尘治理措施，契合片区大气污染联防联控与环境质量改善要求。项目通过资源化利用粉煤灰、落实清洁生产与节水措施，与片区强化资源集约利用、工业废物管控的导向相一致。符合“七大片区”的管控要求。 7.3 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》(昌州政办发〔2021〕41号)与更新成果符合性分析 2021年6月30日昌吉回族自治州人民政府发布了“关于《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》的公告”(昌州政办发〔2021〕41号)，按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定了全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。2024年12月，昌吉回族自治州生态环境局发布《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》(2023版)文件，昌吉回族自治州共划分193个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。其中优先保护单元94个，重点管控单元92个，一般管控单元7个。项目所在区域位于重点保护单
--	---

元。

根据《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》(2023版)和昌吉回族自治州环境管控单元图,本项目位于奇台县重点管控单元大井产业园(ZH65232520011),环境管控单元图见附图1-2。项目与奇台县重点管控单元大井产业园生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-2 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析

环境管控单元编码、名称、类别	管控要求		本项目符合性
编码: ZH65232520011; 名称:大井产业园区; 类别:重点管控单元	空间布局约束	1、入园企业需符合园区产业发展定位,产业发展以煤炭、煤电、煤化工、硅基新材料、铝基新材料等产业为主导。 2、入驻示范区建设项目应符合产业布局规划及土地利用规划。 3、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发<石化化工行业稳增长工作方案>的通知》(工信部联原〔2023〕126号)提出的项目选址要求。 4、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。	本项目对园区内煤电企业产生的粉煤灰进行分选提高固废的利用率,属于园区企业的配套设施,符合园区符合空间布局要求。
	污染物排放管控	1、推进重点行业深度治理,实施全工况脱硫脱硝提标改造,加大无组织排放治理力度,深入开展工业炉窑综合整治,全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。 2、新(改、扩)建化工项目应按照国家及自治区相关排放标准,采取有效措施从源控制特征污染物的逸散与排放,无组织排放应达到相应标准,严禁生产废水直接外排,产生的生化污泥或盐泥等固体废物要按照国家及自治区相关标准收集、贮存、运输、利用和处置,蒸发塘、晾晒池、氧化塘、暂存池等要严格按照相关标准进行建设。 3、推动重点行业、重点企业绿色发展,严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治疗和清洁化改造。 4、现有燃煤电厂企业和65蒸吨及以上燃煤锅炉应限期开展提标升级	本项目原料粉煤灰采用气力输送,全过程密闭运行,负压收尘除尘,原料、产品、废料均采用筒仓贮存,设置仓顶除尘器,污染物排放满足排放标准,符合污染物排放管控要求。

		改造，其大气污染物排放应逐步或依法限期达到超低排放标准限值。 5、2024 年底前全面完成钢铁行业超低排放改造，有序推进水泥、焦化（含半焦）行业全流程超低排放改造。 6、加快完善铁路线路建设，减少公路运输负荷。 7、重点加强对重型开采矿机械、重型运输车辆尾气排放限值管理，推广重型机械专用尾气治理设备的应用。 8、加快完善相关基础配套设施，推广使用天然气汽车和新能源汽车。 9、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发<石化化工行业稳增长工作方案>的通知》（工信部联原〔2023〕126 号）提出的污染防治和环境影响要求。 10、入驻示范区建设项目污染物排放应满足规划环评提出的指标体系要求。	
	环境 风险 防控	1、强化重金属及尾矿库风险防控。持续推进重点区域重金属减排。健全全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录，深入推进有色金属等重点行业重金属污染治理，严格落实重金属污染防治措施和环境监测制度。 2、坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则，以化工、冶炼企业等为重点，健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。 3、开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估和隐患排查，严格落实重点行业、重点重金属污染物减排要求，加强重点行业重金属污染综合治理。推动疆内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，推进兵地统筹，实现兵地间、区域间危险废物转移无缝衔接。 4、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险	本项目不涉及重金属、有毒有害物质。本项目建设完成后应及时修订应急预案，并备案。

		防控体系，并具备环境风险应急救援能力。 5、建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。 6、入驻示范区建设项目应强化环境影响评价中环境风险评价内容，风险源、危险物质、事故类型识别应完全，提出的防范措施应有效、可行。 7、入驻示范区企业应设置合理规模的应急事故池，保障事故废水有效收集、处理。 8、入驻示范区企业应根据自身特点制定突发环境事件应急预案并定期演练。	
	资源利用效率	1、鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。 2、有序推动石化化工行业重点领域节能降碳，提高行业能效水平。 3、开发区发展过程应遵循“以水定产业规模”的发展原则，坚持“量水而行”，在水资源许可的条件下开展开发区建设，用水指标$\leq 0.1\text{m}^3/\text{m}.$百万千瓦。 4、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。 5、现代煤化工建设项目入驻应满足《七部门关于印发<石化化工行业稳增长工作方案>的通知》（工信部联原〔2023〕126号）； 6、入驻示范区建设项目资源利用、废弃物综合利用应满足总体规划及规划环评提出的指标体系要求。 7、入驻示范区建设项目需明确水权指标或用水来源，满足规划环评提出的中水回用要求。 8、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。	本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，设备运行使用电，不涉及燃煤自备锅炉建设，无需使用化石类燃料，项目粉煤灰废弃物综合利用满足所在开发区总体规划及规划环评要求。

--	--

二、建设项目工程分析

1. 工程概况

本项目为粉煤灰分选资源化利用项目，对新疆准东经济技术开发区内电厂产生的一般固废粉煤灰进行分选，新建分选、输送、提升及配套环保治理设施，进一步减少粉煤灰填埋量，提高固废综合利用水平。

本项目工程概况如下：

项目名称：新疆准东环保科技有限公司中部固废处置厂粉煤灰分选设备项目；

建设单位：新疆准东环保科技有限公司；

建设性质：新建；

总投资：400 万元；

建设地点：本项目位于新疆准东经济技术开发区大井产业园 Z917 与奇井路路口北侧 2km 处，项目区厂界东侧为固废填埋场，南侧为准东中部固废处置厂管理用房，西侧为空地，北侧为空地。项目中心地理坐标为：E89°38'29"，N44°47'21"。项目地理位置图见附图 2-1。

2. 建设规模

年分选一级粉煤灰 12 万 t。

3. 建设内容

本项目占地面积 1840m²，总建筑面积为 1440m²，本工程主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别		工程内容	备注
主体工程	分选加工设备	占地 400m ² ，对周边电厂产生的粉煤灰进行分选，产品为一级粉煤灰。	新建，露天设置
辅助工程	生活用房	/	依托中部固废填埋场管理站生活用房
储运工程	预留库房	1 栋，建筑面积 1440m ² ，1 层，层高 10m，彩钢结构	新建
公用工程	供水	生产中不用水，生活设施依托项目区南侧管理站用房，用水为园区供水管网供给。	已接入
	供电	本工程电力线路从处置场西侧的新疆国网能源有限公司电厂电网的线路引接，在固废处置场区域西侧设置配电室，由配电室进行变配电后向处置场供电，电力线路采用架空敷设方式。	已接入
	供暖	无需供暖	/
环保工程	废气治理	粉煤灰原料仓、成品仓、废料仓贮存 3 个料仓在仓顶各设置 1 套布袋除尘器，在分选工序及成品料提升环节各设置 1 套布袋除尘器，合计 5 套。	新建

