

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称： 乐至县新展建材有限公司生产加工厂区
建设项目

建设单位（盖章）： 乐至县新展建材有限公司

编制日期： 2022年3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	乐至县新展建材有限公司生产加工厂区建设项目		
项目代码	2103-512022-04-01-833354		
建设单位联系人	谢平州	联系方式	13882989166
建设地点	四川省资阳市乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组		
地理坐标	(105度8分35.804秒, 30度18分31.579秒)		
国民经济行业类别	其他建筑材料制造 C3039	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56. 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	乐至县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2103-512022-04-01-833354】FGQB-0043号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	61
环保投资占比(%)	0.061	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	17578.51
专项评价设置情况	<p>本项目废气为颗粒物,未纳入《有毒有害大气污染物名录》;项目无废水外排;项目风险物质机油,其用量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B中的临界量规定;项目地下水未涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。综上所述,本项目无专项评价开展。</p>		
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		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于</p>		

其他建筑材料制造C3039。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类以及淘汰类项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），第十三条：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类”，因此，本项目属于允许类。

根据调查，本项目生产设备中没有《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类中明令淘汰的机械设备。

2021年3月2日，本项目已经取得了乐至县发展和改革局出具的四川省固定资产投资项目备案表（川投资备

【2103-512022-04-01-833354】FGQB-0043号），准予本项目备案。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

2、与当地土地利用规划的符合性分析

本项目选址位于四川省资阳市乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组，不在城镇规划范围内，为临时用地。2021年1月27日，乐至县自然资源和规划局出具了关于本项目临时用地的批复（乐自然资（临）[2021]1号，见附件3），同意本项目建设内容，同时明确本项目作为乐至县遂资眉高速互通等18个停车场项目建设施工临时用地，不得建设永久性建筑，待工程结束后，需进行场地原貌恢复。

根据乐至县新展建材有限公司拟用地规划方案图（见附件4）可知，乐至县自然资源和规划局同意本项目选址，明确本项目用地为临时工业用地，用地红线占地面积为17578.51m²（26.37亩），项目建设与规划图相符。

2021年5月20日，四川省林业和草原局出具了关于本项目使用林地审核同意书（川林地审字[2021]664号，见附件14），明确同意本项目使用林地0.7927公顷。

因此，本项目建设符合当地用地规划要求，用地合法。

3、项目大气污染防治等相关规划的符合性分析

表 1-1 本项目与大气污染防治等相关规划符合性分析			
文件	要求	本项目	符合性
四川省蓝天保卫战行动方案（2017-2020年）	2、强化堆场扬尘管控 工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，且采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘，在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘措施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设城市工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，与城市扬尘视频监控平台联网，实现工业企业堆场扬尘动态管理。	本项目堆场采用封闭措施，并采取洒水等措施降低粉尘排放，进厂大门处设置车辆清洗设施，同时运输车辆均密闭运输。	符合
《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）	加强工业企业无组织排放管理。各市（州）组织开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理，2020年年底基本完成。	对物料运输、装卸等工序进行洒水降尘。	符合
	加快淘汰老旧车辆。制定营运柴油货车和燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划。加大监管力度，严禁排放不达标车辆跨区域转移，鼓励、引导老旧车等高排放车辆提前报废更新。	本项目运输车辆不使用黄标车和老旧车辆。	符合
《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》	易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。	对原料堆场和成品堆场进行封闭并设置洒水喷淋装置进行降尘，砂石加工生产工序设置在封闭的厂房内，并设置洒水喷淋装置进行降尘，厂区地面进行硬化等措施对粉尘进行治理。	符合
4、项目与“资阳市三线一单”符合性分析			

(1) 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的符合性

根据环境保护部文件《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的要求，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照，具体见下表。

表 1-2 本项目“三线一单”符合性分析

序号	项目	具体要求	本项目情况	符合性
1	生态红线	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。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于资阳市乐至县，根据资阳市生态红线图（见附图5），本项目不在资阳市生态红线范围内。	符合
2	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影 响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据对项目区环境空气、地表水及声环境质量现状等的调查，本次评价各项监测数据均满足相应的环境质量标准。本项目实施后区域内声环境、环境空气、地表水环境质量基本维持现状。	符合
3	资源利用上线	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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目营运过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合

	4	环境准入负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>根据四川省发展和改革委员会关于印发《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》(川发改规划[2017]407号)及《四川省重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》(川发改规划[2018]263号)，本项目所在地不属于其中的负面清单实施区域，本项目选址区域不属于负面清单中的重点生态功能区域，也不属于负面清单中禁止类行业。因此项目为环境准入允许类别。</p>	符合
<p>综上所述，本项目建设符合“《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)”中的相关要求。</p> <p>(2) 与《资阳市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(资府发[2021]10号)的符合性</p> <p>2021年12月27日，四川省生态环境厅办公室出具了《关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要求(试行)》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》的通知》(川环办函[2021]469号)(以下简称“通知”)，根据该《通知》的对于建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析要求，则本项目具体分析如下所示。</p> <p>1) 环境管控单元</p> <p>根据资阳市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(资府发〔2021〕10)，资阳市环境管控单元分布图中，本项目属于要素重点管控单元，具体如见下图。</p>					

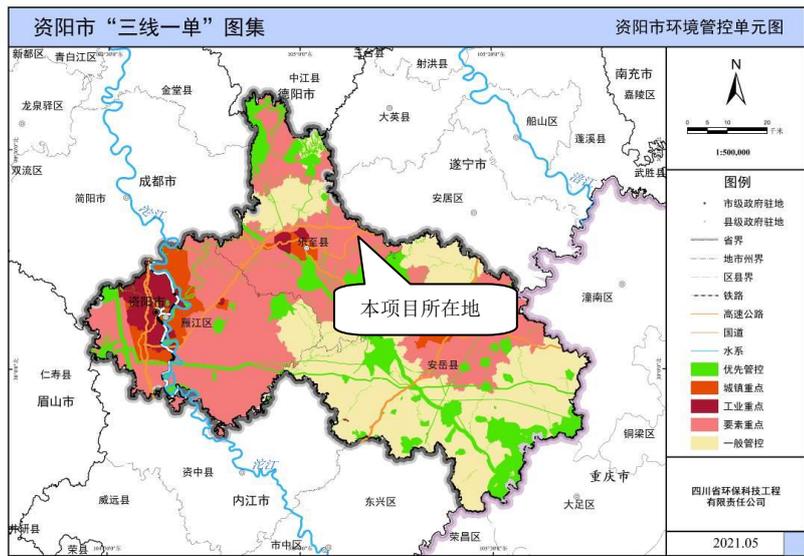


图 1-1 环境管控单元图

根据四川省人民政府发布的“三线一单符合性分析”分析本项目三线一单，涉及6个管控单元，主要为环境综合管控单元要素重点管控单元、水环境一般管控区、大气环境弱扩散重点管控区、自然资源重点管控区、水资源重点管控区、农用地优先保护区。具体如下所示。



图 1-2 四川省三线一单符合性分析结果

2) 生态环境准入清单符合性分析

①资阳市生态环境管控总体要求

根据《资阳市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（资府发[2021]10号）本项目与该通知生态环境管控要求符合性如下表所示。

表 1-3 生态环境管控要求一览表

项目	管控要求	项目情况	符合性
总体生态环境管控要求	第一条：严格执行生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单，将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。加强生态安全屏障建设，打造城镇生态隔离区，营造绿色生态格局。优化完善生态保护框架体系，加强市域核心生态资源保护，维护生态安全格局。落实长江十年禁渔计划，实施沱江流域全面禁捕，严厉打击非法捕捞。	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单。	符合
	第二条：强化区域联防联控。协同构建生态空间和安全格局，引导城市空间和公园形态有机融合，共同推进沱江流域生态保护修复；强化山水林田湖草联合治理，共建沱江绿色发展经济带，打造同城化绿色发展示范区。协同推进深化环境污染联防联控，共建共享都市圈内大气污染院士工作站等平台和毗邻地区固体废弃物、污水处理设施，协同开展土壤污染防控和大气污染联防联控，推进流域协同治理，持续改善生态环境质量。	本项目废气、固废、废水和噪声均采取了有效的防止措施，均能满足排放要求，不会改变区域生态环境质量。	符合
	第三条：加快推进农业绿色发展。鼓励和支持节水、节肥、节药、节能等先进的种养殖技术，大力推广化肥农药减量增效和绿色防控技术，提高利用效率。以环境承载力为依据，确定水产养殖规模、品种和密度，预防、控制和减少水产养殖造成的水环境污染。推进农作物秸秆资源化利用，严防因秸秆焚烧造成区域性大气污染。	本项目不属于农业项目。	符合
	第四条：深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。加强工业园区风险应对能力建设，鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。	本项目生产废水经沉淀后回用不外排。	符合
	第五条：以沱江流域干流为骨架，其他重要支流、湖库为支撑打造绿色生态廊道防护林体系，增加城镇生态连通性，提高绿色廊道的生态稳定性、景观特色性和功能完善性。沱江干流第一层山脊内除基本农田、村庄和其他建设用地外的全部宜林宜绿土地全部纳入防护林地范围，构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。构建滨江开敞空间。以多级尺度、多种形态的城镇及郊野绿地为基础，打造城市滨水公园、郊野游憩公园、湿地生态公园、农业观光公园四类公园。	项目建设不会对生态环境产生影响。	符合
	第六条：加强农用地风险防控。严格保护优先保护类耕地，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。加强建设用地风险防控。土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。依法严查向滩涂、河道、湿地等非法排污、倾倒有毒有害	本项目用地不涉及耕地和基本农田，在落实了相关措施后，不会对土壤造成污染。	符合

		物质的环境违法犯罪行为。 第七条：严格国家产业准入要求，严格按照《中华人民共和国长江保护法》《四川省沱江流域水环境保护条例》的要求布局化工园区、化工项目及尾矿库。	本项目不涉及化工项目及尾矿库。	符合
乐至县差异化生态环境管控要求		1、推进集中式饮用水水源地规范化建设，禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。	本项目不设置排污口，不在饮用水水源保护区。	符合
		2、推进畜禽粪污资源化利用，形成以畜禽粪污就地就近循环利用、二次转运异地利用和专业化商品加工等相结合的多元化利用体系，建立种养结合循环发展机制，加快推进乐至县国家级畜牧业绿色发展示范县创建。	本项目不涉及。	符合
		3、建设完善城镇污水收集处理系统，加快实施雨污分流改造，重点推进污水处理设施配套管网建设和城镇污水管网改造。加强农村生活污水和农业面源污染防治。推进化肥减量增效示范建设。	本项目生活废水经化粪池处理后用于周边施肥。	符合

②要素重点管控单元准入要求

本项目位于要素重点管控单元，本项目与要素重点管控单元普适性管控要求符合性分析如下表所示。

表 1-4 要素重点管控单元普适性管控要求一览表

维度	清单编制要求	普适性管控要求（优化成果）	本项目	符合性
空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	(1) 禁止在沱江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有存在违法违规行为的化工企业，整改后仍不能达到要求的依法关闭，鼓励企业搬入合规园区；	本项目不在沱江 1 公里范围内	符合
		(2) 禁止在法律法規规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 (3) 对于基本农田，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目不占用基本农田	符合
		(4) 禁止新引入工业企业（（砖瓦制造、农副产品加工、混凝土及砂石制品制造、矿产资源采选、可再生能源等除外）。 (5) 现有区外工业企业应逐步向工业园区集中。 (6) 严控新增建设用地规模和非农建设占用耕地。	本项目属于砂石制品制造，满足要求	符合
		(5) 畜禽养殖严格按照资阳市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。	本项目不涉及	符合
	限制	(1) 单元内新布局工业园区，应结合	本项目属于临时	符合

	开发建设活动的要求	区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。 (2) 大气布局敏感区、弱扩散区应严格限制布设以钢铁、建材、石化、化工（低污染绿色化工除外）、有色等高污染行业为主导产业的园区； (3) 水环境城镇生活污染、农业污染重点管控区应严格限制布设以电力、钢铁、造纸、石化、化工（低耗水绿色化工除外）、印染、化纤等高耗水行业为主导产业的园区。	用地，选址合理	
		(2) 严控在沱江岸线 1 公里范围内新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。	本项目不涉及	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	(1) 全面取缔畜禽养殖禁养区内规模化畜禽养殖场，水产养殖禁养区内水产养殖项目。 (2) 现有白酒企业，用地性质不符合及达不到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》的企业应限期整治或适时搬迁。 (3) 强化监管，防止“散乱污”企业反弹。	本项目不涉及	符合
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	(1) 到 2021 年底，常住人 600 人以上的聚居点（区）实现农村生活污水基本得到有效治理；到 2022 年底，乡人民政府所在地（乡集镇）实现污水处理设施全覆盖；到 2025 年，85% 以上的行政村农村污水得到有效治理。 (2) 因地制宜、注重实效、突出重点，梯次推进农村生活污水治理。农村生活污水处理执行《四川省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB51/2626—2019）。	本项目生活废水经化粪池处理后用于周边施肥，不外排。
(1) 加强畜禽养殖污染治理，规模养殖场全部配套粪污处置设施，推进粪污资源化利用，规模化畜禽养殖场废水排放应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。			本项目不涉及	符合
(2) 加强水产养殖污染治理，依法拆除禁养区内的网箱养殖设施，推进水产养殖尾水治理和排放申报，大力发展稻渔综合种养等健康养殖模式。大幅削减种植业面源污染，加强农田退水污染治理，到 2025 年，农业面源污染得到有效控制，实现“一控两减三基本”。			本项目不涉及	符合

		(3) 砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造, 污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。	本项目不涉及	符合
	新增排放标准限制	(4) 雁江区新、改、扩建工业项目全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目位于乐至县	符合
	新增等量或倍量替代	(1) 对主要污染物排放超过总量控制要求且环境质量不达标的地区, 暂停审批新增污染物排放量的建设项目。	本项目位于乐至县, 环境质量达标	符合
	污染物排放绩效水平准入要求	(1) 至 2025 年底, 基本实现乡镇污水处理设施全覆盖, 配套建设污水收集管网, 乡镇污水处理率力争达到 85%。	本项目生活废水经化粪池处理后用于周边施肥, 不外排	符合
		(2) 新、改扩建规模化畜禽养殖场(小区) 要实施雨污分流、粪便污水资源化利用; 至 2025 年, 规模化畜禽养殖场(小区) 粪污处理设施装备配套率达到 100%, 粪污综合利用率达到 90% 以上; 散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。	本项目不涉及	符合
		(3) 屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。	本项目不涉及	符合
		(4) 积极推广配方肥和商品有机肥, 配方施肥覆盖面不低于 50%, 减少化肥施用和流失, 提高化肥利用率, 减少农业氨排放。	本项目不涉及	符合
		(5) 到 2023 年底, 县城生活垃圾无害化处理率达 95% 以上, 乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖;	本项目生活垃圾交由环卫部门处理	符合
		(6) 推进农业废弃农膜的回收、转运处理。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控要求	(1) 工业企业退出用地, 须经评估、修复满足相应用地功能后, 方可改变用途。	本项目为临时用地	符合
		(2) 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料, 禁止处理不达标的污泥进入耕地; 禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣) 等可能对土壤造成污染的固体废物。	本项目不涉及	符合
	资源利用	(1) 九曲河流域加强再生水利用, 有条件的优先使用再生水, 减少新鲜水取水量。	本项目不涉及	符合

