

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆昭苏县卡拉盖雷铜矿采选

项目配套搅拌站项目

建设单位: 新疆大山矿业投资有限公司

编制日期: 2026年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆昭苏县卡拉盖雷铜矿采选项目配套搅拌站项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	贾新昆	联系方式	15122882201
建设地点	第四师七十四团三连（地理位置图见图1）		
地理坐标	中心地理坐标：（80°17'03.347"，42°47'16.085"）		
国民经济行业类别	C3029 其他水泥类似制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302
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）	500	环保投资（万元）	27.20
环保投资占比（%）	5.44	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1980
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合	1、产业政策相符性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类、限制类项目。 本项目位于新疆生产建设兵团第四师七十四团三连，已于2026年4月30日取		

性 分 析	得不动产权证书（证号：新兵2026第四师不动产权第0001038），用地权属清晰合法。项目为混凝土搅拌站建设项目，行业类别归属水泥制品制造。经对照核查，项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》中的禁止类、限制类产业范畴，符合国家及自治区市场准入与区域产业管控要求。 因此，本项目的建设符合国家产业政策及当地产业准入负面清单要求。		
	2、“生态环境分区管控”符合性分析		
	2.1新疆生产建设兵团生态环境分区管控动态更新成果符合性分析		
	根据2024年《新疆生产建设兵团生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本次动态更新重点衔接国土空间规划，依据最新法律法规和相关政策、规划，更新生态保护红线和一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线、环境管控单元、生态环境准入清单等。更新后，兵团共划定760个环境管控单元，其中优先保护单元330个，重点管控单元384个，一般管控单元146个。 对照上述文件，本项目符合性分析见表1-2。		
	表 1-1 本项目与新疆生产建设兵团生态环境分区管控要求符合性分析一览表		
	生态环境分区管控动态更新成果要求	本项目	相符性
	一、生态保护红线： （1）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。 （2）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，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。	本项目位于第四师七十四团三连，不涉及生态保护红线，不涉及集中式饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、天然林等环境敏感区域；项目用地为已确权的采矿用地，建设与运营不改变区域生态用地性质，不破坏区域生态系统结构，不会造成区域生态功能下降，符合“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的管控要求。	符合
	二、环境质量底线： （1）环境质量底线是国家和地方的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。 （2）水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减	①环境空气：项目选址为环境空气二类功能区，基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准，属于大气环境质量达标区；项目搅拌粉尘、筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器（除尘效率 99.7%）处理	符合

	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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	后无组织排放，砂石堆场采取半封闭+洒水抑尘，运输道路硬化并定期洒水，颗粒物厂界无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）要求，不会降低区域环境空气质量。 ②水环境：项目北侧约3.95km为特克斯河，现状水质为II类；搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理，不直接排入地表水体，对周边水环境影响较小，不会降低区域水环境质量与地下水水质。 ③土壤环境：项目落实分区防渗、固废分类收集处置等管控措施，土壤环境污染途径可控，不会造成区域土壤环境质量下降。	
	三、资源利用上线： （1）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。 （2）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、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	①水资源：项目生产废水循环回用，实现水资源梯级利用，符合节水与资源化要求；生活用水取用市政供水，年总用水量较小，符合水资源节约集约利用要求，不突破区域水资源总量控制目标，不涉及地下水超采。 ②土地资源：项目已取得不动产权证书（新兵2026第四师不动产权第0001038号），用地性质为采矿用地，用地规模1980m²，布局紧凑，符合节约集约用地要求。 ③能源与低碳：项目生产能耗较低，不涉及燃煤等高耗能、高碳排放设施，冬季不生产无需供暖，符合区域能源利用管控与低碳发展要求，不会突破区域能源消耗总量和强度控制目标。	符合
	四、生态环境准入清单： （1）是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限，以清单方式列出的禁止、允许、限制等差别化环境准入条件和要求。 （2）根据《新疆生产建设兵团生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，更新后，兵团共划定760个环境管控单元，环境管控单元划分类别为： ① 优先保护单元330个，占兵团总面积的33.65%，主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境	本项目属于铜矿采选配套混凝土搅拌站，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类、淘汰类范畴，不属于区域产业准入负面清单禁止类产业，符合国家及区域产业准入要求；项目严格落实优先保护单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控要求，不占用耕地	符合

优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。② 重点管控单元384个，占兵团总面积的24.14%，主要包括兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。③ 一般管控单元146个，占兵团总面积的44.22%，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。	与基本农田，不破坏公益林与天然植被，污染物达标排放，环境风险可控，不会造成区域生态功能退化，符合优先保护单元“生态环境保护优先、严守生态环境质量底线”的准入管理要求。	
2.2 《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》符合性分析 对照《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023版），本项目“生态环境分区管控”相符性如下： （1）与生态保护红线的相符性 文件要求：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，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。 符合性分析：经核实，本项目不涉及县级、乡镇级、农村集中式饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区及天然林等环境影响特别敏感的区域，不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。 （2）与环境质量底线的相符性 文件要求：水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。 符合性分析： ①环境空气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量能够满足《环境		

空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值要求，本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放，不会降低区域环境空气质量。

②水环境：本项目北侧约3.95km为特克斯河。本项目搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理，对周边水环境质量影响较小，不会降低区域水环境质量。

综上，本项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）与资源利用上线的相符性

文件要求：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、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。到2035年，生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，美丽兵团目标基本实现。

符合性分析：本项目运营期本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放；本项目搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理，本项目建成运营后，总体上不会突破资源利用上限。

（4）与生态环境管控单元及生态环境准入清单的符合性

文件要求：新疆生产建设兵团重点管控单元411个，占兵团总面积的21.86%，主要包括兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。

符合性分析：本项目运营过程中运营期搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放，不会对大气环境产生明显影响；符合生态环境管控单元及生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；

符合资源利用上线要求；同时本项目为国家产业政策允许建设项目，符合环境准入要求。因此项目符合《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》管控要求。			
2.3 《第四师可克达拉市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析 本项目位于第四师七十四团三连，对照第四师可克达拉市生态环境准入清单可知，本项目区属于74团优先保护单元，单元编号为ZH65741410002，管控要求如下：			
表 1-1 第四师可克达拉市生态环境准入清单			
管 控 单 元类别	管 控 要 求		符 合 性 分 析
74 团 优 先 保 护 单元	空 间 布 局 约 束	（1）单元生态保护红线范围内执行生态保护红线空间布局约束要求。（2）禁止将国家级公益林改造为商品林，改造不得全面伐除灌木，不得全面整地，严禁采用引起土地沙化的一切整地方法和生产行为；极干旱造林区造林绿化须选择耗水量小、抗旱性强的树种。（3）严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。（4）禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。（5）执行水源地相关要求。严格落实《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源环境保护管理条例》等相关文件要求。（6）严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。加强自然保护区的建设，加大保护力度；停止一切导致生态继续退化的人为破坏活动。（7）执行涉水保护地相关要求。	本项目不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、涉水保护地等敏感生态空间，未触碰生态管控红线；不占用耕地与基本农田，不在基本农田保护区内开展任何违规建设与作业；项目为工业类项目，不涉及公益林改造、林地采伐、造林绿化等活动，无引发土地沙化的生产行为；施工期采取围挡、湿法作业、物料覆盖等措施，运营期落实场地硬化、洒水抑尘、分区防渗等管控要求，可有效控制人为水土流失，不会造成区域生态功能退化。 符合

		污 染 物 排 放 管 控	(1) 严格落实环境保护目标责任制，强化污染物总量控制目标考核，健全重大环境事件和污染事故责任追究制度，加大问责力度。强化环境执法监督，严格污染物排放标准、环境影响评价和污染物排放许可制度，进一步健全环境监管体制。	本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放；砂石料堆场于半封闭的堆料棚内，对料场地面、厂区道路进行硬化处理，定期洒水；本项目搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理；除尘灰、废砂浆、不合格产品收集后全部回用于生产，沉淀池沉渣外运作为道路填方材料，废机油暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期统一清运至当地垃圾填埋场；项目属于排污许可登记管理类，建成后将按要求完成排污登记，接受生态环境部门监管。	符合
		环 境 风 险 防 控	(1) 对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。(1) 推进环境敏感区域防控体系建设，落实环境风险防控措施，配备拦截、吸附等基本应急处置物资。落实周边人类活动频繁区域隔离墙、隔离	项目不占用耕地，项目周边500m范围内无居民区、学校等环境敏感点与人类活动密集	符合

		网、视频监控等防范设施建设。	区域。	
	资源 利用 效率	(1) 推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、化肥农药减量、农膜减量与回收利用等措施,切实保护耕地土壤环境质量。(2) 推进规模化高效节水灌溉,推广农作物节水抗旱技术。发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。(1) 全面推动使用节水器具,禁止销售不符合节水标准的产品、设备,新建民用建筑必须采用节水器具。积极推广中水回用。	本项目不涉及	符合

