

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昌图金祥宇阳建材有限公司新建项目

建设单位（盖章）：昌图金祥宇阳建材有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

(副本)

(副本号: 1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

统一社会信用代码

91211221MABMUPXH8W

名称 铁岭市昌华环保科技有限公司

注册资本 人民币壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年05月16日

法定代表人 付建华

营业期限 自2022年05月16日至长期

经营范围 一般项目: 环保咨询服务, 环境保护监测, 生态资源监测, 大气污染治理, 大气环境污染防治服务, 水污染治理, 水环境污染防治服务, 土壤污染治理与修复服务, 土壤环境污染防治服务, 土地调查评估服务, 噪声与振动控制服务, 生态恢复及生态保护服务, 环境应急治理服务, 碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发, 环境保护专用设备销售, 水利相关咨询服务, 工程管理服务, 资源循环利用服务技术咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

住所 辽宁省铁岭市新城区信诚富方24幢1-4-2

登记机关



2022年 05月 16日

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2011年12月19日

Issued on

管理号:
File No.

仅限建设项目环境影响

报告使用

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011449
No.:

编制单位诚信档案信息

铁岭市昌华环境科技有限公司

注册时间：2022-07-01 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-06-30~ 2024-06-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	铁岭市昌华环境科技有限公司	统一社会信用代码：	91211221MABMUPXH8W
住所：	辽宁省-铁岭市-新城区-信诚富方24幢1-4-2		



变更记录



信用记录

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 26 本

报告书	5
-----	---

人员信息查看

程嘉海

注册时间：2019-12-11

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-12-11~2023-12-10

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	程嘉海	从业单位名称：	铁岭市昌华环境科技有限公司
职业资格证书管理号：	11352143509210313	信用编号：	BH022149



变更记录



信用记录

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 48 本

报告书	6
报告表	42



铁岭市社会保险事业服务中心

企业职工缴纳基本养老保险明细表

程嘉海（社保编号：21120100010846，居民身份证号码
前在 铁岭市昌华环境科技有限公司单位 参加企业基本养老保险。

当

铁岭市社会保险事业服务中心



参保职工缴纳基本养老保险明细表

年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金	年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金
202411	21122121271487	5800.00	464.00	202410	21122121271487	5800.00	464.00
202401	21122121271487	5800.00	464.00	202412	21122121271487	5800.00	464.00
202403	21122121271487	5800.00	464.00	202402	21122121271487	5800.00	464.00
202405	21122121271487	5800.00	464.00	202404	21122121271487	5800.00	464.00
202407	21122121271487	5800.00	464.00	202406	21122121271487	5800.00	464.00
202409	21122121271487	5800.00	464.00	202408	21122121271487	5800.00	464.00

备注:缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息		
序号	单位编号	单位名称
1	21122121271487	铁岭市昌华环境科技有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌图金祥宇阳建材有限公司新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	邱凯	联系方式	18704346777
建设地点	辽宁省铁岭市昌图县辽宁昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块		
地理坐标	(经度 124°17'48.636", 纬度 43°08'11.4782")		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 C3039 其他建筑材料	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类型制品制造 302; 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造
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）	2000	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	2025.7~2025.12
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	29767
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035年）》 审批机关：昌图县人民政府 审批文件名称及文号：《辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035）的批复》（昌图政[2024]44号）		
规划环境影响评价情况	评价名称：《辽宁昌图经济开发区总体规划环境影响报告书（2021-2035年）》 审批部门：辽宁省生态环境厅 审批文件名称及文号：《辽宁省生态环境厅关于辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书审查意见的函》（辽环函[2024]128号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析				
	表1-1 《辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035年）》符合性分析				
	类别	规划情况		本项目情况	相符性
	规划范围	四至范围：东至光辉村9组与梨树村9组交汇处，北抵303国道，西接金家屯，南至范家屯，规划面积736.72公顷。		本项目位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区光辉村2013-82号地块，位于规划范围内，规划用地属性为三类工业用地。	符合
	产业定位	1、重点发展装备制造产业	以发展装备制造产业为主。装备制造产业直接体现开发区的战略定位，代表了开发区的核心竞争力，体现了开发区最显著的产业特色，体现了开发区的产业未来发展方向。对于这类产业，开发区应给予重点培育和大力扶持发展，并广泛整合产业链资源，加快产业聚集速度，提高产业集群的质量，尽快培育成开发区的支柱产业。	本项目属于C3021水泥制品制造、C3039其他建筑材料，产品为年产20万m³商品混凝土、5万t机制砂、5万t碎石，混凝土生产过程主要涉及上料、搅拌，机制砂与碎石主要涉及上料、破碎等，归属新材料产业，符合园区产业定位。	符合
		2、延伸发展新型材料和农产品加工业	"新材料产业"包括新材料及其相关产品和技术装备，涵盖新材料本身形成的产业，新材料技术及其装备制造业，传统材料技术提升的产业等。与传统材料相比，新材料产业具有技术高度密集，研究与开发投入高，产品的附加值高，生产与市场的国际性强，以及应用范围广，发展前景好等特点，其研发水平及产业化规模已成为衡量一个国家经济社会发展，科技进步和国防实力的重要标志，世界各国特别是发达国家都十分重视新材料产业的发展。农产品加工产业依托昌图县原有的农产品加工产业优势，整合零散企业，吸引龙头企业，形成农产品加工产业聚集区。		符合
		3、配套发展综合服务业	包括发展生产性服务业和生活服务业，为入园企业提供生产配套服务，为开发区提供满足企业员工、开发区居民日益增长物质文化生活需要、促进居民生活质量提高的产品和服务。		符合
产业空间布局	本规划在项目产业发展定位上形成四大功能区：装备制造产业园、新型材料产业园、农产品加工产业园及居住生活区。		本项目属于C3021水泥制品制造、C3039其他		

		1、装备制造产业集群	装备制造产业集群规划位于开发区西部，是以换热设备制造产业、汽车零部件产业为主的装备制造产业。主要包括换热器及元配件的加工生产、模具制造、锅炉风机生产制造、工程机械、农业机械、建筑机械、汽车运输机械等通用类装备制造、电力装备材料、其他机械设备生产制造等，这类产业直接体现本开发区的战略定位，是开发区的核心产业园。	建筑材料，归属新型材料产业，符合园区产业定位。	
		2、新型材料产业集群	新型材料产业集群位于开发区南部，新型材料产业园产业发展主要突出“新”字，以科技创新为引领，重点打造高分子材料、无机材料、轻金属材料、陶瓷材料、稀贵金属新材料、建筑新材料等（不涉及化学原料及化学制品制造业危险化学品及高污染高耗能的行业）。		
		3、农产品加工产业集群	依托昌图县丰富的粮食资源，大力发展农产品加工产业，包括杂粮、牲畜、蔬菜、家禽、中药材加工、饲料加工及生物科技等，打造特色鲜明、产业链条完整的农产品加工园。		
		4、居住生活区	居住生活区规划位于开发区中北部，居住生活区发展在满足开发区内拆迁安置户居住生活需求的同时，为开发区整体发展配套，营造出开发区多功能、综合体的发展目标。		
	根据上表可知，本项目符合辽宁昌图经济开发区总体规划。				
2、与规划环评相符性分析					
本项目与《辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》符合性分析见下表。					
表1-2 项目与规划环评报告书符合性分析					
类型		准入内容		本项目	
空间布局约束	限制建设区	限建区范围内应以保护自然资源和生态环境为前提，制定相应的建设标准，严格控制建设规模和开发强度。尽量结合生态建设使之成为生态建设区和供市民游憩的开放绿地，以保护自然生态为主，限制各种城市建设。		本项目位于位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，根据功能区分区图以及规划土地利用规划图可知本项目不在限制建设区。	
污染物排放管控	挥发性有机物防治	涉及挥发性有机物排放的企业，严格挥发性有机物污染防治		不涉及	
	新增源等量或倍量替代	排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，应进行倍量削减替代；严格涉 VOCs 建设项		本项目不涉及总量申请	

			目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放 倍量削减替代,并将替代方案落实到企业 排污许可证中,纳入环境执法管理。	
		新增源排 放标准限 值	禁止污染物不能得到有效处理的项目; 新、改扩建项目,气污染物排放应达到特 别排放限值	本项目各污染物采取可行性 治理措施,均能够达标排放, 固废处置合理
		在线监测	对于排放标准、技术规范等要求安装在线 监测的企业,应安装在线监测设备,并与 环保部门联网	《固定污染源排污许可分类 管理名录(2019 年版)》,项 目国民经济行业类别 C3021 水泥制品制造、C3039 其他建 筑材料,实行简化管理。无需 安装在线监测设备
	环 境 风 险 防 控	禁止准入	园区禁止入驻含重大危险源且无法得到 有效防控的项目。	本项目的原辅材料以及危险 废物不属于重大危险源范围。
		用地环境 风险防控 措施	已污染地块应当开展土壤污染状况调查、 治理与修复,符合土壤环境质量要求后, 方可进入用地程序	不涉及
			事故池、分区防渗要求,防止因泄露污染 地下水,土壤,以及因事故废水直接污染 地表水体	集合本项目工程类型及污染 源分布,企业已采取了分区防 控措施,对土壤及地下水环境 影响较小
		企业环境 风险管控 措施	产生固体废物(含危险废物)的企业,在 贮存固体废物过程中,需要满足环评提出 的防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污 染环境的措施	本项目产生的固体废物在储 存过程中设置封闭型储存点, 并对其提出分区防渗措施,以 上措施可以满足固体废物防 扬散、防流失、防渗漏的要求。
		涉及风险 物质的企 业,应编 制应急预 案	企业根据应对突发环境事件的需要,开展 环境应急预案制定工作,并向企业所在地 县级环境保护主管部门备案。	本项目环境风险较小,按要 求应编制应急预案
	资 源 利 用 效 率 要 求	地下水开 采要 求	除集中供水厂外禁止企业开采地下水	本项目依托现有供水系统,由 市政供水管网统一供给
		燃料要求	除集中供热设施外,禁止在规划区内使用 高污染燃料设施,提倡天然气、电及其他 清洁能源。	不涉及
	现 有 企 业	环境准入 要求	园区现有企业缺少环评手续的,限期补办 环评手续;环保措施未落实或者不符合要 求的,限期整改;不符合产业定位的企业, 要求该部分企业不得扩建,如有需要扩产 的企业需配合迁出。	不涉及
	对照规划环评报告书,本项目符合规划环评要求。			

3、与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《辽宁省生态环境厅关于辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》具体分析如下：

表1-3 项目与《辽宁昌图经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书审查意见》

符合性分析一览表

序号	管控要求	本项目	符合性
1	辽宁昌图经济开发区位于铁岭市昌图县东部，毗邻吉林省四平市。2017 年 11 月，辽宁省人民政府以《关于同意辽宁省换热设备产业基地晋升为省级经济开发区的批复》(辽政(2017)229 号)批准其晋升为省级经济开发区，名称为辽宁昌图经济开发区，规划面积 29.96 平方千米，重点发展换热设备及上下游相关产业，四至范围:东至毛家店镇李家村，南至毛家店镇袁家屯村，西至老四平镇金山堡，北至 303 国道。本次规划范围及面积在省政府批复范围内，产业发展定位上形成四大功能区:装备制造产业园、新型材料产业园、农产品加工产业园及居住生活区。铁岭市人民政府以《关于同意调整辽宁昌图经济开发区主 导产业的批复》(铁政(2023)74 号)同意开发区主导产业进行前述调整。经会商，省商务厅对开发区产业定位调整无意见。本规划期限为 2021 年至 2035 年，近期至 2025 年远期至 2035 年。规划形成“一心、两轴、两组团”整体空间格局即规划位于开发区内行政与研发办公区中部的公共设施用地，将开发区内企业生产服务区公建设施配套与生活居住区服务配套统一考虑，形成集行政办公、商业金融、文化娱乐、购物休闲多种功能于一体的开发区公建主中心，服务于整个开发区:以东西向主干道产业大道为产业发展轴，以南北向主干道光辉大街为交通发展轴，形成东西联动南北贯通的产业发展模式;两个组团，即企业生产组团和城市生活组团，分别承担着生产加工和城市设施、居住生活配套等功能。规划总体发展目标为将开发区建设成产业发达、经济繁荣、环境优美、配套完善社会文明的现代化开发区	本项目位于位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，根据功能区分区图以及规划土地利用规划图，本项目规划用地为三类工业用地，产品为年产 20 万 m³ 商品混凝土、5 万 t 机制砂、5 万 t 碎石，归属新材料产业，符合园区产业定位。	符合
2	规划优化调整和实施过程中应严格落实《报告书》提出的各项调整建议和生态环境保护措施，并重点做好以下工作： (一)坚持生态优先，绿色低碳发展。建议参照《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)要求，打造环境友好的绿色生态产业区。在优化规划布局和发展规模的基础上，进一步提高土地资源利用率，提高产业水平、聚集度和产业链延伸度确保与生态环境分区分管控要求和昌图县国土空间总体规划等相符，保持重要生态用地面积不减少，确保区域生态功能不退化优先引进高技术含量、低污染、低能耗、高附加值的企业和项目，积极推进现有项目污染物减排和技术升级改造，加快改善区域环境质量，扎	本项目各污染物采取可行性治理措施，均能够达标排放	符合

	实推进节能降碳工作，助力实现碳达峰碳中和。 (二)严格空间管控、优化功能布局。开发区东北侧为邻省四平市城区，应进一步优化开发区规划的空间布局 and 产业结构，最大程度减缓跨界生态环境影响，并严格避让以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域和饮用水水源保护区等环境敏感区。建议将新建、扩建重污染项目或车间布置在远离居住区等环境敏感区的区域;其他新建、扩建涉及挥发性有机物、恶臭、噪声等污染较重项目应优先布置在开发区中心区域内部并尽可能远离规划区边界;将污染较轻项目或生产装置、办公区等布置在开发区边界区块。规划区内建设项目应在其环评中严格审慎确定环境防护距离，做好环境敏感目标的调查保护工作，临近四平市区域的建设项目应重点分析跨界生态环境影响。为减缓规划实施对周围环境的影响，建议开发区工业用地北侧及与规划居住生活区相邻区域设置不低于 50 米宽绿化缓冲隔离带，最大限度减缓对邻省城区的生态环境影响。在南部新材料产业区三类工业用地与农产品加工产业用地紧邻且位于上风向，布局存在一定环境冲突，应在其间设置不低于 50 米宽绿化隔离带，重污染设施应远离其北部区域设置，农业加工产业区南部区块不应布设对环境污染敏感的产业项目。涉及未在城镇开发边界内的建设用地，未纳入城镇开发边界前不应实施开发建设。《报告书》提出本规划的三类工业用地外 100 米和二类工业用地外 50 米为环境敏感点规划控制距离，不得在该范围内规划建设居住、医疗卫生、文化教育、科研和行政办公等环境敏感目标。你委应积极配合地方人民政府及时有序做好控制距离内和规划产业区域包围的居民搬迁安置工作。由此引发的环境信访问题，由昌图经济开发区管委会和昌图县人民政府负责妥善解决。	项目评价区内无生态敏感点与脆弱区，最近的环境敏感点为距离厂界北侧 204m 衣炮堡居民。厂界外 500m 范围内地下水环境保护目标为工业园及周边地下水水源地 2 号、3 号水源井。本项目位于铁岭市昌图经济开发区老四平镇 光辉村 2013-82 号地块，远离规划边界，对周边敏感区的影响较小。本项目规划用地为工业三类用地。	符合
	(三)严格生态环境准入，推动高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格控制高能耗、高排放低水平项目引进，执行最严格的废气、废水排放控制要求，入驻项目能耗和生态环境指标原则上不应低于清洁生产行业一级水平。禁止不符合国家产业政策、行业发展规划、规划产业定位和不利于产业结构优化升级的项目入驻，严禁引进过剩产业产能项目和包装钢铁冶炼项目，引进项目应严格依法办理建设项目环评和用地手续，现有不符合规划定位和布局的项目应适时逐步妥善实施搬迁改造。	本项目不属于高能耗、高排放的项目行列，废气执行最严格的行业标准，本项目属于清洁生产行业且符合相关产业、行业政策，符合规划定位以及布局	符合
	(四)严守环境质量底线，强化污染物排放管控。规划区入驻项目新增主要污染物排放量实行削减替代;严格实施煤炭消费总量控制、清洁能源替代等工作。优化调整开发区供热方式，优先采用清洁能源供热，规划区内生产、生活用汽用热应按照规定采用燃气热源厂集中供热，在集中热源及配套管网建成运行后，应立即拆除《报告书》提出的现有燃煤和生物质锅炉。规划区内企业应采用密闭化、连续化、自动化、智能化生产工艺设施，加强挥	本项目不涉及总量申请。	符合

	发性有机物的收集与处理，对相关生产储运设施采取有效的密闭、防渗漏等措施，确保满足《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》等相关要求。		
	(五)加强环境基础设施建设。规划区应按照“清污分流，雨污分流”原则建设区域排水系统，确保规划区及周边区域污水全部得到有效收集处理。开发区各企业第一类水污染物经处理应在车间达标，并依法设置环境自动监测系统，废水应预处理满足纳管水质要求后排入市政管网送辽宁昌图经济开发区污水处理厂，处理后的尾水应优先进行深度再生处理满足相应回用水质标准要求后回用。经污水厂处理后的废水各项污染指标应满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准等相应指标限值要求，通过法定排放口实现稳定达标排放，确保满足水体环境功能要求。规划区内企业应严格划分重点防渗区，开展地下水污染治理，并依法做好地下水防渗防漏工作在给水工程规划及设计时应考虑采取中水回用等有效措施，减少废水排放，降低水资源消耗，提高区域水资源利用率。固体废物应实行分类管理，依法依规收集，妥善安全处理处置;遵循资源化、减量化、无害化原则，推行清洁生产，最大限度减少废物产生，提高废物综合利用率。危险废物应委托有资质单位安全有效处理。	项目生产用水由市政供水管网提供，项目用水主要包括混凝土生产线中包括生产配料用水、砂石堆场抑尘用水、实验室养护用水、车辆清洗用水、搅拌车洗罐用水；机制砂生产线中洗砂用水及职工生活用水。生产废水经沉淀池处理后回用，无生产废水产生。仅排放生活污水生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂。	符合
	(六)加强生态环境影响跟踪监测，提升环境风险防控和应急响应能力。建立生态环境影响跟踪监测体系，每季度对规划实施产生的生态环境影响和减缓措施等进行跟踪监测和效果评估。结合监测和效果评估，必要时依法对规划进行优化调整完善必要的生态环境监管措施。建设完善的区域环境风险应急防控体系，编制区域突发环境事件应急预案，分解落实到责任人，并与规划区现有企业突发环境事件应急预案等有效衔接。在事故状态下，按照环境应急预案做好环境应急风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。建立环境应急队伍，配备相应环境应急装备，定期开展环境应急培训和演练。严格按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等安全生产相关法律法规和部门规章要求，健全企业污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、施工、验收、使用和拆除等过程中，认真落实安全生产主体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。	本项目环境风险较小，应按要求编制应急预案。平时做好应急培训与演练工作，在事故状态下，按照环境应急预案做好环境应急风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。在环境保护设施设计、施工、验收、使用和拆除等过程中，认真落实安全生产主体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。	符合
对照规划环评报告书审查意见，本项目符合要求。			

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令）、项目属于 C3021 水泥制品制造、C3039 其他建筑材料，均不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类，符合国家现行产业政策要求。 2、用地相符性分析 项目购买该地块厂区原为闲置空地。现有厂区用地已取得土地使用证，用地性质为工业用地。根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，项目租赁的厂房用地符合国土空间规划和用途管制要求。 项目所在厂区不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态保护区等需要保护的区域范围。根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单。 综合分析，项目选址合理。 3、与《铁岭市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（铁市环委办发【2024】20 号）符合性分析 本项目位于 ZH21122420001 昌图县经济开发区，属于工业污染重点管控区，本项目与铁岭市生态环境准入清单相符性分析见表 1-4。铁岭市环境管控单元图见附图。			
	表 1-4 生态环境准入清单			
	序号	类型	管控要求	本项目情况
	1	空间布局约束	1、发展装备制造产业（换热设备、农业装备、能源装备、汽车零部件等装备制造及其配套加工业）；新型材料（新型建筑材料、新型金属材料、能源材料、高端装备新材料等）；农产品精深加工产业（粮食加工、食品加工、秸秆综合利用、饲料加工等）； 2、实行集中供热； 3、严格管控高耗能、高排放、低水	本项目符合辽宁省、铁岭市及普适性清单一般性要求，不属于高污染产业。 项目无锅炉，不涉及高污染燃料。

其他符合性分析			平的项目建设。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。 4、推动新建涉工业炉窑项目入园，新（改、扩）建项目根据行业特别排放限值要求配套建设高效环保治理设施。全面淘汰产能落后、难以实现稳定达标、使用中小型煤气发生炉等类型工业炉窑。		
	2	污染物排放管控	1、环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准； 新建污水处理厂必须建设中水回用配套设施，已入驻企业在污水处理厂建成前自建污水处理系统，废水处理达《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）。 2、锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），工业涂装排放挥发性有机物执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019），施工及堆料场地排放扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），其他有行业标准的按照行业标准执行，没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准； 3、实施工业集聚区生态化改造。	根据《2024 年铁岭市生态环境状况公报》本项目所在区域环境空气质量为达标区； 生产车间不供暖； 项目生产用水市政管网提供，搅拌机清洗水、实验室废水排入沉淀池处理后回用于混凝土搅拌；机制砂洗砂废水经沉淀池处理后回用于生产，无生产废水排放。仅排放生活污水生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂。 本项目固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存于危废贮存点内，定期由有资质单位进行处置，执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）	符合
	3	环境风险防控	1.制定环境应急预案。	项目建成后，需编制突发环境事件应急预案。	符合
	4	资源开发效率要求	1.工业用地 20.81km ² ，占园区建设用地总面积的 70.26%。	项目符合要求。	符合
	综上所述，本项目符合《铁岭市生态环境分区分管动态更新成果》的要求。				

其他符合性分析	4、与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析见表 1-5。			
	表 1-5 与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析			
	重点任务	具体项目	本项目情况	相符性
	调整产业结构和提高能源利用率	推进清洁取暖；抓好天然气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。	项目生产不用热。	符合
	实施燃煤污染治理	控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。	项目不涉及煤炭。	符合
	深入推进工业污染治理	严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；培育绿色环保产业。	项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，各项污染物实现达标排放。项目位于园区，可达标排放。	符合
	大力发展城市绿色交通	改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆治理工程。	项目使用的运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆。	符合
	积极有效应对重污染天气	夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。	项目实施大气污染联防联控。	符合
	大力整治挥发性有机物（VOCs）污染	深化工业挥发性有机物（VOCs）治理；强化居民生活、餐饮业油烟污染排放治理；强化汽修行业污染排放治理；开展生活垃圾收集站和城市污水处理厂恶臭治理。	本项目不涉及。	符合
	综上分析，本项目符合《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》的相关要求。 5、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）的相符性分析 表 1-6 项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）相符性分析			
文件要求			项目情况	相符性
一、总体目标				
到 2025 年，全省生态环境持续改善，主要污染物排放总量继续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降比例达到国家要求，地级及以上城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度下降到 34 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 88.3%以上，地表水国考断面达到或好于Ⅲ类水体比例达到 78.7%以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 92%以上，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染等环境风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，			本项目水泥制品制造、销售及建筑用碎石、机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标	符合

其他符合性分析	生态环境治理体系更加完善，生态文明建设取得新进步，绿色成为辽宁高质量发展的鲜明底色。 到 2035 年，广泛形成绿色低碳生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，基本建成人与自然和谐共生的美丽辽宁。	管理要求。	
	二、重点任务		
	（一）加快推动绿色低碳发展： 3、坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展 4、推进清洁生产和能源资源节约高效利用 5、加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局	本项目不属于高耗能高排放项目，项目符合“三线一单”要求。	符合
	（二）深入打好蓝天保卫战： 1、着力打好重污染天气消除攻坚战。实施大气减污降碳协同增效行动。实施清洁取暖攻坚行动。 4、加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动（2022—2024 年）。深入开展秸秆“五化”综合利用和禁烧管控。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市实现功能区声环境质量自动监测。	本项目混凝土生产线、机制砂碎石生产线产生的污染物均经过除尘设施处理后达标排放。 施工期经过合理有效治理后排放，减少无组织排放。	符合
	深入打好碧水保卫战 1、持续打好辽河流域综合治理攻坚战。	本项目无生产废水排放	符合
	（四）深入打好净土保卫战： 4、稳步推进“无废城市”建设。健全“无废城市”建设制度、技术、市场、监管体系，推进城市固体废物精细化管理。推进沈阳、大连和盘锦市开展“无废城市”建设。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产品石膏等固体废物综合利用。	本项目固体废物均合理处置。	符合
	（六）提高生态环境治理现代化水平： 4、加大生态环境监管执法力度。完善以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，保持严厉打击违法犯罪行为的高压态势。强化企业自律，推动从“要我守法”向“我要守法”转变。综合运用环境信用评价、生态环境损害赔偿等手段实施联合惩戒，研究制定环境处罚、生态环境损害赔偿资金使用管理办法。落实监督执法正面清单制度，实施差异化监管。建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，强化关键工况参数和用水用电等控制参数自动监测。推进生态环境监管执法信息平台建设。统一全省环境行政处罚自由裁量权。	本项目按照排污许可证要求，制定自行监测方案，项目建成后定期开展监测，并保存监测记录。	符合
	注：项目不涉及与不相关的条款未罗列在本表格中 综上分析，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8 号）相关要求。		

其他符合性分析	6、与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（铁政办发[2022]15号）相符性分析		
	表 1-7 《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析		
	编号	分析内容	本项目情况
	1	持续推进工业污染防治。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监管，建立进水浓度异常等突出问题清单，组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治,实施清单管理、动态销号.鼓励有条件的化工园区开展园区初期雨水污染控制试点示范。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂。
	2	持续推进工业园区污染防治。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监管，建立进水浓度异常等突出问题清单。	项目无生产废水排放，仅排放生活污水进园区管网。
	3	全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。制定实施“十四五”钢铁超低排放改造项目计划，研究开展水泥等建材行业超低排放改造。	项目全面加强无组织排放管控。
	7、与《铁岭市人民政府关于印发铁岭市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（铁政发〔2024〕7号）的符合性分析		
	表 1-8 项目与《铁岭市人民政府关于印发铁岭市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（铁政发〔2024〕7号）的符合性分析		
	方案要求	项目情况	符合性
	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目必须符合国家产业政策，落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。加快退出重点行业落后产能，重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于落后产能。	符合

