

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 灌云县侍庄乡金亚石子厂
年产 5200 万块水泥砖技改项目
建设单位（盖章）： 灌云县侍庄乡金亚石子厂

编制日期：二零二零年九月

江苏省生态环境厅制

灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目

环境影响报告表审核修改清单

序号	审批意见	修改
1	附图 2 表现不了四邻情况	已补充项目四邻情况，详见附图 2；
2	表 1-9 中依据应该更新为《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》	已修改表 1-9 依据，详见 P12；
3	补充与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）等环境管理要求相符性分析	已完善补充《苏政发〔2020〕49 号》相符性内容，详见 P8-9；
4	表 3-2 水环境敏感目标表未按地表水导则要求格式列	表 3-2 已按导则要求格式修改，详见 P28；
5	图 5-1 上制砂工序有粉尘，后面分析就没有了	已核实修改流程图和产污源强分析，制砂工序为带水作业，无粉尘生产工艺，详见 P34、P37；
6	P35“取料区”写成了“取料出”	已修改错别字，详见 P35；
7	雾化洒水的抑尘率一会是 90%，一会是 95%，给出依据；还有自身沉降率一会 95%，一会 90%，说明理由和依据	类比同类型项目，废气源强抑尘率、沉降率已修改统一，详见 P38-42；
8	P39“排入大气”写成了“怕入”	已修改错别字，详见 P39；
9	P50 表 7-4 中，排气筒高度 15m，烟气流速 60.39m/s，说明排气筒设置并不合理	已核实并修改排气筒高度、烟气流速，详见 P53；
10	P51 大气二级评价，评价范围为 5km，应给出 5km 范围敏感目标图和表。且按导则二级评价应该出非正常排放量；	已按导则要求修改，增加 5km 范围敏感目标图、表和非正常排放量分析，详见 P54-58；
11	P59 项目处于噪声 2 类区，应补充噪声监测，并按声环境二级评价要求进行分析；	已修改补充噪声监测（及分析现有项目噪声验收监测数据），详见 P65-67；
12	P65 环境风险分析，若是简单分析，应给出风险导则附录 A 的表格。	已按导则补充环境风险简单分析表格，详见 P71-72；

单位名称：

江苏中建工程设计研究院有限公司

灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目

环境影响报告表修改清单

序号	审批意见	修改
1	核实行业类别，该项目利用建筑垃圾作为原料，行业类别应包含废旧资源回收利用。	已核实补充行业类别，详见 P1-2；
2	写明表 1-2 中机制砂生产线自用机制砂 25 吨来源	已补充完善项目机制砂生产线自用机制砂来源，详见 P4；
3	环境质量状况数据采用我县数据	已完善补充灌云县环境质量状况数据，详见 P23-24；
4	建议球磨粉尘有组织收集	已核实球磨粉尘收集处理方式，详见 P36；
5	核实制砖生产线颗粒物执行标准，全厂无组织粉尘满足《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办【2018】4 号）要求	已核实制砖生产线颗粒物执行标准，全厂无组织粉尘满足《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办【2018】4 号）要求，详见 P6-7、P28；
6	技改项目总量控制指标应分析技改前后及增减量	已补充总量控制指标技改前后及增减量，详见 P15、P29-30；
7	废气源强分析按 2 条生产线分别分析，同时分析技改前后排气筒数量及增减量	已补充完善 2 条生产线废气源强分析，技改前后排气筒数量及增减量分析，详见 P33-39；
8	核实固废处理方式，前后不一致	已核实完善固废处理方式，详见 P44-45、P62-63；
9	附件证明材料使用原件	已完善附件证明材料，详见附件；
10	仔细核实文本序号	已查找全文，核实完善文本序号，详见 P28-29、P43-45、P53-56、P63-67；

单位名称：

江苏中建工程设计研究院有限公司



打印编号: 1600241691000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	46p03		
建设项目名称	灌云县侍庄乡金亚石子厂年产5200万块水泥砖技改项目		
建设项目类别	19_051石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造		
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)	灌云县侍庄乡金亚石子厂		
统一社会信用代码	92320723M A 1TM 2ED 68		
法定代表人 (签章)	张金亚		
主要负责人 (签字)	范习富		
直接负责的主管人员 (签字)	范习富		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏中建工程设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	913207001388979572		
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
李春兰	201805035320000046	BH 009777	李春兰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李春兰	审核	BH 009777	李春兰
朱晓姝	全本	BH 023265	朱晓姝

三级审核表

灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目 环境影响

报告表编制人员名单表

编制	姓名	职业资格证书编号	信用编号	本人签名
主持 人	李春兰	201805035320000046	BH009777	李春兰
报告 审核 人员	李春兰	201805035320000046	BH009777	李春兰
报告 校核 人员	王端鑫	201905035320000040	BH018915	王端鑫
报告 编制 人员	朱晓姝		BH023265	朱晓姝

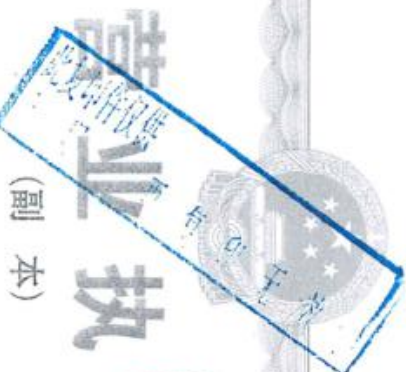


编制单位名称:

江苏中建工程设计研究院有限公司 (盖章)

统一社会信用代码

913207001388979572 (1/3)



(副本)



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

编号 320700000201912100087

名称 江苏中建工程设计研究院有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 丁训凯

注册资本 10000万元整

成立日期 1990年11月09日

营业期限 1990年11月09日至*****

经营范围

建筑工程、化工工程、轻纺工程、电力工程设计、城市规划设计、环境工程、市政公用工程、农林水利工程设计、压力管道设计、设计、编制环境、安全、地籍评估报告、岩土工程勘察、土地开发、利用技术研究咨询、工程测量、工程监理、设备监理、招标投标、造价咨询、建筑工程总承包、室内外装饰工程施工、建筑材料、装饰材料、电子产品、五金交电、普通机械、建筑机械、机械设备的销售、工程项目管理、房屋加固工程施工、软土地基处理、工程新技术、新材料研究、推广、工程图纸设计、制作、光伏发电技术开发、项目运营管理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)*****

住所 连云港经济技术开发区新港城大道76号

登记机关

2019年12月10日



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓 名：李春兰
证件号码：620522197610232523
性 别：女
出生年月：1976年10月
批准日期：2018年05月20日
管 理 号：201805035320000046



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



您可以使用手机扫描二维码或访问人社局网站http://218.92.102.28:8288/0/m/验证此单据真伪。验证号码0ac8e672f3a5432760ac5a69e6234ac1



参保证明

个人编号	1000740902	姓名	李春兰	性别	女
身份证号码	620522197610232523	出生日期	1976-10-23	参加工作日期	2005-08-01
单位编号	10000583	单位名称	江苏中建工程设计研究院有限公司		
基本养老保险					
参保年月	200508	建立账户年月	200001		
首次缴费年月	200001	截至缴费年月	202004		
视同缴费月数	0	实际缴费月数	244		
参保状态	正常				
基本医疗保险					
参保年月	200602				
首次缴费年月	200512	截至缴费年月	202004		
视同缴费月数	0	实际缴费月数	133		
参保状态	正常				
生育保险					
参保年月	200602	截至缴费年月	202004		
参保状态	正常				
工伤保险					
参保年月	200602	截至缴费年月	202004		
参保状态	正常				
失业保险					
参保年月	200508	截至缴费年月	202004		
参保状态	正常				
备注					

打印时间：2020年05月06日



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目																				
建设单位	灌云县侍庄乡金亚石子厂																				
法人代表	张金亚	联系人	范习富																		
通讯地址	连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号																				
联系电话	15105121898	传真	/	邮政编码	222000																
建设地点	连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号																				
立项审批部门	连云港市灌云县经信局		批准文号	2020-320723-42-03-656409																	
建设性质	改建	行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理																		
占地面积(平方米)	22527	绿化面积(平方米)	600																		
总投资(万元)	2100	其中：环保投资(万元)	52	环保投资占总投资比例	2.48%																
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 11 月																		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量： 一、原辅材料： 项目主要原辅材料消耗具体见表1-3。 二、主要设备：本项目主要生产设备见表 1-4。 水及能源消耗量 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水(吨/年)</td> <td>54764.5</td> <td>燃油(吨/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电(千瓦时/年)</td> <td>210 万</td> <td>燃气(标立方米/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤(吨/年)</td> <td>/</td> <td>生物质颗粒(吨/年)</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水(吨/年)	54764.5	燃油(吨/年)	/	电(千瓦时/年)	210 万	燃气(标立方米/年)	/	燃煤(吨/年)	/	生物质颗粒(吨/年)	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水(吨/年)	54764.5	燃油(吨/年)	/																		
电(千瓦时/年)	210 万	燃气(标立方米/年)	/																		
燃煤(吨/年)	/	生物质颗粒(吨/年)	/																		
废水(工业废水、生活污水)排水量及排放去向： 废水类型：生产废水、生活污水及食堂废水 排放量：0m³/a 排放去向：食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排；项目生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。																					

工程内容及规模

1、项目由来

灌云县侍庄乡金亚石子厂成立于 2009 年，经营范围主要为石子加工零售、稳定土、混凝土、制砂加工销售；建筑砌块制造；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；砖瓦制造；水泥制品制造；建筑用石加工。现有项目为石子加工项目，年产石子 1.6 万吨，石粉 0.4 吨。项目于 2016 年 9 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目环境影响报告表》，2016 年 10 月 13 日通过灌云县环境保护局审批取得批复，批准文号：灌环表复【2016】079 号。项目于 2018 年 9 月 13 日进行了废水、废气的自主验收，于 2020 年 1 月 16 日通过了由灌云县环境保护局进行的固废验收。

灌云县侍庄乡金亚石子厂为进一步提升企业综合竞争力，产品多元化趋势，根据市场发展需求，企业决定投资 2100 万元，在现有项目地进行厂房升级改造，新增制砂和水泥砖生产线，新增生产车间、料仓、砖场并购置破碎机、制砖机、球磨机等设备，改建后，形成年产 5200 万块水泥砖、10.8 万吨机制砂的生产能力。本项目于 2020 年 9 月在灌云县经信局进行备案，备案项目代码为：2020-320723-42-03-656409（详情见附件）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席[2016]48 号令）及其修订（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令）的有关要求，本项目需办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十九、非金属矿物制品业中 51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的“其他”，也属于“三十、废弃资源综合利用业”中“86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中“其他”，项目需编制环境影响报告表。因此灌云县侍庄乡金亚石子厂委托我公司承担本次项目环境影响报告表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月）的要求，编制了灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目环境影响报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、工程概况

(1) 项目名称：灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目

(2) 建设单位：灌云县侍庄乡金亚石子厂

(3) 建设性质：改建

(4) 建设地点：连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，具体地理位置见附图 1

(5) 项目投资：2100 万元，其中环保投资 52 万元

(6) 建设主要内容：根据项目生产需要，在现在场地进行升级改造，新增生产车间、料仓、砖场，新购置破碎机、制砖机、球磨机等设备，项目改建后，年产机制砂 10.8 万吨、水泥砖 5200 万块。

3、项目地理位置及平面布置

项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号。厂区出入口设置于东北侧，厂房东侧为现有石子加工项目作业车间，西北侧为本次新增制砖车间和砖场（自然养护区域），南侧为制砂车间、砂仓及半成品仓，存放砂料、半成品物料等。沉淀池设置在西北侧。厂区南侧边为连云港安托山混凝土制品有限公司，北侧为驾校场地，东侧为小河，隔河为空地，西侧为闲置厂房，具体地理位置具体见附图 1，项目 500m 范围内土地利用状况见附图 2，项目总平面布置见附图 3。

项目主要构筑物情况见表 1-1。

表 1-1 项目主要建、构筑物一览表

序号	建、构筑物名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
1	石子、石粉加工车间	2400	2400	现有项目
2	石粉仓	600	600	现有项目
3	原料仓	2000	2000	现有项目
4	制砂车间	620	620	本次新建
5	砂仓	4704	4704	本次新建
6	半成品仓	1686	1686	本次新建
7	制砖车间	650	650	本次新建
8	砖场（自然养护区）	5440	5440	本次新建
9	沉淀池	200	200	本次新建
10	办公室	500	1500	依托现有，部分新建
11	配电房	100	100	依托现有
12	食堂	100	100	本次新建

4、产品方案及项目组成

项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 产品方案一览表

工程名称	产品名称及规格	设计能力				年运行时数
		技改前	本次新增	改建后全厂		
				自用量*	外售量	
机制砂生产线	机制砂	0	10.8 万 t/a	+25 万 t/a	+10.8 万 t/a	7200h
水泥砖生产线	水泥砖	0	5200 万块	/	+5200 万块	
石材生产线	石子	1.6 万	0	/	1.6 万	2400h
	石粉	0.4 万	0	/	0.4 万	
*:生产的机制砂原料全部来源于灌云县内城管局拆除违建产生建筑垃圾，生产的部分机制砂用作水泥砖制造原料，不再另外购砂料。						

5、劳动定员及生产制度

企业现有员工 10 人，本次项目新增员工 5 人，年工作 300 天，三班 8 小时工作制，年工作共 7200h，员工在厂区食堂就餐，不提供住宿。

6、原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	年用量 t/a	备注
现有项目原辅材料耗量			
1	石材	2 万	外购
新增项目原辅材料耗量			
1	建筑垃圾	50 万	全部来源于灌云县内城管局拆除违建产生建筑垃圾
2	水泥	1 万	外购

7、主要生产设备

本项目设备购置情况见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	主要设备名称	设备型号	台数	备注
现有项目				
1	颚式破碎机	/	3（1 备）	现有
2	振动筛	/	3	现有
3	皮带输送机	/	9（2 备）	现有
4	装载机	/	2	现有
5	地磅	/	1	现有
新增项目				
1	颚式破碎机	600*900	2	新增
2	圆锥破碎机	1300 型	2	新增
3	振动筛	2140	3	新增

4	锤式破碎机	1212	2	新增
5	磁选机	20*40	2	新增
6	球磨机	2460	2	新增
7	制砂机	/	1	新增
8	泥浆脱水机	/	4	新增
9	搅拌机	450 型	2	新增
10	制砖机	/	2	新增
11	码砖机	/	2	新增
12	除尘雾炮机	2W	2	新增
13	布袋除尘器	/	1	新增
14	压滤机	/	1	新增
15	水泵	/	2	新增
16	铲车	3.5T	2	新增

8、公用及辅助工程

项目公用工程及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用工程及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	运输	/	汽车运输
	砂仓	4704m ²	主要存放砂料
	半成品仓	1686m ²	主要存放半成品物料
公用工程	给水	54764.5t/a	区域供水管网
	排水	0t/a	项目生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排；项目生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。
	供电	210万kWh	区域供电网
环保工程	废气处理	布袋除尘系统	厂区制砂线破碎筛分工段产生的粉尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘系统收集处理，达标排放。
		雾化喷淋装置、雾炮机等	上料起尘、卸料粉尘、破碎筛分粉尘、球磨、砂仓、半成品仓堆放扬尘、搅拌配料粉尘。水泥筒仓仓顶产生粉尘通过车间雾化喷淋洒水装置抑尘，并及时清扫等措施无组织排放；车辆运输扬尘采取清扫、洒水抑尘。遮盖篷布的措施降低粉尘量。厂区内无组织排放。
		油烟净化器	食堂油烟废气经油烟净化器净化处理后，由专用烟道达标排放。
	废水处理	化粪池：10m ³	食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排。
		隔油池：10m ³	
		沉淀池：200m ³	生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。
	固废处理	垃圾桶	生活垃圾由环卫部门统一清运
		固废堆场：60m ²	建筑垃圾筛选杂质收集后由环卫部门统一清运处理；布袋除尘集尘收集清理回用于生产；压滤机泥饼收集作为原材料回用于生

		产；不合格毛坯砖收集后可回用于生产
	噪声	采用减震、吸声、厂房隔声等措施，降低本项目的噪声影响

9、与产业政策、环境规划和用地规划的相符性

(1) 产业政策相符性

本项目属于其他建筑材料制造、非金属废料和碎屑加工处理，不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目。不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入类项目。因此，本项目符合国家与地方产业政策要求。

(2) 用地规划相符性

本项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，根据侍庄国土资源所出具的证明，项目地块用地性质为建设用地，详见附件。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。

10、与苏大气办[2018]4 号文的相符性分析

根据江苏省大气污染防治联席会议办公室《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办[2018]4 号）。本项目的建设 with 上述文件的相符性见表 1-6。

表 1-6 本项目与苏大气办[2018]4 号文的相符性

序号	文件要求	建设项目建设情况	相符性分析
1	运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车	项目原料采用密闭车厢运输	相符
	运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。	项目运输车辆均使用防尘布覆盖物料。	相符
	厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	厂区道路硬化，定期清扫，定期洒水抑尘。项目堆场全密闭，车辆在驶离料场前清洗车轮、清洁车身。	相符
2	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： (1)密闭操作；	项目原料库、成品库密闭，配备喷淋洒水装置，可有效	相符

