

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城市名甲矿产品加工有限公司

碎石加工项目

建设单位(盖章)：海城市名甲矿产品加工有限公司

编制日期：2025年6月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1748250099000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lae44v		
建设项目名称	海城市名甲矿产品加工有限公司碎石加工项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	海城市名甲矿产品加工有限公司		
统一社会信用代码	91210381MACGK17W1P		
法定代表人（签章）	李华		
主要负责人（签字）	李华		
直接负责的主管人员（签字）	周雷明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁诚致能源环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91210231MACXFT8R1Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
尚志娇	07354143506410267	BH000096	尚志娇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尚志娇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000096	尚志娇

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市名甲矿产品加工有限公司碎石加工项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	孙田甜	联系方式	15241225592
建设地点	辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村 45 组		
地理坐标	(122 度 52 分 0.586 秒, 41 度 3 分 46.472 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-30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）	1000	环保投资（万元）	647
环保投资占比（%）	32.35	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	44152
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	（1）选址合理性分析 项目位于海城市腾鳌镇名甲村，项目地理位置图详见附图 1。		

	鞍山添亿循环科技实业有限公司 2011 年 4 月 30 日与名甲村委会签订了场地租赁协议，租赁期限为 2011 年 5 月 1 日-2041 年 4 月 30 日止。海城市名甲矿产品加工有限公司与鞍山添亿循环科技实业有限公司签订了土地租赁协议，租赁期限为 2023 年 1 月 1 日-2033 年 12 月 31 日止，且根据海城市自然资源局出具的《关于地类认定的函》，本项目用地性质为建设用地，符合规划（项目土地租用手续详见附件 2）。 厂址地理条件优越，交通方便，不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。投产后，项目废气、废水、噪声可达标排放，固体废物可妥善处置，项目建设对周围环境影响较小，不会改变所在区域环境功能类别。 综上所述，项目选址可行。 （2）产业政策符合性分析 根据国家发展和改革委员会令（第 29 号）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于其中鼓励类、淘汰类和限制类项目，也不属于淘汰的落后生产工艺装备和产品，即项目属于允许类，符合相关产业政策。 （3）国土空间规划符合性分析 《海城市国土空间总体规划（2021-2035 年）》坚持底线思维，划定耕地和永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界，守住粮食安全、生态安全底线。提高城市抵御风险的韧性，提升城市安全水平，保障城市健康安全发展。生态优先、绿色发展。践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，统筹山水林田湖等要素，全面优化生态格局和提升生态资源价值，促进资源节约，加大存量和低效用地挖潜，实现资源利用方式根本转变，加快建设生态优先绿色低碳发展先行区。文化传承、幸福宜居。保护和传承海城
--	---

	市特色文化，强化历史人文资源的“全域全要素”保护与活化利用，形成城乡与“山、水、历史”的和谐共生关系。践行人民城市人民建，人民城市为人民发展理念，增加高水平公共服务、高品质公共空间和基础设施供给，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。智慧规划、高效治理。构建国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，建立规划动态监测评估和预警制度，强化大数据、智能感知数据在规划决策方面的支撑作用。统筹协调政府各个部门专项规划，和不同领域的空间利用诉求，充分吸收公众和专家的意见，提高规划治理效率。 规划提出：立足资源环境承载力与国土空间开发适宜性，统筹发展和安全，把耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线作为国土空间开发保护的空间底线。落实主体功能区战略，优化农业、生态、城镇等各类空间布局，构建优势互补、高质量发展的国土空间开发保护格局。 企业位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村，厂区占地面积 44152m²。根据海城市自然资源服务局出具的《关于地类认定的函》，本项目用地性质为建设用地，符合规划（项目土地租用手续详见附件 2），本项目不占用耕地和永久基本农田，不在生态红线保护区内，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 本项目符合《海城市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及其批复中相关要求。 （4）与“三线一单”相符性分析，详见表 1-1。
--	--

其他符合性分析	表 1-1 项目与“三线一单”的符合性分析		
	类型	具体内容	符合性分析
	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发〔2021〕9号）及鞍山市2023年生态环境分区管控动态更新情况说明，项目位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村45组，属于鞍山市海城市重点管控区（编码ZH21038120001），项目在鞍山市环境管控单元分布图中位置详见附图6
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	（1）大气环境质量底线：项目采取严格的废气污染防治措施，以确保各项废气达标排放。采取的措施工艺符合国家及地方污染防治法律法规、政策规范、导则办法。（2）水环境质量底线：项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏；厂区门口洗轮胎槽定期补水，不外排；项目废水对周边水环境影响较小。（3）项目位于工业用地，本项目采取严格的基础减震等声环境污染防治措施，以确保厂界噪声满足2类排放标准要求，对声环境影响较小
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	根据海城市自然资源服务局出具的《关于地类认定的函》，项目用地性质为建设用地，符合规划，未突破土地资源利用上线。项目主要能源消耗为电、水等，均依托区域公用工程供给，未突破规划区能源资源利用上线
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	根据《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发〔2021〕9号）和《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》，项目位于重点管控单元（ZH21038441521）内，未列入环境准入负面清单，符合环境准入条件
综上，项目与“三线一单”中关于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单要求相符。 （5）与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》中重点管控单元”符合性分析，详见表 1-2。			

表 1-2 项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》中重点管控单元”符合性分析		
环境管控单元编码	ZH21038120001	符合性
单元名称	鞍山市海城市重点管控区	
主要环境属性	重点管控单元	
空间布局约束	各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目	项目符合鞍山市国土空间规划相关要求，且不属于高大气污染排放项目
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）不予批准大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。 （3）进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	（1）本项目废气污染物经处理后均能够稳定达标排放，项目不需要申请总量；（2）本项目不属于燃煤发电项目；（3）本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏；厂区门口洗轮胎槽定期补水，不外排；本项目生产线洗砂废水经废水处理系统进行泥水分离处理后排入厂区循环水池循环利用，不外排；降尘用水均损耗，不外排；产品还会带走一部分水。因此本项目无生产废水排放。 项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；项目对危险废物贮存点旱厕做重点防渗，对生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗，防止污染土壤及地下水。
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；项目不设置食堂。
资源开发效率要求	（1）禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。 （2）对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰	本项目不涉及高污染燃料设施；本项目为新建项目，各污染物经治理后达标排放
综上，项目建设与“鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）中重点管控单元”要求相符。 （6）与《中共辽宁省委关于中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的通知（辽委发〔2022〕8 号）相符		

性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目与辽委发〔2022〕8 号相符性一览表

序号	文件要求	本项目	符合性
1	到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，地级及以上城市细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度下降 10%，空气质量优良天数比率达到 87.5%，地表水Ⅰ—Ⅲ类水体比例达到85%，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到79%左右，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染风险得到有效管控，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，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设实现新进步。	本项目排放的废气、废水、噪声均能达到相关排放标准要求；固体废物等均能合理处置，对生态环境影响在可接受范围内	符合
2	针对深入打好蓝天保卫战，意见要求着力打好重污染天气消除攻坚战，着力打好臭氧污染防治攻坚战，持续打好柴油货车污染治理攻坚战，加强大气面源和噪声污染治理；针对深入打好碧水保卫战，意见要求持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，持续打好长江保护修复攻坚战，着力打好黄河生态保护治理攻坚战，巩固提升饮用水安全保障水平，着力打好重点海域综合治理攻坚战，强化陆域海域污染协同治理；针对深入打好净土保卫战，意见要求持续打好农业农村污染治理攻坚战，深入推进农用地土壤污染防治和安全利用，有效管控建设用地土壤污染风险，稳步推进“无废城市”建设，加强新污染物治理，强化地下水污染协同防治；针对切实维护生态环境安全，意见要求持续提升生态系统质量，实施生物多样性保护重大工程。强化生态保护监管，确保核与辐射安全，严密防控环境风险；针对提高生态环境治理现代化水平，意见要求全面强化生态环境法治保障，健全生态环境经济政策，完善生态环境资金投入机制，实施环境基础设施补短板行动提升生态环境监管执法效能，建立完善现代化生态环境监测体系，构建服务型科技创新体系。	本项目废气、废水、噪声等均能达标排放；固体废物能合理处置，项目危险废物贮存点做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产车间、原料库房、成品库房地面做一般防渗，能有效避免污染地下水、土壤环境	符合

综上，项目与《中共辽宁省委关于中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的通知（辽委发〔2022〕8 号）要求相符。

（7）与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析，详见表 1-4。

表 1-4 项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

条目	相关要求	项目建设情况	符合性
1、加快推动绿色低碳发展	推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。	项目冬季不生产	符合

	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。	项目不属于高耗能高排放项目	符合																				
4、深入打好净土保卫战	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。	项目产生危险废物暂存厂区危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置；一般固体废物回收后外售综合利用	符合																				
综上，项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》要求相符。 （8）与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析，详见表 1-5。 表 1-5 项目与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析表 <table> <tr> <th>条目</th><th>具体要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>（一）加快推动绿色低碳发展</td><td>1.深入推进碳达峰行动。2.推动能源清洁低碳转型。3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。4.推进资源节约高效利用和清洁生产。5.加强生态环境分区管控。</td><td>项目冬季不生产</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（二）深入打好蓝天保卫战</td><td>1.着力打好重污染天气消除攻坚战。2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战。4.加强大气面源和噪声污染治理。</td><td>项目排放的废气、噪声能够满足相关标准</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（三）深入打好碧水保卫战</td><td>1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战。2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。</td><td>本项目无生产废水，厂区门口洗轮胎槽定期补水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（四）深入打好净土保卫战</td><td>1.持续打好农业农村污染治理攻坚战。2.深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。3.有效管控建设用地土壤污染风险。6.强调地下水污染协同防治。</td><td>根据海城市自然资源局出具的《关于地类认定的函》，项目用地性质为建设用地，项目选址符合用地性质；项目危险废物贮存点做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗</td><td>符合</td></tr> </table> 综上，项目与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》要求相符。				条目	具体要求	项目情况	符合性	（一）加快推动绿色低碳发展	1.深入推进碳达峰行动。2.推动能源清洁低碳转型。3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。4.推进资源节约高效利用和清洁生产。5.加强生态环境分区管控。	项目冬季不生产	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。2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战。4.加强大气面源和噪声污染治理。	项目排放的废气、噪声能够满足相关标准	符合	（三）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。2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。	本项目无生产废水，厂区门口洗轮胎槽定期补水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。	符合	（四）深入打好净土保卫战	1.持续打好农业农村污染治理攻坚战。2.深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。3.有效管控建设用地土壤污染风险。6.强调地下水污染协同防治。	根据海城市自然资源局出具的《关于地类认定的函》，项目用地性质为建设用地，项目选址符合用地性质；项目危险废物贮存点做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗	符合
条目	具体要求	项目情况	符合性																				
（一）加快推动绿色低碳发展	1.深入推进碳达峰行动。2.推动能源清洁低碳转型。3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。4.推进资源节约高效利用和清洁生产。5.加强生态环境分区管控。	项目冬季不生产	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。2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战。4.加强大气面源和噪声污染治理。	项目排放的废气、噪声能够满足相关标准	符合																				
（三）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。2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。	本项目无生产废水，厂区门口洗轮胎槽定期补水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。	符合																				
（四）深入打好净土保卫战	1.持续打好农业农村污染治理攻坚战。2.深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。3.有效管控建设用地土壤污染风险。6.强调地下水污染协同防治。	根据海城市自然资源局出具的《关于地类认定的函》，项目用地性质为建设用地，项目选址符合用地性质；项目危险废物贮存点做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗	符合																				

(9) 与《关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》相符性分析详见表 1-6。

表 1-6 项目与《关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》相符性一览表

条目	管理要求	项目情况	符合性
(一) 严格规范“两高”项目行政审批行为	各地区、各部门要严格实行政府权责清单管理制度，依法依规严格实施行政审批。行业主管部门要履行主体责任，厘清省、市、县三级“能评、环评、安评”的职责边界。坚持权责一致原则，严格按照国家法律法规和产业政策要求，实施“两高”项目行政审批。设置行政审批局的地区，涉及“两高”项目审批，应征求本级相关行业主管部门意见后实施审批。要严格遵守《中华人民共和国行政许可法》等法律法规，规范行政审批受理、审查、决定、送达等各环节，实现“两高”项目行政审批全过程依法规范、准确高效。	项目不属于“两高”项目	符合
(二) 严格“两高”项目投资准入	各级投资主管部门要严格执行《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号）、国家《产业结构调整指导目录（2019年）》和我省有关投资政策规定，依据行业准入条件按权限审批、核准或备案。新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策	符合
(五) 严把“两高”项目环境影响评价审批关	省生态环境厅负责对《辽宁省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2017年本）》进行调整，依法规范“两高”建设项目的环境影响评价文件的审批权限，编制并公布《辽宁省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2021年本）》。各级环评审批部门要按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，严格实施“两高”项目环境影响评价文件审批。	项目不属于“两高”项目	符合

综上，项目与《关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》要求相符。

(10) 与《辽宁省人民政府关于印发辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（辽政发〔2022〕16号）的相符性分析详见表 1-7。

表 1-7 项目与辽政发〔2022〕16号相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	(八) 推动煤炭清洁高效利用。稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。	项目冬季不生产	符合

综上，项目与《辽宁省人民政府关于印发辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（辽政发〔2022〕16号）要求相符。

（11）与《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析详见表 1-8。

表 1-8 项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
11.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。	项目噪声经设备基础减振、厂内运输车辆减速慢行，厂房降噪及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足标准要求	符合
13.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。	项目投产前企业将根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划	符合

综上，项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》要求相符。

（12）与《鞍山市生态保护“十四五”规划》相符性分析详见表 1-9。

表 1-9 项目与《鞍山市生态保护“十四五”规划》相符性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
完善绿色发展体系。加快构建现代“两翼一体化”产业发展体系、生产体系、流通体系、消费体系的绿色低碳循环发展体系。强化“三线一单”引领和刚性约束作用，实施“三线一单”生态环境分区管控，推行环评审批和监督执法“两个正面清单”，实现重点产业园区规划环评全覆盖。实施煤炭消费总量和强度“双控”管理，严禁高耗煤、能效水平较低的项目建设，建成区内重污染企业全部改造或关闭。	根据《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发〔2021〕9号），项目位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村，属于鞍山市海城市重点管控区（编码 ZH21038120001），本项目不属于高耗能、高排放、低水平建设项目	符合
推进大气环境质量达标及持续改善。编制大气环境质量限期达标规划，向社会公开空气质量达标路线图及污染防治重点任务，建立大气环境质量监测与污染源监测联动机制，加强秸秆焚烧视频监控系统建设，增强环境空气质量预测预	本项目所在区域环境空气六项污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域为达标区	符合

警能力建设，建立大气污染源解析和污染源清单等工作常态化业务化机制，实现污染源精准管控。重点推进钢铁、菱镁、水泥、电厂热力等行业 PM2.5、PM10 总量减排，推动 PM2.5 与 O3 污染协同控制，到 2025 年 O3 得到有效控制，实现大气环境质量全面达标。		
加强沿河污染管控。加强沿河及园区工业企业监管力度，严查超标排污、非法偷排等问题。加强河道管理，及时清理河道、河面及河流沿岸的各类垃圾及漂浮物。加强沿河排放口管控，确保沿河两岸无违法排污。依据《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》，结合养殖场(小区)备案、环评审批、排污许可发放等工作，落实养殖户主体责任。强化监测和执法监管，彻底排查畜禽养殖污染源，杜绝畜禽养殖废水直排以及粪污乱堆乱放，严控禁养区内畜禽养殖污染。	本项目无生产废水排放。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏	符合
加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新(改、扩)建可能造成土壤污染的建设项目。新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求	根据海城市自然资源服务局出具的《关于地类认定的函》，项目用地性质为建设用地，项目选址符合用地性质；项目危险废物贮存点做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗。	符合

综上，项目与《鞍山市生态保护“十四五”规划》要求相符。

（13）与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相符性分析详见表 1-10。

表 1-10 项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相符性分析一览表

文件要求	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。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式	本项目不属于高耗能、高排放、低水平建设项目，项目符合相关产业政策	符合
加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类	符合
大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求	项目仅消耗一定量的电，属于清洁能源	符合

综上，项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）要求相符。

（14）与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）的相符性分析详见表 1-11。

表 1-11 项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）的相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（一）推动优化产业结构和布局。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	项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策	符合
	（三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代	项目不涉及 VOCs 原辅材料	符合
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（四）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	项目生产过程仅消耗一定电，属于清洁能源，不消耗煤炭	符合
	（五）积极开展燃煤锅炉关停整合	项目不涉及锅炉	符合
	（六）持续推进清洁取暖	项目冬季不生产，不需要供暖	符合
五、强化扬尘污染防治和精细化管理	（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理	项目施工期，加强施工场地洒水降尘	符合

综上，项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）的要求相符。

（15）与《鞍山市扬尘污染防治条例》（2019 年 6 月 1 日）的相符性分析详见表 1-12。

表 1-12 项目与《鞍山市扬尘污染防治条例》的相符性一览表

文件要求	项目情况	符合性
第十二条，企业事业单位和其他生产经营者对产生或者可能产生扬尘污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价	项目正在办理环境影响评价，并将报送环境主管部门审批	符合
依法提交的环境影响评价文件中，应当包括施工扬尘对环境污染的评价内容和防治措施	项目已对施工期扬尘进行环境影响评价且提出污染防治措施	符合
第二十七条：（一）划分物料堆放区域和道路的界限，硬化物料堆放区域和道路，厂区和道路推行清洁动力机械化清扫、冲洗等低尘作业方式，保持整洁；运输车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒、飘散造成扬尘污染	项目厂区定期洒水降尘，厂内运输车辆均采用篷布遮盖	符合
第二十七条：（二）物料应当密闭贮存；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度 1.1 倍的严密围挡，并采取洒水、防尘网覆盖等措施防治扬尘污染	本项目为订单式生产，故正常情况原料库房不堆放原料，产品库房不堆放产品。如未及时拉走，原	符合

		料、成品必须放置在相应的封闭库房，且定期洒水降尘。													
	第二十七条：（三）物料需要频繁装卸作业的，应当在密闭车间进行；堆场露天装卸作业的，应当采取喷淋、洒水等抑尘措施	项目 1#、2#、3#、4#、5#生产线原料上料筛分废气产生的颗粒物，均通过各生产线的集气罩收集+经袋式除尘处理后经 15m 高排气筒排放，且洒水降尘；1#、2#、3#、4#、5#生产线成品下料和成品装卸均在各自的封闭厂房内进行，且洒水降尘	符合												
	第二十七条：（四）采用密闭输送设备作业的，应当在装卸处采取吸尘、喷淋等防尘措施；	项目 1#、2#、3#、4#、5#生产线原料上料筛分废气产生的颗粒物，均通过各生产线的集气罩收集+经袋式除尘处理后经 15m 高排气筒排放，且洒水降尘；1#、2#、3#、4#、5#生产线成品下料和成品装卸均在各自的封闭厂房内进行，且洒水降尘	符合												
	第二十七条：（六）大型物料堆场在出入口应当设置运输车辆冲洗保洁设施	项目在厂区门口设置洗轮胎槽，对通往的车辆进行轮胎清洗	符合												
	第二十七条：（七）长期堆放工业固体废物的大型堆放场所，应当采取湿法喷淋、覆盖防尘网、喷洒抑尘剂、复垦绿化等抑尘措施，减少风蚀起尘。	本项目为订单式生产，故正常情况原料库房不堆放原料，产品库房不堆放产品。如未及时拉走，原料、成品必须放置在相应的封闭库房，且定期洒水降尘。	符合												
综上，项目与《鞍山市扬尘污染防治条例》要求相符。 （16）与鞍山市噪声污染防治行动方案（2023 年—2025 年）符合性分析详见表 1-13。 表 1-13 与鞍山市噪声污染防治行动方案（2023 年—2025 年）符合性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>（二）强化噪声源头管理，控制污染新增</td><td>建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估；积极采取噪声污染防治对策措施。</td><td>本项目正在开展环境影响评价，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估；项目采取低噪声设备，并采取隔声、减震等措施对噪声污染进行治理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（三）深化工业噪声污染防治</td><td>11.树立工业噪声治理标杆。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</td><td>项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；同使加强厂区运输工具、原料装卸等噪声源管理，确保厂界噪声达标排</td><td>符合</td></tr> </table>				文件要求		项目情况	符合性	（二）强化噪声源头管理，控制污染新增	建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估；积极采取噪声污染防治对策措施。	本项目正在开展环境影响评价，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估；项目采取低噪声设备，并采取隔声、减震等措施对噪声污染进行治理。	符合	（三）深化工业噪声污染防治	11.树立工业噪声治理标杆。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	项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；同使加强厂区运输工具、原料装卸等噪声源管理，确保厂界噪声达标排	符合
文件要求		项目情况	符合性												
（二）强化噪声源头管理，控制污染新增	建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估；积极采取噪声污染防治对策措施。	本项目正在开展环境影响评价，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估；项目采取低噪声设备，并采取隔声、减震等措施对噪声污染进行治理。	符合												
（三）深化工业噪声污染防治	11.树立工业噪声治理标杆。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	项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；同使加强厂区运输工具、原料装卸等噪声源管理，确保厂界噪声达标排	符合												