三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代		
1.开展部门联合监督检查，督促相关企业严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。对相关产品生产、销售、使用等环节 VOCs 含量限值执行情况，每年至少开展一次使用企业抽检（覆盖 20%），曝光不合格产品并依法追责	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用	符合
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 13.7%左右。电能占终端能源消费比重达到 15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤	本项目不涉及	符合

其他符合性分析	强化非道路移动源综合治理。推动铁路货场、物流园区、工矿企业内部非道路移动机械绿色发展。到 2025 年，全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。强化排放控制区管控，基本消除非道路移动机械“冒黑烟”现象。开展非道路移动机械编码登记，到 2025 年 10 月底前，完成城区工程机械环保编码登记三级联网。	本项目进出厂运输均依托社会专业运输力量，运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆，场内运输采用满足第四阶段排放标准的非道路移动机械	符合
	（十一）加强扬尘污染治理 1.工业企业扬尘整治。将银州区原高速公路北出口附近沙场、商混企业群，汇工街西再生资源集中拆解区域；铁岭电厂、清河电厂为重点的扬尘集中区域；铁岭县工业园区周边扬尘企业群；各县（市）区水泥厂、独立粉磨站企业及周边采石场集中区域；各县（市）区采石场；调兵山市煤场、灰厂集中区域列为重点管控区域，对工业企业料场、堆场苫盖情况进行实地检查，逐一查看抑尘措施落实情况	本项目骨料储存在封闭厂房内，粉料储存在筒仓，对料棚进行洒水抑尘，治理扬尘污染。	符合
	8、与《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气[2023]1 号）相符性分析 表 1-9 本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析表		
	重点任务要求	本项目情况	符合性
	（八）严格工业噪声管理		
	树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目优先选用低噪声设备，采取合理布局，并定期检修、加强管理等降低生产运行过程噪声排放，对项目所在区域声环境影响较小	符合
	加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。	本项目采取设备合理布局，尽量使物料运输路线远离人口集中区。途经人口集中区路段采取低速行驶，减少鸣笛的方式控制噪声	符合
	（九）实施重点企业监管		
	推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	本项目为新建项目，将按要求申请排污许可证，依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	符合
	（十）细化施工管理措施		
	推广低噪声施工设备。制定房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录，限制或禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备。2023 年 5 月底前，发布低噪	本项目选取低噪声设备	符合

其他符合性分析	声施工设备指导目录。		
	落实管控责任。修订建设工程施工合同示范文本，明确建设单位、施工单位噪声污染防治责任和任务措施等要求。施工单位编制并落实噪声污染防治工作方案，采取有效隔声降噪设备、设施或施工工艺。鼓励噪声污染防治示范工地分类分级管理，探索从评优评先、资金补贴等方面，推动建筑施工企业加强噪声污染防治。	本项目建设工程施工合同将建设单位、施工单位噪声污染防治责任和任务措施等要求作为内容之一，并要求施工单位编制并落实噪声污染防治工作方案，加强噪声污染防治	符合
	(十一) 聚焦建筑施工管理重点		
	加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理；建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。推动地方完善噪声敏感建筑物集中区域夜间施工证明的申报、审核、时限以及施工管理等要求，严格规范夜间施工证明发放。夜间施工单位应依法进行公示公告。	本项目施工期优先使用低噪声施工工艺和设备，尽量使物料运输路线远离人口集中区。途经人口集中区路段采取低速行驶，减少鸣笛的方式控制噪声	符合
	9、与《机制砂石骨料工厂设计》（GB51186-2016）相符性分析 表 1-10 本项目与《机制砂石骨料工厂设计》（GB51186-2016）相符性分析表		
	分析内容	本项目情况	相符性
	厂址选择： 1、厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区； 2、厂址应选择在工程地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段； 3、厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄； 4、位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址位于城镇和居民区全年最小频率风向的上风侧； 5、厂址应具有良好的外部建设条件，并应有利于外部的协作。	本项目位于位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区工业园区内。	符合
	总平面布置： 1、总平面布置宜采用集中布置方式，并按功能合理设置分区。建（构）筑物应满足生产需求。 2、建（构）筑物的防火间距应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 的有关规定。 3、产生高噪声的破碎、筛分车间，与相邻建（构）筑物的防噪声间距应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50086 的有关规定。 4、产生强烈振动的生产设施与防震要求较高的建（构）筑物的防震间距应符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》GB50187 的有关规定。 5、基本生活设施应根据需要设置，宜利用厂区周围的服务设施。 6、变（配）电所、空压机房应靠近负荷中心布置。控制室、机	本项目平面布置合理，建（构）筑物的防火间距满足《建筑设计防火规范》GB50016 的有关规定； 成品库储存能力满足储存器要求； 生产废水循环使用不外排。 厂界四周均设置围墙，内部规划绿化面积。	符合

	电维修车间、材料库等生产辅助设施可与服务对象合建或就近布置。 7、洗车台宜露天布置，可采用贯通式或尽头式。洗车台应设置排水沟，排水沟应与排水系统连通。 8、成品库（堆场）设计应符合下列规定： 1）成品库（堆场）的场地宜满足物料进行装（卸）车、倒堆储存及转运要求，并应具有满足装卸和储存要求的装（卸）车位及储存场地； 2）成品库（堆场）设计储存能力应满足生产对储存期及装（卸）车长度要求； 3）成品库（堆场）竖向设计及地表水排放宜与厂区竖向设计和排水系统协调一致。 9、厂区道路设计应符合现行国家标准《厂矿道路设计规范》GBJ22 的有关规定。消防道路路面宽度不应小于 4.0m、通行净空高度不应小于 4.5m。 10、厂区生产运输道路可兼作消防通道，消防通道应全场贯通无障碍。断头路在道路尽头处应设置回车场地。 11、厂区出入口设置应满足厂区消防要求。主要人流出入口应与货运出入口分开布置，并应靠近生活设施区。 12、厂区内应进行绿化设计。 13、厂区周围宜设有围墙。		
	生产工艺： 1、难碎性矿石或中等可碎性矿石宜采用三段破碎闭路筛分流程，易碎性矿石宜采用两端或单段破碎闭路筛分流程。 2、对产品粒形、粒径有明确要求的机制骨料加工设计应增加整形工艺。 3、制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺。干砂制砂产品的含泥量、细度模数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T14684 的有关规定，当不能满足时，宜采用湿法制砂工艺。 4、工艺布置时，应控制转运点数量，减少扬尘产生环节。	机制砂生产线中采用破碎闭路筛分流程； 成品机制砂满足《建设用砂》GB/T14684 标准；	符合
	工艺布置： 1、工艺生产线的联接、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的设计原则。 2、工艺布置应根据工艺流程特点，合理利用地形布置车间、设施，简化物料运输环节。 3、车间设备配置应根据工艺流程布置，同一作业的多台型号、同规格的设备或机组应布置在厂房内同一平台。 4、中碎、细碎设备宜配置在同一车间内。 5、带式输送机的运输线路布置应减少中间环节，缩短转运距离。带式输送机的布置应符合现行国家标准《带式输送机工程设计规范》GB50431 的有关规定。	机制砂生产线均设置在机制砂生产车间内。	

	6、厂房配置时，应满足供电、供水、除尘等配套公用设施的要求，保证总体的合理性。		
	环境保护： 1、工厂设计应贯彻清洁生产指导思想，并应采用国内外防治污染的先进技术与成熟的实践经验。 2、机制砂石骨料生产线必须配有除尘系统。 3、机制砂石骨料湿法生产线必须设置废水处理系统，并应循环用水。 4、工厂设计应采用先进环保的生产工艺及设备。 5、粉尘污染防治应符合下列规定： 1) 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施； 2) 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297 的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求； 3) 对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。 6、固体废弃物污染防治应符合下列规定： 1) 收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施； 2) 脱泥和洗砂等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃； 3) 固体废弃物宜综合利用 7、废水污染防治应符合下列规定： 1) 生产排水、雨水和生活污水，应清污分流； 2) 设备冷却用水应采用循环冷却系统 3) 污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978 的有关规定 4) 检验化验室排出的含酸、碱废水应进行集中收集，经中和处理后应达标排放； 5) 生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。 8、噪声污染防治应符合下列规定： 1) 厂内各类地点噪声限值应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 的有关规定； 2) 工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的有关规定； 3) 设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施； 4) 高噪强振的设备，应采取消声、减振措施； 5) 高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施	机制砂生产线中洗砂工序设置沉淀池，废水循环使用不外排；装卸、上料、破碎、筛分工序均设置集气罩，统一收集经布袋除尘后由 15 米高排气筒排放；封闭车间，定期清扫及洒水降尘，控制粉尘无组织排放。粉尘排放浓度应符合现行《大气污染物综合排放标准》GB16297。 机制砂生产线中，固体废物沉降粉尘回用于混凝土生产；筛分杂物、压滤污泥定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处理；废布袋由厂家定期更换，并直接带走。 本项目采取的减震、隔声，在尽量选用低噪声设备、合理布局 and 加强设备管理等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348。	

10、项目与《工业和信息化部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、应急部、市场监管总局、国铁集团关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239号）相符性分析

表 1-11 与《工业和信息化部等十部门若干意见》符合性分析

分析内容	本项目情况	相符性
指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，牢固树立和践行新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，以质量和效益为中心，着力加强统筹布局，提升优质砂石供给能力，着力加强技术创新，提升产品质量保障能力，着力实施智能化改造，利用先进适用技术改变行业面貌，着力推动联合重组，优化产业结构，不断提高绿色发展和本质安全水平，实现产业现代化、集约化、规模化、标准化、生态化，引导机制砂石行业高质量发展。	本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
发展目标。到 2025 年，形成较为完善合理的机制砂石供应保障体系，产品质量符合 GB/T14684《建设用砂》等有关要求，以 I 类产品为代表的高品质机制砂石比例大幅提升，年产 1000 万吨及以上的超大型机制砂石企业产能占比达到 40%，利用尾矿、废石、建筑垃圾等生产的机制砂石占比明显提高，“公转铁、公转水”运输取得明显进展。万吨产品能耗（不含矿山开采和污水处理）以石灰石等软岩为原料的不高于 10 吨标煤，以花岗岩等中硬岩为原料的不高于 13 吨标煤，水耗达到相关要求，矿山建设、生产要符合 DZ/T0316《砂石行业绿色矿山建设规范》。培育 100 家以上智能化、绿色化、质量高、管理好的企业。	本项目产品机制砂质量符合 GB/T14684《建设用砂》	符合
发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。	本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放。本项目生产用水循环使用，不外排。	符合

11、项目《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》发改价格[2020]473号的相符性分析 表 1-12 与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">分析内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="2"> 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，牢固树立和坚决践行新发展理念，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，切实落实地方政府主体责任，坚持先立后破，加快“开前门”和坚决“堵后门”并重，综合施策、多措并举，合理控制河湖砂开采，逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例，优化产销布局，加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系，为基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑。 </td><td> 本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="2"> 十一、支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。 十二、鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。 十三、推动工程施工采挖砂石统筹利用。对经批准设立的工程建设项目和整体修复区域内按照生态修复方案实施的修复项目，在工程施工范围及施工期间采挖的砂石，除项目自用外，多余部分允许依法依规对外销售。 </td><td> 本项目以矿石为原料生产机制砂，与绿色环保、优质高效的砂石发展理念契合，本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。 </td><td>符合</td></tr> </table>				分析内容		本项目情况	相符性	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，牢固树立和坚决践行新发展理念，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，切实落实地方政府主体责任，坚持先立后破，加快“开前门”和坚决“堵后门”并重，综合施策、多措并举，合理控制河湖砂开采，逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例，优化产销布局，加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系，为基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑。		本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合	十一、支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。 十二、鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。 十三、推动工程施工采挖砂石统筹利用。对经批准设立的工程建设项目和整体修复区域内按照生态修复方案实施的修复项目，在工程施工范围及施工期间采挖的砂石，除项目自用外，多余部分允许依法依规对外销售。		本项目以矿石为原料生产机制砂，与绿色环保、优质高效的砂石发展理念契合，本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
分析内容		本项目情况	相符性												
以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，牢固树立和坚决践行新发展理念，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，切实落实地方政府主体责任，坚持先立后破，加快“开前门”和坚决“堵后门”并重，综合施策、多措并举，合理控制河湖砂开采，逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例，优化产销布局，加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系，为基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑。		本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合												
十一、支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。 十二、鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。 十三、推动工程施工采挖砂石统筹利用。对经批准设立的工程建设项目和整体修复区域内按照生态修复方案实施的修复项目，在工程施工范围及施工期间采挖的砂石，除项目自用外，多余部分允许依法依规对外销售。		本项目以矿石为原料生产机制砂，与绿色环保、优质高效的砂石发展理念契合，本项目属于机制砂加工，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合												
12、与《中华人民共和国防沙治沙法》《辽宁省防沙治沙条例》《全国防沙治沙规划（2021-2030 年）》符合性分析 本项目位于铁岭市昌图县，属于辽宁省沙化土地分布区，项目与《中华人民共和国防沙治沙法》《辽宁省防沙治沙条例》《全国防沙治沙规划（2021-2030 年）》的符合性分析详见下表。 表 1-13 项目与防沙治沙政策法规要求相符性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《中华人民共和国防沙治沙法》</td><td>第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。</td><td> 本项目位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，用地性质为工业用地，项目占地范围内无沙化土地。 </td><td>符合</td></tr> </table>				文件要求		本项目情况	符合性	《中华人民共和国防沙治沙法》	第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，用地性质为工业用地，项目占地范围内无沙化土地。	符合				
文件要求		本项目情况	符合性												
《中华人民共和国防沙治沙法》	第二十一条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，用地性质为工业用地，项目占地范围内无沙化土地。	符合												

	《辽宁省防沙治沙条例》	第二十三条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。	本项目位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，用地性质为工业用地，项目占地范围内无沙化土地。	符合
	《全国防沙治沙规划（2021-2030 年）》	完善与防沙治沙法配套的法规规章，严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、沙化土地封禁保护修复、林草保护、沙区开发建设环境影响评价建等设制活度动。监加管强，沙加化大土执地法开力发度，依法严厉打击破坏沙区植被和野生动植物资源、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为。	本项目用地范围内不涉及沙化土地区域，本项目建设和运营不会破坏沙区植被和野生动植物资源，不会造成土地沙化及水土流失，不存在非法征占用沙化土地等违法行为。	符合
	根据上表分析，本项目符合《中华人民共和国防沙治沙法》《辽宁省防沙治沙条例》及《全国防沙治沙规划（2021-2030 年）》的相关要求。			

二、建设项目工程分析

昌图金祥宇阳建设有限公司位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村2013-82号地块，是一家从事水泥制品制造、销售及建筑用碎石、机制砂加工的企业。总占地面积29767m²，总建筑面积20238m²。新建2条混凝土生产线，1条机制砂生产线，1条碎石生产线。项目建成后，年生产20万m³混凝土、5万吨机制砂及5万吨碎石。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3021水泥制品制造、C3039其他建筑材料”行业项目。按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的有关规定，本项目应编制环境影响报告表，具体详见表2-1。

表 2-1 本项目环境影响评价类别筛选表

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十七、非金属矿物制品业 30				
55	石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

为使新建项目对区域环境的不良影响减小到最低程度，昌图金祥宇阳建设有限公司委托铁岭市昌华环境科技有限公司承担项目环境影响评价工作。受建设单位委托，接受该项目的环评评价工作，在实地踏勘、资料收集等基础上，完成《昌图金祥宇阳建设有限公司新建项目环境影响报告表》编制工作。

1、建设内容

本项目拟投资2000万元，项目总占地面积29767平方米，总建筑面积20238平方米。其中：厂房建筑面积18438m²，办公楼占地面积1800m²，项目主要建设内容、工程组成见表2-2。

建设内容

表 2-2 项目工程组成				
工程内容		建设规模	备注	
主体工程	混凝土搅拌楼	密闭搅拌楼 1 个，钢结构，新建 1 条商品混凝土生产线，生产能力 20 万 m ³ /a，高度 10m（距离地面 5m），内设 2 台搅拌机（单个生产能力 400m ³ /d）。	新建	
	机制砂生产车间	占地面积约为 3000m ² ，钢结构厂房（1F），H=8.05m，设置一条机制砂生产线，生产工艺：上料-颚式破碎-立轴破碎-筛分-洗砂-脱水-装车-出售	新建	
	碎石生产车间	占地面积约为 2000m ² ，钢结构厂房（1F），H=8.05m，设置一条碎石生产线，生产工艺：上料-一级颚式破碎-二级细颚式破碎-振动筛-装车-出售	新建	
储运工程	筒仓	搅拌楼周围配套 4 个全封闭筒仓，其中 2 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓，规格均为直径 4m，高度 20m，筒仓顶部高度距离地面 20m，每个筒仓的规格均为 200t	新建	
	混凝土原料贮存区	位于碎石生产车间西北侧，占地面积 300m ² ，暂存不同规格的砂子、碎石，进出口设置卷帘门（仅进料时开启），通过密闭皮带传输廊道输送至配料系统，配套有计量功能的料斗，计量后直接皮带传送进行上料，按比例输送至搅拌机，混凝土产品不储存，即产即运	新建	
	矿石堆存库房	原料矿石堆存在厂区西南侧全封闭库房内，钢结构厂房（1F），H=8.05m，占地面积为 1080.8m ² ，设计最大储存量为 8694m ³	新建	
	成品库房	机制砂成品库房位于厂区东北侧，占地面积 1493.8m ² ，钢结构厂房（1F），H=8.05m，设计最大储存量为 10000t	新建	
		碎石成品库房位于厂区南侧，占地面积 2601.6m ² ，钢结构厂房（1F），H=8.05m，设计最大储存量为 20000t	新建	
辅助工程	办公楼	1#办公楼位于厂区西南侧，砖混结构（2F），占地面积 288m ²	新建	
		2#办公楼位于厂区东北侧，砖混结构（2F），占地面积 277.2m ²	新建	
		3#办公楼位于厂区东南侧，砖混结构（2F），占地面积 180m ²	新建	
	实验室	位于 1#办公楼内，建筑面积 100m ² ，主要针对产品进行物理强度检验，检测混凝土质量，确定配比量，不涉及化学实验	新建	
公用工程	给水工程	市政供水。新鲜水消耗量为 27797.86m ³ /a	新建	
	排水工程	生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理，排入市政污水管网，经辽宁昌图经济开发区污水处理厂处理，最终排入北太平河；	新建	
		厂区采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道排入雨排管网	新建	
	供电工程	依托现有供电系统，由市政供电管网统一供给	新建	
	供热工程	冬季不生产，厂区内不供暖	新建	
	消防工程	项目厂区根据辽宁昌图经济开发区消防相应要求布置	新建	
环保工程	废气治理	4 个筒仓呼吸口粉尘经仓顶脉冲式布袋除尘器处理后排放，筒仓废气排放口位于仓顶布袋除尘器顶部，排放高度 23m，排放口编号为 DA001-DA004	新建	

建设内容

程		配料系统全封闭，搅拌机全封闭，搅拌楼为独立密闭隔间，隔间内设置固定排放口，直接与布袋除尘器风管连接。废气通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。	新建
		机制砂车间设置旋风+布袋除尘器处理后，由一根 15m 高排气筒排放（DA006）	新建
		碎石车间设置旋风+布袋除尘器处理后，由一根 15m 高排气筒排放（DA007）	新建
	废水治理	生活污水经化粪池处理，排入市政污水管网，经辽宁昌图经济开发区污水处理厂处理，最终排入北太平河	新建
		搅拌楼北侧建设一座 300m³ 的沉淀池（1#），混凝土生产过程中产生搅拌机冲洗废水、混凝土罐车清洗水、混凝土实验室用水排入该池沉淀处理后回用于搅拌工序	新建
		机制砂生产车间内建设一座 400m³ 三级沉淀池（2#），机制砂加工过程产生的洗砂废水排入该池沉淀处理后回用于洗砂工序	新建
	噪声治理	选用低噪声设备、定期检修、基础减振、厂房建筑隔声	新建
	固废	废机油、废机油桶收集后存放于危废贮存点内，定期由有资质单位处置。设置危废贮存点 1 间，建筑面积 10m²。	新建
		混凝土生产线中布袋除尘器收尘灰、沉淀池沉渣、地面沉降粉尘、收集后暂存在一般固废间定期回用于搅拌工序；废固化混凝土交由具有相应处理能力或经营范围的单位处置；废布袋收集后由厂家回收；机制砂生产线中沉降粉尘、筛分杂物、压滤污泥暂存在一般固废间，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置；碎石生产线中沉降粉尘暂存在一般固废间，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置，筛分杂物回用于机制砂生产线； 设置一般固废暂存间 1 间，建筑面积 200m²。	新建
		生活垃圾，统一收集后，由环卫部门定期清运。	新建

2、生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目设备一览表

序号	名称	型号	数量	备注
混凝土生产线				
1	搅拌机	400m³/d	2 台	全封闭
2	水泥筒仓	200t	2 个	/
3	粉煤灰筒仓	200t	2 个	/
4	螺旋输送机	/	4 台	/
5	传送带	B1000mm	2 套	/
6	骨料配料系统	/	2 套	配套计量、皮带传输
7	计量系统	/	3 套	水泥称重系统、粉煤灰称重系统、外加剂称重系统
8	上料斗		2 个	/
9	外加剂罐	100m³	1 个	PPR 材质

建设内容	10	筒仓除尘器	/	4 套	仓顶脉冲式布袋除尘器
	11	布袋除尘器	/	1 套	搅拌楼
	12	沉淀池	300m ³	1 座	/
	13	地磅	/	1 座	/
	14	水泵	/	1 台	/
	15	风机	/	1	投料、搅拌工序
	16	风机	/	4	筒仓除尘配套设备
	17	混凝土罐车	18m ³	16 台	/
	混凝土测试实验室				
	1	电脑全自动恒应力抗折抗压试验机	DYE-300S-10 型	1 台	胶砂抗折强度检测
	2	标准养护室	FHBS-150 型	1 台	试块养护
	3	全自动比表面积测定仪	FBT-9B	1 台	比表面积检测
	4	雷氏沸煮箱	FZ-31	1 台	安定性检测
	5	混凝土振动台	HZJ-A 型	1 台	混凝土成型试验
	6	水泥胶砂振实台	ZS-15	1 台	胶砂强度检测
	7	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1 台	胶砂强度检测
	8	标准恒温恒湿养护箱	YH-40B	1 台	凝结时间胶砂强度检测
	9	水泥自动标准养护水箱	BWJ-III	1 台	凝结时间胶砂强度
	10	混凝土加速养护箱	HJ-84 型	1 台	凝结时间胶砂强度
	11	电脑全自动恒应力抗折抗压试验机	DYE-2000S	1 台	混凝土强度
	12	低温水浴	HWY-30 型	1 台	水泥密度
	13	水泥细度负压筛析仪	FYS-150B	1 台	细度
	14	自动加压混凝土渗透仪	(0~4.0) MPa	1 台	抗渗
	15	低温试验箱	DX-200-30	1 台	低温试验
	16	箱式电阻炉	SX4-10 型	1 台	烧失量
	17	水泥净浆搅拌机	NJ-160B	1 台	净浆试验
	18	混凝土贯入阻力仪	HG-80	1 台	混凝土凝结时间
	19	震击式标准振摆仪	ZBSX-92A	1 台	砂石检验
	20	自控水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	1 台	流动度
	机制砂生产线				
	1	翻斗车上料	后八轮	2 辆	上料工序
	2	料仓	4m×3m	1 个	上料工序
	3	给料机	1m-2.4m	1 台	上料工序
	4	粗颚式破碎机	120-140t/h	1 台	破碎工序
	5	立轴锤破机	1750 型	1 台	破碎工序
	6	滚筛机	2.6m×5.3m	1 套	筛分工序

7	轮式洗砂机	直径 2.8m	1 套	洗砂工序
8	脱水筛	5m×3m	1 套	脱水工序
9	传送带	800mm 宽	4 条	装车
10	铲车	50 型	1 辆	装车
11	压滤机	/	1 台	废水处理
12	循环水泵	/	1 台	废水处理
13	旋风除尘器	20000m³/h	1 套	废气处理
14	布袋除尘器	20000m³/h	1 套	废气处理
15	风机	/	1 个	废气处理
16	三级沉淀池	400m³	1 座	废水处理
碎石生产线				
1	翻斗车上料	后八轮	2 辆	上料工序
2	料仓	4m×3m	1 个	上料工序
3	给料机	1m-2.4m	1 台	上料工序
4	粗颚式破碎机	55-75kw	1 台	破碎工序
5	细颚式破碎机	45-55kw	2 台	破碎工序
6	震动筛	7m×2.5	1 台	筛分工序
7	传送带	800mm 宽	4 条	装车
8	铲车	50 型	1 辆	装车
9	旋风除尘器	20000m³/h	1 套	废气处理
10	布袋除尘器	20000m³/h	1 套	废气处理
11	风机		1 个	废气处理
全厂公用				
1	洗车平台	/	1 座	配套一体式沉淀池

3、原辅料用料及能源消耗情况

(1) 原辅料使用量

本项目主要原辅料用量及能源消耗详见下表。

表 2-4 主要原辅材料、能源消耗统计

生产线	原辅材料名称	年用量	最大存储量	储存方式	来源
混凝土生产线	水泥	62067t	400t	筒仓	外购
	粉煤灰	21253t	400t	筒仓	外购
	碎石	183267t	5000t	封闭仓库	外购
	机制砂	128567t	5000t	封闭仓库	外购
	外加剂	2562t	100t	储罐	外购
机制砂生产线	矿石	50112.76t	5000t	封闭仓库	外购
碎石生产线	矿石	51000t	5000t	封闭仓库	外购
全厂	水	29255.61t	/	/	市政管网
	电	150 万 kW·h/a	/	/	电网接入