建设内容

		产生的粉尘提升系统粉尘		
	废水治理	生活污水	生活污水化粪池收集后由吸污车外运至准东经济技术开发区污水处理厂处置。	依托项目区南侧中部固废厂管理站生活用房
	噪声治理		生产设备选用低噪声设备、基础减振、定期维护	/
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾统一由管理站垃圾桶收集后，依托准东经济技术开发区垃圾处理厂填埋处置。	/
		不合格品	填埋	/

4. 主要原辅料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗表如下：

表 2-2 主要原辅助材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	性状	包装、储存	来源途径
1	粉煤灰	万 t	24	固态	原料仓	周边电厂，中新疆国网能源有限公司(2×660MW)、新疆协鑫能源有限公司(2×660MW)、新疆中石化有限公司(2×660MW)。
2	电	万 kW·h	57.2	/	市政供电管网	园区电网

5. 产出方案

本项目产品主要为一级粉煤灰 12 万 t，根据《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB/T 1596-2017），一级粉煤灰规格为 45um≤12%。

6. 主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施详见下表。

表 2-3 主要设备一览表

设备名称	型号	数量	功率	备注
原料料仓	700 立方米	1 只		
成品料仓	700 立方米	1 只		
废料料场	150 立方米	1 只		
布袋除尘器	64 袋	5 台		配置风机 5 台
罗茨风机	YE3-132S-4	2 套	5.5kW	
分选机	立轴以及平台	1 套	160kW	
提升机	NE150*15.1m	1 台	18.5kW	
提升机	NE100*32.5m	2 台	22kW	
成品料送风机	9-19NO.4.5A	3 台	4kW	

	空压机		1 台	7.5kW	
	智能控制系统		1 套		
生 产 工 艺 流 程	7. 公用工程				
	7.1 给水				
	本项目生产过程不用水，生活用水从园区供水管网给用。 依据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，本项目工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，用水人数为 3 人，每年生产 250d，用水量为 0.3m³/d（75m³/a）。				
	7.2 排水				
	生活污水主要为工作人员生活污水，排放量按照 80%计算，为 0.24m³/d（60m³/a），项目区生活污水依托管理区生活设施，进入化粪池收集后由吸污车外运至准东经济技术开发区污水处理厂处置。				
	7.3 供电				
	本工程电力线路从处置场西侧的新疆国网能源有限公司电厂电网的线路引接，在固废处置场区域西侧设置配电室，由配电室进行变配电后向处置场供电，电力线路采用架空敷设方式。				
	7.4 供暖				
	本项目建筑物无需供暖。				
	8. 劳动定员及工作制度				
	根据企业生产岗位及劳动定额，本项目劳动定员 3 人，工作制度为年工作 250d，每班 8h，每日一班。				
	9. 平面布置合理性分析				
	本项目在准东开发区中部固废综合处置厂内设置粉煤灰分选设备项目，同时修建 1440m² 预留库房，分选设备及预留库房均位于中部固废填埋场的北侧，二者呈南北布置。项目区常年主导风向为西北风，本项目位于中部固废填埋场管理区的侧风向，总体来看，平面布局较为合理。厂区平面布置图见附图 2-2。				
	1. 施工期工艺流程				
	本项目施工期施工内容主要包括对彩钢结构库房的修建以及分选设备的安装，施工期为 65 天。项目施工期工艺流程和产排污环节见下图。				