	用先进治理技术，打造 行业噪声污染治理示范典型。	放。																																		
综上，项目与鞍山市噪声污染防治行动方案（2023 年—2025 年）要求相符。 （17）与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11 号）的相符性分析详见表 1-14。 表 1-14 项目与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11 号）的相符性分析一览表 <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 rowspan="2">二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级</td><td>（一）推动优化产业结构和布局。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</td><td>项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代</td><td>项目不涉及 VOCs 原辅材料</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</td><td>（四）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</td><td>项目生产过程仅消耗一定电，属于清洁能源，不消耗煤炭</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（五）积极开展燃煤锅炉关停整合</td><td>项目不涉及锅炉</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（六）持续推进清洁取暖</td><td>项目冬季不生产，不需要供暖</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>五、强化扬尘污染防治和精细化管理</td><td>（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。.....5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。</td><td>项目施工期，加强施工场地洒水降尘</td><td>符合</td></tr> </table> 综上，项目与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11 号）的要求相符。 （18）与《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中无组织排放控制要求符合性分析详见表 1-15。 表 1-15 项目与《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中无组织排放控制要求符合性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>原辅料制备</td><td> （1）物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。 （2）粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气 </td><td> 本项目利用旧有封闭生产厂房、封闭原料库房、成品库房，对各生产线原料上料与破碎筛分环节均设置集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒有组织排放，并对原料上料、破碎筛分、成品下料、成品装卸环节洒水降尘； </td><td>符合</td></tr> </table>				文件要求		本项目情况	符合性	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（一）推动优化产业结构和布局。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	项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策	符合	（三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代	项目不涉及 VOCs 原辅材料	符合	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（四）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	项目生产过程仅消耗一定电，属于清洁能源，不消耗煤炭	符合	（五）积极开展燃煤锅炉关停整合	项目不涉及锅炉	符合	（六）持续推进清洁取暖	项目冬季不生产，不需要供暖	符合	五、强化扬尘污染防治和精细化管理	（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。.....5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。	项目施工期，加强施工场地洒水降尘	符合	文件要求		项目情况	符合性	原辅料制备	（1）物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。 （2）粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气	本项目利用旧有封闭生产厂房、封闭原料库房、成品库房，对各生产线原料上料与破碎筛分环节均设置集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒有组织排放，并对原料上料、破碎筛分、成品下料、成品装卸环节洒水降尘；	符合
文件要求		本项目情况	符合性																																	
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（一）推动优化产业结构和布局。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	项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策	符合																																	
	（三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代	项目不涉及 VOCs 原辅材料	符合																																	
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（四）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	项目生产过程仅消耗一定电，属于清洁能源，不消耗煤炭	符合																																	
	（五）积极开展燃煤锅炉关停整合	项目不涉及锅炉	符合																																	
	（六）持续推进清洁取暖	项目冬季不生产，不需要供暖	符合																																	
五、强化扬尘污染防治和精细化管理	（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。.....5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。	项目施工期，加强施工场地洒水降尘	符合																																	
文件要求		项目情况	符合性																																	
原辅料制备	（1）物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。 （2）粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气	本项目利用旧有封闭生产厂房、封闭原料库房、成品库房，对各生产线原料上料与破碎筛分环节均设置集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒有组织排放，并对原料上料、破碎筛分、成品下料、成品装卸环节洒水降尘；	符合																																	

	罩，并配备除尘设施。														
生产系统	(1) 原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序，应采用封闭式作业，并配备除尘设施。 (2) 制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。		符合												
其他要求	厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	厂区道路硬化，并定期洒水降尘，保持清洁。、 厂区门口设置轮胎清洗槽	符合												
综上，项目与《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中无组织排放控制要求相符。 (19) 与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部原〔2019〕239 号)的符合性分析详见表 1-16。 表 1-16 项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部原〔2019〕239 号)的要求符合性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>一、总体要求</td><td>(二) 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《建筑用砂》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度提升，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%，.....万吨产品能耗（不含矿山开采 和污水处理）.....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，.....。</td><td>产品机制砂质量符合《建筑用砂》（GB/T14684-2022）；洗砂废水沉淀后循环利用，水耗能达到以花岗岩等中硬岩为原料的不高于 13 吨标煤的要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>五、推动绿色发展提升本质安全</td><td>(十) 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。.....</td><td>本项目利旧现有封闭生产厂房、封闭原料库房、成品库房，对各生产线原料上料与破碎筛分环节均设置集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒有组织排放，并对原料上料、破碎筛分、成品下料、成品装卸环节洒水降尘；废水沉淀后循环利用，细粉和沉淀泥浆经浓缩罐和压滤脱干后制成 200 目以下的尾矿沙，作为产品外售；项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；</td><td>符合</td></tr> </table>				文件要求		项目情况	符合性	一、总体要求	(二) 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《建筑用砂》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度提升，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%，.....万吨产品能耗（不含矿山开采 和污水处理）.....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，.....。	产品机制砂质量符合《建筑用砂》（GB/T14684-2022）；洗砂废水沉淀后循环利用，水耗能达到以花岗岩等中硬岩为原料的不高于 13 吨标煤的要求。	符合	五、推动绿色发展提升本质安全	(十) 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。.....	本项目利旧现有封闭生产厂房、封闭原料库房、成品库房，对各生产线原料上料与破碎筛分环节均设置集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒有组织排放，并对原料上料、破碎筛分、成品下料、成品装卸环节洒水降尘；废水沉淀后循环利用，细粉和沉淀泥浆经浓缩罐和压滤脱干后制成 200 目以下的尾矿沙，作为产品外售；项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；	符合
文件要求		项目情况	符合性												
一、总体要求	(二) 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《建筑用砂》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度提升，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%，.....万吨产品能耗（不含矿山开采 和污水处理）.....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，.....。	产品机制砂质量符合《建筑用砂》（GB/T14684-2022）；洗砂废水沉淀后循环利用，水耗能达到以花岗岩等中硬岩为原料的不高于 13 吨标煤的要求。	符合												
五、推动绿色发展提升本质安全	(十) 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。.....	本项目利旧现有封闭生产厂房、封闭原料库房、成品库房，对各生产线原料上料与破碎筛分环节均设置集气罩+袋式除尘+15m 高排气筒有组织排放，并对原料上料、破碎筛分、成品下料、成品装卸环节洒水降尘；废水沉淀后循环利用，细粉和沉淀泥浆经浓缩罐和压滤脱干后制成 200 目以下的尾矿沙，作为产品外售；项目外购低噪声设备并采用基础减震等措施降低噪声污染；	符合												

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

近年来，随着经济建设的不断发展，国内外建筑用石料日益旺盛，需求量不断增大，建筑用石料行业有着极大的市场潜力，可带来较好的经济效益。由此海城市名甲矿产品加工有限公司于海城市腾鳌镇名甲村投资建设海城市名甲矿产品加工有限公司碎石加工项目，总投资 1000 万元，年总破碎岩石约 106 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）等有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业-30-砖瓦、石材等建筑材料制造-303 建筑用石加工”，因此本项目应编制建设项目环境影响报告表。

受海城市名甲矿产品加工有限公司的委托（环评委托书见附件 1），我公司承担本项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司选派环评技术人员赶赴现场进行实地踏勘，收集了建设项目及其他有关资料，根据国家有关法律、法规、政策、环境影响评价技术导则等有关规定，编制完成项目环境影响报告表。

2、项目建设内容

项目位于辽宁省海城市腾鳌镇名甲村 45 组，占地面积 44152m²（租用鞍山添亿循环科技实业有限公司的闲置厂房，但现有水坑不在租赁场地面积内，只负责看管，不允许使用。租地手续详见附件 2），本项目依托现有厂房及办公室建设，安装破碎和筛分等生产设备，建设 5 条破碎岩石生产线和 1 条压滤生产线，项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	名称	建设内容	备注
主体工程	生产厂房 1（1#、2#、3#生产线和压滤生产线所在车间）	1#、2#和 3#生产线所在车间；钢结构一层：占地面积 5350m ² ，1 层，安装锤式破碎、圆锥破碎、筛分机、螺旋分级机、渣浆泵、轮斗洗砂机、脱水筛、浓缩罐、压滤机；三条生产线年产碎石 50.5 万吨，机制砂 4.5 万吨。1 条压滤生产线年产生 0.8 万吨尾矿沙。	厂房利旧，设备新建

		生产厂房 2 (4#、5#、)	4#、5#、压滤生产线所在车间，钢结构一层：占地面积 4550m ² ，1 层，安装鄂式破碎、锤式破碎、圆锥破碎、筛分机、螺旋分级机、渣浆泵、轮斗洗砂机、脱水筛。两条生产线年产碎石 47 万吨，机制砂 3 万吨。	厂房利旧，设备新建
	储运工程	原料库房	建设 1 个封闭式原料库房，占地面积分别为 500m ² ，本项目为订单式生产，故正常情况原料库房不堆放原料。	利旧
		成品库房	建设 1 个封闭式成品库房，占地面积 400m ² ，最大贮存成品料 3000 吨，本项目为订单式生产，故正常情况成品库房不堆放成品。	利旧
	辅助工程	办公室	1 层，砖瓦，建筑面积 240 平	利旧
	公用工程	供水	市政供水	-
		供电	市政供电	-
		排水	员工生活污水排入防渗旱厕后定期清掏，不外排	-
		采暖	项目冬季不生产，不需供暖	-
		废气	1#生产线上料、破碎筛分废气（颗粒物）：设置集气罩对粉尘进行收集，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，且洒水抑尘；2#生产线上料、破碎筛分废气（颗粒物）：设置集气罩对粉尘进行收集，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，且洒水抑尘；3#生产线上料、破碎筛分废气（颗粒物）：设置集气罩对粉尘进行收集，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，且洒水抑尘；4#生产线上料、破碎筛分废气（颗粒物）：设置集气罩对粉尘进行收集，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放，且洒水抑尘；5#生产线上料、破碎筛分废气（颗粒物）：设置集气罩对粉尘进行收集，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA005）排放，且洒水抑尘；所有废气排放口进行规范化设置	新建
			成品下料和装车废气（颗粒物）：均位于封闭成品库房内，洒水抑尘	-
		废水	本项目无生产废水，厂区门口洗轮胎槽定期补水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。	-
		固废	除尘器产生的废布袋，送垃圾厂焚烧处理，厂内不贮存；布袋除尘回收的粉尘，清理后直接外售综合利用，厂内不贮存；废机油、废机油桶暂存厂内的危险废物贮存点（10m ² ），定期委托有资质单位定期清运处置。	新建

3、产品方案

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	粒径规格	产生量	用途	包装方式	生产线	执行标准
1	碎石	10-15mm	约 14.5 万吨/	制作	散装	1#生产	《建筑用卵石、碎

		5-10mm	年	混凝土		线	石》(GB/T14685-2022) 《建筑用砂》 (GB/T14684-2022)
	机制砂	1-5mm	约 0.5 万吨/年				
2	碎石	30mm	约 18 万吨/年	制作混凝土	散装	2#生产线	《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022) 《建筑用砂》 (GB/T14684-2022)
		5-15mm					
		15-30mm					
	机制砂	1-5mm	约 2 万吨/年				
3	碎石	30mm	约 18 万吨/年	制作混凝土	散装	3#生产线	《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022) 《建筑用砂》 (GB/T14684-2022)
		5-15mm					
		15-30mm					
	机制砂	1-5mm	约 2 万吨/年				
4	碎石	30mm	约 32 万吨/年	制作混凝土	散装	4#生产线	《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022)
		1-15mm					
		15-30mm					
5	碎石	5-15mm	约 15 万吨/年	制作混凝土	散装	5#生产线	《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022) 《建筑用砂》 (GB/T14684-2022)
		15-30mm					
	机制砂	1-5mm	约 3 万吨/年				
6	尾矿沙	80 目以下	约 0.8 万吨/年	制作混凝土	散装	压滤生产线	《建筑用砂》 (GB/T14684-2022)

注：本项目为订单式生产，故正常情况成品库房不堆放成品。

4、原辅料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 项目原辅料及能源消耗一览表

序号	原料名称	用途	项目消耗量	最大储存量	来源
1	岩石	/	1059773.76t/a	订单加工，厂内不贮存	外购
2	絮凝剂（聚丙烯酰胺）	絮凝沉淀	9t/a	3t/a	外购 20 kg/袋
3	机油	设备维护	0.1t/a	厂内不贮存	外购
4	柴油	铲车使用	10t/a	厂内不贮存	外部加油站
5	电	/	30 万 KWh/a	/	/
6	水	浓缩罐补水、洒水降尘、轮	17038.5t/a	/	/

		胎清洗、职工生活				
备注：项目原料岩石主要为花岗岩石、矿山废石等。絮凝剂为聚丙烯酰胺，为白色粉末或者小颗粒状物，是由丙烯酰胺（AM）单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性。						
5、主要生产设备						
本项目主要生产设备详见表 2-4。						
表 2-4 主要生产设备一览表						
序号	设备名称	规格型号	设备参数		数量	备注
1#生产线						
1	給料隔板仓	30m³	-	-	1 个	自制
2	上料格栅	格栅间隙 200mm	-	-	1 个	自制
3	锤式破碎机	-	-	-	1 台	外购
4	震动筛	-	-	-	2 台	外购
5	轮斗洗砂机	-	-	-	1 台	外购
6	螺旋分级机	-	-	-	3 台	外购
7	脱水筛	-	-	-	1 台	外购
8	渣浆泵箱	2m×2m×1.5m	容积	6m³	3 个	自制
9	渣浆泵	-	-	-	3 台	外购
10	传送带系统	-	-	-	1 套	外购
11	布袋除尘器	-	过滤面积	104m²	1 台	外购
12	风机	-	风机风量	5000m³/h	1 台	外购
2#生产线						
1	給料隔板仓	50m³	-	-	1 个	自制
2	上料格栅	格栅间隙 200mm	-	-	1 个	自制
3	圆锥破碎机	-	-	-	1 台	外购
4	震动筛	-	-	-	1 台	外购
5	轮斗洗砂机	-	-	-	1 台	外购
6	螺旋分级机	-	-	-	1 台	外购
7	脱水筛	-	-	-	1 台	外购
8	渣浆泵箱	2m×2m×1.5m	容积	6m³	2 个	自制
9	渣浆泵	-	-	-	2 台	外购
10	传送带系统	-	-	-	1 套	外购
11	布袋除尘器	-	过滤面积	104m²	1 台	外购
12	风机	-	风机风量	5000m³/h	1 台	外购
压滤生产线						
1	渣浆泵	-	-	-	5 台	外购
2	浓缩罐	直径 15m，高 16m	-	-	4 个	外购
3	脱水筛	-	-	-	1 台	外购
4	压滤机	-	-	-	4 台	外购
5	传送系统	-	-	-	1 套	外购

3#生产线						
1	給料隔板仓	50m ³	-	-	1 个	自制
2	上料格栅	格栅间隙 200mm	-	-	1 个	自制
3	圆锥破碎机	-	-	-	1 台	外购
4	震动筛	-	-	-	1 台	外购
5	轮斗洗砂机	-	-	-	1 台	外购
6	螺旋分级机	-	-	-	1 台	外购
7	脱水筛	-	-	-	1 台	外购
8	渣浆泵箱	2m×2m×1.5m	容积	6m ³	2 个	自制
9	渣浆泵	-	-	-	2 台	外购
10	传送带系统	-	-	-	1 套	外购
11	布袋除尘器	-	过滤面积	104m ²	1 台	外购
12	风机	-	风机风量	5000m ³ /h	1 台	外购
4#生产线						
1	給料隔板仓	50m ³	-	-	1 个	自制
2	上料格栅	格栅间隙 200mm	-	-	1 个	自制
3	圆锥破碎机	-	-	-	1 台	外购
4	震动筛	-	-	-	1 台	外购
5	传送带系统	-	-	-	1 套	外购
6	布袋除尘器	-	过滤面积	104m ²	1 台	外购
7	风机	-	风机风量	5000m ³ /h	1 台	外购
5#生产线生产						
1	給料隔板仓	50m ³	-	-	1 个	自制
2	上料格栅	格栅间隙 200mm	-	-	1 个	自制
3	鄂式破碎机	-	-	-	1 台	外购
4	圆锥破碎机	-	-	-	1 台	外购
5	震动筛	-	-	-	1 台	外购
6	轮斗洗砂机	-	-	-	1 台	外购
7	螺旋分级机	-	-	-	1 台	外购
8	脱水筛	-	-	-	1 台	外购
9	传送带系统	-	-	-	1 套	外购
10	布袋除尘器	-	过滤面积	270m ²	1 台	外购
11	风机	-	风机风量	13000m ³ /h	1 台	外购

注：浓缩罐可沉淀生产洗沙废水，上清液可循环利用。

6、劳动定员及工作制度

项目冬季（每年 11 月-次年 3 月）不生产，劳动定员 20 人，最大工作 210d/a，每天工作 8h，一班制，夜间不生产。

7、平面布置

根据项目单位提供的平面布置图可知，项目出入口位于厂区东南侧。办公

室位于厂区东南侧，生产车间位于厂区北侧偏西位置，成品库位于生产车间东侧，原料库位于生产车间北侧。项目主要构筑物详见表 2-5，项目具体平面布置情况详见附图 4。

表 2-5 项目主要构筑物一览表 单位：m²

序号	建筑名称	层数	占地面积	建筑面积	用途
1	生产厂房 1 (1#、2#和 3#生产线所在车间)	1 层	5350	5350	建设 3 条碎石生产线
2	生产厂房 2 (4#、5#、压滤生产线所在车间)	1 层	4550	4550	建设 2 条碎石生产线和 1 条压滤生产线
3	办公室	1 层	240	240	用于人员办公
4	原料库房	1 层	500	500	封闭式，特殊情况用于贮存原料岩石
5	成品库房	1 层	400	400	封闭式，特殊情况用于贮存成品碎石和机制砂
6	危险废物贮存点	1 层	10	10	暂存厂区危险废物

本项目原料库、成品库为封闭式，原料库和成品库均紧邻全封闭式生产厂房；生产设备均位于生产厂房内，可保证制造生产工艺流畅运转，提高生产效率。另外，该项目主出入口与当地道路相连，可确保物料运输便捷。综上所述，本项目厂区平面布置情况基本合理。

8、物料平衡

项目物料平衡详见表 2-6。

表 2-6 项目物料平衡一览表 单位：kg/a

生产线	投入料		产出料		备注
	物料名称	投入量	物料名称	产出量	
岩石破碎生产线	岩石	1059773.76	1#碎石（粒径 10-15mm 和 5-10mm）	145000	产品，外售
	/	/	1#机制砂（粒径 1-5mm）	5000	产品，外售
			2#碎石（粒径 30mm、粒径 5-15mm 和 15-30mm）	180000	产品，外售
			2#机制砂（粒径 1-5mm）	20000	产品，外售
	/	/	3#碎石（粒径 30mm、粒径 5-15mm 和 15-30mm）	180000	产品，外售
			3#机制砂（粒径 1-5mm）	20000	产品，外售
			4#碎石（粒径 30mm、粒径 1-15mm 和 15-30mm）	320000	产品，外售

		5#碎石（粒径 5-15mm 和 15-30mm）	150000	产品，外售
		5#机制砂（粒径 1-5mm）	30000	产品，外售
		浓缩罐干尾泥-尾矿沙（80目以下）	8000	产品，外售
/	/	有组织废气排放颗粒物	19.51005	经排气筒排放到大气中
/	/	无组织废气排放颗粒物	49.79697	逸散到大气中
/	/	除尘器收集的粉尘	1363.65075	集中收集外售
/	/	地面沉降粉尘	340.7977	集中收集外售
	合计	1059773.76	合计	1059773.76

9、项目水平衡

项目用水情况详见表 2-7。

表 2-7 项目用水情况一览表 单位：t/a

序号	类别	新鲜水用水量	损耗量	排放水量	备注
1	洗砂用水	12937.5	0	11250	排入浓缩罐 11250t/a 循环利用，562.5t/a 进入产品
2	洗轮胎槽用水	105	105	0	/
3	洒水抑尘用水	14700	14700	0	/
4	浓缩罐用水	1125	1125	0	循环水量 11250t/a
5	职工生活用水	546	81.9	464.1	85%排放入防渗旱厕，定期清掏，不外排
合计					

项目水平衡图详见图 2-1。

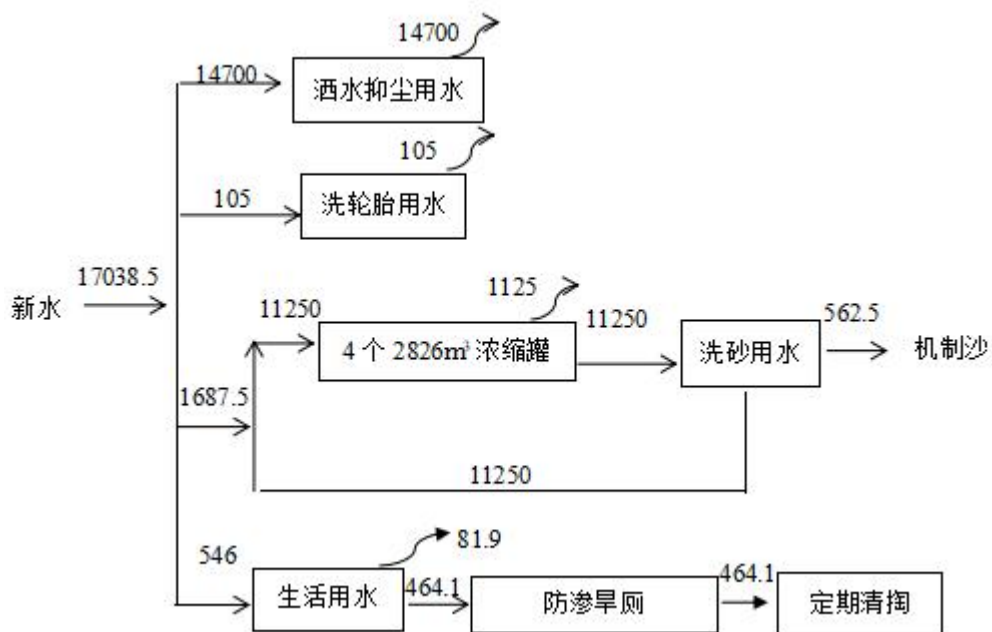


图 2-1 厂区水平衡图 单位 m^3/a

10、公用工程

(一) 给水

本项目用水主要为洗砂用水、洗轮胎槽用水、洒水抑尘用水及职工生活用水，总用新水量约为 $17038.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(1) 职工生活用水