（2）原辅料理化性质

外加剂：聚羧酸减水剂的主要成分为聚醚大单体，是混凝土中的一种水泥分散剂，大幅度提高混凝土的早期、后期强度，有利于混凝土的耐久性，具有掺量低、保坍性能好、混凝土收缩率低、分子结构上可调性强、高性能化的潜力大、生产过程中不使用甲醛等突出优点，广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。不易燃，不易爆，可以安全使用火车和汽车运输。查找《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），聚羧酸减水剂不属于风险物质。

粉煤灰：是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。粉煤灰的元素组成（质量分数）为：O47.83%，Si11.48%~31.14%，Al6.40%~22.91%，Fe1.90%~18.51%，Ca0.30%~25.10%，K0.22%~3.10%，Mg0.05%~1.92%，Ti0.40%~1.80%，S0.03%~4.75%，Na0.05%~1.40%，P0.00%~0.90%，Cl0.00%~0.12%，其他 0.50%~29.12%。

4、产品方案

产品方案见下表。

表 2-5 项目产品方案一览表

产品名称	年产量	单位	规格	厂区内储存方式	运输方式
商品混凝土	20	万 m ³	C10~C60	不储存	罐车
机制砂	5	万 t	0~5mm	机制砂成品库房	汽运
碎石	5	万 t	30mm	碎石成品库房	汽运

注：商品混凝土密度为 $2.20 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，本项目混凝土产量为 440000t/a。

表 2-6 混凝土拌合物稠度允许偏差

拌合物性能		允许偏差			依据
坍落度 (mm)	设计值	≤40	50~90	≥100	《混凝土质 量控制标准》 (GB50164- 2011)
	允许偏差	±10	±20	±30	
维勃稠度 (s)	设计值	≥11	10~6	≤5	
	允许偏差	±3	±2	±1	
拓展度 (mm)	设计值	≥350			
	允许偏差	±30			

产品满足《预拌混凝土》（GB/T 14902-2012）、《建设用卵石、碎石》

（GB/T14685-2022）、《建设用砂》（GB/T14684-2022）行业产品标准。

5、物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 2-8 项目物料平衡表（单位：t/a）

生产线	入方		出方	
	名称	数量	名称	数量
混凝土 生产线	水泥	62067	商品混凝土	440000
	粉煤灰	21253	筒仓粉尘排放量	0.1584
	碎石	193267	搅拌楼有组织排放粉尘量	0.152
	机制砂	138567	搅拌楼无组织排放粉尘量	2.53
	外加剂	2562	料仓排放粉尘量	0.58
	水	22080	废固化混凝土	3.5796
	地面沉降粉尘	58.67	地面沉降粉尘	58.67
	筒仓布袋除尘器收尘灰	42.12	筒仓布袋除尘器收尘灰	42.12
	沉淀池沉渣	1.5	沉淀池沉渣	1.5
	机制砂、碎石生产线收尘灰及车间降尘	211	/	/
	合计	440109.29	合计	440109.29
机制砂 生产线	矿石	50112.76	机制砂（含水率 10%）	50000
	水	30600	有组织颗粒物	0.8546
	筛分杂物（碎石生产线 粒径小于 30mm）	887.24	无组织颗粒物	1.91
	/	/	收尘灰	94.16
	/	/	筛分杂物	5765
	/	/	无组织沉降收集粉尘	15.85
	/	/	污泥（含水率 40%）	128
	/	/	含泥废水	25600
	合计	81600	合计	81600
碎石生 产线	矿石	51000	碎石	50000
	/	/	有组织颗粒物	0.8546
	/	/	无组织颗粒物	1.91
	/	/	收尘灰	94.16
	/	/	筛分杂物（粒径小于 30mm）	887.24
	/	/	无组织沉降收集粉尘	15.84
	合计	51000	合计	51000
全厂	新鲜水	3201.75	洒水抑尘	3201.75
	合计	3201.75	合计	3201.75

6、公用工程

6.1 水平衡分析

本项目用水由昌图经济开发区市政供水管网提供，项目用水主要包括混凝土生产线中包括生产配料用水、砂石堆场抑尘用水、实验室用水、车辆清洗用水、搅拌车洗罐用水；机制砂生产线中洗砂用水及职工生活用水。

（1）生活用水

本项目员工 20 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中工业企业职工生活用水定额，本项目生活用水量按 50L/人·班计，全年工作 240 天，生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $240\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水量按用水量的 85%计，则生活污水量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ （ $204\text{m}^3/\text{a}$ ）

（2）混凝土生产工序用水

①混凝土搅拌用水

根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），混凝土用水定额通用值为 $0.185\sim 0.23\text{m}^3/\text{m}^3$ ，本次评价按照 $0.23\text{m}^3/\text{m}^3$ ，本项目年生产商品混凝土 20 万 m^3 ，则本项目搅拌用水量为 $92\text{m}^3/\text{d}$ ， $22080\text{m}^3/\text{a}$ ，由新鲜水和回用水组成，其中新鲜水用量为 $90.83\text{m}^3/\text{d}$ 、 $21799.14\text{m}^3/\text{a}$ ；废水回用量为 $1.17\text{m}^3/\text{d}$ ， $280.86\text{m}^3/\text{a}$ 。

②混凝土搅拌机冲洗用水

根据建设单位提供，搅拌机平均每天冲洗一次，冲洗用水按 $1\text{m}^3/\text{d}$ 台，则搅拌机冲洗量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，产生的污水 90%排入 1#沉淀池内 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $432\text{m}^3/\text{a}$ ，剩余 10%损耗。

③混凝土罐车清洗用水

罐车清洗水：本项目共 16 辆运输罐车（容量 18m^3 ），平均每天运输 3 趟混凝土产品，待混凝土卸料完毕后，立即将车辆自带的储水罐里的回用水（取自沉淀池）注入罐内，在返回途中要让搅拌筒慢速转动，以清洗内壁，避免残余料渣附在筒壁和搅拌叶上，并在装料前将这些水排出。运输罐车每次需加装

约 0.1m^3 回用水（取自沉淀池），用水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $1152\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据建设单位提供资料，混凝土运输罐车罐内冲洗水这部分水除了含 SS 外基本无其他污染物，废水排入沉淀池，其过程会有 15% 的消耗，85% 的水排入沉淀池 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $979.26\text{m}^3/\text{a}$ ），经沉淀处理后上层清水回用于罐车清洗、厂区洒水。

④混凝土实验室用水

本项目设置 1 座实验室，对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验。根据建设单位提供，实验室用水按 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $24\text{m}^3/\text{a}$ 。实验设备清洗废水量约为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ， $21.6\text{m}^3/\text{a}$ ，排入沉淀池，回用于混凝土搅拌。

（3）机制砂生产工序用水

根据建设单位提供的数据，洗砂用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{t}$ -原料。项目洗砂后机制砂成品含水率为 10%，本项目原料处理量为 $51000\text{t}/\text{a}$ ，经计算用水量为 $30600\text{m}^3/\text{a}$ ，被机制砂成品 $50000\text{t}/\text{a}$ ，带走水量 $5000\text{m}^3/\text{a}$ ，产生含泥废水 $25600\text{m}^3/\text{a}$ ，干泥量为 $51.2\text{t}/\text{a}$ ，则被泥饼（含水率 40%）带走水量 $76.8\text{m}^3/\text{a}$ ，压滤处理后的上清液（ $25523.2\text{m}^3/\text{a}$ ）回用于洗砂用水。主要污染物为 SS（ $1000\text{-}2000\text{mg}/\text{L}$ ，取 $2000\text{mg}/\text{L}$ ）。新鲜水补充量为 $5076.8\text{t}/\text{a}$ 。

（4）厂区运输车辆冲洗用水情况

本项目运输车辆进出厂区需进行车轮冲洗，采用感应式自动化高压喷头对车辆车轮进行冲洗，根据建设单位提供资料，运输车辆车轮上沾染的灰尘和泥沙较多，而油类物质相对较少，因此这类废水污染物较为单一，主要是泥沙类物质。据调建设单位提供洗水量 $0.05\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，进出厂区的车辆约 17792 次/a，合计用水量 $889.6\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗过程中会有一定消耗，根据消耗量为用水量的 20% 计算，本项目车辆清洗用水为洗车平台自带沉淀池回用水，冲洗过程中会有 $177.92\text{m}^3/\text{a}$ 的消耗， $711.68\text{m}^3/\text{a}$ 循环使用，不外排，沉淀物委托处置。

（5）厂区降尘用水

本厂区室外面积为 9529m^2 ，运营期内每天洒水次数按 1 次计，洒水系数取 $1.4\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{天}$ ，全年生产 240 天，累计用水 $3201.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

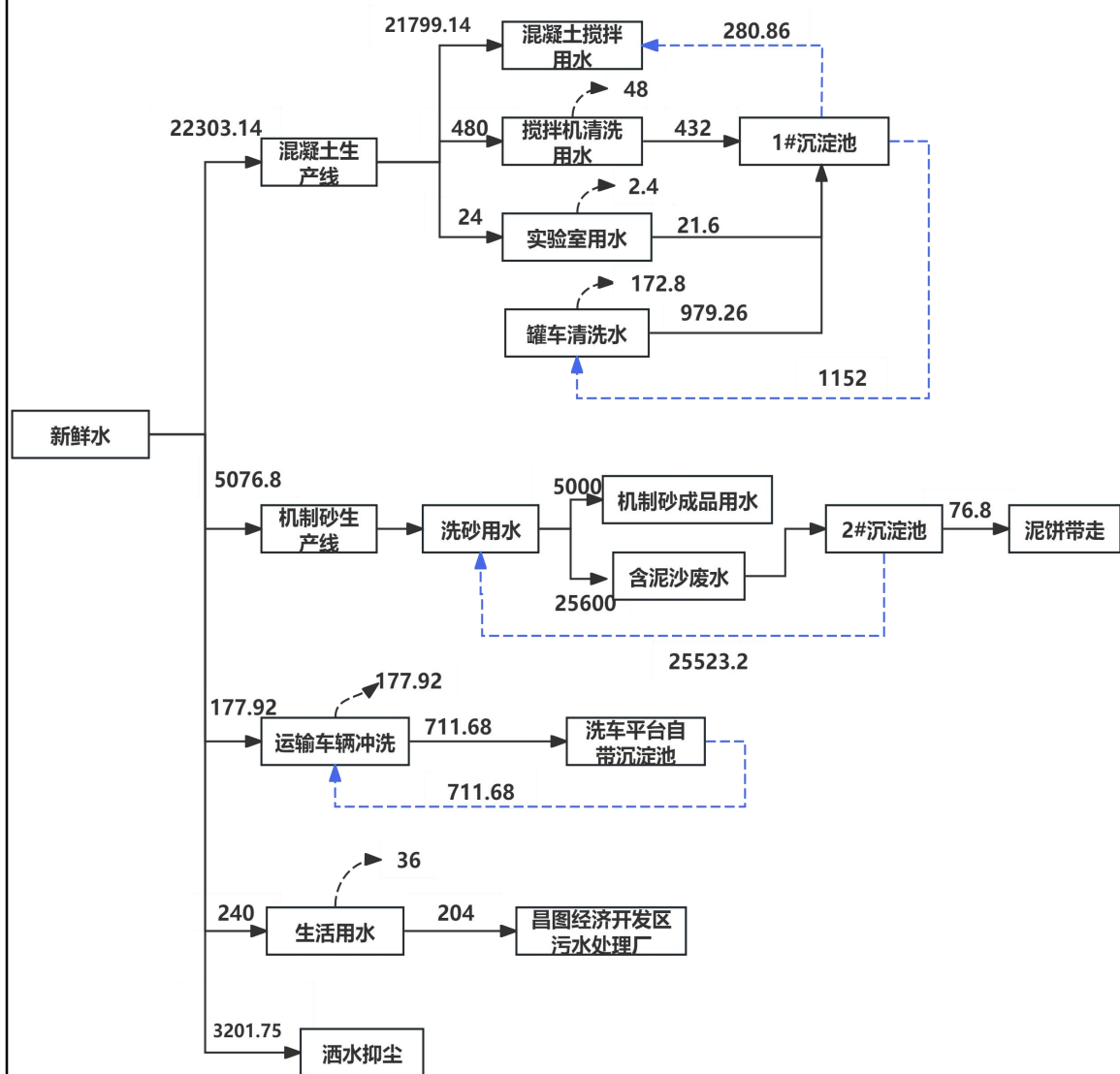


图 2-1 项目用排水平衡图（单位 t/a）

5.3 供热工程

本项目冬季不生产，不涉及供暖

6、劳动定员及工作制度

本项目拟设员工 20 人，工作制度为单班制，每天工作 8 小时，夜间不生产，年工作时间为 240 天（4 月至 11 月），冬季不生产，不设置食堂，无人住宿。

7、平面布置

昌图金祥宇阳建设有限公司位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区，总占地面积29767m²，总建筑面积20238m²。

现有厂区总平面布置及生产车间设计符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010)和《建筑设计防火规范》（GB55037-2022）要求，厂区平面布局详见附图。

1、施工期生产工艺及排污节点

本项目新建厂房，施工期的工艺如下：

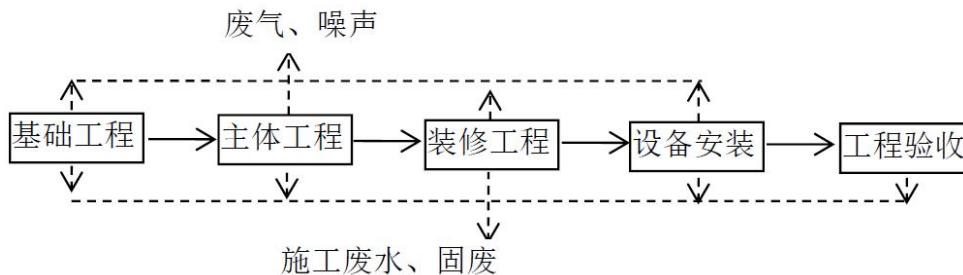


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图

工艺流程及排污节点说明：

施工期的污染物主要为施工废水、施工人员生活污水、施工粉尘和扬尘、施工车辆的尾气、施工固废和噪声及施工所造成的水土流失等。

（1）基础工程

拟建项目基础工程主要为场地平整、夯实、基础混凝土浇筑以及地面硬化、防渗处理等。该工段主要污染物为粉尘、施工机械产生的噪声和排放的尾气，建筑垃圾等固废、施工机械冲洗废水和施工人员生活污水等。由于项目基础工程作业时间较短，各项目污染只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（2）主体工程

拟建项目主体工程主要为钢结构厂房搭建。主要污染物为噪声。

（3）装修工程

拟建项目装修工程主要为对外露的钢结构铁件进行油漆施工，本工段时间较短，虽使用到油漆，但因采用涂漆方式，且使用的涂料和油漆量较少。另外，装修工程会产生极少量的装饰废材料，收集暂存后交由废品回收公司回收再利用。

（4）设备安装

拟建项目设备安装主要包括外购生产设备安装，环保设备安装，项目区道路、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、废气和废包装材料等。

（5）工程验收

拟建项目工程验收主要包括所建建筑物及安装的外购生产设备、环保设备的验收及检查；安装的道路、污水雨水管网等的验收及检查，基本无污染物产生等。此外，在整个施工期，施工人员还会有生活垃圾和生活废水产生。项目施工期影响随施工结束而结束，对周围环境影响较小。

2 运营期生产工艺流程

2.1 混凝土生产工艺流程

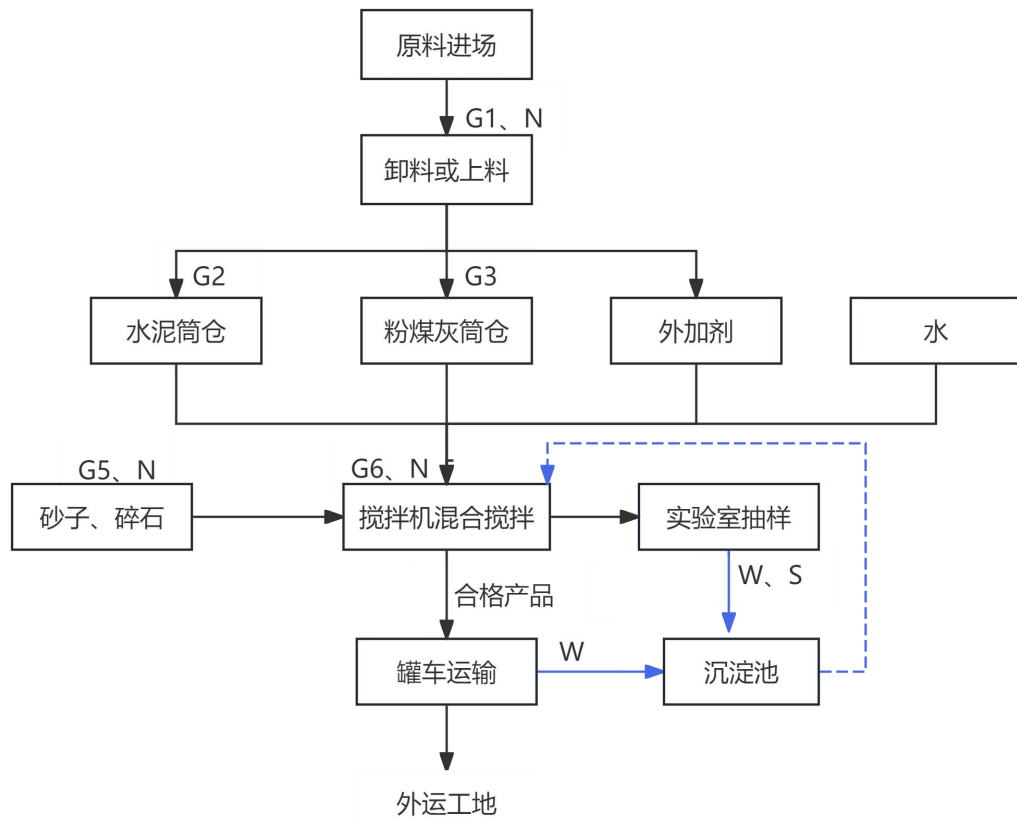


图 2-3 项目运营期工艺流程及产污节点图

混凝土生产工艺流程说明：

1) 卸料

车辆过磅、冲洗轮胎后进入厂区，砂子、碎石由运输车辆运至厂区全封闭原料料仓，车辆运输时采取严密苫盖，进入封闭式原料料仓后送至相应物料存放区。原料料仓为全封闭料仓。车辆进入后及时关闭出入口卷帘门。粉料（水泥、粉煤灰）由封闭式运输罐车运输，运输罐车自带动力螺旋输送装置，进入厂区后与筒仓连接密闭物料输送管道，通过动力密闭螺旋输送将粉料输送至筒仓内。共设置 4 个粉料筒仓，2 个 200t 水泥筒仓、2 个 200t 粉煤灰筒仓，每个筒仓均在仓顶设置布袋除尘器。

2) 投料

上料斗位于原料料仓内，砂子、碎石通过铲车送至上料斗，上料斗配套有计量功能，落料过程位于地下，地下料坑直接连接传输皮带，物料按比例直接卸在传输皮带上，传输皮带两侧封闭，上部加盖，形成密闭输送廊道，传输皮带另一侧直接连接搅拌机，砂石物料由此经密闭输送进入搅拌机。铲车作业过程均在封闭原料料仓内。

粉料（水泥、粉煤灰）存于筒仓内，筒仓与搅拌机之间连接密闭输送管道，通过密闭螺旋输送系统输送至计量设备，计量后通过密闭输送进入搅拌机。筒仓呼吸孔粉尘（G2、G3）采用仓顶脉冲式布袋除尘器处理。

减水剂为液态，贮存于罐内，根据混凝土配方通过计量后通过密闭管线输送至搅拌机。

3) 搅拌

商品混凝土生产由搅拌机来完成，所有物料进入搅拌机后进行充分搅拌，使水泥、粉煤灰、砂子和碎石的亲和力达到最大。整个过程为简单的物料混合、搅拌过程。搅拌到程序设定时间，主机自动开门卸料。采用封闭式搅拌机，搅拌时加水。

搅拌机运行时为密闭状态，且采用封闭式搅拌楼。封闭式搅拌楼设置固定排放口直接与布袋除尘器风管连接，废气通过布袋除尘器处理后高空排放。布袋除尘器收尘灰及搅拌楼内的沉降粉尘定期收集后回用于搅拌工序。搅拌机每天工作结束后必须进行冲洗，产生的废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌工序。

4) 产品外运

经检验合格的产品使用水泥罐车外运至施工场地，水泥罐车每次运输后均需对罐体进行清洗，避免罐内剩余的混凝土凝固，每次驶出厂区前均需对罐车轮胎、底盘等进行清洗，避免携带泥浆造成道路污染。

项目实验室仅进行成品抽样检测试验，为物理试验，不涉及化学品的

使用。若检测过程发现混凝土强度等性质发生较大波动时，及时向技术负责人汇报，立即采取调整措施，保证混凝土的品质，并将调整措施变化情况详细记录，签名负责。不合格混凝土降级使用。

2.2 机制砂生产工艺流程

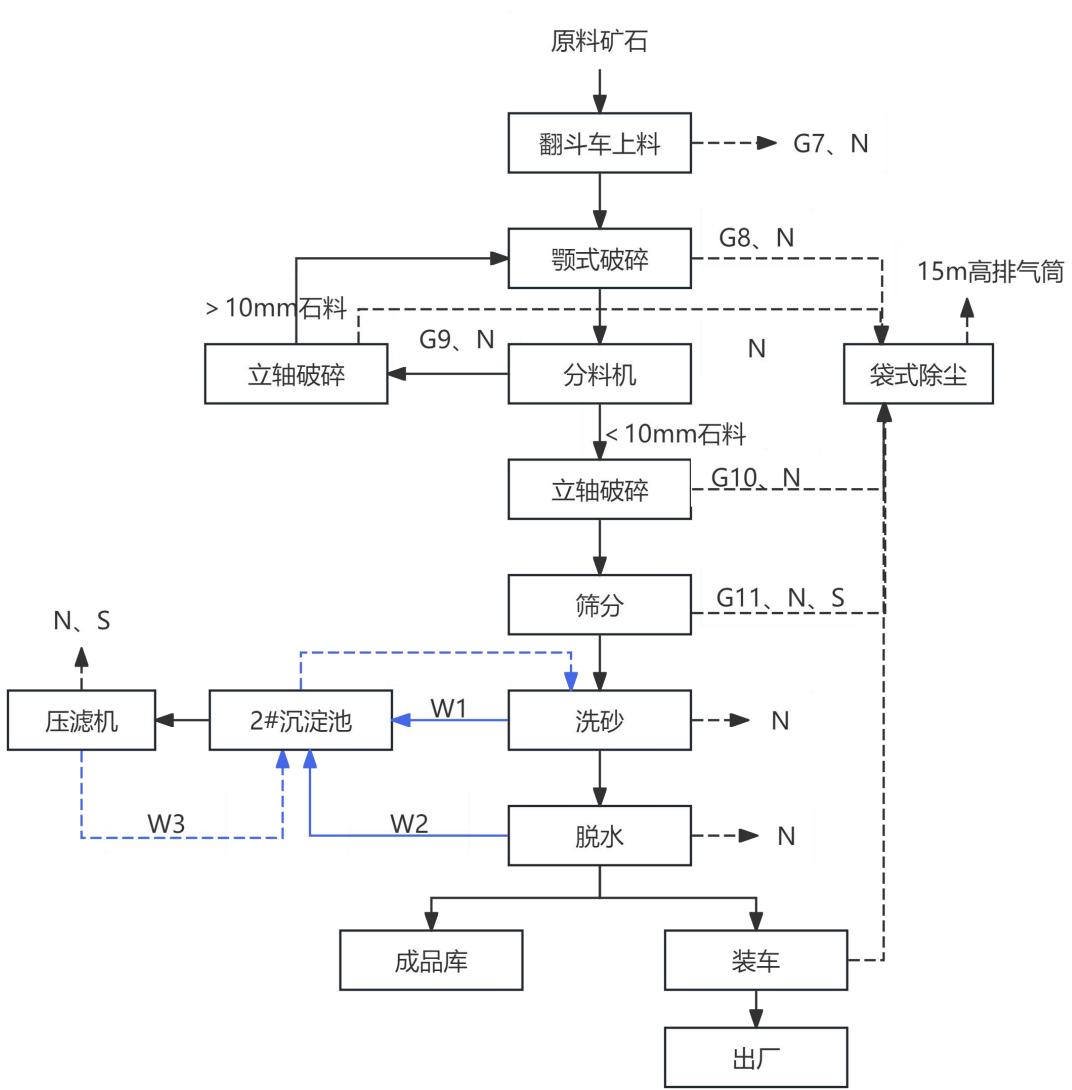


图 2-4 项目运营期工艺流程及产污节点图

机制砂生产工艺流程说明：

1) 上料

原料矿石由全密闭矿石堆场汽运至碎石加工车间，通过翻斗车将矿石倾倒入料仓中，经传送带将矿石输送至粗颚式破碎机进料口。

项目翻斗车卸料过程产生废气（G7），主要污染物为颗粒物，拟采取“顶吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施。上料过程噪声拟采取减振、隔声措施。

2) 筛分和破碎

矿石经进料口落入细颚式破碎机进行破碎，破碎后的石料经细颚式破碎机下方主料传送带运至立轴破碎机的分料机中，分料机根据石料粒径大小，将小粒径石料(0~10mm)经 1 号立轴破碎机破碎后运至滚筛机，筛分后的小粒径(0~5mm)的砂石进入洗砂机清洗；大粒径石料(>10mm)运至 2 号立轴破碎机，破碎后经分料传送带运至铲车料斗，回运至颚式破碎机，再次进行破碎筛分，这样形成闭路多次循环。

颚式破碎、立轴破碎及筛分过程产生废气（G9、G10、G11、G12），主要污染物为颗粒物，拟采取“密闭式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施；分料机与料仓为配套系统，密闭连接，分料机出料口与细颚式破碎机进料口均位于细颚式破碎机密闭式集气罩内部；传送带采取封闭措施，传送带封闭管道与密闭式集气罩密闭连接，成品传送带封闭管道与脱水筛出料口密闭连接。破碎及筛分过程产生噪声拟采取减振、隔声措施。

3) 洗砂、脱水

筛分后的小粒砂石通过传送带运至洗砂机中，通过滚轮搅拌放入水中的砂石达到清洗的目的。清洗后的砂石运至脱水筛进行脱水，脱水后由传送带运至外售车辆中出厂。双层脱水筛通过振动的方式将砂石中的水甩出，达到脱水的目的。脱水后产品中含水量约为 10%。