	装卸	(2)在封闭式建筑物内进行物料装卸; (3)在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施	抑制粉尘产生; 存放的产品产生的粉尘, 厂房内沉降, 平时洒水抑尘并及时清理降尘等有效防护措施	
3	物料储存	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	项目原料中水泥为粉状原料, 建筑垃圾中也有粉状原料, 储存于封闭式原料库内。平时洒水抑尘并及时清理降尘等有效防护措施	相符
		粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中, 或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙(或围挡)及屋顶, 敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。	项目原料库密闭, 并在原料库设置配备喷淋洒水装置进行洒水抑尘。	相符
		露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料, 堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡(出入口除外), 围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍, 同时采取洒水、覆盖防尘布(网)或喷洒化学稳定剂等控制措施。	项目不设置露天原料堆场	相符
		临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料, 应使用防尘布、防尘网覆盖严密。	项目不设置临时原料堆场	相符
4	物料转移和输送	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一: (1)采用密闭输送系统; (2)在封闭式建筑物内进行物料转移和输送; (3)在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	项目制砂生产线物料输送均为带水作业, 且在封闭车间内进行; 项目制砖生产线物料输送为密闭输送, 同时在封闭车间内设置喷淋装置。	相符
5	物料加工与处理	物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节(如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料等)应采用密闭设备, 或在密闭空间内进行。不能密闭的, 应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	项目制砂生产线破碎、筛分等产尘工段设置集气罩收集通过布袋除尘系统处理达标排放, 同时在封闭车间内设置喷淋装置。项目搅拌机组和水泥筒仓设在封闭的生产车间内, 配备脉冲袋式除尘器、脉冲滤筒除尘器, 由专人管理, 定期保养或更换; 输送带、料仓、搅拌机实现全封闭;	相符
		密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好, 无粉尘外逸。		
6	运行与记录	(1)生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时, 应停止运转对应的生产工艺设备, 待检修完毕后共同投入使用。	项目拟在项目运行后按要求记录台账, 建立完善的风险应急机制	相符

录	(2)封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。 (3)应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。		
---	---	--	--

11、“三线一单”相符性分析

(1)与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析

本项目位于连云港市灌云县侍庄乡，连云港市属于淮河流域，根据《苏政发〔2020〕49号》中重点流域环境管控要求，相符性见下表。

表 1-7 与苏政发〔2020〕49号)相符性分析表

管控类别	重点管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河--级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、空间布局酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金约束属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河--级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为其他建筑材料制造、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于禁止建设类项目。项目位于灌云县侍庄乡，距离东侧通榆河(灌云县)清水通道维护区3.5km，不属于通榆河保护区内，不涉及保护区内禁止建设类项目。	符合
污染物排放管控	污染物排放按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本次项目大气污染物排放主要为颗粒物排放，采取一系列措施，达标排放；项目废水主要为生活污水、食堂废水，经隔油池处理后，与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排；生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；项目固废全部综合利用或安全处置。	符合
环境风险	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河	本项目不涉及剧毒化学品，运输基本	符合

防控	运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	为公路运输。	
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目位于连云港市灌云县侍庄乡，为其他建筑材料制造、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属耗水型产业，项目生产废水循环回用，不外排。	符合

根据上表分析，本项目与苏政发〔2020〕49号）要求相符。

（2）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目距离东侧通榆河（灌云县）清水通道维护区 3.5km，距离西侧叮当河伊山水源地 1425km，均不在生态保护红线内。项目红线区域范围见表 1-8。

表 1-8 项目临近生态红线区域范围一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
通榆河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护	-	包括南段、县城段及北段三部分。其中南段（南至灌南行政边界，北至石剑河）包括通榆河河道及河道两侧 2 公里范围内的水域、陆域；县城段（南至石剑河，通榆河东岸北至新华桥、西岸北至前冯庄路）与县城总体规划及开发区规划通榆河两侧预留公共绿化、道路等面积一致（河道两侧距离 10 米至 100 米不等）；北段（通榆河东岸南至新华桥、西岸南至前冯庄路，北至善后河），通榆河东岸：南至新华桥，北至毛口路及通榆河东岸 1000 米范围内的水域、陆域；南至毛口路，北至石羊路及 204 国道以西范围内的水域、陆域；南至石羊路，北至窑厂路范围内的水域；	52.38	-	52.38

			南至车轴河河南堤脚外 100 米，北至孟陬路及通榆河东岸 1000 米范围内的水域、陆域；南至孟陬路，北至善后河及 204 国道路以西范围内的水域、陆域。通榆河西岸： 南至前冯庄路，西至任老庄路及北至枯沟河范围内的陆域；枯沟河上溯 5000 米及河道两岸 1000 米范围内的水域、陆域；西至盐西路，南至枯沟河及北至龙下路范围内的陆域；南至龙下路，北至善后河及通榆河西岸 1400 米范围内的陆域；善后河上溯 5000 米及河道南岸 1000 米范围内的陆域。通榆河灌云段南到灌南行政边界，北到善后河			
叮当河伊山水源地	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米之间的水域范围，和一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，和二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区：除一、二级保护区外叮当河全部水域范围（叮当涵洞至叮当北闸），准保护区水域与对应的东岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域、		51.10	51.10	-

		以及叮当河全线水域与西岸背水坡堤脚外 2100 米之间的陆域范围				
--	--	----------------------------------	--	--	--	--

本项目不涉及连云港市范围内的生态空间管控区域范围，与江苏省生态红线关系图详见附图 5。因此，本项目的选址与生态保护红线相符。

（2）环境质量底线

本环评对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）进行分析，具体分析结果见表 1-9。

表 1-9 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。	本项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，根据连云港市环境监测站发布的 2019 年监测数据，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM _{2.5} 、颗粒物、O ₃ 。根据《连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划》，“计划”中提出，2020 年，全市 PM _{2.5} 年均浓度降低至 40 微克/立方米，空气优良率达到 78%，降尘量控制在 5 吨/月·平方公里。为加快改善空气质量，继续采取一系列措施后区域环境质量将有所改善。因此，本项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。	符合
2、水环境质量	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	区域主要河流为叮当河、盐河（通榆运河），根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）考核要求：叮当河（叮当涵洞～叮当北闸）饮用水源执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；盐河（通榆运河）（灌云县侍庄～灌云县农场）工业用水，农业用水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；根据连云港市生态环境局发布的 2020 年上半年全市县级以上集中式饮用水水源水质状况，叮当河水质符合Ⅲ类标准。根据连云港市生态环境局发布的 2020 年上半年连云港市水环境质量状况，盐河（通榆运河）水质考核断面达到Ⅳ类水质标准要求。项目生产废水经沉淀池沉淀回用于生产，不	符合

		外排，项目废水仅为新增员工生活污水及食堂废水，经隔油池、化粪池处理后，由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排。因此，项目实施后不会改变水环境功能类别。	
3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合

根据上表分析，本项目与当地环境质量底线要求相符。

(3) 资源利用上线

《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-10。

表 1-10 与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目用水为 54764.5m ³ /a，其中生产用水 54360m ³ /a，，生活用水 75m ³ /a，食堂用水 37.5m ³ /a，本项目用水由侍庄乡供水管网提供，项目用水量符合《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量。本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内。	符合
2、土地资源消耗	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用	本项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，项目新增用地 22.5 亩，总投资 2100 万元，本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合

	地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。		
3、能源消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要使用能源主要为电能，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目能源消耗为 246.27 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算），项目能耗较小。	符合

根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）环境准入负面清单

本项目属于其他建筑材料制造项目，项目地位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，对照《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号），涉及灌云县侍庄乡的环境准入负面清单及相符性分析结果见表 1-11。

表 1-11 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表

序号	基本控制单元	管控要求	项目情况	相符性
1	叮当河饮用水源保护区	禁止下列活动：新（扩）建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；新（扩）建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；设置排污口；从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；新建、改（扩）建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其	项目距离叮当河饮用水源保护区约 1425m，不在红线管控范围内，因此不涉及管控区内禁止建设类项目	符合

		他活动		
2	通榆河（灌云段）清水通道维护区	未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目	项目距离通榆河（灌云段）清水通道维护区约 3.5km，不在红线管控范围内，因此不涉及管控区内禁止建设类项目	符合
3	新沂河洪水调蓄区、新沂河（沂河淌）洪水调蓄区	禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物	项目距离新沂河洪水调蓄区、新沂河（沂河淌）洪水调蓄区约 7km，不在红线管控范围内，因此不涉及管控区内禁止建设类项目	符合
4	人居安全保障区	无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业等水污染重的项目；禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新（扩）建存在重大环境风险隐患的工业项目	本项目为其他建筑材料制造和粘土砖瓦及建筑砌块制造、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于人居安全保障区禁止新（扩）建工业项目	符合

根据上表分析，本项目与环境准入负面清单相关要求相符。

本项目不涉及已明确的生态红线保护区，不会突破区域环境质量底线，不会突破当地资源利用上线，且本项目与相关产业政策相符。

综上，本项目符合“三线一单”控制要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

灌云县侍庄乡金亚石子厂现有项目为石子加工项目，项目于 2016 年 9 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目环境影响报告表》，2016 年 10 月 13 日通过灌云县环境保护局审批取得批复，批准文号：灌环表复【2016】079 号。项目于 2018 年 9 月 13 日进行了废水、废气的自主验收，于 2020 年 1 月 16 日通过了由灌云县环境保护局进行的固废验收。

现有项目工艺流程：

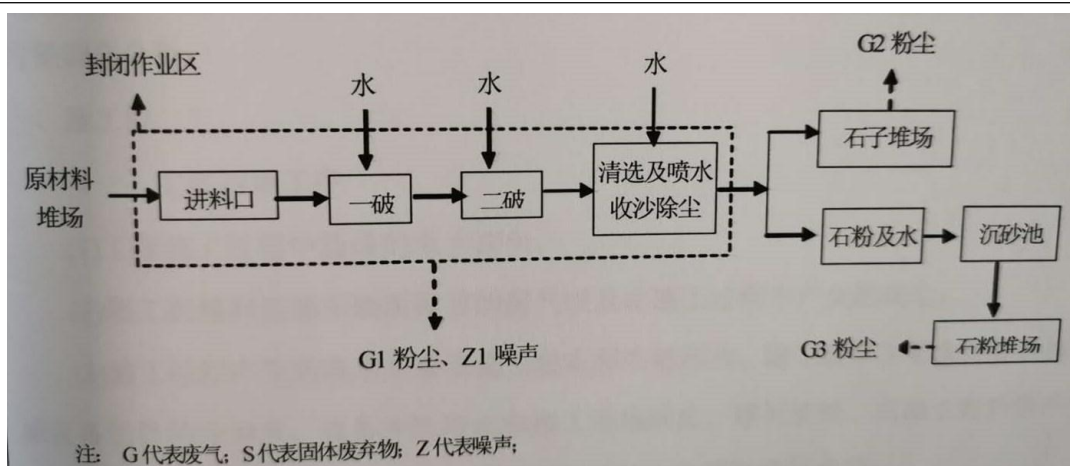


图 1-1 现有项目工艺流程产污节点图

工艺流程简述：

由于运进厂区的原料均为大块石材，由专用挖掘机将石材转移至进料口，进入颚式破碎机进行一破，一破后物料通过皮带输送机进入颚式破碎机二破，其中一破、二破过程中喷洒水雾进行除尘，由于水量较小，故随石材进入清选工序；二破后物料通过皮带输送机进入振动筛进行清选，清选过程中采用喷水收砂除尘，筛上料为尺寸合适的石子，通过皮带输送机进入石子堆场，产生一定的粉尘 G2，筛下料主要为破碎过程产生的石粉，石粉通过喷水收砂除尘装置随水流进入沉砂池，沉淀过后上清液直接回用于喷水收砂装置，沉淀的石粉进入石粉堆场，自然风干后外卖，石粉堆场将有粉尘废气 G3 产生。密闭作业区产生粉尘废气 G1 和噪声 Z1。

现有项目产污情况：

①废气

本项目产生的废气主要是石子及原材料在装卸过程中的扬尘、石粉在装卸过程中的扬尘、原材料堆场、石子堆场、石粉堆场在自然作用下的二次扬尘以及生产区破碎等过程产生的粉尘。

②废水

本项目不产生工艺废水，喷水收砂除尘装置产生的废水经过沉淀池沉淀后回用，本项目废水主要为项目工作人员生活污水和降雨天产生的雨水。

③噪声

项目噪声主要为破碎机、振动给料机、振动筛等，另外，还有货物装卸的偶发噪声以及运输车辆产生的噪声。

④固废

项目固废主要为货场洒落的物料、职工产生的生活垃圾、场地清扫垃圾和污水站污泥。

现有项目污染防治措施及环境影响情况：

①废气

生产过程产生的废气主要为破碎、清洗、输送等工序产生的粉尘采用湿法破碎（水雾除尘）及水洗分选（喷水收砂除尘）工艺。同时，一破、二破、清洗等各易产生粉尘的工段设施在密闭作业区。堆场废气采用洒水降尘，在堆场四周设喷洒防尘设施，其中石粉堆场还加盖防尘布；运输过程中加装密闭罩壳；装卸、运输过程中针对落差起尘，在取料处均设有遮盖抑制扬尘；加工区采用水雾除尘和喷水收砂除尘设施。

②废水

项目生活污水入旱厕和化粪池，定期由附近农民拖运用于农田灌溉，不外排。雨水经沉淀处理后作为厂区内洒水降尘使用。

③噪声

项目噪声通过对噪声较大的设备加装隔声罩、消声器及安装减震垫等防治措施。

④固废

项目建有固废堆场，产生洒落物料回收综合利用，生活垃圾委托环卫部门收集并清运。

现有项目污染物总量情况：

根据现有项目环评报告、环评批复及验收意见，项目无需申请总量。

环保手续及验收情况：

项目于 2016 年 9 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目环境影响报告表》，2016 年 10 月 13 日通过灌云县环境保护局审批取得批复，批准文号：灌环表复【2016】079 号。项目于 2018 年 9 月 13 日进行了废水、废气的自主验收，于 2020 年 1 月 16 日通过了由灌云县环境保护局进行的固废验收。项目不申请废水和废气排放指标。根据江苏国正检测有限公司对本项目的验收检测结果，废水废气均达标，公司建有一般固废堆场，产生洒落物料回收综合利用，生活垃圾委托环卫部门收集并清运，项目卫生防护距离无敏感点，对环境影响较小。项目环境保护审批手续齐全，基本落实了环评及批复中提出的各项环保措施和要求，各项主要污染物达标排放满足环评批复要求。

存在问题及改进措施：

存在问题：

- 1、现有项目地厂区场地硬化不到位；
- 2、现有项目厂区场地分区不明确，物料堆放杂乱，需整改升级；
- 3、除尘喷淋设备老化。

“以新带老”措施：

- 1、按照相关要求，做好厂区地面硬化，功能分区明确，堆放排放有序；
- 2、淘汰陈旧环保设备，更新喷淋除尘装置，保证除尘效率，降低对空气环境影响。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

项目位于江苏省连云港市灌云县。灌云县地处东经 $119^{\circ} 14'$ ，北纬 $34^{\circ} 18'$ ，位于江苏省东北部，东临黄海、西部与宿迁市沭阳县吴集、西圩、高苴乡及东海县张湾乡为邻，南以新沂河与灌南县交界；北部与连云港市接壤，是亚欧大陆桥东桥头堡连云港市的南大门，总面积为 1880km^2 。海岸线长 28km 。灌云县是国务院首批对外开放县之一。这里气候宜人，四季分明，山青水秀，背倚陇海铁路，紧靠连云港机场和港口，宁连高速公路和两条国道线纵贯全境，海、陆、空交通便利，水、电、通信设施完备，是投资和合作开发的理想场所。

2、地形、地质、地貌

灌云县地处江苏省东北部，东临黄海，北抵云台山，地形地貌简单，除分布有孤岛状低山残丘及西部狭长的冈岭外，其余均为海陆交互沉积的滨海平原，西高东低成微倾斜状，地势低洼，岗岭地面高程 $5\sim 25\text{m}$ ，中部平原地带为 $2\sim 4\text{m}$ ；个别低洼地区高程 $1.5\sim 1.8\text{m}$ 。山地与丘陵占总面积的 8% ，平原占 92% 。沿海有较为丰富的滩涂资源及海洋资源。县内公路和河流纵横交错。灌云境内有七座低矮孤山：大伊山、伊芦山、小伊山、亚芦山、罍山、西隄山、张宝山。除大伊山长 3.5km ，宽 2km ，顶峰在 200m 以上外，其它山顶峰高程均在百米以下。灌河口海域有开山岛一座，面积 24.29 亩。

灌云县大地构造位置处于扬子淮地台和华北地台接壤，属华北地震区。根据现有航空物探，地面地质资料及人造卫星航测图片资料判释，区内未发现有明显活动性断裂。根据国家地震局、建设部、震发办关于发布《中国地震烈度区划图》通知，城区内地震峰值加速度为 $0.1g$ 。

灌云县隶属于华北地震区。据史料记载和灌云地震台观测（不完全），境内没有发生过中强以上的地震。自有地震记载以来，境内共发生中强以下的地震 44 次。其中十九世纪七十年代以前一次，十九世纪七十年代以后 43 次。最大震级为发生于 1900 年 12 月的 4.0 级地震，震中位于板浦镇附近，震中烈度达 V 度，没有造成破坏。其次为发生于 1973 年 6 月的 3.2 级地震，震中位于小伊山西南，震中烈度达 IV 度，震中震感强烈，也未造成破坏。这次地震是上世纪七十年代以后发生于境内震级最大的一次地震。其余 42 次地震震级均小于 2.5 级。本地区地震基本烈度为 7 度。