参考辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中城镇居民生活用水定额（室内有给排水、卫生设施、淋浴热水）定额 $130\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，本次评价按 $130\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算。项目劳动定员 20 人，年工作 210 天，则生活用水量为 $546\text{t}/\text{a}$ ，项目生活用水由市政供水。

(2) 生产用水

①洗砂用水

洗砂工艺用水取自压滤生产线工艺浓缩罐的上清液，定期给浓缩罐补新水，轮斗式洗砂机用水参数：每吨沙子的洗沙用水量约为 0.15m^3 。本项目 1#洗砂机约洗机制砂 0.5 万 t/a ，1#洗砂机的洗砂机用水量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ；2#洗砂机约洗机制砂 2 万 t/a ，2#洗砂机的洗砂机用水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ；3#洗砂机约洗机制砂 2

	万 t/a，3#洗砂机的洗砂机用水量为 3000m³/a；5#洗砂机约洗机制砂 3 万 t/a，5#洗砂机的洗砂机用水量为 4500m³/a，则项目洗砂机用水量约为 11250m³/a。废水量接近用水量（蒸发损失可忽略），则洗砂机废水产生量为 11250m³/a，洗砂脱水后成品含水率 5%，进入产品水量为 562.5m³。 ②洗轮胎槽用水 厂区大门处设有轮胎清洗槽（四面斜坡，不影响车辆通行），用于打湿/清洁轮胎，削减车辆进出厂区的扬尘，该过程槽内水会蒸发损耗以及车轮通过会带走部分水，需定期补充，槽内水量保持在 1t 左右，需补水 0.5t/d，则共用水 105t/a。洗轮胎用水由市政供水。 ③洒水抑尘用水 项目厂区路面、原料上料、成品下料、成品装卸洒水降尘每天用水量为 70t，项目年生产 210 天，则年用水量为 14700t，厂区降尘洒水用水由市政供水。 ④浓缩罐补水 洗砂取水用水取自浓缩罐上清液。200 目以下尾矿泥沙含水率 1%，尾矿沙产生量为 0.8 万 t/a，尾泥含水量约为 80t/a。浓缩罐蒸发、设备损失量按洗沙废水的 10%计，损失量为 1125t/a，年新鲜水补水量约 1955m³，浓缩罐内循环水量 11250 m³/a。 （2）排水 ①生产污水 厂区员工生活污水排放量按用水量 85%计，则生活污水产生量为 464.1t/a。项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。 ②生产废水 本项目生产线洗砂废水经废水处理系统进行泥水分离处理后排入厂区循环水池循环利用，不外排；降尘用水均损耗，不外排；产品还会带走一部分水。因此本项目无生产废水排放。 ②职工生活污水
--	---

	(3) 供电 依托市政供电，项目年消耗电量 30 万 KWh。 (4) 供暖 项目冬季不生产，不需供暖。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程 (1) 施工期 本项目依托现有封闭厂房及办公室建设，本项目施工期主要是在封闭厂房内安装破碎筛分等生产设备，项目不动用挖掘机、铲车等大型工程设备。因此，项目施工期产生的主要污染物为各类机械施工噪声、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水及施工扬尘。 (2) 运营期 1#生产线生产工艺如下： ①原料入厂卸料 将外购的岩石（粒度 200mm 以下）采用装载运输车运送到厂内（不落地），直接倒入给料隔板仓（1 个仓，容积 30m³）、原料入厂卸料过程产生颗粒物、噪声。 ②上料 将外购的岩石采用装载运输车运送到厂内，从给料隔板仓通过密闭的物料传送带系统将岩石输送到上料格栅进行上料，上料工序产生颗粒物及噪声。 ③破碎、筛分、水洗、脱水 经过上料格栅的原料岩石经密闭的物料传送带系统运输至锤式破碎机进行破碎（破碎后粒度 15mm 以下），再经震动筛筛分出不同粒径碎石料，本项目为二级筛分，震动筛可以筛分出两种规格产品，一种是粒径为 10-15mm 的碎石，一种是粒径为 5-10mm 的碎石，筛上物经传送带运输至锤破进行重新破碎，重新筛分。筛下料（粒径小于 1mm-5mm）用水管通过洗砂机自流入螺旋分级机，通过密闭的物料传送带系统将机制砂输送到脱水筛脱干，小于 80 目（尾矿沙）自留到渣浆泵箱，经过渣浆泵打到压滤生产线。

破碎、筛分、水洗、脱水过程产生颗粒物、废水、噪声。

④成品下料、装卸、外售

经破碎、筛分得到的三种不同粒径成品料直接采用装载运输车运输外售，成品料含水率 5%左右。采用装载运输车运输外售，成品下料、装卸产生颗粒物。

1#生产线生产工艺流程及产污节点图详见图 2-2。

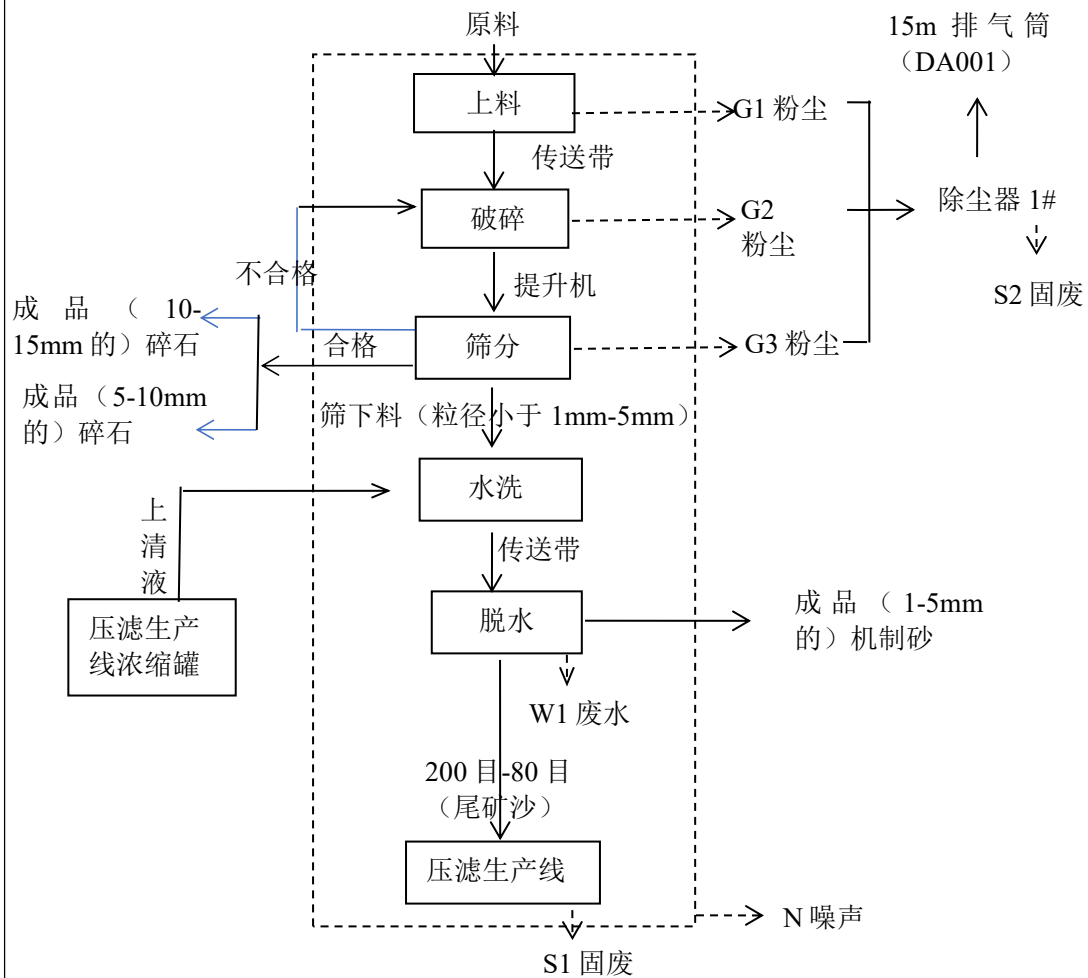


图 2-2 项目运营期 1#生产线生产工艺流程及产污节点图

2#和 3#生产线生产工艺一致如下：

①原料入厂卸料

将外购的岩石（粒度 200mm）采用装载运输车运送到厂内（不落地），直

	接倒入給料隔板仓（1个仓，容积 50m³）、原料入厂卸料过程产生颗粒物、噪声。 ②破碎、筛分、水洗、脱水 从給料隔板仓通过密闭的物料传送带系统将岩石输送到上料格栅，经过上料格栅的原料岩石经密闭的物料传送带系统运输圆锥破碎机进行破碎（破碎后粒度 30mm 以下），再经震动筛可以筛分出三种规格产品，本项目为三级筛分，一种是粒径为 30mm 以下的碎石，一种是粒径为 5-15mm 的碎石，一种粒径为 15-30mm 的碎石。筛下料（粒径小于 1mm-5mm 以下）用水管通过洗砂机自流入螺旋分级机，通过密闭的物料传送带系统将机制砂输送到脱水筛脱干，小于 80 目（尾矿沙）自留到渣浆泵箱，经过渣浆泵打到压滤生产线。 破碎、筛分、水洗、脱水过程产生颗粒物、废水、噪声。 ③成品下料、装卸、外售 经破碎、筛分得到的四种不同粒径产品直接采用装载运输车运输外售。成品下料、装卸产生颗粒物，成品料含水率 5%左右。 2#生产线生产工艺流程及产污节点图详见图 2-3，4#生产线生产工艺流程及产污节点图详见图 2-4。
--	--

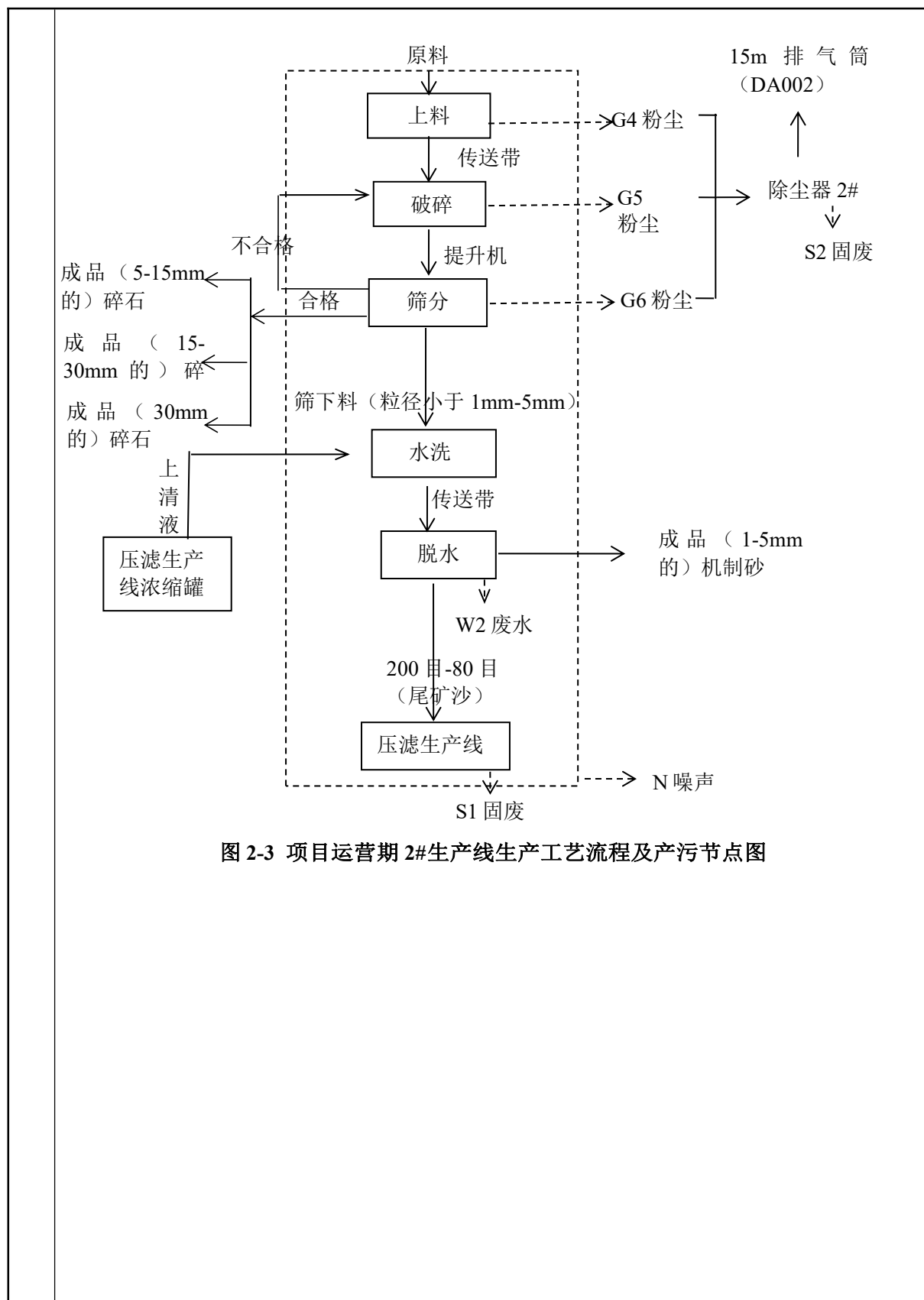


图 2-3 项目运营期 2#生产线生产工艺流程及产污节点图

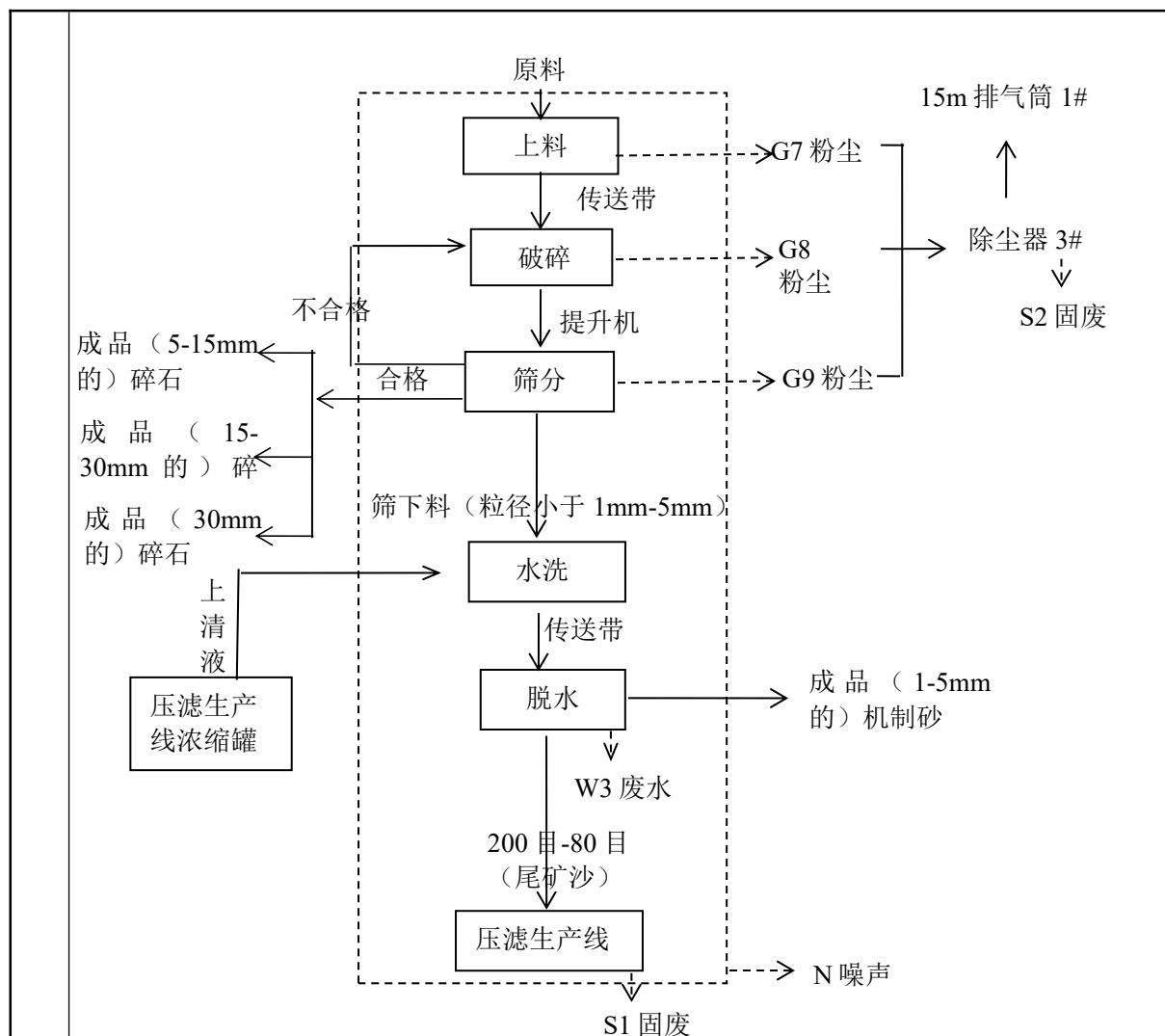


图 2-4 项目运营期 3#生产线生产工艺流程及产污节点图
4#生产线生产工艺如下：

①原料入厂卸料

将外购的岩石（粒度 300mm）采用装载运输车运送到厂内（不落地），直接倒入给料隔板仓（1 个仓，容积 50m³）、原料入厂卸料过程产生颗粒物、噪声。

②破碎、筛分

从给料隔板仓通过密闭的物料传送带系统将岩石输送到上料格栅，经过上料格栅的原料岩石经密闭的物料传送带系统运输圆锥破碎机进行破碎（破碎后粒度 30mm 以下），再经震动筛可以筛分出三种规格产品，本项目为三级筛分，一种是粒径为 30mm 以下的碎石，一种是粒径为 1-15mm 的碎石，一种粒径

为 15-30mm 的碎石。

破碎、筛分过程产生颗粒物、噪声。

③成品下料、装卸、外售

经破碎、筛分得到的三种不同粒径产品直接采用装载运输车运输外售。成品下料、装卸产生颗粒物，成品料含水率 5%左右。

4#生产线生产工艺流程及产污节点图详见图 2-5。

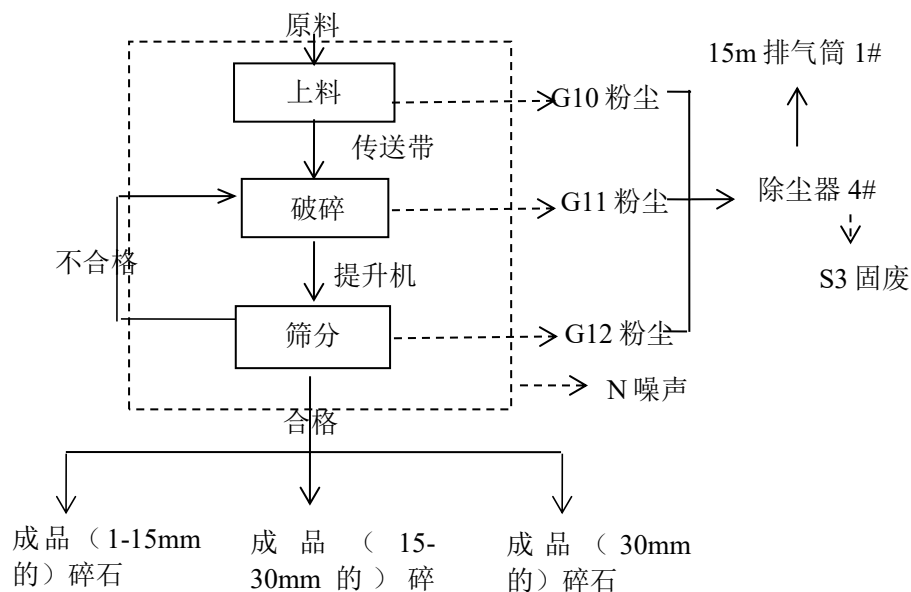


图 2-5 项目运营期 4#生产线生产工艺流程及产污节点图

5#生产线生产工艺如下：

①原料入厂卸料

将外购的岩石（粒度 800mm）采用装载运输车运送到厂内（不落地），直接倒入给料隔板仓（1 个仓，容积 50m³）、原料入厂卸料过程产生颗粒物、噪声。

②破碎、筛分、水洗、脱水

从给料隔板仓通过密闭的物料传送带系统将岩石输送到上料格栅，经过上料格栅的原料岩石经密闭的物料传送带系统运输至鄂式破碎机进行破碎（破碎后粒度 300mm 以下），将粒径 200mm-300mm 以下的岩石通过密闭的物料传送带系统直接出成品，然后粒径小于 200mm 的岩石在进入圆锥破碎机（破碎后粒度 30mm 以下），再经震动筛筛分出不同粒径碎石料，本项目为二级筛分，震动筛可以筛分出两种规格产品，一种是粒径为 5-15mm 的碎石，一种粒径为 15-

30mm 的碎石，筛上物经传送带运输至原圆锥破碎机进行重新破碎，重新筛分。筛下料（粒径 1mm-5mm）用水管通过洗砂机自流入螺旋分级机，通过密闭的物料传送带系统将机制砂输送到脱水筛脱干，小于 80 目（尾矿沙）自留到渣浆泵箱，经过渣浆泵打到压滤生产线。