综上所述,本项目建设符合“第四师可克达拉市生态环境准入清单”要求。

3、与《空气质量持续改善行动计划》国发〔2023〕24号符合性分析

表 1-2 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
(四) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
(五) 加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》,研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备;逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目为其他水泥类制品制造,根据《国家产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴,可视为允许建设项目。	符合
(十八) 深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台;重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年,装配式建筑占新建建筑面积比例达30%;地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右,县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放。	符合

4、与《新疆生产建设兵团第四师“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

规划要求: 巩固污染防治攻坚战治理成果, 坚持稳中求进、夯实基础、积

聚力量，重点解决污染物减排、环境基础设施、固体废物资源化利用和安全处置、土壤环境安全管控、生态系统恢复等方面存在的问题以及人民群众身边的突出环境问题。到2025年，兵团生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量明显下降，碳排放得到有效控制，环境风险得到全面管控，经济发展与环境保护进一步融合，现代环境治理体系基本建成。

符合性分析：本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放，项目实施后对当地土壤、大气、水环境影响较小，与当地生态环境相协调。

因此，本项目符合《新疆生产建设兵团生态环境保护“十四五”规划》中管理要求。

5、与《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》（师市发〔2021〕87号）符合性分析

文件要求：根据第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划要求：优化产业结构布局，促进产业绿色转型，严格落实钢铁、有色等建设行业的环境准入，推动清洁生产，提高清洁生产水平；调整优化能源结构，严控煤炭消耗量，强化源头管控，促进行业综合能耗降低，推动清洁能源利用。积极开展碳达峰行动，推动多样化低碳试点，开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。加强生活污水处理能力，严格控制水污染物排放总量，完善现有污水处理设施和污水管网系统，加强重点行业污染治理与监管，确保工业污水达标。加强工业固废处置，生活垃圾处理。提升监管能力，企业严格执行法律法规，严格执行建设项目环境影响评价、环境保护“三同时”、排污许可、自行监测、清洁生产与资源综合利用等生态环境保护管理制度，履行污染治理与排放控制、水资源节约和保护、生态保护与修复、突发环境事件应急管理法定义务和社会责任。

符合性分析：本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放；本项目搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理；除尘灰、废砂浆、不合格产品收集后全部回用于生产，沉淀池沉渣外运作为道路填方材料，废机油由废机油配置专门的容器盛装，暂存于危废

贮存库，定期委托有资质的单位处置，生活垃圾统一收集后暂存在垃圾箱中，定期拉运至附近的生活垃圾集中收集点，由环卫部门定期统一清运至当地垃圾填埋场；项目在建设期和营运期严格执行相应生态环境保护管理制度。

6、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

表 1-3 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
第二十四条推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，在集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。	本项目冬季不生产，不涉及供暖。	符合
第二十七条禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	本项目不属于高能耗项目，项目建设符合国家产业政策及项目所在的产业准入负面清单要求。	符合
第二十八条自治区人民政府工业和信息化、发展和改革、生态环境等部门制定产业结构调整目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰目录。州、市（地）、县（市、区）人民政府（行政公署）应当组织制定现有高污染工业项目标准改造或者关停计划，并组织实施。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	本项目无淘汰类目录中的工艺、设备、产品等。	符合
第三十七条各级人民政府应当加强对建设工程施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。	本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放。	符合
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；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施： （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁； （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施； （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。 露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	本项目外购原材料粉煤灰、水泥均由粉料罐车密闭运输，气力输送至各筒仓内，砂石料堆场于半封闭的堆料棚内，料场地面、厂区道路进行硬化处理，定期洒水。	符合

7、与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）的符合性

分析

文件要求：根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）中5.8对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。5.9露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖篷布遮护5.10对于工业料堆场的坡面、场坪和路面等，必须采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。5.11工业料堆场需设置料区和道路界限的标识线，对散落地面的物料等进行及时清理和清洗，保持道路干净、整洁，必须落实专人进行保洁工作，保持环境整洁。

符合性分析：本项目外购原材料粉煤灰、水泥均由粉料罐车密闭运输，气力输送至各筒仓内，砂石料堆场于半封闭的堆料棚内，料场地面、厂区道路进行硬化处理，定期洒水，减少粉尘外溢，综上所述，本项目符合《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）要求。

8、选址合理性分析

本项目位于第四师七十四团三连，项目区中心坐标为：东经 80°17'03.347"，北纬 42°47'16.085"，用地性质为采矿用地。

本项目搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放；本项目搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理；除尘灰、废砂浆、不合格产品收集后全部回用于生产，沉淀池沉渣外运作为道路填方材料，废机油由废机油配置专门的容器盛装，暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处置，生活垃圾统一收集后暂存在垃圾箱中，定期拉运至附近的生活垃圾集中收集点，由环卫部门定期统一清运至当地垃圾填埋场。项目区及周围区域外环境关系较单纯，项目区北侧为林地，南侧为Y130道路，东侧为农村道路、西侧为空地；500m范围内无重要保护文物、风景名胜区、饮用水水源保护地、生态敏感点及社会敏感点等明显的环境制约因子。项目的选址均符合相关规范要求，无明显的环境制约因子，从环境保护角度分析本项目选址是合理可行的。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目组成		
	建设混凝土生产线1条，年生产混凝土3万m ³ ，建设内容主要包括搅拌楼1座，水泥筒仓3座，粉煤灰筒仓1座，堆料棚1座及办公室等附属设施。		
	表 2-1 项目工程组成		
	工程内容	项目名称	建设内容及规模
	主体工程	混凝土生产线	设1条120m ³ /h混凝土生产线，布置搅拌楼1座
	储运工程	水泥料仓	用于原材料水泥的储存，包括3个150t水泥仓，高20m，地面全部采取防渗处理
		粉煤灰料仓	用于原材料粉煤灰的储存，包括1个150t粉煤灰仓，高20m，地面全部采取防渗处理
		堆料棚	建筑面积1000m ² ，半封闭式
		上料棚	上料棚设置各种粒径砂石料的料斗，输送至搅拌楼里，建筑面积50m ²
	辅助工程	办公室	1F，建筑面积40m ² ，活动板房
		实验室	1F，建筑面积40m ² ，活动板房 实验室只对产品的物理性质进行检验，不涉及化学品检测
	公用工程	供电	市政电网供给
		供水	市政供水管网供给
		排水	搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理
		供热	生产不需热，冬季不生产无需供暖
	环保工程	废气	粉尘
			砂石料在半封闭式堆料棚堆放，厂区洒水抑尘，运输车辆篷布苫盖 搅拌粉尘及筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀及仓顶呼吸阀无组织排放，输送带密闭，减少无组织排放
		废水	生产废水
			搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排 生活污水经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理
		固废	生产固废
			除尘灰、废砂浆、不合格产品收集后全部回用于生产，沉淀池沉渣外运作为道路填方材料
			生活垃圾
			生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处理
			废机油
			废机油由废机油配置专门的容器盛装，暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处置

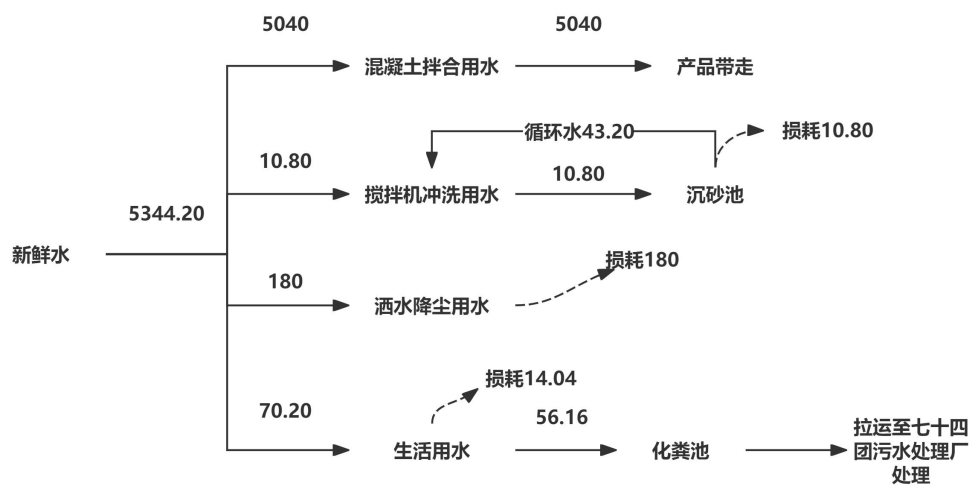
	噪声	水泵、传输带、装载机等设备的隔声、减振处理。				
二、主要产品及产能						
项目实际产品及产能见表2-2。						
表 2-2 项目实际产品及产能						
序号	产品名称	单位	数量	备注		
1	混凝土	万m³/a	3	/		
三、主要生产设施						
表 2-3 项目主要生产设备						
序号	设备名称	规格型号	单位	数量		
1	混凝土搅拌生产线	120型	条	1		
2	水泥料仓	150t	个	3		
3	粉煤灰料仓	150t	个	1		
4	外加剂储罐	10t	个	1		
5	混凝土运输车	载重12m³	辆	5		
6	铲车	50型	辆	2		
7	实验设备	/	套	1		
8	皮带输送机	/	套	6		
9	输送泵	46m	台	1		
10	地磅	/	个	/		
四、主要原辅材料及能源消耗						
项目实际原辅材料及能源消耗情况见表2-4。						
表 2-4 项目主要原辅材料一览表						
序号	名称	年用量	状态	来源	运输	储存方式
1	水泥	1.08 万 t/a	粉末	伊犁海螺水泥有限公司	粉料罐车	水泥料仓
2	砂子	2.27 万 t/a	颗粒	施工现场料场筛分	车辆覆盖	半封闭料棚
3	石子	3.28 万 t/a	颗粒		车辆覆盖	半封闭料棚
5	粉煤灰	0.07 万 t/a	粉末	伊犁海螺水泥有限公司	粉料罐车	粉煤灰料仓
6	外加剂	229t/a	液体	新疆益拓建材科技有限公司	汽车运输	外加剂罐
7	水	5040t/a	液体	自来水	/	/

