

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目

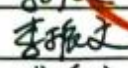
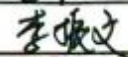
建设单位：虎林市义融和水泥制品厂

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1748412700000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dwv61		
建设项目名称	虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目		
建设规模内容	27-CCB石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件名称	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	虎林市义融和水泥制品厂 (个体工商户)		
统一社会信用代码	92230302MAEEY3H118		
法定代表人 (签字)	李福文		
主要负责人 (签字)	李福文		
直接负责的主管人员 (签字)	李福文		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	黑龙江绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230302MADR3D3K8L		
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
张明	12362143509210085	BH053985	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张明	编制全文	BH053985	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李振文	联系方式	13504686978
建设地点	黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇义和村村委会西 4000 米		
地理坐标	(132 度 55 分 35.710 秒, 45 度 44 分 54.390 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	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 56 砖瓦、石材等建筑材料制造
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	23.3	施工工期	2025 年 10 月-2025 年 11 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	2535.3
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，土壤、声环境及地下水不开展专项评价，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置情况详见下表 1-1。		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况		
	设置原则	本项目设置情况	
	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需设置大气专项评价。	
	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送	本项目不属于新增工业废水直排建设项目，也不	

	污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	属于新增废水直排的污水集中处理厂，不需设置地表水专项评价。
	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，因此不设置环境风险专项评价。
	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目供水为厂区自建水井提供，不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目，不需设置生态专项评价。
	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程，不需设置海洋专项评价。
	综上所述，本项目无需开展专项评价工作。	
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、生态环境分区管控符合性分析 根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号）规定，结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与“三线一单”符合性情况如下：	
	 图 1-1 本项目与环境管控单元叠加图	

	表 1-2 本项目与生态环境分区管控符合性分析
	一、生态保护红线
	根据《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341 号），本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇义和村村委会西 4000 米，本项目选址不在生态保护红线内。
	二、环境质量底线
	大气环境
	根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》（2025 年 1 月），鸡西市空气质量级别达二级标准，PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO-95per、O3-8h-90per 年均浓度分别为 27μg/m³、46μg/m³、8μg/m³、17μg/m³、1.0μg/m³、和 90μg/m³，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域为达标区。 本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA002）排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。项目运营期产生废气对区域环境造成的不利影响较小，不会改变区域大气环境质量现状，因此，符合大气环境质量底线要求。
	水环境
	本项目最近水体为穆棱河。根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，本项目所在区域起始断面为凯北站，终止断面为东仁义屯，水质标准为Ⅲ类，根据鸡西市人民政府发布的《2025 年 1 月地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河达到Ⅲ类水质类别标准。 本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。本项目无生产废水产生。

因此，符合水环境质量底线要求。		
声环境		
根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》（2025 年 1 月），鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.6dB（A），道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 65.8dB（A），功能区昼间达标率 100%，功能区夜间达标率 100%。区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目选取低噪声设备，经过隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。		
地下水环境		
管控区类型		一般管控区
管控要求		符合性分析
环境风险管控	1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务:(一)严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;(二)建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;(三)制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等;重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、	本项目不属于土壤污染重点监管单位，本项目不涉及地下储罐储存有毒有害物质，本项目不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，本项目生活污水不外排，无生产废水排放。

		风险管控、治理与修复等活动。			
三、资源利用上线					
管控单元类别			自然资源一般管控区		
本项目供水水源为厂区自建水井、供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，本项目不占用基本农田。资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，本项目符合资源利用上线要求。					
环境准入清单：本项目属于重点管控单元，与《鸡西市生态环境准入清单（2023年版）》对照情况见下表。					
表1-3 生态环境准入清单符合性分析					
环境 管控 单元 编码	环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		符合性分析
ZH230 38130 002	虎林市 其他区 域	一般 管控 单元	空 间 布 局 约 束	1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。	本项目环保、能耗、安全等均达标，不涉及生产、使用淘汰类产品，符合空间布局约束。
由上表可知，本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023年版）》中的要求。根据《虎林市义融和水泥制品厂改扩建生态环境分区管控分析报告》分析成果，虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01平方公里，与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地(现状管理数据)交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。					

与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.14 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。 本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》的内容，《虎林市义融和水泥制品厂改扩建生态环境分区管控分析报告》中的相关要求。因此，本项目符合“三线一单”相关要求。 2、选址合理性分析 本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇义和村村委会西 4000 米，用地性质为工业用地。本项目北侧隔道路为空地，西侧、东侧、南侧均为空地，本项目所在地地势平坦，厂区地理位置交通便利，基础设施齐全，与周边环境协调。项目不在风景名胜区、自然保护区、水源保护区及其他需要特别保护的区域内，没有明显的环境制约因素，本项周边环境保护目标为西北部散户居民，所在区域主导风向为西风，对环境保护目标影响较小，本项目选址合理。 3、产业政策符合性 本项目主要为砖及水泥管制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“限制类”及“淘汰类”项，无落后工艺或落后产品，项目建设符合产业政策要求。 4、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018 年修订本）符合性分析 表 1-4 项目与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018 修订本）符合性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止和减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。</td><td>项目投产后各种废气经处理后均可达标排放。本项目运营期废气对大气环境影响较小。</td><td>符合</td></tr><tr><td>企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价</td><td>本项目正在依法进行环境影响评价，并公开了环境影响评价文件，投产后各种废气经处理后均可达标排放，符合大气</td><td>符合</td></tr></table>			文件要求	本项目情况	符合性	企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止和减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	项目投产后各种废气经处理后均可达标排放。本项目运营期废气对大气环境影响较小。	符合	企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价	本项目正在依法进行环境影响评价，并公开了环境影响评价文件，投产后各种废气经处理后均可达标排放，符合大气	符合
文件要求	本项目情况	符合性									
企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止和减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	项目投产后各种废气经处理后均可达标排放。本项目运营期废气对大气环境影响较小。	符合									
企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价	本项目正在依法进行环境影响评价，并公开了环境影响评价文件，投产后各种废气经处理后均可达标排放，符合大气	符合									

	价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	污染物排放标准。遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	
	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。配套建设的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。	项目废气主要为原料运输、储存粉尘、装卸粉尘、筒仓呼吸口粉尘及投料粉尘。各环节均配套建设大气污染防治设施。大气污染防治设施严格执行三同时政策。	符合
	企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	本项目不使用国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	符合
	运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒、泄漏，并按照规定的路线和时间行驶	本项目物料运输采取覆盖抑尘措施，防止物料洒落，在规定的路线行驶，夜间不进行运输。	符合
因此，项目符合《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修订本）要求。 5、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析 根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，“三、防治工业污染，对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术”、“细颗粒物污染防治技术简要说明中，一、工业污染防治技术，（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。（二）前体污染物（NO、SO₂、VOCs、NH₃等）净化技术，包括各种脱硫技术、氮氧化物的催化还原技术及烟气脱硝技术、挥发性有机物的燃烧净化与吸附回收技术、氨的水洗涤净化技术。（三）无组织排放颗粒物和前体污染物治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术”。 本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放符合《水			

	泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器处理后经 20m 排气筒(DA002)排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。因此本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》。 6、与《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》符合性分析 《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》指出：“加强电力、冶金、石油石化、建材、焦化等重点行业二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的治理。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施。”，“严格产业环境准入。严控高污染、高耗能行业新增产能，全省不再审批新增加产能的钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等严重过剩产能项目”。“优化产业空间布局。科学制定并严格实施城市规划，强化城市空间管制要求和绿地控制要求。合理确定产业发展布局，规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局，重大建设项目原则上布局在重点开发区。”“加强扬尘控制，深化面源污染治理。各地要大力推进园林城市建设，提高街道两侧硬化率、绿化率，减少市区、城乡结合部街路裸露地面。运输渣土、沙石等车辆必须采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等高效、低尘作业方式。建设工程施工现场必须设置全封闭围挡墙，严禁敞开式作业。大力推广预拌砂浆，减少施工现场污染。建筑施工场地出口道路必须硬化并设置车辆清洗平台，对出场车辆逐台进行清洗。大型堆场应建立密闭料仓与传送装置，露天堆放的应建设防风抑尘网等;长期堆放的废弃物，应采取覆绿、铺装、硬化、定
--	--

	期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施，控制扬尘污染。” 本项目不涉及燃煤锅炉，不属于上述高污染、高耗能行业，本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA002）排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。采取措施后厂区内粉尘排放量小，对环境空气影响较小，因此本项目符合《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》要求。 7、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》：“贯彻新发展理念，推进高质量发展推进建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群升级改造，推动哈尔滨市、大庆市、牡丹江市、绥化市等城市化工产业集群向精细化、规模化、绿色化方向转型”。 本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒(DA002)排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封
--	--

	闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值标准要求。因此项目建设符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》要求。 8、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析 《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》中指出“在持续优化改善能源结构方面，加快推进能源结构优化，严格控制煤炭消费总量，积极推进燃煤锅炉淘汰改造，加快工业炉窑燃料清洁替代，以试点城市为引领持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控，加强秸秆综合利用和禁烧管控。” 本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经20m排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经20m排气筒（DA002）排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置1个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值标准要求。综上所述，本项目符合《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》中要求。
--	---

	9、与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 实施大气环境质量目标管理。对照 2035 年远景目标,开展形势分析,逐步提高大气环境质量目标,持续改善城市大气环境质量。开展工业炉窑深度治理。分类建立超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业清单,制定工业炉窑深度治理工作方案。严格排放标准要求,加强不达标工业炉窑的淘汰力度,加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。 加大燃煤污染治理力度。深入实施散煤污染治理“三重一改”攻坚行动,统筹全市棚户区、城中村、城乡结合部、商户和农村地区散煤污染治理,按照“煤炭集中使用、清洁利用”原则,重点削减散煤、工业锅炉、工业炉窑等非电用煤,以“煤改气”“煤改电”为主要方式,降低煤炭在能源消费中的比重。持续推进清洁取暖,加快生物质成型燃料供暖,构建绿色、节约、高效、协调、适用的清洁供暖体系。市主城区建成区基本实现散煤清零。加快淘汰全市建成区 10-35 蒸吨/小时燃煤锅炉,推进 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉(含电力)超低排放改造,实现 20 蒸吨/小时及以上锅炉稳定达标排放全覆盖。 强化秸秆综合利用和禁烧。推进秸秆综合利用实施,合理安排“五化”利用,完善秸秆收储运体系,研发推广综合利用先进技术和设备。加强试点示范,拓宽利用路径,完善扶持政策,探索建立政府、企业与农民三方共赢的秸秆综合利用利益联接机制,实现秸秆综合利用水平全面提升。强化各级网格责任单位秸秆禁烧主体责任,健全市县乡村“四级”网格化监管体系,强化秸秆禁烧督查巡查,综合运用卫星遥感、高清视频监控等手段,不断提高禁烧监管水平,严格落实奖惩制度。到 2025 年,全市秸秆还田率达到 60%以上,秸秆综合利用率达到 90%。 推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工,严格落实施工工地扬尘管控责任,加强施工扬尘监管执法。推进低尘机械化湿式清扫作业,加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度,渣土车实施全闭运输,强化绿化用地扬尘治理。城市裸露地面、粉粒类物料堆放以及大型煤炭物料堆场,全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。 本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器)处理后经 20m 排气筒(DA001)排放,颗粒物有组织排放符合《水
--	---

	泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA002）排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。综上所述，本项目符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》中要求。 10、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析 《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案（鸡政发〔2024〕6 号）》中二、持续推进产业结构调整：（五）加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》要求，加快退出淘汰类产能、工艺、装备，提高限制类产能、工艺、装备淘汰改造引导力度。三、持续优化改善能源结构：（十）严格控制煤炭消费总量。全市原则上不再新增自备燃煤机组，按要求支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。鼓励锅炉生产制造企业优化锅炉设计，应用新材料、新技术、新工艺，通过优化参数和燃料结构、采用新型热力循环等方式，从源头提高锅炉绿色低碳水平。到 2025 年，全市煤炭消费比重在 2020 年基础上下降 4%左右。 本项目运营期主要废气为水泥管生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；砖生产线投料产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器）处理后经 20m 排气筒（DA002）排放，颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）
--	--