用效率	率要求	(2) 到 2030 年, 农田灌溉水有效利用系数提高到 0.62。	本项目不涉及	符合
	能源利用效率要求	(1) 严控使用燃煤等高污染燃料, 禁止焚烧垃圾。 (2) 推进清洁能源的推广使用, 全面推进散煤清洁化整治。	本项目不涉及使用燃料等高污染燃料	符合
		(3) 到 2025 年秸秆综合利用率达到 92% 以上。		
③ 单元级管控准入要求				
表 1-5 单元级清单管控要求符合性分析				
“三线一单”				
类别		对应管控要求	项目对应情况介绍	符合性
环境综合管控单元要素重点管控单元(管控单元名称: 乐至县要素重点管控单元 1, 管控单元编号: ZH512022 20007)	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求; 执行要素重点单元总体准入要求; 限制开发建设活动的要求; 允许开发建设活动的要求; 不符合空间布局要求活动的退出要求; 执行要素重点单元总体准入要求; 其他空间布局约束要求;	本项目属于临时用地, 选址合理。乐至县自然资源和规划局已出具本项目临时用地批复, 同意本项目建设	符合
	污染物排放管控	现有源提标升级改造 (1) 以水生态修复为基本思路, 从水质生态净化、景观提升和水生态环境保护等多方面对饮用水源地进行内源治理。 (2) 加快索溪河进行河道清淤、河道两岸生态护岸、生态修复及附属雨污截污设施建设; 新增源等量或倍量替代; 执行要素重点单元总体准入要求; 新增源排放标准限值; 污染物排放绩效水平准入要求; 到 2025 年底, 80% 以上的行政村农村生活污水得到有效治理。其他污染物排放管控要求	本项目生活废水经处理后用于周边施肥。	符合
	环境风险防控	严格管控类农用地管控要求; 执行要素重点单元总体准入要求; 安全利用类农用地管控要求; 执行要素重点单元总体准入要求; 污染地块管控要求; 执行要素重点单元总体准入要求; 园区环境风险防控要求; 企业环境风险防控要求; 执行要素重点单元总体准入要求; 其他环境风险防控要求;	乐至县自然资源和规划局已出具本项目临时用地批复, 同意本项目建设	符合
	水环境一般管控区(管控单元名称: 蟠龙河乐至县元坝子控制	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求; 限制开发建设活动的要求; 允许开发建设活动的要求; 不符合空间布局要求活动的退出要求;	本项目属于临时用地, 选址合理。乐至县自然资源和规划局已出具本项目临时用地

单元, 管控单元编号: YS512022 3210001)		其他空间布局约束要求;	批复, 同意本项目建设	
	污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求; 工业废水污染控制措施要求; 农业面源水污染控制措施要求 1、推进化肥、农药使用量“减量化”, 逐步推进农田径流拦截及治理; 2、合理控制畜禽养殖规模, 单位面积耕地的畜禽承载力不突破《四川省畜禽养殖污染防治技术指南》要求, 提高畜禽养殖废物资源化利用水平; 3、合理控制水产养殖规模, 加强水产养殖废水治理及资源化利用, 禁止直接排放。4、因地制宜加强乡镇场镇、农村集聚点生活污水收集处理。 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求;	本项目生活废水经处理后用于周边施肥。	符合
	环境风险防控	/	/	符合
	资源开发效率要求	强化种植业节水	本项目不涉及	符合
大气环境弱扩散重点管控区(管控单元名称: 乐至县大气环境弱扩散重点管控区, 管控单元编号: YS512022 2330001)	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求; 限制开发建设活动的要求; 允许开发建设活动的要求; 不符合空间布局要求活动的退出要求; 其他空间布局约束要求;	本项目属于临时用地, 选址合理。乐至县自然资源和规划局已出具本项目临时用地批复, 同意本项目建设	符合
	污染物排放管控	大气环境质量执行标准: 《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级; 区域大气污染物削减/替代要求; 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求; 工业废气污染控制要求; 机动车船大气污染控制要求; 扬尘污染控制要求; 农业生产经营活动大气污染控制要求; 重点行业企业专项治理要求; 其他大气污染物排放管控要求; 加大区域产业布局调整力度。严格执行国家相关行业规范, 严把产业准入关, 提高产业准入门槛。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出, 推动实施一批重污染企业搬迁工程。实施城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造工作, 按要求分阶段完成危险化学品生产企业搬迁改造任务。	本项目大气环境执行标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; 营运期间废气达标排放。	符合
	环境风险防控	/	/	符合

	资源开发效率要求	/	/	符合
自然资源重点管控区(管控单元名称:乐至县自然资源重点管控区,管控单元编号:YS5120222550001)	空间布局约束	合理开发高效利用水资源,建设节水型社会;优化土地利用布局与结构;优化产业空间布局,构建清洁能源体系。	本项目水资源水量较少,用地合理布局,充分利用现有土地资源。	符合
	污染物排放管控	/	/	符合
	环境风险防控	/	/	符合
	资源开发效率要求	土地资源开发效率要求;能源资源开发效率要求;其他资源开发效率要求;	项目用地合理布局,充分利用现有土地资源。	符合
水资源重点管控区(管控单元名称:乐至县水资源重点管控区,管控单元编号:YS5120222510003)	空间布局约束	/	/	符合
	污染物排放管控	/	/	符合
	环境风险防控	/	/	符合
	资源开发效率要求	土地资源开发效率要求;能源资源开发效率要求;其他资源开发效率要求;	项目用地合理布局,充分利用现有土地资源。	符合
农用地优先保护区(管控单元名称:乐至县土壤优先保护区,管控单元编号:YS5120221410003)	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求;限制开发建设活动的要求;允许开发建设活动的要求;不符合空间布局要求活动的退出要求;其他空间布局约束要求;	乐至县自然资源和规划局已出具本项目临时用地批复,同意本项目建设	符合
	污染物排放管控	/	/	符合
	环境风险防控	/	/	符合
	资源开发效率要求	/	/	符合
<p>综上分析,本项目不在“环境准入负面清单内”、不涉及自然保护区、风景名胜区等重要的生态环境区域,且符合区域环境质量底线,因此,项目建设符合“三线一单”相关要求,符合《资阳市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》的相关要求。</p> <p>5、选址合理性分析</p> <p>(1) 项目外环境关系</p> <p>本项目位于乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组,经现场勘查,本项目周边主要存在项目外环境关系如下:</p> <p>西 侧: 10m-50m为3户村民(3户已租赁作为本项目职工宿</p>				

舍)，50m处为G318国道，87m为小河沟，173m-390m处为25户村民；

西北侧：20m处为1户已租赁为本项目的办公用房；202m-304m处为零散5户村民，358m处为1户村民，397m处为3户村民，480m处为3户村民；

北 侧：62m处为1户居民（1户已租赁作为本项目职工宿舍），120m处为1户村民，165m-260m有7户村民；

东北侧：195m处为乐至县浦达建材有限公司碎石加工厂；

东 侧：100m处1户村民，290m处为6户村民，430m处为2户村民；

东南侧：25m-53m处为2户村民（2户已租赁作为本项目职工宿舍），164m-238m处为3户村民，265m处为1户村民，312m处为2户村民；

南 侧：约147m处有2户村民，308m处有1户村民，320m-405m处有4户村民；

西南侧：48m有3户村民（3户已租赁作为本项目职工宿舍），215m处有2户村民，305m处有1户村民，319m处有1户村民，338m处有2户村民，379m处有2户村民，415m处有1户村民；

表 1-6 项目周边外环境关系情况一览表

序号	名称	相对方位	规模	距离
1	村民(已租赁为职工宿舍)	W	3 户	10m-50m
2	村民	W	25 户	173m-390m
3	本项目办公用房(已租赁)	NW	1 户	20m
4	村民	NW	5 户	202m-304m
5	村民	NW	1 户	358m
6	村民	NW	3 户	397m
7	村民	NW	3 户	480m
8	村民(已租赁为职工宿舍)	N	1 户	62m
9	村民	N	1 户	120m
10	村民	N	7 户	165-260m
11	乐至县浦达建材有限公司碎石加工厂	NE	/	195m
12	村民	E	1 户	100m
13	村民	E	6 户	290m

14	村民	E	2 户	430m
15	村民(已租赁为职工宿舍)	SE	2 户	25m-53m
16	村民	SE	3 户	164m-238m
17	村民	SE	1 户	265m
18	村民	SE	2 户	312m
19	村民	S	2 户	147m
20	村民	S	1 户	308m
21	村民	S	4 户	320m-405m
22	村民已租赁为职工宿舍)	SW	3 户	48m
23	村民	SW	2 户	215m
24	村民	SW	1 户	305m
25	村民	SW	1 户	319m
26	村民	SW	2 户	338m
27	村民	SW	2 户	379m
28	村民	SW	1 户	415m

由上表可知，本项目周边范围主要为村民村民，外环境较为敏感。

本项目所在地比周边地势均高 3-6m，项目主要产噪设备和粉尘源强均位于厂区生产加工车间内，生产车间布置位于厂区西北侧，鄂破机、圆锥机等高噪声设备位于生产车间中部，生产车间距离西侧最近敏感目标居民点约 173m，之间为部分已租赁的民房及绿化，对本项目产生的噪声起到一部分阻隔作用，同时本项目对生产车间采取封闭设置。本项目已对周边居民进行了公参调查问卷，取得了周边居民的支持。采取以上措施后，对周边村民的影响可以控制在可接收的范围内。

综上，本项目周边评价范围内主要为村民住户和农田林地，评价范围内无生态敏感点和珍稀动植物等制约因素，外环境比较单一，无其他环境敏感点存在。项目所在地不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区等，因此，项目建设不存在重大环境制约因素。

(2) 本项目对外环境的影响分析

根据分析，本项目营运过程中产生的污染物主要为废水、废气、噪声和固废。

废水：本项目营运期产生的生活废水依托已建的化粪池处理

后用于周边林地施肥；洗砂废水和堆场渗滤液经沉淀压滤处理后回用于生产环节，不外排；车辆冲洗废水经沉淀后回用不外排；初期雨水经厂区初期雨水收集池收集后用于厂内生产用水。

废气：生产粉尘经洒水降尘后可实现达标排放，对环境影响较小；运输扬尘采取道路硬化、洒水降尘等治理措施后可达标排放；机械运输尾气经无组织扩散后对环境影响不大。

噪声：本项目噪声主要为鄂破机、圆锥机、制砂机、搅沙机、水泵等设备运行噪声，通过优先采用低噪声设备、高噪声设备基础减震、墙体隔声、隔离布局等，经预测厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

固废：本项目营运后生活垃圾经袋装收集后交由环卫部门清运处置；沉淀池污泥用于周边企业和农户建材使用；化粪池污泥用于周边林地施肥；废含油抹布手套、废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。本项目固废去向明确，均能做到合理处置，对外环境影响较小。

综上，本项目营运期污染物经采取合理处置后对外环境影响较小。

（3）外环境对本项目影响分析

本项目为砂石生产项目，生产工艺对外环境无特殊要求，周边环境不会对本项目正常运行产生影响。

综上所述，本项目选址符合规范，公辅设施基本满足需求，交通便捷，项目周边外环境较为敏感，本项目卫生防护距离内无居民点，且本项目已对周边居民进行了公参调查问卷，取得了周边居民的支持。本项目在加强废气防治和噪声控制措施，在采取严格的环保措施后，本项目的建设对周边村民的影响可以控制在可接受的范围。同时本项目为临时用地，待工程完成后对场地进行恢复。本项目所在地不涉及生态保护区、自然保护区、风景名胜區等环境敏感区，从环境保护角度看本项目与外环境较为相容，选址可行。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>根据《乐至县发展和改革局关于乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（乐发改审批[2019]303 号），为配套建设乐至县至诚城乡建设投资有限公司乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目建设，临时使用石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组的集体土地，拟建砂石加工厂。同时本项目作为该项目配套工程，临时建设工期为 2 年，待该项目完成后，本项目立即停产，并对生产场地进行迹地恢复。</p> <p>现乐至县至诚城乡建设投资有限公司为配套开展该砂石加工项目，与乐至县新展建材有限公司合资建设乐至县新展建材有限公司，为方便后期的建设和营业，委托乐至县新展建材有限公司代为建设及经营该砂石加工厂（见附件 5）。2021 年 3 月 2 日，本项目已经取得了乐至县发展和改革局出具的四川省固定资产投资项目备案表（见附件 2）。</p> <p>根据《乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目可行性研究报告》中内容可知：18 个停车场工程的建设，总占地面积 139407.56 平方米，总建筑面积 98296.78 平方米，按每平方米需要 0.5m³ 的砂石原料计，则需要 4.91 万 m³ 砂石，砂石密度按 1.28t/m³ 计，故需要为 6.29 万 t 的砂石原料。本项目产能为年产量为 7 万 t 成品砂石，能满足乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目建设所需的砂石原料。</p> <p>本项目产品全部用于乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目的配套工程建筑原料，不外售（承诺见附件 11）。</p> <p>乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目主要位于乐至县城区，具体位置见下图所示：</p>
------	--



图 2-1 18 个停车场位置分布图

2、项目基本情况

(1) 项目名称：乐至县新展建材有限公司生产加工厂区建设项目；

(2) 项目性质：新建；

(3) 建设单位：乐至县新展建材有限公司；

(4) 建设地点：四川省资阳市乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组；

(5) 劳动定员及工作制度：本项目员工总数为 15 人，年运行 330 天，每天运行 8 小时，夜间不生产；

(6) 建设规模及内容：本项目租用当地村民用地，新建生产车间、原料堆场、成品堆场及办公辅助设施。项目购置鄂破机、圆锥机、制砂机、振动筛等设备，利用外购连砂石、废石为原材料，加工生产建筑用砂、石。项目建成后年加工成品砂、石 7 万吨。

(7) 占地面积：本项目为临时用地，占地面积为 17578.51m²（约 26.37 亩）。

(8) 总投资：项目总投资 1000 万元，资金来源为业主自筹，其中环保投资 61 万元，占总投资的 0.061%。

(9) 本项目建设来源：本项目为乐至县至诚城乡建设投资有限公司乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目的配套工程，乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目位于乐至县天池镇境内、双中心政府院内及寇公广

场、陈毅广场、文庙广场、八一希望小学等 18 处。同时本项目作为该项目配套工程，为临时工程，临时建设工期为 2 年，待该项目完成后，本项目立即停产，并对生产场地进行迹地恢复。本项目营运期生产时间配套该项目的施工时间。

2、产品方案

本项目产品为砂石，项目产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

生产线	产品名称	年产量	产品规格	备注
砂石 生产 线	河沙	0.7 万吨	粒径 0.5 厘米以下	主要用于乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目的配套工程建筑原料，不外售
	石粉	0.7 万吨	粒径 0.7 厘米以下	
	米石	0.7 万吨	粒径 0.7-1.2 厘米	
	碎石	2.1 万吨	1-2 规格碎石粒径为 1.2-2.2 厘米、1-3 规格碎石粒径为 2.2-3 厘米	
	水机沙	2.8 万吨	粒径 0.7 厘米以下	
合计		7 万吨	/	

注：本项目各产品的实际产量根据实际需求进行相应调整。

3、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要的环境问题见下表：

表 2-2 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程名称	项目名称	建设内容及规模	产生环境问题			
			施工期	营运期		
主体工程	生产车间	1F，位于厂区中部，占地面积约 4000m ² ，H=10m。内设振动筛、鄂破机、圆锥机、制砂机、传输带等加工设备。	废水、 废气、 噪声、 固废 等	噪声、 固废、 废气 废水		
辅助工程	控制室	位于生产车间内，占地面积为 30m ² ，对生产环节实行自动化控制。				
	进场道路	位于本项目用地红线北侧，道路长约 100m，宽 6m，水泥硬化。				
公用工程	供水系统	采用当地自来水和河水			/	
	供电系统	来自当地电网			/	
	排水系统	雨污分流、清污分流系统			/	
仓储工程	原料堆棚	位于厂区西南侧，占地面积约 7000m ² ，用于堆放原料。				粉尘、 废水、 噪声
	成品堆棚	位于厂区东侧，占地面积约 4500m ² 。其中河沙堆场占地面积为 600m ² 、石粉堆场占地面积为 600m ² 、米石堆场占地面积为 800m ² 、碎石堆场占地面积为 1000m ² 、水机沙占地面积为 1500m ²				
办公	办公休息	1 个，砖混结构，占地面积均为 100m ² ，位于				生活