	备注：本项目外加剂主要为：聚羧酸减水剂是一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂。化学上可以分为两类，主链为甲基丙烯酸，侧链为羧酸基团和MPEG，聚酯型结构。另外一种为主链为聚丙烯酸，侧链为Vinylalcoholpolyethyleneglycol，聚醚型结构。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。该产品绿色环保，不易燃，不易爆，可以安全使用火车和汽车运输。 五、水平衡 1、给水 (1) 生活用水：本项目工作人员共计13人，均不在厂区食宿，全年工作180天。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中的规定北疆伊阿塔区农村居民住宅平房及简易楼房用水定额为20~30L/人·d，此处取30L/人·d，则员工生活用水量为0.39m³/d，70.20m³/a。 (2) 混凝土拌合用水：本项目生产用水主要是混凝土拌合用水，根据业主提供的配比资料可知，生产1m³混凝土需要168kg水进行拌和，本项目年生产混凝土3万m³，故物料拌合用水量约54.78m³/d，5040m³/a。 (3) 搅拌机冲洗用水：本项目混凝土搅拌机每日完工后需进行冲洗1次，根据业主提供的资料可知，每次冲洗需要0.30m³水，则搅拌机冲洗用水54m³/a。 (4) 洒水降尘用水：为防止扬尘，对场内道路每天进行洒水，洒水降尘用水量为1m³/d，180m³/a。 2、排水 (1) 生活污水：经计算，生活用水量为0.39m³/d，70.20m³/a，排水量按80%计，生活污水产生量0.31m³/d，56.16m³/a。 (2) 搅拌机冲洗用水：经计算，搅拌机冲洗用水54m³/a，搅拌机冲洗废水经污水池处理后循环使用，排水量按用水量的80%计算，搅拌机冲洗废水排放量为0.24m³/d，43.20m³/a。 综上所述，本项目用水量4955.48m³/a（53.86m³/d），其中搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后拉
--	---

运至七十四团污水处理厂处理。

表2-5 本项目用排水情况统计表

用水类别	用水量 (m ³ /a)	消耗量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	去向
混凝土拌合用水	5040	5040	/	全部进入产品
搅拌机冲洗用水	54	10.80	43.20	经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗
洒水降尘用水	180	180	/	全部蒸发
生活用水	70.20	14.04	56.16	经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理
合计	5344.2	5244.84	99.36	



框图1-1 项目用水平衡图 单位：m³/a

六、劳动定员及工作制度

项目劳动定员共计13人，均不在厂区食宿，全年工作180天（5月至10月），8小时工作制。

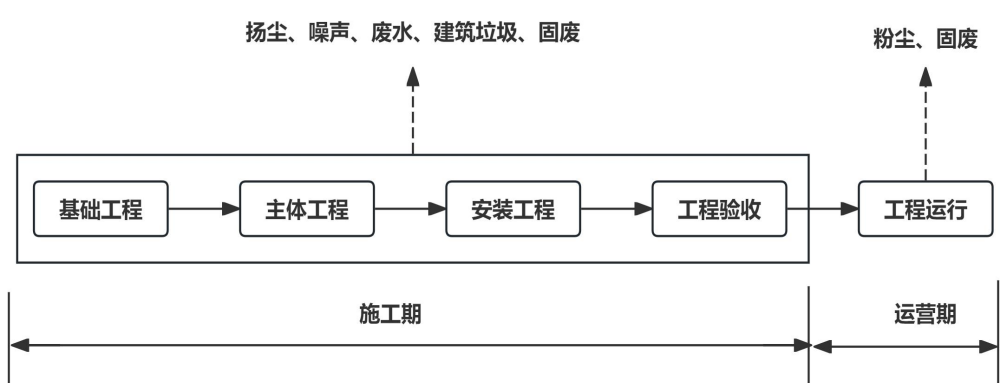
七、总平面布置

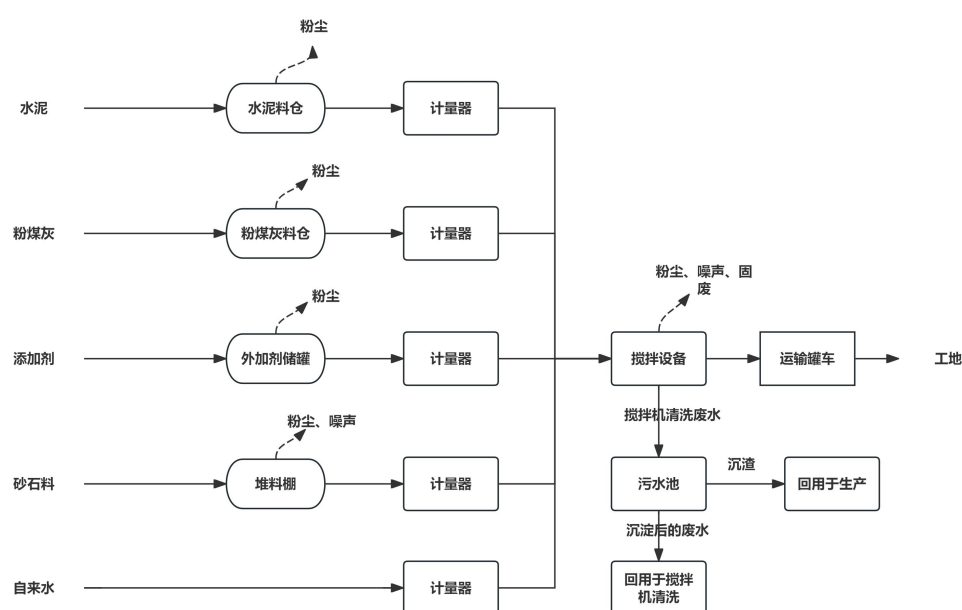
1、项目区外环境平面布置

项目区北侧为林地，南侧为Y130道路，东侧为农村道路、西侧为空地，周边环境示意图见图3。

2、项目区内环境平面布置

本项目主出入口位于厂区东侧，搅拌楼和筒仓位于项目区中部，办公区

	位于项目区东北侧，实验室和宿舍位于项目区东南侧，堆料棚位于项目区南侧，各建筑物之间由硬化道路连接。项目总平面布置图详见图4。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程及产污环节  框图1-2施工期工艺流程及排污节点图 施工期工艺流程与产污环节简述： 基础工程阶段，主要为钢构结构生产车间等工程的土方开挖、回填等，污染来源主要有开挖回填的机械如推土机、挖掘机、装载机以及各种车辆，移动过程中会产生扬尘、废气和噪声污染；施工产生的建筑垃圾；少量机车的清洗废水。 主体工程阶段，主体工程建设所需建筑材料（水泥、砂石料、砖等）的现场搬运及堆放，污染来源主要有混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等施工中产生的扬尘和噪声；施工产生的建筑垃圾以及少量混凝土养护和机车冲洗产生的废水。 设备安装阶段，主要是对车间内的设备进行安装，污染来源有安装过程中机械设备产生的噪声，固废和少量清洗废水。 工程验收阶段，主要是对本项目进行工程验收，污染来源主要有少量粉尘和固废。 2、运营期生产工艺流程



框图1-3混凝土生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 原料运输及储存

本项目生产所需要的原料有水泥、粉煤灰、砂石料、水，其中，水泥、粉煤灰等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，正压吹入相应原料筒仓内储存；砂石料由运输车辆运至堆料棚。为避免起风天气堆料棚产生的无组织粉尘对周围环境产生影响，砂石料堆料棚采取三面围挡、顶部加盖的封闭式储存。

(2) 加料

储存于砂石料堆料棚的砂石料，由铲车加入砂石料受料口，再通过密闭皮带输送至料斗，由加料斗提升进入搅拌楼内；水泥、粉煤灰等粉状原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌楼内；搅拌用水及液体外加剂采用压力供水及水泵上料。整个过程均采用计算机监控，全程自动化操作。

(3) 搅拌

进入搅拌楼内的各种原料经称斗重量配料之后利用气动放料阀进入搅拌机进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。

搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆

	片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。 (4) 成品 生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运，送往施工工地。 产排污环节分析： (1) 废气 本项目废气产污环节主要为原料储存、装卸、运输、原料堆料棚及生产搅拌时产生的粉尘，污染物主要为颗粒物。 (2) 废水 本项目运营期间的废水主要为搅拌机清洗废水及员工生活污水。 (3) 固废 本项目产生的固体废物主要是废砂浆、不合格产品、沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘、员工生活垃圾及项目运营期间铲车、泵车、罐车维修保养过程中产生废机油。 (4) 噪声 主要是装载机、搅拌机、运输车辆、水泵、物料传输装置等产生的噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。 (3) 空气质量达标区判定 根据2025年昭苏县空气质量逐日统计结果，空气质量达标区判定结果见表3-2。					
表 3-2 区域空气质量现状评价结果一览表					
评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
SO ₂	年平均	6	60	10%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	22	150	14.66%	达标
NO ₂	年平均	19	40	47.5%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	53	80	66.25%	达标
CO	24h 的第 95 百分位数	1.8	4000	0.045%	达标
O ₃ -8h	最大 8h 平均值的第 90 百分位数	127	160	79.37%	达标
PM _{2.5}	年平均	25	30	71.43%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	54	60	98.67%	达标
PM ₁₀	年平均	55	60	78.57%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	110	120	93.33%	达标
项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年平均浓度、24小时平均第98百分位数、CO第95百分位日平均浓度及O₃第90百分位最大8h平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值要求，因此区域为大气环境质量达标区。					
1.2其他因子监测与评价 (1) 监测项目及分析方法 本次评价环境空气质量现状监测项目为：总悬浮颗粒物（TSP）。 (2) 监测单位、监测点位 引用新疆普京检测有限公司检测的《新疆大山矿业投资有限公司新疆昭苏县卡拉盖雷铜矿采选项目》检测报告，监测点位于新疆大山矿业投资有限公司新疆昭苏县卡拉盖雷铜矿采选项目尾矿库西南角。 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018），评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范					

围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料；本项目引用特征污染物数据为2025年4月23日的监测数据，本次新建项目位于原新疆大山矿业投资有限公司新疆昭苏县卡拉盖雷铜矿采选项目尾矿库东南角，距离补充监测点位355m，满足引用要求。 （3）采样时段、次数及频率 TSP监测时间为2025年4月23日至2025年4月29日，日均值，连续7天。 （4）监测及评价结果 表 3-3 项目区大气特征污染物监测值及评价结果 <table><tr><th>监测点位</th><th>污染物</th><th>采样日期</th><th>评价标准 (mg/m³)</th><th>监测浓度 (mg/m³)</th><th>超标率 %</th><th>达标 情况</th></tr><tr><td rowspan="7">项目区下 风向</td><td rowspan="7">TSP</td><td>2025.4.23</td><td rowspan="7">0.3</td><td>0.088</td><td rowspan="7">0</td><td rowspan="7">达标</td></tr><tr><td>2025.4.24</td><td>0.079</td></tr><tr><td>2025.4.25</td><td>0.088</td></tr><tr><td>2025.4.26</td><td>0.082</td></tr><tr><td>2025.4.27</td><td>0.080</td></tr><tr><td>2025.4.28</td><td>0.081</td></tr><tr><td>2025.4.29</td><td>0.076</td></tr></table> 根据监测和评价结果可知：项目所在区域大气环境质量现状TSP日均浓度监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准浓度限值要求。 2、地表水环境质量现状 距离本项目较近的地表水为特克斯河，位于项目区北侧约3.95km处。 根据伊犁州生态环境局公布的2025年11月伊犁州直地表水（河流）水质环境质量现状，距离本项目较近的特克斯河昭苏解放桥断面现状水质类别为Ⅱ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类水质标准要求，公示截图见下图。							监测点位	污染物	采样日期	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度 (mg/m ³)	超标率 %	达标 情况	项目区下 风向	TSP	2025.4.23	0.3	0.088	0	达标	2025.4.24	0.079	2025.4.25	0.088	2025.4.26	0.082	2025.4.27	0.080	2025.4.28	0.081	2025.4.29	0.076
监测点位	污染物	采样日期	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度 (mg/m ³)	超标率 %	达标 情况																										
项目区下 风向	TSP	2025.4.23	0.3	0.088	0	达标																										
		2025.4.24		0.079																												
		2025.4.25		0.088																												
		2025.4.26		0.082																												
		2025.4.27		0.080																												
		2025.4.28		0.081																												
		2025.4.29		0.076																												

2025年11月伊犁州直地表水（河流）水质信息

来源：伊犁州生态环境局 发布日期：2026-01-13 18:41 浏览次数：611次 文章字号：大 中 小 分享到：  微博  微信

河流/湖库名称	断面名称	现状水质类别	同期水质状况趋势
伊犁河	伊犁河大桥	II	不变
	察布查尔县绰霍尔乡	II	不变
	惠远大畜队	II	不变
萨尔布拉克河	惠远镇	II	不变
皮里其河	巴彦岱村	II	不变
巩乃斯河	阿热勒托别	II	不变
喀什河	种蜂场	II	不变
特克斯河	昭苏解放桥	II	不变

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，结合现场调查，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状调查与评价。

4、地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。

本项目运营期无地下水和土壤污染源，对地下水及土壤环境影响不大，故不再开展地下水和土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状调查与评价

根据现场踏勘，现状地表以天然荒草地为主，植被以耐旱草本、小型灌木等当地广布物种为主，无原生天然乔木林分布，植被覆盖度处于区域一般水平；项目周边区域以人工栽培农作物及农田防护林为主要植被类型；经调查核实，项目评价范围内无国家及地方级重点保护野生植物，不涉及国家级、地方级公益林与天然林分布，无珍稀濒危植物、特有植物物种及古树名木分布，

受区域农业生产、人类活动的长期影响，项目区及周边野生动物种类较少、

	种群密度较低。常见动物以啮齿类（田鼠等）、昆虫类及麻雀等普通雀形目鸟类为主，无大型兽类分布；项目尚未开工，现状未受到施工活动扰动，野生动物活动规律与区域整体水平一致。 经调查，项目所在区域无国家及地方级重点保护野生动物，无《濒危野生动植物种国际贸易公约》所列的濒危物种，也无野生动物重要栖息地、迁徙通道等敏感生境分布。																						
环境保护目标	1、大气环境：本项目厂界500m范围内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范围内无地下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：保护厂区范围内土壤环境质量、植被生长环境，以及野生动物栖息不受项目运营影响，做好项目区周边环境的绿化，使其对生态环境的影响降到最小。																						
污染物排放控制标准	1废气 项目区无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）标准排放浓度限值； 表 3-4 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）排放浓度限值 <table><tr><td>污染物</td><td>排放限值</td></tr><tr><td>无组织颗粒物</td><td>0.5mg/m³</td></tr></table> 2废水 废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。 表 3-5 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准 <table><tr><td>控制项目</td><td>单位</td><td>限值</td></tr><tr><td>CODcr</td><td>mg/L</td><td>500mg/L</td></tr><tr><td>BOD5</td><td>mg/L</td><td>350mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>mg/L</td><td>45mg/L</td></tr><tr><td>TN</td><td>mg/L</td><td>70mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>mg/L</td><td>400mg/L</td></tr></table>	污染物	排放限值	无组织颗粒物	0.5mg/m ³	控制项目	单位	限值	CODcr	mg/L	500mg/L	BOD5	mg/L	350mg/L	氨氮	mg/L	45mg/L	TN	mg/L	70mg/L	SS	mg/L	400mg/L
污染物	排放限值																						
无组织颗粒物	0.5mg/m ³																						
控制项目	单位	限值																					
CODcr	mg/L	500mg/L																					
BOD5	mg/L	350mg/L																					
氨氮	mg/L	45mg/L																					
TN	mg/L	70mg/L																					
SS	mg/L	400mg/L																					

	表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准			
	控制项目		单位	限值
	COD		mg/L	500
	BOD5		mg/L	300
	氨氮		mg/L	-
	SS		mg/L	400
	总磷		mg/L	-
	总氮		mg/L	-
	3噪声			
	施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）；			
	表 3-7《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）			
	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
	70		55	
	运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；			
	表 3-8《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）			
工业企业厂界环境噪声排放标准		单位[dB（A）]	昼间	夜间
			60	50
4固废				
1、一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。				
2、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	无			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期大气污染防治措施 工程建设施工过程中，产生扬尘的作业有：①土方的挖掘、堆放、回填和清运过程中造成的扬尘；②建筑材料如水泥、砂石料等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用产生的扬尘；③运输车辆往来造成的地面扬尘；④施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘。 （1）施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话等，施工前须制定控制工地扬尘方案，施工期间接受相关部门的监督检查，执行建筑施工现场地的相关规定，采取有效防尘措施。 （2）要做到文明施工，不在起风环境下作业，并对施工人员做好防尘措施，如佩戴口罩等。 （3）施工现场合理布局，弃料及建筑垃圾应及时清运，若在工地内堆置超过一周的，应对施工道路常洒水，对易产生扬尘物料加盖苫布。 （4）为进一步降低施工扬尘，要定期对路面和施工场区洒水，保持下垫面和空气湿润，减少起尘量，洒水频率视天气情况调整，原则上晴天每天不少于4次。 （5）4级以上大风天气，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工，并对施工场地做好遮掩工作。 （6）物料运输车辆，装载的物料高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用封闭车斗；途经环境敏感点时减速慢行。 （7）加强对本项目施工期间所使用的机械设备的维护及保养，保证其正常运行。 （8）加强对施工人员的教育，提高设备原料利用率，不用设备时及时关闭，防止设备空转，减少废气排放。 施工期间采取上述废气防治措施后对大气环境的影响较小。 2、施工期水污染防治措施 本项目施工现场不设施工营地，施工人员均不在施工现场吃、住，故不会产
---	--