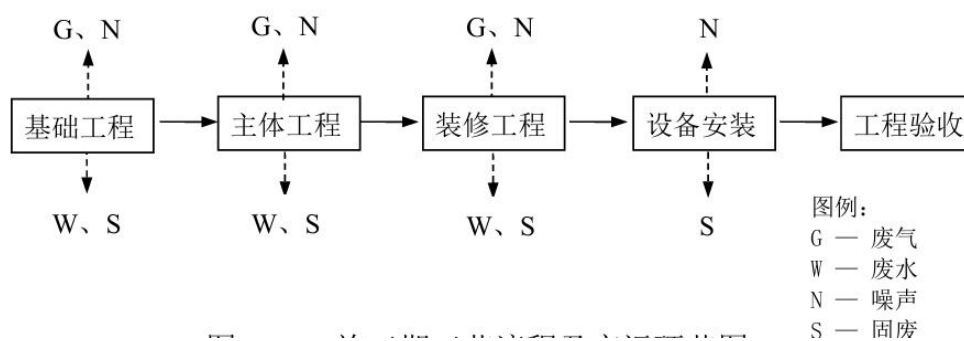


图1 施工期工艺流程及产排污图

工艺简述：

1、预留库房修建：主要施工行为基础的开挖、彩钢结构的搭建，以及内部进行简单的装修，此过程产生扬尘、噪声、固废。

2、分选设备的安装：施工期生产设备的安装，会产生废弃包装物等固废以及噪声。

2. 营运期工艺流程分析

2.1 生产工艺流程

（1）生产工艺流程及产污节点图

营运期生产工艺流程与产污环节见下图所示。

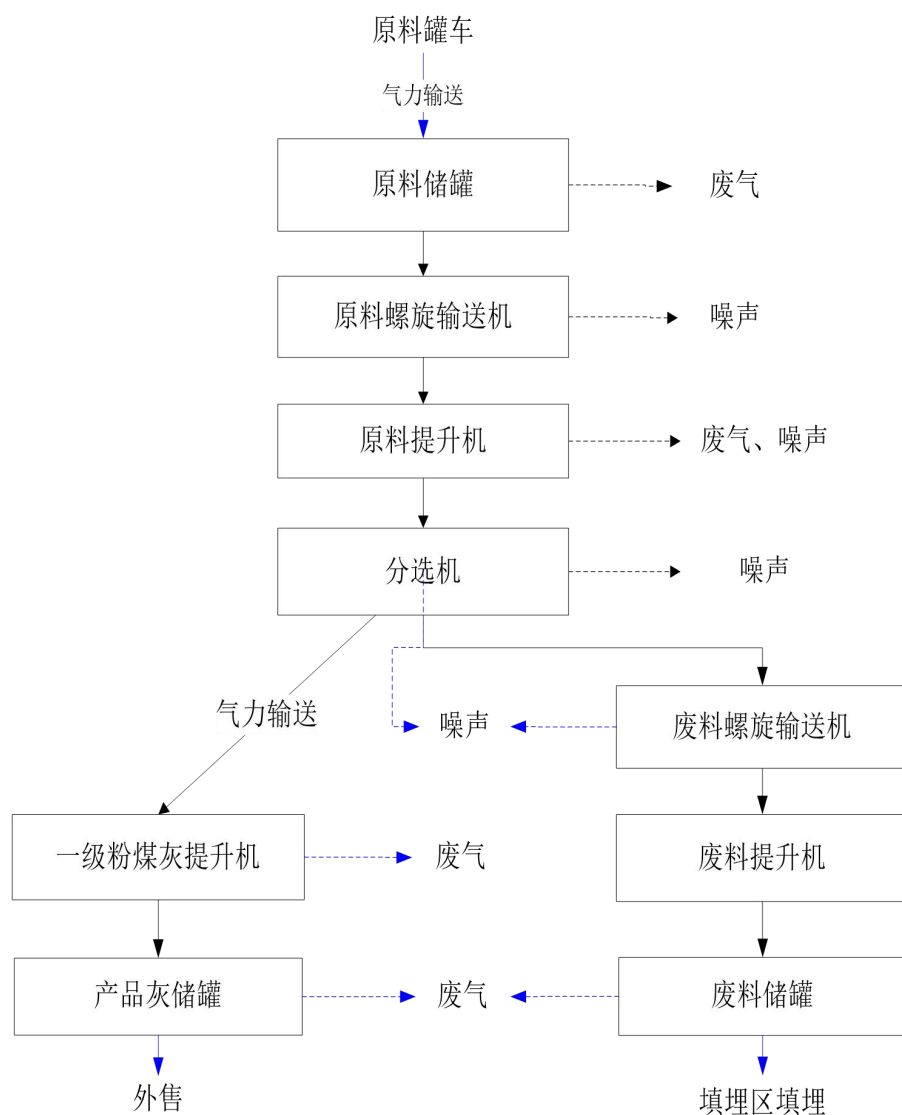


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

(2) 工艺流程简述

本项目以周边电厂粉煤灰为原料，通过“密闭输送—垂直提升—粗细分选—分路储存”的工艺路线，实现一级粉煤灰的提纯生产与废料的分类处置。全程采用密闭输送系统，核心工序为气流分级分选，其工作原理为：在工作状态下，调速电机通过传动装置带动立式传动轴转动，物料通过设在选粉室上部的进料口进入选粉室内，再通过中粗粉收集锥的上下两锥体之间设有的通粉管道落在撒料盘上，撒料盘随立式传动轴转动，物料在惯性离心力的作用下，向四周均匀抛散，分散的物料在外接风机通过进风口进入选粉室的高速气流作用下，物

料中的粗重颗粒受到惯性离心力的作用被甩向选粉室的内壁面。碰撞后失去动能沿壁面滑下，落到粗粉收集锥中，其余的颗粒被旋转上升的气流卷起，经过大风叶的作用区时，在大风叶的撞击作用下，又有一部分粗颗粒被抛到选粉室的内壁面，碰撞后失去动能沿壁面滑下，落到粗粉收集锥中。 中粗粉和细粉通过大风叶后，在上升气流的作用下，继续上升穿过立式导向叶片进入二级选粉区。含尘气流在旋转的笼形转子形成的强烈而稳定的平面涡流作用下，使中粗粉在离心力的作用下被抛向立式导向叶片后失去动能，落到中粗粉收集锥中，通过中粗粉管排出。符合要求的细粉穿过笼形转子进入其内部，随循环风进入旋风分离器中，随后滑落到细粉收集锥内成为成品。 具体流程分述如下： 1) 原料罐车-原料储罐 电厂产生的粉煤灰采用汽车运输至厂区，通过密闭气力输送方式卸料至原料储罐，储罐呼吸过程产生粉尘。 2) 原料储罐-分选机 原料从储罐底部卸料，进入原料螺旋输送机，通过螺旋叶片旋转完成水平密闭输送，物料随即进入原料提升机，经垂直提升至分选设备进料高程。 3) 粗细颗粒核心分选 物料进入分选机后，在气流动力与分级装置作用下完成粗细分离：符合一级粉煤灰细度标准的细粉作为成品进入后续流程，粗颗粒作为废料分离排出。 4) 一级粉煤灰成品输送与储存 分选后的一级粉煤灰细粉，经气力输送至一级粉煤灰提升机底部储槽，提升机将物料垂直提升至产品灰储罐。成品粉煤灰在产品灰储罐密闭储存，储罐呼吸口产生粉尘，最终从储罐卸料外售。 5) 废料输送与处置 分选机分离出的粗颗粒废料，经废料螺旋输送机水平密闭输送后，进入废料提升机；提升机将废料垂直提升至废料储罐。废料在废料储罐密闭储存，储罐呼吸口产生粉尘，最终从储罐卸料后运至填埋区进行填埋处置。 原料储罐和废料储罐下方设置有排料口，车辆通过管道连接排料口通过气力密闭输送进行装料。 2.2 产排污环节 根据生产工艺流程分析可知，建设项目营运期主要产污环节见下表。 表 2-4 建设项目营运期产污节点一览表
--

	污染类别	产污环节	主要污染因子
	废气	原料仓、成品仓、废料仓贮存、提升	颗粒物
	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等
	噪声	设备运行	Leq (A)
	固废	分选	粉煤灰废料
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于准东开发区中部固废处置厂管理区的北侧， 新疆准东环保科技有限公司中部固废处置厂于 2021 年 6 月 22 日，取得新疆准东经济技术开发区环境保护局出具的“关于《准东开发区中部固废综合处理项目环境影响报告书》的批复”（文号：新准环评〔2021〕14 号）。 2023 年 11 月，该项目通过竣工环境保护验收取得“准东开发区中部固废综合处理项目竣工环境保护验收意见”。 该固废处置厂主要对粉煤灰等一般工业固废进行收集、贮存及填埋处置，运营期间按照要求履行了例行监测，对厂界颗粒物浓度、地下水、噪声均进行了监测，均满足标准要求。 本项目为粉煤灰分选项目，分选产品可用作水泥混凝土行业，可进一步提高粉煤灰资源利用率，实现一般工业固废资源化，减少固废填埋场的填埋量。本项目主要污染物为分选过程产生的颗粒物，安装了高效布袋除尘器除尘后排放，不会因为本项目的建设降低区域环境质量。		

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. 大气环境质量现状调查				
	1.1 基本污染物环境质量现状调查（区域达标判定）				
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。				
	本次常规污染物质量现状引用《昌吉州2024年环境空气质量报告》中2024年奇台县环境空气质量数据进行判定。昌吉回族自治州奇台县环境空气质量具体评价状况见下表。				
	表 3-1 2024 年奇台县空气质量现状评价表 单位：μg/m³				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67
	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25.0
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29	60	48.3
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	9	30	30.0
	CO	24h 平均 95 百分位数	600	4000	15
	O ₃	最大 8h 第 90 百分位数	88	160	55
	由上表可知，本项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标 SO ₂ 年平均质量浓度、NO ₂ 年平均质量浓度、PM ₁₀ 年平均质量浓度、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O ₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 过渡阶段浓度限值二级标准限值要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)》，六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标。因此，项目所在区域为达标区。				
	1.2 其他污染物环境质量现状评价				
	委托新疆国科检测有限公司于 2026 年 2 月 4 日、5 日、6 日对本项目进行了监测。				
	(1) 监测因子				
	TSP				
	(2) 监测点位				
	监测点坐标为：(E:89.650747°,N:44.795860°)。				
	(3) 监测项目及分析方法				
	环境空气采样及分析方法均根据原国家环保总局颁布的《空气和废气监测分析方法》				

《环境监测技术规范》中的有关规定执行。环境空气监测项目分析方法见表 3-2。

表 3-2 环境空气监测项目分析方法

监测项目	监测分析及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
总悬浮颗粒物 TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(HJ 1263-2022)	电子分析天平 ES-1055A	GK-A-29	0.007mg/m ³

(4) 监测频率及要求

每天采样 1 次，监测 3 天。监测同时记录风速、风向、气温、气压和天气状况等常规气象要素。

(5) 评价方法

对短期浓度进行环境质量现状评价，评价方法采用超标率和最大浓度占标率进行评价，计算公式为：

超标率=超标数据个数/总监测数据个数×100%

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

式中：P_i-第 i 个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；

C_i-第 i 个污染物的最大浓度（mg/m³）；

C_{oi}-第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准（mg/m³）。

(6) 监测结果统计及评价

监测点环境空气质量现状监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 污染物质量现状监测统计结果 单位：mg/m³