环保工程	生活设施	室	项目红线外东北侧，租赁村民民房作办公及休息用房，本项目厂区内不设置住宿和食堂。	垃圾、生活废水
	废水治理		生活废水： 生活污水依托租用办公室已建的化粪池（容积 10m ³ ）收集处理后用于周边林地施肥，不外排	污水
			洗砂废水和堆场渗滤液： 生产废水经废水收集沟收集至废水沉淀池（总容积 200m ³ ），然后由泵抽至沉淀罐（容积 200m ³ ）中，采用沉淀+压滤机脱水后回用于生产环节中，不外排。	
			车辆冲洗废水： 项目在车辆冲洗区设置 5m ³ 沉淀池，冲洗废水经沉淀池沉淀后回用不外排。	
			初期雨水： 厂区四周设置雨水导流沟，并在场地地势低洼处设置 1 个初期雨水收集池，容积 50m ³ ，并在收集池前设置分流阀门，使初期雨水（降雨初期 15 分钟）全部流入初期雨水收集池。收集的雨水经收集池沉淀后用于生产环节。	
	废气治理		原料堆棚装卸粉尘： 为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚，仅留一个运输车辆进出入口，设置为卷帘门，平时为关闭状态，仅在物料运输时才开启，并在物料装卸处设置 1 套洒水喷淋装置	废气
			给料、破碎筛分、出料口粉尘： 设置在封闭的生产车间内，给料口、鄂破机、圆锥机、制砂机、车间进出口分别设置 1 套洒水喷淋装置，定期进行洒水降尘	
			成品堆棚装货粉尘： 为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚，仅留一个运输车辆进出入口，设置为卷帘门，平时为关闭状态，仅在物料运输时才开启，并在物料装卸处设置 1 套洒水喷淋装置	
			车辆运输扬尘： ①地面硬化；②在厂区大门北侧设车辆清洗装置及沉淀池，对进出车辆车轮及车身表面进行喷淋降尘。③设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石，及时清扫，保持路面清洁（降尘效率 80%）	
	噪声治理		合理布局，隔声，减振，距离衰减等	噪声
固废治理		生活垃圾经袋装收集后交由环卫部门清运处置；沉淀池污泥和沉渣定期压滤或清掏暂存与压滤机堆棚处，外运用于周边农民及企业建筑铺路使用；化粪池污泥用于周边施肥；含油废抹布、废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。	一般固废、危险废物	
地下水		重点防渗区： 危废暂存间作重点防渗处理，设置防渗托盘，采取防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂漆。 一般防渗区： 清水池、化粪池、废水沉淀池、废水导流沟等已采取防渗混凝土进行一般防渗； 简单防渗区： 其他区域作简单防渗处理。	地下水防渗	

4、主要原辅料及能耗

主要原辅材料用量情况见下表：

表 2-3 主要原辅材料及能耗表

名称		形态	年用量	最大储存量	储存位置	成分规格	来源
原(辅)料	连砂石	固态	2.04万 t	1 万 t	原料堆放区	主要为沙、水泥等，粒径为含水率为 2%-5%，含泥约为 5%，粒径约 0-20cm	从遂宁砂石单位进行外购
	废石	固态	5.06万 t	3 万 t		废石，含水率为 2%-3%，不含泥，粒径约 0-20cm	从遂宁砂石单位连砂石已洗选后的废石成品作为原料
能耗	电	/	1.2万度/a	/	/	/	/
	水	液态	4万 m ³ /a	/	/	/	H ₂ O

项目物料平衡核算：

结合本项目生产工艺、设备，估算全过程物料输入输出情况，项目物料平衡见表 2-4。

表 2-4 本项目物料平衡表 单位：t/a

输入		输出				
物料名称	数量	产品	数量	三废		
				类别	名称	数量
连砂石	20401.048	河沙	7000	废气	粉尘	0.169
废石	50600.121	石粉	7000	固废	泥饼	1000
		米石	7000		沉淀池沉渣	1
		碎石	21000			
		水机沙	28000			
小计	71001.169	小计	70000	小计		1001.169
合计	71001.169	71001.169				

5、主要生产设备

主要生产设备见下表：

表 2-5 主要生产及辅助设备一览表

生产线	序号	设备名称	规格及型号	数量
砂石加工生产线	1	给料机	1510 型	3 台
	2	振动筛	2770 型	2 台
	3	振动筛	2270 型	1 台
	4	搅沙机	/	2 台

其他设备	5	尾砂回收一体机	/	2台
	6	颚破机	57型	1台
	7	圆锥机	1650型	1台
	8	制砂机	10000型	1台
	9	皮带输送	/	若干
	1	压滤机	/	1台
	2	空压机	/	1台
	3	运输车	10m ³	2台
	4	铲车	50型	1辆
	5	水泵（一备一用）	/	2台
	7	污水泵（一备一用）	/	2台
	8	污水潜水泵	/	1台
	9	电子地磅	/	1套

根据国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》，本项目所使用的设备中没有国家禁止、淘汰类设备，属于允许类，因此本项目所选设备是可行的。

6、公用工程及辅助设施

（1）供电

本项目供电由当地电网供给，电力可满足本项目的生产和生活需要。

（2）给水

1) 洗砂用水

本项目连砂石需要清洗后再进入后续工序，参考其他同类型项目以及业主提供资料确定为 1m³/t 原料，本项目原料用量为 7.04 万 t/a，经计算，洗砂用水量为 213.3m³/d。

2) 原料产品堆棚洒水

按照每平方米洒水量为 1 L/m³，原料成品堆场面积约为 11500m²，每天喷雾 2 次，则每天抑尘洒水用量为 23m³/d。

3) 砂石加工喷雾洒水

本项目生产破碎工序设有雾化喷头（给料口、颚破机、圆锥机、制砂机、振动筛等），对需破碎物料进行喷雾洒水，减少粉尘产生，每个喷头流量为 0.1L/s，每天工作时间约为 8h，则雾化喷头用水量约为 23.04m³/d。

4) 车辆轮胎冲洗用水

本项目在进场道路口设置车辆冲洗区，对外运输产品车辆轮胎进行冲洗，车辆冲洗用水量约为 5m³/d。

5) 道路洒水

本项目运输道路面积按 600m²，洒水量按 2L/m² 次计算，平均每天约洒水 4 次，则共需洒水 4.8m³/d。

6) 生活用水

根据建设单位提供资料，本项目厂区内不单独设置食堂和住宿。项目劳动定员为15人，参照《四川省用水定额》及结合本项目实际，生活用水标准按照60L/人 d，则办公生活用水量为0.9m³/d。

项目营运期主要包括生活用水和生产用水，项目用水量测算见下表。

表 2-6 项目用水量测算一览表

序号	用水类别	用水标准	数量	用水量 m ³ /d	产生系数	废水产生量 m ³ /d
1	洗砂用水	1.0m ³ /t 原料	7 万 t/a	213.3	0.8	170.64
2	原料成品堆场洒水	1L/m ³	面积约为 11500m ² ，每天喷雾 4 次	23	/	11.5
3	砂石加工喷雾洒水	0.1L/s	每天工作 8h，按设置 8 个喷淋计	23.04	/	/
4	运输车辆冲洗用水	5m ³ /d	/	5	0.9	4.5
5	道路洒水	2L/m ² 次，每天 4 次	运输道路面积 600m ²	4.8	/	/
6	生活用水	60L/人.d	15 人	0.9	0.9	0.81
合计				/	/	270.04 (其中新鲜水用 83.4)

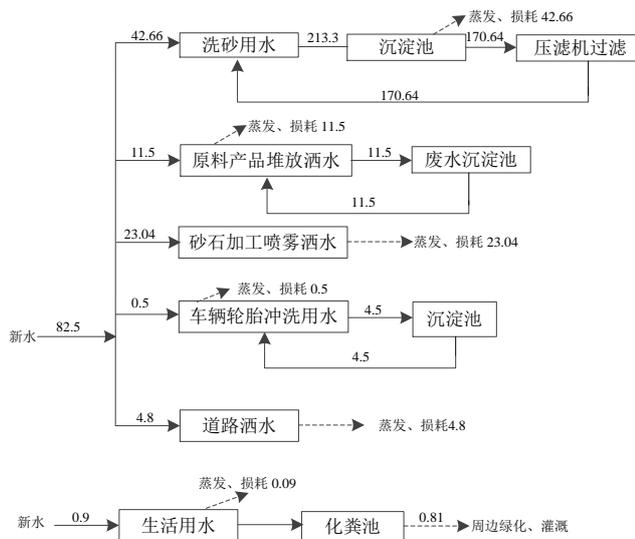


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

(3) 排水

本项目排水实行雨污分流制。

厂区雨水顺着厂房外的雨水沟排入雨水沟，然后排入厂外河沟。

生产废水主要为生产过程中的洗砂废水、堆场渗滤液、车辆冲洗废水等。生活废水为员工办公生活废水。生活污水经租用办公楼处已建化粪池（10m³）处理后用于周边林地施肥，不外排。洗砂废水及堆场渗滤液经沉淀后回用于生产环节，不外排。车辆冲洗废水经沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

项目厂区场地硬化，实施雨污分流，本项目在厂区四周设置雨水导流沟，并在场地地势低洼处设置 1 个初期雨水收集池，容积为 50m³，并在收集池前设置分流阀门，使初期雨水（降雨初期 15 分钟）全部流入初期雨水收集池。收集的雨水经沉淀后用于生产用水，严禁废水直接散排进入地表径流，后期较清洁的雨水经厂区雨水导流沟收集后外排。

(4) 依托

根据业主介绍，本项目租赁办公用房处已建一个 10m³ 的化粪池，本项目生活污水产生量约 0.81m³/d，生活污水经化粪池收集处理后用于周边林地施肥，不外排。该化粪池容量能满足本项目生活废水处理需求，故依托可行。

7、项目总平面布置

(1) 总体布局

本项目厂区呈不规则图形，厂区总平面布置根据管理及生产特点，并考虑环保、消防和厂区管网敷设等方面的要求，采用将功能相近、生产联系紧密的建筑就近分区布局形式。

(2) 生产布局

从平面图中可看出：厂区布置呈南北走向，进厂大门布设与厂区北侧，办公生活区设置在厂区外西北侧；原料堆棚设置在厂区西南侧；成品堆棚设置在厂区东侧，生产车间布设在厂区中部。最大限度的增大生产设施与外环境敏感目标和厂区办公生活区的距离，同时厂区道路均进行硬化，在对本项目生产设备进行减尘、降噪处理，加强生产管理后，可有效降低粉尘和噪声对周围环境的影响。

(3) 环保设施布局

生产车间采用彩钢瓦结构进行密封布置，进行隔音降噪及降低扬尘无组织排放。原料及产品堆棚采用顶棚+四面围挡措施进行减少扬尘污染。本项目沉淀池和清水池布置在厂区西北侧，位于厂区地势低洼处，有利于废水收集度，提高收集效率；车辆冲洗废水沉淀池布置在厂区大门处，有利用缩短收集管道距离，提高收集效率。同时，本项目生产车间、原料及成品堆棚区边界为起点设置 50m 的卫生防护距离。结合项目平面布置及外环境关系可知，项目周边保护目标均不在本项目卫生防护距离范围内，项目卫生防护距离内无居民住户。同时评价要求，卫生防护距离内不得再新建居民住户、学校、医院等敏感点以及对大气环境要求较高的食品加工、医药类等企业。采取本报告中提出的废气治理措施后，可实现达标排放，对环境影响较小。

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目在基础工程、主体厂房建设及装饰时，均会产生扬尘、运输车辆尾气、施工机械废气、装修废气、施工机械噪声、运输车辆噪声、施工废水及建筑垃圾等污染物；在以上工程完成后进行生产设备的安装运行，在此阶段主要污染物为噪声，设备安装完成后进行试用，各项指标合格后方可正式投入使用。施工期会产生扬尘、噪声、固体废弃物和废水等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。项目施工期工艺流程及产污位置见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

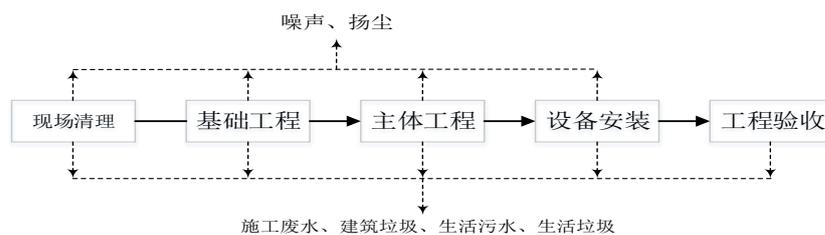


图 2-2 施工期流程及产污环节图

2、营运期工艺流程和产排污环节

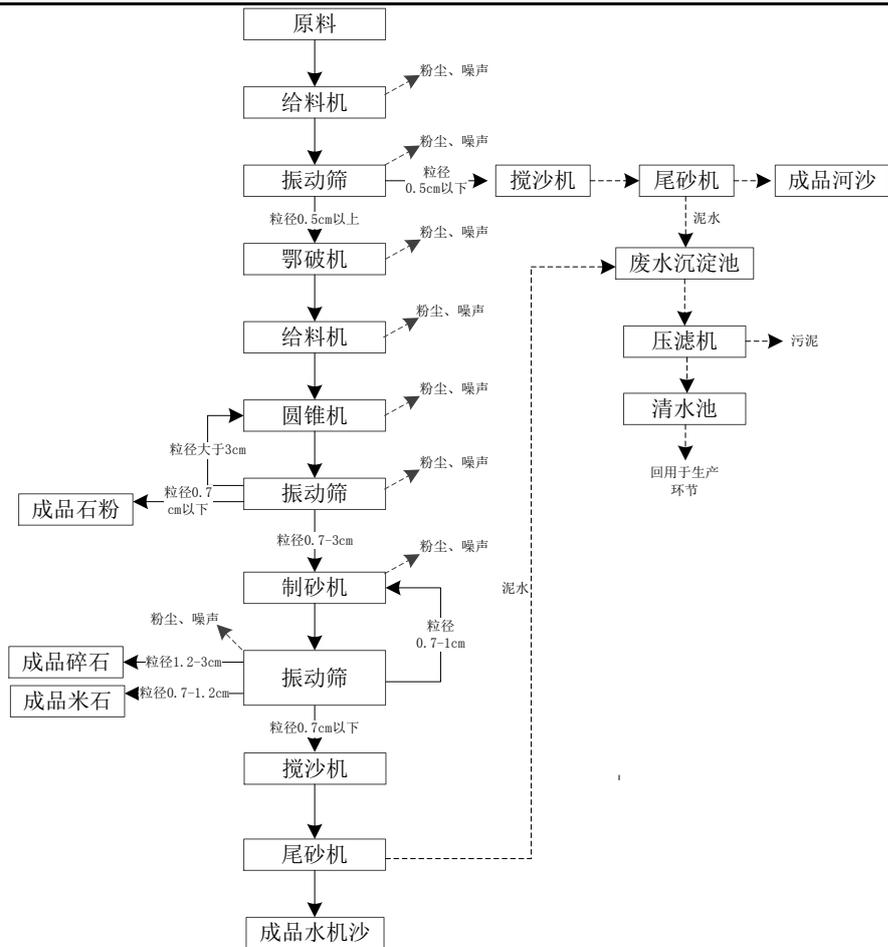


图 2-3 砂石生产工艺流程与产污节点图

本项目建成后年产河沙 0.7 万 t/a、石粉 0.7 万 t/a、米石 0.7 万吨，碎石 2.1 万 t/a、水机沙 2.8 万 t/a，为一条生产线不同环节产生的产品，具体工艺流程简述如下：

(1) 原料进厂：本项目原料为连砂石和废石，通过供应商的运输车辆分别运至厂区原料堆放区后自卸料进入原料堆棚；

(2) 给料机进料：原料从原料堆棚经装载机铲装运送至给料机料仓，倒入给料机顶部料仓中，完成进料；

(3) 振动筛一次筛分：由皮带输送机运输至振动筛一次筛分，筛分出不同粒径的物料，粒径大于 0.5cm 的物料由皮带进入给鄂破机破碎；粒径 0-0.5cm 的物料进入搅沙机清洗中；

(4) 搅沙机清洗：物料进入搅沙机清洗中，洗出的尾水经过为尾砂一机体筛分里面的河沙，河沙作为砂石生产线产品，进入河沙堆场。脱砂后的废

水进入沉淀池（容积约 200m³），沉淀池中的泥水混合物通过水泵抽至压滤机进行泥水分离，压滤后的水进入清水池（容积约 100m³）中回用于生产用水；经板框压滤机压滤出里面的泥后回用于洗砂工序，泥饼外售；

（5）鄂破机破碎：一次筛分后粒径 0.5cm 以上的物料通过皮带输送至鄂破机中破碎，破碎出物料粒径为≤15cm 的形状；

（6）给料机给料：经鄂破后的物料进入给料机，然后输送至圆锥破碎机；

（7）圆锥机破碎：由给料机输送至圆锥破碎机进行细碎，细碎后的石料进入振动筛筛分；

（8）振动筛二次筛分：细碎后的石料进入振动筛筛分，物料粒径大于3cm 以上的物料重新进入圆锥机中破碎，粒径小于0.7cm的物料为成品石粉，直接进入成品石粉堆场，粒径在0.7-3cm的物料进入制砂机制砂；