3、气候气象

区域为暖温带与北亚热带过渡地带，属暖温带南缘湿润性季风气候，四季分明，光照充足，气候温和，雨量适中。冬季盛行偏北风，夏季盛行东南风；全年主导风向为 SE，次主导风向为 NNE。全年平均风速约 3.1m/s 左右，年平均气温 14.2℃；历年平均降水量 944.1mm，降水主要集中在 6-9 月。

4、地表水

灌云县河流年径流量 4.44 亿 m³，淡水总面积 104.82km²。全县平均年降水量 959.40mm，平均蒸发年量 1498.7mm，海岸线 32.1km。省级排洪河道有新沂河，由灌河口入海。市级排涝河道有古泊善后河，从埭子口入海。主要干支河有：东门河、五图河、五灌河、牛墩河、界圩河、车轴河、大新河、叮当河、烧香河、埃子河、云善河、东辛干河、妇联河，盐河由灌南县沂河流入，纵贯县境南北至连云港临洪口入海。区域主要河流有：通榆运河（盐河）、新沂河。

(1)通榆运河（盐河）

盐河南起淮阴市盐河闸，向北流经淮阴县、涟水县、灌南县，从盐河北套闸进入我县，穿越县城伊山镇至板浦与古泊善后河交汇后，再向北出县境至新浦盐河闸。县境内全长 38 公里，在我县和市区均有较大的内河码头，是南来北往的一条重要的水上运输航道。伊山镇与板浦镇的工业废水和生活污水排入该河，有时形成污染。干旱调水时受上游客水流入和市区工业废水及生活污水倒灌污染。该河伊山北桥和磕头桥两断面保护目标为Ⅳ类水，盐河北闸断面保护目标为Ⅲ类水。根据 2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过的《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。通榆河以及主要供水河道的水质应当符合国家地表水环境质量Ⅲ类以上标准。灌云县侍庄到灌云县农场一段执行Ⅳ类水标准。

(2)新沂河

新沂河上游引洪泽湖水经沭阳进入我县，下游经灌河口入海，在我县境内全长 68 公里。该河为地面河，河两边靠沂河大堤护坡，主要功能为泄洪和灌溉。平时河床内分南、中、北三泓，汛期来水时成为排洪河道。我县无工业废水和生活污水排入。中泓是排污专道，每年分流山东省鲁南地区和新沂市 15 亿立方米左右的超标工业废水和生活污水，对我县沂河淌农田、灌西制盐业、养殖业和近海捕捞业形成严重污染。该河保护目标为Ⅲ类水。

5、地下水

项目所在区域基岩地下水资源贫乏，受低洼冲积等影响，地下水水位一般在 0.35m～0.95m 之间，水质无色、透明，含盐分较高，有苦味，无开发利用价值。

6、生态

项目所在地周边土地多为道路和农田，附近土壤植被以农作物和人工林为主要类型，农作物有小麦、水稻、玉米、花生等，植被中无珍稀濒危野生植物。动物种类主要为少量野兔、鼠类、蛙类等小型动物；无珍稀濒危野生动物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划及人口

灌云县下辖 1 个街道、10 个镇、2 个乡，另设有 1 个农场、1 个盐场、2 个功能区 [4]，常住人口 80.865 万人，实现地区生产总值（GDP）375 亿元，分产业看，第一产业增加值 69.15 亿元，第二产业增加值 159.06 亿元，第三产业（服务业）增加值 146.79 亿元，三次产业结构为 18.4：42.4：39.1，人均地区生产总值 46374 元。

2015 年 1 月 9 日江苏省人民政府同意撤销灌云县侍庄乡，以原侍庄乡行政区域设立侍庄街道办事处，街道办事处驻三合村委会。侍庄街道位于江苏省连云港市灌云县城南，南与灌南县张店镇相望，西至叮当河与南岗乡接壤，东有盐河和东王集乡毗邻，北与县城相连。行政区域面积 66.44 平方公里，人口 5.01 万人，管理 2 个居委会、16 个村委会。侍庄乡交通便捷，236 省道、宁连高速公路贯穿南北，燕宿公路、县城南环路横穿东西并与 204 国道相连接，乡政府与各村通上了水泥路；距连云港港口 80 公里，距陇海铁路连云港站 40 公里，距连云港机场 50 公里。

2、社会经济

灌云县强化产业招商，围绕重点产业链条，以两大工业园区为载体，集中招引一批产业协作配套和产业链延伸项目。加快手续办理，对县级审批事项，进一步简化手续、缩短时限。对上级审批事项加大汇报沟通，争取尽早获批。加强项目管理，跟踪推进市级重点项目计划和年内集中开工项目，推动项目加快建设。同时，推进实施“企业服务年”活动。完善企业难题受理、及时交办、限时办结等制度，提高办理效率，破解制约难题。开展涉企政策巡讲“进园区、进企业”活动，指导帮助企业及时掌握政策、准确理解政策、用足用好政策。严格落实国家和省涉企减税降费政策，为企业发展松绑助力。重点产业稳中有升。坚持稳增长、调结构、促转型有机统一，通过加强对重点企业、重点产品的产销存和价格监测，及时掌握重点行业和企业生产经营状况，定期召开工业经济运行分析会、项目难题集中会办会，切实帮助企业解决好生产经营中的各种困难，确保重点企业吃饱开足，满负荷生产，多出效益。1 至 10 月份，临海化工、装备制造、轻工纺织、新能源等四大主导产业累计完成现价产值 490.9 亿元，同比增长 23.4%，占全县规模以上工业现价产值的 84.6%，其中临海化工业完成现价产值 308.3 亿元，同比增长 23.9%，占全县规模以上工业现价产值的 53.1%。重点项目稳步推进。面对当前经济下行压力加大的现实情况，我县把扩大有效投资作为抓经济的关

键所在，紧盯全县 100 项重点项目的年度目标，以列入市重点建设计划的 20 个项目为龙头，突出提高项目签约率、开工率、投产率、达效率。目前，全县百项重点项目进展顺利，20 个龙头项目成效明显。列入市春季集中开工的工业项目 6 个，计划总投资 29.9 亿元，其中尤丽康生物提取、天骄锂电池、保易医药辅料、明亮润滑油添加剂等 4 个项目已竣工投产。列入市秋季集中开工的工业项目 7 个，计划总投资 32.75 亿元，目前，项目正在有序推进。

灌云县实现社会消费品零售总额 143.49 亿元，增长 8.1%。分行业零售额分别为：批发业 18.93 亿元，增长 93.8%；零售业 102.1 亿元，下降 0.5%；住宿业 2.34 亿元，下降 5.9%；餐饮业 20.13 亿元，增长 12.6%。灌云县完成外贸进出口总额 2.0375 亿美元，下降 0.9%，其中出口总额 1.8418 亿美元，增长 0.6%；进口总额 1958 万美元，下降 12.6%。注册外资实际到账 2117 万美元，下降 75.7%。灌云县接待游客突破 200 万人次。大伊山景区获批省级旅游度假区，伊甸园景区、伊芦山梅园景区获批国家 3A 级景区，潮河湾景区获评江苏省自驾游基地；成功举办首届旅游节，梅花节、梨花节等节庆活动。灌云县实现金融业增加值 14.86 亿元，增长 9.8%，占 GDP 比重 4.0%。年末，金融机构各项存款余额为 320.06 亿元，比年初增加 11.66 亿元，增长 3.8%，各项贷款余额 244.12 亿元，比年初增加 32.25 亿元，增长 15.2%。

3、交通状况

灌云县位于江苏省东北部，东部濒临黄海；西部与宿迁市沭阳县及连云港市东海县为邻；南部隔新沂河与灌南县相邻；北部与连云港市海州区接壤。介于东经 119°2'50"—119°52'9"，北纬 34°11'45"—34°38'50"之间，总面积 1538 平方千米。

2018 年，灌云县江苏第三大枢纽机场—花果山国际机场开工建设；连淮扬镇铁路灌云段线下工程基本完成，灌云站综合客运枢纽启动施工；233 国道灌云段工程被评为“全省干线公路标准化建设示范项目”。港口吞吐量突破 1000 万吨，口岸正式开放报批程序全部办结。

公路：灌云县境内有汾灌高速公路、连徐高速公路、宁连高速公路、沿海高速公路 4 条高速公路以及 G233、204、324、236、242、226 等 6 条国省干道。灌云县境内集高速、国省干道、县、乡村道路与水上交通为一体的现代化交通网已具规模。

铁路：连淮扬镇铁路、连盐铁路贯穿全境。

海运：东部沿海地区有 39 千米长的海岸线；拥有国家三级航道盐河等 5 条等级航道，

燕尾港为江苏唯一的海河联运港和连云港南翼重要组合港。有 3000 吨级、5000 吨级泊位各一座，向西通过灌河与大运河连接。

空运：连云港新机场选址在灌云县小伊乡境内。

4、人群健康

区域人群健康状况良好，无地方病史。

5、基础设施情况

本项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号。侍庄街道位于江苏省连云港市灌云县城南，2016 年 4 月由侍庄乡改设为街道。先后被授予省创新型试点乡镇、省科技创新 s 试点乡镇，市综合经济实力十强乡镇、市文明乡镇创建工作先进单位等荣誉称号。近年来，侍庄街道在县委县政府的坚强领导下，紧紧围绕“建设强富美高新侍庄”的思路，稳步推进社会主义新农村建设。农业产业结构调整加快，形成了宁连路林经间套辣椒、204 国道两侧秋西红柿、沂河淌 4000 亩种草养畜农业结构调整示范带。

目前，侍庄街道通讯、供电等设施完善可以满足项目需求，项目建设施工用电和营运期用电由侍庄街道供电所统一供给；项目用水由给水管网供给；通讯、宽带网和有线电视电缆由市政设施提供，已引入厂区，能满足本项目要求。

侍庄街道其他环境基础设施仍在建设中，污水管网雨、排水系统，正在筹建敷设，有待完善。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

根据2019年度灌云县环境状况公报，灌云县环境达标区判定情况如下表所示。

表3-1 2019年灌云县空气质量现状评价表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO为 mg/m^3

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117.1	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108.6	不达标
CO	日均值 95 百分位浓度值	0.89	4	22.3	达标
O ₃	最大 8 小时 90 百分位数浓度值	102	160	63.8	达标

经判定，2019 年灌云县环境空气中，SO₂、NO₂年平均浓度、臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度均符合国家二级标准要求；PM_{2.5}年平均浓度、PM₁₀年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），灌云县环境空气属于不达标区。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》等。

在落实了《连云港市空气质量达标规划》中的减排方案后，2020 年 PM_{2.5}浓度相比 2014 年下降 31.7%，年均浓度 43.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，基本达到污染控制目标（下降 28%），2030 年 PM_{2.5}浓度相比 2014 年下降 46%，年均浓度 33.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 94.42%，优于二级标准要求。预测结果显示，预计 2020 年超标天数为 54 天，主要集中在冬季，全年优良率 85%以上，2030 年超标天数约 18 天，全年优良率达到 95%以上。类比 2030 年年平均质量浓度占标率，PM_{2.5} 95%保证率日平均质量浓度占标率取 94.42%，达标规划目标浓度为 71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2、地表水质量现状

区域主要河流为盐河（通榆运河）、叮当河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）考核要求：叮当河（叮当涵洞~叮当北闸）饮用水源执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；盐河（通榆运河）（灌云县侍庄~灌云县农场）工业用水，农业用水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；根

据2019年度灌云县环境状况公报，叮当河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，盐河（通榆运河）水质考核断面也能达到IV类水质标准要求。

参照灌云县 2019 年度环境状况公报，2019 年全县化学耗氧量排放量为 16257.5 吨，比 2018 年排放量 16886 吨减少 628.5 吨；氨氮排放量为 1374.54 吨，比 2018 年排放量 1428.44 吨下降 53.9 吨；总氮排放量为 5218.3 吨，比 2018 年排放量 5284 吨下降 65.7 吨；总磷排放量为 498.12 吨，比 2018 年排放量 503 吨下降 4.88 吨。全县饮用水以集中式供水为主，叮当河作为重要饮用水源地，承担县城区和乡镇区域供水，得到很好保护，水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。新沂河、盐河、东门河、五图河、车轴河、善后河等主要河流也能达到相应环境功能区水质要求，国省考断面年平均值达标；但受沿途乡镇农村生活源、农业面源、航道船舶等影响以及生态补水量不足，出现部分月份有断面超标现象。

3、声环境质量现状

建设项目所在地位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，根据《连云港市区声环境质量功能区划分规定》（连政发[2012]120 号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。参照灌云县 2019 年度环境状况公报，县城区道路交通噪声平均等效声级昼间为平均等效声级昼间为 64.5dB(A)；区域环境噪声平均等效声级昼间为 57.1dB(A)，102 个网格测点中无点位超过相应的功能区标准，达标率百分之百；各个功能区昼、夜间年平均等效声级均符合相应功能区标准要求，声环境质量均能达到国家标准。从声源的构成来看，影响县城声环境质量的主要声源是交通噪声和社会生活噪声。项目所在区域声环境质量总体良好。

4、其它现状

该地区无辐射环境和生态环境问题。

该地区未出现重大环境污染事故。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 3-2，3-3。

表 3-2 项目环境空气主要环境保护目标表

环境要素	坐标		保护对象	规模	保护内容	环境功能	执行标准	相对项目方位	相对厂界距离 m
	E	N							

大气环境	119.2072	34.2776	陆口	150 户	人身健康	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	N	270
	119.2028	34.2736	小朱庄	120 户				W	153
	119.2038	34.2691	朱胥村	10 户				SW	370
	119.2013	34.2691	马河口	15 户				SW	445
	119.2066	34.2654	小后圩	30 户				S	615
	119.2092	34.2635	小穆庄	60 户				S	708
	119.2162	34.2711	合兴庄	80 户				E	515
	119.1953	34.2940	许相村	50 户				N	2450
	119.1994	34.2947	合新庄	30 户				N	2500
	119.1969	34.2895	小马蹄	40 户				N	2030
	119.2029	34.2918	小新庄	30 户				N	2270
	119.1975	34.2860	于圩角	30 户				NW	1625
	119.2058	34.2855	于庄村	80 户				N	1225
	119.1863	34.2716	周庄	30 户				W	1645
	119.1943	34.2703	大朱庄	50 户				W	800
	119.1940	34.2666	后胥庄	35 户				W	1000
	119.1912	34.2641	前胥庄	40 户				SW	1570
	119.1993	34.2587	孙河口	30 户				SW	1500
	119.2069	34.2591	朱庄	60 户				S	1300
	119.1935	34.2538	岗东村	20 户				SW	2280
	119.2055	34.2541	蒲沟桥	70 户				S	1870

	119.20 54	34.247 7	厉二庄	30 户				S	2600
	119.20 69	34.246 4	殷三庄	20 户				S	2800
	119.21 40	34.256 5	瓦房村	120 户				S	1660
	119.21 67	34.288 9	徐庄	140 户				S	1500
	119.21 16	34.289 4	于庄村三 组	70 户				N	1760
	119.21 22	34.291 4	民生小区	220 户				N	2000
	119.20 92	34.292 8	金都玫瑰 园	80 户				N	2200
	119.21 05	34.295 7	新高西城 国际	330 户				N	2500
	119.21 82	34.291 6	富泰华庭	108 户				NE	2200
	119.22 25	34.293 3	人和苑	230 户				NE	2250
	119.22 24	34.291 8	金榜华府	240 户				NE	2300
	119.22 54	34.292 2	灌云县人 民医院	2000 人		医疗		NE	2250
	119.22 09	34.288 0	江苏省灌 云高级中 学	1000 人		教育		NE	2520
	119.22 69	34.287 6	美都新城	300 户				NE	1790
	119.22 14	34.284 6	文秀苑	600 户				NE	2160
	119.22 70	34.283 0	侍庄	200 户				NE	1340
	119.22 77	34.277 4	小滕庄	50 户				E	1700
	119.23 40	34.270 9	尚都新天 地	360 户				E	1660
	119.23 35	34.275 7	西苑新城	320 户				E	2215
	119.23 36	34.266 8	剑墩	60 户				SE	2150

	119.22 97	34.264 5	西李庄	100 户				SE	2230
	119.22 42	34.259 7	灌云华英 外国语学校	1200 人		教育		SE	1880

表 3-3 项目地表水、声、生态环境保护目标表

环境要素	保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	盐河	E	4560	中型河流	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅳ类标准
	叮当河	W	1520	小型河流	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准
声环境	四周厂界	/	200m 以内	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准
	小朱庄	W	153	120 户	
生态环境	通榆河（灌云 县）清水通道维 护区	E	3500	52.38km ²	生态空间管控区域范围
	叮当河伊山水 源地	W	1425	51.10km ²	国家级生态保护红线范围

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目所在地环境空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、TSP、颗粒物、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
颗粒物	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）要求：叮当河（叮当涵洞～叮当北闸）饮用水源执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；盐河（通榆运河）（灌云县侍庄～灌云县农场）工业用水，农业用水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，悬浮物参照《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体标准值详见表 4-2。

表 4-2 水环境质量标准限值 （单位：mg/L, pH 为无量纲）

序号	项目	Ⅲ类	Ⅳ类	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6～9	6～9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	溶解氧≥	5	3	
3	高锰酸盐指数≤	6	10	
4	化学需氧量（COD）≤	20	10	
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4	6	
6	总氮（湖、库，以 N 计）≤	1.0	1.5	