监测项目	采样日期	采样频次/时间	检测结果	达标
TSP	2026.2.4-2026.2.5	24 小时平均值	0.163	达标
	2026.2.5-2026.2.6	24 小时平均值	0.169	达标
	2026.2.6-2026.2.7	24 小时平均值	0.176	达标

根据监测结果TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准规定的24小时平均值0.3mg/m³的限值要求。

2. 地表水环境

本项目为粉煤灰分选项目，厂区内不设置生活设施，工作人员依托项目区南侧的准东中部固废处置厂管理站，项目区内无生活污水也无生产废水产生，且在周边 20 公里范围内无河流存在。因此，本项目无需对地表水环境现状进行调查和评价。

3. 声环境质量现状

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，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），不开展声环境质量监测。

4. 土壤、地下水

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求：“建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产加工区地面采取硬化措施，不存在土壤环境污染途径，因此无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5. 生态环境质量现状调查及评价

（1）生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属Ⅱ准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区，Ⅱ5 准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区，项目区的生态功能区划见下表所示。

表 3-5 项目区生态功能区划简表

项 目	区 划
生态区	Ⅱ 准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区
生态亚区	Ⅱ ₅ 准噶尔盆地中部固定、半固定沙漠景观生态亚区
生态功能区	23. 古尔班通古特沙漠化敏感生态功能区
隶属行政区	和布克赛尔蒙古自治县、福海县、沙湾县、玛纳斯县、呼图壁县、昌吉市、米泉市、阜康市、吉木萨尔县、奇台县、木垒哈萨克自治县
主要生态服务功能	沙漠化控制、生物多样性维护
主要生态环境问题	人为干扰范围扩大、工程建设引起沙漠植被破坏、鼠害严重、植被退化、沙漠化构成对南缘绿洲的威胁
主要生态敏感因子	生物多样性和生境不敏感，土地沙漠化极度敏感，土壤侵蚀高度敏感、土壤盐渍化轻度敏感
主要保护目标	保护沙漠植被、防止沙丘活化
主要保护措施	加强对沙漠边缘流动沙丘、活化沙地进行封沙育林、退耕还林（草），禁止樵采和放牧，禁止开荒
适宜发展方向	维护固定、半固定沙漠景观与植被，治理活化沙丘，使其逐步达到完全固定。

（2）野生动植物现状

项目位于新疆准东经济技术开发区中部固废厂厂区内，根据现场调查，项目区及其可能影响范围内，受人类的生产活动影响，野生动物稀少，仅有少量的啮齿类、爬行类和禽类动

	物出现，常见的有野兔、麻雀等。评价区域无国家和自治区重点保护野生动植物。																		
环境保护目标	1 大气环境：本项目位于新疆准东经济技术开发区，厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜區，不存在居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 2 声环境：本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标。 3 地下水：本项目厂界 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4 生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。																		
污染物排放控制标准	1. 废气 根据本项目废气排放特征，颗粒物排放标准浓度限值见表 3-6。 表 3-6 大气污染物排放限值 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>单位</th><th>数值</th></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>mg/m³</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值</td></tr></table> 2. 废水 本项目生活污水依托中部固废处置厂管理站化粪池收集，拉运至准东经济技术开发区污水处理厂。依据“关于《准东开发区中部固废综合处理项目环境影响报告书》的批复”，未对生活污水排放标准提出要求。 3. 噪声 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见下表 3-8。 表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4. 固体废弃物处置标准	污染物		标准值		标准来源	单位	数值	无组织	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值	类别	昼间	夜间	3	65	55
污染物				标准值			标准来源												
		单位	数值																
无组织	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值															
类别	昼间	夜间																	
3	65	55																	

	一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	依据《“十四五”生态环境保护规划》，环境总量控制指标主要包括以下几类： 大气污染物：氮氧化物和挥发性有机物。水污染物：COD、氨氮、总磷、总氮。本项目大气污染因子为颗粒物。生活污水拉运至准东经济技术开发区污水处理厂集中处理排放，因污水处理厂已进行过总量申报，故本项目不再重复计算。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目为新建项目，施工期对环境产生的影响主要有施工扬尘、建筑施工废水、施工噪声、建筑垃圾等。 1. 施工期大气环境影响和保护措施 (1) 废气 项目施工过程主要大气污染物为施工机械设备及运输车辆尾气、运输道路扬尘和施工粉尘等，其中以运输道路扬尘和施工粉尘对周边环境影响较明显，具体产生环节有： ①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘； ②建筑材料如水泥、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染； ③搅拌车辆及运输车辆往来造成道路扬尘。 施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。 为了减少施工粉尘对周边环境的影响，施工单位应做好以下工作： ①定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生； ②在施工工地周围设围墙，高度不低于 2.5m； ③在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式及频次等； ④渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置，对开出的渣土车辆进行清洗，以减少渣土沿路洒落； ⑤对于粉状物料的运输和堆放，必须采取遮盖措施，防止因风吹而引起扬尘； ⑥施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。 2. 施工期废水环境影响和保护措施 项目区不设置施工营地，生活污水主要是施工人员如厕废水，可依托管理站卫生设施。 施工期废水主要来自施工过程中工序用水，经过自建沉淀池，沉淀后可用作施工场地降尘，不形成地表径流，无施工废水排放。 3. 施工期噪声环境影响和保护措施 施工期噪声主要来自施工机械噪声和运输车辆噪声。
---	--

施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械等，多为点声源；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。本项目动用的施工机械也较多，大多为高噪声设备，其声值具体见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械噪声源强

序号	设备	单机最大噪声值 dB (A)	噪声测距
1	推土机	95	5m
2	空压机	85	5m
3	载重机	89	5m
4	冲击机	95	5m
5	运输车辆	70	5m

噪声污染控制措施

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护；

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工；

③施工期噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 8 点禁止施工，如确因工程施工需要，需向生态环境主管部门申请夜间施工许可证，批准后方可实施；

④尽量采用各种隔声降噪措施，在项目施工区四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近周边环境的影响等。

4. 施工期固废环境影响和保护措施

4.1 固体废物影响分析

（1）建筑垃圾

施工过程中产生的主要是建筑垃圾以及淤泥渣土等，包括建筑混凝土、砖块平整场地或开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄漏的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、钢筋头、金属碎片、抛弃在现场的破损工具等。

采用建筑面积预测建筑垃圾的产生量：

$$J_s = Q_s \times C_s$$

式中：

J_s ——建筑垃圾总产生量（t）；

Q_s ——总建筑面积（ m^2 ），本项目新建厂房总建筑面积为 1440 m^2 ；

	Cs——平均每平方米建筑面积垃圾产生量（t/m²），取 0.06t/m²。 根据上式计算所得本项目建筑垃圾总产生量约为 86.4t，统一清运至当地建筑垃圾填埋场处置。 （2）生活垃圾 本项目施工场地各类施工人员 10 人，不设置施工营地，施工人员每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计算，则本项目施工期（65 天）生活垃圾产生量为 0.325t。生活垃圾包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，项目区生活垃圾统一收集后，依托准东经济技术开发区垃圾处理厂填埋处置。 4.2 固体废物污染防治措施 ①场地平整产生的施工多余土方不在厂区内堆放，由施工单位车辆及时清运至用作园区平整使用。 ②建筑垃圾送当地建筑垃圾填埋场填埋处理，不会对环境产生明显影响。 ③施工期生活垃圾在项目区设置垃圾箱进行集中收集，依托准东经济技术开发区垃圾处理厂填埋处置。 工程施工期间采取以上措施妥善处理，并进行严格管理，则产生的固体废弃物对环境的影响较小。 5. 施工期生态环境影响和保护措施 工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。 项目建成后，通过厂区平整，可对原生态环境进行补偿，因此项目的建设对区域生态环境影响较小。
--	---