（9）制砂机制砂：物料进入制砂机中制砂，然后进入筛分机；

（10）振动筛三次筛分：制砂后的物料进入再次进入振动筛筛分，粒径在0.7-1.2cm的物料为成品米石，粒径在1.2-2.2cm的物料为1-2规格成品碎石，粒径在2.2-3cm的物料为1-3规格成品碎石，分别运至成品堆棚。粒径0-0.7cm 的物料进入搅沙机；

（11）搅沙机清洗：粒径0-0.7cm的物料进入搅沙机中用水进行冲洗，冲洗后的物料进入尾砂一体机，然后由皮带运输至水机沙成品堆场。冲洗废水和筛分的水分通过水泵将水抽至废水沉淀池中。

（12）装车、清洗：原料卸料完成出厂前，必须对其车胎、车身进行清洗，防止车胎、车身携带的泥土在运输过程中对环境产生二次污染。厂区内设置洗车区，对进出的车辆进行冲洗，同时设置沉淀池对清洗废水进行收集处理后循环使用。

注：本项目给料、破碎、筛分等工序均采用湿式作业，均用水进行喷淋抑尘，因此会大大降低粉尘量的产生。

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目位于四川省资阳市乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组，建设临时砂石厂加工项目，根据现场踏勘，项目所在地主要为草地、林地等，因此不存在与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题。</p>
-----------------------	--

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、大气环境现状评价					
	(1) 项目所在区域达标判断					
	根据资阳市生态环境局于 2021 年 5 月发布的《2020 资阳市生态环境状况公报》中的乐至县城市环境空气平均优良天数比例为 94.5%，同比 2019 年，乐至县下降 1.9%。					
	二氧化硫（SO ₂ ）：乐至县年平均值浓度为 6ug/m ³ ，同比 2019 年保持不变。					
	二氧化氮（NO ₂ ）：乐至县年平均值浓度为 23ug/m ³ ，同比 2019 年上升 7ug/m ³ 。					
	一氧化碳（CO）：乐至县年平均值浓度（统计平均浓度）为 1.2mg/m ³ ，同比 2019 年下降 0.1mg/m ³ 。					
	臭氧（O ₃ ）：乐至县年平均值浓度（统计平均浓度）为 137ug/m ³ ，同比 2019 年上升 27ug/m ³ 。					
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）：乐至县年平均值浓度为 37ug/m ³ ，同比 2019 年下降 10ug/m ³ 。					
	细颗粒物（PM _{2.5} ）：乐至县年平均值浓度为 25ug/m ³ ，同比 2019 年下降 3ug/m ³ 。					
	表 3-1 乐至县区域大气环境质量监测数据表 单位：ug/m ³					
污染物	平均指	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况	
SO ₂	年平均浓度值	6	60	10	达标	
NO ₂	年平均浓度值	23	40	57.5	达标	
PM ₁₀	年平均浓度值	37	70	52.86	达标	
PM _{2.5}	年平均 度值	25	35	71.43	达标	
CO	百分位数平均	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均	137	160	85.63	达标	
根据上表可知：乐至县 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中相关限值要求，因此乐至县属于达标区。综上，本项目所在区域为达标区。						
(2) 项目所在地大气特征污染物环境质量现状						

本项目特征因子为颗粒物，为进一步了解本项目所在区域大气环境质量现状，本项目引用《乐至县浦达建材有限公司生产厂区建设项目环境影响评价报告表》中四川弗里曼环境科技有限公司出具的监测报告

(FLM/BG-HJ202101027, 2021年1月25日)，引用的监测点位距离本项目西侧约20m，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，在本项目该监测点位的5km范围内，同时引用数据日期在3年之内，监测至今区域环境未增加较大污染源，环境空气质量未发生明显改变，引用数据有效。

1) 监测点位信息

项目环境空气质量现状监测点位基本信息见表3-2。

表3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点名 称	监测点坐标		监测 因子	监测时段	相对厂址 位置	与本项 目距离
	经度	纬度				
1#	105.142464	30.309039	TSP	2021年1月14日~ 20日	本项目西 侧居民处	20m

2) 监测结果

表3-3 环境空气质量现状监测结果统计及评价 单位: ug/m³

点位名称	监测日期	监测因子
		TSP
1#	2021.1.14	79
	2021.1.15	120
	2021.1.16	118
	2021.1.17	56
	2021.1.18	72
	2021.1.19	79
	2021.1.20	92
标准值		300

3) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中6.4.2的要求进行。列表给出各监测点大气污染物的不同取值时间的浓度变化范围，计算

并列表给出各取值时间最大浓度值占标准质量浓度限值的百分比和超标率。其计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{oi}—第 i 个污染物的环境质量标准，mg/m³；

(3) 评价结果

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

点位名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
1#	105.142464	30.309039	TSP	日平均	0.3	0.056-0.12	40%	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 TSP 满足《《环境空气质量标准》》二级标准中限值要求。

2、地表水环境质量现状

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）本项目地表水环境质量现状采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据资阳市生态环境局发布的“2020 资阳市生态环境状况公报”。2020 年，资阳市对沱江资阳段、琼江支流、岳阳河等 14 个河流断面，老鹰水库 3 个湖库断面，共 17 个地表水断面按月进行了监测。2020 年，资阳市 17 个河流断面中 III 类水质的断面 13 个，占 76.5%；IV 类水质的断面 3 个，占 17.6%；V 类水质的断面 1 个，占 5.9%。

本项目废水不外排，不会对区域地表水环境产生明显影响。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本次环评委托了四川地风升检测服务有限公司于 2021 年 11 月 10 日-2021 年 11 月 11 日对评价区域内进行了声

环境质量现状监测。

(1) 监测布点

根据本项目建设用地特点及外环境关系情况，本次噪声监测在项目周围共设 8 个噪声监测点位。

表 3-5 声环境质量现状监测布点位置

监测类别	监测号位	与项目拟建地的位置关系	备注
环境噪声	1#	项目东侧厂界外 1 米处	2 类声功能区
	2#	项目南侧厂界外 1 米处	
	3#	项目西侧厂界外 1 米处	
	4#	项目北侧厂界外 1 米处	
敏感点	5#	项目西北侧居民处	
	6#	项目西南侧居民处	

(2) 监测时间及监测频率

四川地风升检测服务有限公司于 2021 年 11 月 10 日-2021 年 11 月 11 日对 6 个环境噪声监测点进行监测，监测时间为 2 天，昼夜各一次。

(3) 监测方法及来源

按照国家《声环境质量标准》规定的原则和方法执行，监测方法及来源见下表：

表 3-6 声环境监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228-1

(4) 监测结果

噪声监测结果见下表：

表 3-7 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

监测点位	2021.11.10		2021.11.11	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	56	46	56	46
2#	56	46	57	47
3#	57	47	57	46
4#	57	46	57	46
5#	57	46	58	46
6#	55	46	57	47
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准	60	50	60	50

由上表可知，评价区域内各个监测点昼夜监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区域标准限值，声环境质量较好。

4、生态环境

根据现场勘查，本项目位于四川省资阳市乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组，区域内系统生物多样性程度较低，受人类活动影响，区域内没有属于重点保护的动植物物种资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。

1、环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目所在区域属于环境空气功能区二类功能区域。

2、水环境

区域地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定，项目所在区域功能区划属于2类区。

本项目环境保护目标一览表见下表所示。

表 3-8 环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	方位	距离（m）	规模及功能	环境功能区划	备注
大气环境	村民	W	173-390	25户，约75人，居住	GB3095-2012《环境空气质量标准》二类	厂界外500m范围内
	村民	NW	202-304	5户，约15人，居住		
	村民	NW	358	1户，3人，居住		
	村民	NW	397	3户，9人，居住		
	村民	NW	480	3户，9人，居住		
	村民	N	120	1户，3人，居住		
	村民	N	165-260	7户，约20人，居住		
	村民	E	100	1户，3人，居住		
	村民	E	290	6户，20人，居住		
	村民	E	430	2户，6人，居住		
	村民	SE	164-238	3户，9人，居住		
	村民	SE	265	1户，3人，居住		
	村民	SE	312	2户，6人，居住		
	村民	S	147	2户，6人，居住		
	村民	S	308	1户，3人，居住		
	村民	S	320-405	4户，12人，居住		
村民	SW	215	2户，6人，居住			
村民	SW	319	1户，3人，居住			

	村民	SW	338	1 户, 3 人, 居住		
	村民	SW	338	2 户, 6 人, 居住		
	村民	SW	379	2 户, 6 人, 居住		
	村民	SW	415	1 户, 3 人, 居住		
声环境	50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	厂界外 50m
地表水	西侧 87m 为小河沟				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准	/
地下水	无				《地下水质量标准》(GB14848-2017)	厂界外 500m 内

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气					
	本项目粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的污染物排放浓度限值, 详见表 3-9。					
	表 3-9 《大气污染物综合排放标准》中表 2 标准值					
	污染物		限值(mg/m ³)		备注	
	颗粒物		1.0		周界外浓度最高点	
	本项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)资阳市区域排放限值标准, 标准值如表 3-10 所示。					
	表 3-10 四川省施工场地扬尘排放限值					
	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值(ug/m ³)	监测时间	标准
	总悬浮颗粒物 (TSP)	资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟	DB51/2682-2020
			其他工程阶段	250		
注: 其他工程阶段: 指除拆除工程、土方开挖/回填阶段以外的其他施工阶段, 主要包括地建设、主体施工、室内外装饰、路基建设管道铺装、附属工程等施工阶段。						
2、废水						
本项目生产废水经生产废水处理设施处理后回用于生产, 不外排; 生活污水经化粪池处理后用于周边施肥, 不外排。						
3、噪声						
施工期执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。标准限值见表 3-11。						

	表 3-11 施工噪声排放标准 单位：dB(A)	
	昼 间	夜 间
	70	55
	<p>运营期噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，标准值见表 3-12。</p>	
总量 控制 指标	表 3-12《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准限值单位：dB(A)	
	类别	昼间
	2类	60
<p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物贮存、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）中相关要求，危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。</p>		
无		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期废气排放及治理</p> <p>为防止和减少施工期间废气和扬尘的污染，施工单位应加强统一、严格、规范管理制度和措施，纳入本单位环保管理程序。应按照国家有关建筑施工的有关规定，采取如下措施：</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整硬化、建材运输、露天堆放、装卸以及厂房建设等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，采取以下扬尘防治措施：</p> <p>①施工现场设置围挡，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；</p> <p>②要求必须对进出通道进行硬化；</p> <p>③要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边环境造成影响；</p> <p>④由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定期对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；</p> <p>⑤禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；</p> <p>⑥风速大于 3m/s 时应停止施工；</p> <p>⑦严格按照《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》的大力推进装配式建筑，</p>
---------------------------	--

推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“不良行为记录”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。加强预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站扬尘防治，严格执行《预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》，研究制定预拌混凝土和预拌砂浆搅拌站绿色环保标准，严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站，推进全市绿色搅拌站建设。

⑧严格按照《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》中工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。

在项目施工期，严格执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）资阳市区域排放限值标准，本项目对扬尘严格采取上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，能够实现达标排放。

（2）燃油废气

加强车辆和施工机械的管理。承包商所有燃油机械和车尾气排放应执行《汽车大气污染物排放标准》(GB14761.1—93)，若其尾气不能达到排放标准，必须配置尾气处理设备。定期检查维修，确保施工机械和车辆各项环保指标

符合尾气排放要求。

2、施工期废水排放及治理

根据类比其他建筑工地，施工场地范围内主要废水为施工废水和员工生活污水。

(1) 施工生产废水

项目施工废水主要来源于施工区地面冲洗、施工机械设备和车辆冲洗废水，主要含泥砂，并带有少量的油污，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性。在工程的整个施工期，预计每天产生施工废水 5m^3 ，其中废水中主要以 SS 污染为主，其浓度值为 $400\sim 1000\text{mg/L}$ 。施工区修建 5m^3 临时隔油池和沉淀池，地面冲洗、施工机械和车辆清洗所产生的含油废水全部收集至沉淀池中，经隔油、沉淀处理后用于厂区地面冲洗、施工机械和车辆清洗，全部回收利用，不外排。

(2) 生活污水

按施工期高峰人数 20 人计，施工人员生活用水按 $0.1\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，污水排放系数取 0.8，则高峰期生活污水产生量约 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，施工人员生活污水中主要含 COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等。项目不设置施工营地，施工人员排放的生活污水依托周边村民化粪池处置。

3、施工期噪声排放及治理

(1) 噪声源强

施工噪声主要来自施工开挖、钻孔、混凝土浇筑等施工活动中的施工机械运行、车辆运输等。工程施工中挖掘机、推土机、运输机以及运输车辆等都会产生不同声级的噪声，主要施工机械噪声源及等效声级统计见表 4-1 所示，其等效声级范围在 $80\text{-}105\text{dB}(\text{A})$ 之间。

表 4-1 主要施工机械噪声源强 $\text{dB}(\text{A})$

施工机械设备	1m 处的声级	施工机械设备	1m 处的声级
挖掘机	80~95	拖拉机	80~90
推土机	85~95	振动机	75~90
载重汽车(加速)	90~105	自卸汽车	70~80
铲运机	85~95	钢筋加工设备	90~100
振 器	85~95	供风机	88~95

	水泵	80~85		
<p>(2) 噪声治理措施</p> <p>为了保护周围的声环境质量，施工期应采取如下措施：</p> <p>①施工现场合理布局，相对集中固定声源，将高噪声设备尽量布置在项目北侧。</p> <p>②高噪声固定设备应采用固定式或活动隔声屏进行降噪处理，同时尽可能避免多台高噪声设备同时作业。</p> <p>③加强施工管理，严格执行地方环境管理规定，中高考期间禁止施工，合理安排夜间施工以避免夜间高噪声施工作业。</p> <p>④施工期不得使用高音喇叭进行宣传或指挥生产。</p> <p>⑤保障施工车辆进出通道畅通并加强交通管理，以避免由于运输作业影响交通秩序而产生的车辆鸣笛噪声污染。</p> <p>⑥夜间（22：00~6：00）禁止高噪声机械施工作业；同时，严禁夜间施工。若必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。</p> <p>4、施工期固体废弃物排放及治理措施</p> <p>本项目土石方平衡，项目施工期开挖的土石方量较小，且绝大部分可以全部得到回填。固体废物排放方式为间歇式排放，将对施工区环境卫生、人群健康，以及环境空气产生影响。</p> <p>(1) 土石方</p> <p>根据估算，项目基础工程挖方约 1000m³，均用于工程回填，无弃方产生。</p> <p>(2) 建筑弃渣</p> <p>根据工程施工量估算得出，工程施工期间共产生建筑垃圾约 2t，建筑垃圾送至指定的建筑垃圾堆放场集中处理处置。</p> <p>(3) 生活垃圾</p> <p>根据工程规模和施工进度安排，项目施工高峰期的施工人数为 20 人。按人均 0.5kg/d 的生活垃圾量估算，施工高峰期的生活垃圾量为 10kg/d，生活垃圾集中收集后定时交由当地环卫部门进行处置处理。</p>				

综上所述，项目施工期在严格落实以上措施后，其施工期的固废可实现清洁处理和处置，不造成二次污染。

5、生态保护和水土保持

项目建设施工期，由于施工人员和交通活动的干扰可影响到周边生态系统，造成生态破坏；由于开挖土石方、土地平整和清理场地等活动会造成裸露地表，造成水土流失。本项目周围区域生态环境受人类活动影响较大，只要施工期结束后尽快对裸露地表进行铺装或绿化，多植树种草，即可减小对生态环境的影响。水土流失发生于工程施工期，但其影响将持续至运行初期，建设工程土石方开挖使原地表植被、地面组成物质以及地形地貌受到扰动，表层土壤裸露，失去原有植被的防冲、固土能力，使其自然状态受到破坏。为防止施工期对地表的扰动而使施工遇雨时造成局部水土流失，本项目在施工阶段采取剥离表土暂存并覆盖篷布等临时措施，用作后期绿化覆土。开挖形成的裸露地表覆盖无纺布。