	7	氨氮(NH ₃ -N)≤	1.0	1.5			
	8	总磷(以 P 计)≤	0.2	0.3			
	9	悬浮物 SS≤	30	60	《地表水资源质量标准 (SL63-94)		
	3、声环境质量标准						
项目所在区域为环境噪声 2 类功能区,项目四周厂界声环境执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准,具体标准值见表 4-3。							
表 4-3 声环境质量标准限值表							
标准类别		标准值		单位	备注		
		昼间	夜间				
2 类		≤60	≤50	dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		
污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物排放标准						
	项目施工期及营运期制砂生产线产生的粉尘(颗粒物)排放执行《大气污染物综合 排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值,详见表 4-4; 制砖生产线产生的粉尘颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 中表 2、表 3 相应标准,详见表 4-5; 本项目食堂就餐人员 15 人,基 准灶头数总计 2 个,食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 中的小型规模的标准,详见表 4-6。						
	表 4-4 大气污染物综合排放标准限值						
	污染物 项目	最高允 许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 kg/h		无组织排放监控浓 度限值		标准来源
			排气筒高 度 m	二级	监测点	浓度 (mg/m ³)	
	颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 及无组织排放监控浓度限值
	表 4-5 大气污染物排放标准						
	污染物 名称	有组织排放限值	无组织排放限值		标准来源		
		最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	监控点浓度 限值 (mg/m ³)	监控位置			
	颗粒物	10	0.5	厂界外 20m 处上风向设参照 点,下风向设监控点	《水泥工业大气污染 物排放标准》 (GB4915-2013)		
表 4-6 饮食业油烟排放标准							
规模			小型				

	基准灶头数	≥1, <3		
	对应灶头总功率（108J/h）	1.67, <5.00		
	对应排气罩面总投影面积（m³）	≥1.1, <3.3		
	最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
	净化设备最低去除效率（%）	60		
2、水污染物排放标准				
本项目产生的食堂废水经隔油池处理后,与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运,用作农田施肥,不外排;项目生产废水经沉淀处理后循环使用,不外排。				
3、噪声排放标准				
项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准,详见表 4-7。运营期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准,具体标准值见表 4-8。				
表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB（A））				
昼间		夜间		
70		55		
表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）				
执行标准	表号及级别	执行区域	标准限值	
			昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	四周厂界	60	50
4、固体废物排放标准				
项目产生的一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（2013 年第 36 号）。				
总量控制指标	项目污染物排放情况如下：			
	现有项目未申请污染物总量指标,故本次技改后排放污染物总量为项目排放污染物总量。			
	大气污染物：颗粒物：0.71t/a;			
	水污染物：项目食堂废水经隔油池处理后,与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运,用作农田施肥,不外排;生产废水经沉淀处理后循环使用,不外排;无需申请总量;			
	固废：0t/a,全部综合利用或安全处置。			

表 4-9 项目污染物排放量汇总 (t/a)

类别	污染物名称	污染物排放量		增减量	项目建成后全厂外排环境量
		技改前	技改后		
废气	颗粒物	0	0.71	+0.71	0.71
废水	水量	0	0	/	0
	固废	0	0	/	0

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

项目为改建项目，在现有项目用地基础上改造并新增生产车间、仓库等用房，项目施工期污染物主要为建筑垃圾、设备搬运、安装及调试噪声以及设备包装废弃物等。设备安装调试产生的噪声较低，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部处理处置，外排量为零。

1、施工期工艺流程:

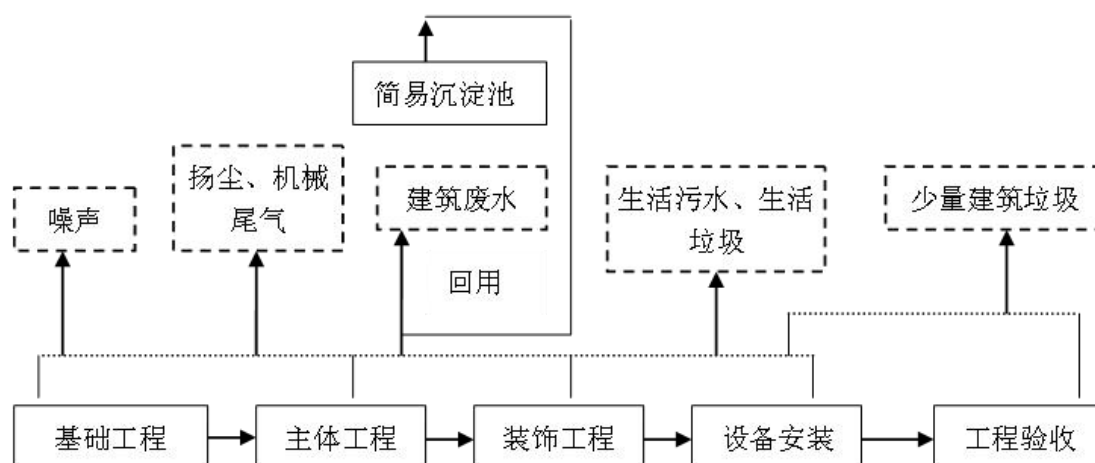


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工期工艺流程说明:

(1)基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打 8-12 遍。该工段主要污染物为打桩机、挖土机、云图卡车等运行时产生的噪音以及施工过程中产生的施工弃土和扬尘。

(2)主体工程 建设项目主体工程包括放线，搭设外架，柱钢筋安装，柱模安装，柱砼浇筑，梁、楼板模板安装，梁、楼板钢筋安装，梁、楼板砼浇筑。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为混凝土输送泵、卷扬机运行产生的噪声，原材料废弃物以及施工扬尘和施工废水。

(3)装饰工程 对已经建好的建构物进行装修（如表面粉刷、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），该工段主要污染物为钻机、电锤、切割机等产生噪声；喷涂、建筑及装饰材料等产生废弃物，

极少量的洗涤污水。

(4)设备安装

对生产线的设备进行安装调试,该工段主要污染物为安装设备及工具等产生噪声及原料废弃物,极少量的安装设备人员产生生活垃圾及生活废水。从上述工序说明可知,施工期环境污染问题主要是:建筑废弃物、混凝土搅拌废水、施工期噪声、施工弃土、施工期生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程,但不同污染因子在不同施工阶段的污染强度不同。

2、运营期工艺流程:

项目运营期工艺流程及产污环节见图 5-2、5-3。

制砂生产线工艺流程:

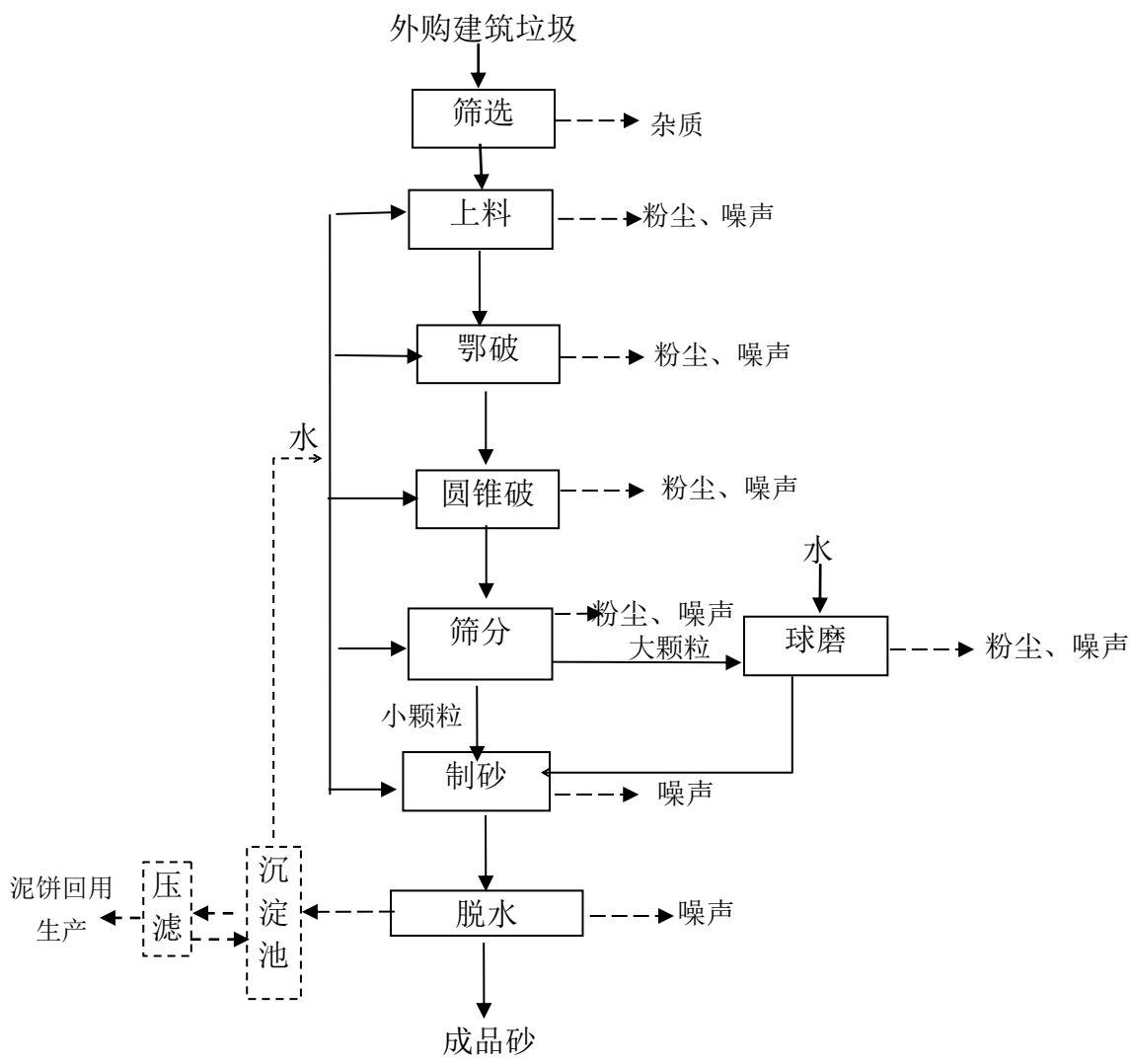


图 5-2 项目制砂工艺流程及产污环节图

制砖生产线工艺流程:

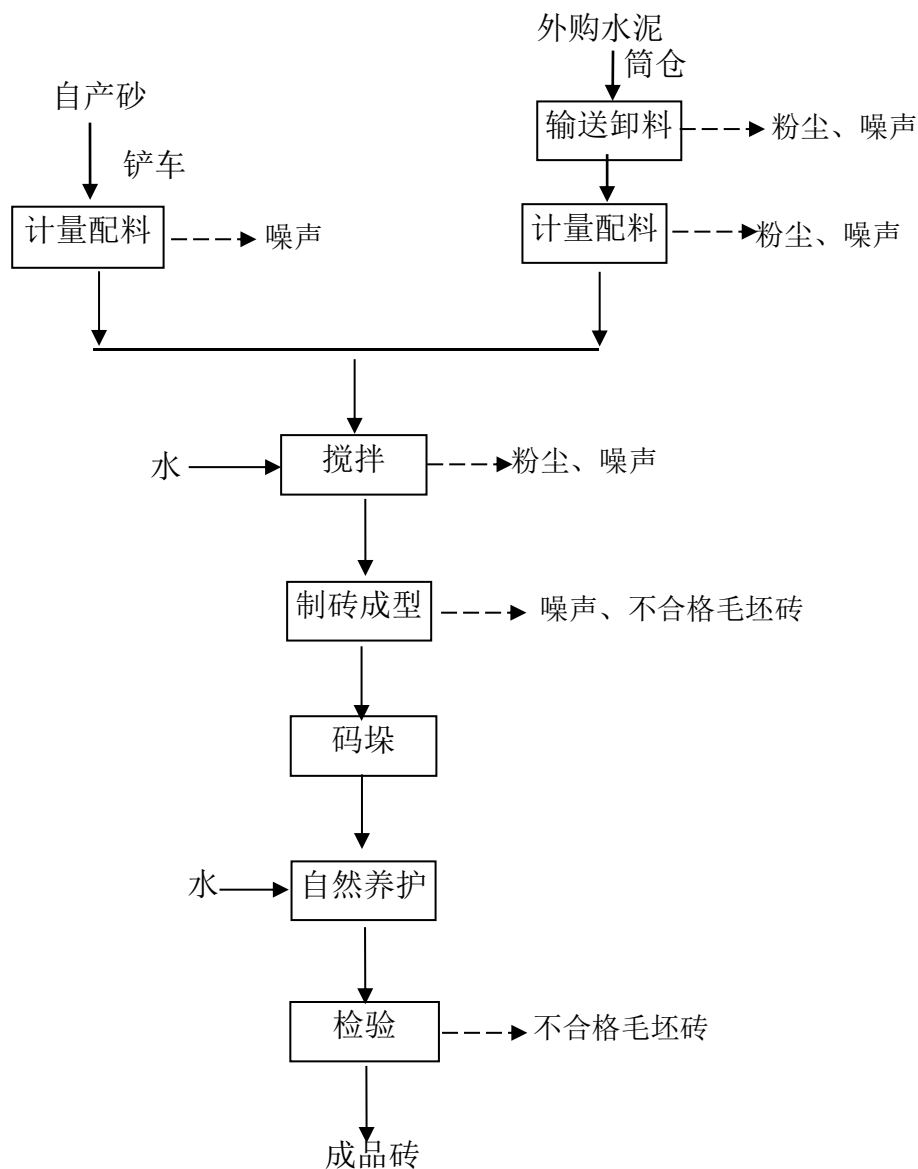


图 5-3 项目制砖工艺流程及产污环节图

制砂工艺流程简述：

项目外购建筑垃圾原料堆放于原料库，生产时装载机将原料运至料仓，然后通过皮带输送至磁选机进行筛选，去除未挑选完全的金属、塑料、木材等杂质，然后输送至鄂破机进行一次破碎，再进圆锥破机进行二次破碎，经两次破碎后输送至振动筛内进行筛分，符合生产要求的砂砾直接进入制砂工序，其他大粒径的砂砾需进入球磨机中进行球磨，球磨过程为带水作业。制砂结束后进入泥浆脱水机中进行脱水，脱水得到的产品含水率为 10%-20%左右，最终成品砂部分入库待售或装车运出，部分用于制砖生产线原料。制砂废水经沉淀池处理后循环回用，沉淀池污泥经压滤机干化处理，产生的泥饼收集作为原材料回用于生产，压滤水

回流至沉淀池处理。整个生产工艺流程均采用喷淋洒水装置、水雾炮等抑尘。

制砖工艺流程简述：

计量、配料：制砂生产线产生的砂经铲车运送至卸料口，卸料过程中开启除尘雾炮抑尘；水泥罐车卸料水泥筒仓，筒仓内的水泥经螺旋管道上料至搅拌机计量装置，利用电子计量称对水泥进行计量。铲车将砂石料分别送至料斗内，砂石通过配料机上的自动计量装置计量。

搅拌：配比好的碎石料、石粉进入搅拌机后，水泥再通过螺旋输送机引入搅拌机内，然后在搅拌机内加入一定量的水对各物料进行充分搅拌，搅拌工序为密闭过程。

制砖成型：搅拌后的浆料再送至全自动砌块成型机，全自动砌块成型机将浆料自动压制成型规定规格产品。

码垛：砖机出来后的半成品经码垛机进行码垛规整摆放，叉车运至养护区进行自然养护。

自然养护：水泥砖成型后，通过洒水喷淋养护及自然温度养护，养护周期通常一周左右（第一天将水浇透，第二天即可加少量水，后自然晾干 4-5 天即可）。

检验：养护成型后的产品需检验，不合格品通过破碎加工处理回用于生产，合格品即入堆存待售。

项目主要污染工序及污染物见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序及污染物一览表

污染物类型	污染工序		污染物（因子）
废气	机制砂生 产线	上料粉尘	颗粒物
		破碎筛分粉尘	
		球磨筛分粉尘	
	水泥砖生 产线	皮带传输粉尘	
		配料搅拌粉尘	
		水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘	
	仓库堆放扬尘		
	卸料扬尘		
	运输扬尘		
	汽车尾气		CO、NO _x
	食堂油烟废气		油烟废气
废水	职工生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
	食堂废水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
	沉淀池废水		COD、SS 等
噪声	设备运行		机械设备噪声
固废	筛选		建筑垃圾筛选杂质

	压滤	压滤机泥饼
	废气处理	布袋除尘集尘
	检验	不合格毛坯砖
	职工生活	生活垃圾

主要污染工序及污染物源强分析：

一、施工期污染源分析

项目为改建项目，在现有项目用地基础上改造并新增生产车间、仓库等用房，建设单位施工期需要进行场地平整（清除部分地表植被、进行场地平整和通电等）、主体工程（办公区、生产厂房等）建设及装修、附属设施建设、生产设备安装与调试、厂区绿化等施工。其产污环节具体分析如下：

1、场地平整：包括对公司占用的场地上植被的清除、土地平整、施工所需的通电、通讯等工程建设；该环节主要是植被清除产生的杂草、树枝、树根等固体废物，施工噪声、施工扬尘。

2、地基挖掘：建设办公室、生产厂房等公共配套用房、化粪池建设等需要进行地基挖掘，该环节主要产生施工弃土；各种施工机械（挖掘机、捣振棒）的施工噪声和施工过程中产生的扬尘。

3、主体工程建设及装修：即办公室、生产厂房等建设。主要产生施工废水、建筑垃圾、施工噪声、施工扬尘等。其中施工废水主要是建筑材料如水泥、沙子等拌合过程产生少量的废水、地面冲刷废水等，废水中不含有毒有害物质，只是增加了水中的泥沙等，因此可以在施工现场设置沉淀池，使施工废水得到重复利用，减少废水产生量。施工噪声包括升降机、电锯、打磨机等产生的噪声。施工扬尘主要是建筑材料如水泥、沙土等装卸过程的飞扬产生。