生生活污水。因此施工期废水主要为施工作业废水。

本项目施工建设均采用商品混凝土，不产生砂石骨料加工系统废水及混凝土拌和系统的冲洗废水，施工期生产废水主要来自结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。施工期采取以下措施：

（1）施工现场严禁施工废水随意排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

（2）施工现场建造临时沉淀池，建筑泥浆水和冲洗水经沉淀分离，上清液回用于施工，剩余物自然干化后用于项目区场地平整，施工结束后拆除临建设施。

3、施工期声污染防治措施

施工噪声主要来自使用的各种机械和运输车辆，包括装修阶段的升降机、吊车、振捣棒、电锯、运输车辆、气泵、支模板、弯曲机、泵车等，施工人员装卸建筑材料等作业也会产生较大的噪声。为减少本项目对周边环境产生影响，提出以下措施：

（1）制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用，合理安排施工作业时间，夜间禁止施工。

（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。对于位置固定的机械设备，如不能设置隔声间的，可适当建立临时单面隔声措施。

（3）在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备；对设备可采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡。

（4）加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

（5）按规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸过程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

（6）施工场地现场应设置围挡，围挡的作用是保障现场工人和行人的安全，同时还能够有效地控制施工现场的噪声、灰尘和视线等问题。

由于施工期噪声为间歇性和暂时性的影响，因此待施工结束后，影响也随即消失。

4、施工期固体废物污染防治措施

本项目施工期固体废物主要来自工程施工过程中产生的固体废物，主要为建筑材料、废渣、砖瓦等；施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集清运处置。

（1）施工过程中产生的建筑垃圾按照环卫部门的要求拉运建筑垃圾填埋场，防止污染环境。

（2）装饰装修施工单位应当按照环卫部门的有关规定处置建筑垃圾。

（3）施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。任何单位和个人不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。环卫部门应当根据城市内的工程施工情况，制定建筑垃圾处置计划，合理安排各类建设工程需要回填的建筑垃圾。

（4）处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗洒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

（5）建筑垃圾外运必须采取篷布遮盖措施，避免建筑垃圾沿途掉落。

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

由于施工时间短，只要加强管理，及时清运，随着施工期的结束，施工固体废物对环境的影响将随之消失，不会对环境产生长期影响。

5、施工期生态环境保护措施

施工期生态影响主要为水土流失，本项目在施工建设过程中，将对原有土壤进行扰动，造成水土流失，建筑材料、临时堆土遇大风或降水造成水土流失。这种水土流失现象尤其是在大风或强降水天气会变得更为突出。水土流失危害仅对项目建设区域影响较大，对周边环境影响甚微。

5.1水土流失防治

施工期水土流失防治要遵从“全面规划、预防为主、防治结合”的原则。为减少水土流失量，在施工中应先做好拦护，再存放土方，挖出土方应及时回填和用

	于绿化，尽量避免长时间、不加围栏的露天堆放。在临时存放的土堆表面使用遮蔽材料，当土堆在雨季不能回填时，也可考虑在其上面种植一些草本植物以保持水土。项目有一定量的建筑垃圾需外运，运输车辆出场时必须用苫布覆盖后运至专门的建筑垃圾堆放场，不得随意倾倒。 5.2植被的恢复及绿化 恢复植被的主要方法是进行绿化，本项目要做好项目区内绿化环境的工作，尽可能绿化项目区的空地。绿化时要以保护生物多样性为核心，尽量增加绿化植物的种类，尽量选择对环境适应性强、耐贫瘠、保持水土、具有良好生物效益的本地树种，同时要考虑对大气污染物吸附性较强和降噪效果显著的物种。														
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1源强核算 1.1.1无组织废气 （1）搅拌粉尘 本项目共设有1台搅拌楼，搅拌机上设置脉冲布袋除尘器除尘，除尘效率99.7%，经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀无组织排放；搅拌楼位于密闭厂房，其余粉尘自然沉降。 本项目搅拌粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“3021水泥制品制造业（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）产污系数表”中物料混合、搅拌工序产污系数计算。 表 4-1 水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产污系数表 <table><tr><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺（工序）名称</th><th>规模等级</th><th>污染物</th><th>产污系数</th></tr><tr><td rowspan="2">混凝土制品</td><td rowspan="2">水泥、砂子、石子等</td><td rowspan="2">物料混合搅拌</td><td rowspan="2">所有规模</td><td>废气量</td><td>25Nm³/t-产品</td></tr><tr><td>粉尘</td><td>0.13kg/t-产品</td></tr></table> 本项目年产混凝土3万m³，根据业主提供的配比资料可知，商砼1m³=2.41t，则本项目年产混凝土7.23万t；全年工作180天，8小时工作制；搅拌楼内设置脉冲式布袋除尘器，属于成套密闭设备，除尘效率99.7%，产生的搅拌粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀无组织排放；则本项目搅拌粉尘产生及排放情况如下：	产品名称	原料名称	工艺（工序）名称	规模等级	污染物	产污系数	混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌	所有规模	废气量	25Nm³/t-产品	粉尘	0.13kg/t-产品
产品名称	原料名称	工艺（工序）名称	规模等级	污染物	产污系数										
混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌	所有规模	废气量	25Nm³/t-产品										
				粉尘	0.13kg/t-产品										

表 4-2 搅拌粉尘产生及排放情况一览表

产污点	废气量 (Nm ³ /a)	污染物	产生量t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
搅拌楼	1807500	颗粒物	9.40	6.53	5200	0.03	0.02	15.60

(2) 筒仓粉尘

本项目混凝土生产线共设4个150t粉料筒仓（水泥3个、粉煤灰1个），粉状物料（水泥、粉煤灰）筒仓均为密封钢制圆筒仓，筒仓顶部安装有4个脉冲布袋除尘器，除尘效率为99.7%，筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经仓顶呼吸阀无组织排放。

本项目筒仓粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）-3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册中物料输送、储存工序产污系数计算。

表 4-3 水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产污系数表

产品名称	原料名称	工艺（工序）名称	规模等级	污染物	产污系数
各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	所有规模	废气量	22Nm ³ /t-产品
				粉尘	0.12kg/t-产品

粉煤灰参照该产污系数，混凝土生产线水泥用量1.08万t/a，每个筒仓储存量为0.36万t/a，粉煤灰用量0.07万t/a，全年工作180天，8小时工作制；筒仓顶部安装有4个脉冲布袋除尘器，除尘效率为99.7%，筒仓粉尘经除尘处理后经仓顶呼吸阀无组织排放；则本项目筒仓粉尘产生及排放情况如下：

表 4-4 筒仓粉尘产生及排放情况一览表

产污点	废气量 (Nm ³ /a)	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
水泥筒仓1#	79200	颗粒物	0.43	0.30	5454	0.002	0.001	16.36
水泥筒仓2#	79200	颗粒物	0.43	0.30	5454	0.002	0.001	16.36
水泥筒仓3#	79200	颗粒物	0.43	0.30	5454	0.002	0.001	16.36
粉煤灰筒仓	15400	颗粒物	0.08	0.06	5454	0.0003	0.0002	16.36
合计			1.37			0.0063		

(3) 堆场扬尘

本项目砂石料堆放于堆料棚，为半封闭式料棚，装卸均在堆料棚进行，采取洒水降尘措施，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和

风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P指颗粒物产生量（单位：t）；

ZCy指装卸扬尘产生量（单位：t）；

FCy指风蚀扬尘产生量（单位：t）；

Nc指年物料运载车次（单位：车）；本项目运载车采用运载量20t的车辆，砂石料运载车次2775车。

D指单车平均运载量（单位：t/车）；本项目单车平均运载量20t。

（a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t）；a指各省风速概化系数，本项目位于新疆维吾尔自治区，风速概化系数a=0.0011。

b指物料含水率概化系数、Ef指堆场风蚀扬尘概化系数，Ef指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目使用的砂石料在料场已进行洗砂处理，其含水率约为6%，因此砂石料的b、Ef参考混合矿石的b、Ef，b取0.0084，Ef取0。