	表 2 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器处理后达标排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机为密闭搅拌机。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。综上所述，本项目符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划实施方案》中要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容及规模 本项目占地面积共 7535.3m ² ，原项目占地面积 5000m ² ，本项目在南侧新增占地面积 2000m ² 。主要建设内容为利旧原一条砖生产线，新建一条水泥管生产线，利旧原一间办公室，拆除原仓库，新建一个滚焊车间，两座水泥筒仓，一个原料堆场，一个砖成品堆场，一个水泥管成品堆场，年生产不同型号路面砖共 627 万块，水泥管 5000 节。具体工程组成见下表。			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	项目	名称	建设内容	备注
	主体工程	砖生产线	建筑面积 150m ² ，利旧原年生产 1 万块砖生产线，原年生产 1 万块砖生产线停止运行，内设 QT5-A3Pro 制砖机，搅拌机等，制造不同规格路面砖共 627 万块。	利旧
		水泥管生产线	新增 1 条水泥管生产线，占地面积 200m ² ，采取 HS400-2000、800-1200 型悬辊式水泥制管机 A，另包括搅拌机、上料机，年产水泥管 5000 节。	新建
	辅助工程	办公室	建筑面积为 50m ² 。用于企业员工办公。本项目无食堂、无宿舍。	利旧
		滚焊车间	建筑面积 120m ² ，主要完成滚焊工序，用于为水泥管工序提供金属骨架及成型模具。	新建
	储运工程	水泥筒仓	2 座水筒泥仓（每座储存能力为 70t），主要用于原料水泥储存。筒仓高约 17m。可满足 3 天周转需求。	新建
		原料堆场	面积为 1000m ² 的原料堆场，堆场四周进行封闭（设置长 40m，宽 25m，高 3m 钢结构防风抑尘网），远离居民。最大储存量约 2000t，存储高度约 2m。原料在厂区内少量存储，储存约一周的使用量。	新建
		成品砖堆场	面积为 550m ² 的成品堆场，最大储存量约 1100t，储存成品路面砖。每 10 天转运一次，单次转运量约 1050t。	新建
		成品水泥管堆场	面积为 400m ² 的成品堆场，最大储存量约 800t，储存成品水泥管。每 10 天转运一次，单次转运量约 500t。	新建
	公用工程	给水	来自厂区自建水井。	新建
		初期雨水收集池	在厂区西南侧新建 1 座 80m ³ 初期雨水收集池，尺寸 8m*5m*2m，厂区四周设置排水渠，收集的雨水进入雨水储池后回用于洒水降尘不外排。	新建
		排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥不外排；生产废水回用于生产，不外排，初期雨水收集于雨水收集池，回用于洒水降尘，不外排。	新建
		供电	依托市政电网	依托

环保工程	供热	本项目冬季不生产，不进行供暖。	新建
	废水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥不外排；生产废水回用于生产，用于搅拌用水，不外排，初期雨水收集于雨水收集池，回用于洒水降尘，不外排。	新建
	废气	本项目路面砖投料搅拌产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器（99%）处理后经 20m 排气筒（DA001）排放，则颗粒物有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 排放限值；水泥管投料搅拌产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器(99%)处理后经 20m 排气筒(DA002)排放，则颗粒物有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器（处理效率为 99%）处理后通过筒仓顶部的呼吸口排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式。搅拌机整体密闭。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。	新建
	噪声	选用低噪声环保设备，采取减振、降噪、隔声等措施，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	新建
	固体废物	生活垃圾：集中收集，由市政部门统一处置；布袋除尘器收尘、不合格产品、储水罐沉渣集中收集后回用于生产；废钢筋：集中收集后外售综合利用；废布袋：由除尘器厂家更换后直接带走。	新建
	地面硬化	本项目用地范围内均进行了地面硬化，雨水收集池采取一般防渗，雨水导流沟采取一般防渗，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	新建

2、主要产品及产能

本项目产品方案详见表 2-2。

序号	名称	产量	规格	备注
1	路面砖	525 万块/a	200mm×100mm×60mm	18770t/a
		75 万块/a	200mm×200mm×60mm	
		17 万块/a	250mm×250mm×60mm	
		10 万块/a	300mm×150mm×60mm	
2	水泥管	5000 节	/	8333t/a

将不同产品的年产量分别折算成标砖产量(万块标砖/年)，即：用路面砖的体积(长×宽×高，单位为 mm)分别除以制成标准砖的体积 1462800mm³(240mm×115mm×53mm)，则得出路面砖与标砖的折算比，然后用各折算比分别乘以相应的年产量，即得出路面砖的折标砖年产量。本项目生产的路面砖折合为标准砖如下：

路面砖：体积为 1200000mm³(200mm×100mm×60mm)，折算比为 0.8，路面砖生产规模折合标准砖为 420 万块标砖/a。

体积为 2400000mm³(200mm×200mm×60mm)，折算比为 1.6，路面砖生产规模折合标准砖为 120 万块标砖/a。

体积为 3750000mm³(250mm×250mm×60mm)，折算比为 2.6，路面砖生产规模折合标准砖为 44 万块标砖/a。

体积为 2700000mm³(300mm×150mm×60mm)，折算比为 1.8，路面砖生产规模折合标准砖为 18 万块标砖/a。

本项目生产规模折合标砖数量为 602 万块标砖。

3、主要设备

主要设备见表 2-3。

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	制砖机	QT5-A3Pro	1	台
2	悬辊式水泥制管机	HS400-2000	1	台
3	悬辊式水泥制管机	HS800-1200	1	台
4	搅拌机	/	2	台
5	上料机	/	2	台
6	输送带	/	1	条
7	输送电动车	/	6	台
8	龙门吊	/	1	台
9	布袋除尘器	/	4	台
10	储水罐	/	2	台

4、原辅材料

序号	原辅材料名称	年用量	单位	形态	备注
1	碎石	5100	t/a	颗粒状	外购，水泥管用
2	石粉	13140	t/a	粉末状	外购，路面砖用
3	沙子	909	t/a	颗粒状	外购，（路面砖 225，水泥管 684）
4	水泥	6911	t/a	粉末状	外购，（路面砖 5637，水泥管 1274）
5	染料	40	t/a	粉末状	外购，氧化铁红粉末染料，路面砖用
6	脱模剂	0.2	t/a	/	外购，水泥管用

7	钢筋	100	t/a	/	外购，水泥管用
原辅材料暂存于原料堆场中，最大储存量约 2000t，存储高度约 2m。原料在厂区内少量存储，储存约一周的使用量。 脱模剂用于水泥制品浇注前涂抹在模具上，以使浇注后模具不致粘在水泥制品表面上不易拆模，或影响水泥制品表面的光洁度，其主要作用为在模板与水泥制品表面形成一层膜将两者隔离开故又称隔离剂。主要成份为：高吸水树脂、渗透剂 BX（阴离子表面活性剂）、润滑剂、分散剂、无机盐等。具有无毒、无刺激性气味，对环境无污染，对人体无害，是一种健康型的建筑隔离材料。					
表 2-6 本项目路面砖物料平衡表					
原料	进料量（t/a）	产生	产生量（t/a）		
石粉	13140	路面砖	18770		
沙子	225	废气有组织排放	0.003		
水泥	5637	废气无组织排放	0.055		
水	1904.2	水分蒸发	2186.252		
染料	40				
布袋除尘器收尘	1.047				
不合格产品	8.45				
储水罐沉渣	0.613				
总计	20956.31	总计	20956.31		
表 2-7 本项目水泥管物料平衡表					
原料	进料量（t/a）	产生	产生量（t/a）		
碎石	5100	水泥管	8333		
沙子	684	废气有组织排放	0.001		
水泥	1274	废气无组织排放	0.055		
脱模剂	0.2	水分蒸发	246.047		
钢筋	100				
水	1416.61				
布袋除尘器收尘	0.292				
不合格产品	3.75				
储水罐沉渣	0.251				
总计	8579.103	总计	8579.103		
5、劳动定员及工作制度					
本项目职工 14 人，年运行天数 180 天，每年 4 月至 9 月生产，一班制，每班生产 12 小时。本项目无食堂、无宿舍。					
6、公用工程					

	(1) 给水 本项目水源为厂区自建水井。 ①生活用水：根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021），生活用水按80L/人·d计，则用水量为1.12t/d，201.6t/a。 ②洒水降尘用水：本项目原料堆场及卸料过程中洒水抑尘用水，根据企业设计资料可知，项目喷洒抑尘用水约为5t/d，900t/a，全部自然蒸发损耗，不外排。 ③搅拌用水：参照黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021）E.17 非金属矿物制品业用水定额 C3021 水泥管用水定额为0.17m³/t，年生产水泥管8333t，则项目原料搅拌用水（水泥管）为7.87t/d，1416.61t/a；路面砖生产线用水量为原料总量的10%，路面砖原料总量为19042t/a,用水量为10.58t/d，1904.2t/a；原料混合搅拌用水全部进入产品，不外排，故不产生废水。 ④砖块养护用水：根据建设单位提供资料，在砖块加工完成后，需要喷洒少量水用于养护，养护用水量约为1t/d，180t/a。 ⑤搅拌机清洗用水：搅拌机在停止生产时须进行清洗，搅拌机每天清洗一次，冲洗用水以1t/台·天计，本项目设置1条砖生产线及1条水泥管生产线，搅拌机共2台，则项目搅拌机清洗用水量为2t/d，360t/a。 运输车辆在厂外进行冲洗。 综上，本项目总用水量为27.57t/d，4962.41t/a。 (2) 排水 ①生活污水：本项目生活污水产生量按用水量的80%计，生活污水产生量为0.896t/d，161.28t/a。生活污水排入防渗旱厕内，定期清掏。外运堆肥，不外排。 ②生产废水：本项目原料堆场及卸料过程中洒水降尘用水全部自然蒸发损耗，不外排；项目生产过程中原料搅拌用水全部进入产品，不外排； 路面砖搅拌机及水泥管搅拌机冲洗废水产生量按用水量的80%计，则搅拌机冲洗废水量为1.6t/d，288t/a；路面砖搅拌机及水泥管搅拌机冲洗废水分别暂存于储罐（路面砖搅拌机和水泥管搅拌机旁分别设置一个储罐，最大储存能力为1t。）中，经沉淀后回用于生产，不外排。则进入储罐中的水量为1.6t/d，288t/a。 综上，本项目无生产废水排放。
--	--

③初期雨水：厂区汇集雨水主要来源为降水，即初期雨水。按照暴雨强度公式，进而推出雨水汇水量，暴雨强度根据软件计算：

暴雨强度为 184.34L/（s·ha）。

雨水流量按下式计算，计算结果见下表：

$Q=q\cdot\psi\cdot F;$

Q—雨水设计流量（l/s）；

ψ —径流系数，取 $\psi=0.6$ ；

F—汇水面积（ha）；

q—暴雨量，L/s·ha；

$V=Q\times t/1000$

V—初期雨水 15min 汇水量，m³；

t—初期雨水时间，取 900s；

由上计算可知，初期雨水 15min 汇水量为 75m³，本项目在厂区西南角设置 1 座 80m³（8*5*2）初期雨水收集池。初期雨水经厂区四周排水沟汇入初期雨水收集池，用于洒水降尘用水。