1. 大气环境影响和保护措施

1.1 污染物正常排放影响分析

1.1.1 源强核算

本项目粉煤灰可用作水泥及混凝土配料，采用粉料筒仓存储，分别设置了粉煤灰原料仓（700m³）、粉煤灰成品仓（700m³）、粉煤灰废料仓（150m³），储仓在进料时须将仓内的气体由排气口挤出筒仓外后方可进入仓内储存，筒仓是一种封闭式的储存散装物料的仓体，此时仓顶排气口会产生一定量的粉尘，三个储仓在仓顶均设置有仓顶布袋除尘器，含尘气体经仓顶除尘系统（除尘效率可达 99.5%）处理后，经顶部排气口排放。

粉煤灰从进料到出料均为密闭运输，运行过程中为保持系统内微负压环境，防止粉尘逸散到大气环境中，在原料提升机处和成品料提升机处分别设置了 1 套单体布袋除尘器，废气经布袋除尘器处理后排放，废料提升机产生的粉尘经过密闭输送系统进入废料仓，通过废料仓仓顶除尘器后排放。单体布袋除尘器为一体式除尘设备，自带风机、滤袋、清灰装置，处理后废气通过设备顶部直接排放，不设置高架排气筒，属于无组织排放管理范畴。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》“第二十二章 混凝土分批搅拌厂”表 22-1 中卸水泥至高架储仓的粉尘产污系数为 0.12kg/t-卸料。本项目污染物排放情况如下表。

表 4-1 污染物产排情况一览表

工序	卸料量 (t/a)	风机 风量 (m³/h)	产生 量 (t/a)	产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	处理措施及处理效率	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m³)
原料筒仓（原料仓）	240000	7000	28.8	14.4	2057.14	布袋除尘器， 除尘效率99%	0.288	0.144	20.57
原料提升	240000	4500	28.8	14.4	3200.00		0.288	0.144	32.00
成品料筒仓（成品料仓）	120000	7000	14.4	7.2	1028.57		0.144	0.072	10.29
成品料提升	120000	4500	14.4	7.2	1600.00		0.144	0.072	16.00
废料筒仓（废料仓）	120000	7000	28.8	7.2	2057.14		0.288	0.144	20.57
成品料提升机	120000								
合计			115.2				1.152		

本项目废气排放汇总表如下。

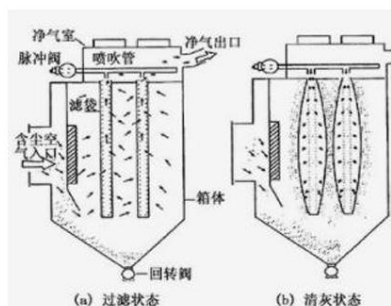
表 4-2 本项目大气污染物无组织排放核算表

污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m³)		
原料贮存仓	贮存	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	周界外 浓度最 高点	1.0	0.288
成品贮存仓	贮存	颗粒物	布袋除尘器				0.288
废料贮存仓和 提升机	贮存、 提升	颗粒物	布袋除尘器				0.288
原料提升机	原料提 升	颗粒物	布袋除尘器				0.144
成品提升机	成品提 升	颗粒物	布袋除尘器				0.144
无组织排放							
无组织排放总计 (t/a)		颗粒物					1.152

1.1.2 治理措施可行性分析

(1) 布袋除尘器工艺原理

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。



布袋除尘示意图

(2) 布袋除尘器优点

- 除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十毫克/立方米之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。
- 处理风量的范围广，小的仅 1min 数立方米，大的可达 1min 数万立方米，用于工业的烟气除尘，减少大气污染物的排放。
- 结构简单，维护操作方便。
- 在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。
- 采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200℃以上的高温条件下运行。
- 对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目为一般工业固废的前端分选，参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表 A.1，其他废弃资源加工产生的颗粒物，采取布袋除尘器除尘为可行技术。

1.1.3 其他环保措施要求

为确保项目生产废气达标排放，本次环评提出以下环保措施要求：

- ①原料粉煤灰仓、分选设备、成品灰仓均采用全密闭设计，原料仓至分选设备采用气力输送，全程配套密闭管道，管道接口、法兰处加装密封垫，定期检查更换，杜绝管道泄漏；进料、出料口均配备密闭式装置，实现无接触进料卸料，避免作业过程中粉尘飞扬。
- ②制定粉尘污染防控专项管理制度，配备专职环保管理人员，负责日常粉尘防控设施运维。
- ③定期对密闭管道、密封装置等进行检查、维护和检修，及时排查整改管道泄漏、密封失效等隐患。

1.1.4 自行监测计划

本项目运营期大气污染物监测方案计划参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）制定，具体见表 4-3。

表 4-3 营期运大气污染物监测方案计划表

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

厂界外浓度最高点（无组织）	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
---------------	-----	------	---

1.2 非正常工况排放影响分析

本项目非正常工况考虑废气处理装置（运行 1h）失效考虑，以原料储仓布袋除尘器故障为例，由此计算，非正常工况污染物产排情况见下表。

表 4-4 非正常工况污染物排放情况

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	原料储仓	布袋除尘器故障，处理效率为 0	颗粒物	2057.14	14.4	1h	1 次	日常加强废气处理装置维护，出现非正常工况时应立刻停止生产，对设备进行维修。

2. 运营期废水环境影响和保护措施

本项目生产过程无生产废水排放。污水主要来自员工生活污水。本项目生活污水新增排放量为 0.24m³/d（60m³/a），其中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。本项目依托管理站生活设施，管理区生活设施，进入化粪池收集由吸污车外运至准东经济技术开发区污水处理厂处置。生活污水中主要污染物产排情况详见下表。

表 4-5 生活污水产排情况表

废水来源	废水量（m ³ /a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	60	COD	300	0.018	300	0.018
		BOD ₅	200	0.012	200	0.012
		NH ₃ -N	30	0.0018	30	0.0018
		SS	400	0.024	400	0.024
		动植物油	80	0.0048	80	0.0048

本项目生活污水化粪池收集后由吸污车外运至准东经济技术开发区污水处理厂处置。化粪池容积为 30m³，可满足本项目污水排放需求。

准东经济技术开发区污水处理厂位于新疆准东经济技术开发区彩中产业园准东大道 14 号。该污水处理厂设计日处理 10000m³，分一期 5000m³；二期 5000m³。于 2014 年 11 月建成一期工程，处理工艺采取“CASS 处理池+纤维转盘滤池”模式，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。2019 年对该污水处理厂进行提标改造，将工艺改造为“A²/O 反应池+增加磁混凝沉淀”，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目污水量为 60m³/a，准东经济技术开发区污水处理厂容量可满足本项目需求，依托可行。