洗砂过程产生废水（W1）、脱水过程产生废水（W2），主要污染因

子为 SS，废水排入污水池经沉淀，作为洗砂补充水使用。

4) 沉淀

洗砂和脱水过程产生的废水排入沉淀池中处理，处理过程中采取沉淀分离的方式，处理后的上层清水排入净水池，作为洗砂工序补充水使用，泥浆排入压滤机中压滤，压滤过程产生的废水排入污水池中，这样形成闭路多次循环，压滤后的污泥定期清运，

泥浆压滤过程产生废水（W3），主要污染因子为 SS，废水排入沉淀池，作为洗砂补充水使用。

5) 装车过程

脱水后的机制砂大部分作为成品经传送带运至外售车辆中出厂，不能及时外售的运至机制砂成品库。项目装车过程产生废气，主要污染物为颗粒物，拟采取“侧吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施。装卸过程产生噪声拟采取减振、隔声措施。

原料碎石加工上料、破碎及筛分、装车过程废气经集气罩收集后，引至 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，经 15m 高排气筒(DA006)排放。

机制砂加工过程固体废物主要为筛分杂物（S1），主要成分为泥土、泥球；压滤污泥（S2）、除尘器收尘灰（S3）、废布袋（S4），属性为一般工业固体废物，其中筛分杂物回用于混凝土生产线，压滤污泥定期清运定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置，废布袋厂家回收综合利用，除尘器收尘灰定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

2.3 碎石生产工艺流程

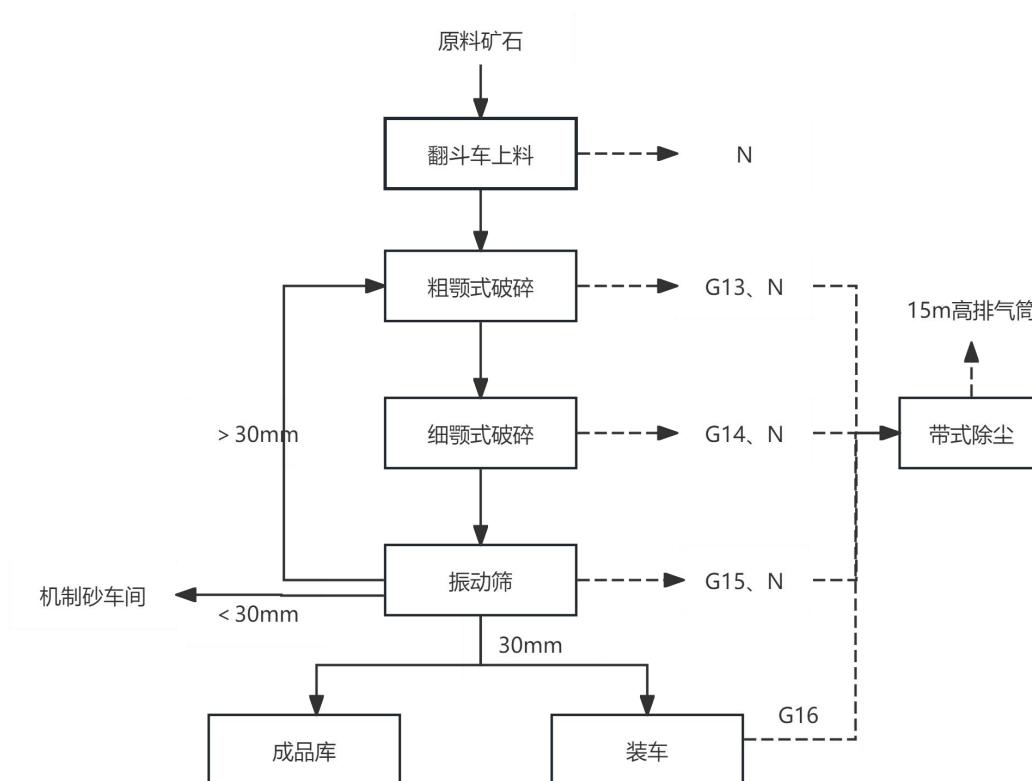


图 2-5 项目运营期工艺流程及产污节点图

碎石生产工艺流程说明：

1) 上料

原料矿石由全密闭矿石堆场汽运至碎石加工车间，通过翻斗车将矿石倾倒入料仓中，经传送带将矿石输送至粗颚式破碎机进料口。

项目翻斗车卸料过程产生废气（G13），主要污染物为颗粒物，拟采取“顶吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施。上料过程噪声拟采取减振、隔声措施。

2) 破碎、筛分

矿石经进料口落入粗颚式破碎机进行破碎，破碎后的石料经粗颚式破碎机下方主料传送带运至细颚式破碎机的进料口中，经细颚式破碎后的碎石运至震动筛，筛分后的粒径为 30mm 的碎石大部分作为成品经传送带运

至外售车辆中出厂,不能及时外售的运至碎石成品库;大粒径石料(>30mm)经传送带运至粗颚式破碎机,再次进行破碎筛分,这样形成闭路多次循环;小粒径石料(<30mm)作为废料运至铲车料斗,回用于机制砂生产线,再次进行机制砂生产,这样形成闭路多次循环。

粗颚式破碎、细颚式破碎及筛分过程产生废气(G14、G15、G16),主要污染物为颗粒物,拟采取“密闭式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施;分料机与料仓为配套系统,密闭连接,分料机出料口与粗颚式破碎机进料口均位于粗颚式破碎机密闭式集气罩内部;传送带采取封闭措施,传送带封闭管道与密闭式集气罩密闭连接,成品传送带封闭管道与脱水筛出料口密闭连接。破碎及筛分过程产生噪声拟采取减振、隔声措施。

3) 装车、成品储存

筛分后的粒径为 30mm 的碎石大部分作为成品经传送带运至外售车辆中出厂,不能及时外售的运至碎石成品库。

项目装车过程产生废气(G17),主要污染物为颗粒物,拟采取“侧吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施。装卸过程产生噪声拟采取减振、隔声措施。

碎石加工上料、破碎及筛分、装车过程废气经集气罩收集后,引至 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后,经 15m 高排气筒排放。

3、项目运营期污染源及污染因子

项目运营期污染源及污染因子见表 2-9。

表 2-9 项目运营期污染源及产污因子

类别	工序	产污节点	主要污染物	治理措施
废气	混凝土生产工序	砂石装卸、储存	颗粒物	封闭库房
		筒仓呼吸	颗粒物	仓顶脉冲布袋除尘器+23m 高排气筒
		投料、搅拌	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒
	机制砂生产工序	上料	颗粒物	封闭库房
		破碎	颗粒物	旋风+布袋除尘器+15m 高排气筒
		筛分	颗粒物	
		装车	颗粒物	
	碎石生产工序	上料	颗粒物	封闭库房
		破碎	颗粒物	旋风+布袋除尘器+15m 高排气筒
		筛分	颗粒物	
		装卸	颗粒物	
废水	员工生活用水	化粪池	SS、COD、BOD、NH ₃ -N	生活污水通过化粪池处理后进入园区管网，排至昌图开发区污水处理厂处理
一般固废	混凝土生产工序	沉淀池	沉淀池沉渣	收集后回用于混凝土生产
		除尘装置	布袋除尘器除尘灰	
		封闭车间	地面沉降粉尘	
		实验室	废固化混凝土	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
		除尘设施	废布袋	由厂家定期更换，并直接带走
	机制砂生产工序	封闭车间	沉降粉尘	收集后回用于混凝土生产
		筛分	筛分杂物	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
		压滤	压滤污泥	
		除尘设施	废布袋	由厂家定期更换，并直接带走
	碎石生产工序	封闭车间	沉降粉尘	收集后回用于混凝土生产
		筛分	筛分杂物	回用于机制砂生产
		除尘设施	废布袋	由厂家定期更换，并直接带走
	洗车平台		沉淀物	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
	职工生活		生活垃圾	环卫部门统一清运
危废	设备定期维护		废机油、废机油桶	暂存于危废贮存点，定期委托有资质的危险废物处置单位处置
噪声	生产线		噪声	基座减振、厂房隔音

与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 根据现场调查，本项目所在地块（昌图县辽宁昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块）已有钢结构框架一座，未投入使用，其余区域为空地，无原有环境问题。
----------------	---

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

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《铁岭市生态环境质量报告书（2024 年）》：2024 年，铁岭市城市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值为 33 微克/立方米，自监测开始连续四年达标，同时完成省政府对铁岭市绩效考核目标（35 微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值为 54 微克/立方米，不超标；二氧化硫浓度年均值为 9 微克/立方米，不超标；二氧化氮浓度年均值为 25 微克/立方米，不超标；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度值为 1.0 毫克/立方米，不超标；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值为 145 微克/立方米，不超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，项目所在区域属于达标区。

表 3-1 环境空气现状监测及评价结果 单位μg/m³

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per
监测结果	33	54	9	25	1.0	145
超标倍数	0	0	0	0	0	0
达标天数	338	356	366	366	366	349
达标率(%)	92.3	97.3	100	100	100	95.4

补充监测：本项目大气特征污染物为 TSP。

TSP 引用辽宁浩桐环保科技有限公司于 2023 年 8 月 10 至 12 日对辽宁光辉生态农业 5 万吨资源循环利用项目的监测数据，监测点位老四平镇光辉村金家屯（位于本项目东南侧约 921m）。环境监测引用数据报告见附件。以上引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气现状评价结果 μg/m³

点位	监测项目	08 月 10 日	08 月 11 日	08 月 12 日
老四平镇光辉村金家屯	TSP	74	83	79

区域
环境
质量
现状

监测点位 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近为北太平河，根据《辽宁昌图经济开发区总体规划（2017-2030 年）》中委托中北环（辽宁）科技发展有限公司于 2023 年 12 月 3 日至 2023 年 12 月 6 日对附近地表水监测数据，水质监测结果见表 3-3。

表 3-3 2023 年北太平河水质监测结果表 单位：mg/L

检测点 位	检测结果																
	水温	CO D	氨氮	铅	汞	锌	镉	砷	氰化 物	pH	总 磷	溶解 氧	BO D ₅	挥发 酚	六价 铬	铜	硫化 物
北太平 河入园 断面	3℃	12	0.66	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.41	0.05	7.4	3	ND	ND	ND	ND
	4℃	13	0.64	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.38	0.06	7.4	3.6	ND	ND	ND	ND
	4℃	12	0.63	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.4	0.07	7.4	3.6	ND	ND	ND	ND
北太平 河出园 断面	7℃	17	0.95	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.56	0.17	7.5	3.2	ND	ND	ND	ND
	7℃	18	0.93	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.41	0.16	7.5	3.8	ND	ND	ND	ND
	8℃	18	0.93	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.5	0.14	7.5	3.6	ND	ND	ND	ND
工业 园区 污水 厂排 污口 下游 500m 处	3℃	16	0.86	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.44	0.1	7.6	3.5	ND	ND	ND	ND
	4℃	15	0.85	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.39	0.11	7.4	3.1	ND	ND	ND	ND
	4℃	16	0.84	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.48	0.13	7.5	3.8	ND	ND	ND	ND
标准 值 （GB 3838- 2002） III 类	/	20	1.0	0.0 5	0.00 01	1.0	0.00 5	0.05	0.2	6-9	0.2	5	4	0.005	/	1.0	0.2

根据以上数据得出，北太平河各项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

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）（试行）》的相关规定：厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监

测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目 50m之内无声环境保护目标，因此本评价无需开展声环境质量现状监测情况。

4、生态环境质量现状

项目属于产业园区内建设项目。厂区现有用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不必对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

项目不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

7、环境质量标准

①环境空气质量标准

项目评价区域环境空气质量基本污染物评价执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准。

表 3-4 环境空气质量标准

序号	污染物	平均时间	标准值	单位	执行标准
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
5	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
6	PM _{2.5}	年平均	35		

		24 小时平均	75		
7	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		

②地表水环境质量标准

项目受纳水体为北太平河，最终排入二道河，根据地表水功能区划，二道河规划为Ⅲ类，园区周边水体水质达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，本项目评价河段均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水域，环境质量评价因子标准限值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准		单位：mg/L
项目	标准值	
化学需氧量	20	
五日生化需氧量	4	
氨氮	1.0	
总磷	0.2	
PH	6-9 无量纲	
铅	0.05	
汞	0.0001	
锌	1.0	
镉	0.005	
砷	0.05	
氰化物	0.2	
挥发酚	0.005	
六价铬	/	
铜	1.0	
硫化物	0.2	

③声环境质量标准

项目位于辽宁昌图经济开发区，本项目所在区域为 3 类区，因此本项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准（单位：dB（A））		
类别	昼间	夜间
（GB3096-2008）3 类	65	55

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

经现场踏勘及资料调查，项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜區，大气环境保护目标为衣炮堡居民区，属于农村地区人群集中区域。

表 3-7 主要保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	坐标		方位	相对本项目边界距离(m)	功能	执行标准
		经度	纬度				
大气环境	衣炮堡	124°17'46.18"	43°08'23.40"	北侧	163	居民区	GB3095-2012环境空气质量标准二级

2、声环境保护目标

经现场踏勘及资料调查，项目厂界外50米范围内无学校、医院、居民区等声环境敏感保护目标。

3、地下水环境保护目标

经现场踏勘及资料调查，根据《铁岭市人民政府关于划定昌图县乡镇级集中式饮用水水源保护区的批复》铁政〔2021〕66 号的批复文件及《昌图县乡镇级农村集中式饮用水水源保护区划分及定界技术报告》，项目厂界外500m范围内地下水环境保护目标为工业园及周边地下水水源地2号、3号水源井，该水源保护区为2021年昌图县人民政府划分昌图镇级供水人口1000人以上集中式饮用水源保护区，一级保护区区域是以该水源井为中心，30m为半径的圆围成的区域，面积为0.00282743km²。根据《辽宁省水污染防治条例》规定，饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

本项目与辽宁昌图经济开发区饮用水水源2号井、3号井一级保护区范围位置关系见附图。

表 3-8 主要地下水保护目标						
环境要素	保护目标	坐标		环境功能区划	相对厂址方位	水源井一级保护区相对厂界距离
		经度	纬度			
水环境	辽宁昌图经济开发区 饮用水水源 2 号井	124°17'1 9.88"	43°08'0 5.54"	饮用水源保护区 (三类区)	西北	15
	辽宁昌图经济开发区 饮用水水源 3 号井	124°18'4 6.51"	43°07'5 7.43"		西北	327

4、生态环境保护目标

经现场踏勘及资料调查，项目用地位于产业园区现有厂区内，属于现有工业用地，用地范围无生态保护目标。

(2) 运营期

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

3. 废水排放标准

本项目运营期生活污水通过化粪池处理后进入园区管网，排至辽宁昌图老四平经济开发区，执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 标准的限值要求。本项目废水污染物排放浓度限值见下表 3-13。

表 3-13 本项目废水中各因子排放限值

序号	检测项目	单位	浓度限值	执行标准
1	pH 值	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）
2	动植物油	mg/m ³	10	
3	化学需氧量	mg/m ³	300	《辽宁省污水综合排放标准》 （DB21/1627-2008）
4	悬浮物	mg/m ³	300	
5	氨氮	mg/m ³	30	
6	五日生化需氧量	mg/m ³	250	

本项目生产废水全部回用，回用水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值，详见下表。

表 3-14 回用水质执行标准

污染物名称	限值（mg/L）	执行标准
悬浮物	≤30	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）

4. 固废排放标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日实施）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标	1、总量控制因子 根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号）、《2021年主要污染物总量减排核算技术指南》（环办综合函〔2021〕487号）等文件要求，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。 2、总量控制指标 废气主要为颗粒物；不涉及总量指标，无需申请总量指标。 本项目运营期废水为员工的生活污水，生活污水排入化粪池后经市政管网排入昌图经济开发区污水处理厂；辽宁昌图经济开发区污水处理厂出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准：（COD：50mg/L，NH₃-N：5mg/L。） 项目污染物总量控制指标： VOCs0t/a、氮氧化物 0t/a、氨氮 0.00102t/a、COD0.0102t/a。 具体总量指标以当地环保部门批准的指标为准。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目建设性质为新建，施工内容主要进行土建工程以及设备安装。施工期主要产生施工及车辆运输扬尘以及汽车尾气、施工废水以及施工人员生活污水、施工设备及车辆运输产生的噪声、工程弃方和建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。在建筑施工过程中采取“六个百分百”环保措施，施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、土方开挖 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。 1 环境空气保护措施 1.1 扬尘保护措施 项目生产车间施工过程土方开挖、原料堆场、土方(砂、石)运输、装卸过程均产生扬尘影响，扬尘量与施工地风速、风向、地表裸露程度及施工现场管理等要素有关。施工过程应采取以下扬尘防治措施： (1) 建筑原料采用商品混凝土，减少现场搅拌，减少扬尘量； (2) 施工场地周围设 1.8m 以上连续、密闭防尘围挡，降低地面风速； (3) 干燥、易起尘土方工程作业时，应洒水抑尘，缩短起尘操作时间，遇到四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网； (4) 施工过程逸散性物料、产生的弃土、弃渣及建筑垃圾应及时清运，若在工地内堆置超过一周的，应定期喷水压尘或覆盖防尘布、防尘网； (5) 施工单位设置扬尘污染防治公示牌，内容包括现场平面布置图和负责人联系电话、环境保护主管部门，保持出入口通道及道路两侧清洁； (6) 建筑材料运输车按规定加蓬盖配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。 1.2 机械尾气保护措施 施工中使用机动车辆行驶过程中排放的尾气成分复杂，含有近 200 种化合物，其中排放量较大和对环境影响较大的污染物为 NO_x、CO 和 HC。施工过程中应采取以下尾气防治措施： (1) 施工场地使用汽车尾气排放达标的施工车辆。
--------------------------------------	--

(2) 鼓励燃烧符合环保标准的汽油及柴油。

(3) 施工车辆不使用时应停止工作，避免施工车辆空挡状态。

(4) 合理规划运输车辆频次、数量、路线，避免施工车辆拥堵加大汽车尾气的排放。

2 水环境保护措施

(1) 严格执行《铁岭市施工现场管理标准暂行规定》、《铁岭市建筑工程施工现场管理规定》相关要求，建设单位和施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁施工污水乱排、乱流污染道路及周围环境或淹没市政设施。

(2) 施工废水主要有建材冲洗废水和车辆出入冲洗废水等，施工废水中主要的污染因子为 SS 和石油类。施工废水收集，经沉淀、隔油处理，回用于施工洒水降尘。

(3) 加强施工机械的检修，贯彻施工期的各项环保措施。严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏油。施工机械维修与维护均在专业机械维修场所进行，严禁在施工场区内进行，杜绝施工机械维修过程废油排入施工场地，造成地下水、地表水环境影响。

(4) 水泥砂浆机放置在铁槽中（防渗漏），工具洗刷在水池进行，搅拌时外漏的水泥砂浆水和洗刷工具水用于混凝土搅拌工序，不外排。

(5) 施工人员生活污水 30L/人·d 左右，废水中主要污染物为 COD 和 SS。项目施工人员少量生活污水排入厂区现有污水处理系统。

(6) 施工期间应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置车轮冲洗平台，车辆驶离工地前，应在车轮冲洗平台清洗轮胎，不得带泥上路。车轮冲洗平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集车轮冲洗、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。

3 声环境保护措施

施工噪声主要以泵类、挖掘机、运输车辆、搅拌机为主，在保证工程进度的前提下，采取以下声环境保护措施。

(1) 首选低噪声的机械设备

并应经常维修保养，使施工机械设备保持正常运转。

（2）施工机械的安置区域

利用建筑对噪声衰减作用，增加声源自然衰减量，减少声环境影响。

（3）减少作业噪声

统筹安排施工工序，根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪声机械设备集中使用或多台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时声环境影响。

（4）减少施工交通噪声

施工场地应保护道路通畅，控制运输车辆车速，车辆禁鸣，减少车辆鸣笛产生的噪声对环境的影响。

（5）施工时间安排

产生高噪声的机械设备尽量集中在白天施工，夜间禁止施工，以缩短噪声影响周期，减少对周围声环境的影响。

4 固体废物污染防治措施

施工队伍驻扎现场设置专门生活垃圾箱，建筑垃圾与生活垃圾分开收集，严禁将建筑垃圾及渣土倒入生活垃圾箱，生活垃圾由环卫部门收集，统一处置，严禁随意抛弃。

施工期主要固体废物是平整土地、土建施工产生的残土及建筑垃圾。施工过程中有效控制弃土，施工单位配备管理人员对渣土垃圾的处置实施现场管理，弃土按照环卫部门要求回用于土建场地或其他需要垫土区域等，不设弃土场。弃土运输车辆应做到不超载，施工现场采取封闭式管理，保证车辆外皮、轮胎清洁。

5 生态环境保护措施

施工期保护周围生态环境，严禁占用工程征地外的土地，保护施工现场周围农田生态环境。优化施工布置方案，利用先进的施工技术和方法，控制和减少工程开挖等活动对工程征地外的地表植被带来的影响和破坏，减少水土流失。合理安排施工时间，尽量缩短施工工期，降低施工机械噪声，减少对当地野生动物的影响。

1 大气环境影响分析和保护措施

本项目运营期大气污染物主要包括：混凝土生产线中原料装卸、筒仓上料、搅拌、车辆运输等工序产生的粉尘颗粒物，机制砂加工过程原料上料过程废气、破碎及筛分过程废气、装车过程废气、成品库卸料及装车过程废气，碎石加工过程中原料上料、破碎、筛分、装车过程、成品库住贮存过程粉尘颗粒物。

1.1 源强分析

1.1.1 混凝土生产废气产生情况

①砂石装卸、储存粉尘

砂石在厂区内由装载机转运至封闭原料料仓内堆存。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》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中计算公式进行核算，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），本项目年载运约 12992 次；

D 指单车平均运载量（单位：t/车）；砂石运输车辆每次装载量按 25t/次计；

(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，b 指物料含水率概化系数，本项目 a 取 0.0015，b 参考混合矿石物料，取 0.0084；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目取 0；

S 指堆场占地面积（单位：m²），本项目取 1493.8m²。

综上，砂石装卸、储存粉尘产生量为 57.99t/a，30.21kg/h。

砂子、碎石堆存在原料料仓内。原料料仓为全封闭料仓，进出口设置卷帘门。车辆进入后及时关闭出入口卷帘门。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 5 中堆场类型控制效率，本项目原料料仓属于密闭式堆场，定期清扫并洒水抑尘，控制效率按 99%计，砂石装卸、储存粉尘排放量为 0.58t/a，

0.302kg/h。

②筒仓呼吸粉尘

本项目设 4 个筒仓，其中 2 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓。水泥、粉煤灰均为筒仓储存，物料采用全封闭进仓方式，用运输罐车通过螺旋输送进入筒仓，生产过程中仓顶呼吸孔会产生一定量的粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）-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）行业系数手册中混凝土制品-物料输送储存，颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，袋式除尘效率为 99.7%。

本项目商品混凝土年产量约 440000t，则呼吸粉尘产生量共为 52.8t/a，产生速率为 27.5kg/h。本项目混凝土生产线共计 2 座水泥筒仓和 2 座粉煤灰筒仓，水泥筒仓呼吸粉尘产生量均为 3.14t/a，产生速率为 6.02kg/h，水泥筒仓呼吸粉尘产生量均为 10.61t/a，产生速率为 20.38kg/h。

水泥、粉煤灰均为筒仓储存，物料采用全封闭进仓方式，用运输罐车通过螺旋输送进入筒仓。各筒仓产生的呼吸粉尘经仓顶脉冲式布袋除尘器（除尘效率为 99.7%，风机风量 4000m³/h，年总生产时长为 1920h）处理后经 23m 高排气筒 DA001、DA002、DA003、DA004 排放，由于筒仓仓顶与除尘器直接相连，故粉尘均为有组织排放。

表 4-1 筒仓废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	产生情况		排放情况			风机风量 m ³ /h
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
水泥筒仓呼吸（DA001）	颗粒物	3.14	6.02	0.009	0.018	2.25	4000
水泥筒仓呼吸（DA002）	颗粒物	3.14	6.02	0.009	0.018	2.25	4000
粉煤灰筒仓呼吸（DA003）	颗粒物	10.61	20.38	0.031	0.06	7.75	4000
粉煤灰筒仓呼吸（DA004）	颗粒物	10.61	20.38	0.031	0.06	7.75	4000
合计			52.8		0.156		

各筒仓废气排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值 10mg/m³，筒仓呼吸粉尘排放量合计为 0.156t/a。

③上料粉尘

搅拌楼用于生产商品混凝土，开始搅拌工作时，水泥通过密闭螺旋输送至搅拌机内，物料投料过程密闭进行，不产尘；碎石、机制砂通过密闭输送廊道运入搅拌机，输送过程基本不产生粉尘，投入搅拌机过程有粉尘产生。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第二十二章-混凝土分批搅拌厂表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子，送料上堆排放系数为 0.02kg/t 原料，本项目年消耗机制砂、碎石量为 331834t，则砂子、碎石投料粉尘产生量为 6.64t/a，产生速率为 3.45kg/h。在上料口设置集气罩以及全封闭搅拌机内收集（收集效率取 90%）经密闭集气管道连接至袋式除尘器（除尘效率 99.7%）处理后，经 15m 高的排气筒排放（DA005）。有组织排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.0093kg/h。

搅拌楼中上料工序未收集的粉尘排放至搅拌楼室内，为进一步降低粉尘对外环境的影响，粉尘沉降后，每天至少两次对搅拌楼内粉尘进行清理并洒水抑尘，室内沉降效率按 95%计，未收集沉降粉尘量 1.26t/a，无组织排放量为 0.066t/a，产生速率为 0.035kg/h。

④搅拌粉尘

项目搅拌工段产生的粉尘主要为落料粉尘和搅拌粉尘。项目碎石、砂子采用皮带输送进入搅拌机，水泥、粉煤灰等以螺旋输送机供料，物料进入搅拌机时由于高差、气流扰动等因素，落料点会产生大量粉尘，此外，搅拌时也会产生少量粉尘，但时间很短，随物料搅拌将不再产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）3021 水泥制品制造行业系数手册中搅拌机搅拌过程产生的粉尘按 0.13kg/t-产品计。商品混凝土年产量约为 440000t，则搅拌过程粉尘产生量为 57.2t/a，产生速率为 29.79kg/h。