1、废气

本项目不设食堂，运营期产生的废气主要为砂石加工生产粉尘、运输车辆动力起尘废气、汽车运输尾气等。

1.1 产生源强治理措施及达标分析

(1) 生产粉尘

产生源强：

碎石车间产污部位主要为原料成品堆棚、给料口、鄂破机进出料口、圆锥破进出料口、振动筛进出料口、制砂机进出料口。项目各工段粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第 18 章粒料加工厂”中有关碎石计算逸散粉尘的排放因子以及结合本项目实际，本项目粉尘产生情况见下表：

表 4-2 碎石车间粉尘产生量

序号	产生源	单位产尘量	本项目碎石原料用量	源强 (t/a)
1	原料堆棚装卸粉尘①	0.01kg/t 原料	7 万 t/a	0.7
2	进料②	0.0006kg/t 原料		0.042
3	颚式破碎③	0.04kg/t 原料		2.8
4	圆锥破碎及筛分④	0.04kg/t 原料		2.8
5	制砂及筛分⑤	0.02kg/t 原料		1.4

运营
期环
境影
响和
保护
措施

6	成品堆棚装卸粉尘⑥	0.01kg/t 原料	0.7
合计			8.442

治理措施:

环评要求: 1) 设置在封闭的生产车间内, 给料口、鄂破机、圆锥机、制砂机、振动筛、车间进出口分别设置 1 套洒水喷淋装置, 定期进行洒水降尘, 洒水降尘效率按 80%; 2) 原料堆棚和成品堆棚设为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚, 仅留一个运输车辆进出入口, 设置为卷帘门, 平时为关闭状态, 仅在物料运输时才开启, 并在物料装卸处设置 1 套洒水喷淋装置 (成品堆棚设置 1 套, 原料堆棚设置 1 套), 定期进行洒水降尘; 3) 厂区地面均进行硬化。通过上述治理措施, 可以使原料粉尘车间降尘产生量减少 90%。本项目生产时间按 8h 计, 碎石车间粉尘无组织排放情况见下表:

表 4-3 碎石车间粉尘无组织排放情况一览表

污染源	产生源	产生量 (t/a)	封闭车间内自然沉降		洒水喷淋装置		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
			降尘效率	排放量(t/a)	降尘效率	排放量(t/a)		
碎石生产车间	①	0.7	90%	0.07	80%	0.014	0.014	0.0053
	②	0.042	90%	0.0042	80%	0.00084	0.00084	0.0003
	③	2.8	90%	0.28	80%	0.056	0.056	0.0212
	④	2.8	90%	0.28	80%	0.056	0.056	0.0212
	⑤	1.4	90%	0.14	80%	0.028	0.028	0.0106
	⑥	0.7	90%	0.07	80%	0.014	0.014	0.0053
	合计	7.042	/	/	/	/	0.169	0.0639

(2) 堆场扬尘

由于本项目砂石加工区的原料及成品堆场均位于封闭的厂房内, 堆场设置顶棚+四面围挡, 受风力影响较小, 同时堆场顶部设置雾化洒水喷淋装置后, 堆场物料含水率较高, 产生的扬尘量较少, 对环境影响较小。故本项目不对此粉尘进行核算。

(3) 厂区内车辆运输扬尘

产生源强:

项目营运过程中所需要的物料以及生产出的产品都通过车辆运输, 这将产生扬尘, 车辆行驶产生的扬尘, 在道路完全干燥的情况下, 可按下列经验公式计算:

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中 Q: 汽车行驶时的扬尘, kg/km.辆;

V: 汽车速度, km/h;

W: 汽车载重量, 吨;

P: 道路表面粉尘量, kg/m², 取 0.10。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 50m 计。空车重约 10.0t, 重车重约 30.0t, 以速度 20km/h 行驶, 汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。

表 4-4 车辆行驶扬尘量预测结果

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m ²)	汽车扬尘量预测 (kg/km 辆)
20	30	0.10	0.545
20	10	0.10	0.193

本项目的起尘量: 成品砂石 (7 万 t) 每年运输次数约 3500 车次/年; 原料砂子、石子 (约 7 万 t) 每年运输车辆为 3500 车次/年。以速度 20km/h 行驶, 重车汽车扬尘量以 0.545kg/km 辆计, 轻车汽车扬尘量以 0.193kg/km 辆计, 在厂区内行驶距离以 50m 计, 则汽车在厂区内行驶过程的扬尘产生量约为 0.129t/a。

治理措施:

- 1) 对于车辆所产生的扬尘, 建设单位拟在厂区大门处设洗车区及沉淀池 (容积约 2m³), 设置洒水喷头对进出车辆车轮及车身表面进行冲洗降尘;
- 2) 对厂内地面及道路进行硬化处理, 同时对进场道路地面进行硬化处理, 减少扬尘运输污染。
- 3) 设置专人对进厂道路路面维护, 设置洒水车定时对地面和高空进行洒水降尘, 发现路面有落石和砂石渣, 及时安排人员进行清扫, 保持路面清洁;
- 4) 优化运输路线, 选择路面条件较好的运输线路;
- 5) 产品及粉料运输均为密闭罐车, 骨料运输车辆采用篷布进行遮蔽处理, 控制装载量, 禁止裸露、冒尖或超载运输; 场地均采取应硬化处理。

采取以上措施后, 可使运输车辆及地面扬尘粉尘降低 80% 左右, 即汽车运输在厂区内外扬尘排放量为 0.0258t/a。

项目各无组织产尘点多为间断产生, 且为减少无组织排放量, 前文说明

了企业拟采取的多项措施，现归纳如下：

A、原料及成品堆放区设为彩钢瓦顶棚+四面围挡的密闭堆棚，料仓内设置洒水喷淋装置，并在物料装卸时进行不间断洒水喷淋作业。

B、碎石加工设备均设置在封闭的碎石车间内，在车间进出口设置 1 套洒水喷淋装置。

C、碎石车间对给料机料斗进口处、鄂破机、圆锥破、振动筛、制砂机、出料口分别设置 1 套洒水喷淋装置。

D、硬化地面，设置专人对进厂道路路面维护，设置洒水车，定时对地面和高空进行洒水降尘，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁。

F、洗车台设置喷淋装置，车辆进出厂时需对车辆喷淋以减少运输所带来的扬尘。

本项目粉尘无组织排放情况见下表：

表 4-5 废气无组织排放情况

产生源	污染物名称	无组织排放		面源参数		
		排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度(平均)/m
生产车间、原料车间、产品车间	粉尘	0.169	0.0639	120	90	15

(4) 厂外运输扬尘

本项目为临时工程，为建设乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目建设所需砂石原料的配套工程，根据图 2-1 可知，乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目主要位于乐至县城城区，距离本项目直线距离约 10km。针对产品运输至厂外的运输扬尘，本项目采取以下措施：

1) 本项目修建进厂道路至本项目厂区，运输期间加强对该段道路维护，及时对损坏路面进行修补，保持路面平整。

2) 出厂前在厂区大门处设置车辆冲洗区，对出场车辆进行冲洗，避免车辆带尘出场。

3) 产品外运时，装车时物料表面拍实，表面洒水抑尘，运输车辆采用篷布遮盖，做到封闭运输，空车返程时，篷布捆绑扎紧，收放于车厢中，避免

篷布迎风飘扬造成尘土飘逸。严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒。

4) 限制车速，运输车辆严禁超速行驶。

通过以上措施，可有效抑制厂外道路扬尘产生，对周边环境影响较小。

达标可行性分析

本项目参考《乐昌市丰源砂石加工厂年产 25 万吨砂石项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目年生产成品机制砂、碎石约 25 万吨，该项目粉尘处理措施为：原料堆场粉尘采取将原料堆场设置在密闭厂房内，设置为彩钢顶棚+四周围护封闭+洒水喷淋装置，同时在堆场四周设渗滤液收集沟措施处理；碎石车间粉尘采取将碎石加工设备均设置在封闭的碎石车间内，在车间进出口设置 1 套洒水喷淋装置，并在给料机料斗进口处、鄂破机、圆锥破、振动筛、制砂机、出料口分别设置洒水喷淋装置，根据该项目的验收监测报告中的大气无组织排放粉尘监测数据可知（见附件 19），粉尘无组织排放浓度能够满足行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的污染物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），见下表所示。

表 4-6 该项目无组织废气检测结果及评价

采样日期	检测项目		检测结果 mg/m^3		
			第一次	第二次	第三次
2021.01.07	总悬浮颗粒物	上风向	0.068	0.058	0.077
		下风向监测点 1#	0.276	0.194	0.270
		下风向监测点 2#	0.212	0.176	0.180
		下风向监测点 3#	0.239	0.264	0.251
2021.01.08	总悬浮颗粒物	上风向	0.054	0.073	0.090
		下风向监测点 1#	0.198	0.224	0.218
		下风向监测点 2#	0.294	0.169	0.203
		下风向监测点 3#	0.250	0.289	0.171
		评价结果	1.0	1.0	1.0

该项目已通过验收，已于 2021 年 4 月 14 日在全国建设项目环境影响评价管理信息平台上进行自主验收公示。本项目所采取的废气处理措施与乐昌市丰源砂石加工厂年产 25 万吨砂石项目所采取的措施基本相同，同时本项目年生产成品砂石 7 万吨，远小于该项目年生产量，故本项目采取的废气治理措施是可行的，能做到达标排放。

(5) 运输汽车尾气

项目运输汽车采用柴油为燃料，尾气主要污染物为氮氧化物和一氧化碳等。汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，且项目所在场地势宽阔，扩散性较强；项目运输车辆均未通过审查合格的，厂方在日常管理中拟加强车辆的维修和检验，确保车辆的正常运行，汽车尾气排放满足《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放标准限值及测量方法》（GB17691-2005）中的限值要求。

1.2 卫生防护距离

卫生防护距离是指：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界，到居住区满足 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

本项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，本次评价根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定，无组织排放的有毒有害物质应通过设置卫生防护距离来解决。工业企业卫生防护距离可按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——排放标准浓度限值(mg/m³)；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

L——工业企业所需的卫生防护距离(m)；

r——有害气体无组织排放浓度所产生单位的等效半径(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。由《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》（GB13201-91）中表 5 查取。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190

	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.76			1.76		
	>2	1.85			1.74			1.74		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定。

III类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果如下表：

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	排放源参数			环境温度	平均风速	卫生防护距离计算值 /m	划定卫生防护距离/m
				长 /m	宽/m	高/m				
生产车间、原料车间、产品车间	颗粒物	0.0639	0.9	120	90	15	17.6℃	1.4m/s	6.844	50

因此，环评要求，本项目以生产车间、原料及成品堆场为起点设定 50m 卫生防护距离。

根据项目外环境关系和卫生防护距离包络图可见，厂界外 50m 范围内为租赁居民房用作本项目职工宿舍，本项目卫生防护距离内无学校、居民、医院等特殊敏感目标，未涉及敏感保护目标，因此可以满足卫生防护距离要求。同时项目区不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区，项目建设不存在重大环境制约因素。同时环评要求：卫生防护距离内禁止新建食品、自来水厂等对外环境要求较高的企业，以及不得新建医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。

1.3 跟踪监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）以及排放标准，环评提出运行期每年应对项目污染进行监测，本项目监测计划见下表。

表 4-9 废气跟踪监测计划一览表（污染源）

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	厂区下风向 10m 处	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

1.4 结论

综上，本项目所在区域为达标区，环境质量现状较好，周边 500m 范围内环境保护目标较少且分散，项目卫生防护距离内无居民点，项目生产粉尘通过采取设置洒水喷淋装置、封闭厂房等措施后，无组织排放的粉尘量为 0.169t/a，通过类比同类型项目，评价认为本项目营运产生的废气经治理后，在确保达标排放的情况下对评价区域内大气环境质量影响较小。废气治理措施有效可行，不会对区域大气环境产生明显的不良影响，不会改变其现有环境质量功能和级别。

因此，本项目大气环境影响可以接受。

2、废水

项目采用“雨污分流”制，严格将雨水和冲洗废水分流，项目废水包括生活污水、生产废水以及初期雨水，其中生产废水主要为洗砂废水、堆场渗滤液、运输车辆冲洗废水。

2.1 生活污水

(1) 产生源强及治理措施：

产生源强：

根据建设单位提供资料，本项目厂区内不单独设置食堂和住宿。项目劳动定员为 15 人，参照《四川省用水定额》及结合本项目实际，生活用水标准按照 60L/人 d，则办公生活用水量为 0.9m³/d，产污率以 0.9 计，则生活废水产生量为 0.81m³/d，267.3m³/a。

治理措施：

根据业主介绍，本项目租赁办公用房处已建一个 10m³的化粪池，本项目废水产生量约 0.81m³/d，该化粪池容量能满足本项目生活废水处理需求，生活污水经化粪池收集处理后用于周边林地施肥，不外排。

(2) 达标可行性分析

本项目周边为林地和荒地，面积按 1000m² 计，林地施肥用水定额按

2L/m²d 考虑，则施肥需要的水量为 2m³/d，本项目生活废水产生量为 0.81m³/d，本项目产生的生活废水用于林地施肥能够完全被消纳。同时本项目生活污水不含有害物质，废水用于林地施肥是可行的。另外，项目化粪池容积为 10m³，能够容纳 12 天的污水量，因此在雨季也能够保证生活污水不外排。本项目已与周边村民签订生活废水消纳协议（见附件 13），故本项目生活废水处理措施可行。

2.2 生产废水

本项目不对设备进行清洗，主要生产废水为洗砂废水、原料及产品堆场渗滤液、运输车辆冲洗废水。

（1）生产废水

产生源强：

①洗砂废水

本项目原料需要清洗后再进入后续工序，洗砂用水量参照同类型项目以及业主提供的设备参数确定为 1m³/t 原料，本项目原料用量为 7.04 万 t/a，经计算，洗砂用水量为 231.3m³/d，排放系数按 0.8 计算，则废水产生量为 170.64m³/d，即 11200m³/a，主要水质污染因子为 SS，浓度约为 1000mg/L，则 SS 产生量为 56.3t/a。

②原料及产品堆场渗滤液

为进一步减少砂石生产线粉尘的产生量，建设单位在砂石生产线的原料堆场及产品堆场设置洒水喷淋装置，用于砂石原料及成品堆场喷洒降尘使用，按照每平方米洒水量为 1L/m²，原料成品堆场面积约为 11500m²，每天喷雾 2 次，则每天抑尘洒水用量为 23m³/d，此部分水量部分均进入了砂石原料，最终进入产品，少部分挥发、损耗，但同时不可避免的也会产生少量的砂石分离废水，即渗滤液废水，主要含细砂和泥沙。渗滤液产生量约 11.5m³/d，即 3795m³/a，根据与同类型企业的类比调查，喷洒渗滤液的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L，则 SS 产生量为 3.795t/a。

③运输车辆冲洗废水

根据建设单位提供资料，其拟在厂区大门处设置洗车台，车辆进出厂区

时对轮胎及车身周边进行喷淋冲洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。根据类比同类项目，项目运输车辆清洗用水量约为 $5.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $1650\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数按 0.9 计算，则废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $1485\text{m}^3/\text{a}$ 。根据与同类型企业的类比调查，运输车清洗水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 $1000\text{mg}/\text{L}$ ，则 SS 产生量为 $1.49\text{t}/\text{a}$ 。

治理措施：

A、①-②生产废水合计产生量为 $182.14\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目砂石加工全线均为湿式作业，在生产加工过程中易在地面形成径流，为避免加工区生产过程中废水外流，本项目在加工区周围设置废水收集沟，同时在堆场四周设置废水收集沟，废水经收集后导入沉淀池中进场处理，雨天可用于收集加工区产生的雨水，雨水经收集后导入厂区外自然冲沟中。洗砂废水、原料及产品堆场渗滤液经废水收集沟进入废水沉淀池（容积约为 200m^3 ），然后由泵运至立体沉淀罐（容积约 200m^3 ），采用沉淀+压滤机压滤后进入清水池（容积约 100m^3 ）。

本项目产生的洗砂废水为 $170.64\text{m}^3/\text{d}$ ，砂石生产线的堆场渗滤液为 $11.5\text{m}^3/\text{d}$ ，合计砂石生产线废水量为 $182.14\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目废水沉淀池容积为 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，废水沉淀罐容积为 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，能够至少容纳 2 天废水量，能满足本项目砂石生产废水处理量，故本项目采取的废水处理设施可行。