3. 噪声污染防治措施

3.1 声源源强分析

本项目产噪设备主要为分选系统配置的风机、空压机、分选机、除尘系统风机以及提升机等生产设备产生的噪声，噪声声级范围 70-90dB（A）。

表 4-6 本项目噪声污染源源强表(室外) 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离/（dB（A））/m	声功率级/dB（A）		
1	原料仓除尘风机 1	/	59	191	30	/	85	基础减震，管道软连接	间歇运行
2	成品料仓除尘风机 2	/	53	191	30	/	85	基础减震，管道软连接	间歇运行
3	废料仓除尘风机 3	/	49	191	20	/	85	基础减震，管道软连接	间歇运行
4	原料提升机除尘风机 4	/	50	183	6	/	85	基础减震，管道软连接	10:00-18:00
5	成品料提升机除尘风机 5	/	56	184	6	/	85	基础减震，管道软连接	10:00-18:00
6	罗茨风机 1	YE3-132S-4	53	185	6	/	80	基础减震，管道软连接	间歇运行
7	罗茨风机 2	YE3-132S-4	56	185	6	/	80	基础减震，管道软连接	10:00-18:00
8	成品料送风机 1	/	49	187	0	/	75	基础减震，管道软连接	10:00-18:00
9	成品料送风机 2	/	52	187	0	/	75	基础减震，管道软连接	10:00-18:00
10	成品料送风机 3	/	58	187	0	/	75	基础减震，管道软连接	10:00-18:00

11	原料提升机	/	64	19 2	1	/	70	基础减震	10:00-18:00
12	成品料提升机	/	64	18 7	1	/	70	基础减震	10:00-18:00
13	废料提升机	/	64	18 2	1	/	70	基础减震	10:00-18:00
14	空压机	/	54	17 6	1	/	90	基础减震, 管道软连接	间歇运行

3.2 点声源预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B.1.5, 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

根据表 4-9 所列主要噪声源, 经声源叠加后得到总声压级为 65.66dB (A), 通过厂界四周的距离得到项目区厂界噪声预测结果见下表。

表 4-7 厂界噪声预测结果

厂界	项目距厂界距离	贡献值	标准
		昼间	
1# (厂界东侧)	45m	51.87	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
2# (厂界南侧)	145m	37.87	
3# (厂界西侧)	51m	47.49	
4# (厂界北侧)	40m	49.22	



噪声等值线图

本项目为新建项目，厂界噪声贡献值最大值为 51.87dB（A），最小值为 37.87dB（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。

3.3 降噪措施

为进一步降低项目生产对项目区声环境的影响，本项目拟采取以下防治措施：

- （1）在设备底部包扎软皮垫隔振、降噪。
- （2）对因设备运行时震动产生的噪声，设计时将基础采取减振措施。
- （3）注意设备的维护与保养，保证设备的正常运转，减少不必要的摩擦消耗与噪声。

3.4 监测计划

项目运营期噪声监测计划表见下表。

表 4-8 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准限值

4. 固体废物环境影响和保护措施

4.1 污染源强分析

本项目运营期固体废物主要为粉煤灰废料（不合格产品）、除尘器粉尘、设备定期更换的废矿物油及包装桶以及职工生活垃圾。

- （1）粉煤灰废料（不合格产品）

根据建设提供，粉煤灰废料产生量为 12 万 t/a，全部转运至本项目固废填埋区进行填埋。

	(2) 除尘器粉尘 根据核算，本项目除尘灰量为粉尘产生量-排放量=115.2-1.152=114.048t/a，这部分灰为超细粉，小于 45um，为 I 级粉煤灰，作为产品外售。 (3) 废润滑油及包装废油桶 主要为设备定期更换的废润滑油，更换周期为 1 次/年，废润滑油及包装废油桶产生量为 0.015t/a，属于危险废物，隶属《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08”，废润滑油及包装废油桶暂存危废贮存点，定期委托有资质单位处置。 (4) 生活垃圾 项目区生活垃圾产生量按照每人每天 1kg 计算，年产生量为 0.25t/a。生活垃圾如不及时处理，在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病，对项目区环境产生不利影响。项目生活垃圾产生量较小，管理站垃圾筒分类收集后，依托准东经济技术开发区垃圾处理厂填埋处置。 4.2 环境管理要求 (1) 一般要求 固体废物污染防治法规定“建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染环境防治设施必须经原审批环境影响评价文件的环境保护行政主管部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用。对固体废物污染环境防治设施的验收应当与对主体工程的验收同时进行”。根据这些规定，本项目固体废物污染环境防治设施必须做到“三同时”。 为了进一步降低固体废物的影响，建议建设单位在实践中逐步确定新的废物管理模式，对所有固体废物进行监控管理。 ①全过程管理 即对废物从“出生”那一时刻起对废物的产生、收集、运输、贮存、再循环、再利用、加工处理直至最终处置实行全过程管理，以实现废物减量化、资源化和无害化。 ②对排放废物进行审计 废物审计制度是对废物从产生、处理到处置排放实行全过程监督的有效手段。其主要内容有：废物合理的产生量；废物流向和分配及监测记录；废物处理和转化；废物有效排放和废物总量衡算；废物从产生到处理的全过程评估。 (2) 危险废物污染防控技术要求
--	---

1) 危险废物贮存设施

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)4.2 分类管理, c) 危险废物登记管理单位: 同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。本单位危废产生量为 0.015t/a, 且未纳入危险废物环境重点监管单位, 是危险废物登记管理单位。故本项目设置危废贮存点一处, 位置位于预留库房一角, 面积为 10m²。

危废贮存点防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置, 贮存点应具有固定的区域边界, 并应采取与其他区域进行隔离的措施; 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施; 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中, 不应直接散堆; 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等, 采取防渗、防漏等污染防治措施, 或采用具有相应功能的装置; 贮存点应及时清运贮存危险废物, 实时贮存量不应超过 3 吨。

2) 危废污染防治技术要求

依据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022), 本项目在危废产生, 收集, 贮存, 运输及处置环节提出如下要求:

①危险废物产生、收集

危险废物在收集时, 按《危险废物转移管理管理办法》要求, 根据危险废物的性质和形态, 采用相应材质、容器进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查, 严防在装载、搬运或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

②贮存

项目危险废物贮存的贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求规范建设和维护使用, 做到防扩散、防流失、防渗漏等措施, 具体情况如下:

①在危险废物贮存点显著位置张贴危险废物的标识, 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求, 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②本项目危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行建设, 设置防渗、防漏等措施。

③贮存场所地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求建设, 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等, 采取防渗、防漏等污染防治措施, 本项目危险废物主要为废润滑油等, 采用兼容桶装形式存放, 贮存点地面做重点防渗处理,

	采取防风、防晒等措施。 ④运输、转移 危险废物自贮存点外运至处置单位的运输过程，由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目暂存的危险废物。危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（交通运输部令第 23 号）执行，危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接收人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。 ④委托处置 本项目贮存点贮存的危险废物由有资质单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，要求建设单位在试运行阶段，签订危废委托处置协议，同时根据《危险废物转移管理办法》（交通运输部令第 23 号）危险废物接收单位应当履行以下义务： （1）核实拟接收的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息； （2）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息； （3）按照国家和地方有关规定和标准，对接收的危险废物进行贮存、利用或者处置； （4）将危险废物接收情况、利用或者处置结果及时告知移出人； （5）法律法规规定的其他义务。 5. 地下水、土壤环境影响和保护措施 5.1 预防措施 预防措施主要是切断源头污染，对项目区进行分区防渗，防渗工程施工时，应严把设计、施工质量关，杜绝因材质、防腐涂层、焊接缺陷及运行失误造成的泄漏，生产运行过程中，强化监控手段，定期检查，杜绝厂区存在长期事故排放点源的现象，保护厂址区域土壤、地下水资源。 5.2 分区防控措施 本项目正常生产过程中不涉及重金属及持久性有机污染物，项目存在的地下水污染的可能主要为危废贮存点泄漏，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），11.2.2.1 a）已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范
--	--