本项目搅拌机为全封闭设备，拟将石子等进料口进行全封闭处理，设置固定排放管与布袋除尘器连接，废气收集后与下料废气一同经 1 套脉冲布袋除尘器（去除率按 99.7%计）处理后，经 15m 高的排气筒（DA005）排放，风机风量为 20000m³/h，有组织排放量为 0.137t/a，排放速率为 0.0715kg/h。

上料与搅拌都在封闭搅拌楼内进行，共产生粉尘情况见下表。

表 4-2 搅拌楼废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
上料	颗粒物	有组织	3.45	6.64	0.0093	0.018	/
		无组织	0.69	1.32	0.035	0.066	/
搅拌	颗粒物	有组织	29.79	57.2	0.0715	0.137	/
搅拌楼排放情况		有组织	33.25	63.84	0.081	0.155	4.05
		无组织	0.69	0.664	0.035	0.066	
未收集沉降粉尘		1.26					

⑤ 车辆运输粉尘

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：

$$Q = 0.123 \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—每辆汽车行驶扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。项目运输道路硬化，建设单位对运输道路定时清扫，路表粉尘量取 0.1kg/m²。

本项目运输车辆装载量按25t/次，空车重按10t/次，原料运输量为39.4万t/a，每天最大运输车辆空、重载各33次（辆），每天最大运输车辆为行驶速度10km/h行驶，每辆车在厂区内行驶距离按300m计，经计算，空载汽车动力起尘量为0.102kg/km·辆，则运输车辆动力起尘量约0.222kg/km·辆，运输车辆动力起尘量约0.77t/a。为降低汽车运输造成的扬尘污染，评价要求采取以下防治措施：

- A、在运输过程中要限值车速；
- B、厂区道路硬化，每天对路面进行清扫、洒水；
- C、要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒。
- D、运输车辆出厂区需先对车辆进行冲洗。

采取上述措施后，道路扬尘可减少 80%左右，则本项目运输车辆扬尘为 0.154t/a，排放速率为 0.0802kg/h，呈无组织排放。

1.1.2 机制砂生产废气产生情况

①矿石装卸、储存粉尘

矿石在厂区内由装载机转运至封闭原料料仓内堆存。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》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中计算公式进行核算，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），本项目年载运约 2040 次；

D 指单车平均运载量（单位：t/车）；砂石运输车辆每次装载量按 25t/次计；

(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，b 指物料含水率概化系数，本项目 a 取 0.0015，b 参考块矿物料，取 0.0064；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目取 0；

S 指堆场占地面积（单位：m²），本项目取 1080.8m²。

综上，矿石装卸、储存粉尘产生量为 11.95t/a，6.23kg/h。

矿石堆存在原料料仓内。原料料仓为全封闭料仓，进出口设置卷帘门。车辆进入后及时关闭出入口卷帘门。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 5 中堆场类型控制效率，本项目原料料仓属于封闭式堆场，洒水抑尘定期清扫，控制效率按 99%计，沉降粉尘为 11.83t/a，砂石装卸、储存粉尘无组织排放量为 0.12t/a，0.062kg/h。

②原料上料工序废气

原料矿石由全密闭矿石堆场汽运至机制砂加工车间，通过翻斗车将矿石倾倒至料仓中，翻斗车卸料过程主要污染物为颗粒物。本次评价依据《污染源强核算技

术指南 准则》(HJ884-2018)中源强核算方法顺序要求,本次评价采取类比法进行源强分析。类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”,卸料(砂和砾石)的产污系数为 0.01kg/t(卸料),项目机制砂加工车间矿石使用量为 5.1 万 t,经计算,汽车卸料过程废气中颗粒物产生量为 0.51t/a,拟采取“顶吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施,废气处理后通过 15m 高排气筒(DA006)排放。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》,集气罩收集效率为 80%;参照《排放源统计调查产排污核算和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 4 号)中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”3039 其他建筑材料制造行业产排污系数表中末端治理技术平均去除率袋式除尘为 99%。风机风量为 20000m³/h,年工作时间为 1920h。

上料工序在封闭厂房内进行,为进一步降低粉尘对外环境的影响,粉尘沉降后,每天至少两次对车间内粉尘进行清理并洒水抑尘,室内沉降效率按 95%计,未收集沉降粉尘量 0.0969t/a,无组织排放量为 0.0051t/a,产生速率为 0.0027kg/h。

表 4-3 机制砂生产线上料废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		治理措施
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
上料	颗粒物	有组织	0.266	0.51	0.0025	0.0041	顶吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器
		无组织	0.0531	0.102	0.0027	0.0051	

③破碎与筛分工序废气

项目破碎、筛分过程产生废气,主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 4 号)中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”3039 其他建筑材料制造行业产排污系数表中破碎筛分工艺的产污系数为 1.89kg/t-产品。项目产品产量为 50000t,颗粒物产生量为 94.5t。

破碎及筛分过程拟采取“密闭式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施,废气处理后通过 15m 高排气筒(DA006)排放。分料机出料口与颚式破碎机进料口均位于颚式破碎机密闭式集气罩内部;传送带采取封闭措施,传送带封闭管道与密闭式

集气罩密闭连接；参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》，集气罩补集效率为 90%；旋风除尘+布袋除尘器去除效率为 99%。风机风量为 20000m³/h。

破碎、筛分工序在封闭厂房内进行，为进一步降低粉尘对外环境的影响，定期清扫与洒水抑尘，粉尘沉降后，室内沉降效率按 95%计，未收集沉降粉尘量 8.98t/a，无组织排放量为 0.47t/a，产生速率为 0.246kg/h。

表 4-4 机制砂生产线破碎、筛分废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		治理措施
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
破碎、筛分	颗粒物	有组织	49.22	94.5	0.443	0.8505	密闭式集气罩+旋风+布袋除尘器
		无组织	4.92	9.45	0.246	0.47	

上料工序、破碎工序、筛分工序均在机制砂封闭车间内进行，均集气罩收集，经旋风+布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放(DA006)。风机风量为 20000m³/h。具体排放情况见下表。

表 4-5 机制砂车间废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³
机制砂车间 (DA006)	颗粒物	有组织	49.48	95.01	0.445	0.8546	42.73
		无组织	4.975	9.552	0.247	0.475	
未收集沉降粉尘		9.07					

④装车过程废气

成品碎石运至成品库房卸料过程、外卖装车过程产生粉尘。本次评价依据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中源强核算方法顺序要求，本次评价采取类比法进行源强分析。类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，卸料（砂和砾石）的产污系数为 0.01kg/t（卸料）、装车（砂和砾石）的产污系数为 0.01kg/t（装货），机制砂成品库碎石储存量为 50000t，经计算，机制砂成品库卸料及装车过程中颗粒物产生量为 0.5t/a，项目拟采取库房

全密闭、洒水抑尘，定期清扫，将库房内地面尘土及时清除措施，粉尘去除率可达99%，则矿石临时堆存过程粉尘排放量为0.005t/a。

1.1.3 碎石生产废气产生情况

①矿石装卸、储存粉尘

矿石在厂区内由装载机转运至封闭原料料仓内堆存。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》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中计算公式进行核算，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）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：t）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：t）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车），本项目年载运约 2040 次；

D 指单车平均运载量（单位：t/车）；砂石运输车辆每次装载量按 25t/次计；

(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，b 指物料含水率概化系数，本项目 a 取 0.0015，b 参考块矿物料，取 0.0064；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目取 0；

S 指堆场占地面积（单位：m²），本项目取 1080.8m²。

综上，矿石装卸、储存粉尘产生量为 11.95t/a，6.23kg/h。

矿石堆存在原料料仓内。原料料仓为全封闭料仓，进出口设置卷帘门。车辆进入后及时关闭出入口卷帘门。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 5 中堆场类型控制效率，本项目原料料仓属于密闭式堆场，控制效率按 99%计，砂石装卸、储存粉尘排放量为 0.12t/a，0.0622kg/h。

②原料上料工序废气

原料矿石由全密闭矿石堆场汽运至机碎石加工车间，通过翻斗车将矿石倾倒入料仓中，翻斗车卸料过程主要污染物为颗粒物。本次评价依据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中源强核算方法顺序要求，本次评价采取类比法进行源

强分析。类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，卸料（砂和砾石）的产污系数为 0.01kg/t（卸料），项目碎石加工车间矿石使用量为 5.1 万 t，经计算，汽车卸料过程废气中颗粒物产生量为 0.51t/a，拟采取“顶吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施，废气处理后通过 15m 高排气筒（DA007）排放。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，集气罩收集效率为 80%；参照《排放源统计调查产排污核算和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 4 号）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”3039 其他建筑材料制造行业产排污系数表中末端治理技术平均去除率袋式除尘为 99%。风机风量为 20000m³/h，年工作时间为 1920h。

上料工序在封闭厂房内进行，为进一步降低粉尘对外环境的影响，粉尘沉降后，每天至少两次对车间内粉尘进行清理并洒水抑尘，室内沉降效率按 95%计，未收集沉降粉尘量 0.0969t/a，无组织排放量为 0.0051t/a，产生速率为 0.0027kg/h。

表 4-6 碎石生产线上料废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		治理措施
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
上料	颗粒物	有组织	0.266	0.51	0.0025	0.0041	顶吸式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器
		无组织	0.0531	0.102	0.0027	0.0051	

③破碎与筛分工序废气

项目破碎、筛分过程产生废气，主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 4 号）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”3039 其他建筑材料制造行业产排污系数表中破碎筛分工艺的产污系数为 1.89kg/t-产品。项目产品产量为 50000t，颗粒物产生量为 94.5t。

破碎及筛分过程拟采取“密闭式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器”措施，废气处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放。分料机出料口与颚式破碎机进料口均位于颚式破碎机密闭式集气罩内部；传送带采取封闭措施，传送带封闭管道与密闭式集气罩密闭连接；参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1

版)》，集气罩补集效率为 90%；旋风除尘+布袋除尘器去除效率为 99%。风机风量为 20000m³/h。

破碎、筛分工序在封闭厂房内进行，为进一步降低粉尘对外环境的影响，粉尘沉降后，室内沉降效率按 95%计，未收集沉降粉尘量 8.98t/a，无组织排放量为 0.47t/a，产生速率为 0.246kg/h。

表 4-7 碎石生产线破碎、筛分废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		治理措施
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
破碎、筛分	颗粒物	有组织	49.22	94.5	0.443	0.8505	密闭式集气罩+旋风+布袋除尘器
		无组织	4.92	9.45	0.246	0.47	

上料工序、破碎工序、筛分工序均在碎石封闭车间内进行，均集气罩收集，经旋风+布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放（DA007）。具体排放情况见下表。

表 4-8 碎石车间废气污染物产生情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况		排放情况		
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³
碎石车间 (DA007)	颗粒物	有组织	49.48	95.01	0.445	0.8546	42.73
		无组织	4.975	9.552	0.247	0.475	/
未收集沉降粉尘		9.07					

④装车过程废气

成品碎石运至成品库房卸料过程、外卖装车过程产生粉尘。本次评价依据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中源强核算方法顺序要求，本次评价采取类比法进行源强分析。类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，卸料（砂和砾石）的产污系数为 0.01kg/t（卸料）、装车（砂和砾石）的产污系数为 0.01kg/t（装货），机制砂成品库碎石储存量为 50000t，经计算，机制砂成品库卸料及装车过程中颗粒物产生量为 0.5t/a，项目拟采取库房全密闭、洒水抑尘，定期清扫，将库房地面尘土及时清除措施，粉尘去除率可达 99%，则矿石临时堆存过程粉尘排放量为 0.005t/a。

1.1.4 废气污染物产生与排放量

表 4-9 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放				
		排放口	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	风量(m³/h)	沉降收集粉尘
混凝土生产线	砂石装卸、储存粉尘	无组织	57.99	30.21	密闭式堆场	0.58	0.302	/	/	57.41
	筒仓呼吸粉尘	有组织DA001	6.02	3.14	仓顶脉冲式布袋除尘器(除尘效率99.7%)	0.018	0.009	2.25	4000	/
		有组织DA002	6.02	3.14		0.018	0.009	2.25	4000	/
		有组织DA003	20.38	10.61		0.06	0.031	7.75	4000	/
		有组织DA004	20.38	10.61		0.06	0.031	7.75	4000	/
	搅拌楼排放	有组织DA005	63.84	33.25	密闭集气罩+袋式除尘	0.155	0.081	/	20000	
		无组织	0.664	0.69		0.066	0.035	/	/	1.26
	车辆运输粉尘	无组织	0.77	0.401	密闭式堆场、洒水降尘	0.154	0.08	/	/	/
机制砂生产线	矿石卸载、储存粉尘	无组织	11.95	6.23	密闭式堆场	0.12	0.0622	/	/	11.83
	机制砂生产车间	有组织DA006	95.01	49.48	集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器	0.8546	0.445	42.73	20000	/
		无组织	9.552	4.975		0.475	0.247	/	/	9.07
	装车过程废气	无组织	0.5	0.26	封闭库房、洒水抑尘、定期清扫	0.005	0.0026	/	/	/
碎石生产线	矿石装卸、储存粉尘	无组织	11.95	6.23	密闭式堆场	0.12	0.0622	/	/	11.83
	碎石生产车间	有组织DA007	95.1	49.53	集气罩+旋风除+布袋除尘器	0.8553	0.445	42.77	20000	/
		无组织	9.552	4.975		0.475	0.247	/	/	9.07
	装车过程废气	无组织	0.5	0.26	密闭式堆场、洒水降尘	0.005	0.0026	/	/	/

1.1.2 无组织源强分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，结合项目工程分析结果，选择无组织粉尘面源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目厂界污染源环境影响。

表 4-10 主要废气污染源参数（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
砂石装卸储存区	124.289532	43.135035	167.00	8.40	11.57	10.00	0.3020
混凝土车辆运输	124.290503	43.134958	171.00	38.95	5.86	10.00	0.1090
机制砂矿石原料装卸	124.290308	43.13391	174.00	36.45	13.73	10.00	0.0622
机制砂生产车间	124.289851	43.134864	167.00	85.28	20.61	10.00	0.2470
机制砂装车过程	124.290906	43.134511	171.00	13.25	17.16	10.00	0.0026
碎石矿石装卸贮存	124.290286	43.133897	174.00	14.56	10.01	10.00	0.0620
碎石生产车间	124.289647	43.134686	167.00	80.94	25.20	10.00	0.2470
碎石装车过程	124.291239	43.134502	171.00	17.34	14.02	10.00	0.0026
搅拌楼	124.289811	43.135184	166.00	35.72	40.55	10.00	0.0670

表 4-11 无组织颗粒物厂界达标情况

测点	混凝土车辆运输	搅拌楼	砂石装卸储存区	碎石矿石装卸贮存	碎石生产车间	碎石装车过程	机制砂矿石原料装卸	机制砂生产车间	机制砂装车过程	全厂	厂界达标情况
排放浓度 (mg/m ³)											
南厂界	0.052	0.023	0.109	0.046	0.094	0.002	0.045	0.096	0.001	0.46	达标
东厂界	0.086	0.032	0.101	0.023	0.098	0.001	0.024	0.114	0.001	0.48	达标
西厂界	0.046	0.028	0.102	0.040	0.132	0.0009	0.039	0.103	0.001	0.49	达标
北厂界	0.052	0.044	0.117	0.020	0.117	0.0008	0.020	0.105	0.0009	0.47	达标

经计算，项目厂界污染物最高浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）厂界无组织排放标准。

1.2 项目大气污染物核算

项目大气污染源排放情况见表 4-13、表 4-14 和表 4-15。

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算

排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	2250	0.009	0.018
DA002	颗粒物	2250	0.009	0.018
DA003	颗粒物	7750	0.031	0.06
DA004	颗粒物	7750	0.031	0.06
DA005	颗粒物	4050	0.081	0.155
DA006	颗粒物	42730	0.445	0.8546
DA007	颗粒物	42770	0.445	0.8553

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算

生产线	产污环节	污染物	标准	控制措施	浓度限值 (mg/m^3)	排放量 (t/a)
混凝土生产线	砂石装卸、贮存	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）	合理布置车间，车间全封闭，物料封闭贮存，运输车辆密闭，洒水降尘，定期清扫，加强厂区绿化	0.5	0.58
	搅拌楼	颗粒物				0.066
	车辆运输	颗粒物				0.154
机制砂生产线	原料砂石装卸、贮存	颗粒物				0.12
	机制砂生产车间	颗粒物				0.457
	成品装车过程	颗粒物				0.005
碎石生产线	原料砂石装卸、贮存	颗粒物				0.12
	碎石生产车间	颗粒物				0.457
	成品装车过程	颗粒物				0.005

表 4-14 大气污染物排放量核算

序号	污染物	年排放量
1	颗粒物	3.98t/a

表 4-15 污染源非正常排放量核算

排放口编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	仓顶脉冲式布袋除尘器故障	颗粒物	785000	3.14	0.1h	1 次/a	日常管理立即
DA002	仓顶脉冲式布袋除尘器故障	颗粒物	785000	3.14	0.1h	1 次/a	

DA003	仓顶脉冲式布袋除尘器故障	颗粒物	2652500	10.61	0.1h	1 次/a	停产检修
DA004	仓顶脉冲式布袋除尘器故障	颗粒物	2652500	10.61	0.1h	1 次/a	
DA005	旋风除尘器+布袋除尘器故障	颗粒物	1662500	33.25	0.1h	1 次/a	
DA006	旋风除尘器+布袋除尘器故障	颗粒物	2474000	49.48	0.1h	1 次/a	
DA007	旋风除尘器+布袋除尘器故障	颗粒物	4755000	49.53	0.1h	1 次/a	

项目污染治理措施运行异常是指除尘器完全失效的情况，引起除尘效率效率下降，从而造成污染物的非正常工况排放。建设单位在日常生产中，应定期对除尘设施进行检查、维护和更换，尽量降低故障的发生频次和持续时间。项目非正常排放工况为废气治理设施发生故障，按年出现 1 次，每次持续发生时间 0.1 小时，废气治理效率为零时考虑。

1.3 大气污染防治措施可行性

1.3.1 混凝土生产工序污染防治措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），本项目厂区空地除绿化区外全部硬化，砂石原料在封闭原料料仓内堆存，且配套洒水抑尘装置，符合无组织排放控制要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 B 中推荐的废气可行性技术，本项目筒仓配套脉冲式布袋除尘器处理，投料、搅拌工序配套布袋除尘器处理符合有组织排放控制要求，属于可行技术。

仓顶脉冲式布袋除尘器工作原理：指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗

底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。根据污染物排放达标分析可知，本项目生产工序粉尘经布袋除尘器净化处理后，其排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），可实现达标排放。因此，本项目采取脉冲袋式除尘器净化处理粉尘，措施可行。

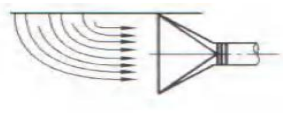
1.3.2 碎石、机制砂加工过程废气治理措施可行性分析

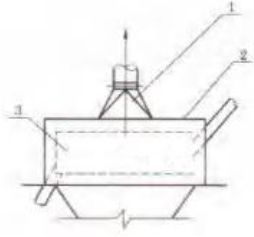
1) 有组织排放废气治理措施可行性分析

①集气罩

项目碎石加工车间、机制砂加工车间上料过程均设置顶吸式集气罩，破碎及筛分过程设置密闭式集气罩，成品装车过程设置侧吸式集气罩；参照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，项目集气罩设置要求如下：

表 4-16 集气罩基本情况

分类	形式	材质	结构	样式
顶吸罩	设置在有害源上部的 外部罩	钢板、 有色金属、 工程塑料 或者玻璃 钢	罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定，其罩口与罩子连接管面积之比不应超过 16:1，罩子的扩张角度宜小于 60°，不应大于 90°。对中等大小的排风罩，可在罩口内设置挡板、导流板或条缝口等。为提高捕集率和控制效果，外部罩可加法兰边。	
侧吸罩	设置在有害源侧面的 外部罩			

整体 密闭 罩	将放散有害的设备大部分或全部密闭的排风罩	尽可能采用装配结构，观察窗、操作孔和检修门应开关灵活并且具有气密性，其位置应躲开气流正压较高的部位。罩体如必须连接在振动或往复运动的设备上，应采用柔性连接。密闭罩的吸风口应避免正对物料飞溅区，其位置应避开气流正压较高的部位，保持罩内均匀负压。吸风口的平均风速以基本上不吸走有用物料为准。	 1-排风口 2-密闭式 3-产生尘设备
②布袋除尘器 布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器，布袋除尘器的工作原理是通过袋式缝隙的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过脉冲作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗，避免了喷吹清灰产生二次扬尘，同时运行平稳，除尘效率高。 ③旋风除尘器 利用旋转的含尘气体所产生的离心力，将粉尘从空气中分离出来的一种干式净化设备 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中“4.5 产排污环节、污染物及污染治理设施”中提及，“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）”。本项目废气治理措施工艺为“集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒”，属于推荐的大气污染治理设施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中有关废气污染治理设施工艺要求，为可行性技术。 2) 无组织排放废气治理措施可行性分析 分料机与料仓为配套系统，密闭连接，分料机出料口与颚式破碎机进料口均位于颚式破碎机密闭式集气罩内部；传送带采取封闭措施，传送带封闭管道与密闭式集气罩密闭连接，成品传送带封闭管道与脱水筛出料口密闭连接；车间密闭，定期清扫，将车间内地面尘土及时清除。运输扬尘废气治理措施为厂			

区内运输路面做硬化处理，及时清理运输路面，对运输车辆加盖篷布，防止物料洒落，运输道路定期洒水降尘。

本次评价对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，项目采取的污染防治措施是常规措施，可实现持续稳定达标排放，因此本项目无组织废气的治理措施是合理可行的。

1.4 大气排放口信息

项目大气排放口基本情况见下表：

表 4-17 大气污染源排放口基本情况

排污口 编号	污染物 种类	排污口 地理坐标	是否 可行	排放口类 型	排气筒 高度 m	排气筒 内径 m	排气筒 温度℃
DA001	颗粒物	东经 124°17'45.25" 北纬 43°08'15.43"	是	一般排放 口	23	0.5	常温
DA002	颗粒物	东经 124°17'45.25" 北纬 43°08'15.43"	是	一般排放 口	23	0.5	常温
DA003	颗粒物	东经 124°17'83.18" 北纬 43°08'35.36"	是	一般排放 口	23	0.5	常温
DA004	颗粒物	东经 124°17'83.18" 北纬 43°08'35.36"	是	一般排放 口	23	0.5	常温
DA005	颗粒物	东经 124°17'46.10" 北纬 43°08'14.63"	是	一般排放 口	15	0.8	常温
DA006	颗粒物	东经 124°17'46.00" 北纬 43°08'12.60"	是	一般排放 口	15	0.8	常温
DA007	颗粒物	东经 124°17'45.00" 北纬 43°08'12.02"	是	一般排放 口	15	0.8	常温

本项目搅拌楼高度为 10m，搅拌工序废气排气筒（DA005）高度为 15m；4 座筒仓高度为 20m，筒仓排气筒（DA001~DA004）高度为 23m，符合“除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15m。排气筒高度应高出本体建（构）筑物 3m 以上”的要求。故本项目排气筒高度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求。

机制砂生产车间、碎石生产车间排气筒高度为 15m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。本项目烟囱周围半径 200m 内建筑最高为搅拌楼高，高度为 10m，本项目排气筒高出最高建筑物 5m 以上，故本项目废气排气筒高度设置合理。

5 废气自行监测要求

按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）要求，废气排放的监测项目、监测点的选取详见下表。

表 4-18 废气自行监测项目及频次

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织点源	DA001	颗粒物	1 次/两年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2
	DA002	颗粒物	1 次/两年	
	DA003	颗粒物	1 次/两年	
	DA004	颗粒物	1 次/两年	
	DA005	颗粒物	1 次/两年	
	DA006	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）
	DA007	颗粒物	1 次/年	
无组织面源	厂界	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3

2 水环境影响分析和保护措施

2.1 废水产排情况

（1）生活污水

职工产生的生活污水量按用水量的80%计，生活污水产生量为0.85m³/d、204m³/a，生活污水排入化粪池后经辽宁昌图经济开发区市政污水管网汇入辽宁昌图经济开发区污水处理厂处理。生活污水参照《生活污染源产排污系数手册》，主要的污染物为COD350mg/L、BOD₅200mg/L、NH₃-N36.5mg/L、SS200mg/L。

表 4-19 项目废水产排情况一览表

废水性质		废水量（t/a）	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水	产生浓度（mg/L）	204	350	200	36.5	200
	产生量（t/a）		0.07	0.04	0.007	0.041
化粪池处理效率		/	15%	10%	3%	30%
预处理后废水	排放浓度（mg/L）	204	297.5	180	35.4	140
	排放量（t/a）		0.06	0.037	0.007	0.029

根据上表可知，废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等指标均低于《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中排入污水处理厂标准限值要求，经市政污水管网最终排入昌图经济开发区污水处理厂处理，可做到达标排放，最终排至北

太平河。

（2）生产废水

①混凝土生产线生产废水

本项目混凝土生产过程中，废水产生主要为搅拌机冲洗废水、混凝土罐车清洗水、混凝土实验室用水、废水产生量合计为 $5.73\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1375.2\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为SS，设计在搅拌楼南侧建设一座 100m^3 的沉淀池（1#），废水经沉淀后，充分去除SS，水质能满足回用要求，设置1台回用水泵，生产废水经沉淀池处理后循环回用于罐车、设备清洗，不外排。

②机制砂生产废水

本项目机制砂生产过程中，废水产生主要为洗砂废水。项目洗砂后产生含泥废水 $106.7\text{m}^3/\text{d}$ 、 $25600\text{m}^3/\text{a}$ ，排入 400m^3 三级沉淀池（2#）沉淀处理，压滤处理后的上清液（ $25523.2\text{m}^3/\text{a}$ ）回用于洗砂用水。

（3）厂区运输车辆冲洗废水

本项目运输车辆进出厂区需进行车轮冲洗，采用感应式自动化高压喷头对车辆车轮进行冲洗，这类废水污染物较为单一，主要是泥沙类物质。合计用水量 $889.6\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗过程中会有一定消耗，根据消耗量为用水量的 20%计算，本项目车辆清洗用水为洗车平台自带沉淀池回用水，冲洗过程中会有 $177.92\text{m}^3/\text{a}$ 的消耗， $711.68\text{m}^3/\text{a}$ 循环使用，不外排。