B、③运输车辆冲洗废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目拟在车辆清洗区处设置一个隔油池+沉淀池（容积约为 5m^3 ），车辆清洗废水经隔油池+沉淀池处理后循环使用，不外排。

治理工艺介绍：

经业主介绍，厂区内设置 1 套生产废水处理设施，其中设置有废水沉淀池、沉淀罐、清水池等。生产废水经压滤机处理后回用于生产，泥饼外运；废水处理设施处理工艺如下：污水在洗沙设备溢流口流入废水沉淀池（容积为 200m^3 ），经废水沉淀池后经提升泵提升，进入立体的沉淀罐（容积为 200m^3 ）内，沉淀罐将废水中大部分颗粒物沉淀后上部出水自流进清水池（容积为 100m^3 ）回用于生产，底部污泥通过污泥泵进入压滤机进行污泥干化处理，

干化后的泥饼作为企业及农民建筑材料使用。具体工艺流程如下：

A、废水沉淀池：该池用于暂时贮存经洗沙设备溢流的废水，并在池上安装废水处理设施提升系统，通过提升泵提升将经除细沙后的生产废水提升进入后续的沉淀罐进行进一步的处理。

B、沉淀罐：通过废水提升泵提升经除细沙后的生产废水进入沉淀罐，进入沉淀罐内的稳流筒，经稳流筒降低流速后，污泥水逐渐滑落到沉淀罐底部，并在罐体底部浓缩，经污泥泵提升进入带式压滤机进行进一步的处理，经处理后的上清液自流进入清水池（容积为 100m³）中，回用于生产。项目沉淀罐可容纳约 200m³ 的水量。

C、利用压滤机内的滤布对沉淀罐底部排出的浓缩泥浆进行有效的截留，压滤机配套设置出料挡板及输送带、压滤机操作平台。

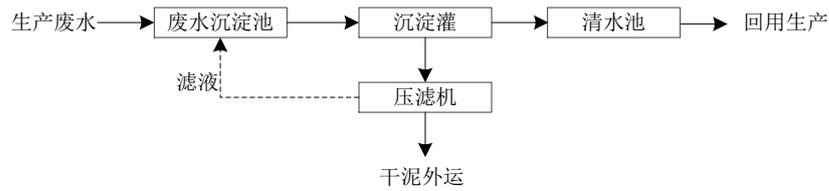


图4-1 生产废水处理工艺流程图

(2) 初期雨水

产生源强：

项目遇大雨天气时，大量雨水冲击地面时会产生含水泥和细沙废水，直接外排会污染评价区域水环境。经过类比可知，地面雨水中污染物浓度大小经历由大到小的变化过程，污染物的浓度在 0~15 分钟内达到最大，随后逐渐降低，在降雨后一小时趋于平稳。项目厂区场地硬化，实施雨污分流，在厂区周围修建导流沟，并在收集池前设置分流阀门，使初期雨水（降雨初期 15 分钟）全部流入收集池。收集的初期雨水经收集池沉淀后经废水处理设施处理后回用于生产，严禁废水直接散排进入地表径流，后期较清洁雨水经厂区雨水导流沟收集后外排进行雨水管网。

厂区初期雨水量计算方法：

$$q = \frac{1169(1 + 0.8281gP)}{(t + 4.4P^{0.428})^{0.561}}$$

$$Q=q\times t\times\phi\times S$$

式中：

P: 重现期，取一年

q: 暴雨强度 (L/S.hm², 1hm²=10000m²)

t: 降雨历时 (min)

S: 汇水面积 (m²)

φ: 径流系数，取 0.9

Q: 雨水量 (m³)

本项目地处资阳市乐至县，本次环评选择重现期为 1 年，按照暴雨历时 15min 计算，径流系数采用我国《室内设计规范》中对混凝土和沥青路面所采用的径流系数 C=0.9，本项目场地地面全部进行硬化，项目厂区集雨区面积主要为厂区内道路、车间四周等，经计算，项目厂区集雨区面积约为 2000m²，经计算，本项目厂区内路面雨水产生约为 35.9m³。

治理措施：

本项目在厂区四周设置雨水导流沟，并在场地地势低洼处设置 1 个初期雨水收集池，容积为 50m³，并在收集池前设置分流阀门，使初期雨水（降雨初期 15 分钟）全部流入初期雨水收集池。收集的雨水经沉淀后用于生产用水，严禁废水直接散排进入地表径流，后期较清洁的雨水经厂区雨水导流沟收集后外排。

根据厂区地形环境，本项目初期雨水收集池拟设置在厂区北侧地势较低处，厂区道路区域雨水汇集后经雨水管网由南向北流入雨水收集池。故本项目设置的初期雨水收集池合理，可以满足环保要求。

(3) 达标分析

本次环评调查了“乐昌市丰源砂石加工厂年产 25 万吨砂石项目”的生产废水处理情况，该项目生产废水采用“沉淀+板框压滤”处理后进入清水池暂存，后回用于生产；车辆清洗废水经隔油+沉淀池处理后回用于洗车；初期雨水经沉淀后回用于生产，根据现场调查，其生产废水处理效果较好，初期雨

水也得到有效收集利用，能做到零排放，并已通过环保验收。

本项目生产废水、初期雨水处理工艺与上述两个项目工艺相同，上述项目均已通过验收，由此可知，本项目所采用的废水处理工艺是可行的，项目废水能够做到零排放。同时，项目砂石生产用水对用水水质要求不高，生产废水处理后的出水完全可以回用于上述生产用水要求。

综上措施，本项目废水处置方案可行，废水不外排，不会对地表水环境产生不利影响。环评要求运营期建设位不得私自设立废水排污口，厂区产生的废水严禁直接外排厂区周边地表及地下水体，同时强化收集沟的日常管理，常疏通，确保收集沟的流动性。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为运输车辆、铲车、水泵、鄂破机、圆锥破、振动筛等设备运行过程中产生的噪声，噪声污染源强为 75~105dB（A）左右。

表 4-10 项目主要噪声源及治理措施 单位：dB（A）

主要噪声源	数量	布置位置	源强	噪声源特征	防治措施	治理后源强
车辆运行噪声	/	厂区内	80-85	间断	加强车辆进出管理，禁止鸣笛，限制车速	≤65
给料机	3 台	碎石车间内	75-80	间断	低噪声设备、厂房隔音、基座减震	≤70
搅沙机	2 台		75-80	间断	低噪声设备、厂房隔音、基座减震	≤70
颚式破碎机	1 台		95~105	间断	低噪声设备，厂房隔音，基座减震	≤85
圆锥式破碎机	1 台		90-95	间断		≤80
制砂机	1 台		75-85	间断		≤75
振动筛	3 台		75-85	间断		≤75
尾砂机	2 台		75-85	间断		≤70
皮带输送机	1 套		75-85	间断	下料时轻卸缓放，在密闭车间内进行	≤55

3.2 噪声治理措施

为有效降低设备噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，环评要求建设单位拟采取以下噪声减

缓措施：

(1) 合理总平面布置：

从总平面布置的角度出发，在满足生产要求，将破碎车间设于厂区最中部，尽量减少噪声对环境的影响。

(2) 车间降噪

车间选用隔声效果较好的建筑材料，车间采用彩钢瓦结构进行封闭处理，同时对靠近西侧厂界采用双层的隔声板（选用专用隔音填充料，厚度约 5mm）进行对生产加工车间进行隔音。对高噪声设备鄂破机、圆锥破碎机等布置在生产车间中部，尽量远离厂界及居民敏感点。

(3) 设备降噪、减震

①设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备；②在鄂破机、圆锥破碎机及振动筛和支承结构之间安装具有高度内摩擦的橡胶作为衬垫，以减少振动的传递，以免撞击过大造成噪音；③在出料口装置消声通道，防止内部噪声向外辐射；④在所有破坏物料撞击处加装耐磨的橡胶作为衬板；⑤对设备旋转零件仔细进行平衡，减小圆锥轴套和偏心轴间隙，以降低振动强度；⑥给料板和进料漏斗的传动表面与机架外壳覆盖阻尼材料，减少噪声的辐射面积；⑦破碎机安装在防振基座上，根据统计若在破碎机安装在防振基座上，整机噪声可降低约 15~25dB；⑧在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

(4) 管理措施

本项目通过合理安排生产时间，仅白天进行生产，夜间不生产，尽量减少对外界环境的噪声影响。根据市场需要安排生产，避免产品于厂内大量堆放。并根据生产情况合理存放原料用量，避免产品、原料堆放过程中造成二次污染。

(5) 加强绿化，建议在厂界处合理种植高大乔木以阻隔噪声的传播和干扰。

在严格采取上述隔声降噪措施后，生产车间室外噪声可降至60dB(A)左右。结合本项目总平面布置分析，项目厂区生产车间距场界约5m以上，设

备噪声经距离衰减、厂界围墙隔声作用后可在场界处降至60dB(A)以下，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，实现达标排放。因此，评价认为厂区采取的降噪措施合理可行。

3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

假定工程的噪声源以自由声场的形式传播，仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，按照“导则”中推荐的预测模式，采用如下公式对项目噪声进行预测计算：

A、噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中：L₂——距声源 r₂ 处声源值[dB(A)];

L₁——距声源 r₁ 处声源值[dB(A)];

r₂、r₁——与声源的距离(m);

ΔL——场界围墙引起的衰减值。

关于ΔL的取值，其影响因素很多，据工程特点忽略天气、温度、地面状况等因素，主要考虑厂房隔声、建筑反射等，一般厂房隔声ΔL≈10dB(A)，隔声处理厂房ΔL≈15dB(A)。

B、噪声迭加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L_i——第 i 个声源的噪声值，dB(A);

L——某点噪声总迭加值，dB(A);

n——声源个数。

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声声源进行叠加，计算出总声级，再利用噪声衰减模式计算出本工程噪声源对厂界噪声的贡献值，即为预测值。

预测值 = 贡献值

表 4-11 各噪声源对厂界的贡献值一览表 单位：dB(A)

噪声源	源强 dB (A)	东侧厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界	
		距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值	距离 (m)	贡献 值

给料机	70	131	27.7	71	33.0	20	44.0	30	40.5
搅沙机	70	74	32.6	75	32.5	45	36.9	36	38.9
鄂破机	85	80	46.9	70	48.1	42	52.5	39	53.2
圆锥机	80	90	40.9	68	43.3	38	48.4	47	46.6
制砂机	75	105	34.6	64	38.9	35	44.1	58	39.7
振动筛	75	91	35.8	100	35.0	17	50.4	21	48.6
尾砂机	70	60	34.4	59	34.6	72	32.9	31	40.2
叠加值	/		48.6		50.2		56.2		55.6
标准值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区(即昼间:60dB(A),夜间不生产)								
评价结果	达标		达标		达标		达标		

根据表 4-11, 本项目厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类(昼间)排放标准限值要求, 且本项目只在昼间生产, 夜间不生产, 同时本项目周边 50m 范围内除已租赁的民房外无居民敏感点, 生产车间距离西侧最近敏感目标居民点约 173m, 之间为部分已建租赁的民房及绿化, 对本项目产生的噪声起到一部分阻隔作用及距离衰减。同时本项目对生产车间采取封闭设置, 本项目夜间不生产, 对居民影响较小, 故采取以上治理措施后, 项目对外界环境影响较小, 无需单独设置保护措施。

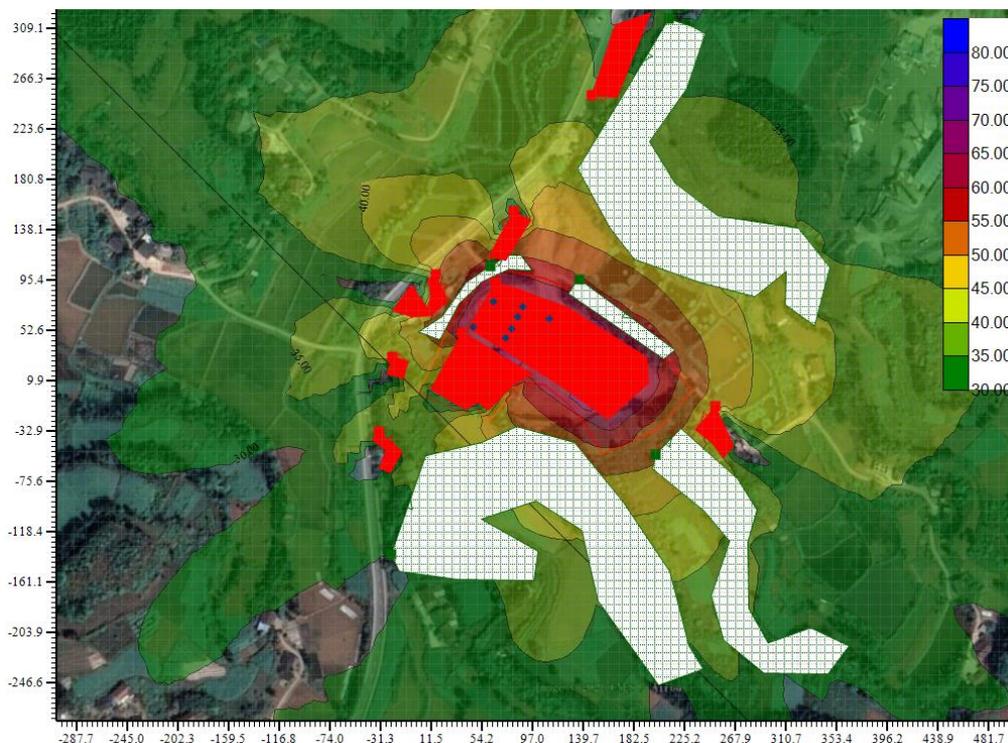


图 4-2 噪声预测等声级线图

3.5 跟踪监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）以及排放标准，本项目监测计划见下表。

表 4-12 噪声跟踪监测计划一览表（污染源）

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	厂界四周	噪声	季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类

4、固废

本项目营运期产生的固体废物主要包括生活垃圾一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

项目员工人数为 15 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人 d 计算，其产生量为 0.015t/d，4.95t/a，经收集后由当地环卫部门统一清运。建设单位在厂区内设置生活垃圾收集桶，员工产生的生活垃圾经收集后暂存于收集桶内，定期排专人清运至市政垃圾清运点。

（2）一般固废

①化粪池污泥：项目化粪池产生的污泥量约为 0.1t/a，定期清掏用于林地施肥。

②沉淀池泥饼

根据业主介绍，本项目连砂石含泥量约 5%（废石不考虑含泥量），则沉淀池的泥水通过压滤机压滤后存于压滤机下，则沉淀池污泥量 1000t/a（干泥重），定期外运用于周边农民及企业建筑及铺路使用。本项目厂内不设置污泥堆放点，压滤机压滤后的污泥暂存于压滤机下，压滤机顶部搭棚，同时设置围挡设施，用于污泥临时堆放。环评要求污泥产生后及时对其进行清运处理，减少在厂区内的堆存时间。

③车辆冲洗废水沉淀池和初期雨水收集池产生的沉渣

项目运输车辆冲洗废水中的沉渣经沉淀池分离出来，初期雨水收集池产生的沉渣经分离出来，产生量约为 1t/a，经收集后用于铺路使用。

治理措施可行性分析：

本次环评调查了“乐昌市丰源砂石加工厂年产 25 万吨砂石项目”固废治

理措施，该项目固体废物主要为沉淀池泥沙、压滤泥饼及生活垃圾。该项目沉淀池泥沙及压滤泥饼用于复垦及道路填筑等。该项目原料含泥量约 1-5%，泥饼及沉渣产生量远大于本项目污泥量，且污泥中不含有害物质，故本项目沉淀池泥饼运至周边企业及农民建筑及铺路使用是可行的。

(3) 危险固废

①废机油

项目生产设备维护过程以及车量清洗过程中会产生少量废机油，产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业/900-214-08，交由有资质单位处理。

②废含油手套、抹布

项目因设备维护保养产生的含油手套、抹布等产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 号：其他废物，经收集后交由有资质单位处理。