S指堆场占地面积（单位：m²），本项目堆料棚地面积1000m²。

经计算得本项目堆料棚颗粒物年产生量为7.27t/a。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

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

式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc指颗粒物排放量（单位：吨）；

表 4-5 粉尘控制措施控制效率表

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编织覆盖	86%
5	出入车辆冲洗	78%

表 4-6 堆场类型控制效率表

序号	堆场类型	控制效率
1	敞开式	0%
2	密闭式	99%

3	半敞开式	60%
Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目堆料棚采取洒水降尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册附录4，粉尘控制效率取74%； Tm指堆场类型控制效率（单位：%），本项目堆料棚为半封闭式结构，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册附录5，堆场类型控制效率取60%。 经计算，本项目堆料棚颗粒物排放量为0.70t/a。 堆场扬尘采取堆料棚半封闭及洒水措施后，其堆场扬尘厂界无组织排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）标准表3排放浓度限值（0.50mg/m³）。 （4）汽车运输起尘 本项目运营期厂区道路约950m，均做硬化处理，故以铺装道路计算，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，道路扬尘计算公式如下： $E_{Pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta)$ 式中： E_{pi}——铺装道路的扬尘中PM_i排放系数，g/km（机动车行驶1千米产生的道路扬尘质量）； K_i——产生的扬尘中PM_i的粒度乘数；根据铺装道路产生颗粒物的粒径乘数本次取3.23g/km； sL——道路积尘负荷，g/m²。根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中的附录C，本次取8.0g/m²； W——为平均车重，t；取35t/辆； η——为污染控制技术对扬尘的去除效率，%；本次控制措施以洒水2次/天计，取66%。 经计算，本次道路扬尘约为1.32t/a。 本项目对厂区内地面定期派专人进行路面冲洗、洒水，以减少道路扬尘，此		

除尘措施可使扬尘量减少80%左右，则汽车运输起尘无组织排放量为0.26t/a。

车辆运输起尘采取路面冲洗、洒水措施后，其仿大理石砖生产线原料及产品汽车运输起尘厂界无组织排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）标准表3排放浓度限值（0.50mg/m³）。

（5）燃油机械废气

运行期间机动车辆运输施工原料及成品，排出的废气主要污染物为HC、CO、NO_x等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，燃油机械的运转周期和车辆的来往数量与次数无法估算，所以此类废气难以控制和预测，会对大气环境产生一定的影响。

1.2防治措施可行性及达标分析

1.2.1无组织废气防治措施可行性分析

（1）搅拌粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中3021水泥制品制造业（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业末端治理技术与本项目采取的治理措施对比，详见下表。

表 4-7 污染防治可行技术对比表

污染物	技术规范可行性技术	本项目	处理效率	可行性
颗粒物	袋式除尘	脉冲布袋除尘器除尘、厂房密闭	99.7%	可行

（2）筒仓粉尘

根据未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）附录“水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）末端治理技术与本项目采取的治理措施对比，详见下表。

表 4-8 污染防治可行技术对比表

污染物	技术规范可行性技术	本项目	处理效率	可行性
颗粒物	过滤式除尘法	脉冲布袋除尘器	99.7%	可行

（3）堆场及运输粉尘

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）要求，结合《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）中排污单位无组织排放控

制要求，与本项目采取的治理措施对比，详见表4-9、表4-10。

表 4-9 与（HJ847-2017）无组织粉尘污染防治可行技术对比表

主要生产单元	无组织排放控制要求	本项目治理措施	可行性
原辅料堆存	粉状物料密闭储存，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染。 粉状物料采用密闭罐车运输	粉料水泥、粉煤灰等由粉料罐车运输，气压输送至粉料罐内，粉料筒仓和搅拌设备设脉冲布袋除尘设备，除尘效率99.7%。砂石堆料场采取封闭围挡及密目网苫盖措施。	可行
其他要求	(1) 厂区道路全硬化，道路定期洒水、及时清扫。 (2) 厂区设置车轮清洗、清扫设施。	项目厂区道路进行硬化处理，定期洒水，并对运输车辆进行冲洗，加强厂区绿化。	可行

表 4-10 与（DB65/T4601-2017）工业料堆场扬尘整治可行技术对比表

主要生产单元	料场扬尘整治方案	本项目治理措施	可行性
料场装卸、运输作业	(1) 采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。 (2) 对于工业料堆场的坡面、场坪和路面等，必须采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。	(1) 粉料水泥、粉煤灰等由粉料罐车运输，气压输送至粉料罐内，粉料筒仓设除尘设备，砂石堆料场采取封闭围挡及密目网苫盖措施，皮带输送机为半封闭。 (2) 料场地面、厂区道路进行硬化处理，定期洒水。	可行
其他管理要求	(1) 应管理和维护好料堆场堆存、装卸、输送和扬尘污染防治的设施、设备和场所，保证其正常运行和使用，并设立图形标志牌。 (2) 宜在工业料堆场周边进行绿化，减少扬尘污染对环境的影响	(1) 项目设专人负责厂区日常的环境管理工作，对散落地面的物料等进行及时清理和清洗，保持道路干净、整洁。 (2) 本项目要做好项目区内绿化环境的工作，尽可能绿化项目区的空地。	可行

本项目无组织废气排放情况详见表4-11。

表 4-11 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

产污点	污染物	产生量t/a	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	执行标准
搅拌楼	颗粒物	9.40	0.03	15.60	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3 无组织、颗粒物：0.5mg/m ³
水泥筒仓1#		0.43	0.002	16.36	
水泥筒仓2#		0.43	0.002	16.36	
水泥筒仓3#		0.43	0.002	16.36	
粉煤灰筒仓		0.08	0.0003	16.36	
砂石料堆场		7.27	0.70	/	
汽车运输		1.32	0.26	/	

本项目采取的无组织粉尘防治措施均符合《工业料堆场扬尘整治规范》

(DB65/T 4061-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017)中排污单位无组织排放控制要求,厂界无组织粉尘排放可达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准要求(无组织:颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$),

本项目通过对砂石料堆场采取半封闭并配套洒水降尘措施、运输汽车采取密封和遮盖以及厂区定期洒水抑尘措施,同时增加厂区周边绿化,可使无组织粉尘的影响降至最低,从而减小对周边环境的影响。

1.3废气自行监测计划

本项目由企业制定自行监测方案,并严格按照自行监测方案进行监测,结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ848-2017),运营期主要针对粉尘进行污染监测,监测点位、监测项目及监测频次见表4-12。

表 4-12 运营期大气监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
颗粒物	厂界	颗粒物	1次/季度

1.4非正常工况分析

根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法》附录“水泥制品制造业(含混凝土结构构件、其他水泥制品业)产排污系数表”中企业生产处于非正常工况下,污染物处理效率为0,向大气直排。本项目非正常工况下废气源强见下表:

表 4-13 非正常工况下污染物排放情况

非正常排放源	污染工序	污染物	非正常排放量(t/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	措施
搅拌楼	物料混合搅拌工序	颗粒物	0.01	1	1	分析非正常工况原因,加快抢修,尽快恢复生产
水泥筒仓1#	物料输送储存工艺	颗粒物	0.0006	1	1	
水泥筒仓2#		颗粒物	0.0006	1	1	
水泥筒仓3#		颗粒物	0.0006	1	1	
粉煤灰筒仓		颗粒物	0.0001	1	1	

2、废水

根据水平衡可知,本项目搅拌机清洗废水产生量 $43.20\text{m}^3/\text{a}$,主要污染因子是SS,浓度约 $2000\text{mg}/\text{L}$,搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗,不外

排。

本项目废水主要为生活污水，产生量为0.31m³/d，56.16m³/a。污水主要污染因子及污染物浓度为CODcr：350mg/L；BOD5：200mg/L；SS:250mg/L；NH3-N：30mg/L，生活污水经防渗化粪池处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后拉运至七十四团污水处理厂处理。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产设备产生的机械噪声，如搅拌机、输送机等。

3.1噪声影响分析

本项目拟采取的噪声防治措施如下：①皮带输送机、搅拌台、装载机等进行隔声处理，设备连接处安装减震垫，进行基础减震处理；②选购设备均为鼓励使用的先进设备；③营运期对各机械设备定期维修与保养，并对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行。经上述措施后，本项目噪声排放情况见下表。

表 4-14 噪声源强调查清单（室外声源）单位 dB（A）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 (m)			声源源强	声源控制措施	运行时段	排放源强
			x	y	z				
1	搅拌台	HZS120型	13	15	15	85	隔声、减震	10:00~20:00	70
2	皮带输送机	/	12	6	10	70	隔声、减震	10:00~20:00	55
3	输送泵	/	13	5	3	75	隔声、减震	10:00~20:00	60

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的A声级，dB（A）；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的A声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中， L_A ——多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

L_i ——第 i 个噪声源的声级，dB（A）；

n ——噪声源的个数。

表 4-16 本项目厂界贡献值单位：dB（A）

序号	方位	声源名称	距厂界距离	贡献值	叠加噪声值	标准值
1	东	搅拌台	12	48	49	昼间60dB (A)、夜 间50dB (A)
		皮带输送机	13	33		
		输送泵	13	38		
2	西	搅拌台	11	49	50	
		皮带输送机	8	37		
		输送泵	8	42		
3	南	搅拌台	14	47	47	
		皮带输送机	17	30		

		输送泵	19	34		
4	北	搅拌台	13	48	50	
		皮带输送机	7	38		
		输送泵	5	46		

经过预测分析，本项目夜间不生产，营运期厂界四周噪声贡献值未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间60dB（A））。