2.2 污水处理设施可行性分析

（1）生活废水依托污水治理措施可行性分析

本项目生活污水排入化粪池，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活污水处理构筑物。

项目废水经处理后，各种污染物浓度满足标准要求，因此，项目废水送市政污水处理厂具有水质可达性，且项目在辽宁昌图经济开发区处理厂接管范围内。

辽宁昌图经济开发区污水处理厂位于辽宁省铁岭市昌图县辽宁昌图经济开发区兴业大街，污水处理工艺为采用粗格栅+提升泵房+细格栅+旋流除砂+水量调节池+A₂/O+二沉池+混凝沉淀+中间提升+多介质过滤+紫外线消毒。污水处理规模为3000m³/d，处理后水质可达到一级（A）排放标准，出水后进入北太平河。

此污水处理厂已处理水量 1000 吨/d，剩余 2000 吨/d 处理能力，本项目日产最大废水量为 1t/d，故可满足需求。

因此本项目生活污水经厂区化粪池处理后，各类污染物排放浓度达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）排放限制要求，排入该污水处理厂可行。

（2）混凝土生产线废水治理设施可行性分析

本项目在搅拌楼南侧建设一座 300m³ 的沉淀池（1#），容积远大于生产废水量，可保证生产废水在沉淀池约 5 天的停留时间。

沉淀池原理：沉淀池是利用水流中悬浮物杂质颗粒向沉淀速度大于水流向下流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化，采用水泵回用处理后的水进行生产。废水经沉淀后，充分去除 SS，水质能满足回用要求。

本项目生产工艺对水质要求不高，废水经沉淀处理后可满足搅拌工序用水要求。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 C，回用水经沉淀处理属于废水污染防治可行技术。

（3）机制砂生产线废水治理设施可行性分析

本项目在机制砂洗砂工序东侧设置一座 400m³ 的三级沉淀池（2#），洗砂后产生含泥废水 106.7m³/d，有足够的接纳能力并留有余量。

项目清洗的砂土中不含重金属等有害元素，可通过一般的沉淀反应，去除钙、镁等离子。洗砂废水进入泥浆池暂存，然后通过中转池进入沉淀池处理，沉淀池处理后的上清液全部回用于生产洗砂工序，下层底泥采用压滤机处理，经压榨后得到泥饼及清液，泥饼含水率约 40%，泥饼外售，压滤液与沉淀上清液一并流至回沉淀池，循环回用于生产。洗砂用水对水质要求不高，采取上述

措施后，上清液满足洗砂用水需要，实现废水“零”排放可行，对当地水环境影响很小，在技术上可行。因此，“三级沉淀池”处理设施是可行的。

(4) 车辆轮胎冲洗废水治理设施可行性分析

本项目厂区出入口设有车辆轮胎冲洗设施，采用感应式自动化高压喷头对车辆车轮进行冲洗，这类废水污染物较为单一，主要是泥沙类物质。车辆轮胎冲洗用水对水质要求不高，该部分废水经沉淀过滤后全部回用，实现废水“零”排放可行。

2.3 废水污染治理设施情况

厂区生活污水治理设施情况如下：

表 4-20 废水污染治理设施情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	生活污水排放口	一般排放口	124.29648399	43.13647476	进入城市污水处理厂	间断排放	6:00~22:00	昌图经济开发区污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10

2.4 废水自行监测

按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017），项目仅排放生活污水，对频次无具体监测要求，故本项目废水自行监测计划见表 4-21。

表 4-21 废水自行监测项目及频次

监测项目	排放形式	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水排口	间接	流量、COD、NH ₃ -N、pH、SS	—	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值

3、噪声

3.1 运营期噪声源

项目新增噪声污染源主要搅拌机、上料机、筛分机、风机等设备。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），单机噪声源强为 75~85dB（A）。

表 4-22 项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 功率级 /dB(A)	空间相对位置 /m			距室内边界 距离/m				室内边界声 级/dB(A)				建筑物插 入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声 压级/dB(A)				建筑物外 距离
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	
1	混凝土搅拌楼	1#搅拌机	100	-5	23.3	1.2	16.7	6.8	13.2	18.0	87.6	87.7	87.6	87.6	24	26.0	26.0	26.0	26.0	61.6	61.7	61.6	1
2	混凝土搅拌楼	2#搅拌机	100	-4.6	30.3	1.2	21.0	12.0	16.0	12.8	87.5	87.6	87.6	87.6	24	26.0	26.0	26.0	26.0	61.5	61.6	61.6	1
3	机制砂成品库	给料机	80	-17.2	-12	1.2	52.0	78.9	37.2	59.5	67.3	67.3	67.3	67.3	26.0	26.0	26.0	26.0	41.3	41.3	41.3	41.3	1
4	机制砂成品库	粗颚式破碎机	85	-21.1	-5.4	1.2	50.1	86.5	36.6	67.0	72.3	72.3	72.3	72.3	26.0	26.0	26.0	26.0	46.3	46.3	46.3	46.3	1
5	机制砂生产车间	立轴锤破机	85	-8.5	-16.3	1.2	52.2	8.0	9.7	46.5	70.2	70.4	70.4	70.2	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.4	44.4	44.2	1
6	机制砂生产车间	滚筛机	85	-3.7	-24.6	1.2	61.5	10.9	7.2	37.1	70.2	70.3	70.4	70.2	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.3	44.4	44.2	1
7	机制砂生产车间	轮式洗砂机	85	2.4	-30.7	1.2	70.1	11.2	7.1	28.5	70.2	70.3	70.4	70.3	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.3	44.4	44.3	1
8	机制砂生产车间	脱水筛	85	8.1	-36.4	1.2	78.2	11.5	7.0	20.5	70.2	70.3	70.4	70.3	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.3	44.4	44.3	1
9	机制砂生产车间	1#传送带	75	-12.4	-8.1	1.2	43.5	4.7	12.8	55.3	60.2	60.7	60.3	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.2	34.7	34.3	34.2	1
10	机制砂生产车间	2#传送带	75	-19.8	1.5	1.2	31.4	2.7	14.5	67.4	60.3	61.5	60.3	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.3	35.5	34.3	34.2	1
11	机制砂生产车间	3#传送带	75	-25.9	-1.1	1.2	29.3	8.7	8.4	69.3	60.3	60.4	60.4	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.3	34.4	34.4	34.2	1
12	机制砂生产车间	4#传送带	75	-27.2	3.7	1.2	24.9	6.1	10.9	73.8	60.3	60.5	60.3	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.3	34.5	34.3	34.2	1
13	机制砂生产车间	压滤机	80	-2	-17.2	1.2	57.2	4.3	13.6	41.7	65.2	65.8	65.3	65.2	26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	39.8	39.3	39.2	1
14	机制砂生产车间	循环水泵	85	4.1	-25.5	1.2	67.4	6.2	12.0	31.4	70.2	70.5	70.3	70.3	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.5	44.3	44.3	1
15	机制砂生产车间	翻斗车上料	85	10.7	-29	1.2	74.4	4.3	14.1	24.5	70.2	70.8	70.3	70.3	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.8	44.3	44.3	1
16	机制砂生产车间	机制砂车间风机	85	18.5	-37.7	1.2	86.0	5.4	13.3	12.9	70.2	70.6	70.3	70.3	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.6	44.3	44.3	1
17	碎石生	翻斗	85	-12	-49.1	1.2	23.9	11.8	8.4	74.7	70.7	70.4	70.4	70.7	26.0	26.0	26.0	26.0	44.2	44.4	44.2	44.2	1

	产车间	车上料			5			4		3	2	3		2	0		0	0	2	3	4		
18	碎石生产车间	给料机	85	-5.9	-58.2	1.2	13.3	13.2	6.6	84.7	70.3	70.3	70.5	70.2	26.0	26.0	26.0	26.0	44.3	44.3	44.5	44.2	1
19	碎石生产车间	粗颚式破碎机	90	-19.8	-41.6	1.2	35.0	11.3	8.4	63.2	75.2	75.3	75.4	75.2	26.0	26.0	26.0	26.0	49.2	49.3	49.4	49.2	1
20	碎石生产车间	细颚式破碎机	90	-26.4	-36	1.2	43.6	11.9	7.7	54.6	75.2	75.3	75.4	75.2	26.0	26.0	26.0	26.0	49.2	49.3	49.4	49.2	1
21	碎石生产车间	震动筛	80	-29.9	-25.9	1.2	53.3	7.2	12.3	45.0	65.2	65.4	65.3	65.2	26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	39.4	39.3	39.2	1
22	碎石生产车间	1#传送带	75	-23.3	-32.9	1.2	43.7	7.5	12.1	54.6	60.2	60.4	60.3	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.2	34.4	34.3	34.2	1
23	碎石生产车间	2#传送带	75	-33.3	-21.1	1.2	59.1	6.2	13.2	39.2	60.2	60.5	60.3	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.2	34.5	34.3	34.2	1
24	碎石生产车间	3#传送带	75	-36.8	-27.7	1.2	56.8	13.4	6.1	41.3	60.2	60.3	60.5	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.2	34.3	34.5	34.2	1
25	碎石生产车间	4#传送带	75	-31.6	-32.9	1.2	49.4	13.4	6.2	48.7	60.2	60.3	60.5	60.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.2	34.3	34.5	34.2	1
26	碎石生产车间	风机	80	-42.3	-17	1.2	68.3	9.6	9.7	29.9	65.2	65.3	65.3	65.2	26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	39.3	39.3	39.2	1

表中坐标以厂界中心（124.290252,43.134723）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	螺旋输送机	-12.9	34.6	1.2	80	基础减振	昼间 7:00~17:00
2	骨料配料系统	-19.4	42.9	1.2	80		
3	1#风机	-13.7	43.8	1.2	80		
4	2#风机	-19.4	49	1.2	80		
5	3#风机	-15.5	51.2	1.2	80		
6	4#风机	-25.5	43.8	1.2	80		
7	5#风机	-26.8	35.5	1.2	80		
8	水泵	19.8	30.3	1.2	85		

表中坐标以厂界中心（124.290252,43.134723）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 噪声防治措施

为确保厂界噪声达标，建设单位采取以下措施对噪声污染进行治理：

①选用低噪声设备：在满足工艺技术要求的前提下，尽量选用国内外先进的低噪声设备，从声源上降低噪声污染。

②建筑隔声：优化产噪设备所属及附近建筑的门窗设置数量、方位，并采

取墙体敷设吸音材料、窗户采用中空隔音玻璃等措施。

③合理布局：在满足工艺要求的前提下，尽可能将高噪声设备布置在远离厂界，充分利用厂内建筑物的隔声作用以及距离衰减作用，减轻各类声源对外环境的影响。

④减震降噪：机械设备安装时采取减震垫、基台减震等减震降噪措施。

⑤加强设备管理和维护：营运过程定期对设备进行检查、维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；对故障或损坏的设备及时进行维护或更换。

综上所述，项目采取的减震、隔声等控制措施是目前国内各类机械和动力噪声控制的通用措施，可行有效。项目设备噪声经采取减震降噪措施可有效消减 10dB(A)，采取隔声措施可有效削减 26dB(A)。在尽量选用低噪声设备、合理布局和加强设备管理等措施后，考虑项目噪声对外环境影响。

3.3 噪声影响预测

项目所处厂区执行声环境功能区 3 类区。根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

①室外声源在预测点的声级

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0) - A$$

式中：LA(r)、LA(r0)—距声源 r、r0 处的 A 声级，dB；

r、r0—预测点到声源的距离，m；

A—各种衰减量，dB。

如果已知声源的 A 声功率级 LAw，且声源处于半自由声场，则

$$LA(r) = LAw - 20lg(r) - 8$$

②室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}—某室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w—为某声源的声功率级，dB；

r₁—为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ ；
R—房间常数， $R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ ；
S—室内总表面积，m²；

α—平均吸声系数；

Q—指向性因数。

③所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pji}} \right)$$

④所有声源在室外靠近围护结构处产生的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：TL_i—墙体（等围护结构）的隔声量，dB。

⑤等效室外声级

将室外声级 L_{p2i}(T) 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源声功率级 L_w。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S)$$

式中：S—透声面积，m²。

⑥等效室外声源在预测点产生的声级

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - A$$

式中：LA(r)、LA(r₀)—距声源 r、r₀ 处的 A 声级，dB；

r、r₀—预测点到声源的距离，m；

A—各种衰减量，dB。

⑦各等效声源在预测点处产生的贡献值为

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

式中：t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

T_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

项目产噪设备均位于车间内，生产设备运行时选择使用低噪声设备，噪声源强 75~85dB（A）。项目厂界外 50 米范围内无学校、医院、居民区声环境敏感保护目标。

项目厂界处噪声贡献值情况见下表。

表 4-24 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	41.8	59.7	1.2	昼间	40.6	65	达标
南侧	5.4	-130.1	1.2	昼间	42.3	65	达标
西侧	-50.9	-71.6	1.2	昼间	53.5	65	达标
北侧	-82.3	78.2	1.2	昼间	46.1	65	达标

表中坐标以厂界中心（124.290252,43.134723）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由表 4-24 预测结果看出，本项目实施后，厂界噪声值增加不大，厂界四周昼间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目噪声监测计划见表 4-25。

表 4-25 运营期声环境监测计划

项目	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	东、南、西、北 厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	每季度监测 1 次，每次 1 天，每天昼间 1 次	GB12348-2008《工业企业厂界 环境噪声排放标准》3 类标准

4、固体废物影响分析和保护措施

4.1 项目固体废物源强及属性

(1) 混凝土生产工序废物

①沉淀池沉渣

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），沉淀池沉渣废物种类为 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，产生量为 1.5t/a，收集后回用于搅拌工序。

②布袋除尘器收尘灰

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），布袋除尘器收尘灰废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。根据前文源强核算，布袋除尘器收尘灰产生量为 42.12t/a，收集后回用于搅拌工序。

③地面沉降粉尘

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），地面沉降粉尘废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。根据前文源强核算，地面沉降粉尘产生量为 58.67t/a，收集后回用于搅拌工序。

④废布袋

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废布袋废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。根据前文源强核算，废布袋产生量为 0.05t/a，由厂家定期更换，并直接带走。

⑤废固化混凝土

实验室进行商品混凝土质量检测过程中会产生废固化混凝土。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废固化混凝土废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，根据建设单位提供的资料，产生量约 3.5796t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

(2) 机制砂生产线固体废物

①无组织沉降粉尘

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），地面沉降粉尘废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。根据前文机制砂生产废气污染源源强分析可知，无组织沉降粉尘产生量为 20.9t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，回用于混凝土搅拌工序。

②筛分杂物

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），筛分杂物废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。根据物料平衡可知，筛分杂物产生量约为 5765t/a，主要成分为泥土、泥球，定期清运，收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

③压滤污泥

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），压滤污泥废物种类为 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，本项目产生的污泥通过压滤机压缩，根据前文分析可知，干泥量为 51.2t/a，则被泥饼（含水率 40%）带走水量 76.8m³/a，因此污泥产生量为 128t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

④废布袋

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废布袋废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。本项目布袋除尘器废布袋每半年更换一次，根据设计，每次更换 10 条布袋，每条布袋 0.5kg，废布袋产生量为 0.02t/a，由厂家定期更换，并直接带走。

（3）碎石生产线固体废物

①无组织沉降粉尘

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），地面沉降粉尘废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。根据前文碎石生产废气污染源源强分析可知，无组织沉降粉尘产生量为 20.9t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，回用于混凝土搅拌工序。

②筛分杂物

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），筛分杂物废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。根据物料平衡可知，筛分杂物产生量约为 893.05t/a，主要为粒径小于 30mm 的砂石，直接回用于机制砂生产。

③废布袋

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废布袋废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。本项目布袋除尘器废布袋每半年更换一次，根据设计，每次更换 10 条布袋，每条布袋 0.5kg，废布袋产生量为 0.02t/a，由厂家定期更换，并直接带走。

（4）废机油

本项目生产过程维护生产设备产生废机油、废机油桶，均属于危险废物，废机油废物类别为 HW08，废物代码 900-214-08，产生量约 0.01t/a；废机油桶废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In，产生量约 0.005t/a；以上危险废物收集后暂存在危废贮存点内，交由有资质单位处置。

（5）洗车平台沉淀物

本项目洗车平台自带沉淀池，沉淀物主要是泥沙类物质，沉淀污泥收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

（6）生活垃圾

员工日常生活产生的生活垃圾，本项目营运期员工 20 人，员工每人每日产生 0.5kg 生活垃圾，则本项目营运期年产生量为 2.4t/a（按年工作 240 天计算）。生活垃圾交环卫部门统一处理，不会对周边环境产生较大影响。

固废产生、利用及处置情况见表 4-26。

表 4-26 项目固体废物汇总表										
物类型	生产线	名称	产生环节及装置	废物代码	产生量（t/a）	最大存量（t/a）	贮存设施	处置	包装方式	转运周期
一般固废	混凝土生产线	沉淀池沉渣	废水沉淀	900-099-S07	1.5	0.03	一般固废间	收集后回用于混凝土生产	袋装	/
		布袋除尘器除尘灰	除尘措施	900-099-S59	42.12	2				
		地面沉降粉尘	自然沉降	900-099-S59	58.67	1.5				
		废固化混凝土	实验室	900-099-S59	3.5796	0.1				
		废布袋	除尘措施	900-099-S59	0.05	/	/	由厂家定期更换，并直接带走	/	每年更换1次
	机制砂生产线	沉降粉尘	自然沉降	900-099-S59	20.9	1.5	一般固废间	收集后回用于混凝土生产	袋装	/
		筛分杂物	筛分工序	900-099-S59	5765	500		定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置		
		压滤污泥	压滤工序	900-099-S59	128	11				
		废布袋	除尘工序	900-099-S59	0.02	/	/	由厂家定期更换，并直接带走	/	每年更换1次
	碎石生产线	沉降粉尘	自然沉降	900-099-S59	20.9	1.5	一般固废间 /	收集后回用于混凝土生产	袋装	/
		筛分杂物	筛分工序	900-099-S59	893.05	20		回用于机制砂生产		/
		废布袋	除尘工序	900-099-S59	0.02	/		/		由厂家定期更换，并直接带走
	全厂	汽车平台污泥	/	900-099-S59	/	/	/	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置		
危险废物	全厂	废机油	设备保养	900-214-08	0.01	0.01	危废贮存点	有资质单位处理	密封桶装	每年转运1次
		废机油桶	设备保养	900-041-49	0.005	0.005				

本项目在机制砂生产车间内部设置一座一般固废暂存区，面积为 200m²，用于贮存一般固废，最大贮存能力约为 800t，本项目最大贮存量一般固废为 537.6t，满足本项目一般固废贮存所需。其中，混凝土生产过程产生的布袋除尘灰、地面沉降粉尘、沉淀池沉渣定期回用于混凝土生产，贮存周期不超过一周；碎石生产过程产生的筛分杂物回用于机制砂生产，贮存周期不超过一周。

本项目在碎石生产车间内部设置一座危废贮存点，面积为 10m²，用于贮存生产中设备保养过程产生的废机油、废机油桶，实际最大贮存量为 0.015t/a，满足本项目危废贮存所需。

4.2 项目固体废物环境管理要求

（1）一般固体废物

一般固体废物应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定设置贮存场所，并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。一般固废分开单独贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。暂存容器中的固废进行密闭储存，固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。

本项目在机制砂生产车间内设置一般固废暂存间，建筑面积为 200m²，用于临时贮存一般固废，设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌。项目运营期间一般工业固体废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护要求符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标志规范要求，对环境影响较小。

（2）危险废物

本项目设置专门的危险废物贮存点，建筑面积 10m²，危废贮存点设置通风装置，危险废物暂存于危险废物贮存点内，委托有相应危废处置资质的单位进行处理。对危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施：

①企业应制定详细的危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交换、安全保障和应急防护等；收集和转运人员应根据需要配置必备的个人防护设备，如手套、防护镜、防护服和口罩等。

②危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防泄漏、防雨或其它防止污染环境地措施。

③及时将生产过程中产生的危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，分区存放避免沾染。

④危险废物储存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单的要求。贮存场所要满足以下要求：

- a、地面为耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；
- b、设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；
- c、危废贮存点的防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
- d、危废均设置防渗漏、防锐器穿透的专用容器，并有明显的警示标识和警示说明；
- e、危废储存必须防风、防雨、防晒；
- f、危废贮存点设置安全照明设施和观察窗口，并张贴危险废物警示标志；
- g、应当对危废进行登记，登记内容应当包括来源、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，登记资料至少保存 5 年；
- h、定期对包装容器和危废贮点库进行检查，发现破损及时采取措施更换。

⑤危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，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，并加盖公章，经运输单位——核实签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移当地生态环境主管部门，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，第五联交接受地生态环境主管部门。

综上，在采取上述措施后，项目固废处置合理，一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物的处理

措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响很小。

5、运输过程环境影响

5.1 车辆运输道路噪声影响分析

项目厂区西南侧为园区内部道路，兴业大街，与外界国道相连。项目运营期车流量增加，汽车发动机工作时产生的噪声，对附近衣炮堡（北侧 163m）居民有一定影响，厂区运输出口设于南侧，厂内运输路径由北至南，出厂区门口附近 50 米范围内无居民，企业对外包方的运输车辆加强管理，规范行驶，减少鸣笛次数，虽然运输量会使周围声环境质量有所下降，但不会导致声环境质量明显下降。此外，企业应通过合理调度，日间运输等方式减少物流运输中所产生环境影响。

5.2 车辆运输道路大气影响分析

项目车辆运输对环境敏感点的影响主要是道路扬尘。由于车流增加，地面扬尘也随之增加，运输路线在风力作用下，地面扬尘会散落在农作物及行道树的树叶上，减弱了光合作用和正常生长，会给沿途的生态农业产生一定的影响。项目运输道路为现有沥青路面，在加强管理、定期洒水抑尘、及时清扫、合理调度车辆的前提下，对周围居民敏感点的影响有限。

5.3 原料、产品运输及危废运输沿途影响分析

项目采用密闭运输车辆。密封性好，运输中无泄漏，可避免运输过程中物料的散失。运输主体为危废处置企业，并做好记录。场区外运输过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感目标产生影响，运输路线的选择要尽量避开敏感目标，日间运输，减少对敏感目标产生影响的危险。

危废运输由有资质单位进行，过程中采用全封闭式运输车，密闭性好，同时进行防泄漏措施，运输过程不会对沿线环境敏感目标产生影响，同时对运输路线尽量避开敏感目标，减少对敏感目标产生影响的危险。

6 地下水、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水

环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定。项目的防渗分区按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 要求，提出防渗要求。按照“考虑重点、辐射全面”的防腐防渗原则，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），为防止地下水污染，本项目需对厂区进行分区防渗处理，分为重点防渗区和简单防渗区，并按照导则要求进行地面防渗处理。

①本项目重点污染区防渗措施为：危废贮存点应进行防渗处理，防止物料外溢时渗入土壤和地下。防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、厚度 6m 的黏土层的防渗性能。

②一般防渗区：一般固废暂存间、沉淀池、化粪池为一般防渗区。沉淀池采用钢筋混凝土结构，池体厚度不小于 25cm，内壁涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，形成有效的防渗层，防渗系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。沉淀池的进出水管采用钢管，管道与池体连接处采用柔性密封材料密封，防止废水渗漏。废水回用管道采用耐腐蚀的塑料管道，管道接口处做好密封处理，定期对管道进行检查和维护，防止管道破裂导致废水泄漏。

③简单防渗区：除重点防渗区以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。

项目防渗分区及防渗要求见下表。

表 4-27 地下水及土壤污染防控分区一览表

序号	污染防治分区	生产装置、单元名称	污染防控区域及部位	防渗要求	
1	一般防渗区	一般固废暂存间、沉淀池、化粪池	地面	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。	地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯(HDPE)膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。
2	重点防渗区	危废贮存点	底板及壁板	防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。	内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。
3	简单防渗区	其他区域	-	为防止污染区的污染物漫流到非污染防控区，需要采取有效的措施，如设置在地势较高处，或设置一定高度的围堰、边沟等	

④应急响应

建立有关规章制度和岗位责任制。制定水源地污染防治、地下水、土壤风险预警方案，设立应急设施，一旦发现地下水、土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水、土壤污染，并使污染得到治理。

采取以上措施后，项目污染对土壤及地下水影响较小。

7 生态环境影响分析

项目位于产业园区内，用地范围不含有生态环境保护目标，不会对生态环境造成明显影响。

8 环境风险影响分析

8.1 风险分析评价的目的

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目建设过程中和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）、引起有毒有害和易燃易爆物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程序，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

8.2 项目风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B有关规定，其中废机油（废机油桶）属于危险物质。

废机油：机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。机油是油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，燃烧性为遇明火、高热可燃。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《危险化学品重

大危险源辨识》（GB18218-2018），根据建设项目生产、使用、储存过程涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参考附录B确定危险物质的临界量，定量分析危险

物质与临界量比值Q和所属行业及生产特点M进行判定。当单元内存在多种危险物质时，按下式计算。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ ，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

涉及危险物质数量与临界量比值（Q）计算见表4-35。

表 4-28 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	产生量	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	备注
1	废机油	/	0.01	0.01	50	0.0002	HJ/T169-2018
2	废机油桶	/	0.005	0.005	50	0.0001	HJ/T169-2018

根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ169-2018）：环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，项目风险潜势为I，可开展简单分析。项目评价工作可在描述危险物质、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。

8.3 环境风险分析

（1）废气事故排放的环境风险

本项目运营过程中废气处理设施故障不能正常使用时，会导致污染物浓度超标，对员工健康造成伤害，对周围居民健康造成影响，同时也会增加当地大气环境的压力。

（2）泄漏环境风险影响分析

本项目废机油在搬运及贮存过程发生泄漏，将对人体健康及环境空气造成影响。危废贮存点的废机油泄漏将会污染地表水、地下水、大气环境，一旦发生渗

漏，利用消防沙或者吸油毡吸收泄漏机油，收集后用密封桶密封后由有资质单位进行处理，不会进入地表水体。

（3）火灾影响分析

本项目废机油等属于易燃物质，假设发生火灾，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。火灾风险对周围环境的主要危害主要以热辐射和浓烟的形式，造成经济损失或人员伤亡。