破碎、筛分、水洗、脱水过程产生颗粒物、废水、噪声。

③成品下料、装卸、外售

经破碎、筛分得到的三种不同粒径产品直接采用装载运输车运输外售。成品下料、装卸产生颗粒物，成品料含水率 5%左右。

5#生产线生产工艺流程及产污节点图详见图 2-6。

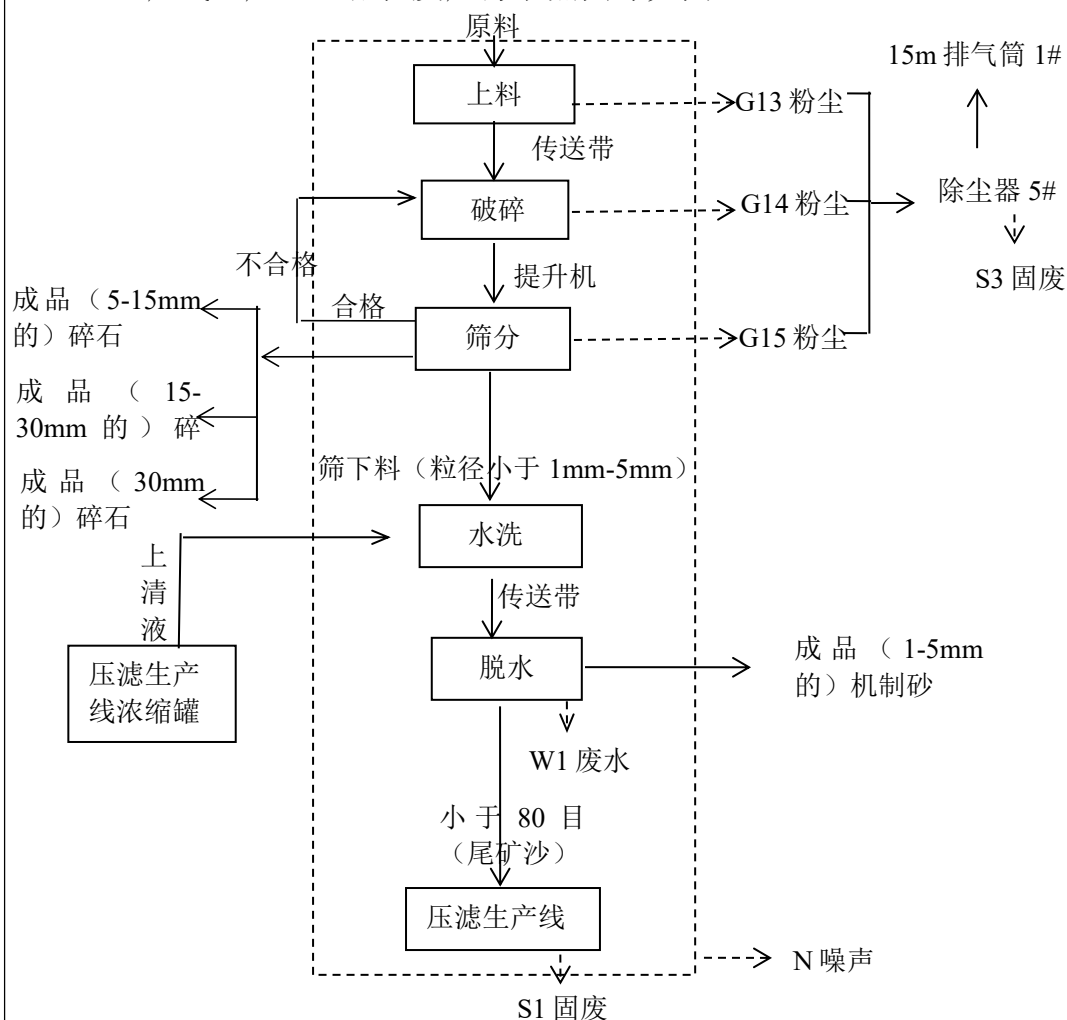


图 2-6 项目运营期 5#生产线生产工艺流程及产污节点图

本项目 1#、2#、3#、4#和 5#生产线原料上料、破碎筛分产生的粉尘经集气装置收集后引至处理效率 99%的布袋除尘器处理，经布袋除尘处理后分别经

15m 排气筒（DA001）、15m 排气筒（DA002）、15m 排气筒（DA003）、15m 排气筒（DA004）、15m 排气筒（DA005）有组织排放；洗沙脱水 W1 废水排入浓缩罐循环使用不外排。

压滤生产线工艺流程如下：

1#、2#、3#、5#生产线产出尾矿沙通过渣浆泵进入浓缩罐浓缩后，200 目-80 目（尾矿沙）通过渣浆泵和旋流器进入脱水筛，200 目以下尾矿沙进入压滤机脱干，经过输送带输出后，直接采用装载运输车运输外售。

脱水和压滤脱干工序产生的废水用泵打回浓缩罐循环利用，则本项目无生产废水。1#、2#、3#、5#生产线水洗脱水后小于 80 目（尾矿沙）自留到渣浆泵箱，经过渣浆泵打到压滤生产线，在此过程中，粉状砂石料会同洗沙水洗脱水产生的废水进入到浓缩罐中，加入絮凝剂废水进行沉淀分层，下层泥水混合物利用压滤机脱水，制成 200 目以下的尾矿沙，上清液回用于 1#、2#、3#、5#生产线水洗。

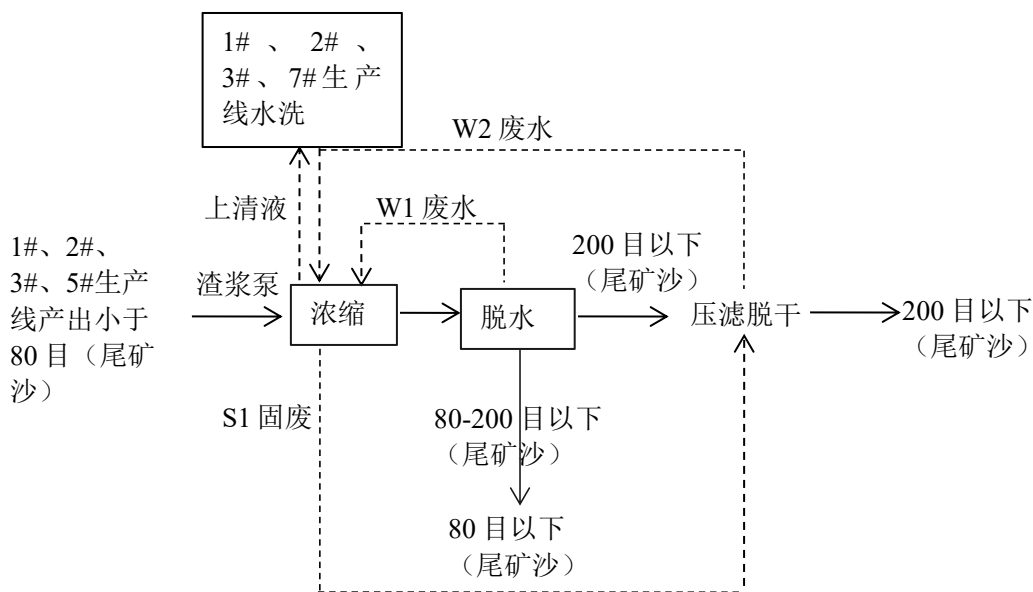


图 2-7 项目运营期压滤生产线生产工艺流程及产污节点图

2、主要污染工序

（1）废气

本项目产生废气详情见表 2-8。

表 2-8 项目产生废气详情一览表

序号	编号	废气类型	污染物种类	产生工序
1		车辆运输废气	颗粒物	厂内车辆运输
2	G1	1#生产线原料上料废气	颗粒物	岩石上料
3	G2	1#生产线破碎废气	颗粒物	岩石破碎
4	G3	1#生产线筛分废气	颗粒物	岩石筛分
5		1#生产线成品下料废气	颗粒物	成品碎石下料
6		1#生产线成品装卸废气	颗粒物	成品碎石装卸
7	G4	2#生产线原料上料废气	颗粒物	岩石上料
8	G5	2#生产线破碎废气	颗粒物	岩石破碎
9	G6	2#生产线筛分废气	颗粒物	岩石筛分
10		2#生产线成品下料废气	颗粒物	成品碎石下料
11		2#生产线成品装卸废气	颗粒物	成品碎石装卸
12	G7	3#生产线原料上料废气	颗粒物	岩石上料
13	G8	3#生产线破碎废气	颗粒物	岩石破碎
14	G9	3#生产线筛分废气	颗粒物	岩石筛分
15		3#生产线成品下料废气	颗粒物	成品碎石下料
16		3#生产线成品装卸废气	颗粒物	成品碎石装卸
17	G10	4#生产线原料上料废气	颗粒物	岩石上料
18	G11	4#生产线破碎废气	颗粒物	岩石破碎
19	G12	4#生产线筛分废气	颗粒物	岩石筛分
20		4#生产线成品下料废气	颗粒物	成品碎石下料
21		4#生产线成品装卸废气	颗粒物	成品碎石装卸
22	G13	5#生产线原料上料废气	颗粒物	岩石上料
23	G14	5#生产线破碎废气	颗粒物	岩石破碎
24	G15	5#生产线筛分废气	颗粒物	岩石筛分
25		5#生产线成品下料废气	颗粒物	成品碎石下料
26		5#生产线成品装卸废气	颗粒物	成品碎石装卸

(2) 废水

本项目 1#、2#、3#、5#生产线水洗产生的废水 W1 进入浓缩罐循环利用，无生产废水外排，厂区门口洗轮胎槽定期补水，员工生活污水排入防渗旱厕后定期清掏，项目生活污水产生详见表 2-9。

表 2-9 项目废水产生详情一览表

序号	废水类型	污染物种类	产生工序
1	生活污水	pH 值、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP	员工生活

(3) 噪声

项目噪声主要来源于运输车辆、传送带系统、破碎机、筛分机、螺旋分级机、渣浆泵、轮斗洗砂机、脱水筛、浓缩罐、压滤机等机械设备及废气处理措施配套风机等。

	(4) 固体废物 本项目固体废物包括员工生活垃圾、一般工业固废及危险废物，本项目固体废物产生详情见表 2-10。 表 2-10 项目固体废物产生详情一览表 <table><tr><th>序号</th><th>固体废物名称</th><th>类型</th><th>代码</th><th>产生工序</th></tr><tr><td>1</td><td>1#、2#、3#、4#、5#除尘器产生的废布袋</td><td rowspan="2">一般工业固废</td><td>SW59，900-009-S59</td><td>布袋除尘</td></tr><tr><td>2</td><td>1#、2#、3#、4#、5#除尘器布袋回收粉尘</td><td>W17，900-010-S17</td><td>布袋除尘</td></tr><tr><td>3</td><td>废机油</td><td rowspan="2">危险废物</td><td>HW08，900-249-08</td><td>设备维护</td></tr><tr><td>4</td><td>废机油桶</td><td>HW49，900-041-49</td><td>废机油贮存桶</td></tr><tr><td>5</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>员工生活</td></tr></table>	序号	固体废物名称	类型	代码	产生工序	1	1#、2#、3#、4#、5#除尘器产生的废布袋	一般工业固废	SW59，900-009-S59	布袋除尘	2	1#、2#、3#、4#、5#除尘器布袋回收粉尘	W17，900-010-S17	布袋除尘	3	废机油	危险废物	HW08，900-249-08	设备维护	4	废机油桶	HW49，900-041-49	废机油贮存桶	5	生活垃圾	生活垃圾	/	员工生活
序号	固体废物名称	类型	代码	产生工序																									
1	1#、2#、3#、4#、5#除尘器产生的废布袋	一般工业固废	SW59，900-009-S59	布袋除尘																									
2	1#、2#、3#、4#、5#除尘器布袋回收粉尘		W17，900-010-S17	布袋除尘																									
3	废机油	危险废物	HW08，900-249-08	设备维护																									
4	废机油桶		HW49，900-041-49	废机油贮存桶																									
5	生活垃圾	生活垃圾	/	员工生活																									
与项目有关的原有环境问题	本项目租用鞍山添亿循环科技实业有限公司闲置的厂房，但现有水坑不在租赁场地面积内，只负责看管，不允许使用。租地范围历史上属于名甲村民委员会所有，后名甲村民委员会与鞍山添亿循环科技实业有限公司签定 30 年的租赁协议。鞍山添亿循环科技实业有限公司主要从事废花岗岩破碎加工，随着多年前原生产线已停产，且历史上无污染事故发生，不存在与项目有关的原有污染情况及环境问题。																												

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价收集的环境空气质量数据引用《鞍山市生态环境质量简报》（2023 年）中的鞍山市区环境空气质量数据，监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，区域空气质量现状数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况	超标 倍数
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.6	35	98.9	达标	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	91.4	达标	/
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标	/
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	40	达标	/
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	150	160	93.8	达标	/

由表 3-1 可知，2023 年，项目所在区域环境空气质量 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。因此，本项目所在区域属于环境空气达标区。

(2) 特征污染物

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）：“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”要求。

针对项目特征因子，引用辽宁绿海森源环境检测有限公司于 2023 年 11 月 3 日~5 日对项目所在区域环境空气质量的监测数据，监测点位位于项目厂界西南侧 2110m（符合监测数据引用要求），监测因子：TSP、PM₁₀、PM_{2.5}，监测结

区域
环境
质量
现状

果详见表 3-2。

表 3-2 特征污染物监测结果 单位：μg/m³

监测点位	监测时间	监测项目		监测结果	标准值
项目厂界西南侧 3km 处	11 月 3 日	TSP	日均值	74	300
	11 月 4 日		日均值	138	300
	11 月 5 日		日均值	194	300
	11 月 3 日	PM ₁₀	日均值	47	150
	11 月 4 日		日均值	102	150
	11 月 5 日		日均值	126	150
	11 月 3 日	PM _{2.5}	日均值	22	75
	11 月 4 日		日均值	56	75
	11 月 5 日		日均值	62	75

由表 3-2 可知，项目区域 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 日平均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值及表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值。

2、地表水环境质量现状

与项目距离最近（项目西南侧直线距离 590m）的地表水体为杨柳河，根据《鞍山市环境质量状况公报》（2023 年），2023 年，杨柳河新台子断面水质符合 IV 类，与上年相比恶化 1 个水质类别。主要污染物总磷年均浓度 0.261 毫克/升，与上年相比上升 0.074 毫克/升；氟化物年均浓度 1.075 毫克/升，与上年相比上升 0.345 毫克/升；化学需氧量年均浓度 20.2 毫克/升，与上年相比上升 4.7 毫克/升。

3、声环境质量现状

项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，不需要开展声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

厂区用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本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，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

	项目原料为矿山废弃岩石，产品为固体碎石及机制砂，危险废物贮存点地面做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗，正常工况下，项目无土壤、地下水污染途径，且项目厂界周边 500m 范围内无地下水环境保护及敏感目标。																						
环境保护目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为名甲村村民，不存在自然保护区、风景名胜區。本项目环境保护目标见表 3-3。 <table><tr><th colspan="6">表 3-3 项目环境保护目标方位及距离</th></tr><tr><th>保护类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>规模</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>项目所在区域</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr><tr><td>名甲村</td><td>S</td><td>290m</td><td>233 户 /610 人</td></tr></table> 2、声环境 项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故项目无地下水环境保护目标。 4、生态环境 项目用地范围原为鞍山添亿循环科技实业有限公司的厂房和办公区，无自然植被存在，无生态环保目标。南侧的水坑不在租赁场地面积内，本公司只负责看管，不允许使用。	表 3-3 项目环境保护目标方位及距离						保护类别	保护目标	方位	距离	规模	执行标准	大气环境	项目所在区域	——	——	——	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	名甲村	S	290m	233 户 /610 人
表 3-3 项目环境保护目标方位及距离																							
保护类别	保护目标	方位	距离	规模	执行标准																		
大气环境	项目所在区域	——	——	——	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																		
	名甲村	S	290m	233 户 /610 人																			
污染物排放控制标准	运营期: 1、大气污染物排放标准 项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。详见表 3-4。 <table><tr><th colspan="6">表 3-4 大气污染物排放限值</th></tr><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th>无组织排放监控浓度限值</th><th>标准依据</th></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">120mg/m³</td><td>排气筒高度</td><td>二级</td><td rowspan="2">1.0 mg/m³</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2</td></tr><tr><td>15m</td><td>3.5 kg/h</td></tr></table> 2、水污染物排放标准	表 3-4 大气污染物排放限值						污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	标准依据	颗粒物	120mg/m³	排气筒高度	二级	1.0 mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	15m	3.5 kg/h		
表 3-4 大气污染物排放限值																							
污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	标准依据																		
颗粒物	120mg/m³	排气筒高度	二级	1.0 mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2																		
		15m	3.5 kg/h																				

	项目无生产废水排放，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。 3、噪声排放标准 根据《声环境功能区划划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目区域属于以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，属于2类声环境功能区。故项目厂界四周（厂界外1m处）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间60dB（A），夜间50dB（A），具体标准值见表3-5。 表 3-5 项目厂界噪声排放标准 <table><tr><td>时段</td><td>昼间标准值</td><td>夜间标准值</td><td>标准来源</td></tr><tr><td>运营期</td><td>60dB（A）</td><td>50dB（A）</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准</td></tr></table> 4、固体废物排放标准 一般固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	时段	昼间标准值	夜间标准值	标准来源	运营期	60dB（A）	50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准
时段	昼间标准值	夜间标准值	标准来源						
运营期	60dB（A）	50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准						
总量控制指标	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）及《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，“十四五”全国实行排放总量控制的污染物有四种：其中大气污染物有氮氧化物、VOCs两种；水污染物有COD和氨氮，综合考虑项目生产工艺和排污特点，并结合所在区域环境质量现状及当地生态环境主管部门的要求，确定项目无需申请总量指标。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用的厂房、办公室和库房均利用鞍山添亿循环科技实业有限公司原有的厂房、办公室和库房，本项目主要为设备的安装，因此将不对项目施工期进行分析，仅对项目运营期进行环境影响评价。
运营期环境影响和保护措施	运营期： 1、废气 1.1 废气污染物生产情况 本项目为订单式生产，故正常情况原料库房不堆放原料，产品库房不堆放产品。如未及时拉走，原料、成品必须放置在相应的封闭库房，且定期洒水降尘。则本项目废气主要包括车辆运输废气、原料上料废气、破碎筛分废气、成品下料废气、成品装卸废气。 (1) 厂区车辆运输废气 项目原料岩石、产品碎石在场内运输过程中车顶均加盖篷布。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： $Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$ $Q_p = Q \times L \times T / M$ 式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆； V：汽车速度，km/h； W：汽车装载重量，t； P：道路表面粉尘量，kg/m²（取 0.1）； Q_p：运输途中起尘总量，kg/a； L：运输距离，km； T：运输量，t/a（产品约 106 万 t/a，原料 106 万 t/a）； M：汽车载重量，t/辆（以 55t/辆运输车计算）。

车辆在厂区行驶平均距离按 200m 计（单次），汽车装载重量为 55t。车速以 5km/h 行驶，根据计算， $Q=0.22\text{kg/km}\cdot\text{辆}$ ， $Q_p=4.11\text{t/a}$ ，则本项目汽车运输扬尘产生量为 4111.72kg/a ， 2.45kg/h （年工作时间 1680h）。企业对厂内地面进行硬化，并定时打扫和洒水，并于厂区大门处设有轮胎清洗槽（通过清洗槽的车辆会浸湿轮胎），用于打湿/清洁轮胎，削减车辆进出厂区的扬尘，保持厂区整洁，降低道路路面颗粒物含量；采取措施后，可以降低颗粒物产生量 80%左右，则车辆运输粉尘排放量约 822.34kg/a ， 0.49kg/h 。

（2）原料上料废气

项目原料入厂卸料不落地，直接倒入给料隔板仓，则项目原料上料工序会产生颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，作者 J.A.奥里蒙 G.A.久兹等编著张良璧等编译）中粒料加工厂逸散尘排放因子，原料上料工序粉尘生产量按 0.02kg/t 计算，年工作时间 1680h，1#生产线原料上料的颗粒物产生量为 3000kg/a ，产生速率为 1.79kg/h ；2#生产线原料上料的颗粒物产生量为 4000kg/a ，产生速率为 2.38kg/h ；3#生产线原料上料的颗粒物产生量为 4000kg/a ，产生速率为 2.38kg/h ；4#生产线原料上料的颗粒物产生量为 6400kg/a ，产生速率为 3.81kg/h ；5#生产线原料上料的颗粒物产生量为 3600kg/a ，产生速率为 2.14kg/h 。

（4）破碎筛分废气

项目破碎、筛分过程中粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中产污系数进行计算，“采用岩石作为原料制作砂石骨料，工艺为破碎、筛分”颗粒物产生系数，颗粒物产生量 1.89kg/吨-产品 ，工业中筛上料需重新破碎，本项目产污系数按产品量确定，系数较大，已考虑循环负荷率，袋式除尘末端治理技术平均去除效率为 99%，年工作时间 1680h，则项目 1#生产线破碎筛分成品量约为 14.5 万吨，1#生产线破碎筛分颗粒物的产生量为 283500kg/a ，产生速率为 168.75kg/h ；2#生产线破碎筛分成品量约为 20 万吨，2#生产线破碎筛分颗粒物的产生量为 378000kg/a ，产生速率为 225.00kg/h ；3#生产线破碎筛分成

品量约为 20 万吨，3#生产线破碎筛分颗粒物的产生量为 378000kg/a，产生速率为 225.00kg/h；4#生产线破碎筛分成品量约为 32 万吨，4#生产线破碎筛分颗粒物的产生量为 604800kg/a，产生速率为 360.00kg/h；5#生产线破碎筛分成品量约为 18 万吨，5#生产线破碎筛分颗粒物的产生量为 340200kg/a，产生速率为 202.50kg/h。

综上，1#生产线原料上料、破碎筛分的颗粒物产生量为 286500kg/a，产生速率为 170.54kg/h；2#生产线原料上料、破碎筛分的颗粒物产生量为 382000kg/a，产生速率为 227.38kg/h；3#生产线原料上料、破碎筛分的颗粒物产生量为 382000kg/a，产生速率为 227.38kg/h；4#生产线原料上料的颗粒物产生量为 611200kg/a，产生速率为 360.28kg/h；5#生产线原料上料的颗粒物产生量为 343800kg/a，产生速率为 202.66kg/h。