3.2污染防治措施

本项目采取的噪声防治措施如下：

（1）设备安装时基础与底座之间采用减振材料；

（2）高噪声设备位于车间内；

（3）选购设备均为鼓励使用的低噪声设备；

（4）营运期间对各机械设备定期维修与保养，并对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行。

3.3噪声监测计划

表 4-18 运营期噪声监测计划		
监测对象点位	监测因子	监测频次
厂界四周1m处	噪声（Leq（A））	次/季度

4、固废

4.1固废产生量及处置措施

（1）一般工业固体废物

①除尘灰

本项目搅拌粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由搅拌楼顶部泄压阀无组织排放，筒仓粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经仓顶呼吸阀无组织排放；收集的筒仓粉尘及搅拌粉尘约10.77t/a，脉冲布袋除尘器去除效率可达99.7%，粉尘排放量约0.0363t/a，收尘量约10.7337t/a；属于一般工业固体废物，分类代码为900-099-S17；粉尘经脉冲布袋除尘器收集后全部回用于生产。

②沉淀池沉渣

清洗废水排至沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗，沉渣每半年清理一次，类比

同类项目沉淀池沉渣产生量，则本项目沉淀池沉渣产生量约0.50t/a，属于一般工业固体废物，分类代码为900-099-S07；沉渣外运作为道路填方材料。

③废砂浆、不合格产品

本项目废砂浆、不合格产品约占年用原料重量的0.1%，本项目水泥、砂子、石子及粉煤灰年用总量6.70万t/a；则废砂浆、不合格产品产生量约67t/a，属于一般工业固体废物，分类代码为900-010-S17，收集后全部回用于生产。

(2) 危险废物

①废机油

项目运营期间铲车、泵车、罐车维修保养过程中产生废机油，产生量共计约为0.10t/a，项目产生的废机油属于危险废物（废物类别：HW08废矿物油与含矿物油废物，行业来源：非特定行业，废物代码：900-214-08），由废机油配置专门的容器盛装，暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目定员为13人，按每人每天产生生活垃圾1kg计，则生活垃圾产生量0.013t/d，全年工作180天，全年产生量为2.34t/a，生活垃圾收集后暂存在厂内生活垃圾箱中，定期拉运至附近的生活垃圾集中收集点，由环卫部门定期统一清运至当地垃圾填埋场。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-19 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	污染源名称		产生量 (t/a)	分类代码	处置措施
1	生活垃圾		2.34	900-001-S61	环卫部门统一收集清运
2	一般工业 固废	除尘灰	10.7337	900-099-S17	收集后全部回用于生产
3		沉淀池沉渣	0.50	900-099-S07	外运作为道路填方材料
4		废砂浆、不合格产品	67	900-010-S17	收集后全部回用于生产
5	危险废物	废机油	0.10	900-214-08	由废机油配置专门的容器盛装，暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处置

综上，本项目产生的固体废弃物均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。

4.2 固体废物管理要求

(1) 一般工业固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本次评价要求运营期一般工业固体废物管理需满足以下要求： 1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 2）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场； 3）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业； 4）按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求制定台账。 （2）危险废物管理要求 建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259—2022）及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中的相关规定，对项目产生的危险废物进行妥善管理和处置。对危险废物的收集、暂存、管理按国家标准有如下要求： 1）危险废物的收集包装 ①本项目产生的危险废物废机油应使用符合国家标准容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损； ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭； ③必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 2）危险废物的暂存要求 ①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。 ②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。 ③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。 ④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。
--

⑤危险废物贮存期限不超过1年，超期需提前向生态环境部门报备。 3) 危险废物贮存库设计要求 本项目危险废物贮存间位于项目区东北角，危险废物采用专用的包装桶/袋进行收集贮存。危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行设计、建造和管理，做到防扬散、防泄漏、防流失。具体要求如下： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 4) 危废间标识要求 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下： 表 4-20 危险废物贮存库及贮存容器标签示例 <table><tr><th>场合</th><th>样式</th><th>要求</th></tr></table>			场合	样式	要求
场合	样式	要求			

室外 (粘贴于门上或悬挂)	 危险废物 贮存设施 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ 危险 废 物	1、危险废物警告标志规格颜色: 形状: 等边三角形, 边长40cm 颜色: 背景为黄色, 图形为黑色 警告标志外檐2.5cm 适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于100cm时; 部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器	 危险废物 废物名称: _____ 危险特性: _____ 废物类别: _____ 废物代码: _____ 废物形态: _____ 主要成分: _____ 有害成分: _____ 注意事项: _____ 数字识别码: _____ 产生/收集单位: _____ 联系人和联系方式: _____ 产生日期: _____ 废物重量: _____ 备注: _____ QR Code	1、危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 20×20cm 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
综上, 在建设单位加强管理、对项目产生的各类固体废物分类处理处置、利用处置方式符合有关法规和标准要求的前提下, 项目产生的固废不会造成二次污染, 对周围环境也没有显著不良影响。 5) 危险废物转运要求 根据《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部令第23号), 本项目属于危险废物移出人, 在运营期应当履行以下义务: ①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实, 依法签订书面合同, 并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任; ②制定危险废物管理计划, 明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息; ③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移出人、承运人、接收人信息, 转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息, 以及突发环境事件的防范措施等。 6) 危险废物台账管理要求 ①一般原则 产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账, 落实危险废物管理台账记录的责任人, 明确工作职责, 并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负		

法律责任。

产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

②频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

③记录内容

危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

④记录保存

保存时间原则上应存档5年以上。

综上，在建设单位加强管理、对项目产生的各类固体废物分类处理处置、利用处置方式符合有关法规和标准要求的前提下，项目产生的固废不会造成二次污染，对周围环境也没有显著不良影响。

5、地下水及土壤环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于IV类项目，无需进行地下水环境评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于其他行业，为IV类建设项目，项目周边无土壤敏感点、占地面积为小型，可不开展土壤环境影响评价。本项目仅对土壤及地下水进行简要分析。

1、源头控制措施

根据导则，污染影响型建设项目应针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施。

（1）在实际营运过程中要对污染物治理工艺进行不断的优化改进，提高系统自动化操作水平，减少污染物排放量；加强物料堆场、危废暂存间等的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。

（2）结合项目建设情况，采取分区防渗的控制措施。项目建设区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区：危废贮存库、沉淀池，评价要求进行防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）或其他等同材料进行防渗，地面渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且表面无裂缝，设置空桶1个作为备用收容设施。

②一般防渗区：搅拌楼，评价要求进行防渗处理，确保地面、池底和池壁等的防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：除上述区域外，项目区道路等辅助设施区域均属于简单防渗区。

2、过程防控措施

加强监控和巡检，危废间如果发生渗漏要及时处理，不许渗漏液体漫流到与土壤接触的地面。危险废物在从工艺装置中卸出、包装、暂存到按照管理要求装车转移过程，以及运输过程中，均不得接触土壤。

表 4-21 项目地下水防控情况一览表

项目	防渗分区	防渗技术要求
危废贮存间、沉淀池	重点防渗区	采用抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）或其他等同材料进行防渗，地面渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且表面无裂缝，设置空桶1个作为备用收容设施
搅拌楼	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设期和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到最低可接受的水平。

环境风险评价应把事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。本章节主要通过对主要风险源识别，分析可能造成的影响程度，提出应急与缓解措施，使项目的风险事故影响达到可接受水平。

6.1 风险源识别

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1、B.2、《危险化学品名录（2018版）》识别本项目危险物质主要为危险废物（废机油），危险物质的理化性质及危险特性如下：

(2) 生产系统危险性识别

①生产过程风险识别

a.维修过程中沾有少量的机油，遇火源可能发生火灾；

②环保设施危险性识别

a.废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放。

b.本厂区内突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水。

6.2 风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分表，结合本项目实际情况，确定本项目环境风险评价等级。环境风险评价级别见表4-22。

表4-22 风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q：

当企业只涉及一种环境危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；当企业存在多种环境危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I

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

环境风险物质的临界量见下表。

表4-23 突发环境事件风险物质及临界量一览表

危险物质名称	储存位置	最大储存量（t）	临界量（t）	q1/Q1
废机油	危废贮存间	0.10	2500	0.00004

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危险物质临界量的规定，计算出本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00004<1$ ，项目环境风险潜势为I。

6.3环境风险分析

（1）大气环境影响

废气处理系统收集的粉尘遇到明火引发火灾、爆炸事故，燃烧会产生CO、NO_x等污染物造成大气污染；废气治理设施出现故障造成事故排放，未处理废气直接排入大气中；废机油泄漏发生火灾事故时，由于火势较猛，会产生大量的烟气，主要有毒有害污染物为CO、SO₂等，而火灾急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧事故。

（2）地表水、土壤环境影响

火灾、爆炸过程中产生事故废液和消防废水，水洗废水处理设施池体破裂造成污染物泄漏，包装桶破裂发生泄漏，危险废物包装桶/袋破裂发生泄漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

6.4环境风险防范措施

（1）泄漏、火灾事故风险防范措施

①安排专人定期检查生物物质颗粒使用及贮存情况，定期检查危废贮存库内危险废物贮存情况，检查人员对使用、贮存情况应记录在册，定期检查危废贮存库内危险废物存放及包装容器完整情况，定期检查危废贮存库、化粪池地面防渗情况。