（4）伴生、次生污染影响分析

风险事故的伴生、次生污染主要为发生火灾爆炸时产生的CO等有毒有害烟气，排入大气环境造成环境污染或人员伤亡。

8.4 环境风险防范措施

建设单位应严格以下风险防范措施：

（1）操作人员须经过特殊岗位、应急演练培训，了解消防、环保常识。

（2）危险废物须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理。危废出入库须进行核查登记。

（3）废机油存等风险物质储区严禁吸烟和使用明火。

（4）危废贮存点设置围堰，危险废物须及时进行处置转移，废机油不得在厂区存放超过一年，储存场所采取防雨、防渗、防漏措施。

（5）保持车间内通风，禁止在油类物质存放区涉及有明火产生工艺。

项目存在潜在的泄漏及火灾风险，在采取了较完善的风险防范措施后，风险事故概率会降低，但不会为零。一旦发生风险事故须有相应应急计划，尽量控制和减轻事故危害。建立应急小组，应急小组成员包括班长、安全员及班组作业人员。班长或安全员负责突发事件应急组织与管理及事故信息的上报；班组人员负责在发现异常情况第一时间报告班长，并服从班长统一指挥，做好相应的现场应急处置工作。相关应急处置措施如下：

（1）事故报警：在岗人员发现废机油储存发生异常情况时，应立即向负责

人报告，负责人对事故作出判断，并向安全员报告。

（2）现场应急处置：负责人迅速组织事故区人员撤离，设置警戒。通知相邻班组停止作业，及时组织在岗人员穿戴好个人防护用品、进行抢险救援。

泄漏：因项目废机油厂区存储量少，一般不会出现油类物质溢流泄漏的情况。若万一出现少量溢出时先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用沙或泥土吸收溢出的液体，然后移至安全地区，以待日后处理。

火灾：小型火灾时立刻用附近备用的灭火器灭火，如其有迅速扩大之势，应避免靠近，须立即打开消火栓降低着火点的温度控制火势，避免发生爆炸，待火焰减低后再用灭火器灭之。大型火灾时应立刻开启消火栓降温，控制火势，避免爆炸，等待救援。

（3）善后处理：火灾现场处置后，需派人监护现场，防止复燃等次生事故，同时保护好现场，配合有关部门的调查处理工作，做好伤亡人员的善后处理，燃烧产生的废渣、吸附的废油、被侵蚀砂土等废物统一集中，并委托有资质的备案处置单位进行处置转移。

（4）恢复生产：调查处理完毕，经有关部门同意后，负责人立即组织人员进行现场清理，尽快恢复相关班组的生活动。

综上所述，项目废机油存储量较小，且储存于厂区内，项目厂界距离环境敏感目标距离较远，在落实环境风险防范措施和应急预案基础上，其环境风险是可接受的。

表 4-29 项目环境风险简单分析				
建设项目名称	昌图金祥宇阳建材有限公司新建项目			
建设地点	辽宁省	铁岭市	辽宁省铁岭市昌图经济开发区	
地理坐标	经度	124°17'48.636"	纬度	43°08'11.4782"
主要危险物质及分布	废机油（废机油桶）暂存在危废贮存点			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废机油主要成份是烷烃和芳烃碳氢化合物，其中，对大气环境可造成污染的是油品中较轻的烃类组份，这些成份挥发进入大气形成烃类污染。若泄漏油品得不到及时处理，烃类挥发时间持续较长，形成的污染就较严重。如果一次事故油品泄漏量过多，覆盖面较大，在未能及时回收、气象因子适宜的条件下，便可形成较重的局部大气污染，这时，大气中总烃的浓度可比正常情况高出数倍甚至更多。 废机油泄漏发生火灾事故，将产生大量的消防废水，项目废机油存储量较少，不进入地表水体，对环境的影响不明显。			
风险防范措施要求	火灾爆炸事故预防措施 （1）废机油存储区平面布置应符合防范事故的要求，应与周围各建（构）筑物之间留有足够的安全距离，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。 （2）提高员工素质，增强安全意识，建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品。经常性地向职工进行安全与健康防护方面的教育。 （3）应对存储区地面进行防腐处理。 废机油泄漏事故应急措施 （1）通知消防队，监护泄漏区域，防止引起火灾、爆炸。 （2）确定泄漏源的位置，采取相应措施减少物质泄漏量。 （3）对泄漏出的物质及时进行清理。 地下水的风险防控措施 （1）根据《环境影响技术评价导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，按照“源头控制，分区防控，污染监控，应急响应”，突出饮用水水质安全的原则，制定地下水污染防控措施。 （2）在日常生产过程中，严格管理，防止污染物泄漏；一旦发现此状况需要及时采取措施进行修复，力争将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。 （3）制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施，若发生污染事故，应在第一时间上报环保局，及时组织人员进行污染影响程度评估，开展污染修复工作，使其对水土环境影响降到最小。 在项目防渗措施得到充分落实的前提下，项目对地下水环境影响可接受。			

9 电磁辐射影响分析

根据项目特征，无电磁辐射源，无需采取相应的环境保护措施。

10 环保投资

项目总投资 2000 万元，为保证项目做到环保“三同时”的要求，建设单位环保投资 28 万元，占总投资 1.4%，具体内容见下表。

表 4-30 项目环保投资一览表 单位：万元

序号	项目	污染源名称	治理措施	投资估算
1	废气治理	筒仓废气	4 套仓顶脉冲式布袋除尘器+23m高排气筒	8.0
		搅拌楼废气	布袋除尘器+15m高排气筒	1.0
		机制砂车间废气	布袋除尘器+15m高排气筒	1.0
		碎石车间废气	布袋除尘器+15m高排气筒	1.0
2	废水治理	生活污水	化粪池	0.5
		混凝土生产线	1#沉淀池	2.0
		洗砂废水	2#沉淀池	3.0
		洗车平台	一体式循环水池	5.0
3	噪声治理	风机、泵类	厂房隔音、基础减振、门窗隔声等	4.0
4	固废治理	一般固废	一般固废暂存间 200m²	1.5
		危险废物	危废贮存点 10m²	1.0
合计				28.0

11 环境管理

11.1 排污许可证管理

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号），按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目国民经济行业类别 C3021 水泥制品制造、C3039 其他建筑材料，实行简化管理。项目应在环评批复后进行排污许可申报。

根据《国务院关于印发控制污染物排放许可实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）和《排污许可证管理办法》（环保部令第 48 号），建设单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：

(1)排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管；

(2)落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定最新环境保护要求；

(3)获得排污许可证的企业，按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开；

(4)获得排污许可证的企业，按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等；

(5)获得排污许可证的企业，按排污许可证规定，定期在排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等；

(6)法律法规规定的其他义务；此外，建设单位应及时公开信息，畅通与公众沟通的渠道，自觉接受公众监督。

11.2 环境保护竣工验收管理

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，自主开展相关验收工作，编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施验收合格，方可投入生产和使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目应在申领排污许可后，试生产期进行环保验收。

11.3 危险废物贮存点管理

(1) 危险废物存入贮存点前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

(2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存点地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

（3）作业设备及车辆等结束作业离开贮存点时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

（4）贮存点运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

（5）贮存点所有者或运营者应建立贮存点环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

（6）贮存点所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存点特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

（7）贮存点所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

11.4 排污口规范化管理

按照《国家环境保护总局关于修改开展排放口规范化整治工作的通知的决定》（2006年6月5日，国家环境保护总局令第33号），项目排气筒必须进行规范化设置，应在排气筒所在场所挂牌标识，做到排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。规范化整治具体如下：

（1）符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）规定排放口标志牌，排放口标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，有专用的防伪标志。

（2）标志牌设置在采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面2米。

（3）标志牌辅助标志上需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色总体协调。

（4）企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口和采样测试平台。

废气排放口、噪声排放源及固体废物贮存标志见下表。

表 4-31 环境保护图形标志—排放口（源）

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
4			噪声源	表示噪声向外环境排放
5	——			表示危险废物贮存、处置场所

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口编号、名称	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	仓顶脉冲式布袋除尘器+23 米高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
	DA002	颗粒物	仓顶脉冲式布袋除尘器+23 米高排气筒	
	DA003	颗粒物	仓顶脉冲式布袋除尘器+23 米高排气筒	
	DA004	颗粒物	仓顶脉冲式布袋除尘器+23 米高排气筒	
	DA005	颗粒物	布袋除尘器+15 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA006	颗粒物	旋风+布袋除尘器+15 米高排气筒	
	DA007	颗粒物	旋风+布袋除尘器+15 米高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
	厂界无组织	颗粒物	厂区地面硬化，车轮冲洗，洒水降尘、砂石运输车辆进行苫盖，粉料采用罐车运输，厂区边界设置实体围墙	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后由园区污水管网进入昌图开发区污水处理厂处理	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 标准限值要求
	搅拌机冲洗及水泥罐车冲洗	SS	沉淀池处理之后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）
	洗砂废水	SS	沉淀池处理之后回用	
	进出车辆冲洗废水	SS	洗车平台自带沉淀池处理之后回用	
声环境	设备噪声	噪声	厂房隔声、低噪声设备、挤出减振等措施	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废（混凝土生产线）	沉淀池沉渣	收集后回用于混凝土生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		布袋除尘器除尘灰		

		地面沉降粉尘		
		废固化混凝土	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置	
		废布袋	定期由厂家更换带走	
	一般固废（机制砂生产线）	沉降粉尘	收集后回用于混凝土生产	
		筛分杂物	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置	
		压滤污泥		
		废布袋	定期由厂家更换带走	
	一般固废（碎石生产线）	沉降粉尘	收集后回用于混凝土生产	
		筛分杂物	回用于机制砂生产	
		废布袋	定期由厂家更换带走	
	洗车平台	沉淀污泥	定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置	
	危险废物	废机油、废机油桶	暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	设置危废贮存点划分为重点防渗区，沉淀池、化粪池、一般固废暂存间划分为一般防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	厂区加强风险管理，认真落实厂区防火、危废贮存点防雨、防渗、防漏等各项风险防范措施，通过技术手段尽量降低风险发生概率。如果风险事故发生，及时采取风险防范措施，在短时间内疏散污染物危险区域内人员，使事故得到有效控制，使风险事故对环境的危害降到最低限度。			
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，填报排污许可证。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工，建设单位应当如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。 ③建设完善的环境管理制度，设立专门的环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 ④按照环境监测计划对项目废气、噪声定期进行监测。 ⑤废气排气筒预留检测口，并设立相应标志牌。 ⑥制定严格的管理制度，强化环境管理，提高环保意识；对各类环保治理设施应加强维护，定期检修，严禁在有故障或失效时运行；设专职环境管理人员，与当地环保部门配合，按计划开展环保工作。 ⑦项目建立运营期台账，记录生产设施及环保设施运行等信息。			

六、结论

项目符合国家现行产业政策及环保政策的要求，厂址选择合理；项目在认真落实“三同时”的前提下，认真贯彻执行国家环保法律、法规，切实落实本次环评提出的各项环保措施，确保各项污染物稳定达标排放，对周围环境质量影响较小。

从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	4.04	0	4.04	+4.04
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	氨氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	混 凝 土 生 产 线	沉淀池沉渣	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
		布袋除尘器除尘灰	0	0	42.12	0	42.12	+42.12
		地面沉降粉尘	0	0	58.67	0	58.67	+58.67
		废固化混凝土	0	0	3.5796	0	3.5796	+3.5796
		废布袋	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	机制 砂 生 产 线	沉降粉尘	0	0	20.9	0	0	+20.9
		筛分杂物	0	0	5765	0	5765	+5765
		压滤污泥	0	0	128	0	128	+128
		废布袋	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	碎石 生 产 线	沉降粉尘	0	0	20.9	0	20.9	+20.9
		筛分杂物	0	0	983.05	0	983.05	+983.05
		废布袋	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废机油（桶）	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

铁岭市昌华环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵公司承担《昌图金祥宇阳建材有限公司新建项目》的环境影响评价工作，按照有关规划及合同编制环境影响报告表。

昌图金祥宇阳建材有限公司

二〇二五年六月

附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
(副本号: 1-1)	
统一社会信用代码 91211224MA0XLXKRXE	
扫描二维码登录 “国家企业信用信息公示系统”了解 更多登记、备案、 许可、监管信息。	
名 称 昌图金祥宇阳建材有限公司	注册 资 本 人民币贰拾万元整
类 型 有限责任公司（自然人独资）	成 立 日 期 2018年03月21日
法 定 代 表 人 邱凯	住 所 辽宁省铁岭市沈铁工业走廊昌图县老四平工业 园区
经 营 范 围 商品砂浆、商品混凝土、外加剂生产销售；水泥制品制造、销售；建 筑材料、装饰材料、防水材料、保温材料、五金交电、电线电缆、 金属材料及制品、钢材、石材、机械电子设备销售。（依法须经批 准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
登 记 机 关 	
2022年 0 月 3 日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn	
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家 企业信用信息公示系统报送公示年度报告	
国家市场监督管理总局监制	

附件 3 土地证明

辽(2024 昌图县 不动产权第 0008736 号

权利人	昌图金祥宇阳建材有限公司
共有情况	单独所有
坐落	昌图县老四平镇光辉村2013-82号地块
不动产单元号	211224117204GB00120W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	29767.0m²
使用期限	2020年09月08日起2070年09月07日止
权利其他状况	

附 记

业务流水号: 20240412-397576
业务类型: 转移登记-国有建设用地使用权-转让、互换、赠与、转让

昌图县不动产登记中心

附件 4 情况说明

关于昌图经济开发区不在防沙治沙 重点区域范围内的情况说明

根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案（2023—2030 年）的通知》（辽政办发〔2023〕9 号）、《铁岭市人民政府办公室关于印发铁岭市科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案（2023—2030 年）的通知》（铁政办发〔2023〕21 号）、《中共昌图县委办公室昌图县人民政府办公室关于印发〈昌图县科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案（2023—2030 年）〉的通知》（昌委办发〔2023〕17 号）文件要求，昌图县荒漠化区域包括三江口镇、付家镇、古榆树镇、七家子镇、长发镇、后窑镇、铁岭市三江口农垦有限公司、国有昌图县付家机械林场。昌图经济开发区不在防沙治沙工作重点区域范围内。

特此说明。

昌图县林业和草原局

2024 年 1 月 24 日

附件 5 情况说明

情 况 说 明

昌图金祥宇阳建材有限公司是昌图经济开发区招商引资企业，主要生产新型建筑材料，符合经济开发区产业规划。

特此说明

辽宁昌图经济开发区管理委员会
规划建设局

2025 年 7 月 29 日

附件 6 “三线一单” 符合性分析

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

124.29684341

43.13652173

区域查询

请输入经纬度 例: x,y,x,y

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21122420001	辽宁朝阳市经济开发区	铁岭市	调兵山市	重点管控区	环境管控单元		

详情信息

空间布局约束

1.发展装备制造产业（换热设备、农业装备、能源装备、汽车零部件等装备制造及其配套加工工业）；新型材料（新型建筑材料、新型金属材料、能源材料、高端装备新材料等）；农产品精深加工业（粮食加工、食品加工、秸秆综合利用、饲料加工等）；2.实行集中供热；3.严格管控高耗能、高排放、低水平的项目建设。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。4.推动新建涉工业炉窑项目入园，新（改、扩）建项目根据行业特别排放限值要求配套建设高效环保治理设施。全面淘汰产能落后、难以实现稳定达标、使用中小型煤气发生炉等类型工业炉窑。

污染物排放管控

1.环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；2.新建污水处理厂必须建设中水回用配套设施，已入驻企业在污水处理厂建成前自建污水处理系统，废水处理达《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）。3.锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），工业涂装排放挥发性有机物执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019），施工及堆场扬尘排放执行《施工及堆场扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），其他有行业标准的按照行业标准执行，没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；4.实施工业集聚区生态化改造。

环境风险防控

1.制定环境应急预案。

资源开发效率要求

1.工业用地20.81 km2，占园区建设用地总面积的70.26%。

取消

确定

定位

取消

确定

辽宁省生态环境厅

辽环函〔2024〕128 号

辽宁省生态环境厅关于辽宁昌图经济开发区 总体规划（2021—2035 年）环境影响 报告书审查意见的函

辽宁昌图经济开发区管委会：

2024 年 3 月 22 日，辽宁省生态环境厅在沈阳市组织召开了《辽宁昌图经济开发区总体规划（2021—2035 年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。辽宁省生态环境保护科技中心、辽宁昌图经济开发区管委会、铁岭市生态环境局、辽宁早大华境环境科技有限公司等单位代表参加了会议。由有关部门代表及生态、环保、规划等相关专业的 5 位特邀专家，共 8 人组成审查小组（名单附后）。经审查，形成如下审查意见。

一、辽宁昌图经济开发区位于铁岭市昌图县东部，毗邻吉林省四平市。2017 年 11 月，辽宁省人民政府以《关于同意辽宁省换热设备产业基地晋升为省级经济开发区的批复》（辽政〔2017〕229 号）批准其晋升为省级经济开发区，名称为辽宁昌图经济开发区，规划面积 29.96 平方千米，重点发展换热设备及

上下游相关产业，四至范围：东至毛家店镇李家村，南至毛家店镇袁家屯村，西至老四平镇金山堡，北至 303 国道。本次规划范围及面积在省政府批复范围内，产业发展定位上形成四大功能区：装备制造产业园、新型材料产业园、农产品加工产业园及居住生活区。铁岭市人民政府以《关于同意调整辽宁昌图经济开发区主导产业的批复》（铁政〔2023〕74 号）同意开发区主导产业进行前述调整。经会商，省商务厅对开发区产业定位调整无意见。本规划期限为 2021 年至 2035 年，近期末 2025 年，远期末 2035 年。规划形成“一心、两轴、两组团”整体空间格局，即规划位于开发区内行政与研发办公区中部的公共设施用地，将开发区内企业生产服务区公建设施配套与生活居住区服务配套统一考虑，形成集行政办公、商业金融、文化娱乐、购物休闲多种功能于一体的开发区公建主中心，服务于整个开发区；以东西向主干道产业大道为产业发展轴，以南北向主干道光辉大街为交通发展轴，形成东西联动南北贯通的产业发展模式；两个组团，即企业生产组团和城市生活组团，分别承担着生产加工和城市设施、居住生活配套等功能。规划总体发展目标为将开发区建设成产业发达、经济繁荣、环境优美、配套完善、社会文明的现代化开发区。

二、《报告书》从区域环境及发展现状调查、分析入手，识别了开发区规划方案实施后规划布局、大气环境、水环境、土

壤环境、固废与声环境、环境风险、生态环境等方面可能产生的环境影响，初步论证了该规划实施的环境可行性。开发区所在地区环境质量达标，具有一定区域环境承载能力，但达标成果还需要持续稳固，且该开发区毗邻吉林省四平市省界，需要重点关注开发区开发建设对周边环境敏感目标的不利环境影响。鉴于此，开发区管委会应积极配合地方政府编制区域污染防治计划和污染物减排方案，并积极与四平市相关县区合作开展区域重点污染物削减和环境综合治理，结合昌图县国土空间总体规划对园区空间规划进一步优化，避让生态环境敏感区域，推进产业结构优化调整、技术升级改造，严把生态环境准入关，同时做好园区的低碳节能工作，才能满足生态环境功能要求。在落实《报告书》提出的各项生态环境减缓措施和环境风险防控措施及审查意见后，从生态环境角度，该规划总体可行，可以作为规划审批优化的依据。

三、规划优化调整和实施过程中应严格落实《报告书》提出的各项调整建议和生态环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）坚持生态优先，绿色低碳发展。建议参照《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）要求，打造环境友好的绿色生态产业区。在优化规划布局和发展规模的基础上，进一步提高土地资源利用率，提高产业水平、聚集度和产业链延伸度，确保与生态环境分区管控要求和昌图县国土空间总体规划等相

符，保持重要生态用地面积不减少，确保区域生态功能不退化。优先引进高技术含量、低污染、低能耗、高附加值的企业和项目，积极推进现有项目污染物减排和技术升级改造，加快改善区域环境质量，扎实推进节能降碳工作，助力实现碳达峰碳中和。

（二）严格空间管控、优化功能布局。开发区东北侧为邻省四平市城区，应进一步优化开发区规划的空间布局和产业结构，最大程度减缓跨界生态环境影响，并严格避让以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域和饮用水水源保护区等环境敏感区。建议将新建、扩建重污染项目或车间布置在远离居住区等环境敏感区的区域；其他新建、扩建涉及挥发性有机物、恶臭、噪声等污染较重项目应优先布置在开发区中心区域内部并尽可能远离规划区边界；将污染较轻项目或生产装置、办公区等布置在开发区边界区块。规划区内建设项目应在其环评中严格审慎确定环境防护距离，做好环境敏感目标的调查保护工作，临近四平市区域的建设项目应重点分析跨界生态环境影响。

为减缓规划实施对周围环境的影响，建议开发区工业用地北侧及与规划居住生活区相邻区域设置不低于50米宽绿化缓冲隔离带，最大限度减缓对邻省城区的生态环境影响。在南部新材料产业区三类工业用地与农产品加工产业用地紧邻且位于上

风向，布局存在一定环境冲突，应在其间设置不低于 50 米宽绿化隔离带，重污染设施应远离其北部区域设置，农业加工产业区南部区块不应布设对环境污染敏感的产业项目。涉及未在城镇开发边界内的建设用地，未纳入城镇开发边界前不应实施开发建设。

《报告书》提出本规划的三类工业用地外 100 米和二类工业用地外 50 米为环境敏感点规划控制距离，不得在该范围内规划建设居住、医疗卫生、文化教育、科研和行政办公等环境敏感目标。你委应积极配合地方人民政府及时有序做好控制距离内和规划产业区域包围的居民搬迁安置工作。由此引发的环境信访问题，由昌图经济开发区管委会和昌图县人民政府负责妥善解决。

（三）严格生态环境准入，推动高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格控制高能耗、高排放、低水平项目引进，执行最严格的废气、废水排放控制要求，入驻项目能耗和生态环境指标原则上不应低于清洁生产行业一级水平。禁止不符合国家产业政策、行业发展规划、规划产业定位和不利于产业结构优化升级的项目入驻，严禁引进过剩产业产能项目和包装钢铁冶炼项目，引进项目应严格依法办理建设项目环评和用地手续，现有不符合规划定位和布局的项目应适时逐步妥善实施搬迁改造。

（四）严守环境质量底线，强化污染物排放管控。规划区入驻项目新增主要污染物排放量实行削减替代；严格实施煤炭消费总量控制、清洁能源替代等工作。优化调整开发区供热方式，优先采用清洁能源供热，规划区内生产、生活用汽用热应按照规定采用燃气热源厂集中供热，在集中热源及配套管网建成运行后，应立即拆除《报告书》提出的现有燃煤和生物质锅炉。规划区内企业应采用密闭化、连续化、自动化、智能化生产工艺设施，加强挥发性有机物的收集与处理，对相关生产储运设施采取有效的密闭、防渗漏等措施，确保满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求。

（五）加强环境基础设施建设。规划区应按照“清污分流、雨污分流”原则建设区域排水系统，确保规划区及周边区域污水全部得到有效收集处理。开发区各企业第一类水污染物经处理应在车间达标，并依法设置环境自动监测系统，废水应预处理满足纳管水质要求后排入市政管网送辽宁昌图经济开发区污水处理厂，处理后的尾水应优先进行深度再生处理满足相应回用水质标准要求后回用。经污水厂处理后的废水各项污染指标应满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准等相应指标限值要求，通过法定排放口实现稳定达标排放，确保满足水体环境功能要求。规划区内企业应严格划分重点防渗

区，开展地下水污染治理，并依法做好地下水防渗防漏工作。在给水工程规划及设计时应考虑采取中水回用等有效措施，减少废水排放，降低水资源消耗，提高区域水资源利用率。固体废物应实行分类管理，依法依规收集，妥善安全处理处置；遵循资源化、减量化、无害化原则，推行清洁生产，最大限度减少废物产生，提高废物综合利用率。危险废物应委托有资质单位安全有效处理。

（六）加强生态环境影响跟踪监测，提升环境风险防控和应急响应能力。建立生态环境影响跟踪监测体系，每季度对规划实施产生的生态环境影响和减缓措施等进行跟踪监测和效果评估。结合监测和效果评估，必要时依法对规划进行优化调整，完善必要的生态环境监管措施。建设完善的区域环境风险应急防控体系，编制区域突发环境事件应急预案，分解落实到责任人，并与规划区现有企业突发环境事件应急预案等有效衔接。在事故状态下，按照环境应急预案做好环境应急风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。建立环境应急队伍，配备相应环境应急装备，定期开展环境应急培训和演练。严格按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等安全生产相关法律法规和部门规章要求，健全企业污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、施工、验收、使用和拆

除等过程中，认真落实安全生产主体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。

（七）规划区应根据国家有关规定统筹考虑入驻项目累积影响，制定区域污染物排放总量控制方案，地方生态环境部门应加强污染物排放总量监管，严格控制温室气体排放，积极做好碳达峰碳中和工作，遵循区域碳排放总量只减不增的原则，污染物排放总量实现增产不增污，确保区域环境质量满足环境功能区要求。

（八）该开发区规划范围、产业类别、基础设施等与周边发展区域联为一个整体，应统筹考虑开发区所在地区相关规划的整体性和完整性，周边区域的生态环境保护要求不应低于本次规划环评提出的相关要求。

四、在本规划依法批复前，规划区内不得审批新建、扩建项目环评，你委应在规划批复后 7 日内将规划批复与规划（批复版）报送我厅，并将相关材料上传至规划环评管理信息共享系统。规划审批机关对《报告书》结论及审查意见不予采纳的，应逐项就不予采纳的理由作出书面说明一并报送我厅，存档备案。在符合规划及其环评的建设项目环评中，可以在项目选址的规划符合性分析、环境质量现状监测及评价内容、区域环境协调性和区内功能布局合理性论证、资源环境承载力分析、区域整体的环保措施等方面适当简化。