项目在原料上料、破碎筛分处均设置顶部废气收集装置，参照《局部集气罩的捕效率实验》（彭泰瑶，邵强，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所）“表 3 平面发生源时罩子的捕集效率”，当罩口风速为 3.0m/s，距离废气发生源 500mm 时，废气的捕集效率为 86.1%，因项目原料上料工序位于露天，故本项目上料工序集气罩收集效率以 70%保守计算，破碎筛分工序集气罩收集效率以 85%计。

1#、2#、3#、4#和 5#生产线原料上料、破碎筛分产生的粉尘经集气装置收集后引至处理效率 99%的布袋除尘器处理，经布袋除尘处理后分别经 15m 排气筒（DA001）、15m 排气筒（DA002）、15m 排气筒（DA003）、15m 排气筒（DA004）、15m 排气筒（DA005）有组织排放，配置风机风量分别为 25000m³/h、20000m³/h、20000m³/h、30000m³/h、30000m³/h。则 1#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物有组织（DA001）排放量为 2430.75kg/a，排放速率为 1.45kg/h，排放浓度 115.25mg/m³；2#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物有组织排放量为 3241.00kg/a，排放速率为 1.93kg/h，排放浓度 96.46mg/m³；3#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物有组织排放量为 3241.00kg/a，排放速率为 1.93kg/h，排放浓度 96.46mg/m³；4#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物有组

织排放量为 5185.60kg/a，排放速率为 3.09kg/h，排放浓度 102.89mg/m³；5#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物有组织排放量为 5411.70kg/a，排放速率为 3.22kg/h，排放浓度 107.38mg/m³。

1#、2#、3#、4#和 5#生产线原料上料废气颗粒物无组织产生量分别为 1900kg/a、1200kg/a、1200kg/a、1920kg/a、1080kg/a，产生速率分别为 0.54kg/h，0.71kg/h，0.71kg/h，1.14kg/h，0.64kg/h。2#、3#、4#、5#和 7#生产线破碎筛分废气颗粒物无组织产生量分别为 42525kg/a、56700kg/a、56700kg/a、90720kg/a、51030kg/a，产生速率分别为 25.31kg/h，33.75kg/h，33.75kg/h，54.00kg/h，30.38kg/h。则 1#、2#、3#、4#和 5#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物无组织产生量分别为 43425kg/a、57900kg/a、57900kg/a、92640kg/a、52110kg/a，排放速率分别为 25.85kg/h，34.46kg/h，34.46kg/h，55.14kg/h，31.02kg/h。由于项目原料上料时同时洒水抑尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告》（公告 2021 年第 24 号）中《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》洒水降尘效率可达 74%。由于项目生产厂房为封闭厂房，破碎筛分废气颗粒物粒径通常在 100-400 微米，粒径较大，重量较大，沉降速度快，大部分的颗粒物能够在厂房内自然沉降，且进行洒水抑尘，综合降尘效率可以达到 85%，则 1#、2#、3#、4#和 5#生产线原料上料、破碎筛分废气颗粒物无组织排放量分别为 6513.75kg/a、8685kg/a、8685kg/a、13896kg/a、7816.5kg/a，排放速率分别为 3.88kg/h，5.17kg/h，5.17kg/h，8.27kg/h，4.65kg/h。

（5）成品下料废气

项目筛分机出料会产生颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，作者 J.A.奥里蒙 G.A.久兹等编著张良璧等编译）中粒料加工厂逸散尘排放因子，项目下料工序粉尘生产量按 0.00145kg/t 计算，则 1#生产线成品下料废气颗粒物产生量为 217.5kg/a，产生速率为 0.13kg/h，2#生产线成品下料废气颗粒物产生量为 290kg/a，产生速率为 0.17kg/h，3#生产线成品下料废气颗粒物产生量为 290kg/a，产生速率为 0.17kg/h，4#生产线成品下料废气颗粒物产生量为 464kg/a，产生速率为 0.28kg/h，5#生产线成品下料废气颗粒物产生量为

261kg/a，产生速率为 0.16kg/h，项目成品下料位于封闭式厂房内，且下料时洒水降尘，综合降尘效率可达 85%。则 1#生产线成品下料废气颗粒物无组织排放量为 32.63kg/a，排放速率为 0.019kg/h；2#生产线成品下料废气颗粒物无组织排放量为 43.50kg/a，排放速率为 0.026kg/h；3#生产线成品下料废气颗粒物无组织排放量为 43.50kg/a，排放速率为 0.026kg/h；4#生产线成品下料废气颗粒物无组织排放量为 69.60kg/a，排放速率为 0.041kg/h；5#生产线成品下料废气颗粒物无组织排放量为 39.15kg/a，排放速率为 0.02kg/h。

（6）成品装料废气

项目成品装料会产生颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，作者 J.A.奥里蒙 G.A.久兹等编著张良璧等编译）中粒料加工厂逸散尘排放因子，装料工序粉尘生产量按 0.02kg/t 计算。则 1#生产线成品装料废气颗粒物产生量为 3000kg/a，产生速率为 1.79kg/h；2#生产线成品装料废气颗粒物产生量为 4000kg/a，产生速率为 2.38kg/h；3#生产线成品装料废气颗粒物产生量为 4000kg/a，产生速率为 2.38kg/h；4#生产线成品装料废气颗粒物产生量为 6400kg/a，产生速率为 3.81kg/h；5#生产线成品装料废气颗粒物产生量为 3600kg/a，产生速率为 2.14kg/h；项目成品装料位于封闭式厂房内，且装料时洒水降尘，综合降尘效率可达 85%。则 1#生产线成品装料废气颗粒物无组织排放量为 450kg/a，排放速率为 0.27kg/h；2#生产线成品装料废气颗粒物无组织排放量为 600kg/a，排放速率为 0.36kg/h；3#生产线成品装料废气颗粒物无组织排放量为 600kg/a，排放速率为 0.36kg/h；4#生产线成品装料废气颗粒物无组织排放量为 960kg/a，排放速率为 0.57kg/h；5#生产线成品装料废气颗粒物无组织排放量为 540kg/a，排放速率为 0.32kg/h。

项目废气治理系统流程详见图 4-1，项目废气污染物产生情况详见表 4-1。

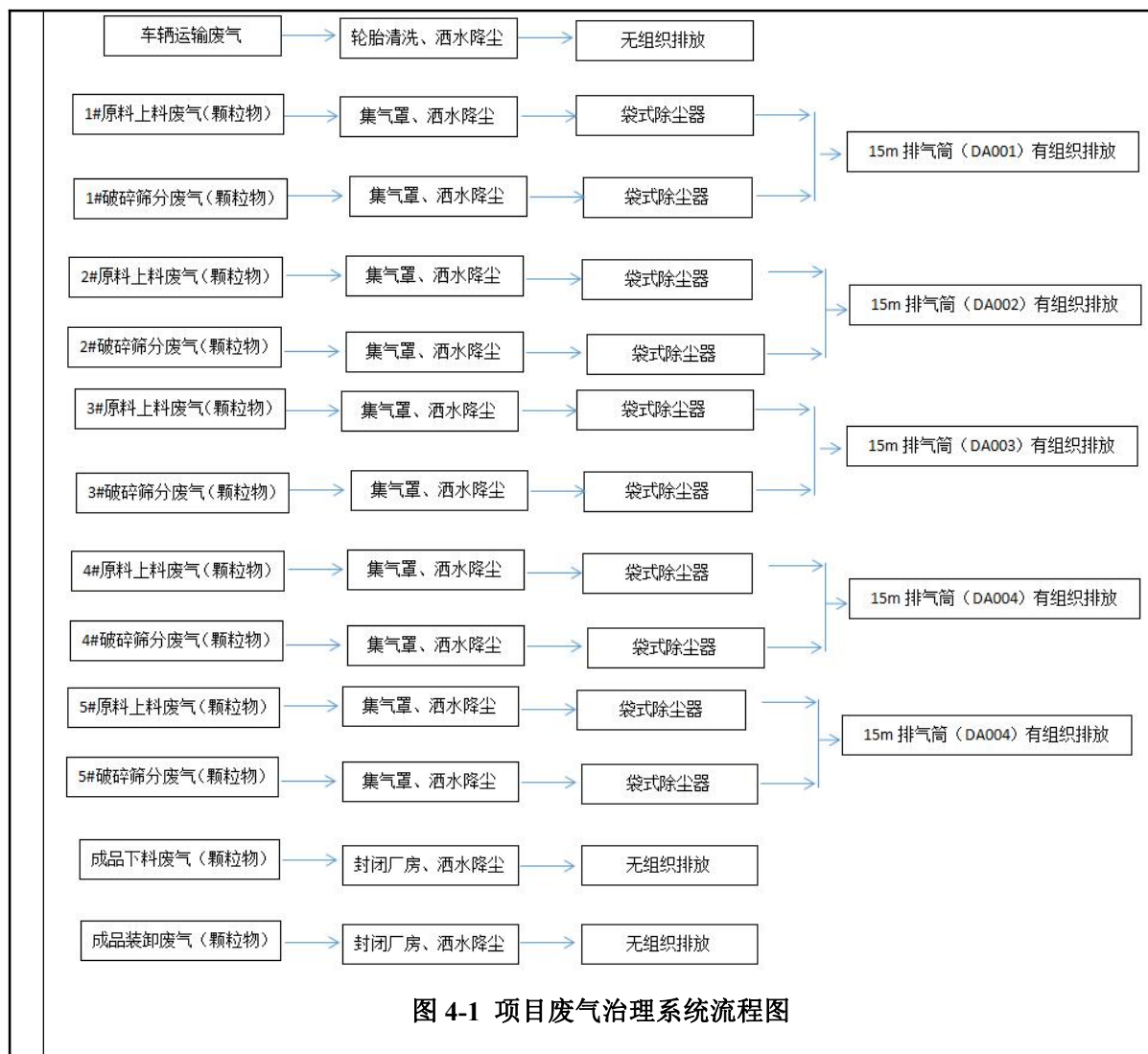


表 4-1 项目废气污染物产生与排放情况一览表

序号	废气类别	污染物	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率	处理效率	有组织			无组织	
								排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
1	车辆运输废气	颗粒物	4111.72	2.45	/		80%	/	/	/	822.34	0.49
2	1#生产线原料上料、破碎筛分废气（排气筒 DA001）	颗粒物	286500	170.54	6821.43	上料 70%/破碎筛分 85%	有组织 99%， 无组织上料 74%、破碎筛分 85%	2430.75	1.45	115.25	6513.75	3.88
3	2#生产线原料上料、破碎筛分废气（排气筒 DA002）	颗粒物	382000	227.38	11369.05	上料 70%/破碎筛分 85%	有组织 99%， 无组织上料 74%、破碎筛分 85%	3241.00	1.93	96.46	8685	5.17
4	3#原料上料、破碎筛分废气（排气筒 DA003）	颗粒物	382000	227.38	11369.05	上料 70%/破碎筛分 85%	有组织 99%， 无组织上料 74%、破碎筛分 85%	3241.00	1.93	96.46	8685	5.17
5	4#原料上料、破碎筛分废气（排气筒 DA004）	颗粒物	611200	360.28	9006.90	上料 70%/破碎筛分 85%	有组织 99%， 无组织上料 74%、破碎筛分 85%	5185.60	3.09	102.89	13896	8.27
6	5#原料上料、破碎筛分废气（排气筒 DA005）	颗粒物	343800	202.66	6928.39	上料 70%/破碎筛分 85%	有组织 99%， 无组织上料 74%、破碎筛分 85%	5411.70	3.22	107.38	7816.5	4.65
7	1#成品下料废气	颗粒物	217.5	0.13	/	/	85%	/	/	/	32.63	0.019
8	2#成品下料废气	颗粒物	290	0.17	/	/	85%	/	/	/	43.5	0.026
9	3#成品下料废气	颗粒物	290	0.17	/	/	85%	/	/	/	43.5	0.026
10	4#成品下料废气	颗粒物	464	0.28	/	/	85%	/	/	/	69.6	0.041

11	5#成品下料废气	颗粒物	261	0.07	/	/	85%	/	/	/	39.15	0.02
13	1#成品装卸废气	颗粒物	3000	1.79	/	/	85%	/	/	/	450	0.27
13	2#成品装卸废气	颗粒物	4000	2.38	/	/	85%	/	/	/	600	0.36
14	3#成品装卸废气	颗粒物	4000	2.38	/	/	85%	/	/	/	600	0.36
15	4#成品装卸废气	颗粒物	6400	3.81	/	/	85%	/	/	/	960	0.57
16	5#成品装卸废气	颗粒物	3600	2.14	/	/	85%	/	/	/	540	0.32
合计	/	颗粒物	2032134.22	1204.01	/	/		19510.05	11.62	518.44	49796.97	29.64

1.2 废气治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中废气污染防治可行技术参考详见表 4-2。

表 4-2 废气防治措施可行性技术

污染物	可行性技术	本项目情况	是否可行
颗粒物	湿法作业或采用袋式除尘等技术	项目车辆运输车顶均加盖篷布，同时厂区定期洒水降尘；原料卸料、成品下料、成品装卸均位于封闭厂房，且采用洒水降尘；原料上料、破碎。筛分工序设置袋式除尘器	可行

由表 4-2 可知，项目采用的废气防治技术属于污染防治可行技术。

本项目废气治理措施情况详见表 4-3。

表 4-3 项目废气治理措施情况

废气类别	收集措施及效率	治理措施及效率	排放形式	编号	高度	内径	温度℃	风量	坐标	海拔	排放口类型
1#原料上料、破碎筛分废气	上料集气罩收集率 70%；破碎筛分集气罩收集率 85%	袋式除尘器，99%；上料洒水降尘，74%；破碎筛分洒水降尘，85%	有组织	DA001	15m	0.7m	常温	25000m³/h	E122°52'20.104" N41°3'53.493"	26m	一般排放口

2#原料上料、破碎筛分废气	上料集气罩收集率70%；破碎筛分集气罩收集率85%	袋式除尘器，99%	有组织	DA002	15m	0.6m	常温	20000m³/h	E122°52'9.699" N41°3'52.197"	26m	一般排放口
3#原料上料、破碎筛分废气	上料集气罩收集率70%；破碎筛分集气罩收集率85%	袋式除尘器，99%	有组织	DA003	15m	0.6m	常温	20000m³/h	E122°52'19.409" N41°3'51.505"	26m	一般排放口
4#原料上料、破碎筛分废气	上料集气罩收集率70%；破碎筛分集气罩收集率85%	袋式除尘器，99%	有组织	DA004	15m	0.8m	常温	30000m³/h	E122°52'16.146" N41°3'53.697"	26m	一般排放口
5#原料上料、破碎筛分废气	上料集气罩收集率70%；破碎筛分集气罩收集率85%	袋式除尘器，99%	有组织	DA005	15m	0.8m	常温	30000m³/h	E122°52'16.184" N41°3'53.202"	26m	一般排放口
车辆运输废气	/	轮胎清洗槽、洒水降尘，80%	无组织	厂区内					E122°52'22.364" N41°3'53.639"	26m	/
1#原料上料废气	集气罩未收集，30%	洒水降尘，74%		1#生产厂房					E122°52'19.737" N41°3'53.318"	26m	/
1#破碎、筛分废气	集气罩未收集，15%	洒水降尘、封闭厂房，85%		1#生产厂房					E122°52'20.046" N41°3'53.289"	26m	/
2#原料上料废气	集气罩未收集，30%	洒水降尘，74%		1#生产厂房					E122°52'19.506" N41°3'52.678"	26m	/
2#破碎、筛分废气	集气罩未收集，15%	洒水降尘、封闭厂房，85%		1#生产厂房					E122°52'19.815" N41°3'52.648"	26m	/
3#原料上料废气	集气罩未收集，30%	洒水降尘，74%		1#生产厂房					E122°52'19.351" N41°3'51.862"	26m	/
3#破碎、筛分废气	集气罩未收集，15%	洒水降尘、封闭厂房，85%		1#生产厂房					E122°52'19.737" N41°3'51.629"	26m	/
4#原料上料废气	集气罩未收	洒水降尘，74%		2#生产厂房					E122°52'19.737"		

		集, 30%				N41°3'51.629"		
4#破碎、筛分废气	集气罩未收集, 15%	洒水降尘、封闭厂房, 85%			2#生产厂房	E122°52'40.010" N41°3'47.253"	26m	/
5#原料上料废气	集气罩未收集, 30%	洒水降尘, 74%			2#生产厂房	E122°52'15.605" N41°3'51.746"	26m	/
5#破碎、筛分废气	集气罩未收集, 15%	洒水降尘、封闭厂房, 85%			2#生产厂房	E122°52'15.605" N41°3'55.095"	26m	/
1#成品下料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			1#生产厂房	E122°52'20.973" N41°3'53.23"	26m	/
2#成品下料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			1#生产厂房	E122°52'20.433" N41°3'52.386"	26m	/
3#成品下料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			1#生产厂房	E122°52'15.605" N41°3'52.648"	26m	/
4#成品下料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			2#生产厂房	E122°52'15.605" N41°3'52.648"	26m	/
5#成品下料废气		封闭厂房、洒水降尘, 85%			2#生产厂房	E122°52'15.682" N41°3'54.308"	26m	/
1#成品装料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			1#生产厂房	E122°52'20.973" N41°3'53.23"	26m	/
2#成品装料废气		封闭厂房、洒水降尘, 85%			1#生产厂房	E122°52'20.433" N41°3'52.386"	26m	/
3#成品装料废气		封闭厂房、洒水降尘, 85%			1#生产厂房	E122°52'15.605" N41°3'52.648"	26m	/
4#成品装料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			2#生产厂房	E122°52'15.605" N41°3'52.648"	26m	/
5#成品装料废气	/	封闭厂房、洒水降尘, 85%			2#生产厂房	E122°52'15.682" N41°3'54.308"	26m	/

1.3 废气污染物排放情况

本项目废气污染物排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气污染物排放情况

排放方式	排气筒	产污环节	污染物种类	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准		是否达标
									排放标准 mg/m ³	排放速率 kg/h	

有组织	DA001	1#原料上料、破碎筛分废气	颗粒物	286500	170.54	2430.75	1.45	115.25	120	3.5	是
	DA002	2#原料上料、破碎筛分废气	颗粒物	382000	227.38	3241.00	1.93	96.46	120	3.5	是
	DA003	3#原料上料、破碎筛分废气	颗粒物	382000	227.38	3241.00	1.93	96.46	120	3.5	是
	DA004	4#原料上料、破碎筛分废气	颗粒物	611200	360.28	5185.60	3.09	102.89	120	3.5	是
	DA005	5#原料上料、破碎筛分废气	颗粒物	343800	202.66	5411.70	3.22	107.38	120	3.5	是
	/	车辆运输废气	颗粒物	4111.72	2.45	822.34	0.49	/	1.0	/	是
	/	1#成品下料废气	颗粒物	217.5	0.13	32.63	0.019				
	/	2#成品下料废气	颗粒物	290	0.17	43.50	0.026				
	/	3#成品下料废气	颗粒物	290	0.17	43.50	0.026				
	/	4#成品下料废气	颗粒物	464	0.28	69.60	0.041				
	/	5#成品下料废气	颗粒物	261	0.16	39.15	0.02				
	/	1#成品装料废气	颗粒物	3000	1.79	450	0.27				
	/	2#成品装料废气	颗粒物	4000	2.38	600	0.36				
	/	3#成品装料废气	颗粒物	4000	2.38	600	0.36				
	/	4#成品装料废气	颗粒物	6400	3.81	960	0.57				
	/	5#成品装料废气	颗粒物	3600	2.14	540	0.32				

根据《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996，本项目排气筒 DA001 和排气筒 DA002 之前距离为 24m 小于 30m，需计算等效排气筒，等效排气筒 DA001、DA002：等效排气筒 P12 颗粒物排放速率 $Q_{12} = 1.45 + 1.93 = 3.35\text{kg/h}$ ，排气筒高度 $h_{12} = [1/2 \times (h_1^2 + h_2^2)]^{1/2} = 15\text{m}$ ，等效排气筒的位置距离排气筒 p2 为 12m；等效后的排气筒 p12 与排气筒 DA003 的距离为 33m 大于 30m，则不用再计算等效排气筒。

综上，项目原料上料、破碎筛分废气有组织颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气物排放限值。项目厂区无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

1.4 非正常工况污染物排放情况

项目投产后设计每年进行 1 次停产检修，每次检修时间 2d，停机检修时，废气治理设施在生产操作停止后方可关闭，且在操作开始前即开启，待废气治理设施正常运转后，再进行生产。在加强管理的情况下，生产设备开停机时无生产废气排放。

项目采用的废气处理设施工艺成熟，故障发生率低，本次按照废气治理设施每年发生故障 1 次，故障发生后 2h 内恢复，故障情况下按照治理设施完全失效考虑。

非正常工况下，污染物排放量核算详见表 4-5。

表 4-5 非正常工况排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	排放量 kg/a	单次持续时间	频次
DA001	袋式除尘失效	颗粒物	6821.43	170.54	286500	2h	1 次/a
DA002	袋式除尘失效	颗粒物	11369.05	227.38	382000	2h	1 次/a
DA003	袋式除尘失效	颗粒物	11369.05	227.38	382000	2h	1 次/a
DA004	袋式除尘失效	颗粒物	9006.90	360.28	611200	2h	1 次/a
DA005	袋式除尘失效	颗粒物	6928.39	202.66	343800	2h	1 次/a

针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，要求企业：

(1) 定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态。

(2) 设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。

(3) 加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）及《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）要求，项目废气监测计划见表 4-6。

表 4-6 项目废气监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	DA002	颗粒物	1 次/年	

	DA003	颗粒物	1 次/年	
	DA004	颗粒物	1 次/年	
	DA005	颗粒物	1 次/年	
无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放监 控浓度限值