暴雨强度及雨水流量计算 v1.0.9.17 Email:jrwr@sina.com

选择城市

省份黑龙江城市虎林

暴雨强度公式

☒ 公式1 ☐ 公式2 ☐ 公式3 $q = \frac{1469.4(1+1.01\lg P)}{(t+6.7)^{0.76}}$

黑龙江省城市规划设计院采用图解法编制

暴雨强度参数

重现期 P2 年 根据不同状况选择重现期

降雨历时 t15 分钟 计算确定（仅适用于道路立交）

雨水流量参数

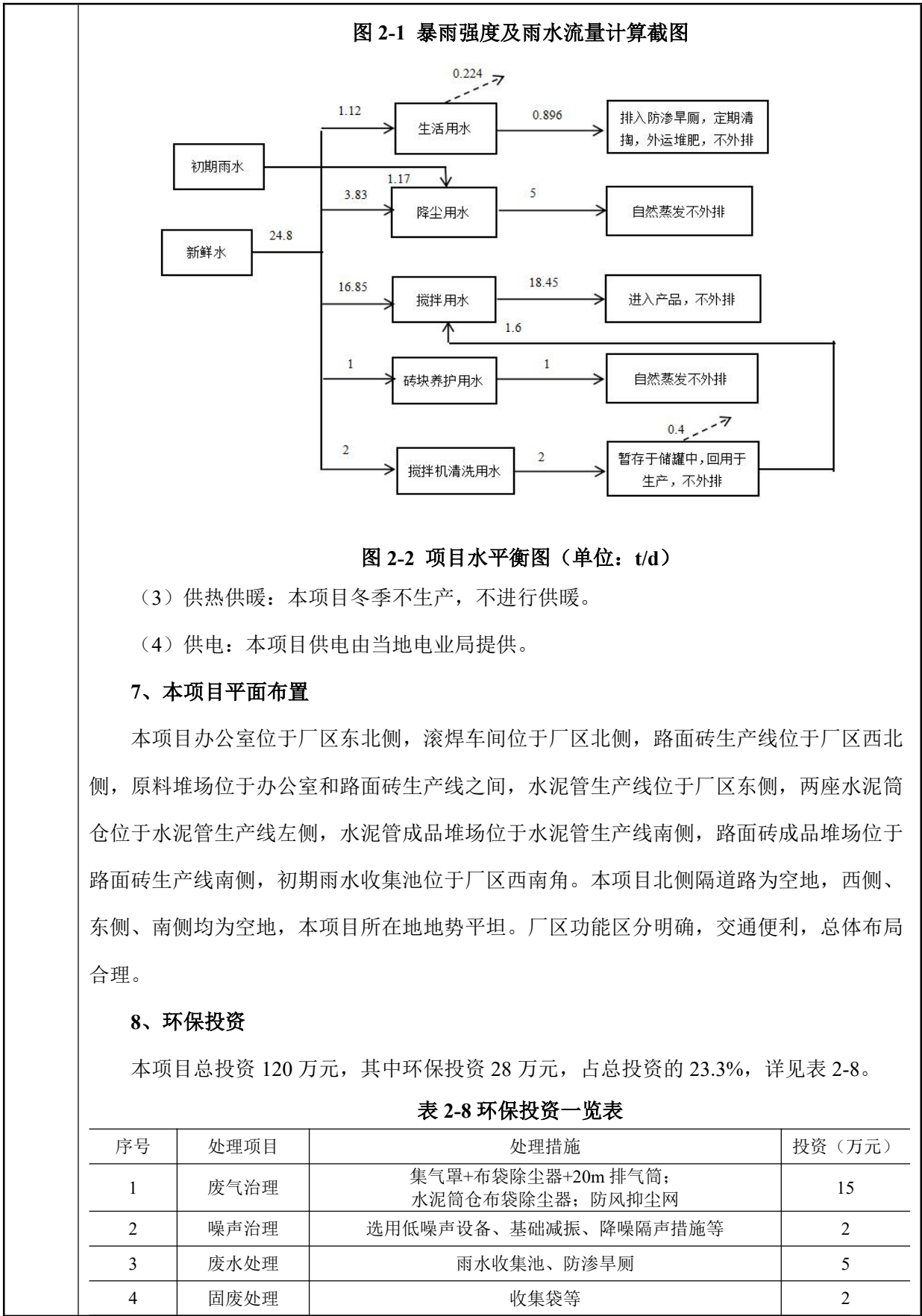
汇水面积 s7535.3 平方米 根据不同地貌选择径流系数

径流系数 ψ 0.60 大块石铺砌路面、沥青表面处理

计算

暴雨强度 q184.38 升/秒·公顷

雨水流量 Q83.36 升/秒 300.10 立方米/小时



	5	环境管理	厂区环境管理	1	
	6	监测费用	厂区废气噪声监测	1	
	7	环保设施运营及维护			2
	环保投资（万元）			28	
	总投资（万元）			120	
	占总投资比例（%）			23.3	
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程分析				
	拟建项目施工期主要分为场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程等，其建设过程中产生的噪声、扬尘、施工废气、固体废物、施工废水等污染物，其污染物排放量随工序的施工强度变化而变化，施工期结束后环境影响也随之消除。				
	施工期的具体工艺流程及产污环节见下图。				
	图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节示意图				
	施工期主要污染工序：				
	（1）废气				
	主要为场地平整、基础开挖、建筑材料运输及装卸、弃土堆存等过程产生的扬尘，施工机械和施工运输车辆产生的机动车尾气。				
	（2）废水				
	主要是在建设施工过程中产生的泥浆废水、混凝土养护废水、各种车辆冲洗废水，施工人员产生的生活污水。				
（3）噪声					
主要是施工过程中装载机、推土机、挖掘机、轮式机、起重机、钻机、搅拌机、运输车辆等运行时产生的噪声。					
（4）固体废物					
主要为建筑废弃材料和施工人员生活垃圾。					

二、运营期工艺流程分析

1、路面砖生产工艺流程

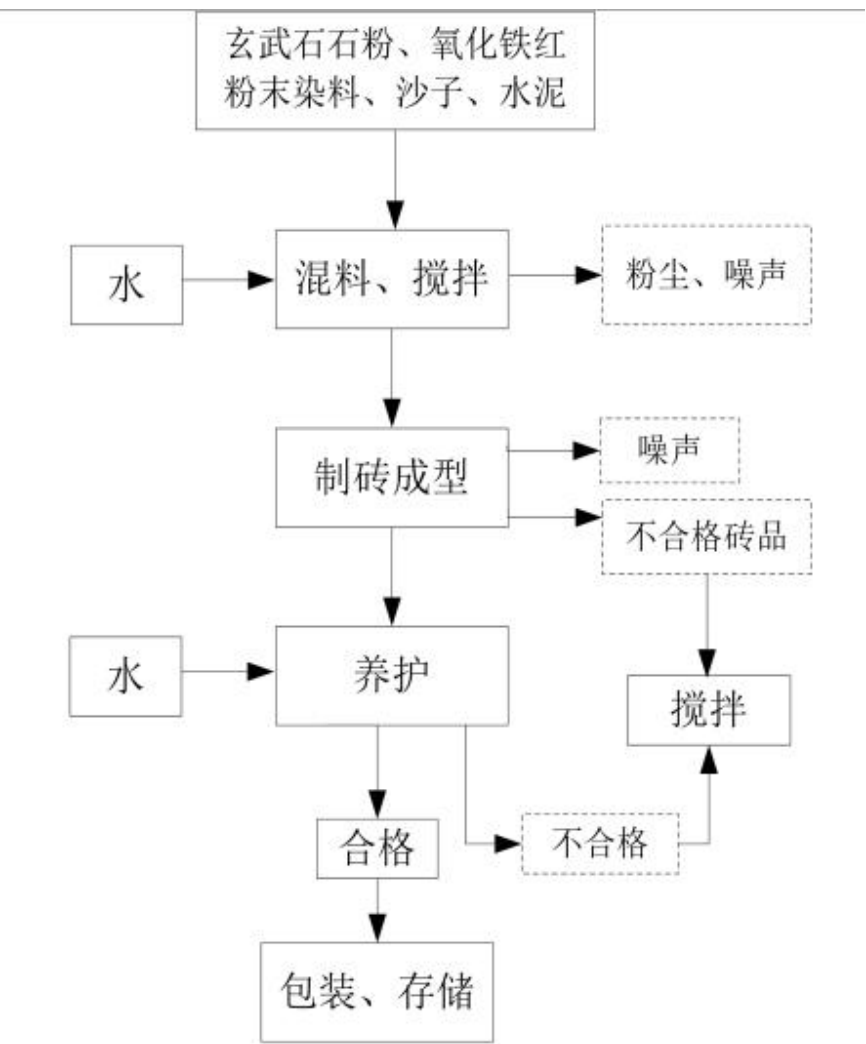


图 2-3 路面砖生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①混料、搅拌

将袋装原料由人工拆袋，原材料玄武石粉、氧化铁红粉末染料、沙子、水泥按定的比例由密闭原料输送带，经投料斗送入搅拌机内加水进行搅拌混料。此过程产生粉尘(颗粒物)、设备噪声。

②制砖成型

搅拌后的含水物料由人工运至全自动制砖机，全自动制砖机将浆料自动压制成规定规格产品后，进行最终养护工序，无需切割。此过程产生设备噪声、不合格砖品。

③养护

成型的砖坯进入养生车间内放置，采用自然养护，放置 10 天。在养护过程中，由于堆放压力及人为影响，会产生一些不合格砖品，收集后返回生产工序。此过程产生设备噪声、不合格砖品。

④卸料

护后的合格砖品由人工运至包装车间，经码机包装后外售。此过程产生设备噪声。

2、水泥管生产工艺流程

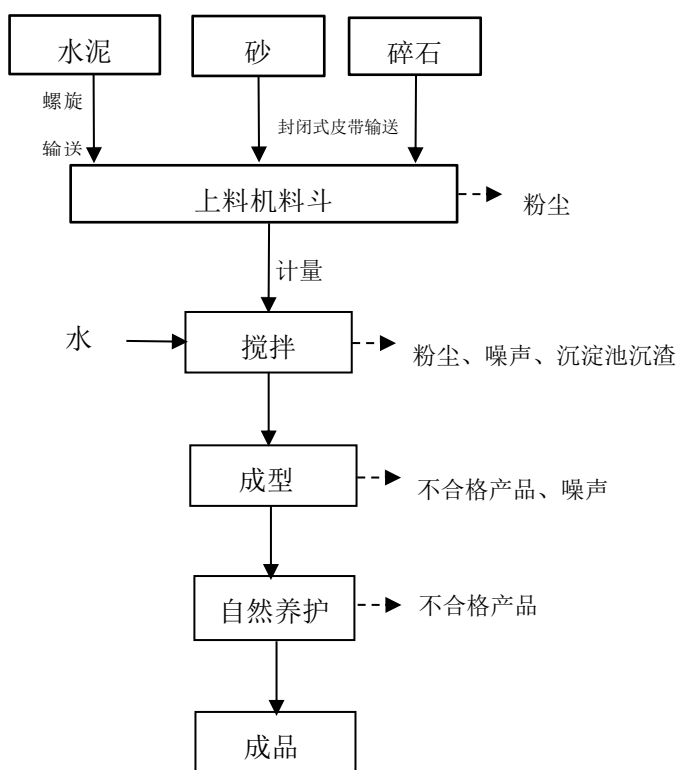


图 2-4 水泥管生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目选用的原料水泥采用水泥罐车运输，砂子、石子由汽车运输进厂，水泥在水泥筒仓储存。砂子、石子由封闭式皮带、水泥输送至上料机料斗中，再送入搅拌机内进行搅拌，搅拌机为封闭式，各种原料在搅拌机内与水混合搅拌。然后，将配制好的物料送入制件机中成型。成型后的产品运送至养护区，4-6h 以内应进行养护，进行自然养护，检验合格后即为成品。成品直接在养护区装车外售。