②加强火源管理，严禁烟火带入，生产车间、原料库、成品库、危废贮存库内应设有明显的禁止烟火安全标志。

③加强员工培训、制定合理操作规程，在生产车间、原料库、成品库、危废贮存库内安装火灾报警等系统。

④生产车间、原料库、成品库、危废贮存库配备一定数量的消防防护服、手提式干粉灭火器、黄沙等应急收容物资。

⑤定期对职工进行消防安全培训，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。

(2) 粉尘爆炸事故风险防范措施

①建立和落实粉尘防爆安全管理制度，制度内容应包括粉尘爆炸风险辨识评估和管控，粉尘爆炸事故隐患排查治理，粉尘作业岗位安全操作规程，粉尘防爆专项安全生产教育和培训，粉尘清理和处置，粉尘爆炸事故应急处置和救援。

②定期组织对涉及粉尘防爆的生产、设备、安全管理等有关负责人和粉尘作业岗位等相关从业人员进行粉尘防爆专项安全生产教育和培训，并如实记录粉尘防爆专项安全生产教育和培训的时间，使其了解作业场所和工作岗位存在的爆炸风险，掌握粉尘爆炸事故防范和应急措施；未经教育培训合格的，不得上岗作业。

③制定粉尘爆炸事故应急救援预案，并依法定期组织演练，在粉尘爆炸较大危险因素的工艺、场所、设施设备和岗位，设置安全警示标志。建立事故隐患排查清单，明确和细化排查事项、具体内容、排查周期及责任人员，及时组织开展事故隐患排查治理，如实记录隐患排查治理情况，并向从业人员通报。

④对粉尘爆炸危险场所设备设施检修维修作业，应当实行专项作业审批。作业前，应当制定专项方案；对存在粉尘沉积的设施设备进行动火作业前，应当清理干净内部积尘和作业区域的可燃性粉尘。作业时，生产设备应当处于停止运行状态，检修维修工具应当采用防止产生火花的防爆工具。作业后，应当妥善清理现场，作业点最高温度恢复到常温后方可重新开始生产。

建设单位应在生产中落实各项风险防范措施，可以把环境风险控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

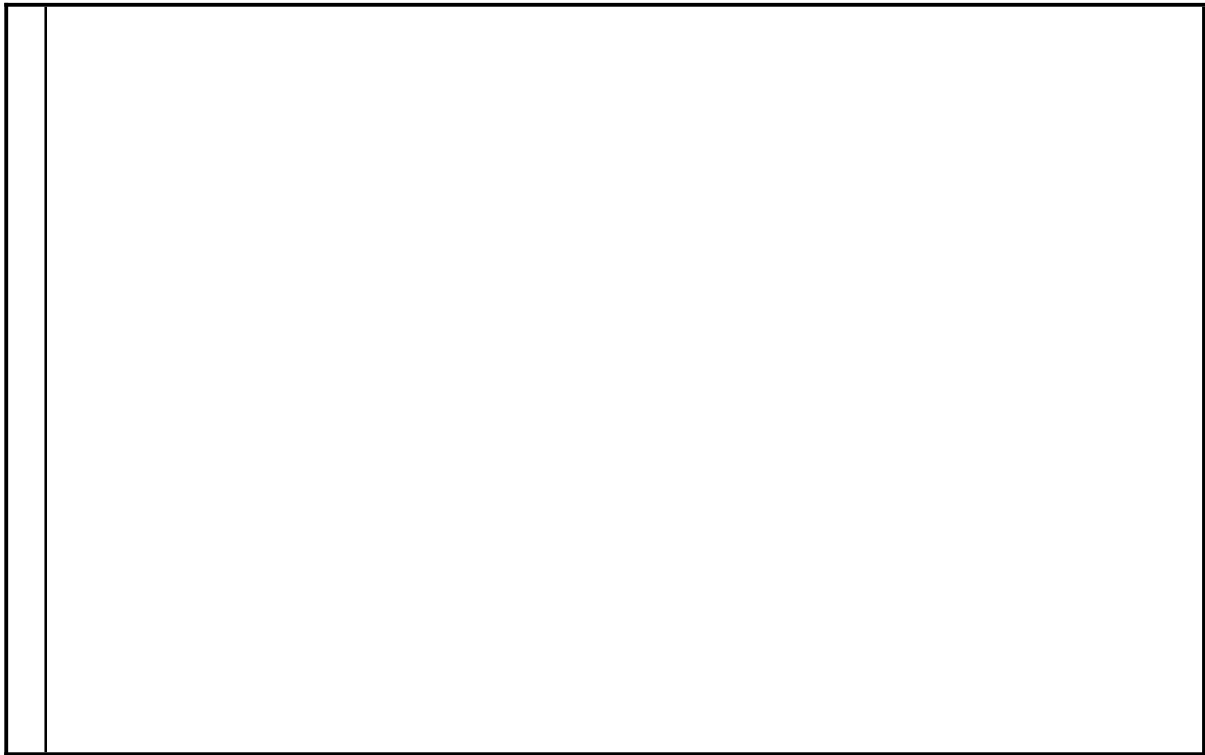
7、环保投资

本项目总投资为500万元，其中环保投资为27.20万元，占总投资5.44%。本项目环保投资见表4-24。

表 4-24 环境保护投资估算

序号	治理项目		环保措施主要内容	金额（万元）
1	施工	废气	施工场地围挡、洒水降尘、运输车辆加盖篷布	2.00

	期	废水	废水沉淀池	2.50
2		噪声	设备维护、保养	1.00
3		固废	集中存放、清运	1.00
4	运营 期	粉尘	脉冲布袋除尘器4个	3.20
5		生产清洗废水	沉淀池	5.00
6		噪声	隔声、减振	2.50
7		固废	生活垃圾收集箱	0.50
			危废贮存间	3.50
8		环境风险防范措施（消防器材等）		2.00
9		环境管理、环保验收监测		4.00
合计				27.20



五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	水泥筒仓1#	颗粒物	脉冲布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3标准要求（无组织：颗粒物 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ ）
	水泥筒仓2#		脉冲布袋除尘器	
	水泥筒仓3#		脉冲布袋除尘器	
	粉煤灰筒仓		脉冲布袋除尘器	
	搅拌楼		脉冲布袋除尘器	
地表水环境	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后拉运至七十四团污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	搅拌机清洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗	/
声环境	设备噪声	连续等效A声级	低噪声设备、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1.除尘器收集的除尘灰，废砂浆、不合格产品：收集后全部回用于生产。 2.沉淀池沉渣：外运作为道路填方材料。 3.废机油：由废机油配置专门的容器盛装，暂存于危废贮存库，定期委托有资质的单位处置。 4.生活垃圾：统一收集后暂存在垃圾箱中，定期拉运至附近的生活垃圾集中收集点，由环卫部门定期统一清运至当地垃圾填埋场。			

土壤及地下水污染防治措施	1.项目区各处按要求开展分区防渗工作；搅拌楼需满足一般防渗区要求；危险废物贮存库及沉淀池需满足重点防渗要求。 2.厂区内运输道路等均进行硬化处理，定期清扫。 3.日常需派专门人员进行巡查，严禁跑冒滴漏的情况发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	粉尘爆炸风险防范措施 ①科学配备灭火器材、灭火沙桶等消防设备；严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性；消防器材不得移作他用，周围禁止堆放杂物。 ③加强对危废贮存库日常管理工作，对原料、固废、危废情况组织日常安全检查，及时掌握生产情况，有效预防生产过程事故的发生。加强职工的个人防护。
其他环境管理要求	(1) 严格落实各项环保治理措施，保证污染物治理设备的正常运转，确保各项污染物的排放满足标准的要求。重点做好运营期废气治理设备运行工作，减小对周围环境的影响。 (2) 项目建成后，企业及时进行环保自主验收。 (3) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2023年版）》，本项目为其他水泥类似制品制造3029，属于登记管理行业，本项目不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 (4) 本项目环境保护主体责任由建设单位新疆大山矿业投资有限公司承担，项目建设期间环境保护责任由施工方联合承担。 (5) 鉴于新疆大山矿业投资有限公司无环境自主检测能力，则本项目运营期污染物监测应委托有资质的环境检测单位进行。

--	--

六、结论

从环境保护的角度分析，本项目的建设合理可行。

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	0	0	0	0.0363t/a	0	0.0363t/a	+0.0363t/a
废水	生活污水	0	0	0	56.16m ³ /a	0	56.16m ³ /a	+56.16m ³ /a
一般工业 固体废物	除尘灰	0	0	0	10.7337t/a	0	10.7337t/a	+10.7337t/a
	沉淀池沉渣	0	0	0	0.50t/a	0	0.50t/a	+0.50t/a
	废砂浆、不合格 产品	0	0	0	67t/a	0	67t/a	+67t/a
	生活垃圾	0	0	0	2.34t/a	0	2.34t/a	+2.34t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.10t/a	0	0.10t/a	+0.10t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①