执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T 50934 等；则本项目危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏等措施，且贮存量少且实时贮存量不得超过 3t，故对地下水造成污染的可能性极小，且项目运行后，配备专兼职技术人员，加强对危废贮存点的管理，确保各防渗漏措施运行的长期性、稳定性和可靠性。本项目危废贮存点采用重点防渗，分选区域、预留库房均为简单防渗。

6. 项目环境风险影响分析

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1 评价依据

（1）危险因子分析

危险化学品的危害特性主要包括火灾爆炸危险性、人体健康危险性以及反应危险性。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中突发环境事件风险物质及临界量表，本项目风险物质为定期更换的废矿物油。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的本项目每种危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》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

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。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q>100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目危险物存储量及临界量情况见下表。根据下表计算可知，项目 Q=0.000006<1，本项目环境风险潜势为I。

表 4-9 本项目重大危险源辨识一览表

序号	危险物质名称	最大储量 qn/t（折算值）	临界值 qn/t	Q 值
1	废矿物油	0.015	2500	0.000006

（3）风险评价范围

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本项目风险潜势为 I，不属于一、二、三级，只进行简单分析，不设评价范围。

6.2 风险识别

（1）生产设施风险识别

本项目生产设施主要包括分选设备、输送设备、储存设备及配套环保设施，风险主要来源于设施故障、操作不当导致的粉尘无组织逸散及少量物料泄漏，无重大环境风险。

分选设施：主要为超细选粉机，若设备密封件老化、破损，或操作不当导致设备运行异常，可能造成粉煤灰粉尘无组织逸散，影响周边大气环境；设备故障停机可能导致物料堆积，若处置不及时，可能出现少量物料洒落。

输送设施：包括原料螺旋输送机、输料螺旋输送机、各类提升机，若输送设备管道、接口密封不严，或设备运行过程中出现卡顿、破损，可能导致粉煤灰泄漏，产生无组织粉尘，污染周边土壤及大气环境；提升机料斗脱落、链条断裂等故障，可能造成物料散落，引发局部粉尘污染。

储存设施：包括原料储仓、一级灰储仓、废料储仓，若储仓密封不严、呼吸阀故障，或卸料口、检修口操作不当，可能导致粉煤灰粉尘无组织逸散；储仓基础破损、防渗层老化，可能导致少量粉煤灰渗漏，污染周边土壤及地下水（概率极低，仅为一般性风险）。

环保设施：主要为布袋除尘器，若除尘器滤袋破损、风机故障，或清灰不及时导致设备堵塞，可能导致粉尘处理效率下降，大量粉尘无组织排放，加重大气污染。

（2）物质风险识别

本项目涉及的主要物质为粉煤灰、分选后的I级粉煤灰及不合格粗灰，均属于一般工业固体废物，不涉及危险物质、有毒有害物质，无易燃易爆、腐蚀性、毒性等风险特性，项目设备维护产生少量废矿物油，属于危险废物，不具备易燃易爆特性，但具有一定油性污染特性，无急性毒性、腐蚀性等极端风险特性。

粉煤灰：均为粉状一般工业固体废物，无毒性、无腐蚀性、不易燃易爆，其环境风险仅来源于物质泄漏、逸散导致的粉尘污染，不会引发有毒有害气体释放、水体剧毒污染等突发环境事件。

废矿物油：属于《国家危险废物名录》中危险废物，主要为设备润滑、维护更换产生的废弃润滑油，物质本身无挥发性剧毒气体释放风险，核心环境风险为泄漏后渗入土壤、地下

	水体，破坏土壤结构和地下水水质，不会引发火灾、爆炸、大规模中毒等重大突发环境事件，仅为一般性危险废物污染风险。 （3）风险传播途径识别 结合本项目风险特性，风险传播途径主要为大气传播和土壤传播。 大气传播：这是本项目最主要的风险传播途径。生产设施密封不严、环保设施故障、操作不当等导致的粉煤灰粉尘逸散，会通过大气扩散，影响项目周边大气环境质量，若遇大风天气，粉尘扩散范围可能扩大，对周边环境造成短期影响。 土壤传播：主要来源于粉煤灰泄漏（如输送设备破损、储仓渗漏、物料洒落），废矿物油泄漏。泄漏的粉煤灰会覆盖周边土壤表面，若长期堆积且未及时清理，可能影响土壤透气性，少量粉尘可能渗入表层土壤，但因粉煤灰为一般固废，无毒性，不会造成土壤重金属污染、化学污染等，仅为一般性土壤污染风险，可通过及时清理、覆土等措施快速控制。废矿物油泄漏会影响降低土壤透气性，若大量泄漏还可能影响地下水，本项目贮存量很少，影响地下水可能性很小。 6.3 风险防范措施和管理措施 结合本项目风险识别结果，针对生产设施、物质储存、环保治理等环节的一般性风险，制定针对性防范措施，重点防控粉尘逸散和物料泄漏，确保风险可防可控，具体如下： （1）生产设施风险防范措施 分选设施：定期检查超细选粉机密封件、轴承等易损部件，及时更换老化、破损密封件；规范操作流程，操作人员经培训合格后方可上岗，严禁违规操作，避免设备运行异常；设备故障停机后，及时清理堆积物料，防止物料洒落产生粉尘。 输送设施：定期检查螺旋输送机、提升机的管道、接口密封情况，对密封不严的部位及时加固、更换密封件；定期检查提升机链条、料斗的完好性，及时更换破损链条、料斗；输送设备运行时安排专人值守，发现卡顿、破损等异常情况立即停机处置。 储存设施：定期检查原料储仓、一级灰储仓、废料储仓的密封性能，重点检查呼吸阀、卸料口、检修口的密封情况，及时修复密封漏洞；储仓卸料、检修时，采取密闭操作，避免粉尘逸散。 环保设施：定期检查布袋除尘器的滤袋、风机运行情况，及时更换破损滤袋；定期清理除尘器灰斗；建立除尘器清灰台账，按规范定期清灰，防止设备堵塞，保障粉尘处理效率。 （2）物质风险防范措施 粉煤灰、I级粉煤灰、不合格粗灰均采用密闭储仓储存，严禁敞口堆放；物料转运全程采
--	---