本项目生产过程中产污如下：

	废气：本项目废气为筒仓废气，路面砖上料搅拌废气，水泥管上料搅拌废气，原料储存装卸粉尘，车辆运输粉尘。 废水：本项目废水主要为生活污水。 噪声：本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。 固废：本项目固废主要为生活垃圾，生产工序布袋除尘器收尘，废布袋，不合格产品。 本项目运营期工程主要排污节点见表 2-9。 表 2-9 本项目运营期工程主要排污节点一览表 <table><tr><th>项目</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>排放特点</th><th>治理措施</th></tr><tr><td rowspan="5">废气</td><td>路面砖投料（DA001）</td><td>颗粒物</td><td rowspan="5">连续</td><td>布袋除尘器+20 米高排气筒（DA001）</td></tr><tr><td>水泥管投料（DA002）</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+20 米高排气筒（DA002）</td></tr><tr><td>筒仓废气</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+筒仓顶部呼吸口</td></tr><tr><td>装卸粉尘</td><td>颗粒物</td><td>原料堆场四周半封闭，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘</td></tr><tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机整体封闭。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。</td></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>生活污水</td><td>COD、氨氮、SS、pH、BOD₅</td><td rowspan="3">间断</td><td>排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥</td></tr><tr><td>生产废水</td><td>SS</td><td>暂存于储水罐，回用于生产</td></tr><tr><td>初期雨水</td><td>SS</td><td>汇入初期雨水收集池，回用于洒水降尘</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>噪声</td><td>连续</td><td>选取低噪声设备，采取减振、隔声等</td></tr><tr><td rowspan="5">固体废物</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="5">间断</td><td>市政部门统一处理</td></tr><tr><td rowspan="4">生产</td><td>生产工序布袋除尘器收尘</td><td>回用于生产</td></tr><tr><td>储水罐沉渣</td><td>回用于生产</td></tr><tr><td>废布袋</td><td>除尘器厂家更换后直接带走</td></tr><tr><td>不合格产品</td><td>回用于生产</td></tr></table>				项目	污染源	污染物	排放特点	治理措施	废气	路面砖投料（DA001）	颗粒物	连续	布袋除尘器+20 米高排气筒（DA001）	水泥管投料（DA002）	颗粒物	布袋除尘器+20 米高排气筒（DA002）	筒仓废气	颗粒物	布袋除尘器+筒仓顶部呼吸口	装卸粉尘	颗粒物	原料堆场四周半封闭，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘	厂界	颗粒物	水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机整体封闭。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。	废水	生活污水	COD、氨氮、SS、pH、BOD ₅	间断	排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥	生产废水	SS	暂存于储水罐，回用于生产	初期雨水	SS	汇入初期雨水收集池，回用于洒水降尘	噪声	设备运行	噪声	连续	选取低噪声设备，采取减振、隔声等	固体废物	员工生活	生活垃圾	间断	市政部门统一处理	生产	生产工序布袋除尘器收尘	回用于生产	储水罐沉渣	回用于生产	废布袋	除尘器厂家更换后直接带走	不合格产品	回用于生产
项目	污染源	污染物	排放特点	治理措施																																																				
废气	路面砖投料（DA001）	颗粒物	连续	布袋除尘器+20 米高排气筒（DA001）																																																				
	水泥管投料（DA002）	颗粒物		布袋除尘器+20 米高排气筒（DA002）																																																				
	筒仓废气	颗粒物		布袋除尘器+筒仓顶部呼吸口																																																				
	装卸粉尘	颗粒物		原料堆场四周半封闭，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘																																																				
	厂界	颗粒物		水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机整体封闭。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。																																																				
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、pH、BOD ₅	间断	排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥																																																				
	生产废水	SS		暂存于储水罐，回用于生产																																																				
	初期雨水	SS		汇入初期雨水收集池，回用于洒水降尘																																																				
噪声	设备运行	噪声	连续	选取低噪声设备，采取减振、隔声等																																																				
固体废物	员工生活	生活垃圾	间断	市政部门统一处理																																																				
	生产	生产工序布袋除尘器收尘		回用于生产																																																				
		储水罐沉渣		回用于生产																																																				
		废布袋		除尘器厂家更换后直接带走																																																				
		不合格产品		回用于生产																																																				
与项目有关的原有	虎林市义融和水泥制品厂原占地面积 5000m²，现有 1 座办公室，建筑面积 50m²；1 座仓库，建筑面积 100m²；1 条砖生产线，日生产 1 万块。 本项目建设完成后，办公室利旧，仓库拆除，在原仓库位置新建滚焊车间，砖生产线，																																																							

环境 污染 问题	原运输设备输送电动车继续依托使用。	
	表 2-10 现有内容一览表	
	工程类别	工程名称 工程内容
	主体工程	砖生产线 日生产 10000 块，无除尘设施。
		仓库 1 座，砖混结构，面积为 100m ² ，用于原料暂存。
	辅助工程	办公室 建筑面积 50m ² ，砖混结构，用于企业办公。
	公用工程	供水系统 厂区现有水井。
		排水系统 本项目不产生生产废水，生活污水排入防渗化粪池。
		供电系统 市政供电
	环保工程	废水治理措施 本项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。
1、环评手续及排污许可履行情况		
原项目于 2016 年编制《虎林市义阳和水泥制品厂项目现状环境影响评估报告》对原日生产 10000 块制砖生产线进行现状评估，于 2018 年 5 月 30 日取得备案回执，备案号为虎环现备[2016]123 号。无相关验收报告。原项目于 2020 年 4 月 7 日进行排污登记，登记编号为 hb230300500000205U001X，有效期限为 2020 年 4 月 7 日至 2025 年 4 月 6 日，暂未进行延续，在此期间企业为停产状态。		
2、现有项目污染情况		
（1）废水		
现有工程废水为生活污水，生产过程无废水产生。现有工程劳动定员 10 人，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏。		
（2）废气		
现有工程主要为砖生产线，现有工程无环保措施，主要为颗粒物无组织排放，根据原项目资料，原项目原料为水泥约 300t，河沙约 300t，原项目仅为现状评估，未计算排放量，现采取系数法进行估算，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，原料卸料排放因子为 0.2kg/t(其他卸料)，卸料产生无组织颗粒物排放量约为 0.12t/a，原项目投料粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》砂、砾石投料产生的粉尘系数为 0.02kg/t-原料进行估算，项目除水泥其他原料年用量约为 300t，则投料粉尘产生量为 0.006t/a。原材料搅拌时会有少量粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)行业产污系数，物料搅拌粉尘产污系数为 0.523 千克/吨-		

	产品，原项目产品量约为 600t/a，则本项目物料搅拌粉尘产生量为 0.314t/a。原项目无组织颗粒物排放量约为 0.44t/a，根据此次监测数据，监测时企业正在生产，现有工程无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.53mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求。 (3) 噪声 现有工程产生噪声的设备合理布局，根据此次监测数据，厂界昼间噪声监测结果在 51.2-53.4dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。 (4) 固体废物 原项目生活垃圾 0.35t/a，交由环卫部门统一处置；不合格产品约为 0.27t/a，回用于生产。 综上所述，原项目污染物实际排放量为：无组织颗粒物：0.44t/a，生活垃圾 0.35t/a。 3、问题及整改情况 现有问题 ①排污登记到期未延续。 ②现有环保设施不完善。 整改措施 ①项目建成后，完善排污登记手续。 ②完善环保措施，新增布袋除尘器、防风抑尘网等措施，提高无组织颗粒物处理效率。 新增排气筒。
--	---

	监测点基本信息见表 3-2，评价结果见表 3-3。					
	表 3-2 监测点基本信息表					
	名称	坐标/°	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	厂界下风向 100 米处	132.92851925 132.92851925	TSP	24 小时平均	E	100
	表 3-3 监测结果					
	名称	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率%	超标率% 达标情况
	厂界下风向 100 米处	TSP	300	106-176	58.7	0 达标
	根据现状检测结果可知，项目所在地 TSP24 小时平均值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，区域环境空气质量良好。					
	2、地表水环境					
	本项目涉及水体为穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，项目所在水功能区起始断面为凯北站，终止断面为东仁义屯，水质标准为Ⅲ类。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据鸡西市人民政府发布的《2025 年 1 月地表水国控考核断面水质信息公开》穆棱河口内、知一桥断面均达到Ⅲ类水质类别标准。因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。					
	3、声环境					
	根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》（2025 年 1 月），鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.6dB（A），道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 65.8dB（A），功能区昼间达标率 100%，功能区夜间达标率 100%。区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。					
	4、生态环境					
	本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。					
	5、地下水、土壤环境					
	本项目为水泥制品生产项目，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。					
环境保护目标	本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇义和村村委会西 4000 米，本项目厂界外 500 米范围内无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；无自					

	然保护区、风景名胜区及农村地区中人群较集中的区域；本项目不涉及生态环境保护目标；本项目 50 米范围内无声环境保护目标；500 米范围内大气环境保护目标，详见下表。 表 3-4 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>散户居民</td><td>132.92500556</td><td>45.75027874</td><td>农村地区中人群</td><td>人群</td><td>环境空气二类区</td><td>NW</td><td>160m</td></tr></table>								环境要素	保护对象	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	东经	北纬	大气环境	散户居民	132.92500556	45.75027874	农村地区中人群	人群	环境空气二类区	NW	160m						
环境要素	保护对象	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																										
		东经	北纬																															
大气环境	散户居民	132.92500556	45.75027874	农村地区中人群	人群	环境空气二类区	NW	160m																										
污染物排放控制标准	1、废气 施工期：扬尘污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，具体见表 3-5。 表 3-5 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控点</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>总悬浮颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 运营期：本项目水泥管生产线有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求。路面砖生产线有组织颗粒物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 排放限值。 表 3-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>20m 排气筒</td></tr></table> 表 3-7 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>20m 排气筒</td></tr></table> 本项目厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。 表 3-8 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值</th><th>最高允许排放浓度</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.5</td></tr></table>								污染物	无组织排放监控点		监控点	浓度限值（mg/m ³ ）	总悬浮颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	颗粒物	20	20m 排气筒	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	颗粒物	30	20m 排气筒	污染物	无组织排放监控浓度限值	最高允许排放浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	0.5
	污染物	无组织排放监控点																																
		监控点	浓度限值（mg/m ³ ）																															
	总悬浮颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																															
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置																															
	颗粒物	20	20m 排气筒																															
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置																															
	颗粒物	30	20m 排气筒																															
	污染物	无组织排放监控浓度限值	最高允许排放浓度																															
	颗粒物	周界外浓度最高点	0.5																															
2、废水 本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。生产废水回用于生																																		

	产，不外排，初期雨水收集与雨水收集池，回用于洒水降尘，不外排。 3、噪声 施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值，具体标准见表 3-9。 表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><td>昼间</td><td colspan="3"></td><td>夜间</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>70</td><td colspan="3"></td><td>55</td><td colspan="3"></td></tr></table> 运营期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。 表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值（dB（A））</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物 一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。								昼间				夜间				70				55				类别	标准值（dB（A））		昼间	夜间	2 类	60	50
昼间				夜间																												
70				55																												
类别	标准值（dB（A））																															
	昼间	夜间																														
2 类	60	50																														
总量控制指标	表 3-11 总量控制表及“三本账”一览表 单位：t/a <table><tr><th>名称</th><th>现有工程 实际排放量（t/a）</th><th>现有工程 许可排放量（t/a）</th><th>本工程预 测排放量（t/a）</th><th>“以新带 老”削减 量（t/a）</th><th>总体工程 预测排放 总量（t/a）</th><th>总体工程 排放增减 量（t/a）</th><th>本工程核 定排放总 量（t/a）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.44</td><td>/</td><td>3.329</td><td>0.44</td><td>3.329</td><td>2.889</td><td>3.865</td></tr></table>								名称	现有工程 实际排放量（t/a）	现有工程 许可排放量（t/a）	本工程预 测排放量（t/a）	“以新带 老”削减 量（t/a）	总体工程 预测排放 总量（t/a）	总体工程 排放增减 量（t/a）	本工程核 定排放总 量（t/a）	颗粒物	0.44	/	3.329	0.44	3.329	2.889	3.865								
名称	现有工程 实际排放量（t/a）	现有工程 许可排放量（t/a）	本工程预 测排放量（t/a）	“以新带 老”削减 量（t/a）	总体工程 预测排放 总量（t/a）	总体工程 排放增减 量（t/a）	本工程核 定排放总 量（t/a）																									
颗粒物	0.44	/	3.329	0.44	3.329	2.889	3.865																									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、大气污染防治措施 本项目施工期废气主要为场地平整、基础开挖、建筑材料运输及装卸、弃土堆存等过程产生的扬尘，施工机械和施工运输车辆产生的机动车尾气。 治理措施： 1) 施工扬尘 ①针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响。 ③施工车辆采取篷布加盖措施，施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区、学校、医院等敏感点。 ④运输弃土、垃圾的车辆装载高度应低于车辆上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，运输车辆装卸完货后应清洗车厢。 ⑤在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。 ⑥对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。 ⑦施工过程中，在施工现场周围，连续设置不低于 1.5m 高的围挡，并做到坚固美观。 ⑧在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。 ⑨施工结束后，应尽早对场区内的裸露地面进行绿化、硬化工作，减少扬尘的产生量和预防水土流失。可选取栽种易存活、好管理的本地品种，尽可能增大场区内、外的绿化面积，做到草、灌、木相结合。 2) 机械设备、车辆燃油废气防治措施如下： ①选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染； ②尽量使用电气化设备，少使用燃油设备； ③做好设备的维修和养护工作，使机械设备处于良好的工作状态，减少油耗，同时降低污染。
-----------	---