本项目危险废物经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

表 4-13 固体废物产生及处置情况一览表 单位：t/a

序号	固废名称	形态	性质	产生量	处置措施
1	生活垃圾	固	生活垃圾	4.95t/a	交由环卫部门清运处置
2	化粪池污泥	固	一般固废	0.1t/a	定期清掏用于林地施肥
3	废水沉淀池污泥	固		1000t/a	用于周边农民及企业建筑铺路使用
4	车辆冲洗废水沉淀池和初期雨水收集池产生的沉渣	固		1t	用于铺路使用
5	含油废抹布	固	危险废物	0.02t/a	经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置
6	废机油	液		0.05t/a	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物污染防治措施情况汇总，详见下表：

表 4-14 危险废物汇总表

名称	危废类别	危废代码	年产量 t/a	生产工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护	液体	矿物油	矿物油	年/次	T, I	交资质单位处置
废含油手套、抹布	HW49	900-041-49	0.02		固			年/次	T/In	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情况，详见下表：

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	生产车间内	5m ²	桶装	0.5t	1年
	废含油手套、抹布	HW49	900-041-49					

(4) 危废暂存间相关要求

本项目设置一间建筑面积为 5m²的危废暂存间，用于暂存项目产生危险废物，项目建设单位拟建的危险废物暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求执行；为独立封闭房间，地面采用防渗混凝土进行硬化处理，同时在地面涂刷涂环氧树脂防腐防渗，并在危废暂存间设置金属托盘，危废分类存于金属托盘内，故满足防雨、防渗、防腐、防漏要求。

该危废暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求执行，相关要求为：

①危险废物贮存间必须要密封设置，门口内侧设置围堰，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），存放危废为液体的必须有泄漏收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）；

②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险标识和危废信息板；

③墙上张贴危废名称、废机油等液态危废需将成装容器放至放泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无损并系挂危险废物标签，并按要求填写；

④建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人姓名等，同时危废暂存间内要张贴危险废物管理制度，危险废物责任制度等。

此外，危险废物处置过程必须按照国家《危险废物转移联单管理办法》（1999年）执行，相关要求为：危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。

危险废物贮存容器：

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- b. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- c. 装载危险废物的容器必须完好无损。
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- e. 危险废物暂存间必须与食品加工区和人员活动密集区隔开，方便危险废物装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

危险废物的交接：

a. 废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为3年。

b. 每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

危险废物的运送：

a. 本项目危险废物由处置单位专用车辆定期运送到相应处置单位。危险

废物转运车应符合相关要求。

b.运送路线应尽量避免人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。

c.车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

d.危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

e.危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明危险废物处置转运单位名称。

本环评要求，在本项目投产前必须与有资质的单位签订危废协议，以确保本项目产生的危废得到合理处置。此外要求本项目落实危险废物储存区三防措施做到防水、防渗漏、防流失，并根据危废性质做到防腐蚀。危险废物暂存区地面防渗层能够达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10}cm/s$ 的要求，并派专人管理。

5、地下水、土壤

本项目的建设有可能对地下水、土壤造成影响的污染物主要为废机油，废机油污染地下水、土壤的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入土壤包气带，进入土壤包气带后，污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对地下水造成污染的途径主要有：危险废物暂存间、化粪池、废水沉淀池、废水导流沟等污水下渗对地下水、土壤造成的污染。

本项目建设场地内未设置地下水集中式饮用水水源地。另外，本项目场地不属于集中式饮用水水源地准保护区和补给径流区，以及其他与地下水环

境相关的保护区，无特殊地下水资源保护区以外的分布区；周边有分散式居民饮用水水源等其他地下水环境敏感区。

为了防止项目运营期对周围地下水、土壤的污染，企业在对生产厂房地面采取严格的防渗措施基础上，还应采取如下地下水、土壤污染防治措施，杜绝出现地下水、土壤污染隐患。

表 4-16 本项目分区防渗要求

分区要求	区域	防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间	防渗钢筋混凝土结构，地面涂刷涂环氧树脂并设置不锈钢托盘进行防渗（防渗层能够达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10} cm/s$ 的要求）
一般防渗区	化粪池、废水沉淀池、清水池、车辆冲洗废水沉淀池、废水导流沟、初期雨水收集池	采取 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。
简单防渗区	厂区其他地面	水泥地面硬化

另外，本环评要求：本项目的地下水污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施后，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境及保护目标产生明显影响。

6、生态环境

6.1 生态环境影响

本项目位于四川省资阳市乐至县石佛镇唐家店村二组、庆云庵村八组，不在城镇规划范围内。项目所在地区为典型的农村生态环境，区内生态系统由于受人类活动长期影响，在依赖于自然生态条件的基础上，具有较强的社会性，目前农业生态系统基本稳定。

本项目建设项目施工时的施工机械、材料堆放、施工人员践踏、临时占地、弃土、弃渣的堆放等，将破坏一定区域内的植被并造成水土流失，对当地的农业生产会产生暂时性影响。项目在建设施工过程中必须重视对周围生

态环境的保护，要在施工各个时段内做好各种防护措施，应尽量做到减少植被破坏、减少土方开挖工程量、力求做到挖填方平衡，注意随挖随填，及时填压夯实，使水土流失减少到最低限度，并且在施工完成时，及时做好恢复和补偿工作，加强绿化。

(1) 对植被的影响

从区域植被现状分布种类来看，工程运营期作业场地被破坏或影响的植物均为广布种和常见种，且分布也较均匀，不会使整个评价区植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一物种在评价区范围内的消失。同时，由于项目推进过程中生态恢复工作也在逐步开展，生物量损失会得以适当补偿。

项目运营期对于周边植被的影响主要是扬尘的影响，由于影响范围较小，影响主要是对项目周边近距离内植被的影响，长期累计于植被叶面上会影响植物叶面光合作用和呼吸作用，因此会对植被有一定的影响。植被恢复远期随着植被生长，植被覆盖度的逐渐增大，扬尘的产生量会越来越少。因此对项目区域植被的影响小。

(2) 对野生动物的影响

项目建成后对野生动物的影响主要是噪声对野生动物的惊扰以及生态割裂将对动物栖息地造成破坏和迁徙通道受阻，导致各种野生动物的减少。

项目运营期噪声影响较小，不会对区域动物产生明显的惊扰作用。项目运营期区域内原生生态系统完全破坏，野生动物生境完全恶化，不再适宜野生动物生存，此区域内野生动物不得不迁徙另辟生境，但是由于本项目影响范围小，未造成区域生态空间连续性的中断，不会造成野生动物迁徙通道的完全断裂，因此，对野生动物影响较小。但应注意保护，严禁乱捕滥猎，保证野生动物资源不受到破坏。

(3) 对水土流失的影响

项目建设后，地面覆盖物基本被清除，土地暴露在外，容易导致水土流失。工程建设用地及影响范围内原地貌植被所具有的水土保持功能迅速降低或丧失，改变了原地貌形态和地表土层结构，同时损坏了植被层，将产生大量裸露地面和疏松土体，使土壤抗蚀抗冲能力下降，水土流失强度急剧增加。

因此，应采取相应的措施加以防治。

(4) 生态影响减缓措施

①在工程建设及运营期间，为减免对影响区造成的不利影响，工程施工中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。车辆运输应按照规定的路线行驶，避免对道路两侧植物造成伤害。同时在项目服务期满后，利用本地物种，对施工区的植被进行恢复，这是影响区生态恢复的关键。

②加强对现有植被的保护，避免造成新的水土流失区。对工程废物进行快速处理，防止对环境造成污染，防止造成对两栖、爬行类动物本身及栖息环境的破坏和污染，加强对施工人员的监管力度，防止他们对爬行动物和两栖动物的捕食。

③为保护当地鸟类生物多样性，保护对策如下：①尽量减少施工对植被的破坏，保证施工后植被的恢复。②增强人们的环境保护意识；加强对国家、四川省规定的珍稀动物的保护，严禁非法猎捕珍稀鸟类及对人类有益的鸟类。③应加强植树造林，保持水土，促进森林和其它植物群落的发展。使鸟类的种群数量得到较大的增长，同时还应采取措施，保护、招引有益鸟类。

④工程投资方、施工方在工程建设前，应签定保护自然生态，保护动植物的协议。在施工过程中，应加强对施工人员进行自然生态及动植物资源保护方面的宣传工作，严格要求施工队伍有组织、有计划的施工，要与施工方签定植物资源保护和动植物保护的责任书，把保护责任落实到单位和责任人，以建立完善的保护责任人制度。工程投资管理方应加大工程建设区的巡护力度，设立专人负责，做到随时有人在现场，对施工单位要划定施工范围，加强监管，对出现的违法、违规事件要及时制止，严禁施工人员进行乱砍乱伐和乱捕野生动物。

6.2 服务期满后生态环境保护措施

乐至县遂资眉高速互通等 18 个停车场建设项目完工后，如果采取措施不当或未采取防护措施，容易造成滑坡、水土流失等自然灾害。因此，运营期结束后，企业应对项目区造成的环境问题进行处理，以保护生态环境。评价要求项目服务年限结束后立即进行生态恢复，采取如下防治措施：

(1) 服务期满后，不再使用的工棚、生产设施均要立即拆毁，拆除过程中产生的固废（包括生活垃圾、建筑垃圾等污染物）应通过分类收集，进行妥善处置，被油料污染的土壤等应妥善收集，交有资质单位进行处理，避免二次污染给环境造成的影响。

(2) 生产、生活设施拆除后应通过植树种草等措施对生产场地进行迹地恢复，以减少其对自然景观的影响。服务期满后，对场地进行平整覆土复垦，或采取植树、植草等措施进行景观和植被恢复，以减少其对自然景观的影响。项目厂区将进行绿化复垦。具体的复垦要求及措施如下：

1) 土地复垦质量要求

①耕地复垦质量标准

A、地形坡度：复垦区地形坡度 $\leq 25^\circ$ 。

B、配套设施：排水、道路、林网等配套设施完善，达到当地各行业工程建设标准要求。

C、生产力水平：四年后达到周边地区同等土地利用类型水平。

②林地复垦质量标准

A、土壤质量：有效土层厚度 $\geq 20\text{cm}$ ，土壤容重 $\leq 1.5\text{g/cm}^3$ ，土壤质地为砂土至壤质粘土，土层中砾石含量 $\leq 50\%$ ，pH值5.5~8.0，有机质 $\geq 1.0\%$ 。

B、配套设施：道路等配套设施完善，达到当地本行业工程建设标准要求。

C、生产力水平：定值密度(株/hm²)满足《造林作业设计规程》(LY/T1607)要求；3~5年后郁闭度 ≥ 0.30 ，成活率 $\geq 85\%$ 。

2) 复垦措施

①复垦工程技术措施

根据项目区实际情况，结合工程土地复垦适宜性分析，各复垦区主要采取以下几种工程技术措施：

A、残树（根）清除：为保证土地复垦时有足够的表土资源，拟损毁土地在损毁前需对表土进行剥离。因项目区损毁前，存在较多林地，进行表土剥离前需对这些林地的残树（根）进行清除。

B、表土的剥离和贮存：表土往往是肥沃的，含有较高的有机质和养分。为保证土地复垦时有足够的表土资源，恢复良好的农田，拟损毁土地在损毁前需对表土进行剥离。林地区域将残树（根）清除后进行剥离；其它区域直接进行剥离。剥离后根据现场施工情况，就近安排表土堆放区域，将剥离表土集中存放并采取保护措施，拟撒播草籽履盖土壤保持水土。表土堆放贮存点也可根据施工中适宜地段具体调配，便于覆土施工。

C、盖表土：土地平整后，要对平整后的土地进行覆土，覆土来源是施工前表层土的剥离，覆土厚度根据复垦后土地的利用方向具体确定。

D、土地平整：土地平整过程是复垦工作的主要工作内容之一。项目建设损坏、占压土地后，使原有的土地形态发生改变，损坏土地的表层起伏不平，难以达到预期的土地利用方向。根据土地复垦标准，复垦为耕地的损坏土地平整后，地面坡度不超过 2-3 度；复垦为林地的损坏土地平整后，地面坡度不超过 25 度。

复垦土地平整应满足以下要求：尽可能提高土地复垦率；合理分配土方，就近平衡挖填土方量，尽量减少客土、弃土；田面平整、埂坎稳定，有利于作物的生长和田间灌水；方便农业机械化作业和田间耕作管理；复垦后土地地力得到恢复并提高。

E、翻耕：机械翻耕包含两个方面，一是表土堆放占地，在表土搬离后的翻耕，长期被占压地块需要翻耕来松土，满足种植的要求，翻耕深度不得低于 30cm。二是表土回填后地块翻耕，由于施工大部分采用机械施工，机械因素使表面耕作土板结，翻耕能尽快使地块发挥恢复生产的作用。同时，机械翻耕后，增施农家肥、种植绿肥等措施来改良土壤。

②生物化学措施

根据土地适宜性评价结果，对损毁的土地进行复垦，恢复适宜地类，提高土地利用率和经济效益，并优化当地环境。生物化学措施重点恢复项目区植被，绿化环境。

A、化学措施

可根据当地村民农业生产经验有效增施优质有机农家肥和高效氮、磷、

钾复合肥等，强化培肥地力，使土地复垦后快速恢复土壤地力。

B、农耕农艺措施

重点推广高产栽培农业科学技术，即良种、良法综合配套，提高农作物产量。

3) 生态恢复措施

①表土的剥离与堆放

主体工程动工前应剥离表层土壤以备复垦工程用，剥离表层土壤应按耕层土壤（0-10cm，为农作物根系主要分布层）、底层土壤（10-50cm）顺序剥离。表层土壤剥离后堆放在地块场地一角，以避免二次搬运。将耕层土壤与底层土壤分别堆放，妥善保存，防止岩石混入使土质恶化，尽可能做到恢复后保持原有的土壤结构，以利种植，堆放边坡比应 $<1: 1.75$ ，表土堆放后底坡及边坡用土袋作为挡墙进行防护，土袋规格为长 1.5m，宽 1.0m，高 0.5m。实际堆放时可根据表土方量进行堆高调整，表土堆放顶面撒播草种进行防护。

②复垦旱地

A、覆土厚度：耕地复垦区表土回覆方式为满覆，使用机械进行覆土，覆土厚度为 0.5m。

B、土地平整：项目用地区覆土后，采用机械对耕地复垦区进行田面平整，根据土地复垦标准，土地平整后地面坡度不超过 2-3 度；复垦土地平整应尽可能提高土地复垦率；合理分配土方，就近平衡挖填土方量，尽量减少客土、弃土；田面平整、埂坎稳定，有利于作物的生长和田间灌水；方便农业机械化作业和田间耕作管理；复垦后土地地力得到恢复并提高。

C、田埂修筑：以素土夯实修筑耕地田埂，耕地田埂上底 30cm，下底 50cm，净高 40cm，夯实干密度为 1.53kN/m。

D、土层翻耕：翻耕包含两个方面，一是表土堆放占地，在表土搬离后的翻耕，长期被占压地块需要翻耕来松土，满足种植的要求。二是表土回填后地块翻耕，由于施工大部分采用机械施工，机械因素使表面耕作土板结，翻耕能尽快使地块发挥恢复生产的作用。工程完成后，利用小型农机具进行翻耕，增施农家肥、种植绿肥等措施来改良土壤，翻耕深度为 30cm。

③复垦林地

A、覆土厚度：林地复垦区表土回覆方式为满覆，使用机械进行覆土，覆土厚度为 0.2m。

B、土地平整：项目用地区覆土后，采用机械对林地复垦区进行田面平整，根据土地复垦标准，土地平整后地面坡度不超过 25 度；合理分配土方，就近平衡挖填土方量，尽量减少客土、弃土。