4、生产设备及辅助设备安装、调试等。主要进行搅拌机械设备、沥青加热设备等的安装、调试。该环节主要产生施工噪声，并可能产生少量扬尘。

施工期主体工程的施工量较小，主要的环境影响是产生施工废水、施工噪声和施工扬尘，其中，施工废水产量小，并且废水中不含有毒有害物质，可以重复利用；施工场地周围主要是农田等空地，施工噪声对周围环境影响不大；采取适当的降尘措施，能够有效减小施工扬尘产生量，减小对周围环境的影响，而且施工扬尘会随着施工期的结束而很快结束。

二、营运期污染源源强分析

(1) 废气

现有石材加工生产线生产区粉尘采用水雾除尘、喷水收砂除尘装置，堆场设喷洒防尘设施，石粉堆场加装防尘布，并在取料区设遮盖物抑尘，洒水车定期洒水抑尘，通过以上设施处理后无组织排入大气，不设排气筒。

本次技改项目增设机制砂生产线和水泥砖生产线，机制砂生产线产生废气主要为上料粉尘、破碎筛分粉尘，球磨筛分粉尘、输送粉尘，水泥砖生产线产生废气主要为配料搅拌工序产生的粉尘、水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘，项目废气还有砂仓、半成品仓堆放扬尘，卸料扬尘，车辆运输扬尘、汽车尾气和食堂油烟废气。

机制砂生产线：

①上料粉尘

生产过程中，建筑垃圾通过铲车往上料斗上料时，会产生一定量的扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“逸散尘排放因子”，砂石卸料、装货的起尘量均为 0.01kg/t 粒料，项目建筑垃圾进料原料量为 50 万 t/a ，则起尘量为 5t/a ，建设单位在上料过程在料斗口安装雾化喷头进行洒水，增加湿度，以降低粉尘产生，抑尘率可达 90%，则无组织排放粉尘量为 0.5t/a (0.069kg/h)。

②破碎筛分粉尘

本项目建筑垃圾在破碎、筛分工序均会有石料粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，粒料加工粉尘源强主要与原料粒度大小有关，项目一次破碎机筛分原料粒度一般较大，一次破碎、筛分逸散尘的排放因子为 0.05kg/t 原料。项目二次破碎机筛分原料粒度一般较小，二次破碎、筛分逸散尘的排放因子为 0.1kg/t 原料。项目物料加工量为 50 万 t/a ，则建筑垃圾加工破碎筛分粉尘产生量总为 75t/a 。破碎、筛分工序均在封闭生产车间内进行，且将破碎筛分设备邻近设置，破碎筛分各产尘点设置集气罩，通过管道引入布袋除尘系统进行收集处理，收集效率按 95% 计，除尘效率按 99% 计，风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，破碎筛分工序年工作时间 3600h 计，则有组织粉尘收集产生量为 71.25t/a ，产生浓度为 $989.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量速率为 19.79kg/h ，经布袋除尘器处理后尾气通过 15m 高 1#排气筒排放，粉尘有组织排放浓度为 $9.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 0.71t/a (0.198kg/h)。未收集到的破碎筛分粉尘量为 3.75t/a ，通过封闭空间的沉降和阻隔、及喷淋洒水降尘，粉尘量可减少 90%，则无组织粉尘排放量为 0.375t/a (0.1kg/h)。

③球磨粉尘

项目制砂球磨过程会产生一定量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“逸散尘排放因子”，砂石破碎和振动筛分起尘量为 0.05kg/t-粒料，本项目制砂生产线砂石加工总量为 50 万 t/a，根据企业提供资料，原料中较大颗粒需经球磨处理后进入制砂工段，细小颗粒原料筛选后可直接进入制砂工段。则粉尘产生量为 25t/a，项目制砂生产线球磨筛分工序为带水作业，约 99%粉尘随水流进入制砂工序，根据企业提供资料，项目制砂作业时间按 4800h 计，则粉尘无组织排放量为 0.25t/a（0.052kg/h）。

④输送粉尘

项目制砂生产线输送工段均为封闭管道输送，几乎不产生粉尘。输送过程中基本不会产生扬尘，因此本评价不计算输送带粉尘源强。

水泥砖生产线：

⑤搅拌配料产生的粉尘

本项目粉料从料斗投加进搅拌机，由于粉料投加前已进行人工洒水，含水率较高，入料过程粉尘产生量较小。水泥通过搅拌机上方计量斗称重后落入搅拌机，在水泥入料时由于高度差，会产生少量粉尘。搅拌过程搅拌机呈密封状态，且在湿法状态下进行，故搅拌过程粉尘产生量也较小。本项目水泥经计量斗落入搅拌机的量为 0.05t/次，产尘时间为 30s/次，水泥年用量为 10000 吨，则全年水泥投料时间为 1500h。通过类比同类企业，水泥从计量仓落入搅拌机时的粉尘产生系数以 1‰计，类比其中 95%由于自身重力沉降在搅拌机内，5%的粉尘从投料口处逸出，则无组织逸出粉尘产生量为 0.5t/a（0.33kg/h）。

⑥水泥筒仓仓顶粉尘

项目所用散装水泥由密封的泵车运至厂区，采用气力输送进入筒仓，由于受气流冲击，水泥筒仓会产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中对气动输送物料源强的核算数据，粉尘产生量按 0.12kg/t-粉料。本项目年用水泥 10000 吨，水泥入筒仓时间按 1800h/a 计，则项目水泥筒仓仓顶产生量为 1.2t/a。颗粒物废气经呼吸孔进入仓顶自带脉冲式滤筒除尘器处理，收尘效率达 99%以上，则水泥筒仓仓顶粉尘排放总为 0.012t/a（0.007kg/h），处理后通过罐顶车间内无组织排放。

项目厂区：

⑦砂仓、半成品仓堆放扬尘

在干燥、大风天气，砂仓、半成品仓会产生一定量的粉尘。根据相关资料，堆场扬尘主

要和颗粒物直径、地面粗糙度、地面风速和物料含水率等有关。

砂仓、半成品仓主要堆放建筑垃圾、半成品砂石料等。项目砂仓、半成品仓扬尘参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$$

其中，Q 表示粉尘产生量，kg/d；

S 表示面积，m²；本项目砂仓的面积为 4704m²，半成品仓的面积为 1686m²；

V 表示风速，m/s；V 均取当地年平均风速 V=3.1m/s。

项目砂仓、半成品仓为封闭式车间，建筑垃圾基本为大块状物，粉粒状较少，扬尘面积按 80%计，经计算，砂仓、半成品仓产尘量 32.85kg/d，即 9.85t/a，综合考虑原料库的表面积、含水量、粒度情况等因素，本环评要求在仓区设置喷淋抑尘装置，对物料进行加湿以降低扬尘产生量，扬尘量可减 90%，则项目砂仓、半成品仓扬尘排放量为 0.985t/a (0.137kg/h)。

⑧卸料扬尘

本项目运行投产后，渣土车直接驶进生产车间内，在生产车间内进行卸料。原料建筑垃圾、装修垃圾来料总体较大，卸料过程中仍会有少量粉尘产生。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），砂卸料过程产生系数为 0.01kg/t 原料，项目使用建筑垃圾原料 50 万 t/a，则粉尘产生量约 5t。由于石料粉尘粒径较大，其中 95%由于自身重量沉降于地面，5%在生产车间内无组织排放，平时增加厂区地面清扫频率，减少扬尘，无组织粉尘排放量为 0.25t/a (0.07kg/h)。

⑨车辆运输扬尘

项目营运期原材料及产品运输车辆车辆在车辆行驶过程中产生扬尘，地面扬尘的产生量与道路路面及车辆行驶速度有关，车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，该过程粉尘产生量采用经验公式进行估算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²；

本项目车辆在厂区内行驶距离按照 200m 计，装载车辆均为 60t 自卸车，按每次满载，

每年 61.8 万吨建筑垃圾、水泥装载量共需约 10300 辆次。以速度 20km/h 行驶，在不同的路面清洁度下的扬尘量如下表 5-2 所示。

表 5-2 不同路况扬尘产生量统计表 单位 kg/d

路况 车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.64	1.06	1.42	1.74	2.04	2.32
重车	1.16	1.9	2.54	3.12	3.66	4.18
合计	1.8	2.96	3.96	4.86	5.7	6.5

不洒水时道路表面粉尘量按 0.2kg/m² 计，经计算，则项目车辆运输扬尘总起尘量为 2.36t/a，本次评价要求建设单位加强对运输过程粉尘的控制，对厂区地面做硬化处理，厂区内道路进行定期洒水、清扫，进出口处设置专门车辆自动清洗喷淋站，车辆在出入场前清洗轮胎。在运输过程中要求运输车辆遮盖篷布，防止砂石洒落，以减少道路扬尘的产生。采取以上措施后，汽车动力起尘量会减少 95%，则项目车辆运输扬尘量约 0.118t/a。

⑩汽车尾气

本项目运输车及铲车在厂区内行驶时，会排出燃油废气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂ 等，因废气量小，平时加强对车辆管理，对周边环境影响不大。另外，厂区停车场车辆并非集中进入或离开停车场，汽车尾气为间歇性出现，废气量很小，经露天扩散后不会产生明显影响，本次环评不做定量分析。

⑪食堂油烟废气

本次项目厂区内增设食堂，就餐人数 15 人，食堂有基准灶头数总计 1 个，规模属于小型食堂，年运行按 300 天计，食堂每天运行时间约为 4h，每人每天耗油量按 50g 计，则总耗油量为 0.225t/a。烹饪过程中食用油的挥发损失约为 2%，则本项目产生油烟量约为 0.0045t/a。正常运营时基准灶头风量按 2000m³/h 计，则油烟废气年产生量为 6.75×10⁵m³/a，油烟浓度为 1.875mg/m³。建设单位采用油烟净化器对油烟进行处理，净化设施处理效率达 60%以上，净化后油烟排放浓度为 0.74mg/m³，油烟排放量为 0.0018t/a，通过专用排烟管排放。

本次技改项目机制砂生产线上料工段设雾化喷淋降尘，球磨工段带水作业，粉尘在车间内无组织散逸。水泥砖生产线配料搅拌工段物料洒水，含水率高，产生少量粉尘无组织排放。筒仓粉尘经自带脉冲式滤筒除尘器处理后通过罐顶车间内无组织排放。厂区堆场、卸料及车

辆运输扬尘采取喷淋洒水、及时清理等措施处理后无组织排入大气。机制砂生产线破碎筛分工段设置集气罩+布袋除尘系统处理粉尘，通过一根 15m 高排气筒高空排放。

项目废气有组织、无组织产生和排放情况见表 5-3、5-4。

表 5-3 项目有组织废气产排情况表

排气筒 编号	污染物 名称	排气量 m³/h	产生情况			治理 措施	排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
1#	破碎筛 分粉尘	20000	989.58	19.79	71.25	集气罩收集+布 袋除尘系统+15 米排气筒	9.86	0.198	0.71

表 5-4 项目无组织废气产排情况表

面源名称	产尘工段	污染物	产生量 t/a	处理方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
制砂车间	上料	颗粒物	5	雾化喷淋装置	0.5	0.069
砂仓、半成品仓	砂仓、半成品仓堆放		9.85	雾化喷淋装置	0.985	0.137
砂仓	卸料		5	自然沉降、雾化喷淋装置	0.25	0.07
制砂车间	破碎筛分		3.75	喷淋降尘	0.375	0.1
制砂车间	球磨		25	湿法作业	0.25	0.052
制砖车间	搅拌配料		10	湿法作业，自然沉降	0.5	0.33
制砖车间	水泥筒仓仓顶		1.2	清扫、洒水抑尘	0.012	0.007
合计			59.8	/	2.872	0.775
厂区	车辆运输		2.36	清扫、车辆自动清洗喷淋站、洒水抑尘、遮盖篷布	0.118	0.016
食堂	食堂油烟废气	油烟	0.0045	油烟净化器	0.0018	0.0015

(2) 废水

项目水泥砖生产配料拌合工序，搅拌机需加入一定比例用水，加水量为原料总用量的 5%，即 25500t/a，大部分水分在水泥砖养护阶段自然蒸发，少部分被原料吸收，不外排。

水泥砖成型后在砖场堆置过程中需要进行浇水养护，根据企业提供资料，一般每天浇水 3 次，类比同类型建设项目及建设单位技术人员经验估算，养护用水约 5m³/d，即 1500t/a，养护用水全部进入产品并被蒸发损耗，不外排。

本项目营运期废水主要为制砂废水、喷淋废水、设备清洗废水及运输车辆清洗废水、生

生活污水和食堂废水。

①制砂废水

项目为保证制砂生产线产品的质量，生产过程中需对砂进行清洗，去除污泥。类比同类型项目资料，制砂用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{t}$ -原料，本项目制砂线生产线原料用量为 50 万吨，则制砂用水量为 $250000\text{m}^3/\text{a}$ 。制砂后成品砂含水率约为 10%，则成品砂带走的水分约为 $25000\text{m}^3/\text{a}$ ，则制砂废水产生量为 $225000\text{m}^3/\text{a}$ 。根据项目工艺流程设计，本项目在厂区西北角建 200m^3 污水收集沉淀池，废水经沉淀池沉淀处理后可回用于生产过程中循环使用，不外排。

②喷淋废水

本项目在破碎、筛分、球磨和制砂过程中将产生大量的粉尘，为降低生产过程中粉尘的排放量，环评要求建设单位在生产车间安装雾化喷头，减少粉尘外溢，雾化喷头宜安装于设备产尘点附近。类比同类型项目资料，生产过程中喷淋用水量约为 $0.02\text{m}^3/\text{t}$ -成品，则喷淋用水量为 $2160\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋水部分蒸发，其余随物料进入下个工序，在使用过程中全部损耗，不产生废水排放。

③设备清洗废水

本项目需要清洗的设备为搅拌机、制砖机、码砖机、铲车等，生产设备每天清洗一次，根据建设单位技术人员经验估算，清洗水用量每次按 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ 计，清洗水用量为 $1050\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗损耗系数按 0.2 计，则清洗废水量为 $840\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 SS，浓度约 $3000\text{mg}/\text{L}$ ，清洗废水经沉淀池沉淀处理后，循环回用于生产，不外排。

④运输车辆清洗废水

根据《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）“车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身”要求，项目车辆驶离料场前需对车辆进行清洗。本项目原料、成品年产量运输按 62 万吨计，单车一次运输最大量为 60t，需运输约 10334 辆次，类比同类项目，清洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则车辆清洗用水量为 $2067\text{m}^3/\text{a}$ 。排放系数按 0.9 计，则废水量约为 $1860\text{m}^3/\text{a}$ ，车辆清洗废水经沉淀池处理后循环回用，不外排。

⑤生活污水

本次项目新增员工 5 人，实行三班工作制，年工作 300 天，职工生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$

计，则全年生活用水量为 75m³/a。产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 60m³/a。生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，其浓度分别约为 400mg/L、300mg/L，30mg/L，35mg/L，5mg/L。生活废水经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排。

⑥食堂废水

本项目新建食堂，平日厂内就餐 15 人，人均食堂用水按 25L/d 计算，则项目建成后食堂用水约 112.5t/a，产污系数按 0.8 计，则食堂废水排放量为 90t/a。废水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油，食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进化粪池处理，处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排。

项目废水各污染物产排情况见表 5-5。

表 5-5 项目废水污染物源强

种类	废水量 t/a	污染物名 称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
制砂废水	225000	SS	3000	675	沉淀池	/	0	沉淀处理后 循环使用， 不外排
设备清洗 废水	840	SS	3000	2.52		/	0	
车辆清洗 废水	1860	SS	3000	5.58		/	0	
生活污水	60	COD	500	0.03	化粪池	/	0	食堂废水经 隔油池处理 后，与生活 污水一同进 化粪池处 理，处理后 由周边村民 定期清运， 用作农田施 肥，不外排
		SS	400	0.024		/	0	
		NH ₃ -N	35	0.0021		/	0	
		TN	50	0.003		/	0	
		TP	3	0.0002		/	0	
食堂废水	90	COD	600	0.054	隔油池+化 粪池	/	0	
		SS	450	0.0405		/	0	
		NH ₃ -N	35	0.00315		/	0	
		TN	50	0.0045		/	0	
		TP	5	0.00045		/	0	
		动植物油	100	0.009		/	0	