	经上述治理后，施工期产生的粉尘、扬尘对环境空气及敏感点的影响较小。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求。 二、水污染防治措施 1、施工废水 当建设施工队伍进入施工现场进行砂、石子冲洗等施工作业过程中将会有施工泥浆废水产生，因此要求施工方在施工现场开挖修建临时废水储存池，使施工泥浆废水经过沉淀澄清处理后，上清液回收利用，不外排，池内泥浆弃土定时挖出与建筑垃圾合并，运到管理部门指定的建筑渣土堆放场地妥善堆存处理。 2、生活污水 施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏、外运堆肥，不外排。 在认真落实上述措施的基础上，施工废水对施工现场周围的环境影响较小，伴随施工期的结束也将结束。 三、声污染防治措施 施工期噪声主要为挖掘机、推土机、轮式机、起重机、冲击式钻机、搅拌机等施工机械及车辆运行造成的。 治理措施：①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。施工现场施工单位必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的各项规定。将打桩等高噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22：00-7：00）施工噪声扰民。 ②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法：如在项目施工过程中合理调配施工设备，将噪声较大的设备、项目主入口设置于远离环境敏感点的位置。 ③合理进行施工总平面布置，高噪设备进行隔声、减振，施工现场设置围挡，在特殊点施工时安装隔声屏障。 ④混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。 ⑤定期对机械、设备进行维护、检修。 ⑥加强对运输车辆的管理，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线
--	--

	噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，制定合理运输路线，采取控制车速和禁鸣笛等措施，减少运输噪声污染。												
	各施工阶段的设备产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。通过采取上述措施，施工期噪声对周边环境影响较小，基本不会产生扰民现象，并会随着施工期结束而消失。采取以上措施后，施工场界声环境可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的标准。												
	四、固体废物影响分析												
	施工期产生的固体废物主要包括建筑废弃材料和施工人员生活垃圾。												
	对施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用，如钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，由废物收购站处理；建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送建筑废渣专用堆放场，以免影响施工和环境卫生。												
	施工人员生活垃圾设置专门的储存设施，集中收集后交由市政部门处理。												
	施工期固体废物处置率 100%。												
	施工期的环境影响是短暂的，只要建设施工单位加强全员职工的环境保护意识，并从施工设备的技术和管理两个方面做到文明施工、清洁施工，那么本项目在建设施工期对周围环境所产生的污染影响可控制在国家有关规定的允许范围内。当本项目建设施工结束后，上述对环境的污染影响可得到消除。												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气												
	(1) 项目废气污染源												
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表												
排放 源	污 染 物	核 算 方 法	污染物产生				治理措施			污染物排放			
			废 气 量 m³/ h	产生 浓度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	废 气 量 m³/ h	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a
有 组 织 排 放	路 面 砖 投 料 搅 拌	产 污 系 数 法	500 0	31.76	0.159	0.343	布袋除 尘器+20 米 高排气筒 (DA001)	9 0 / 9 9	物 料 衡 算 法	500 0	0.278	0.001	0.003

		拌																	
		水泥管投料搅拌	颗粒物	产污系数法	5000	11.76	0.059	0.127	布袋除尘器+20米高排气筒(DA002)	90/99		5000	0.093	0.0005	0.001				
		装卸粉尘	颗粒物		/	/	15.115	32.649	原料堆场四周半封闭,上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置	90		/	/	1.514	3.265				
		水泥筒仓	颗粒物	产污系数法	/	/	0.384	0.829	布袋除尘器+筒仓顶部呼吸口	99		/	/	0.004	0.008				
		路面砖投料搅拌	颗粒物		/	/	0.018	0.038	/	/	物料衡算法	/	/	0.018	0.038				
		水泥管投料搅拌	颗粒物		/	/	0.006	0.014	/	/		/	/	0.006	0.014				
		1) 原料运输、储存粉尘																	
		运输产生的粉尘主要是沿途抛洒及道路行驶引起的扬尘,属于无组织排放源。原料水泥采用水泥罐车运输,原运输车辆全部采用苫布覆盖,厂区砂、碎石原料堆场半封闭上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置,位置设置远离居民;搅拌机整体封闭,原料的输送、计量及投料均为封闭式。通过以上措施,原料运输、储存粉尘对运输路线																	

沿途村民影响较小。

由于运输过程中受多方面因素的影响，因此，原料运输过程产生的粉尘无法具体定量，本环评仅作定性分析。要求运输车辆采用篷布覆盖，运输车辆经过敏感点时控制车速，减速慢行，运输过程做到不超载，不滴、撒、漏，车辆出料场净轮，可避免扬尘现象发生。

本项目原料堆场四周半封闭，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，位置设置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。

2) 装卸粉尘

本项目原料水泥采用水泥罐车运输，装卸为密闭，不产生装卸粉尘；钢筋为大块固体原料，不产生装卸粉尘。砂子、石子由运输车辆运输进场，卸料到原料堆场时会产生无组织颗粒物。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中，3.11 产污系数法计算本项目卸料粉尘排放源强。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行）中装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算。

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{(\frac{u}{2.2})^{1.3}}{(\frac{M}{2})^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中：E_h为堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t。

k_i为物料的粒度乘数，见表 4-2。

u 为地面平均风速，m/s。本项目取年平均风速 2.7m/s。

M 为物料含水率，%。

η为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，表 4-3 给出了各控制措施的效率。多种措施同时开展的，取控制效率最大值。

表 4-2 装卸过程中产生的颗粒物粒度乘数

粒径	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
粒度乘数/无量纲	0.74	0.35	0.053

表 4-3 堆场操作扬尘控制措施的控制效率

控制措施	TSP 控制效率	PM ₁₀ 控制效率	PM _{2.5} 控制效率
输送点位连续洒水操作	74%	62%	52%
建筑料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围	90%	75%	63%

	本项目砂、碎石的含水率参考湖南大为建材有限公司砂石含水率试验记录，砂含水率结果为 6.1%，石含水率结果为 1.3%。 本项目原料堆场四周半封闭，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，位置设置远离居民，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行）堆场操作扬尘控制措施的控制效率（见表 4-3），输送点位连续洒水操作 TSP 控制效率为 74%，建筑料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围 TSP 控制效率为 90%，多种措施同时开展的，取控制效率最大值，控制效率按 90%计算。 经计算可知，本项目砂 E_h 为 0.020kg/t，石 E_h 为 0.178kg/t，本项目年消耗砂 909t、碎石 5100t、石粉 13140t，经计算本项目卸料时粉尘产生量为砂 0.182t/a，石 32.467t/a，共 32.649t/a，排放量为 0.0182t/a，石 3.247t/a，共 3.265t/a。 3）筒仓呼吸口粉尘 本项目原料（水泥）用密封的专用运输车运至厂内，本项目设置 2 个储存能力 70 吨的水泥筒仓，根据《逸散性工业粉尘控制技术》表 22-1 中卸水泥至高架贮仓（卸料）粉尘逸散系数 0.12kg/t。 本项目水泥消耗量为 6911t/a，则水泥筒仓呼吸口粉尘产生量共为 0.829t/a，产生速率 0.384kg/h。 两个筒仓顶部各设置 1 个布袋除尘器，经布袋式除尘器（本项目除尘效率参考排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 3021 水泥制品制造行业系数手册 袋式除尘效率为 99.7%，本项目处理效率取 99%）处理后分别通过筒仓顶部的呼吸口排放。经计算：两个水泥筒仓呼吸口粉尘排放量分别为 0.004t/a，排放速率 0.002kg/h。 水泥筒仓总排放量为 0.008t/a，排放速率 0.004kg/h。 4）投料、搅拌粉尘 本项目运营期在筒仓运输至搅拌罐过程中，传输带全过程密闭（设有侧挡板及上隔板），无物料输送粉尘，搅拌采取密闭搅拌机，仅在投入搅拌罐时产生投料粉尘。 ①路面砖生产线 投料粉尘：参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），上料粉尘产生系数为 0.02kg/t（原料）。本项目路面砖生产线水泥使用量为 5637t/a，石粉使用量 13140t/a，砂子使用量为 225t/a，染料使用量 40t/a，年生产 180 天，每天工作 12 小时，
--	---

则路面砖生产线投料工序粉尘产生量为 0.381t/a，0.176kg/h。 则本项目路面砖生产线投料、搅拌过程中有组织粉尘产生量为 0.381t/a，0.176kg/h，。 项目投料、搅拌过程中产生的粉尘分别由集气罩（集气效率 90%）收集后，收集后量为 0.343t/a，0.159kg/h。经 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放，风机风量为 5000m³/h。 则本项目路面砖生产线投料、搅拌过程中有组织粉尘排放量为 0.003t/a，0.001kg/h。 未被收集的粉尘以无组织形式排放，无组织粉尘产生量为 0.038t/a，0.018kg/h。 ②水泥管生产线 投料粉尘：参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），上料粉尘产生系数为 0.02kg/t（原料）。本项目水泥管生产线水泥使用量为 1274t/a，碎石使用量为 5100t/a，砂子使用量为 684t/a，年生产 180 天，每天工作 12 小时，则水泥管生产线投料工序粉尘产生量为 0.141t/a，0.065kg/h。 则本项目水泥管生产线投料、搅拌过程中有组织粉尘产生量为 0.141t/a，0.065kg/h。 项目投料、搅拌过程中产生的粉尘分别由集气罩（集气效率 90%）收集后，收集后量为 0.127t/a，0.059kg/h。经 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放，风机风量为 5000m³/h。 则本项目水泥管生产线投料、搅拌过程中有组织粉尘排放量为 0.001t/a，0.0005kg/h。 未被收集的粉尘以无组织形式排放，无组织粉尘产生量为 0.014t/a，0.006kg/h。 （2）排放口基本情况 表 4-4 废气排放口基本情况一览表 <table> <tr> <th>编号</th><th>排放口名称</th><th>高度/m</th><th>内径/m</th><th>温度/℃</th><th>类型</th><th colspan="2">地理坐标</th></tr> <tr> <td>DA001</td><td>路面砖投料搅拌排气筒</td><td>15</td><td>0.3</td><td>20</td><td>一般排放口</td><td>经度：132.92680264 纬度：45.74863731</td><td></td></tr> <tr> <td>DA002</td><td>水泥管投料搅拌排气筒</td><td>15</td><td>0.3</td><td>20</td><td>一般排放口</td><td>经度：132.92633057 纬度：45.74862234</td><td></td></tr> </table> （3）本项目非正常排放 废气治理措施发生故障，废气未经有效的处理直接排放。 表 4-5 非正常排放参数表 <table> <tr> <th>非正常排放源</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度 mg/m³</th><th>非正常排放速率 kg/h</th><th>单次持续时间 /h</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr> </table>								编号	排放口名称	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理坐标		DA001	路面砖投料搅拌排气筒	15	0.3	20	一般排放口	经度：132.92680264 纬度：45.74863731		DA002	水泥管投料搅拌排气筒	15	0.3	20	一般排放口	经度：132.92633057 纬度：45.74862234		非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
编号	排放口名称	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理坐标																																	
DA001	路面砖投料搅拌排气筒	15	0.3	20	一般排放口	经度：132.92680264 纬度：45.74863731																																	
DA002	水泥管投料搅拌排气筒	15	0.3	20	一般排放口	经度：132.92633057 纬度：45.74862234																																	
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施																																

DA001	布袋除尘器发生故障,处理效率降低为 90%	颗粒物	3.15	0.016	<1	1	设备停止运行,进行检修维护
DA002	布袋除尘器发生故障,处理效率降低为 90%	颗粒物	1.20	0.006	<1	1	设备停止运行,进行检修维护
水泥筒仓呼吸口	脉冲反吹袋式除尘器故障,处理效率降低为 70%	颗粒物	/	0.115	<1	1	设备停止运行,进行检修维护

(4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），制定本项目废气监测计划如下。

表 4-6 废气监测方案

编号	排放口名称	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	路面砖投料排气筒	颗粒物	1 次/年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 中排放限值标准要求
DA002	水泥管投料排气筒	颗粒物	1 次/2 年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求

表 4-7 无组织废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	颗粒物	1 次/季度

(5) 废气处理技术可行性分析

对本项目路面砖生产线，根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术，本项目使用布袋除尘器+20m 高排气筒（DA001），符合可行性技术要求。