用密闭输送设备，避免物料暴露在空气中，减少粉尘逸散；转运过程中控制输送速度，防止物料冲击产生粉尘。 废矿物油防范措施：设置危废贮存点，满足“防渗、防雨、防风、防流失、防渗漏”要求；废矿物油采用密闭专用铁桶储存，桶身张贴规范危险废物标识，堆放整齐，避免挤压破损，废矿物油定期交由具备对应危险废物处置资质的单位清运处置，严格执行危险废物转移联单制度，全程闭环管控。 （3）风险传播途径防控措施 大气传播防控：厂区内设置洒水降尘设施，每日对物料输送区域、储仓周边进行洒水降尘，尤其在大风天气增加洒水频次；生产区域设置围挡，减少粉尘扩散范围；操作人员作业时佩戴防尘口罩等防护用品，避免粉尘危害人体健康。 土壤传播防控：在输送设备、储仓周边设置防渗、防流失围挡，防止物料泄漏后渗入土壤；若发生物料洒落、泄漏，立即组织人员清理，清理后的粉煤灰纳入现有填埋或利用渠道，清理区域及时覆土平整，避免粉尘长期堆积影响土壤环境。 （4）风险管理制度措施 为确保风险防范措施落地执行，建立健全风险管理制度，明确责任分工，规范操作流程，提升风险管控能力，具体如下： 建立风险管控责任制：明确企业主要负责人为风险管控第一责任人，各岗位人员签订风险管控责任书，明确岗位职责，将风险管控责任落实到个人；定期召开风险管控工作会议，排查风险隐患，解决管控过程中的问题。 完善操作规程：制定分选设备、输送设备、储存设备及环保设施的安全操作规程，明确操作步骤、注意事项及应急处置方法，张贴于设备旁，严禁违规操作；定期组织操作人员开展操作规程培训，定期开展考核。 建立设备维护检修制度：制定设备维护检修台账，详细记录设备检修时间、检修内容、更换部件等信息；定期开展设备全面检修，确保设备正常运行。 建立风险隐患排查制度：每日开展现场风险隐患排查，重点排查设备密封、环保设施运行、物料储存等环节，发现隐患立即整改。 开展应急处置培训与演练：针对粉尘逸散、物料泄漏等一般性风险，制定简易应急处置方案，明确应急处置流程、责任人员及处置措施。 加强人员培训：定期组织员工开展环境风险管控、操作规程、应急处置等相关培训，提升员工风险防范意识和操作技能；新员工上岗前必须进行岗前培训，经考核合格后方可上岗。
--

6.4 风险识别及防控总结

本项目不涉及危险物质及突发环境事件风险物质，环境风险主要为生产设施密封、运行异常及操作不当导致的粉煤灰粉尘逸散、少量物料泄漏，风险类型为一般性大气、土壤污染风险，无重大环境风险。通过落实上述针对性的风险防范措施，加强设备维护、规范物料管理、防控风险传播；同时健全风险管理制度，明确责任分工、完善操作规程、开展隐患排查和应急演练，可有效降低风险发生概率及影响范围，确保风险可控、可防。

7. 排污口规范化设置

本项目应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023.7.1）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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。

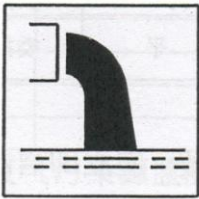
列入总量控制污染物的排污口为管理的重点，排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。排污口位置必须合理确定，并进行规范化管理。

污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目位置处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

重点排污单位的污染物排放口或固体废物贮存处置场地以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口或固体废物贮存处置场地可以根据情况设置立式或平面固定式标志牌。一般污染物排放口、危险废物排放口或固体废物贮存堆放场地设置提示性环境保护图形标志牌。

一般污染物环境保护图形标志设置图形表设置图形见下表。

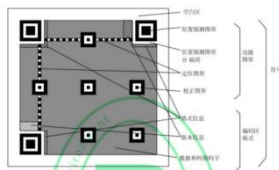
表 4-10 一般污染物环境保护图形标志设置图形表

排放口	废水排口	废气排口	噪声源
图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		

排放口二维码设置技术要求见下表。

表 4-11 排放口二维码设置技术要求

排放口二维码码制要求	二维码设置要求
------------	---------



数据服务内容应包括排放口的基本信息、许可事项、管理要求、污染物排放信息、执法监管信息等。排放口二维码标识应与排放口一一对应，标识位置的选择应便于扫描、易于识读。排放口二维码使用过程中出现无法识读、识读错误或者毁损、因排污许可证重新申请或变更导致排放口代码发生变化的情况时，应在一个月内完成修复更正。

危险废物标识标牌设置技术要求见下表。

表 4-12 危险废物标识标牌

类型	图形符号	说明
危废贮存场所 警示标志		1、危险废物警告标志规格颜色 形状：等边三角形 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5 厘米 3、适用于：危险废物贮存设为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100 厘米时；部分危险废物利用、处置场所。
危险废物标签		1、危险废物标签尺寸颜色 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为不干胶印刷品。
危险废物贮存 分区标志		1、危险废物标签尺寸颜色 底色：黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为印刷品、不粘胶或塑料卡片。
危险废物贮存、 利用、处置设施 标志		1、危险废物标签尺寸颜色 底色：黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、材料为坚固耐用的材料（如冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理；柱式标志牌的立柱可采用无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并做防腐处理。

8. 环境保护投资及“三同时”验收

本次建设项目总投资 400 万元，项目的环保投资情况见下表。

表 4-13 项目环保投资估算

类别	治理项目	污染因子	主要的环保设施	数量	投资估算 (万元)
废气	生产粉尘	颗粒物	布袋除尘器	5 套	16
废水	/	/	/	/	/
噪声	分选设备噪声	机械噪声	选用低噪声设备，对设备基础减震	/	0.5
固废	生活垃圾	生活垃圾	依托管理站垃圾箱集中收集后	若干	已有
	粉煤灰（不合格品）		配备车辆及时运输填埋	/	2
环境管理		环境影响评价	/		2
		环保验收	/		3
		自行监测			2
合计					25.5
总投资					400
环保投资比例					6.4%

9. 建设项目环境影响评价与排污许可联动

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可类别判定如下表所示：

表 4-14 固定污染源排污许可分类管理名录对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十五、生态保护和环境治理业 77				
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/	/

本项目为新疆准东环保科技发展有限公司中部固废处置厂粉煤灰分选设备项目，由上表可知，排污许可应根据本次项目的建设进行及时更新。

10. 建设项目环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，建设单位应当依据建设项目环境影响报告表及其审批意见，自行开展项目环境保护设施和措施竣工验收报告，经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

验收清单见下表所示。

表 4-15 验收清单一览表

项目内容		产生部位	污染因子	验收内容	环保验收标准
废气	无组织	厂界	颗粒物	厂界浓度值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
废水		/	/	/	/
噪声		噪声设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减震、设施设备的维护保养等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固废	生活区		生活垃圾	垃圾收集桶	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	分选工序		不合格产品	填埋	

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	厂界	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	本项目依托项目南侧中部固废厂化粪池收集由吸污车外运至准东经济技术开发区污水处理厂处置。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	分选设备	噪声	选用低噪声设备、减震、设施设备的维护保养等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	设带盖垃圾箱集中收集后	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	分选设施	不合格产品	填埋	
土壤及地下水污染防治措施	本项目正常生产过程中不涉及重金属及持久性有机污染物，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目分选区域、预留库房均为简单防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	定期对员工培训，组织突发环境事件的应急演练工作			
其他环境管理要求	①建立健全环境台账和环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料。 ②及时更新排污许可。 ③根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当自行开展竣工环境保护工作，编制验收监测报告，经验收合格后方可投入使用。			

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和环保政策，本项目在正常营运期间产生的废气、废水、噪声等经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置。建设单位需及时做好有关工作，认真落实所有的污染防治措施和本评价提出的污染防治对策，保证做到污染物达标排放，同时加强管理，从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量（固体 废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
	颗粒物	无组织							
废气			/	/	/	1.152t/a	/	1.152t/a	1.152t/a
废水	COD		/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	0.018t/a
	BOD ₅		/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	0.012t/a
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	0.0018t/a
	SS		/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	0.024t/a
	动植物油		/	/	/	0.0048t/a	/	0.0048t/a	0.0048t/a
一般工业 固体废物	不合格品		/	/	/	12 万 t/a	/	12 万 t/a	12 万 t/a
	生活垃圾		/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	0.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①