项目给排水平衡情况见图 5-4。

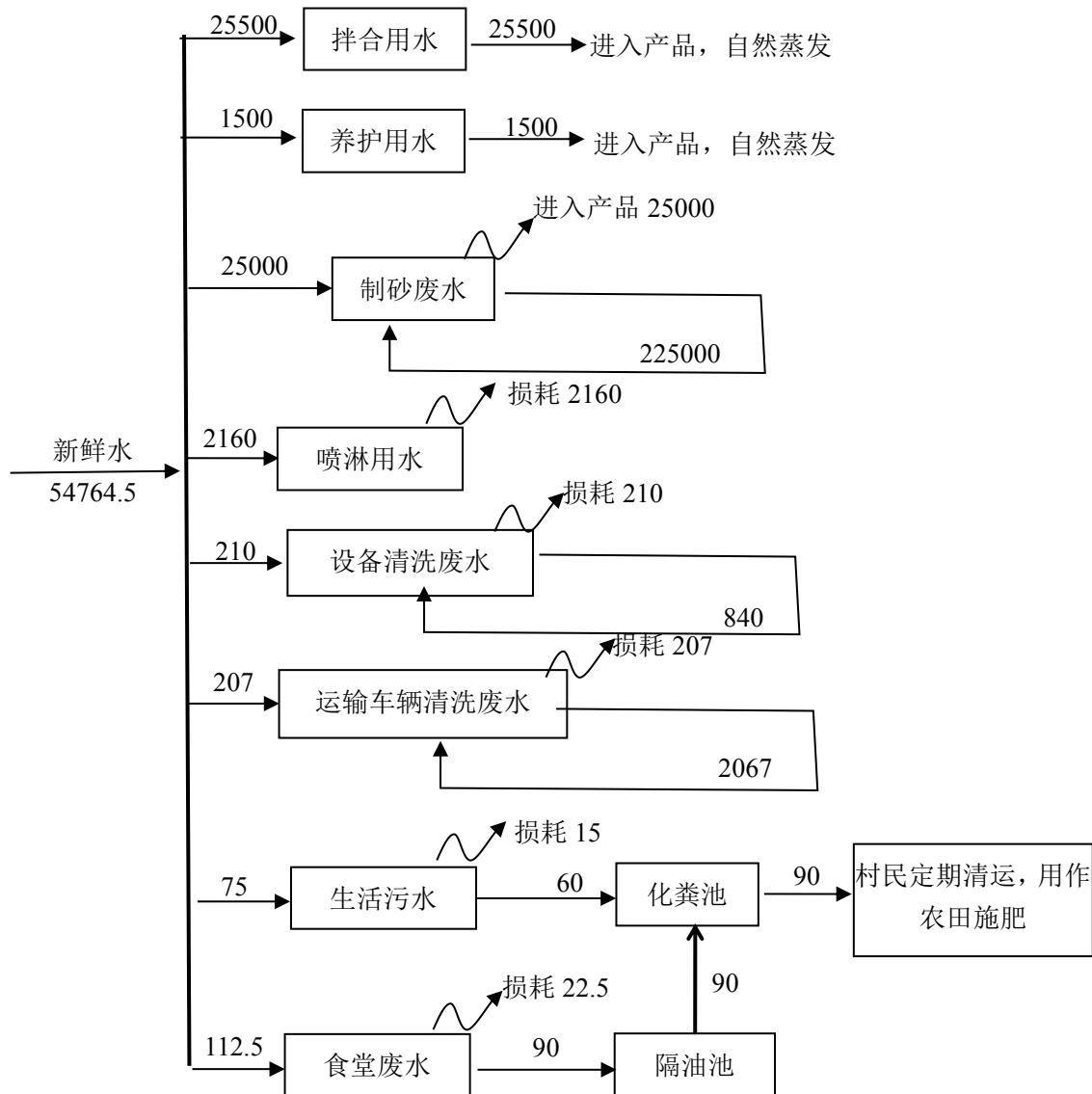


图 5-4 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 噪声

项目运营期噪声源主要为鄂破机、圆锥破碎机、锤式破碎机、磁选机、球磨机、制砂机、振动筛、搅拌机、制砖机、压滤机、水泵、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强为 80~95dB (A)，具体见表 5-6。

表 5-6 生产设备噪声源强

序号	噪声源	数量 (台)	源强 dB(A)	治理措施
1	颚式破碎机	2	95	低噪声设备、车间内布置、基础减震等
2	圆锥破碎机	2	95	
3	振动筛	3	90	
4	锤式破碎机	2	90	
5	磁选机	2	80	

6	球磨机	2	90	
7	制砂机	1	85	
8	泥浆脱水机	4	90	
9	搅拌机	2	90	
10	制砖机	2	85	
11	码砖机	2	80	
12	布袋除尘器	1	90	
13	压滤机	1	85	
14	水泵	2	95	

(4) 固体废物

项目产生的固废主要为建筑垃圾筛选杂质、布袋除尘系统集尘、压滤机泥饼、不合格毛坯砖和员工生活垃圾。

①建筑垃圾筛选杂质

外购的建筑垃圾为经过筛选的，但仍有木材、塑料、金属等杂质，建筑垃圾进料前经磁选机再次筛选，去除原料中少量金属、木材等杂质，根据建设单位提供资料，产生量约为 3t/a，收集后由环卫部门统一清运处理。

②布袋除尘系统集尘

本项制砂生产线破碎筛分工段会产生粉尘，根据工程分析，经布袋除尘系统收集处理后，产生量约为 70.54t/a，集中收集清理回用于生产。

③压滤机泥饼

本项目设废水沉淀池用于收集厂区内生产废水，沉淀静置经泥水分离后，上层清水流入清水池回用，底部沉淀污泥经压滤后外运。根据企业提供资料，沉淀池底泥产生量约为 12 万 t/a，含水率约为 80%，污泥由压滤机干化处理，压滤后含水 30%左右，产生的压滤机泥饼约为 4.5 万 t/a，收集作为原材料回用于生产。

④不合格毛坯砖

根据建设方提供资料，本项目砌块成型工序不合格率约为 1‰，该工序不合格毛坯砖的产生量为 130t/a。检验阶段不合格率约为 0.1‰，该工序不合格毛坯砖的产生量为 13t/a。故项目产生不合格毛坯砖量为 143t/a，收集后可回用于生产。

⑤生活垃圾

本项目新增员工 5 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，工作时间 300 天/a，则生活

垃圾产生量 0.75t/a。生活垃圾定点袋装收集后由环卫部门统一及时清运处理。

跟据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固废的范围判定，项目固体废物产生量及处置方式详见下表。

表 5-7 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断			
						固废	副产品	环境治理和污染控制	判定依据
1	建筑垃圾筛选杂质	筛选	固体	木材、塑料等	3	√			《固体废物鉴别标准 通则》
2	布袋除尘系统集尘	废气处理	固体	砂石	70.54	√			
3	压滤机泥饼	压滤	固体	泥砂石	4.5 万	√			
4	不合格毛坯砖	检验	固体	水泥、砂石	143	√			
5	生活垃圾	办公生活	固体	废纸等	0.75	√			

本项目固体废物处理处置情况如表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物处理处置情况

序号	固废名称	产污节点	性状	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置办法
1	建筑垃圾筛选杂质	筛选	固体	一般工业固废	99	3	环卫清运
2	布袋除尘系统集尘	废气处理	固体	一般工业固废	84	70.54	回用生产
3	压滤机泥饼	压滤	固体	一般工业固废	56	4.5 万	回用生产
4	不合格毛坯砖	检验	固体	一般工业固废	99	143	回用生产
5	生活垃圾	办公生活	固体	一般固废	99	0.75	环卫清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度、 产生量(单位)			处理后排放浓度、 排放量(单位)			排放去向
			产生量 t/a	产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	排放量 kg/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	
大气 污 染 物	1#排气筒	颗粒物	71.25	989.58	19.79	0.71	9.86	0.198	达标排放
	生产厂区	颗粒物	59.8t/a			2.872t/a, 0.775kg/h			排入大气
	车辆运输扬尘		2.36t/a			0.118t/a, 0.016kg/h			
	食堂油烟废气		0.0045t/a			0.0018t/a, 0.015kg/h			达标排放
水 污 染 物	排放源	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓 度 mg/l	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	60	500	0.03	/	0	食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进化粪池处理，处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排	
		SS		400	0.024	/	0		
		NH ₃ -N		35	0.0021	/	0		
		TN		50	0.003	/	0		
		TP		3	0.0002	/	0		
	食堂废水	COD	90	600	0.054	/	0		
		SS		450	0.0405	/	0		
		NH ₃ -N		35	0.00315	/	0		
		TN		50	0.0045	/	0		
		TP		5	0.00045	/	0		
		动植物油		100	0.009	/	0		
	制砂废水		SS	225000	3000	675	/	0	沉淀处理后循环使用，不外排
设备清洗废水		SS	840	3000	2.52	/	0		
车辆清洗废水		SS	1860	3000	5.58	/	0		
固 体 废 物	排放源	污染物名称			产生量 t/a		排放量 t/a		排放去向
	筛选	建筑垃圾筛选杂质			3		0		环卫清运
	废气处理	布袋除尘系统集尘			70.54		0		回用生产
	压滤	压滤机泥饼			4.5 万		0		回用生产
	检验	不合格毛坯砖			143		0		回用生产
	办公生活	生活垃圾			0.75		0		环卫清运
噪 声	项目噪声源主要为项目运营期噪声源主要为鄂破机、圆锥破碎机、锤式破碎机、磁选机、球磨机、制砂机、振动筛、搅拌机、制砖机、压滤机、水泵、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强为80~95dB（A）左右。对机械噪声采取安装避震、消声罩等降噪措施后，噪声经过墙壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不大。								
其它	无								

主要生态影响:

根据调查，项目所在区域不属于野生动物保护区、无珍稀植物，施工期时间较短，对当地地表植被和水土的影响较小；

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目为改建项目，在现有项目用地基础上改造并新增生产车间、仓库等用房，项目施工期污染物主要为建筑垃圾、设备搬运、安装及调试噪声以及设备包装废弃物等。设备安装调试产生的噪声较低，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部处理处置，外排量为零。

1、大气环境影响分析

(1) 扬尘

项目在施工期产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的土方及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，Kg/km·辆；

V—汽车速度，Km/hr；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

由公式可知：在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

同时，根据有关文献资料，施工工地的扬尘 50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达 100m 左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响。

针对本项目地面硬化等施工阶段扬尘的问题，应加强对扬尘管理，文明施工，运送石灰、砂石料、水泥等易产生灰尘的车辆应覆盖篷布；临时堆放的土石方、砂料场等必要时应洒水，挖方应尽早清运回填；车辆出入施工场地要防止车轮粘带和沿途洒落泥土污染道路，通过村

镇时候应减速慢行。

切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

(2) 尾气

项目施工期施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。由于排放量不大，所以不会对当地环境空气质量造成不良影响。

2、水环境影响分析

项目产生的废水主要包括施工废水和施工人员生活污水等。

现场施工时排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物，建施工排水排放前应设置沉淀池进行沉淀处理；施工人员生活污水经其村庄居住排污系统排出。

3、声环境影响分析

施工期主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖、地面硬化等。这些工程使用的机械主要有挖掘机、搅拌机、装载机等，在施工过程，这些设备及运输车辆产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定的影响。施工机械噪声源强见表 7-1。

表 7-1 主要施工设备噪声随距离衰减变化 单位：dB

序号	设备名称	受声点不同距离处噪声衰变值									
		5m	10m	20m	40m	3100m	80m	112m	150m	200m	354m
1	搅拌机	91	77	71	65	61	59	56	53	51	46
2	装载机	90	76	70	64	60	58	55	52	50	45
3	挖掘机	84	70	64	58	54	52	49	46	44	39

由上表可知，项目建设噪音需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定，昼夜标准限值分别为 70 和 55dB，在离本项目 120m 左右，建筑机械噪声可达昼间 55dB 要求，合理安排施工时间，做好机械车辆维护保养工作。采取防治措施后预计本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

4、固废环境影响分析

项目施工期的固体废弃物主要是建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

施工过程中产生的建筑垃圾主要是一些包装袋、石块等，首先对其中可回收利用部分进行回收。其次，对建筑垃圾应集中定点填埋，不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建

建筑垃圾运输的单位运输。生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得任意堆放和丢弃。

施工期少量生活垃圾及时清运处理，做到日产日清，尽早交环卫部门进行处理处置。因此，不会对周围环境和人员的健康带来不利影响。采取上述有效措施后，项目施工期固废对环境的影响较小。

综上所述，施工期环境影响属于短期影响，施工结束后这些影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声的防治，施工结束后对植被及时进行补栽和恢复，评价认为其对环境的影响小，也是可以接受的。

运营期环境影响分析

一、大气环境影响分析

（1）大气环境影响分析

项目废气主要为上料粉尘、砂仓、半成品仓堆放扬尘，卸料扬尘，破碎筛分粉尘，球磨筛分粉尘，输送粉尘，配料搅拌工序产生的粉尘，水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘，车辆运输扬尘、汽车尾气和食堂油烟废气。

建筑垃圾在破碎、筛分工序均会有石料粉尘产生，破碎、筛分工序均在封闭生产车间内进行，且将破碎筛分设备邻近设置，破碎筛分各产尘点设置集气罩，通过管道引入布袋除尘系统进行收集处理，经布袋除尘器处理后尾气通过 15m 高 1#排气筒排放，经计算，有组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准。

项目上料、破碎筛分、球磨、搅拌配料等生产作业过程产生粉尘，砂仓、半成品仓堆放、卸料扬尘、水泥筒仓仓顶粉尘及车辆运输扬尘，污染因子均为颗粒物，制砂车间内设置雾化喷淋装置和雾炮机抑尘，生产结束及时清扫、洒水抑尘，平时加强通风，其排放浓度可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）限值要求。

项目厂区内设有食堂，食堂油烟废气产生量小，通过油烟净化器对油烟净化处理，通过专用排烟管排放。其排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模的标准。

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模型，判定运营期大气环境影响评价等级。计算本项目有组织和无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。评价因子和评价标准见表 7-2，各参数见表 7-3~7-6：

表 7-2 项目废气评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1 小时平均*	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准

*根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018) 5.3.2.1 要求 1 小时平均质量浓度限值按日平均浓度限值 3 倍折算。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/℃		38
最低环境温度/℃		-10
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 主要废气污染源参数一览表 (点源)

编号	排气筒底部中心坐标 (经纬度)		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃	年排放小时数 h	排放 工况	污染物排放 速率 kg/h
	X	Y	度 m	度 m	m					颗粒物
1#	119.2072	34.2720	2	15	0.6	21.09	20	3600	间歇	0.198

表 7-5 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

编号	名称	面源起点坐标 (经纬度)		面源海拔高度 m	面源面积 m ²	与正北向夹角/ °	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放 工况	污染物排放 速率 kg/h
		X	Y							颗粒物
生产厂区	颗粒物	119.2076	34.2723	2	15000	80	9	7200	正常	0.775

表 7-6 估算模型计算结果表

下风向距离 m	1#排气筒颗粒物 (有组织)		生产厂区颗粒物 (无组织)	
	预测质量浓度 μg/m ³	占标率 %	预测质量浓度 μg/m ³	占标率 %
10	2.5626E-12	2.84733E-013	21.931	2.43678E+000
50	4.9305	5.47833E-001	28.06	3.11778E+000
83	6.2169	6.90767E-001	/	/
100	5.9032	6.55911E-001	35.314	3.92378E+000

119	/	/	37.262	4.14022E+000
200	3.2843	3.64922E-001	18.39	2.04333E+000
300	1.8521	2.05789E-001	9.2061	1.02290E+000
400	1.1908	1.32311E-001	5.676	6.30667E-001
500	0.83864	9.31822E-002	3.9302	4.36689E-001
600	0.62862	6.98467E-002	2.9283	3.25367E-001
700	0.49267	5.47411E-002	2.2935	2.54833E-001
800	0.39915	4.43500E-002	1.8608	2.06756E-001
900	0.33174	3.68600E-002	1.5492	1.72133E-001
1000	0.28135	3.12611E-002	1.3168	1.46311E-001
1200	0.21193	2.35478E-002	0.99746	1.10829E-001
1400	0.16711	1.85678E-002	0.79115	8.79056E-002
1600	0.13623	1.51367E-002	0.64944	7.21600E-002
1800	0.11389	1.26544E-002	0.54577	6.06411E-002
2000	0.097126	1.07918E-002	0.46759	5.19544E-002
2300	0.07873	8.74778E-003	0.3814	4.23778E-002
2500	0.069506	7.72289E-003	0.33797	3.75522E-002
下风向最大质量 浓度及占标率/%	6.2169	0.690767	37.262	4.1402
最大浓度出现距 离 m	83		119	
D _{10%} 最远距离 m	≤0		≤0	

(2) 大气环境影响评价等级判定

由上表可知，本项目 P_{max} 最大值为生产厂区无组织面源排放的颗粒物，P_{max} 值为 4.1402%，C_{max} 为 37.262μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，见下表。

表 7-7 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

结合估算结果和评级判定可知，同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级，故本次项目大气环境影响评价等级应为二级。项目废气无超标现象，说明本项目排放的废气对大气环境的影响较小。

(3) 环境空气保护目标

根据表 7-7，项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大

气环境》（HJ2.2-2018），二级评价大气环境影响评价范围边长取 5Km。

表 7-8 评价范围内环境空气保护目标

序号	名称	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/m
		E	N					
1	陆口	119.2072	34.2776	居民	人体健康	居民区	N	270
2	小朱庄	119.2028	34.2736	居民	人体健康	居民区	W	153
3	朱胥村	119.2038	34.2691	居民	人体健康	居民区	SW	370
4	马河口	119.2013	34.2691	居民	人体健康	居民区	SW	445
5	小后圩	119.2066	34.2654	居民	人体健康	居民区	S	615
6	小穆庄	119.2092	34.2635	居民	人体健康	居民区	S	708
7	合兴庄	119.2162	34.2711	居民	人体健康	居民区	E	515
8	许相村	119.1953	34.2940	居民	人体健康	居民区	N	2450
9	合新庄	119.1994	34.2947	居民	人体健康	居民区	N	2500
10	小马蹄	119.1969	34.2895	居民	人体健康	居民区	N	2030
11	小新庄	119.2029	34.2918	居民	人体健康	居民区	N	2270
12	于圩角	119.1975	34.2860	居民	人体健康	居民区	NW	1625
13	于庄村	119.2058	34.2855	居民	人体健康	居民区	N	1225
14	周庄	119.1863	34.2716	居民	人体健康	居民区	W	1645
15	大朱庄	119.1943	34.2703	居民	人体健康	居民区	W	800
16	后胥庄	119.1940	34.2666	居民	人体健康	居民区	W	1000
17	前胥庄	119.1912	34.2641	居民	人体健康	居民区	SW	1570
18	孙河口	119.1993	34.2587	居民	人体健康	居民区	SW	1500
19	朱庄	119.2069	34.2591	居民	人体健康	居民区	S	1300
20	岗东村	119.1935	34.2538	居民	人体健康	居民区	SW	2280
21	蒲沟桥	119.2055	34.2541	居民	人体健康	居民区	S	1870
22	厉二庄	119.2054	34.2477	居民	人体健康	居民区	S	2600
23	殷三庄	119.2069	34.2464	居民	人体健康	居民区	S	2800
24	瓦房村	119.2140	34.2565	居民	人体健康	居民区	S	1660