2、废水

本项目 1#、2#、3#、5#生产线水洗产生的废水 W1 进入浓缩罐循环利用，无生产废水外排，厂区门口洗轮胎槽定期补水，员工生活污水排入防渗旱厕后定期清掏，不外排。

3、噪声

3.1 噪声源及降噪措施情况

项目产噪设备主要为厂内运输车辆、传送带系统、破碎机、筛分机、螺旋分级机、渣浆泵、轮斗洗砂机、脱水筛、浓缩罐、压滤机等机械设备及废气处理措施配套风机，声级值一般在 80~100dB（A）。传送带系统、破碎机、筛分机、螺旋分级机、渣浆泵、轮斗洗砂机、脱水筛、浓缩罐、压滤机等机械设备均位于封闭厂房内，经设备基础减震、厂房隔声，衰减源强约为 10dB（A）；其他设备均布置在室外，经设备基础减震，衰减源强约为 5dB（A）。项目主要声源及其控制措施见表 4-7 与表 4-8。

表 4-7 项目室外噪声源及降噪措施情况 单位: dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	DA001 风机	/	1800	20	1800	85	基础减震, 5	间歇
2	DA002 风机	/	1800	125	1804	85	基础减震, 5	间歇
3	DA003 风机	/	1800	210	1812	85	基础减震, 5	间歇
4	DA004 风机	/	250	500	559	85	基础减震, 5	间歇
5	DA005 风机	/	250	2000	2016	85	基础减震, 5	间歇
6	厂内运输车辆	/	/	/	/	75	减速慢行	间歇

备注: 以厂界西南角处为原点 (0,0,0), 厂区内汽车行驶速度较慢, 运输车辆噪声主要为车辆发动机噪声。

表 4-8 项目室内噪声源及降噪措施情况 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	生产厂房 1	1#锤式破碎机	/	85	基础减振, 5	1240	20	1240	20m	96.15	间歇	5	70.13	1m
2		1#震动筛	/	85		1260	20	1240	50m	81.15	间歇	5	70.13	1m
3		1#轮斗洗砂机	/	75		1280	20	1240	80m	71.15	间歇	5	60.13	1m
4		1#螺旋分级机	/	85		1300	20	1240	110m	81.15	间歇	5	70.13	1m
5		2#脱水筛	/	85		1310	15	1240	120m	81.15	间歇	5	70.13	1m
6		1#传送带系统	/	75		1250	30	1240	20m	71.15	间歇	5	60.13	1m
7		1#渣浆泵	/	85		1310	30	1240	120m	81.15	间歇	5	70.13	1m
8		2#圆锥破碎机	/	85		1260	125	1240	20m	96.15	间歇	5	70.13	1m
9		2#震动筛	/	85		1280	125	1240	50m	81.15	间歇	5	70.13	1m
10		2#轮斗洗砂机	/	75		1300	125	1240	80m	71.15	间歇	5	60.13	1m
11		2#螺旋分级机	/	85		1320	125	1240	110m	81.15	间歇	5	70.13	1m
12		2#脱水筛	/	85		1330	125	1240	120m	81.15	间歇	5	70.13	1m
13		2#传送带系统	/	75		1300	145	1240	20m	71.15	间歇	5	60.13	1m

	14		2#渣浆泵	/	85		1330	145	1240	120m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	15		3#圆锥破碎机	/	85		1360	210	1240	20m	96.15	间歇	5	70.13	1m
	16		3#震动筛	/	85		1380	210	1240	50m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	17		3#轮斗洗砂机	/	75		1400	210	1240	80m	71.15	间歇	5	60.13	1m
	18		3#螺旋分级机	/	85		1420	210	1240	110m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	19		3#脱水筛	/	85		1440	210	1240	120m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	20		3#传送带系统	/	75		1430	225	1240	20m	71.15	间歇	5	60.13	1m
	21		3#渣浆泵	/	85		1440	225	1240	120m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	22		渣浆泵	/	85		1350	140	1240	20m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	23		脱水筛	/	85		1350	120	1240	30m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	24		压滤机	/	85		1350	80	1240	20m	81.15	间歇	5	70.13	1m
	25		传送系统	/	75		1350	110	1240	15m	71.15	间歇	5	60.13	1m
	26	生产 厂房 2	4#圆锥破碎机	/	85	基础减 振，5	5	320	320	5	96.15	间歇	5	70.13	1m
	27		4#震动筛	/	85		5	280	280	5	81.15	间歇	5	70.13	1m
	28		4#传送带系统	/	75		5	220	220	5	71.15	间歇	5	60.13	1m
	29		5#鄂式破碎机	/	85		5	80	80	5	96.15	间歇	5	70.13	1m
	30		5#圆锥破碎机	/	85		5	40	40	5	96.15	间歇	5	70.13	1m
	31		5#震动筛	/	85		5	30	30	5	81.15	间歇	5	70.13	1m
	32		5#轮斗洗砂机	/	75		5	20	21	5	71.15	间歇	5	60.13	1m
	33		5#螺旋分级机	/	85		5	10	11	5	81.15	间歇	5	70.13	1m
	34		5#脱水筛	/	85		5	1	5	5	81.15	间歇	5	70.13	1m
	35		5#传送带系统	/	75		10	60	61	5	71.15	间歇	5	60.13	1m

备注：以厂界西南角为原点（0,0,0）。

3.2 厂界噪声排放情况

本项目夜间不生产且厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次评价分析厂界昼间噪声达标情况。

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中的点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。

厂区运输车辆、破碎机、筛分机、震动筛、轮斗洗砂机、螺旋分级机、脱水筛、传送带系统、渣浆泵、压滤机等机械设备及废气处理措施配套风机属于点声源。

预测公式如下：

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

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按式下计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

无指向性点声源几何发散衰减基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

厂内运输车辆，传送带系统属于有限长线声源。预测公式如下：

$$L_p(r) = L_w + 10 \lg \left[\frac{1}{r} \arctg \left(\frac{l_0}{2r} \right) \right] - 8$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + 10 \lg \left[\frac{\frac{1}{r} \arctg \left(\frac{l_0}{2r} \right)}{\frac{1}{r_0} \arctg \left(\frac{l_0}{2r_0} \right)} \right]$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

L_w ——线声源声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

r ——预测点距声源的距离；

l_0 ——线声源长度。

当 $r > l_0$ 且 $r_0 > l_0$ 时，上式可近似简化为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

即在有限长线源强。有限声源可当做点声源处理。

当 $r < l_0/3$ 且 $r_0 < l_0/3$ 时，上式可近似简化为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 10 \lg(r/r_0)$$

当 $l_0/3 < r < l_0$ ，且 $l_0/3 < r_0 < l_0$ 时，上式可近似简化为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 15 \lg(r/r_0)$$

本项目噪声源经过降噪等措施后，再经过距离衰减，生产厂房 1#距离东厂界最近 1800，距离西厂界最近 1500m，距离南厂界最近 1100m，距离北厂界最近 750m，生产厂房 2#距离东厂界最近 2800m，距离西厂界最近 2m，距离南厂界最近 30m，距离北厂界最近 250m，厂界噪声贡献值预测结果详见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	昼间		达标情况
	贡献值	标准值	
厂界东侧 1m	41	60	达标
厂界南侧 1m	52	60	达标
厂界西侧 1m	59	60	达标
厂界北侧 1m	44	60	达标

由表 4-9 可知，项目建成后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间 60dB（A）。

综上，项目对周围声环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）及《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），本项目噪声监测计划详见表 4-10。

表 4-10 项目噪声监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
厂界噪声	等效连续 A 声级 Leq	厂界四周外 1m 处	昼间 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生

项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包括 1#、2#、3#、4#、5#除尘器产生的废布袋、1#、2#、3#、4#、5#除尘器布袋回收粉尘；危险废物包括设备维护维修产生的废机油、废机油桶。

项目固体废物产生情况及处置措施情况如下：

（1）项目 1#、2#、3#、4#、5#除尘器产生的废布袋产生量分别为 2.5t/a、2.0t/a、2.0t/a、3.0t/a、3.0t/a，共计 12.5t/a，送垃圾厂焚烧处理，厂内不贮存；1#、2#、3#、4#、5#除尘器布袋回收的粉尘量分别为 240644.25kg/a、320859kg/a、320859kg/a、513374.40kg/a、288773.10kg/a，共计 1363.65t/a，清理布袋后，直接按一般工业固废处置，厂内不贮存。

（2）项目设备维护废机油产生量为 0.5t/a，废机油桶产生量为 0.1t/a，暂存厂内危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

（3）项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人/d 计，则项目生活垃圾产生量为 2.1t/a，统一收集交环卫部门处置。

4.2 项目固体废物贮存情况

除尘器产生的废布袋送垃圾厂焚烧处理，厂内不贮存；除尘器布袋回收的粉尘，直接按一般工业固废处置，厂内不贮存。则本项目一般固体废物不贮存。危险废物贮存情况详见表 4-11 及表 4-12。

表 4-11 项目危险废物贮存情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	废油	废油	1 年	T, I	暂存危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	废油	废油	1 年	T/In	

表 4-12 项目厂区危险废物储存库贮存能力情况

序号	贮存 场所	危险废物名称	贮存能力	最大贮存量	危废代码/固废代码	危险 特性	位置	占地 面积	贮存包 装方式	放置 层数	贮存 周期
1	危险废物 贮存点	废机油	1t	0.5t	HW08, 900-249-08	T, I	厂区 东北侧	10m ²	机油桶	1 层	1 年
2		废机油桶	1t	0.1t	HW49, 900-041-49	T/In			/	1 层	1 年

4.3 危险废物环境影响分析

1、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）危险废物贮存点选址可行性分析

①项目位于海城市腾鳌镇名甲村，属于建设用地，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中：“不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内”要求。

②项目厂区范围无地下矿产开采，无地面塌陷。危险废物贮存点设置于厂区东北侧，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区”要求。

综上所述，本项目危险废物贮存点满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施的选址要求。

（2）危险废物贮存能力可行性分析

项目危险废物贮存点占地面积 10m²，最大贮存能力 1t，项目危险废物最大贮存量为 0.6t，危险废物贮存点贮存能力满足项目使用需求。

（3）贮存过程污染影响分析

项目危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准规范建设，贮存场所密闭，并满足防风、防雨、防晒要求。各类危险废物均存放于专用容器内，液体危废密闭贮存，危险废物贮存点地面按要求进行重点防渗，贮存过程不会发生渗漏污染。

综上，本项目危险废物贮存对区域环境影响较小。

2、运输过程的环境影响分析

项目各类危险废物从各车间由工人及时收集并使用专用容器贮放于危险废物贮存点，不会产生散落、泄漏等情况，运送过程为封闭运输，因此不会对环境产生影响。

危险废物厂外转运由有资质的单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、

处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

4.4 固废管理要求及污染防治措施

依据《排污许可申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求：

（1）一般原则

排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防治技术应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

（2）危险废物污染防治技术要求

①委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

②自行贮存设施污染防治技术要求

包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒。

排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB18597 等相关标准规范要求。

依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求：

①危险废物贮存点分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

②危险废物贮存点地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1mm 黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ）或至少 2 mm 厚高密度聚烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）或其他防渗性能等效的材料。

③同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

④危险废物贮存点内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔墙等方式。

⑤在危险废物贮存点内具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积总储量 1/10，本项目贮存区域最大液态废物容器容积为 0.1t，容器容积满足要求。

⑥贮存易产生 VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存点，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。本项目废机油密封贮存，不属于易产生 VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物等情形，且项目最大贮存危险废物量为 0.6t，危险废物贮存量较小。

⑦危险废物存入危险废物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，不一致类别、特性不明的不应存入。

⑧应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，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。

⑨危险废物贮存点运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑩危险废物贮存点所有者建立贮存设施环境管理制度、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。

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求对危险废物进行管理，危险废物要求如下：

(1) 分类管理要求 ①危险废物管理计划制定内容应根据产生危险废物的单位管理类别确定。 ②危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料的申报周期应根据产生危险废物的单位的管理类别确定。 (2) 危险废物管理计划制定要求 ①制定单位 同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位，应当以每个生产经营场所为单位，分别制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。 ②制定形式及时限要求 产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当 年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。危险废物管理计划备案内容如需调整，产生危险废物的单位应及时变更。 (3) 危险废物管理台账制定要求 ①一般原则 产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 ②频次要求 产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。 ③记录内容

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

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

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

④记录保存

保存时间原则上应存档 5 年以上。

（4）危险废物申报要求

①一般原则

产生危险废物的单位应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

产生危险废物的单位应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废

物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。

产生危险废物的单位可以自行申报，也可以委托危险废物经营许可证持有单位或者经所在地生态环境主管部门同意的第三方单位代为申报。

②申报周期

危险废物环境重点监管单位应当按月度和年度申报危险废物有关资料，且于每月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一月度和上一年度的申报。危险废物简化管理单位应当按季度和年度申报危险废物有关资料，且于每季度首月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一季度和上一年度的申报。危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报。

③申报内容

申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况。通过国家危险废物信息管理系统建立危险废物电子管理台账的单位，国家危险废物信息管理系统自动生成危险废物申报报告，经其确认并在线提交后，完成申报。

项目产生的生活垃圾统一分类收集后，由环卫部门集中处理。

5、地下水、土壤

本项目建设的危险废物贮存点位于厂区东北侧，危险废物贮存点地面做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房和成品库房地面做一般防渗。故正常工况下，项目不存在土壤和地下水污染途径，故本次不进行土壤和地下水评价。

6、生态环境

本项目位于海城市腾鳌镇名甲村，项目占地为建设用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目建设对生态环境无影响。

7、环境风险分析和环境风险防范措施

7.1 环境风险物质及分布

本项目主要涉及的风险物质主要为废机油，危险特性为毒性、易燃性等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的

危险物质及临界量。本项目环境风险物质及 Q 值确定情况详见表 4-13。

表 4-13 项目环境风险物质一览表

存放位置	名称	危险特性	形态	最大贮存量 qi	临界量 Qi	Q=qi/Qi
危险废物贮存点	废机油	毒性、易燃性	液态	0.5t	2500t	0.0002
合计						0.0002

由表 4-13 可知,《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),当 $Q=0.0002<1$ 时,该项目环境风险潜势为 I,则项目环境风险需进行简单分析,详见表 4-15。

表 4-14 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海城市名甲矿产品加工有限公司碎石加工项目			
建设地点	辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村45组			
地理坐标	经度	122°52'0.586"	纬度	41°3'46.472"
主要危险物质及分布	本项目为碎石加工项目,主要危险物质为废机油,暂存于厂区危险废物贮存点,位于厂区东北侧,最大贮存量为0.5t。			
环境影响途径及危害结果(大气、地表水、地下水等)	项目废机油发生泄漏土壤及地下水,遇明火发生火灾,将污染大气环境,事故废水可能污染周围水环境			
风险防范措施要求	厂区危险废物贮存点地面做重点防渗,并设置沙土、灭火器等应急物资			
填表说明	无			

7.2 影响途径

厂区风险物质主要风险类型为泄漏、火灾事故及其伴生的环境污染事件。其泄漏可能污染土壤及地下水环境,火灾事故产生的 CO 污染大气环境,危害人员健康,事故废水可能污染周围水环境。

7.3 环境风险防范措施

1、厂区危险废物贮存点地面做重点防渗,旱厕做重点防渗,生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗,并储备沙土、灭火器等应急物资。确保泄漏等风险事故状态下,可有效收集泄漏的危险物质。

2、应制订、编制突发环境事件应急预案,主要风险类型为风险物质泄漏、火灾爆炸事故及其伴生的环境污染事件等情况,且应急预案应与地方政府联动。

根据环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)的要求,备案管理遵循规范准备、属地为主、统一备案、分级管理的原则,强调根据环境风险大小实行分级管理,企业主动公开相关

环境应急预案信息。企业是制定环境应急预案的责任主体，通过成立编制组、开展评估和调查、编制预案、评审和演练、签署发布等步骤制定环境应急预案，并及时修订预案。企业在环境应急预案发布后的 20 个工作日内向生态环境局有关部门进行备案。企业至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。如果企业面临的环境风险、应急管理组织指挥体系与职责、环境应急措施、重要应急资源发生重大变化或实际应对和演练发现问题，以及其他需要修订的情况，要及时修订环境应急预案，修订程序参照制定程序进行。

综上，项目所采取的环境风险防范措施可预防环境风险事件的发生，项目环境风险可控。

8、环保投资

本项目总投资 1000 万元，环保投资 438 万元，环保投资占比为 43.8%，具体环保投资估算见表 4-15。

表 4-15 项目环保投资表 单位：万元

分类	环保措施	金额
废气	对现有半封闭生产厂房进行封闭改造	10
	1#原料上料、破碎筛分废气处理：集气罩+袋式除尘+15m 排气筒	80
	2#原料上料、破碎筛分废气处理：集气罩+袋式除尘+15m 排气筒	50
	3#原料上料、破碎筛分废气处理：集气罩+袋式除尘+15m 排气筒	50
	4#原料上料、破碎筛分废气处理：集气罩+袋式除尘+15m 排气筒	110
	5#原料上料、破碎筛分废气处理：集气罩+袋式除尘+15m 排气筒	110
	厂区道路硬化、门口设置轮胎清洗槽	5
废水	防渗旱厕	0.5
噪声	基础减振	2.5
固废	建设一座危险废物贮存点，并做重点防渗	5
环境风险	生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗	10
环境管理、排污口标识牌及监测费用		5
合计		438

9、环境管理

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理利

用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。

9.1 项目竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），本项目工程竣工后，由建设单位自主验收。建设单位应加强环保主体的责任认识，严格项目环保“三同时”制度，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 第 9 号）的要求做好项目竣工环保验收工作。依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环评和环评批复等要求，如实查验、监测、记载项目环保设施的建设和调试情况，如实记录其他环保对策措施“三同时”落实情况，编制验收监测报告。建设单位还应通过网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开以下信息：

（1）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

（2）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

（3）验收报告编制完成后 5 个工作日内公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

9.2 执行排污申报登记管理

依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目因涉“二十五、非金属矿物制品业-30-砖瓦、石材等建筑材料制造 303（建筑用石加工 3032）”，为简化管理，排污许可应按照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）进行申请。

9.3 环保设施运行管理制度

应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取措施（包括减产和停止生产），防止污染事故的发生。

9.4 建立企业台账管理制度

（1）一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。排污单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账应真实记录排污单位污染治理设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息，排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录内容格式。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。台账应按电子化存储和纸质存储两种形式同步管理。

（2）台账记录内容

包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染治理设施、排放口编码应与项目取得的排污许可证副本中载明的编码一致。

①基本信息

基本信息主要包括排污单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、排污权交易文件、环境影响评价审批意见文号及排污许可证编号等。

②生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产运行状况，并留档保存，记录内容主要包括：

生产运行情况包括生产设施、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物治理、排放相关的主要运行参数。

正常工况各生产单元主要生产设施的累计生产时间，实际生产负荷，主要产品产量，原辅材料及燃料使用情况等数据。

③污染治理设施运行管理信息

正常情况：污染治理设施运行信息应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。

1) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数等。

2) 无组织废气排放控制措施执行情况。

3) 固体废物应记录收集情况、处置情况、贮存情况等。

非正常情况：按工况记录，每工况期记录一次，内容应记录设施名称、非正常起始时刻、恢复时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

④监测记录信息

排污单位应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ 819 等相关要求执行。

⑤其他环境管理信息

排污单位应记录的其他环境管理信息包括以下几方面：

特殊时段，应记录重污染天气应对期间和冬防期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施运行管理信息）等。重污染天气应急预案期间等特殊时段的台账记录与正常生产记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天各进行 1 次记录，地方管理部门有特殊要求的，从其规定。

非正常情况，排污单位开停炉（窑）、设备检修等非正常情况信息按工况期记录，每工况期记录 1 次，内容应记录非正常（开停炉、窑）工况时间、事件原因、是否报告、应对措施，并按生产设施与污染治理设施填报具体情况。生产设施应记录设施名称、编号、产品产量、原辅料消耗量、燃料消耗量等；污染治理设施应记录设施名称、编号、污染因子、排放量、排放浓度等。

排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。

（3）记录频次

①基本信息

对于未发生变化的基本信息，按年记录，1 次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录。

②生产设施运行管理信息

正常工况，运行状态：按照各生产单元生产班制记录，每班记录 1 次；生产负荷：按照各生产单元生产班制记录，每班记录 1 次；产品产量：连续性生产的生产单元按生产班制记录，每班记录 1 次。周期性生产的设施按照一个周期进行记录；原辅料：按照各生产单元生产班制记录，每班记录 1 次；燃料：每班记录 1 次。

非正常情况，按照非正常情况期记录，1 次/非正常情况期。

③污染治理设施运行管理信息

正常情况：污染治理设施运行状况按照污染治理设施管理单位班制记录，每班记录 1 次；非正常情况：按照非正常情况期记录，1 次/非正常情况期。

④监测记录信息

监测数据的记录频次与本标准规定的废气、废水监测频次一致。

⑤其他环境管理信息

采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则上不低于 1 次/天。

涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行 1 次记录，地方生态环境主管部门有特殊要求的，从其规定。

（3）台账记录存储及保存

①纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查。

②电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在全国排污许可证管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理。

9.5 排污口规范化

排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

（1）排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化。

②根据工程特点和国家列入的总量控制指标。

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口设置的技术要求

按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）及 2023 年修改单的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。