对本项目水泥管生产线，《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）适用范围不包括本项目所属类别，但由于本项目废气产污情况与规范中的产污情况类似，故参照执行，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中第六

	部分指出，对于水泥生产过程产生的有组织排放颗粒物，一般采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器即可满足排放标准限值要求，本项目投料搅拌采用布袋除尘器+20m高排气筒（DA002），水泥筒仓顶部采用布袋除尘器+呼吸口，符合可行性技术要求。 （6）排气筒设置合理性分析 根据《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中“产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。人工干燥及焙烧窑的排气筒高度一律不得低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。”，本项目排气筒（DA001）高度 20m，周边 200m 范围内最高建筑物且也为本项目建筑物，建筑高度约 17m，因此本项目排气筒（DA002）符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)对于排气筒高度的要求。 根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中“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 15 m。排气筒高度应高出本体建（构）筑物 3 m 以上。”，本项目排气筒（DA002）高度 20m，周边 200m 范围内最高建筑物且也为本项目建筑物，建筑高度约 17m，因此本项目排气筒（DA002）符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)对于排气筒高度的要求。 （7）废气排放环境影响 本项目路面砖与水泥管分别投料搅拌产生的有组织颗粒物经集气罩+布袋除尘器（99%）处理后分别经 20m 排气筒（DA001）、20m 排气筒（DA002）排放，则颗粒物有组织排放分别符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中排放限值标准要求、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求；物料进入筒仓时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。在水泥筒仓顶部设置 1 个布袋除尘器，经布袋除尘器（处理效率为 99%）处理后通过筒仓顶部的呼吸口排放；水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机整体密闭。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。则厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求。 综上所述，在落实污染防治措施的前提下，并保证环保设施正常运行，本项目排放
--	--

的污染物对评价区域环境空气质量影响较小。

2、废水

(1) 废水源强详见表 4-8。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源		污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核算方法	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	生活污水	COD	类比法	201.6	300	0.060	防渗旱厕,清掏堆肥	/	类比法	/	/	/
		BOD ₅			200	0.040					/	/
		SS			200	0.040					/	/
		氨氮			25	0.005					/	/
		pH			6.5-7.5	/					/	/
生产	生产废水	SS	类比法	288	2000	0.576	防渗沉淀池回用	/	类比法	/	/	/

生活污水排放量为 1.12t/d，201.6t/a。参照《社会区域类环境影响评价》（主编：吴波，编制时间 2007 年）中给出的生活污水中各项污染物浓度，生活污水 COD 排放浓度取值 300mg/L，氨氮排放浓度取值 25mg/L，BOD₅排放浓度取值 200mg/L，SS 排放浓度取值 200mg/L，pH 排放取值 6.5~7.5。经计算生活污水 COD 排放量为 0.060t/a、氨氮排放量为 0.005t/a、SS 排放量为 0.040t/a、BOD₅排放量为 0.040t/a。

路面砖搅拌机及水泥管搅拌机冲洗废水产生量按用水量的 80%计，则搅拌机冲洗废水量为 1.6t/d，288t/a；路面砖搅拌机及水泥管搅拌机冲洗废水分别暂存于储罐中，回用于生产，不外排。则进入储罐中的水量为 1.6t/d，288t/a。废水中主要污染物为 SS，SS 浓度约 2000mg/L。

(2) 初期雨水

本项目堆场初期雨水主要污染因子均为 SS，类比调查平均 SS 浓度为 700mg/L。雨水收集至雨水收集池，回用于堆场洒水以及道路洒水抑尘等用水，不外排。

厂区汇集雨水主要来源为降水，即初期雨水。按照暴雨强度公式，进而推出雨水汇水量，暴雨强度根据软件计算：

暴雨强度为 184.39L/（s·ha）。

雨水流量按下式计算，计算结果见下表：

$$Q=q\cdot\psi\cdot F;$$

Q—雨水设计流量（l/s）；

ψ —径流系数，取 $\psi=0.6$ ；

F—汇水面积（ha）；

q—暴雨量，L/s·ha；

$$V=Q\times t/1000$$

V—初期雨水 15min 汇水量，m³；

t—初期雨水时间，取 900s；

由上计算可知，初期雨水 15min 汇水量为 75m³，雨水收集池建设在西南侧，本项目设置容积为 80m³（5*8*2）雨水收集池用于收集初期雨水，收集沉淀后用于降尘用水。

暴雨强度及雨水流量计算 v1.0.9.17 Email:jrwr@sina.com

选择城市

省份 城市

暴雨强度公式

☒ 公式1 ☐ 公式2 ☐ 公式3 $q = \frac{1469.4(1+1.01\lg P)}{(t+6.7)^{0.76}}$

黑龙江省城市规划设计院采用图解法编制

暴雨强度参数

重现期 P 年

降雨历时 t 分钟

雨水流量参数

汇水面积 S 平方米

径流系数 ψ

暴雨强度 q 升/秒·公顷

雨水流量 Q 升/秒 立方米/小时

图 4-1 暴雨强度及雨水流量计算截图

（3）环境影响分析

本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。生产过程中废水主要为搅拌机冲洗废水，生产废水回用于生产，不外排；初期雨水汇入雨水收集池，回用于洒水降尘，不外排。对周边地表水环境影响较小。

（4）环保措施可行性分析

本项目设置初期雨水收集池及导流沟对初期雨水进行收集，收集后的初期雨水经沉淀后回用于洒水降尘。由上文可知，本项目初期雨水收集池体积通过暴雨强度推导出雨水汇水量进而计算得出的，项目初期雨水收集池体积在计算结果上进行增加，初期雨水收集池池容能够满足初期雨水收集需求。

雨水：在鸡西市近十年年均降雨量为 559mm，径流系数取 0.6，以平均降雨量集中在降雨前 3h 计，初期雨水为前 15 分钟降水，年均收集雨水量及年均初期雨水量计算公式如下：

年均雨水量=年均降雨量*径流系数*汇水面积

年均初期雨水量=年均降雨量*径流系数*汇水面积*15/180

由上式计算可知，储煤场年雨水量 2527.3m³，年初期雨水量为 210.6m³，根据上文水平衡可知，洒水降尘用水年使用量 900m³，雨水收集池收集的初期雨水能够全部被消纳。

3、噪声

（1）噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-9 污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	制砖机	类比法	75	低噪设备、基础减振、隔声措施	20	类比法	55	2160 h
2	悬辊式水泥制管机		75	低噪设备、基础减振、隔声措施	20		55	
3	悬辊式水泥制管机		75	低噪设备、基础减振、隔声措施	20		55	
4	搅拌机		80	基础减振、隔声措施	20		60	
5	上料机		80	基础减振、隔声措施	20		60	
6	输送带		70	基础减振、隔声措施	20		50	
7	输送电动车		70	低噪设备、基础减振、隔声措施	20		50	
8	龙门吊		70	基础减振、隔声措施	20		50	

9	布袋除尘器		70	低噪设备、基础减振、隔声措施	20		50																																				
(2) 达标分析 点声源衰减公式： $L_{P2}=L_{P1}-20Lg(r_2/r_1)$ 其中：L_{P1}—距声源 r₁ 米处的声压级 dB(A)； L_{P2}—距声源 r₂ 米处的声压级 dB(A)。 噪声级的叠加公式： $L_P=10Lg(10^{L_{P1}/10}+10^{L_{P2}/10}+...)$ 其中：L_P—某点叠加后的总声压级 dB(A)； L_{P1}、L_{P2}...—每一个噪声源对该点的声压级 dB(A)。 声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.1）近似求出： $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (A.1)$ 根据防治措施及有关资料分析，隔声量取 20dB(A)。 无指向性点声源几何发散衰减模型： $L_A(r)=L_{Aw}-20lg(r)-8 \quad (A.2)$ 环境噪声预测结果如下。 表 4-10 噪声贡献值预测结果表 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">预测位置</th><th>贡献值</th><th>现状值</th><th>预测值</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>昼间</th><th>昼间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界东侧</td><td>35.6</td><td>51.2</td><td>51.3</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>厂界南侧</td><td>32.8</td><td>52.8</td><td>52.8</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>厂界西侧</td><td>32.1</td><td>53.4</td><td>53.4</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>厂界北侧</td><td>28.4</td><td>53.3</td><td>53.3</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> (3) 污染防治措施及环境影响分析 本项目运营期采取如下降噪措施： ①在厂区总体布置中应注意防噪间距，以减少噪声的污染； ②选用低噪声设备，建筑采取降噪措施，设置减振器，风机进出口均设软管连接等措施； ③定期对设备进行检查、维修，保持设备最佳运行状态，减少噪声产生量；									预测位置	贡献值	现状值	预测值	标准值		昼间	昼间	昼间	昼间	夜间	厂界东侧	35.6	51.2	51.3	60	50	厂界南侧	32.8	52.8	52.8	60	50	厂界西侧	32.1	53.4	53.4	60	50	厂界北侧	28.4	53.3	53.3	60	50
预测位置	贡献值	现状值	预测值	标准值																																							
	昼间	昼间	昼间	昼间	夜间																																						
厂界东侧	35.6	51.2	51.3	60	50																																						
厂界南侧	32.8	52.8	52.8	60	50																																						
厂界西侧	32.1	53.4	53.4	60	50																																						
厂界北侧	28.4	53.3	53.3	60	50																																						

④严格规范机器操作，防止因设备故障或操作不当带来的额外噪声。

本项目选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。本项目对周围声环境影响较小。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划如下：

表 4-11 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	4 月-9 月

4、固体废物

（1）固体废物排放信息

表 4-12 固体废物排放一览表

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	产生量 t/a	物理性状	贮存方式	处置量 t/a	最终去向
职工	生活垃圾	生活垃圾	1.26	固	垃圾桶	1.26	市政部门统一处理
生产	生产工序布袋除尘器收尘	工业固体废物 900-099-S59	1.287	固	集中收集	1.287	回用于生产
	储水罐沉渣	工业固体废物 900-099-S59	0.864	固	集中收集	0.864	回用于生产
	废布袋	工业固体废物 900-009-S59	0.2	固	袋装	0.2	除尘器厂家更换后直接带走
	不合格产品	工业固体废物 900-099-S59	12.20	固	集中收集	12.20	回用于生产
	废钢筋	工业固体废物 900-001-S17	0.04	固	集中收集	0.04	外售综合利用

经核实，本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、布袋除尘器收尘、储水罐沉渣、不合格产品、废钢筋、废布袋。

①生活垃圾：本项目劳动定员 14 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生产天数按 180d 计，则生活垃圾产生量为 1.26t/a，由市政部门统一处理。

②布袋除尘器收尘：本项目各布袋除尘器总收集的粉尘量为 1.287t/a，集中收集后回用于生产。

	③储水罐沉渣：本项目储水罐沉渣的产生量约 0.864t/a，回用于生产。 ④废弃布袋：本项目除尘器为保证除尘效率，定期更换布袋，每年更换一次，废弃布袋产生量约 0.2t/a，更换后由厂家直接带走。 ⑤不合格产品 路面砖生产线及水泥管生产线产生的不合格砖品，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)行业，不合格产品产生量按照养护固废 4.5x10⁻⁴ 吨/吨-产品计算，本项目产品量取 27103t/a，不合格产品产生量为 12.20t/a，收集后回用于生产。 ⑥废钢筋 本项目废钢筋产生量约为 0.04t/a。废钢筋集中收集，外售综合利用。 (2) 环境管理要求 本项目生活垃圾：集中收集，由市政部门统一处置；布袋除尘器收尘、沉淀池沉渣、砂石分离机废料：集中收集后回用于生产；不合格产品、实验室废料、废钢筋：集中收集后外售综合利用；废布袋：由除尘器厂家更换后直接带走。 1) 一般固体废物环境管理要求 ①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 ②禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当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。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 综上所述，本项目产生的固体废物有相应的、安全的处置处理，对环境的影响较小。 (3) 环境影响分析 本项目所产生的固体废物做到及时收集，妥善处置，本项目一般固体废物满足《一
--	--