25	徐庄	119.2167	34.2889	居民	人体健康	居民区	S	1500
26	于庄村三组	119.2116	34.2894	居民	人体健康	居民区	N	1760
27	民生小区	119.2122	34.2914	居民	人体健康	居民区	N	2000
28	金都玫瑰园	119.2092	34.2928	居民	人体健康	居民区	N	2200
29	新高西城国际	119.2105	34.2957	居民	人体健康	居民区	N	2500
30	富泰华庭	119.2182	34.2916	居民	人体健康	居民区	NE	2200
31	人和苑	119.2225	34.2933	居民	人体健康	居民区	NE	2250
32	金榜华府	119.2224	34.2918	居民	人体健康	居民区	NE	2300
33	灌云县人民医院	119.2254	34.2922	医护病人	人体健康	医院	NE	2250
34	江苏省灌云高级中学	119.2209	34.2880	师生	人体健康	学校	NE	2520
35	美都新城	119.2269	34.2876	居民	人体健康	居民区	NE	1790
36	文秀苑	119.2214	34.2846	居民	人体健康	居民区	NE	2160
37	侍庄	119.2270	34.2830	居民	人体健康	居民区	NE	1340
38	小滕庄	119.2277	34.2774	居民	人体健康	居民区	E	1700
39	尚都新天地	119.2340	34.2709	居民	人体健康	居民区	E	1660
40	西苑新城	119.2335	34.2757	居民	人体健康	居民区	E	2215
41	剑墩	119.2336	34.2668	居民	人体健康	居民区	SE	2150
42	西李庄	119.2297	34.2645	居民	人体健康	居民区	SE	2230
43	灌云华英外国语学校	119.2242	34.2597	学生	人体健康	学校	SE	1880

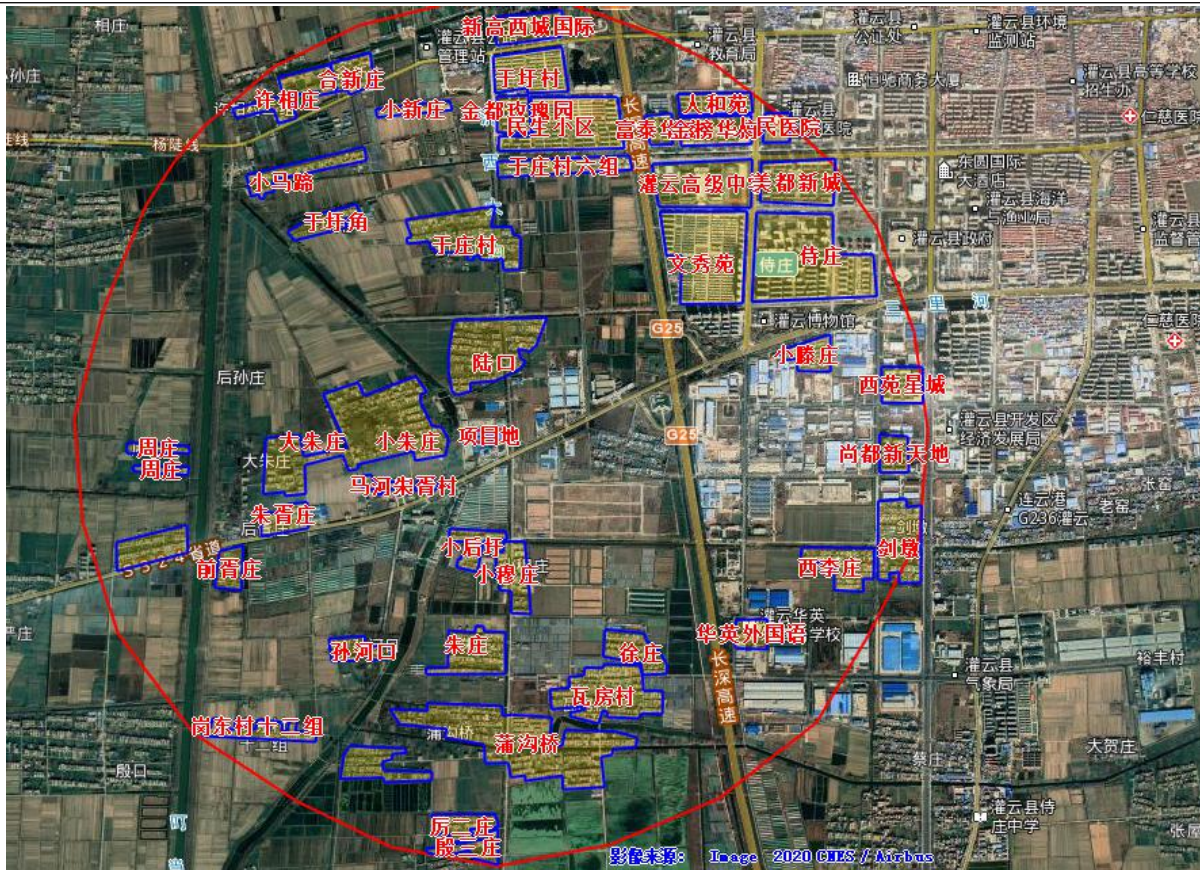


图 7-1 5Km 大气环境评价范围内敏感目标分布图

(4) 废气污染物排放信息

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），根据工程分析，对本次项目有组织和无组织排放污染物进行核算，具体的核算排放速率及污染物年排放量见下表。

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口 N					
1	1#	颗粒物	9.86	0.198	0.71
一般排放口合计		颗粒物			0.71
有组织排放总计		颗粒物			0.71

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产厂区	上料、卸料、破碎筛分、球磨、搅拌	颗粒物	雾化喷淋装置、雾炮机等抑尘，清	《水泥工业大气污染物排放标准》	0.5	2.87

		配料、水泥筒仓仓顶粉尘等		扫,加强车间通风	(GB4915-2013)		
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		2.87	

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	3.582

(4) 非正常工况废气排放

正常开、停车或部分设备检修时污染治理设施达不到设计的处理效率,导致废气处理效率下降情况,非正常工况情景预设如下所示:

表 7-11 非正常工况情景一览表

产污单元	污染物	治理设施	情景	非正常工况时的处理效率	年持续时间(h)
1#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	开停机,过滤初层未形成	80%	10

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则,本评价按废气污染防治措施出现故障,废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。具体排放情况见下表:

表 7-12 废气非正常排放核算表

序号	污染源	污染物	产生速率/kg/h	产生浓度/(mg/m ³)	处理效率	排放浓度/(mg/m ³)	排速率/kg/h	排放量(t/a)
1	1#排气筒	颗粒物	19.79	989.58	80%	197.92	3.96	14.25

本次项目的大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-13 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐	边长=5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐	<500 t/a ☒
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (/)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒ 地方标准 ☐		附录 D ☐	其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒	现状补充监测 ☐

	调查数据来源					测□	
	现状评价	达标区□			不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☑	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型 ☐ 其他 ☐
	预测范围	边长≥50km□		边长5~50km□			边长=5km☑
	预测因子	预测因子(颗粒物)			包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5□		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□			C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标≤10%□		C _{本项目} 最大占标率>10%□		
		二类区	C _{本项目} 最大占标≤30%☑		C _{本项目} 最大占标率>30%□		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长()h	C _{非正常} 占标率≤100%□			C _{非正常} 占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)			有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□
	环境质量监测	监测因子：(颗粒物)			监测点位数(1)		无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□					
	大气环境防护距离(项目不涉及)	距()厂界最远()m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (3.582) t/a		VOCs: () t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

(4) 大气环境防护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2018）》的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。本项目无组织源的大气环境防护距离一览表如下表

7-12 所示:

表 7-14 大气环境保护距离计算参数及结果统计表

废气来源	污染物	参数值					计算结果 m
		面源高度 m	排放源面积 m ²	排放量 t/a	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	
生产厂区	颗粒物	9	15000	2.87	0.776	0.9	无超标点

根据大气环境保护距离模式计算: 本项目无组织废气排放厂界无超标点, 不需设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定, 无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离, 计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:

C_m 为环境一次浓度标准值(毫克/米³);

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(公斤/小时);

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米);

L 为工业企业所需的卫生防护距离(米);

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时, 按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业, 按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离, 但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.4m/s, A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 7-15。

表 7-15 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190

	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离计算结果见表 7-16。

表 7-16 无组织单元卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产厂区	颗粒物	2.87	0.776	15.247	50

据此计算，项目生产厂区需以厂界为执行边界设置 50m 卫生防护距离。经调查，项目以厂区边界四周起点设置的 50m 卫生防护距离内无居民区等环境敏感点。

综上所述，建设方在做好各项污染防治措施，确保大气污染物达标排放的情况下，本项目大气污染物对周围环境影响在可承受范围之内。

(6) 无组织粉尘环境影响分析

根据工程分析，本项目无组织粉尘主要来源于原料卸料粉尘、料斗上料粉尘、砂仓、半成品仓堆放扬尘、车辆运输运输扬尘以及破碎筛分粉尘、搅拌配料粉尘。水泥筒仓仓顶粉尘，总量为 3.002t/a。为降低项目的无组织粉尘对周边大气环境影响，项目建设单位应严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》等文件要求中有关规定对厂区粉尘（扬尘）进行防治，根据企业建设情况，要求采取下列粉尘污染防治措施：

①在物料卸料和进料过程中对各产生点采取喷雾抑尘措施，减少粉尘（扬尘）的产生。

②加强对运输过程粉尘的控制，对厂区运输道路硬化，设置入厂车辆清洗设施，对运输车辆车身加盖，防止物料的洒落，配备专门人员和洒水设备，定期对生产作业区地面和厂区道路进行清扫和洒水，保持整个作业区和道路的整洁，减少扬尘产生。

③将破碎、筛分工序布置在封闭车间内进行，项目原料堆场、产品堆场室内设置，堆场要求进行三面封装并配套喷雾除尘设施；对厂区运输道路、生产区地面进行硬化并定期冲洗降低粉尘产生。

④项目将干料皮带输送走廊全封闭，在皮带传输的出料口、落料口配套安装除尘设施。

⑤项目成品砂含有一定水分，不易起尘，但如果长时间堆存，随着表面水分蒸发，车辆过往也会产生扬尘污染，评价要求定期对产品表面洒水，产品及时清运，尽量减少堆存量。

⑥加强厂区周边植被绿化。

(7) 废气污染防治措施可行性分析

本项目新增制砂生产线、制砖生产线。制砂生产线中破碎筛分粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘系统处理，尾气通过 15m 排气筒（1#）高空排放。制砖生产线中搅拌机组作业是，由于粉料投加前已进行人工洒水，含水率较高，入料过程粉尘产生量较小。水泥通过搅拌机上方计量斗称重后落入搅拌机，在水泥入料时由于高度差，会产生少量粉尘。搅拌过程搅拌机呈密封状态，且在湿法状态下进行，故搅拌过程粉尘产生量也较小。水泥筒仓产生的粉尘通过仓顶自带脉冲式滤筒除尘器处理，然后车间内无组织排放。同时，厂区配置高压雾化喷淋除尘装置及雾炮机，作业是抑制粉尘飞扬。

喷雾降尘是一种新型的降尘技术，其原理是利用喷雾产生的微粒由于其及其细小，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒，形成有效控尘。喷雾降尘的原理为利用喷雾产生的微粒由于其及其细小，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒，形成有效控尘，同时完全达到一种雾化效果，绝不产生水滴和潮湿。

布袋式除尘器是除尘效率较高的一种除尘设备，在试验性装置中除尘效率可达到 99.9%。粉尘吸入集气罩，根据本项目粉尘粒径，采用布袋除尘器，含尘气体经收集后，经除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排除的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输料系统送出。布袋除尘器精度高达 $0.1\mu\text{m}$ ，效率可达 99.9%。

经预测分析，制砂生产线处理后的颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求：排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过喷雾抑尘，厂界无组织颗粒物浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放限值要求：颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目所在地为不达标区域，项目在采取了可行有效的废气污染防治措施后，项目污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，污染物排放年均浓度贡献值

的最大浓度占标率 $\leq 10\%$ ，因此，可认为本建设项目环境影响可以接受。

2、水环境影响分析

(1) 废水排放情况

项目水泥砖生产配料拌合工序，搅拌机需加入一定比例用水，大部分水分在水泥砖养护阶段自然蒸发，少部分被原料吸收，不外排。水泥砖成型后在砖场堆置过程中需要进行浇水养护，根据企业提供资料，一般每天浇水 3 次，养护用水全部进入产品并被蒸发损耗，不外排。

项目营运期废水包括制砂废水、喷淋废水、设备清洗废水、运输车辆清洗废水、生活污水和食堂废水。制砂废水经沉淀池沉淀处理后可回用于生产过程中循环使用，不外排；本项目在破碎、筛分、球磨和制砂过程中将产生大量的粉尘，为降低生产过程中粉尘的排放量，建设单位在生产车间安装雾化喷头，减少粉尘外溢，喷淋用水部分蒸发，其余随物料进入下个工序，在使用过程中全部损耗，不产生废水排放；设备清洗废水、运输车辆清洗废水经沉淀池处理后循环回用，不排放；食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进化粪池处理，处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排。

因此，项目废水基本对周边环境无影响。

(2) 生产废水回用不外排可行性分析

本项目生产用水主要为生产工序洒水降尘产生的生产废水、泥沙冲洗废水等，主要污染物为 SS。除蒸发损失外，其余经过地面系统收集进入污水沉淀处理后，将沉淀于池底的泥浆送进压滤机，经压泥机将泥浆分离成干化泥浆与水，上部的清水直接进入清水池回用生产不外排，不会对当地水环境造成影响。其具体处理流程如图所示：

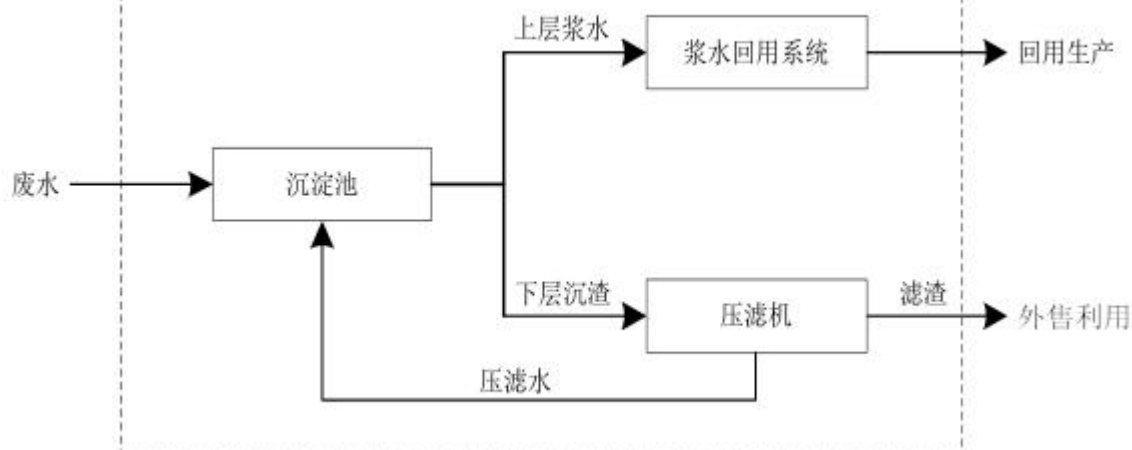


图 7-1 生产废水沉淀处理废水流程

污水处理系统工作原理及工艺流程：

本项目对车辆进行清洗时，在专门的清洗区域进行，后由区域四周的水渠收集进沉淀池，车间制砂废水也经厂区车间四周排水系统收集进沉淀池，经重力脱水去除了污泥中很大一部分水份。污泥经重力脱水之后，流动性明显变差，但仍难满足压榨脱水段对污泥流动性的要求，因此，在污泥的压榨脱水段和重力脱水之间，加了一个楔形预压脱水段，污泥经该段的轻微挤压。脱水之后，流动性几乎完全丧失，这样就保证了污泥在正常情况下不会在压滤脱水段被挤出，为顺利地进行压滤脱水创造条件。污泥进入第一压榨脱水辊之后，在滤带张力的作用下，使上、下滤带夹着滤饼绕着大小不同的压榨辊进行反复地挤压与剪切作用，脱除了大量的毛细作用水，使滤饼水份逐渐减少，最后滤饼含水率将至 20%，在物料出口处设有上、下滤饼刮泥板，刮泥板的作用是用在挂掉滤带上未脱离的滤饼。污泥经压滤系统充分压榨脱水后，压榨出的清水通过清水回收装置汇聚、流入清水池，达到清水循环使用的效果，实现污水零排放的目的。