五、规划进行重大调整或修订（编）时应重新编制环境影响报告书。在规划实施后，区域环境质量不达标、恶化或生态明显破坏退化的，应及时开展环境影响跟踪评价。

附件：审查小组成员名单



（此件公开发布）

附件

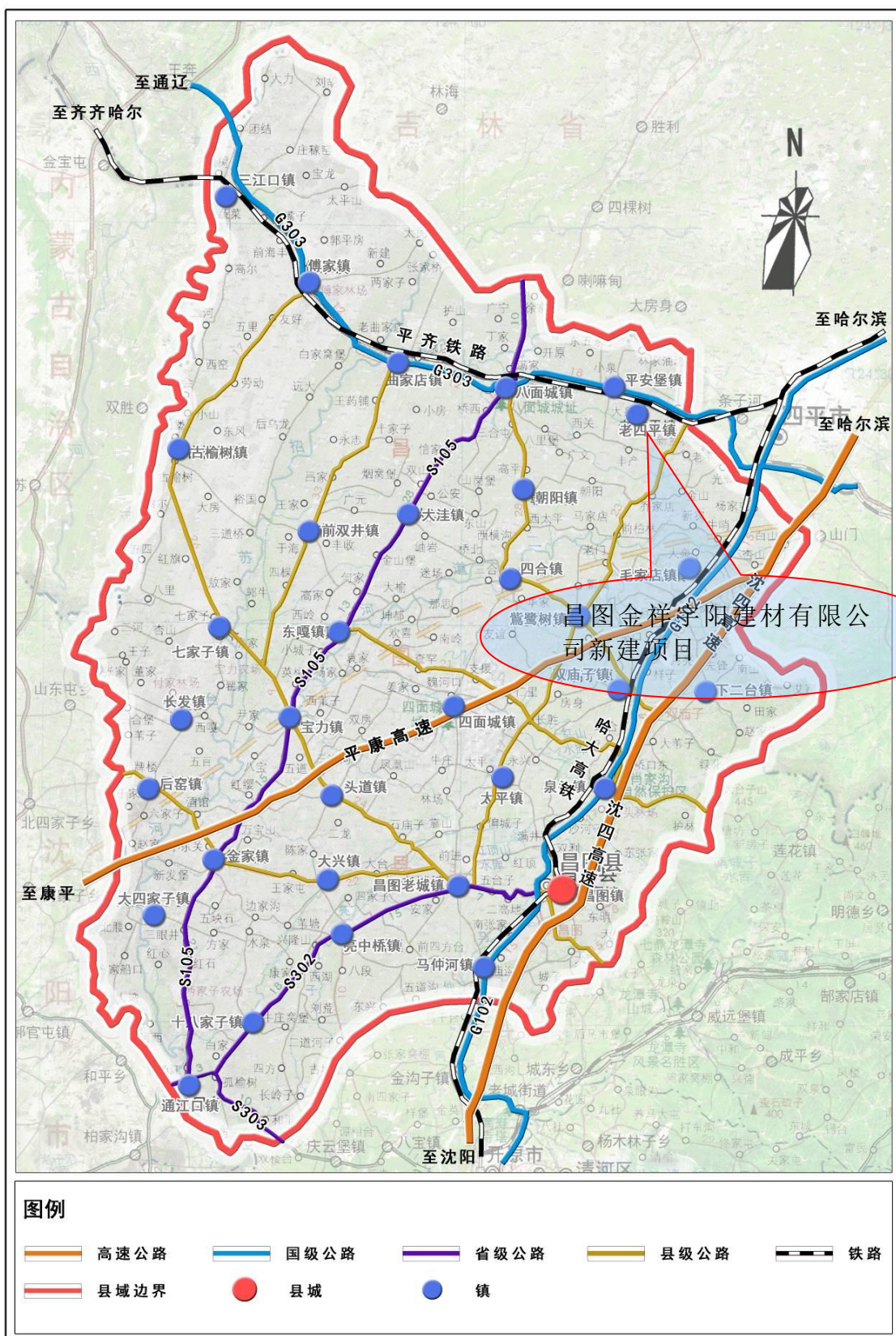
审查小组成员名单

李 川	辽宁省环境规划院有限公司	教 高
李志东	沈阳师范大学环境学院	副教授
郝明家	原沈阳环境科学研究院	教 高
刘翠玲	原辽宁省环境工程技术评估审核中心	教 高
牟全君	原辽宁省环境科学研究院	教 高
张 贵	铁岭市生态环境局	科 长
赵鹏雷	辽宁省生态环境保护科技中心	总 工
李 强	辽宁省生态环境厅行政审批处	调研员

抄送：辽宁省生态环境保护科技中心、铁岭市生态环境局、辽宁早大
华境环境科技有限公司。



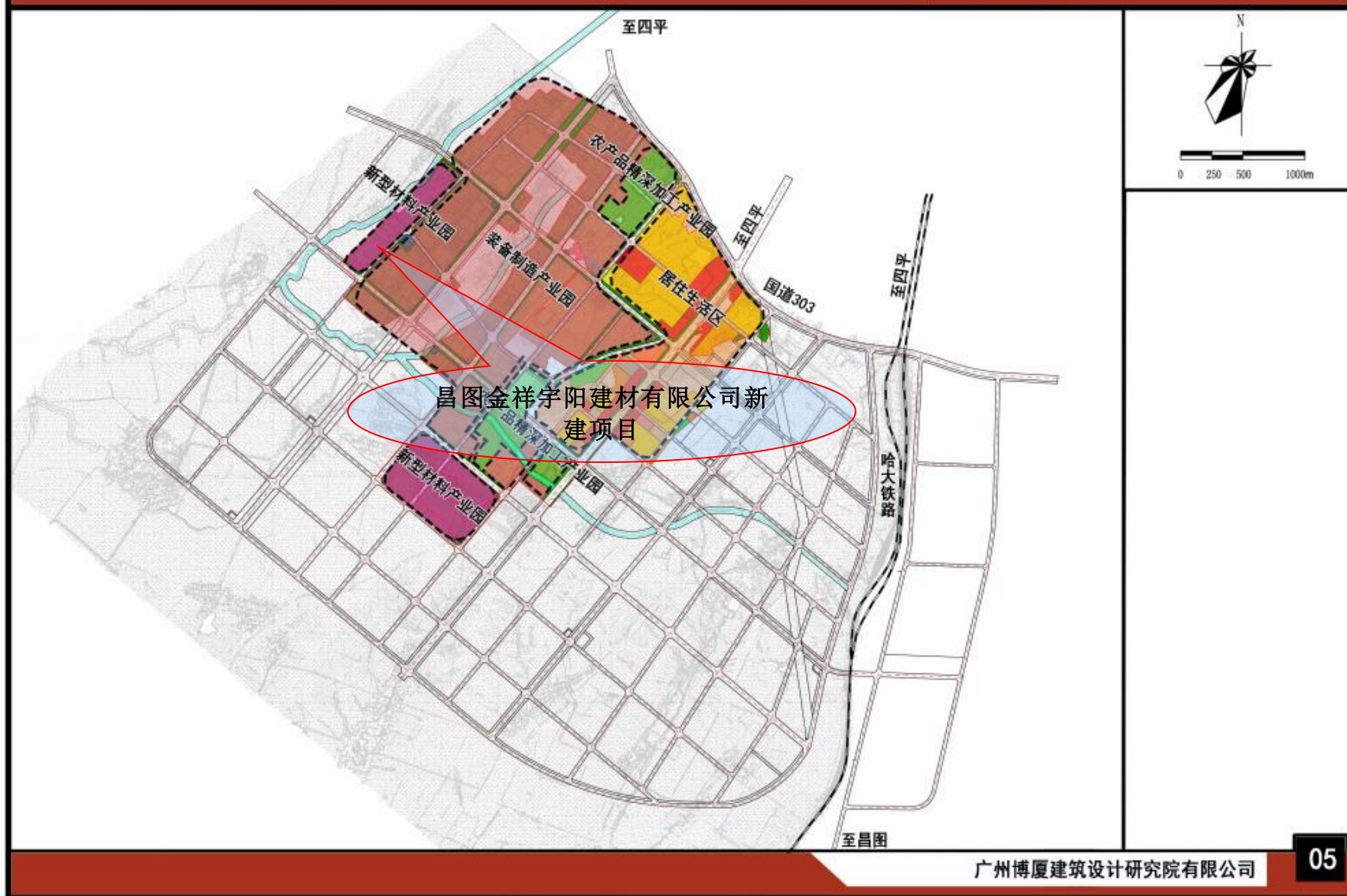
附图 1 昌图金祥宇阳建材有限公司地理位置



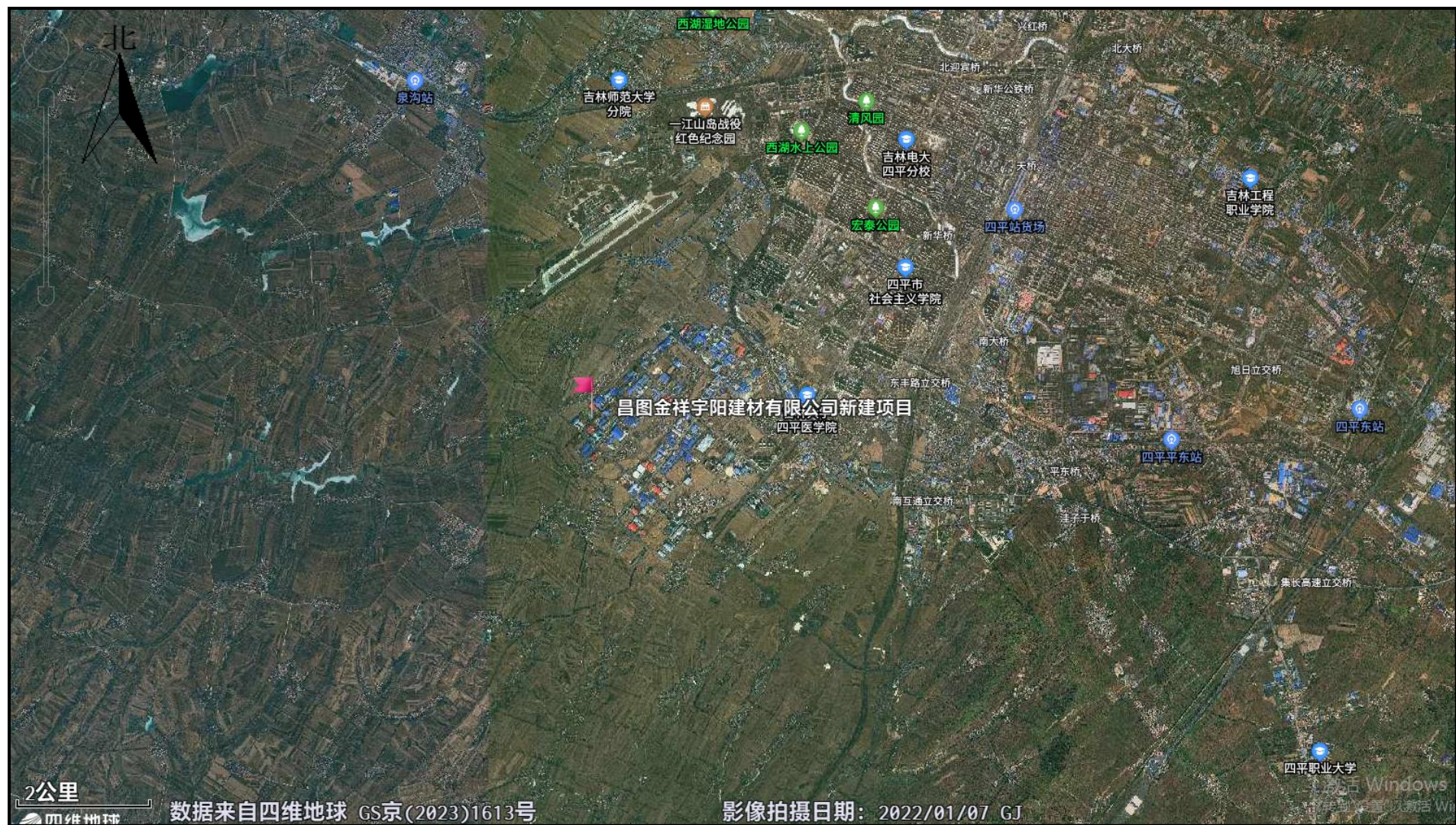
附图 2 昌图金祥宇阳建材有限公司与昌图县位置关系图



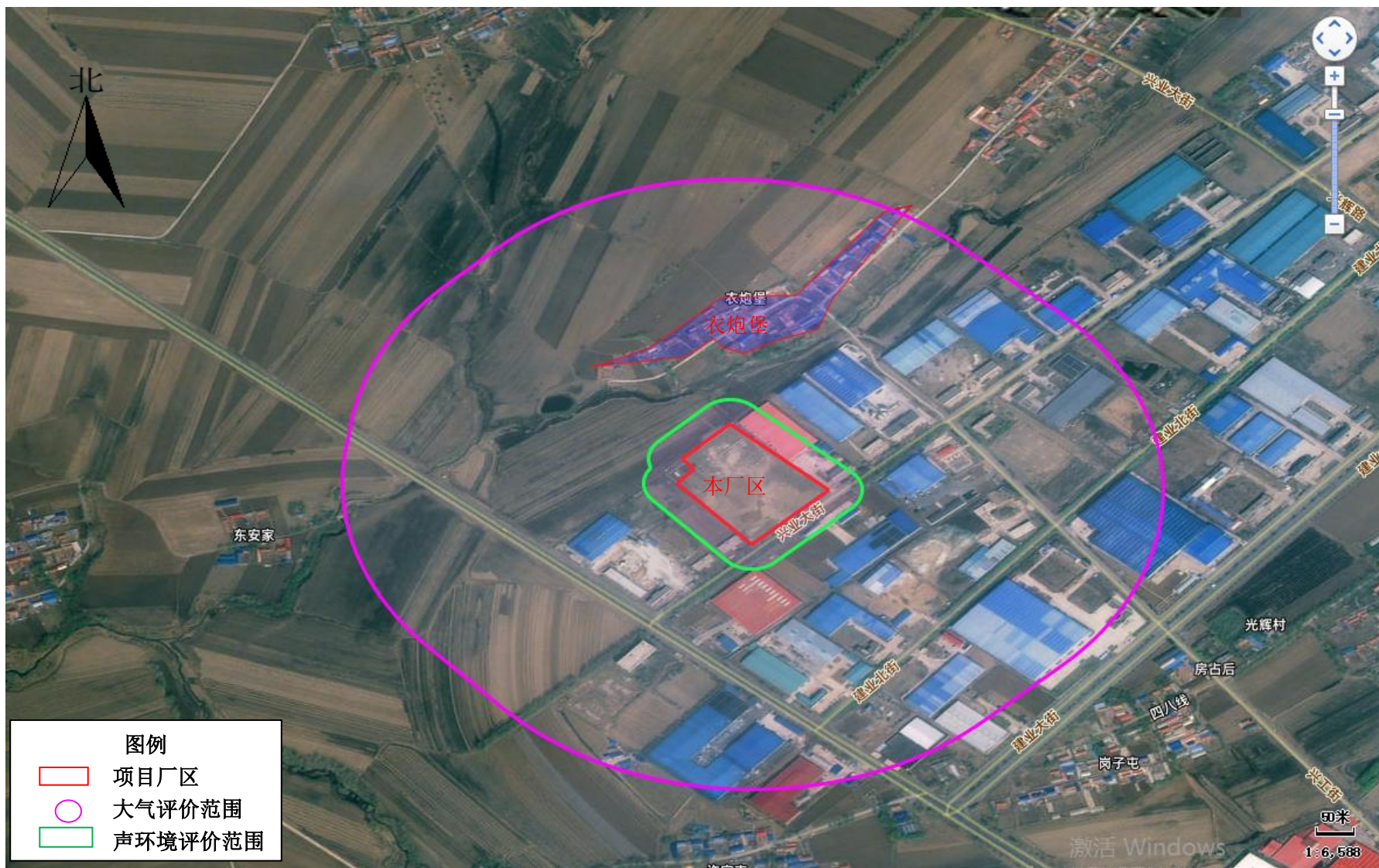
附图3 土地利用规划图



附图 4 功能分区图



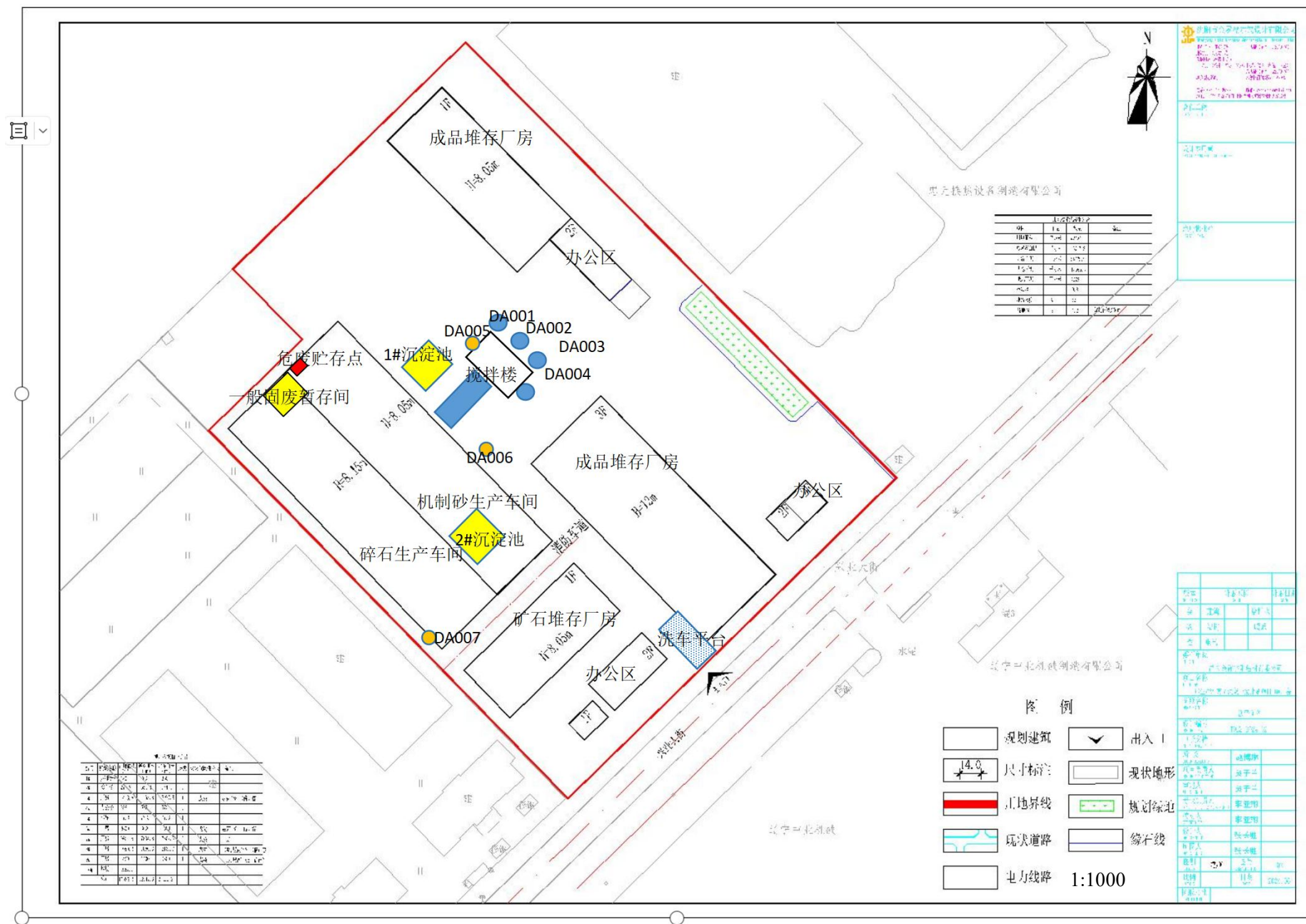
附图 5 本项目位置卫星图



附图 6 项目周边环境及评价范围图



附图 7 项目评价范围内水源井



附图9 项目厂区防渗分区图



检测报告

报告编号：HTHJ- HP- 230801

项目名称：委托检测
委托单位：辽宁光辉生态农业有限公司
报告日期：2023 年 8 月 15 日

辽宁浩桐环保科技有限公司



地址：铁岭经济开发区富州路山境欣园 251-20-8 电话：024-72851118 邮箱：liaoninghaotong@163.com

说 明

- 1、报告出具的数据仅对本次采样或送检样品的检测结果负责；
- 2、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 3、报告检测数据为电脑打字，手写、涂改无效；
- 4、报告无编制人、审核人及授权签字人的签字无效；
- 5、对本《检测报告》未经授权，不得部分或全部转载、篡改、伪造，必要时将追究法律责任；
- 6、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
- 7、对检测结果如有异议，可在报告发出之日起三日内以书面形式向本公司提出复检申请；
- 8、报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。

受辽宁光辉生态农业有限公司的委托，辽宁浩桐环保科技有限公司于 2023 年 08 月 10-12 日对辽宁光辉生态农业 5 万吨资源循环利用项目进行委托检测。检测结果详见下表：

一、环境空气检测

1、检测点位及检测项目：见表 1-1

表 1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
H1	老四平镇光辉村金家屯（企业厂区西南侧 200m 处）	TSP	连续检测 3 天，日均值。

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 1-2

表 1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	FB1055 型电子天平	7

3、检测结果：见表 1-3

表 1-3 检测结果

点位	检测项目	08 月 10 日	08 月 11 日	08 月 12 日
H1	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	74	83	79

报告结束

附检测点位示意图：



采样人员：程鹏、吴晋

检测人员：李颖、王保东、李兵

质控信息：

1. 本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。
 2. 本次检测分析使用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。
-

编 写： 程鹏

签 发： 吴晋

审 核： 李颖

签发日期： 2023 年 8 月 15 日

附件 1

环境空气监测期间气象参数

日期	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
08 月 10 日	25	99.81	2.0	东北	多云
08 月 11 日	26	99.75	2.1	东北	多云
08 月 12 日	24	99.80	2.0	东北	多云



编号：LSHZL(2025) 16 号

辽宁省建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称：昌图金祥宇阳建材有限公司新建项目

建设单位（盖章）：昌图金祥宇阳建材有限公司

申报时间：2025年07月

辽宁省生态环境厅制

项目名称	昌图金祥宇阳建材有限公司新建项目		
建设单位	昌图金祥宇阳建材有限公司		
建设地点	辽宁昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐	计划投产日期	2025 年 10 月
法人代码	91211224MA0XLXKRXE	法定代表人	邱凯
环保负责人	邱凯	联系电话	18704346777
行业代码	C3021 水泥制品制造 C3039 其他建筑材料	行业类别	二十七、非金属矿物制品业
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	2.8
环保投资比例	1.4%	年工作时间	300 天
主要产品	商品混凝土、机制砂、碎石	产量	商品混凝土 20 万 m ³ /a、机制砂 5 万 t/a、碎石 5 万 t/a
环评单位	铁岭市昌华环境科技有限公司	环评审批单位	铁岭市生态环境局昌图县分局

主要建设内容:

昌图金祥宇阳建设有限公司位于辽宁省铁岭市昌图经济开发区老四平镇光辉村 2013-82 号地块，是一家从事水泥制品制造、销售及建筑用碎石、机制砂加工的企业。总占地面积 29767m²，总建筑面积 20238m²。新建 2 条混凝土生产线，1 条机制砂生产线，1 条碎石生产线。项目建成后，年生产 20 万 m³ 混凝土、5 万吨机制砂及 5 万吨碎石。

新增 VOCs 0t/a、氮氧化物 0t/a、氨氮 0.00102t/a、COD 0.0102t/a。

能源消耗情况

水（吨/年）	29255.61	电（千瓦时/年）	150 万
燃煤（吨/年）	--	燃煤硫份（%）	--
燃油（吨/年）	--	燃气（万 m ³ /年）	--

建设项目投产后企业主要污染物排放总量（吨/年）【环评等预测】

污染要素	污染因子	排放浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)	排放去向
------	------	---------------------------	--------------	------

废水	化学需氧量	50	0.0102	辽宁昌图经济开发区 污水处理厂
	氨 氮	5	0.00102	
废气	氮氧化物	--	--	--
	VOCs	--	--	

一、水污染物总量指标

本项目生产废水循环使用，只排放生活污水。

职工产生的生活污水量按用水量的 80%计，生活污水产生量为 0.85m³/d、204m³/a，生活污水排入化粪池后经辽宁昌图经济开发区市政污水管网汇入辽宁昌图经济开发区污水处理厂处理。

表 1 项目废水产排情况一览表

废水性质		废水量 (t/a)	COD	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度 (mg/L)	204	350	36.5
	产生量 (t/a)		0.07	0.007
化粪池处理效率		/	15%	3%
预处理后废水	排放浓度 (mg/L)	204	297.5	35.4
	排放量 (t/a)		0.06	0.007

辽宁昌图经济开发区污水处理厂出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准：(COD: 50mg/L, NH₃-N: 5mg/L。)

项目污染物总量控制指标：氨氮 0.00102t/a、COD0.0102t/a。

二、区域环境质量状况

(一) 水环境质量

该项目所在地市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要污染物总量指标实行等量替代，即：该项目实际需要替代化学需氧量和氨氮总量指标分别为 0.0102 吨/年、0.00102 吨/年。

(二) 大气环境质量

该项目所在地市上一年度大气环境质量达标，辖区内建设项目所需替代挥发性有机化合物、氮氧化物总量指标实行等量替代，即项目实际需要替代挥发性有机化合物、氮氧化物总量指标分别为 0 吨/年、0 吨/年。

三、结论				
该项目新增总量指标化学需氧量 0.0102 吨/年、氨氮 0.00102 吨/年、VOC0 吨/年、氮氧化物 0 吨/年，削减替代方案需在项目建成投产前落实到位。				
企业 2020 年污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	/
/	/	/	/	/
县级生态环境部门确认总量指标（吨/年）				
污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式	
化学需氧量	0.0102	从昌图县宝力镇污水处理设施提标改造及配套管网工程减排指标中获得。	等量替代	
氨 氮	0.00102	从昌图县宝力镇污水处理设施提标改造及配套管网工程减排指标中获得。	等量替代	
氮氧化物	0	/	/	
VOCs	0	/	/	

县级生态环境部门审核意见：

本项目建设后，按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，废水主要污染物实行等量替代，该项目新增化学需氧量 0.0102 吨/年，氨氮 0.00102 吨/年，从昌图县宝力镇污水处理设施提标改造及配套管网工程减排指标项目中调剂。

邱越



(公章)

2025 年 7 月 30 日