	般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）的相关规定，本项目产生的固体废物经过妥善处理后，处置率达到 100%不会影响周边环境。 5、土壤和地下水 本项目用地范围内均进行了地面硬化，雨水收集池采取一般防渗，雨水导流沟采取一般防渗，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。项目产生的废水不外排，不存在土壤地下水环境污染途径。本项目在采取环评要求的环保措施后，不会对厂区地下水、土壤环境造成影响。 6、环境风险 本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的环境风险物质，不进行环境风险分析。 7、与排污许可证衔接 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（2016）81 号，（九）分步实现排污许可全覆盖，按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017 年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020 年全国基本完成排污许可证核发。 根据《排污许可管理办法》，第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第二十四条：在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。 本项目在《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)中，属于实施简化管理的行业，排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可申请，填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。
--	--

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	路面砖投料搅拌（DA001）	颗粒物	布袋除尘器+20 米高排气筒（DA001）	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中排放限值标准要求
	水泥管投料搅拌（DA002）	颗粒物	布袋除尘器+20 米高排气筒（DA002）	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中排放限值标准要求
	厂界	颗粒物	水泥采用封闭式罐车运入厂区，砂石料及钢筋运输车辆全部采用苫布覆盖。原料的输送、计量及投料均为封闭式，可避免扬尘现象发生。搅拌机整体密闭。原料堆场四周半封闭，设置防风抑尘网，上方采用苫布覆盖并安装固定式高压喷雾装置，物料装卸时洒水抑尘。位置远离居民，可有效避免原料堆场粉尘进入外环境。	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值标准要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏不外排	-
	生产废水	SS	生产过程中搅拌机冲洗废水回用于生产，不外排	-
	初期雨水	SS	汇入雨水收集池，	-

			回用于洒水降尘，不外排	
地下水及土壤环境	-	-	-	-
声环境	设备运行	噪声	选取低噪声设备，采取减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目生活垃圾：集中收集，由市政部门统一处置；布袋除尘器收尘、不合格产品、储水罐沉渣集中收集后回用于生产；废钢筋：集中收集后外售综合利用；废布袋：由除尘器厂家更换后直接带走。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内均进行了地面硬化，雨水收集池采取一般防渗，雨水导流沟采取一般防渗，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。项目产生的废水不外排，不存在土壤、地下水环境污染途径。本项目在采取环评要求的环保措施后，不会对厂区地下水、土壤环境造成影响。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的环境风险物质，不进行环境风险分析。			
其他环境管理要求	本项目在《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)中，属于实施简化管理的行业，排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可申请，填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。工作区内需指定专门的人员，在本项目实施时严格执行“三同时”制度，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“以防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行自行验收和规范化管理。			

六、结论

本项目符合国家产业政策，环保治理措施技术可行、污染物达标排放。企业在确实落实各项治理措施的情况下，在环保方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

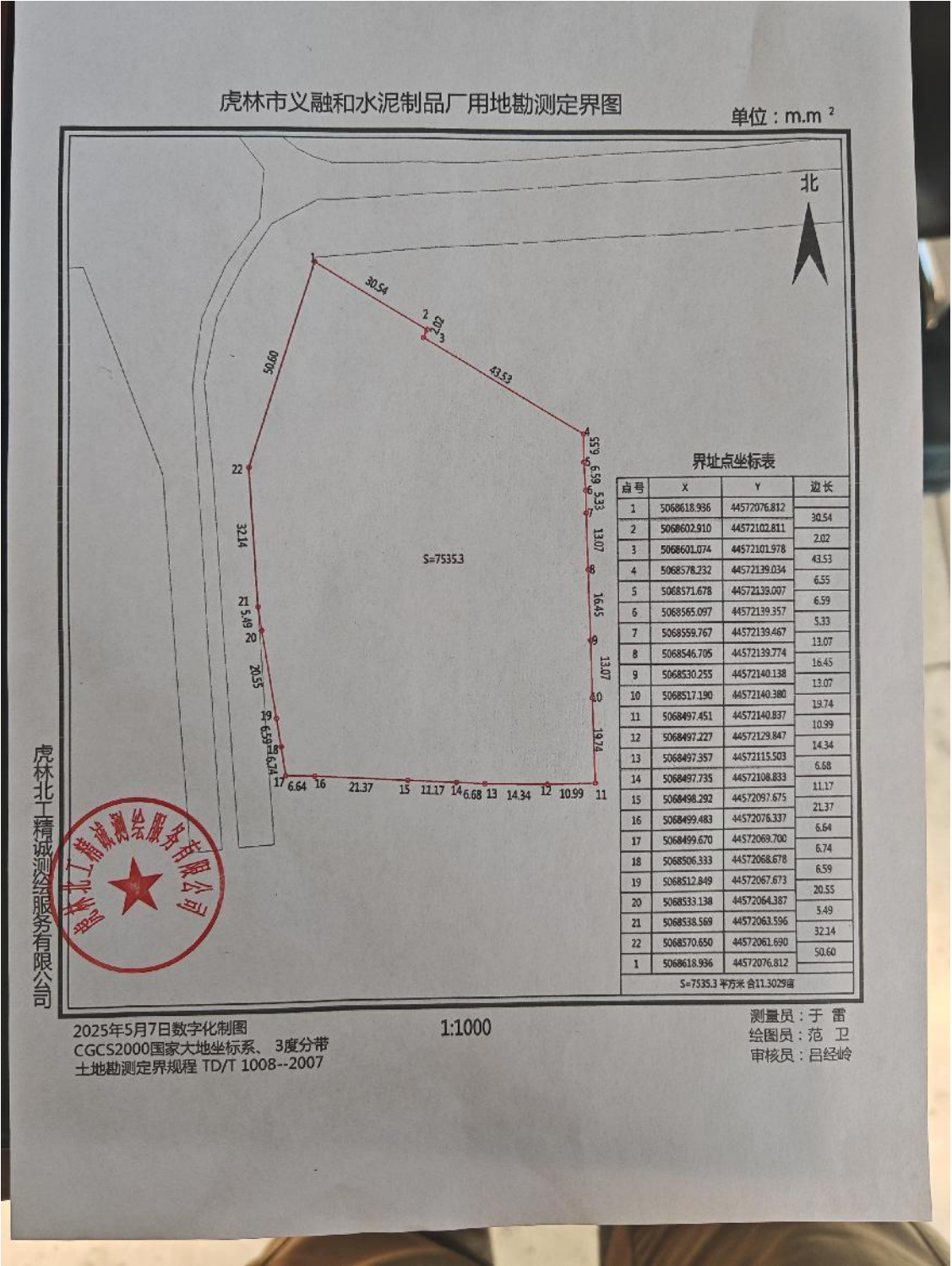
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.44t/a	/	/	3.329t/a	0.44t/a	3.329t/a	+2.889t/a
一般固体废物	生活垃圾	0.35t/a	/	/	1.26t/a	0.35t/a	1.26t/a	+0.91t/a
	废布袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废钢筋	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 营业执照



附件 2 土地性质



关于确认地块地类的说明

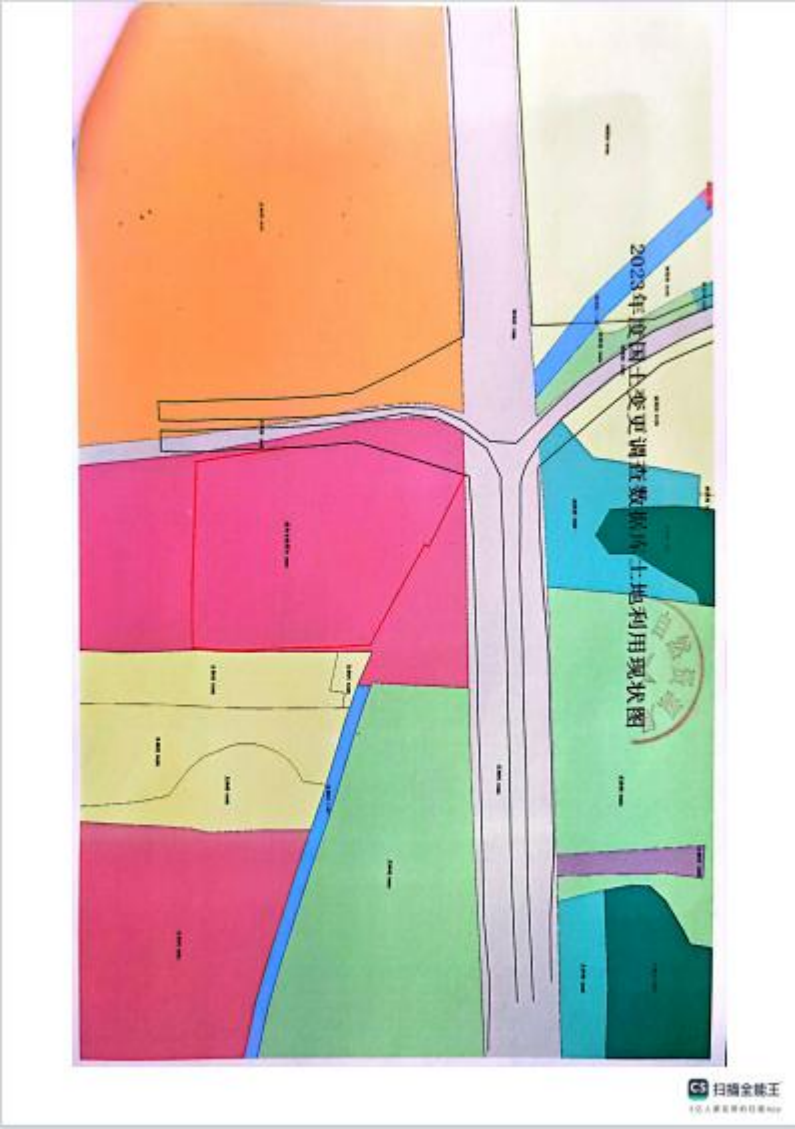
根据虎林市义融和水泥制品厂提供的虎林市北工精诚测绘服务有限公司出具的虎林市义融和水泥制品厂用地勘测定界图收悉。根据勘测定界图中国大地（2000 国家大地坐标系，中央子午线 132°）的坐标，套合虎林市三调成果（2023 年国土变更调查数据库），该坐标范围内的土地地类为建设用地（工业用地）。

特此说明

附件：《土地利用现状图》

虎林市自然资源局

2025 年 5 月 7 日



附件 3 核定排放量计算说明

一、废气排放总量

1、生产工序颗粒物

本项目路面砖、水泥管投料搅拌工序颗粒物，分别经布袋除尘器处理后，分别通过 20m 排气筒高空排放。风机量分别为路面砖 5000m³/h、水泥管 5000m³/h，年运行 2160h。

路面砖投料搅拌工序废气核定排放量：

$30\text{mg/m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 2160\text{h} \times 10^{-9} = 0.324\text{t/a}$ 。

水泥管投料搅拌工序废气核定排放量：

$20\text{mg/m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 2160\text{h} \times 10^{-9} = 0.216\text{t/a}$ 。

无组织颗粒物排放量为 3.325t/a，因此，本项目颗粒物核定排放量为 3.865t/a。

表 1 总量指标 单位：t/a

指标	核算量
颗粒物	3.865

附件 4 备案回执

虎林市建设项目环境影响评估承诺
备案回执

虎林市义阳和水泥制品厂：

你单位的虎林市义阳和水泥制品厂项目，于 2018 年 5 月 30 日到我局申报了建设项目环境影响评估承诺备案申报表，同意该项目备案，备案号：虎环现备[2016]123 号。

虎林市环境保护局

2018 年 5 月 30 日



附件 5 检测报告

SYJC 晟源检测

报告编号: SY-BQ-20250521-01


200812051047



检测报告

委托单位 :

虎林市义融和水泥制品厂

项目名称 :

虎林市义融和水泥制品厂改建项目

检测类别 :

委托检测

样品类别 :