排放口图形标志牌见表 4-16。

表 4-16 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			噪声源	表示噪声向外环境排放
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	封闭厂房、集气罩+袋式除尘器	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（颗粒物排放浓度 120mg/m ³ ，排放速率 3.5kg/h）
	DA002	颗粒物	封闭厂房、集气罩+袋式除尘器	
	DA003	颗粒物	封闭厂房、集气罩+袋式除尘器	
	DA004	颗粒物	封闭厂房、集气罩+袋式除尘器	
	DA005	颗粒物	封闭厂房、集气罩+袋式除尘器	
	无组织废气	颗粒物	洒水降尘、密封传送带、封闭生产厂房、封闭原料库房、封闭成品库房、车辆轮胎清洗	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（颗粒物 1.0mg/m ³ ）
地表水环境	/	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、BOD ₅	防渗旱厕、定期清掏	/
声环境	厂界四周	噪声	基础减震	厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB（A）），夜间不生产
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的废机油、废机油桶暂存危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处置；除尘器产生的废布袋送垃圾厂焚烧处理，厂内不贮存；除尘器布袋回收的粉尘，直接按一般工业固废处置，厂内不贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区危险废物贮存点地面做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房地面做一般防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	厂区危险废物贮存点地面做重点防渗，旱厕做重点防渗，生产厂房、原料库房、成品库房、地面做一般防渗			
其他环境管理要求	对厂区污染物排放口进行规范化管理，按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）及2023年修改单的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌			

六、结论

在落实本报告提出的各项污染防治措施后，项目产生的废气、废水、噪声可达标排放，固体废物妥善处置。项目对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

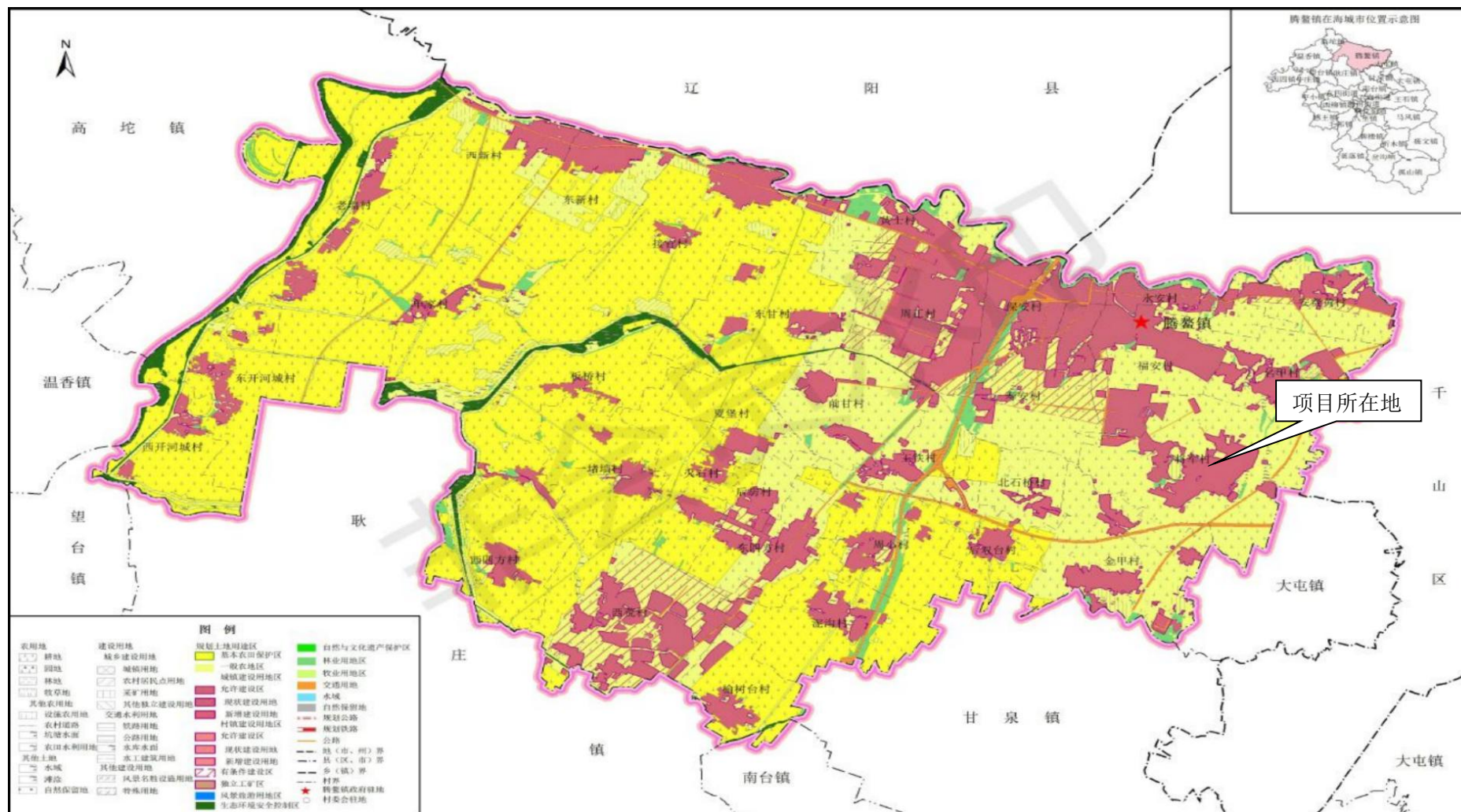
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	19.51	/	19.51	+19.51
废水	废水排放量	0	0	0	0	/	0	0
	pH 值	0	0	0	0	/	0	0
	COD	0	0	0	0	/	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	/	0	0
	氨氮	0	0	0	0	/	0	0
	SS	0	0	0	0	/	0	0
	总磷	0	0	0	0	/	0	0
一般工业固 体废物	废布袋	0	0	0	12.5	/	12.5	+12.5
	除尘灰	0	0	0	1363.65	/	1363.65	+1363.65
危险废物	危险废物	0	0	0	0.6	/	0.6	+0.6
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.1	/	2.1	+2.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