该项目管护期为 3 年，种植苗木 3 年管护期到后，交由土地权利人管理，三年存活率 85% 以上。

林地种植要素：

1) 打坑规格：1.0m×1.0m×0.8m（深）。

2) 种植植株行距：平台 3.0m×3.0m，初始密度 1111 株/hm²。

3) 栽种时间为 6 月~9 月。

4) 栽培措施按国家林业局、四川省林业厅网站发布的技术措施执行。

5) 苗木质量：严格执行森林植物检疫制度、种苗质量检验制度，并接受有关部门监督；要采用具有生产经营许可证、植物检疫证书和产地标签的苗木；禁止使用带有病虫的苗木。

6) 每穴施基肥油枯（腐熟）1kg、复合肥 0.5kg。

总体来讲，服务期满后，通过迹地恢复等生态治理措施后，对区域环境影响较小。

7、环境风险

7.1 风险源调查

(1) 物质风险

本项目风险物质主要为机油等。这些物质泄漏将影响地下水，厂区内可燃物质机油遇明火易发生火灾事故。

(2) 生产过程中的风险

①废机油危险废物在暂存过程中发生泄漏，影响地下水和土壤；

②营运过程中，因不善、违章作业、造成不当或设备损坏发生安全事故，废机油遇明火发生火灾；

③废水、废气事故排放；

7.2 环境风险识别

根据本项目原辅材料暂存使用情况，并结合国内同类生产装置的类比调查，列出生产运输过程中的潜在危险种类、事故原因、易发场所等见下表。

表 4-17 项目环境风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境环境影响目标
1	危废暂存间	危废存储	机油	物质泄漏	垂直入渗	厂区范围内土壤、地下水

7.3 环境风险分析

根据项目生产情况，并结合同类生产装置的类比调查，本项目环境风险主要为以下几点：

(1) 车间火灾事故环境风险分析

结合类似厂区发生火灾原因分析，本项目主要的导致火灾风险原因主要有：

①电气火灾和爆炸，管理不善、违章作业、操作不规范等造成的安全事故等；

②员工抽烟，乱扔烟头，导致火灾；

火灾主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还有可能引起燃烧转爆轰，造成二次、更大范围的爆炸危害。此外，燃烧产物一般主要为 CO₂、CO 等等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的 CO 等有毒气体，能使人窒息死亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。

A、火灾事故的伴生消防废水

根据装置工艺流程、贮运过程及主要物质危害性可知，本项目生产过程和贮运过程存在火灾爆炸的可能性。一旦发生泄漏导致出现火情，在灭火同时，要冷却生产装置，这时产生的消防废水会携带一定量的有害物质，若不

能及时得到有效收集和处置，将随雨排水系统进入外界水体，将造成水污染。为此，要将事故发生后产生的消防废水作为事故处理过程中的伴生/次生污染予以严肃对待，并要采取相应的紧急防范措施。

B、火灾事故发生后产生的热辐射和烟气

火灾发生后进入环境的主要是有害气体以及燃烧产物 CO、CO₂、氮氧化物等，对环境空气和人群健康造成危害。

当易燃物质发生火灾时，其燃烧火焰的温度高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建（构）筑物构成极大的威胁。

(2) 泄漏

项目生产过程中使用机油，因使用不当或储存、管理不善等原因，可能会发生泄漏，造成人员、环境危害。一旦发生泄漏事故，如果没有任何防范措施将导致地下水和大气等的污染，因此必须加强事故风险的防范措施。

泄漏事故的伴生/次生危险性分析：

在事故处理过程中应重点防范消防过程中的污水经雨水排放系统排出厂外，其中可能含有大量的有毒有害物料。因此雨排系统将设有专门的收集和切断设施，严格防止消防污水排入外环境引发次生环境污染。

(3) 废水、废气事故排放

在生产过程中，项目废水系统出现故障，会出现废水事故排放风险，造成地表水体的污染。当喷淋环保设施故障导致废气直接排放，将会严重地污染大气环境，对周围的人群造成危害。

7.4 环境风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施

为了将火灾事故的发生和影响降到最低可能限度，认真执行环境保护“三同时”原则，要求设计时认真执行我国现行的安全、消防标准、规范。在设计时拟对风险事故采取以下主要预防措施：

A、严格按照《建筑设计防火规范》GBJ16—87（2001 版）进一步合理布置总图，综合考虑风向、安全防护、消防等因素及总体布局、耐火等级、防火间距、防火分区和防火分隔措施，建构筑物尽量留足安全间距；B、对

建筑物、设备管线加设防雷、防静电接地装置；C、项目内设置生活、消防合并的室外管网系统。管网上设置地下式室外消火栓，干管管径符合消防要求，消防水压采用常高压制压力 0.3MPa。仓库以及生产车间内设室内消火栓，并配备适当的泡沫灭火器、干粉灭火器。

(2) 泄露风险防范措施

①本项目机油不在厂区内储存，需要时即买即用，泄漏风险来源于危废暂存间暂存的废机油，发生泄漏事故时，建设单位及时将不能回收的泄漏液体和冲洗废水交有危废处理资质的单位妥善处置，严格做到不外排入地表水体。

②加强危废暂存间的暂存管理，定期对包装桶进行密封性检查，避免发生泄漏。危废暂存间进行重点防渗，设置 0.1m 的防渗围堰，以防止泄漏液体等外流。地面采用涂刷 2mm 厚环氧树脂漆以及金属托盘进行防渗。

③不同类型的危废专用贮存容器分类收集，贮存容器必须完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容，不相互反应。

④危废暂存间设置标识标牌并设置 5L 的物料备用转移桶，一旦发生事故，应尽量收集转移物料桶。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

⑥危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

(3) 废水、废气事故排放风险防范措施

①由于本项目生产废水来源于作业区洗砂清洗生产废水、生活废水以及厂区初期雨水，其均在作业结束或者车辆外出时产生，一般情况下，不会造

成不可控制的事故排水，项目设置一个初期雨水收集池同时兼用事故池（50m³），防止生产废水漫流，同时在厂区设置截水设施，避免事故情况下废水排出厂外。本项目设置 10m³ 的化粪池，该容量能满足本项目生活废水处理需求，同时对化粪池、废水沉淀池、初期雨水收集池等设置一般防渗要求，减少事故排放。

②若生产线中沉淀池容量不足，项目应立即停止洗砂废水产生。待正常后，将收集的废水处理后回用于生产线。

③项目运营期间，指定专人对废气收集治理设施进行管理，加喷淋装置的检修维护，当环保处理设施出现事故时，立即通知生产人员停止对应生产工序，对环保装置进行维修，待设施修好后再进行生产。

④厂区安装颗粒物在线监测、视频监控系统和扬尘报警装置。

（4）储存、生产风险防范措施

建立完善的安全生产管理制度，加强对废机油等危险废物的安全管理，加强安全生产的宣传和教育，定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，防止意外事故的发生。保证劳动安全，禁止职工人员在生产车间内吸烟等。

发现废机油发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向值班人员汇报。相关负责人到场，并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。

（5）风险事故应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，物流中心必须制订风险事故应急预案。制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

①确定救援组织、队伍和联络方式。

②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

③配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

- ④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序。
- ⑤岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。
- ⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

根据本项目环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人参考。

表 4-18 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	装置区、仓储区、临近地区
3	应急组织	物流中心：成立应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	办公区和库房：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等。
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的烧伤程度、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

7.5 环境风险评价结论

通过对项目厂区可能发生的环境风险事故进行定性分析，在采取安全防范措施、综合管理措施、风险应急预案等措施后，可将火灾等事故对环境的影响减到最低和可接受范围，避免项目本身及周围环境遭受损失。

因此，在加强对各类类风险的管理，做到各项管理措施及要求后，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

8、公参调查

公众参与是项目方或者环评工作组同公众之间的一种双向交流，它在政府工作部门、建设单位和公众之间搭建沟通的桥梁，使公众了解建设项目并使项目能够被公众充分认可，且在项目实施过程中不对公众利益构成危害或威胁，以取得经济效益、社会效益、环境效益的协调统一。并通过公众参与提高公众的环境意识。

本项目对周边居民进行了公众参与调查问卷，公众参与调查问卷由建设单位乐至县新展建材有限公司实施，采用了入户走访调查、随机交谈、发放调查问卷等方式，重点对项目周边距离较近的及容易受影响的住户进行了调查与走访。根据业主提供的公众参与调查表（见附件 10），50%的被访者表示支持本项目的建设，50%的被访者表示无所谓。本项目，本项目公参采访者为本项目附近居民，具有一定的代表性，同时乐至县新展建材有限公司对本项目出具了承诺书，明确提供公参的真实有效性（见附件 9）。

9、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 61 万元，环保投资占投资总额的 0.061%，环保治理措施及环保投资见下表：

表 4-19 环保设施（措施）及投资估算一览表

序号	治理项目	污染源	环保投资项目	费用估计（万元）
1	废水治理	生活污水	生活污水依托已建化粪池（容积 10m ³ ）收集处理后用于周边林地施肥，不外排	依托
		洗砂废水	生产废水经废水收集沟收集至废水沉淀池	2

		和堆场渗滤液	(总容积 200m ³), 经提升泵抽进沉淀罐(容积 200m ³)内, 由压滤机脱水后上清液流入清水池(容积 100m ³), 回用于生产环节中, 不外排。		
		车辆冲洗废水	项目在车辆冲洗区设置 5m ³ 沉淀池, 冲洗废水经沉淀池沉淀后回用不外排。	1	
		初期雨水	厂区四周设置雨水导流沟, 并在场地地势低洼处设 1 个初期雨水收集池(容积 50m ³), 并在收集池前设置分流阀门, 使初期雨水(降雨初期 15 分钟)全部流入初期雨水收集池。收集的雨水经收集池沉淀后用于生产环节。	5	
	2	废气治理	原料堆棚装卸粉尘	为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚, 仅留一个运输车辆进出口, 设置为卷帘门, 平时为关闭状态, 仅在物料运输时才开启, 并在物料装卸处设置 1 套洒水喷淋装置	10
			给料进口	设置在封闭的生产车间内, 给料口、鄂破机、圆锥破碎及筛分、制砂及筛分	5
			鄂破		
			圆锥破碎及筛分		
			制砂及筛分		
			成品堆棚装货粉尘	为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚, 仅留一个运输车辆进出口, 设置为卷帘门, 平时为关闭状态, 仅在物料运输时才开启, 并在物料装卸处设置 1 套洒水喷淋装置	10
	车辆运输扬尘	①地面硬化; ②在厂区大门北侧设车辆清洗装置及沉淀池(容积约为 5m ³), 对进出车辆车轮及车身表面进行喷淋降尘。③设置专人对进厂道路路面维护, 洒水降尘, 发现路面有落石, 及时清扫, 保持路面清洁(降尘效率 80%)	2		
燃油机械尾气	选用先进的机械设备, 减少油耗和燃油废气污染, 无组织扩散	1			
3	固体废物	办公生活垃圾	环卫部门统一清运处理	2	
		化粪池污泥	用于周边林地施肥		
		沉淀池污泥	定期外运用于周边农民及企业建筑及铺路使用		
		废含油抹布	收集后暂存于危废暂存间内定期交由有资质的单位处置		
		废机油			
4	噪声治理	噪声	选用低噪设备, 合理布置噪声源, 工程降噪措施, 加强管理, 生产车间厂房封闭。	15	

5	地下水污染防治措施	重点防渗区：采取等效黏土进行重点防渗；同时危废暂存间设置金属托盘；一般防渗区：清水池、化粪池、废水沉淀池、车辆冲洗废水沉淀池等采取防渗混凝土进行一般防渗；简单防渗区：其他区域进行水泥地面硬化简单防渗。	2
6	环境管理	加强环境管理，定期对设备进行维护，设标识牌，安装颗粒物在线监测、视频监控系统和扬尘报警装置	2
7	环境监测	排污口规范化建设、设置标识标牌、定期进行监测	2
8	风险防范	制定环境保护管理制度，制定环境风险应急预案，同时厂区设置初期雨水池(容积 50m ³)兼作事故应急池，对事故情况下的生产废水进行收集，避免排出厂区。	2
环保投资合计			61
环保投资占总投资的比例			0.061%

--	--

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	原料堆场装卸粉尘	颗粒物	为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚，仅留一个运输车辆进出入口，设置为卷帘门，平时为关闭状态，仅在物料运输时才开启，并在物料装卸处设置1套洒水喷淋装置	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	给料进口		设置在封闭的生产车间内，给料口、鄂破机、圆锥机、制砂机、车间进出口等分别设置1套洒水喷淋装置，定期进行洒水降尘	
	鄂破			
	圆锥破碎及筛分			
	制砂及筛分			
	成品堆场装货粉尘		为“顶棚+四面围挡”的封闭堆棚，仅留一个运输车辆进出入口，设置为卷帘门，平时为关闭状态，仅在物料运输时才开启，并在物料装卸处设置1套洒水喷淋装置	
车辆运输扬尘	①地面硬化；②在厂区大门北侧设车辆清洗装置及沉淀池，对进出车辆车轮及车身表面进行喷淋降尘。③设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，发现路面有落石，及时清扫，保持路面清洁（降尘效率80%）			
燃油机械尾气		选用先进的机械设备，减少油耗和燃油废气污染，无组织扩散	/	
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水依托已建化粪池（容积10m ³ ）收集处理后用于周边林地施肥，不外排	/
	生产废水	洗砂废水和堆场渗滤液	生产废水经废水收集沟收集至废水沉淀池（总容积200m ³ ），经提升泵抽进沉淀罐（容积200m ³ ）内，由压滤机脱水后上清液流入清水池（容积100m ³ ），回用于生产环节中，不外排。	/
		车辆冲洗废水	项目在车辆冲洗区设置1个沉淀池（容积5m ³ ），冲洗废水经隔油沉淀池沉淀后回用不外排。	
	初期雨水	SS	厂区四周设置雨水导流沟，并在场地地势低洼处设1个初期雨水收集池（容积50m ³ ），并在收	/

			集池前设置分流阀门，使初期雨水（降雨初期 15 分钟）全部流入初期雨水收集池。收集的雨水经收集池沉淀后用于生产环节。	
声环境	设备噪声	噪声	合理布局、利用厂房墙壁隔声、低噪声设备、基础减震等进一步降噪、夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
	交通噪声	噪声	车辆限速行驶，禁止鸣笛	
固体废物	生活垃圾由环卫统一清运；化粪池污泥用于周边林地施肥；沉淀池污泥、沉渣等集中收集用于周边农民及企业建筑铺路使用。			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020)
	废机油、废含油手套、抹布分类收集暂存于危险废物暂存间（5m ² ），定期交由有资质单位处理。			《危险废物贮存污染控制标准》 GB18597—2001
土壤及地下水污染防治措施	1) 重点防渗区：危险废物暂存间采用防渗钢筋混凝土结构，地面涂刷涂环氧树脂并设置不锈钢托盘进行防渗（防渗层能够达到等效黏土防渗层 Mb≧6.0m，K≤10 ⁻¹⁰ cm/s 的要求）； 2) 一般防渗区：化粪池、废水沉淀池、清水池、车辆冲洗废水沉淀池、废水导流沟、初期雨水收集池采取 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s； 3) 简单防渗区：厂区其他地面采取水泥硬化措施。			
生态保护措施	本项目新增用地且用地范围内无生态保护目标，无生态保护措施			
环境风险防范措施	1) 机油存放区四周设置围堰，围堰容积需保证油罐发生泄漏后不会外泄至围堰外。 2) 设置符合标准的灭火设施。 3) 加强对项目周围大气和水环境的检测，对油品的泄露要及时掌握，防止油品的泄漏对周围大气、土壤、水环境造成危害。 4) 建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。 5) 加强对机油泄漏事故的防护，对法兰、阀门等进行定期检测。对泄漏的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员。远离事故区。 6) 加强对灭火装置的日常管理，做到灭火装置完整有效，一旦发生火灾、爆炸事故时能及时启动，进行灭火。 7) 危废暂存间、机修间进行重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。			
其他环境管理要求	①排污口规范化建设； ②设置标识标牌； ③安装扬尘噪声监测系统，对厂区的扬尘噪声进行实时监控； ④建立危险废物转运台账。			

六、结论

本项目符合国家有关产业政策，与当地规划相容，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、节能减排、综合利用”的原则。项目在各项污染治理措施实施，确保废水、废气、噪声达标排放的前提下，不会对地表水、环境空气、声学环境、地下水产生明显不利影响，能维持当地环境功能要求。只要严格按照环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环境保护角度，本项目的建设运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		生产粉尘	/	/	/	0.169	/	0.169	/
		运输扬尘	/	/	/	0.0258	/	0.0258	
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	4.95	/	4.95	/
		化粪池污泥	/	/	/	0.1	/	0.1	/
		废水沉淀池污 泥	/	/	/	1000	/	1000	/
		车辆冲洗废 水沉淀池和 初期雨水收 集池产生的 沉渣	/	/	/	1	/	1	/
危险废物		废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	/
		废含油手套、 抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