废气、环境空气、噪声

鸡西晟源环境检测有限公司

2025 年 05 月 21 日编制

说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjtc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 虎林市义融和水泥制品厂	
项目名称: 虎林市义融和水泥制品厂改建项目	
受测地点: 黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇义和村村委会西	
联系人: 李振文	联系电话: 13504686978
采样地点: 厂界下风向 100m、厂界	检测内容: 废气、环境空气、噪声
采样时间: 2025.05.16-2025.05.18	采样人: 黄世成、秦茂锋
样品交接时间: 2025.05.19	接样人员: 孙悦
样品分析时间: 2025.05.16、2025.05.20	分析人员: 孙悦、黄世成、秦茂锋
环境条件	2025.05.16: 风向西南, 风速 1.0 m/s, 气温 17℃, 湿度 51%, 气压 99.89kPa;
	2025.05.17: 风向西南, 风速 1.0 m/s, 气温 19℃, 湿度 51%, 气压 99.89kPa;
	2025.05.18: 风向西南, 风速 1.0 m/s, 气温 16℃, 湿度 51%, 气压 99.89kPa;

二、检测方法

表 2 废气、环境空气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022

表 3 噪声检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

三、检测仪器

表 4 废气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器 (03 代)	崂应 2030 型	SY-065-SY-068
		十万分之一天平	GE0505	SY-113

表 5 环境空气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器 (03 代)	崂应 2030 型	SY-065

		十万分之一天平	GE0505	SY-113
--	--	---------	--------	--------

表 6 噪声检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA6228+	SY-022
		声校准器	AWA6223+	SY-023

四、检测点位示意图

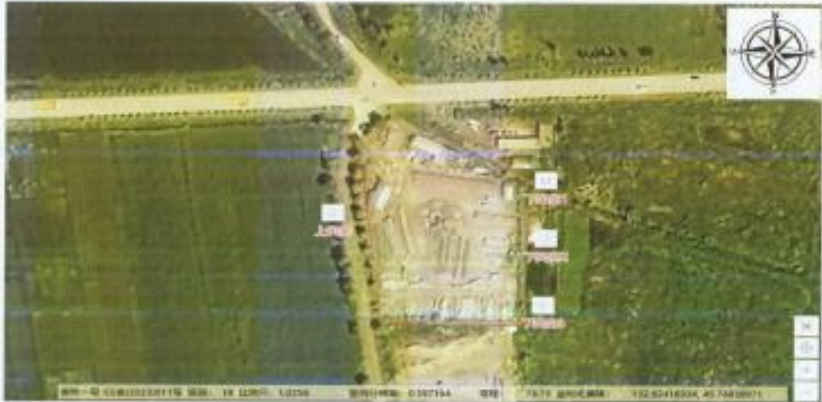


图1 废气检测点位示意图



图2 环境空气检测点位示意图



图3 噪声检测点位示意图

五、检测结果

表 7 无组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2
2025.05.20	颗粒物	上风向	mg/m ³	0.223	1.0
				0.197	
				0.252	
		下风向 1		0.475	
				0.447	
				0.485	
		下风向 2		0.363	
				0.458	
				0.535	
		下风向 3		0.502	
				0.527	
				0.508	

表 8 环境空气检测结果

采样日期	分析日期	检测项目	检测点位	标准值	单位	检测结果			《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表2中二级标准
						第1天	第2天	第3天	
2025.05.16 ~ 2025.05.18	2025.05.20	颗粒物	厂区下风向 100m	日平均	mg/m ³	0.106	0.137	0.176	0.3

表 9 噪声检测结果

采样日期	分析日期	检测点位	单位	检测结果		《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1 中2类
				昼间		
2025.05.18	2025.05.18	厂界东侧	dB(A)	51.2		60（昼间）
		厂界南侧		52.8		
		厂界西侧		53.4		
		厂界北侧		53.3		

报告编写人: 郑建文

审核人: 王明华

授权签字人: 李红

签发日期: 2025.05.21

生态环境分区管控分析报告

虎林市义融和水泥制品厂改扩建

申请单位：黑龙江绿水环保服务有限公司

报告出具时间：2025 年 05 月 30 日

目录

1. 概述.....	
2. 示意图.....	
3. 生态环境准入清单.....	

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台

1. 概述

虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与重点管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；一般管控单元交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

自行选取边界外1米作为评价区域，项目评价外延区域涉及的红线0.00平方公里，涉及等类型；涉及保护地0.00平方公里，涉及等类型。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (平方公里)	相交面积占项目范围百分比 (%)
环境质量底线	水环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	松阿察河 858 九队虎林市	小于 0.01	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境一般管控区	小于 0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市自然资源一般管控区	小于 0.01	100.00%
环境管控单元	一般管控单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市其他区域	小于 0.01	100.00%

注：表 1 中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区 相交总面积 (平方公里)	与一级保护区 相交面积 (平方公里)	与二级保护区 相交面积 (平方公里)	与准保护区 相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一般管控区	鸡西市	虎林市	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

2. 示意图



虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目与环境管控单元叠加图



虎林市义融和水泥制品厂改扩建项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23038130002	虎林市其他区域	一般管控单元	一、空间布局约束 1. 引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。2. 强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 二、污染物排放管控 三、环境风险防控 四、资源开发效率要求

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

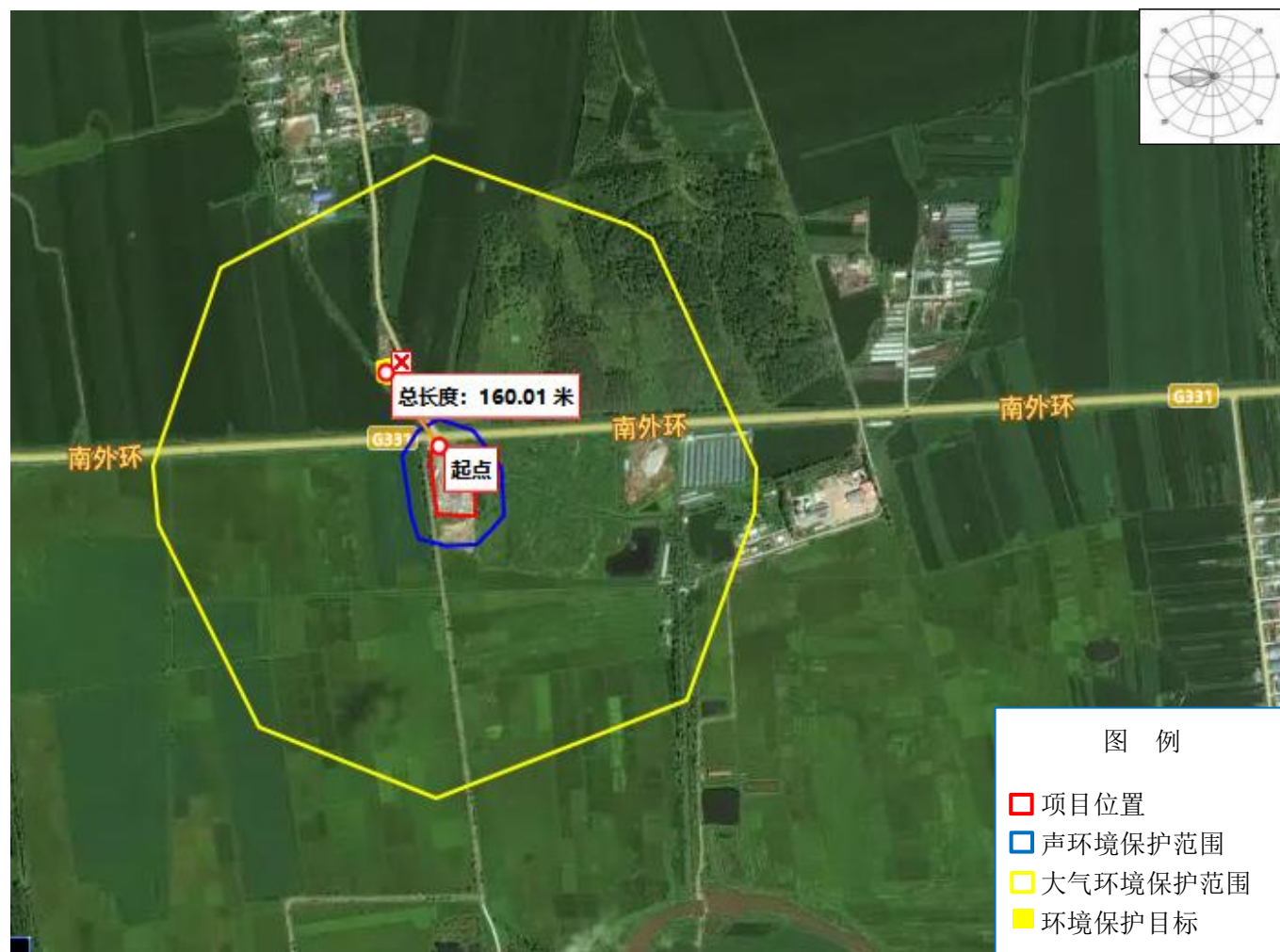
产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。



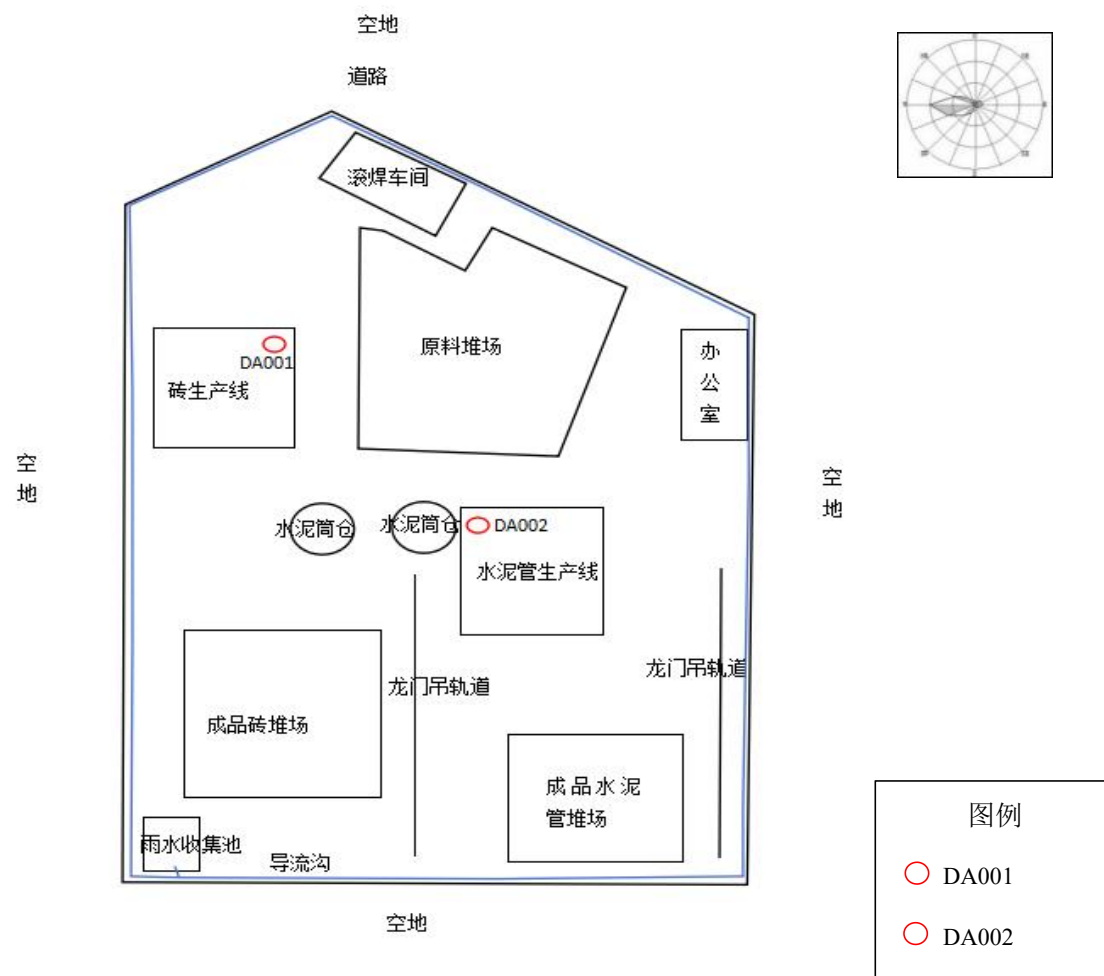
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周围环境保护目标分布图

 备注：东	 备注：厂界西
厂区东侧空地	厂区西侧空地
 备注：厂界南	 备注：厂界北
厂区南侧空地	厂区北侧隔路空地

附图 3 厂区四周图



附图 4 厂区平面布置图