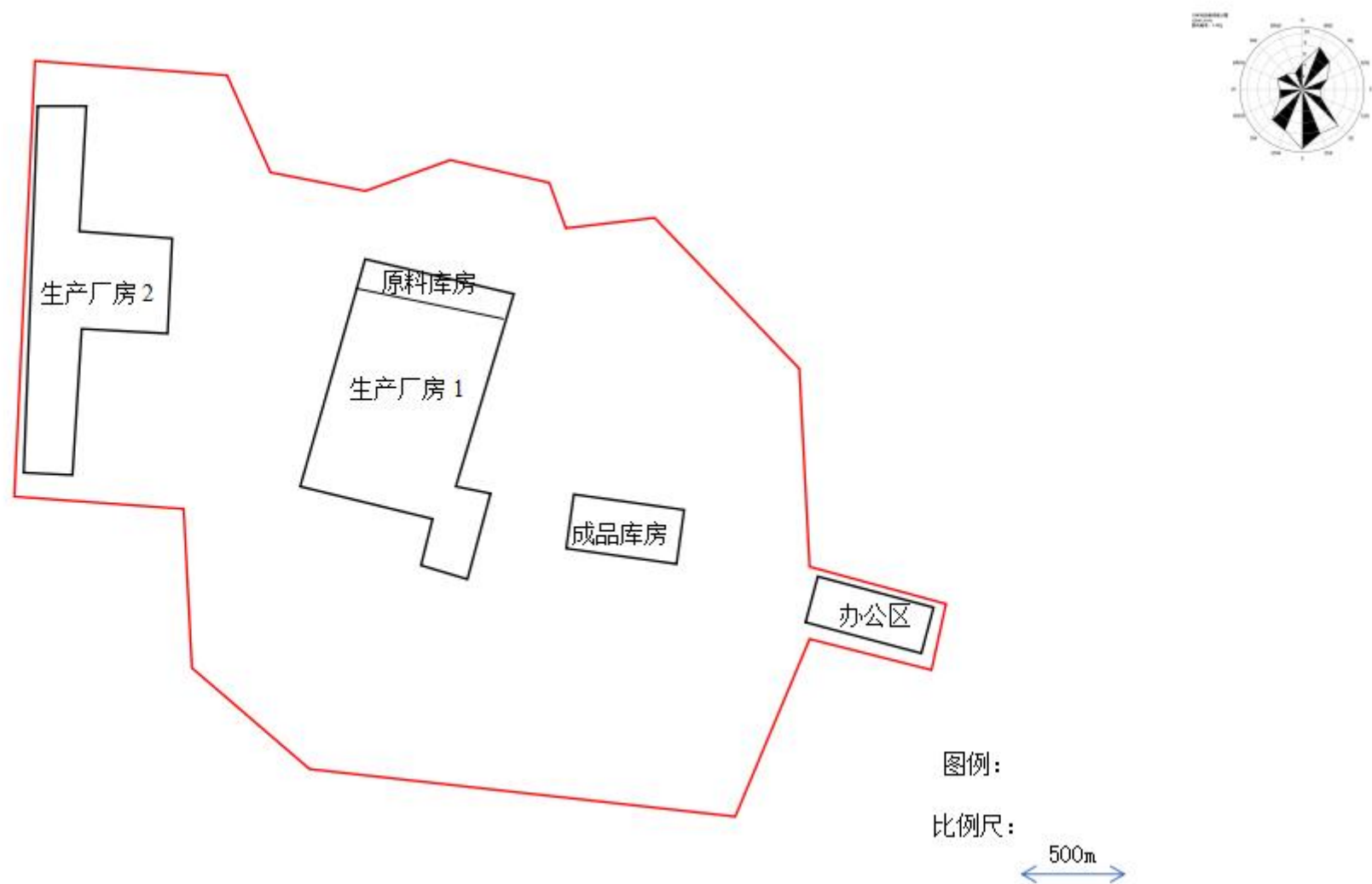
附图



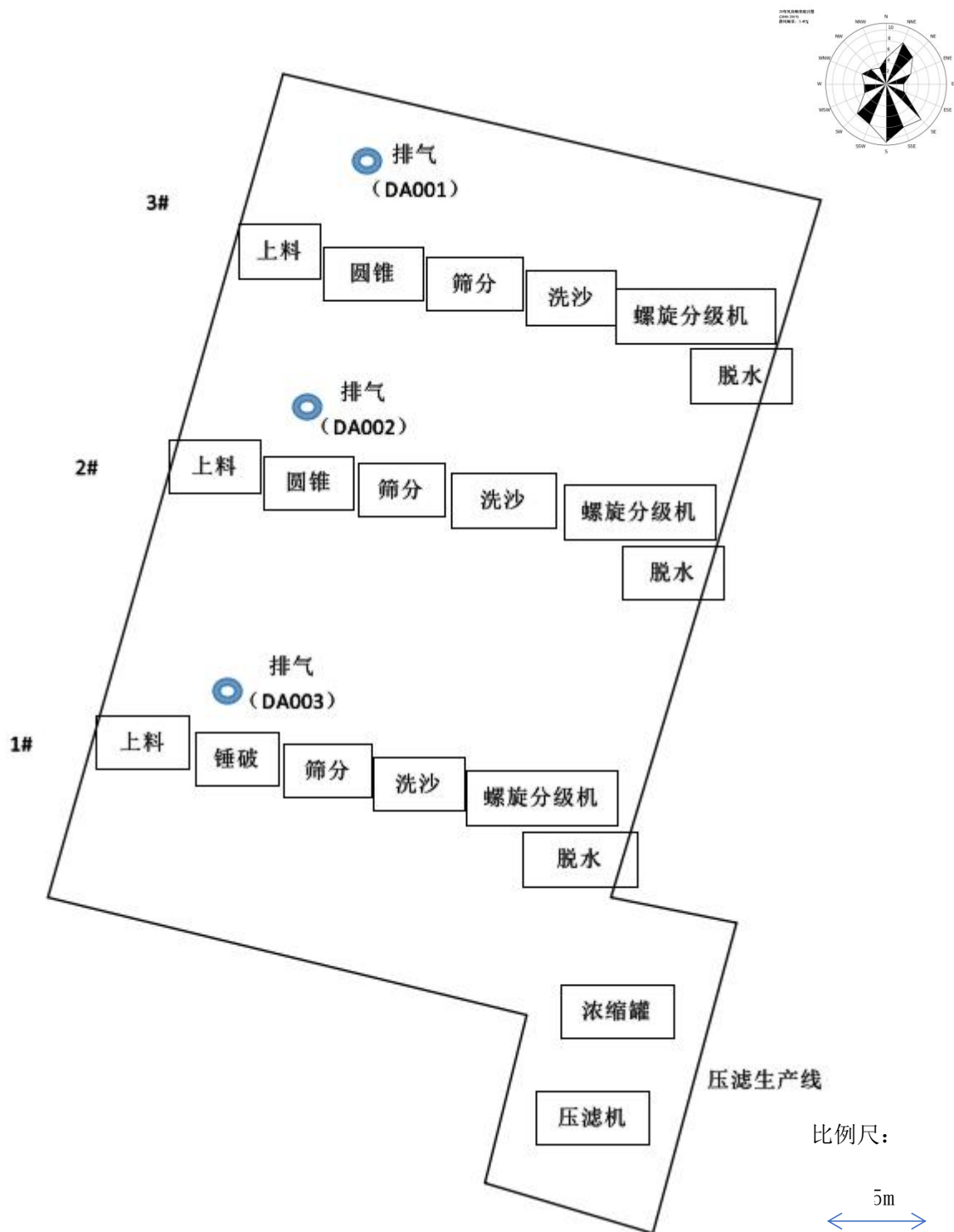
附图1 项目地理位置图



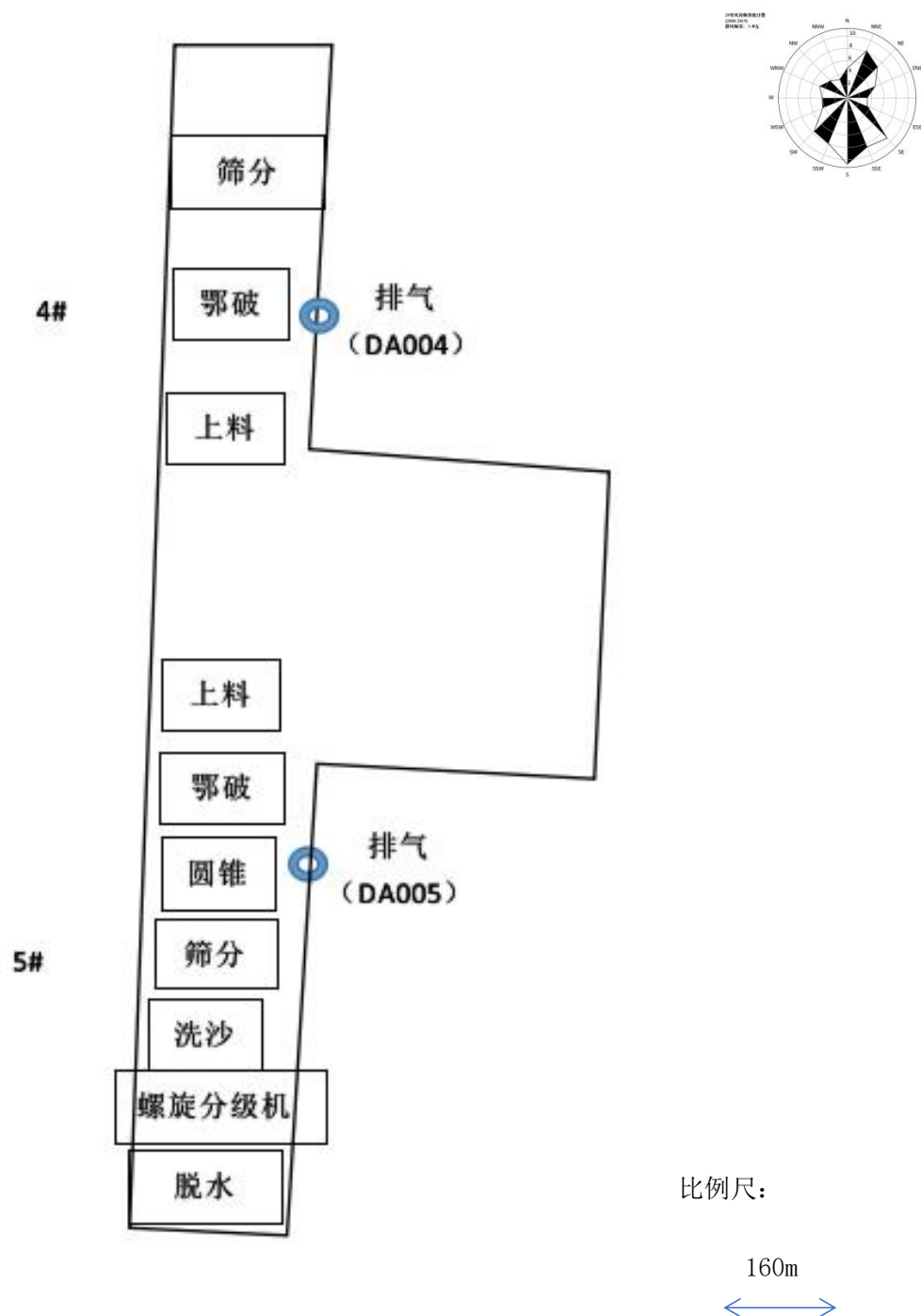
附图 2 项目位于腾鳌镇规划图中位置示意图



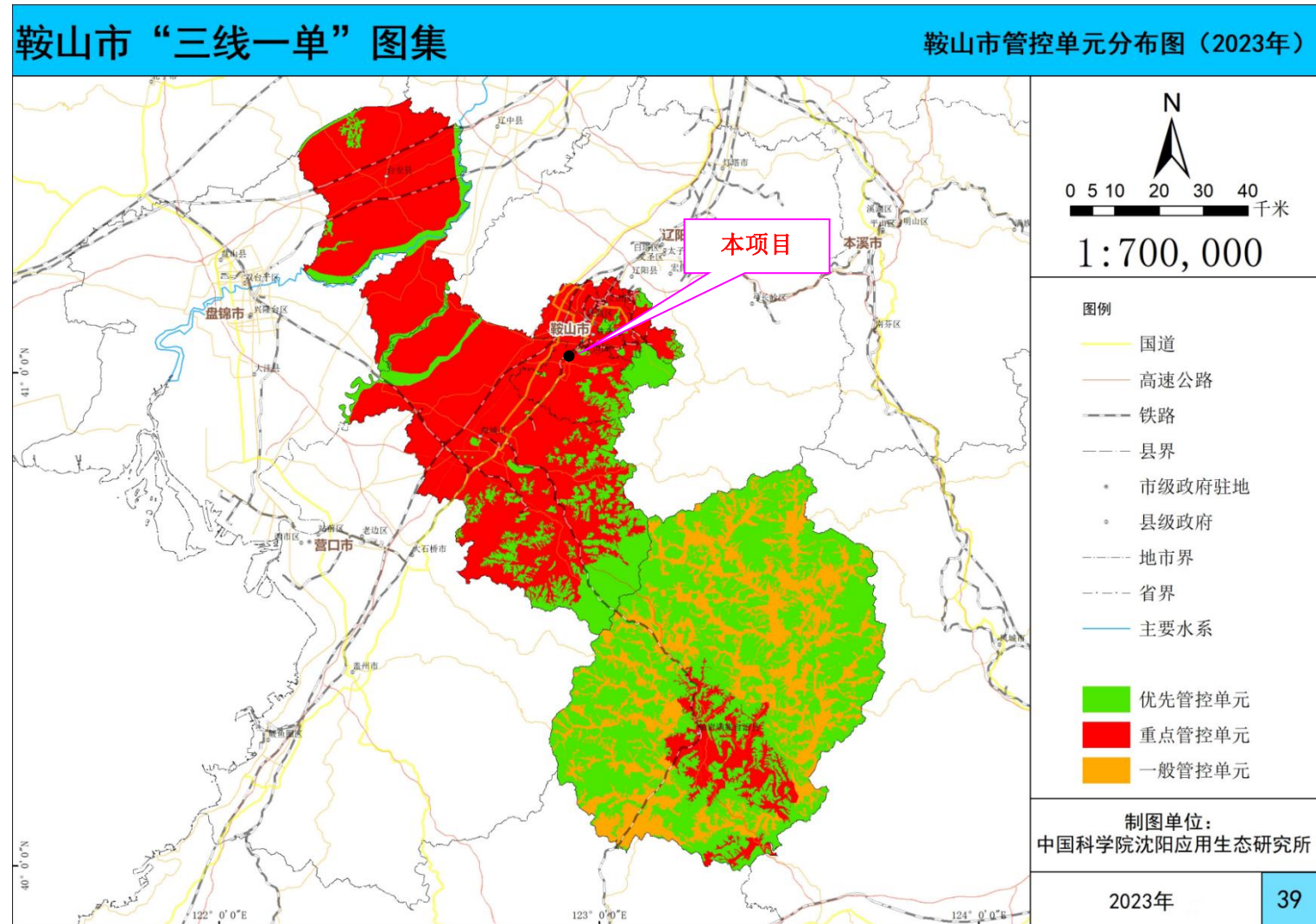
附图 3 项目厂区平面布置示意图



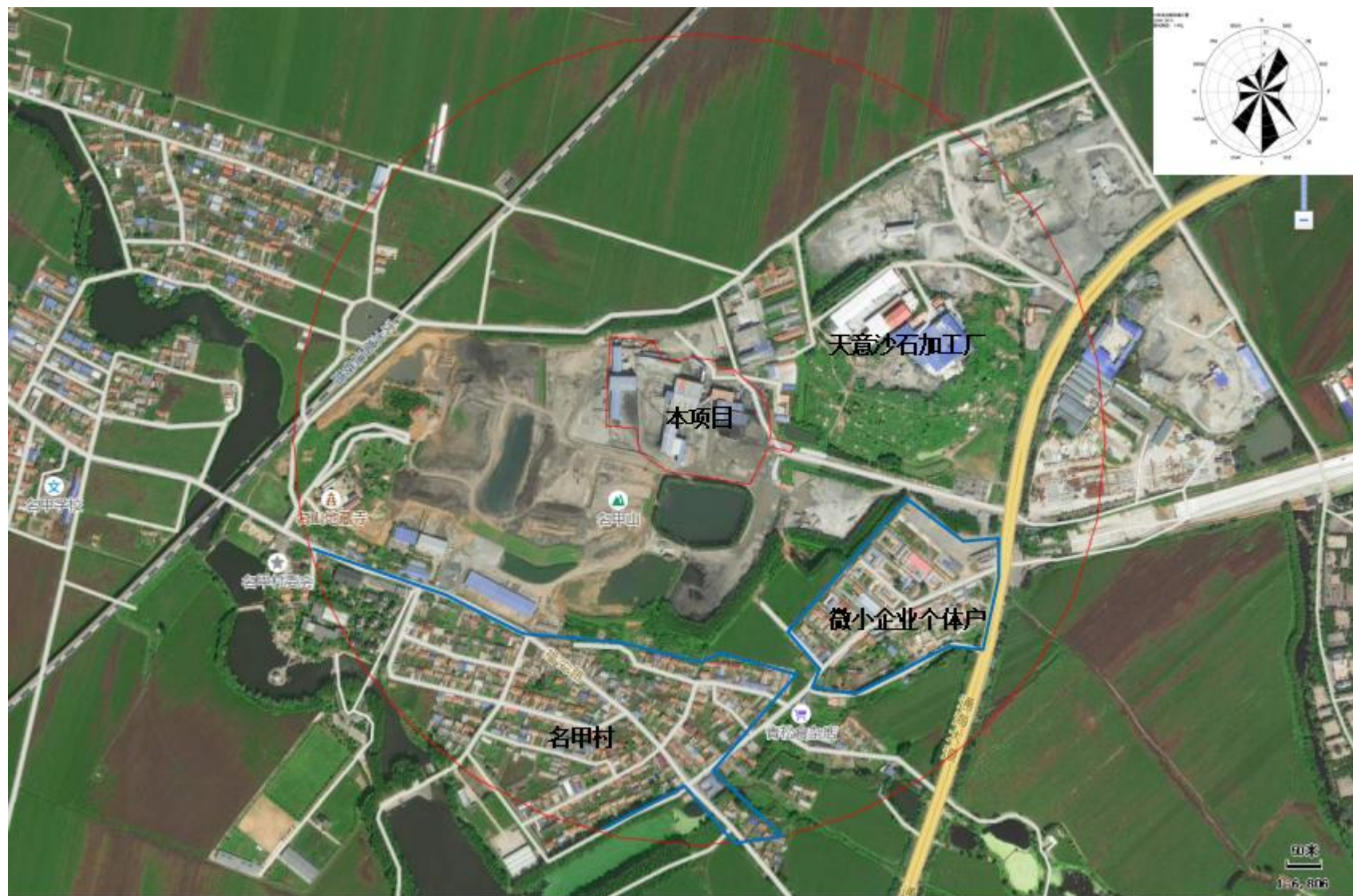
附图 4 生产厂房 1 内设备平面布置示意图



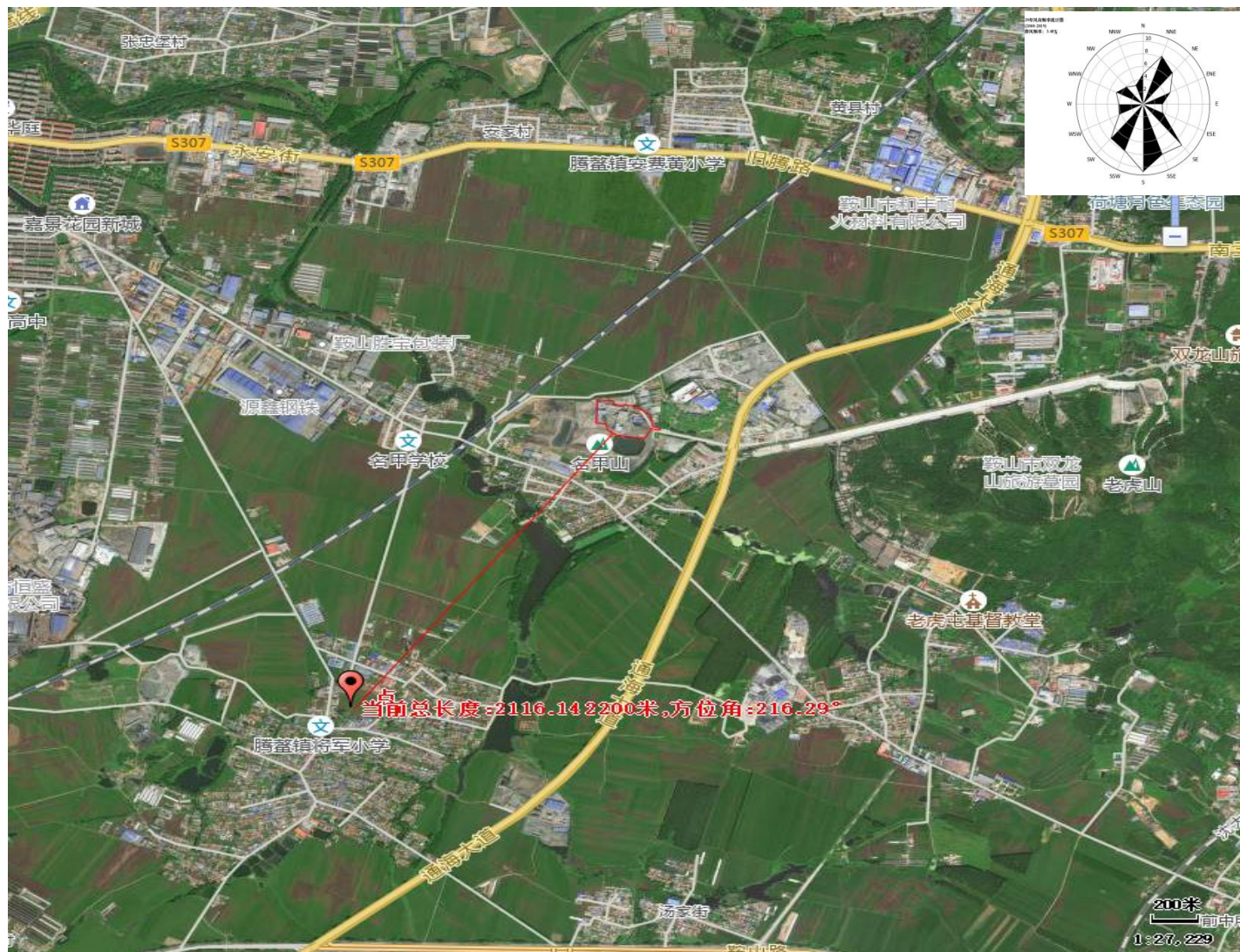
续附图 4 生产厂房 2 内设备平面布置示意图



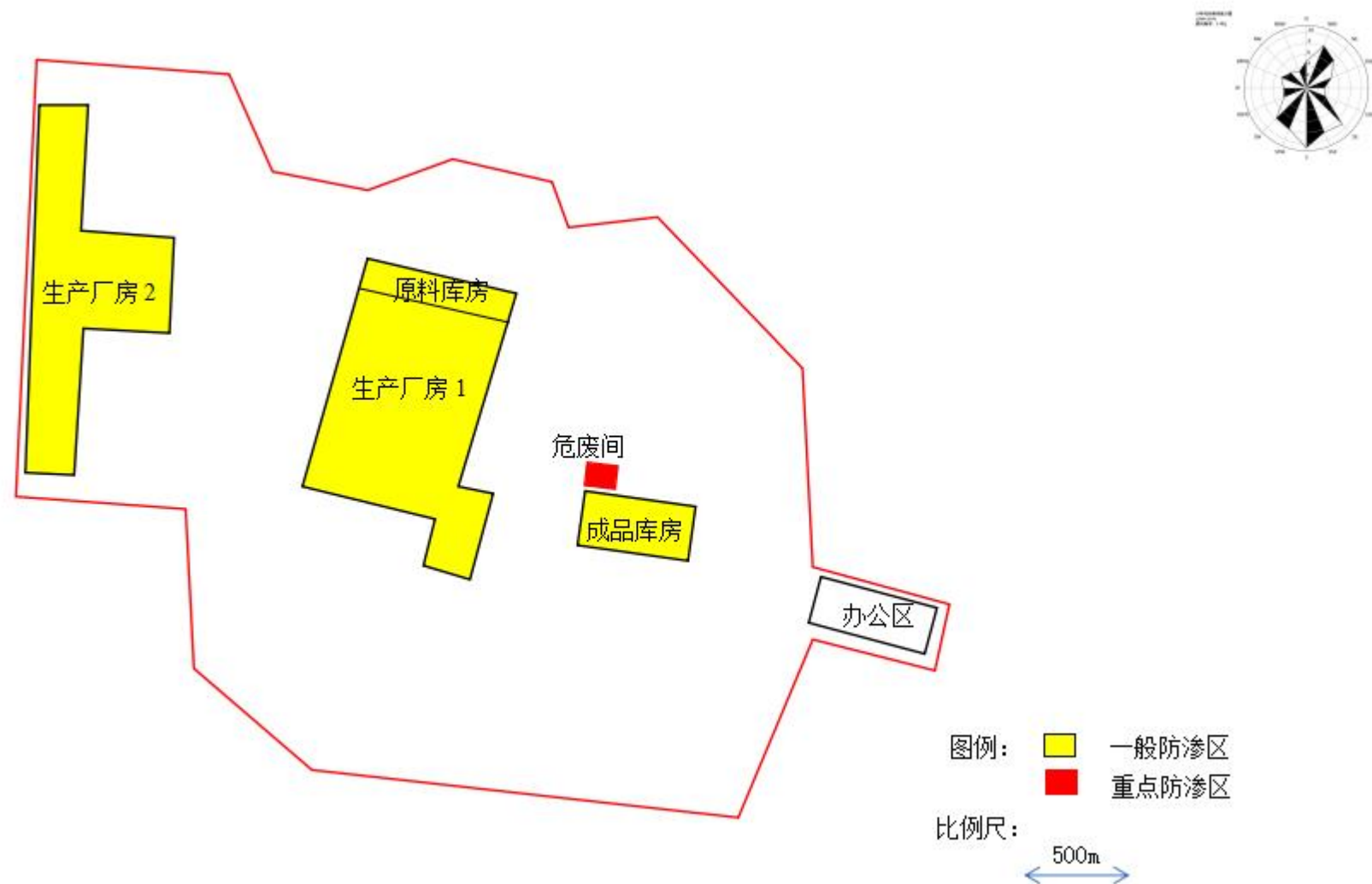
附图 5 项目在鞍山市“三线一单”中位置示意图



附图 7 项目周围环境敏感目标示意图



附图 8 项目与引用环境空气监测数据点位位置关系示意图



附图 9 项目分区防渗示意图

附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

辽宁诚致能源环境工程公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定，海城市名甲矿产品加工有限公司碎石加工项目需进行环境影响评价，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接收委托尽快开展工作。

委托单位：海城市名甲矿产品加工有限公司

日期：2025 年 4 月 1 日



附件 2 项目地块土地手续文件

租 赁 协 议

出租方（甲方）：鞍山添亿循环科技实业有限公司

承租方（乙方）：海城市名甲矿产品加工有限公司

甲乙双方协商，甲方将位于鞍山市腾鳌镇名甲村一场地租赁给乙方使用，场地用途为：砂石的生产和堆放。（附图纸）。

租赁期为十年，2023 年 1 月 1 日-2033 年 12 月 31 日止。

租金每年叁拾万元整。

租金支付方式：每年1月前交付租金。如不交合同作废

租赁场地面积：44152平方米

双方权利和义务：

1、乙方在现用范围内继续使用，不得超范围使用。

2、乙方不可在现有水坑基础上继续扩大水坑范围，不可继续破坏原有平整土地，水坑人身安全等均由乙方负责。

3、乙方有责任照看甲方场地及厂房（场地界限完整，厂房设施安全），厂房不在租赁范围内，厂房安全维护归乙方负责。

厂房日后如对外出租，乙方优先，如乙方不租，甲方可租给别人，场地地面以上可以使用，地面以下不能私自使用。

4、乙方不能在甲方场地做违法、破坏环保等行为，否则造成一切后果由乙方自行承担。

- 5、乙方不能在租赁期内将甲方场地改为他用，
- 6、乙方不能将甲方场地私自租赁给他人使用。
- 7、乙方如给甲方造成损失应予补偿。
- 8、乙方违反约定甲方随时有权收回该用地。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，严格按照此协议履行，
本协议不得对外泄露。

本协议如有未尽之处，以双方协商为准。



承租方

负责人

2023年1月6日



附乙方营业执照复印件一份。

附乙方法人代表及签字负责人身份证复印件各一份。

关于地类认定的函

海城市名甲矿产品加工有限公司：

你公司关于地类认定的申请已收悉，根据你公司提供的坐标点，面积：44152 平方米，经比对 2022 国土变更调查数据库，地类为：建设用地，符合规划。

附：1、界址点坐标

2、影像图

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	4547669.668	41488712.318	65.25
2	4547666.938	41488777.514	35.46
3	4547634.405	41488791.618	31.88
4	4547627.122	41488822.651	130.72
5	4547583.711	41488945.949	9.94
6	4547575.952	41488952.156	15.21
7	4547568.125	41488965.200	0.47
8	4547567.792	41488965.534	1.01
9	4547565.947	41488966.097	62.85
10	4547504.249	41488970.389	11.59
11	4547500.497	41488981.359	5.29
12	4547496.001	41488984.142	8.55
13	4547489.820	41488990.047	0.89
14	4547489.173	41488990.665	5.44
15	4547485.240	41488994.423	8.50
16	4547476.764	41488993.829	26.33
17	4547483.850	41488968.471	69.30
18	4547421.504	41488938.206	137.62
19	4547438.904	41488801.675	49.25
20	4547471.661	41488764.981	52.30
21	4547523.795	41488760.769	56.60
22	4547529.109	41488704.422	140.78
1	4547669.668	41488712.318	

S=44152 平方米 合66.23亩



附件 3 营业执照



附件 4 三线一单查询结果

“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

122.866773

41.062930

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	ZH21038120001	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

“三线一单” 符合性分析

定位

取消

确定

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	ZH21038120001	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

89

附件 5 检测报告（引用监测数据）



检 测 报 告

LH2023L429

项目名称：鞍山市腾鳌镇内检测项目

委托单位：辽宁万尔思生态环境科技有限公司

绿海森源

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇二三年十一月十日



报告说明

- 1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。
- 4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。
- 5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。
- 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，本检测单位不承担任何经济和法律責任。
- 7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。
- 8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

地址：辽宁省沈阳经济技术开发区开发北 27 号路 15-4 号

电话：024-31898360



一、基本情况

项目名称	鞍山市腾鳌镇内检测项目	采样地址	辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇福安村小南山
采样时间	2023. 11. 03~2023. 11. 05	检测时间	2023. 11. 03~2023. 11. 07
联系人	马总	联系电话	13841244370
采样人员	冯雷、李学禹	采样类别	环境空气

二、检测内容

2.1 环境空气检测点位及频次

按照检测方案要求，进行环境空气的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	样品状态	检测频次	采样位置
厂界下风向	○1	总悬浮颗粒物	滤膜完好	连续检测 3 天， 1 次/天	见图 1
		二氧化氮	吸收瓶完好		
		氮氧化物	吸收瓶完好		
		PM ₁₀	滤膜完好		
		PM _{2.5}	滤膜完好		
		苯并（a）芘	滤膜完好	连续检测 3 天， 4 次/天	
		二氧化氮	吸收瓶完好		
		氮氧化物	吸收瓶完好		

2.2 环境空气检测仪器及分析方法

环境空气检测仪器及分析方法具体见表 2-2。

表 2-2 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重设备 SPX-250BIII LHSY-YQ-32 电子天平 EX125DZH LHSY-YQ-22	7 μg/m ³



检测项目	分析及方法依据	分析仪器	检出限
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009) 修改单	紫外可见分光光度计 UV-5500 LHSY-YQ-129	0.007mg/m ³ (小时值) 0.004mg/m ³ (日均值)
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009) 修改单	紫外可见分光光度计 T6-1650F LHSY-YQ-05	0.005mg/m ³ (小时值) 0.003mg/m ³ (日均值)
PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011 《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(HJ 618-2011) 修改单	恒温恒湿称重设备 SPX-250BIII LHSY-YQ-32 电子天平 EX125DZH LHSY-YQ-22	0.010mg/m ³
PM _{2.5}	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011 《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(HJ 618-2011) 修改单	恒温恒湿称重设备 SPX-250BIII LHSY-YQ-32 电子天平 EX125DZH LHSY-YQ-22	0.010mg/m ³
苯并(a)芘	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法》HJ 646-2013	气相色谱-质谱仪 GCMS-QP 2010 Plus LHSY-YQ-69	0.0009 μg/m ³

三、检测结果

3.1 环境空气

○1 厂界下风向环境空气检测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位	备注
2023.11.03	L23429-Q1-1	总悬浮颗粒物	74	μg/m ³	24 小时均值
		二氧化硫	0.015	mg/m ³	24 小时均值
		氮氧化物	0.035	mg/m ³	24 小时均值
		PM ₁₀	0.047	mg/m ³	24 小时均值
		PM _{2.5}	0.022	mg/m ³	24 小时均值
		苯并(a)芘	<0.0009	μg/m ³	24 小时均值
	L23429-Q1-2	二氧化硫	0.013	mg/m ³	——



采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位	备注
2023.11.03	L23429-Q1-2	氮氧化物	0.021	mg/m ³	---
	L23429-Q1-3	二氧化硫	0.016	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.024	mg/m ³	---
	L23429-Q1-4	二氧化硫	0.013	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.028	mg/m ³	---
	L23429-Q1-5	二氧化硫	0.012	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.050	mg/m ³	---
2023.11.04	L23429-Q1-6	总悬浮颗粒物	138	μg/m ³	24小时均值
		二氧化硫	0.019	mg/m ³	24小时均值
		氮氧化物	0.052	mg/m ³	24小时均值
		PM ₁₀	0.102	mg/m ³	24小时均值
		PM _{2.5}	0.056	mg/m ³	24小时均值
		苯并(a)芘	<0.0009	μg/m ³	24小时均值
	L23429-Q1-7	二氧化硫	0.012	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.042	mg/m ³	---
	L23429-Q1-8	二氧化硫	0.013	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.035	mg/m ³	---
	L23429-Q1-9	二氧化硫	0.020	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.046	mg/m ³	---
	L23429-Q1-10	二氧化硫	0.018	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.067	mg/m ³	---
2023.11.05	L23429-Q1-11	总悬浮颗粒物	194	μg/m ³	24小时均值
		二氧化硫	0.019	mg/m ³	24小时均值
		氮氧化物	0.053	mg/m ³	24小时均值
		PM ₁₀	0.126	mg/m ³	24小时均值
		PM _{2.5}	0.062	mg/m ³	24小时均值
		苯并(a)芘	<0.0009	μg/m ³	24小时均值
	L23429-Q1-12	二氧化硫	0.017	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.066	mg/m ³	---



采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位	备注
2023. 11. 05	L23429-Q1-13	二氧化硫	0.029	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.061	mg/m ³	---
	L23429-Q1-14	二氧化硫	0.032	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.069	mg/m ³	---
	L23429-Q1-15	二氧化硫	0.015	mg/m ³	---
		氮氧化物	0.051	mg/m ³	---

3.2 检测点位

检测点位详见图 1。

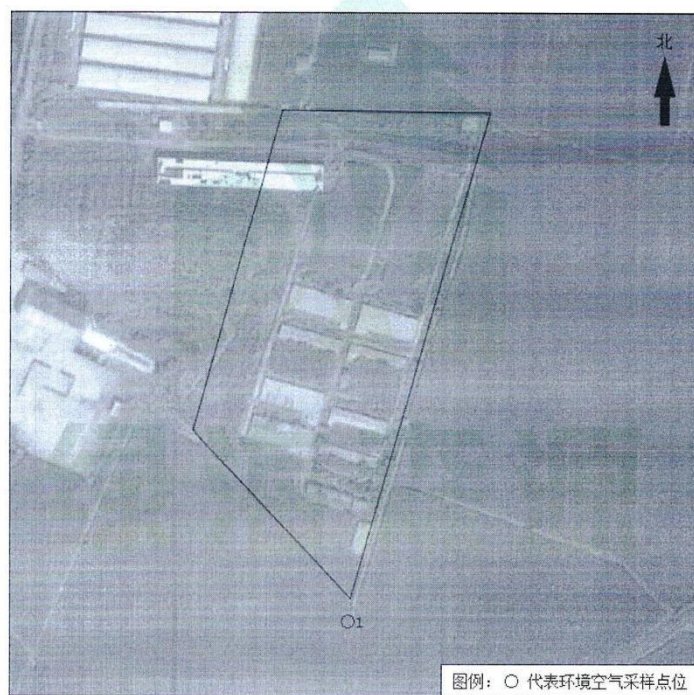


图 1 检测点位图



四、质量保证和质量控制

- 4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省市场监督管理局批准获得检验检测资质认定证书；
- 4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；
- 4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- 4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.5 本检测报告严格实行三级审核制度。

——本页以下空白——

绿海森源

编写人：徐碧

授权签字人：李由良

审核人：李由良

签发时间：2023.11.10



附:

1、检测期间气象相关参数

附表 1-1 检测期间气象相关参数

采样日期	风向	天气情况	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (Pa)
2023. 11. 03	东北	晴	2.6	4.1	101700
			2.8	0.2	101800
			2.5	3.5	101700
			2.6	7.6	101600
			2.4	5.1	101600
2023. 11. 04	西南	晴	1.4	8.3	101500
			1.5	5.1	101600
			1.4	8.6	101500
			1.3	12.3	101400
			1.2	7.3	101400
2023. 11. 05	东北	晴	1.7	4.7	101400
			1.8	0.8	101500
			1.7	3.9	101400
			1.5	8.4	101300
			1.6	5.6	101300

2、相关点位坐标

附表 2-1 相关点位坐标

类别	检测点位	点位编号	点位坐标
环境空气	厂界下风向	○1	E 122.839765° , N 41.053577°