本项目废水不外排，不会对周围水环境质量造成明显的不利影响。

3、地下水环境影响分析

本项目为水泥砖制造和机制砂生产加工，属于其他建筑材料制造项目，对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A（地下水环境影响评价行业分类表），地下水环境影响评价类别为“IV类”（J 非金属矿采选及制品制造-62、石材加工）。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV类建设项目不开展地下水环境影响

评价。

4、土壤环境影响分析

项目地位于灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，属于其他建筑材料制造项目，属于土壤环境影响评价类别Ⅲ类；项目占地面积 2.25 公顷，属于小型。

通过对本项目的土壤环境污染影响分析可知，项目的建设对土壤的影响主要是人为因素导致一些物质进入土壤环境，引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，不会引起土壤环境特征变化导致其生态功能发生变化，因此，本项目土壤影响类型属于污染影响型项目。

本项目所在地周边的土壤环境敏感程度判定见表 7-17，本项目的土壤环境影响评价工作等级见表 7-16。

表 7-17 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-18 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级	I 类			II 类			III 类		
敏感程度	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	—	—

注：对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

5、噪声环境影响分析

（1）噪声源强分析

建设项目处于噪声 2 类区项目，噪声环境状况参照现有项目竣工验收噪声数据。监测数据来源于江苏国正检测有限公司（CMA171012050478）编制的《灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。具体数据详见下表：

表 7-18 厂界噪声检测结果

检测日期	采样地点	主要声源	昼间	夜间
			dB(A)	dB(A)
2018.08.08~2018.08.09	N1 厂界东	企业生产	53.7	46.0

	N2 厂界南	企业生产	55.9	45.3
	N3 厂界西	企业生产	55.8	45.9
	N4 厂界北	企业生产	53.3	46.0
	N1 厂界东	企业生产	55.4	45.5
	N2 厂界南	企业生产	57.0	46.8
	N3 厂界西	企业生产	53.8	42.6
	N4 厂界北	企业生产	58.2	44.1
标准值（2 类）			60	50
达标率%			100	100

本次技改项目噪声源主要来自鄂破机、圆锥破碎机、锤式破碎机、磁选机、球磨机、制砂机、振动筛、搅拌机、制砖机、压滤机、水泵、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强为 80~95dB（A）左右。噪声源强及距各厂界距离见表 7-19。

表 7-19 厂区各声源与预测点间的距离（m）

序号	噪声源	数量（台）	源强 dB(A)	距各场界距离，m			
				东	西	南	北
1	颚式破碎机	2	95	65	111	33	52
2	圆锥破碎机	2	95	68	108	34	51
3	振动筛	3	90	70	106	40	45
4	锤式破碎机	2	90	73	103	38	47
5	磁选机	2	80	71	105	40	43
6	球磨机	2	90	78	98	32	53
7	制砂机	1	85	83	93	28	57
8	泥浆脱水机	4	90	83	93	27	58
9	搅拌机	2	90	165	11	56	29
10	制砖机	2	85	156	20	48	37
11	码砖机	2	80	160	16	63	22
12	布袋除尘器	1	90	167	9	69	16
13	压滤机	1	85	164	12	77	8
14	水泵	2	95	165	11	80	5

（2）声预测

本项目噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)推荐的预测模式：根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 L_p 总为：

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中：L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声压级，dB(A)

L_{p 总}——各点声源叠加后总声级，dB(A)

r——预测点与声源点的距离，m

r₀——参考声处与声源点的距离，m

ΔL——附加衰减量

L_{p1}、L_{p2}...L_{pn}——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)

(3) 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。计算结果的见表 7-20。

表 7-20 建设项目厂界环境噪声预测结果表 单位：dB(A)

噪声源	厂界			
	东	西	南	北
贡献值	40.86	36.79	46.63	43.55
背景值	54.55	56.45	54.8	55.75
叠加值	55.23	56.89	55.53	56.21

由上表可知，项目营运后生产设备对各厂界昼间噪声叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。为了降低生产过程噪声对项目北侧韩口村的影响，企业需合理安排工作时间，严禁夜间工作，加强设备维护，减少偶发性高分贝噪声，对设备基础防振，降低噪声。因此，在采取有效措施后，从声学角度考虑工程全部投产后对周围声环境影响不大。

6、固废环境影响分析

项目产生的固废主要为建筑垃圾筛选杂质、破碎筛分工序除尘系统集尘、压滤机泥饼、不合格毛坯砖和员工生活垃圾。其危险性判定及处置方式评价表见表 7-19、7-20。

a) 固体废物根据《国家危险废物名录》（2016）以及危险废物鉴别标准，项目固体废物分析结果汇总表见下表。

表 7-21 项目固体废物危险性判定表

序号	名称	属性	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	建筑垃圾	一般工业	筛选	木材、塑	《国家危	/	/	/	3

	筛选杂质	固废		料等	危险废物名录》2016年				
2	布袋除尘系统集尘	一般工业固废	废气处理	砂石		/	/	/	70.54
3	压滤机泥饼	一般工业固废	压滤	泥砂石		/	/	/	4.5 万
4	不合格毛坯砖	一般工业固废	检验	水泥、砂石		/	/	/	143
5	生活垃圾	一般固废	办公生活	废纸等		/	/	/	0.75

b) 本项目固体废物处理处置情况如下：

表 7-22 本项目固体废物处理处置情况

序号	固废名称	产污节点	性状	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置办法
1	建筑垃圾筛选杂质	筛选	固体	一般工业固废	99	3	环卫清运
2	布袋除尘系统集尘	废气处理	固体	一般工业固废	84	70.54	回用生产
3	压滤机泥饼	压滤	固体	一般工业固废	56	4.5 万	回用生产
4	不合格毛坯砖	检验	固体	一般工业固废	99	143	回用生产
5	生活垃圾	办公生活	固体	一般固废	99	0.75	环卫清运

项目建筑垃圾筛选杂质、除尘系统集尘、压滤机泥饼、不合格毛坯砖暂存于一般工业固废堆场，一般工业固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求进行设置。具体规定如下：

①应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

②应采取防雨措施，设置钢制防雨棚或混凝土防雨屋顶，堆棚四周设导排水沟，渗水由排水沟进入沉淀池，同时采用防渗、防腐蚀（耐碱）的材料作地面。

根据上表可知，项目产生的固体废物均得到综合利用或妥善处置，生活垃圾处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正本）第三章第三节“生活垃圾污染环境的防治”中的相关规定要求。一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、2013 修正及修改单中有关规定。项目固废的最终排放量为零，在严格采取上述措施情况下，不会对周围环境造成二次污染影响。

综上，本项目产生的固体废物对环境影响小。

7、厂区内防渗措施分析

（1）一般防渗措施分析

厂区内建设建议采取：地面均采用混凝土硬化防腐和防渗，防渗层的厚度应相当于渗

透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗性能和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。同时必须防止雨水对建筑物的淋洗，或大风对其卷扬，钢结构顶棚必须防雨并结实，同时建筑物四周应该建设具有防风构筑物。

厂房在满足一般防渗区的要求后，建设单位在装置投产后，需加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

（2）生产废水系统污染地下水和土壤的防渗措施

本项目采取以下措施：

A.地面进行防渗处理，制砂水经防渗输送管路，排入污水处理设施。

B.厂区均采用水泥等进行硬化处理；污水处理系统等均采取的相应的防渗措施。

项目生产废水经自建污水处理系统处理后循环使用，故污水处理系统经防渗措施后对地下水和土壤产生的影响的几率较小。

8、环境风险分析

项目在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将会对环境造成不利影响。根据（环发[2012]77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价等级判定

①风险调查

本项目的原料、中间产品、最终产品以及污染物均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的危险物质；本项目生产工艺也不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中所列危险工艺。

②风险潜势初判

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中的的危险物质

及危险工艺。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级可知, 当 $Q < 1$ 时, 项目环境风险潜势为 I, 因此, 项目环境风险潜势 I 级。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 1 评价工作等级的划分, 将环境风险评价工作划分为一、二、三级和简单分析。评价工作等级的划分依据见下表。

表 7-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据环境风险潜势判定结果, 该项目环境风险潜势为 I, 因此本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

生产过程中主要危险因素为设备电气火灾事故和废气处理(布袋除尘)系统故障、操作不当、未及时清理滤袋等原因造成废气浓度超标。

(3) 环境风险分析

①火灾后果分析

发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放, 从安全方面来看主要表现人员的伤亡。根据同类项目类别, 发生火灾事故时, 影响范围是在厂区内, 对厂界外影响较小。项目运行后距离本项目最近的敏感点为厂区西边的小朱庄, 距项目厂区边界约 145m, 发生火灾时会伴生产生一定的烟尘、CO, 在消防水洗涤及大气扩散的条件下, 不会对环境产生很大的影响。

②废气处理措施故障后果分析

若布袋除尘系统出现故障, 生产过程中产生的粉尘将不经处理直接排放至大气中。污染物排放对项目所在地周围环境的影响程度虽然加剧, 但不会超过环境质量标准要求。非正常排放对区域地面的影响持续时间通常为 1h 以内, 随着废气处理设施故障的排除, 其影响也随之消失。此类事故一旦发生应立即停止生产, 并尽快找出原因恢复设备运行, 尽量减少对周围环境的影响, 将非正常排放的影响降至最低。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①火灾风险

划定禁火区域；

保证车间消防设施要齐全、完好。在生产车间、原料堆放等场所适当部位设置一定数量的手提式干粉灭火剂，并定期检查，保持有效状态；

员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。

②废气处理装置故障事故

加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；

落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；

保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。

简单分析相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 7-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目			
建设地点	江苏省	连云港市	灌云县	侍庄乡于庄村七组 1 号
地理坐标	经度	119.207	纬度	34.2722
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果	(1) 大气环境 项目不使用化学品及其他有毒有害物质，但是原料中布条、坐垫为易燃物质，本项目的事故风险主要来自两个方面，一是原料存储过程堆放不合理，空气不流通且存放时间长或遇明火点燃发生火灾，产生的 CO、烟尘等有毒有害烟气对周围环境的影响。二是废气处理（布袋除尘）系统故障、操作不当、未及时清理滤袋、更换活性炭等原因造成废气浓度超标。 (2) 地表水环境 项目无污水外排造成地表水影响，因此本项目环境风险对地表水影响无影响。 (3) 地下水和土壤环境 项目无污水渗入地下水及土壤中，不会对地下水造成影响。			
风险防范措施要求	加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。 制定应急管理计划：公司应制定应急管理计划，全面落实各项应急措施，加强员工管理，			

	将各项应急措施落实到专人负责，建立环保管理制度。 所有电器设备均采用可靠接地装置，配电系统有漏电保护装置；②所有机械设备转动部分须有安全罩，防止对人员的机械损伤；③厂区内设室内消防灭火系统，以保消防安全；④工人发放工作服、手套等用品，车间内配备各种清洁工具，以保室内清洁；⑤生产厂房须确保全面有效通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、预留必要的安全间距，远离火种和热源。⑥定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，加强劳动卫生安全防护措施，并制定严格的安全操作规程，保证劳动安全，防止意外事故的发生。
填表说明	经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。

9、总量控制分析

现有项目未申请污染物总量指标，故本次技改后排放污染物总量为项目排放污染物总量。

大气污染物：颗粒物：0.71t/a；

水污染物：项目食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排；生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；无需申请总量；

固废：0t/a，全部综合利用或安全处置。

10、环境管理与监测计划

（1）环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强多管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。

（2）监测计划

环境监测计划包括“污染源监测计划”和“环境质量监测计划”。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中规定：“二级评价项目按照 HJ819 的要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划”。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，提出营运期污染源监测计划见表 7-25、7-26。

表 7-25 项目污染源监测方案表

类别	监测点位	监测指标	监测次数	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
	厂界	颗粒物	每年 1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 无组织排放监控 浓度限值要求
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/2.2-2018) 中规定:“选取项目排放污染物 $P_i \geq 1\%$ 的其他污染物作为环境质量监测因子”。本次项目外排的有组织、无组织颗粒物的最大占标率均超过 1%, 因此应选取颗粒物为项目的环境质量监测因子。

表 7-26 环境质量监测计划表

监测点位	监测指标	监测次数	执行标准
项目厂区下风向	颗粒物	每年 1 次	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准

11、与排污许可证的衔接

本项目建设内容属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》的“二十五、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 3039”和“三十七、废弃资源综合利用业 42-非金属废料和碎屑加工处理 422-其他”, 排污许可实施简化管理, 实施时限为 2020 年, 建设单位需在在启动生产设施或者在实际排污之前进行排污登记。实行登记管理的排污单位, 应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表, 登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

12、环保“三同时”项目

项目环保“三同时”项目及投资估算情况见表 7-27。

表 7-27 环保“三同时”项目及投资一览表

项目名称	灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目						
类别	污染源	产污环节	污染物	治理措施 (设施数量、规模、 处理能力等)	处理效果、执行标准或拟 达要求	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	1#排气筒	破碎筛分 粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘 系统+15 米排气筒	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 标准	20	同时 设计、 同时 施工、
	厂区	上料、破碎	颗粒物	雾化喷淋装置、雾	《水泥工业大气污染物排		

		筛分、球磨、搅拌配料、装卸等		炮机抑尘、及时清扫、加强车间通风	放标准》（GB4915-2013）		同时投产
		车辆运输	颗粒物	清扫、洒水抑尘、遮盖篷布	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 标准		
	食堂	/	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		
废水	制砂废水、喷淋废水、设备、运输车辆清洗废水	SS		沉淀池	沉淀处理后循环使用，不外排	10	
	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP		化粪池	由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排	2	
	食堂废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油		隔油池+化粪池		2	
噪声	鄂破机、磁选机、球磨机、制砂机、搅拌机、制砖机、压滤机、水泵、风机等设备	等效连续 A 声级 (dB(A))		选用低噪声设备、隔声减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	12	
固废	筛选	建筑垃圾筛选杂质		环卫清运	无害化、减量化、资源化 杜绝二次污染	4	
	废气处理	布袋除尘系统集尘		回用生产			
	压滤	压滤机泥饼		回用生产			
	检验	不合格毛坯砖		回用生产			
	办公生活	生活垃圾		环卫清运			
总计	/					52	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	产污环节	污染物 名称	污染防治措施	预期治理效果
大气 污染物	1#排气筒	破碎筛分 粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘系统+15 米排 气筒	达标排放
	厂区	上料、破 碎筛分、 球磨、搅 拌配料、 装卸等	颗粒物	雾化喷淋装置、雾炮机抑尘、 及时清扫、加强车间通风	排入大气
		车辆运输	颗粒物	清扫、洒水抑尘、遮盖篷布	
	食堂	/	油烟	油烟净化器	达标排放
水污 染物	制砂废水、喷 淋废水、设备、 运输车辆清洗 废水	SS		沉淀池	沉淀处理后循环使用， 不外排
	生活污水	COD、SS、 氨氮、TN、TP		化粪池	由周边村民定期清运， 用作农田施肥，不外排
	食堂废水	COD、SS、 氨氮、TN、TP、动 植物油		隔油池+化粪池	
固体 废物	筛选	建筑垃圾筛选杂质		环卫清运	全部综合利用或安全处 置
	废气处理	布袋除尘系统集尘		回用生产	
	压滤	压滤机泥饼		回用生产	
	检验	不合格毛坯砖		回用生产	
	办公生活	生活垃圾		环卫清运	
噪 声	鄂破机、磁选 机、球磨机、 制砂机、搅拌 机、制砖机、 压滤机、水泵、 风机等设备	①对高噪声机械设备进行消声、减震处理；②对动力机械设备进行定期的维修、 养护，维护不良的设备常因松动不见的振动或消音器的损坏而增加其工作时声 级；③车间门窗及四壁使用吸声材料；④降低设备声级，设备选型上尽量采用 低噪声设备；⑤闲置不用的设备应立即关闭；⑥减低人为噪声。噪声到达厂界 背景值叠加后的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 （GB12348-2008）中的 2 类标准。			
电离辐 射和电 磁辐射	无				
其 他	无				
主要生态影响(不够时可附另页)					
本次项目为改建项目，改建投入运行后污染物产生量较少，主要污染物经处理后可达标排放，对周围生态环境影响较轻，搞好绿化工作可有助于改善整体景观，减轻对周围生态环境的影响。					

九、结论与建议

（一）结论

灌云县侍庄乡金亚石子厂为进一步提升企业综合竞争力，产品多元化趋势，根据市场发展需求，企业决定投资 2100 万元，在现有项目地进行厂房升级改造，新增制砂和水泥砖生产线，新增生产车间、料仓、砖场并购置破碎机、制砖机、球磨机等设备，改建后，形成年产 5200 万块水泥砖、10.8 万吨机制砂的生产能力。经过对项目工程内容、污染治理措施、周围环境状况、项目的环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、产业政策相符性

本项目属于其他建筑材料制造、非金属废料和碎屑加工处理，不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目。不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入类项目。因此，本项目符合国家与地方产业政策要求。

2、项目选址合理性

本项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号，根据侍庄国土资源所出具的证明，项目地块用地性质为建设用地，详见附件。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。

项目投入运行后，产生的废气、废水以及固废等污染物经治理后达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，对周围环境影响较小。本项目距离东侧通榆河（灌云县）清水通道维护区 3.5km，距离西侧叮当河伊山水源地 1425km，均不在生态保护红线内。因此，基本不会对生态空间管控区域造成影响。

3、环境质量现状

本项目位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组1号，所在区域空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；区域主要河流为叮当河、盐河（通榆运河），

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）考核要求：叮当河（叮当涵洞～叮当北闸）饮用水源执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；盐河（通榆运河）（灌云县侍庄～灌云县农场）工业用水，农业用水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准；根据连云港市生态环境局发布的2020年上半年全市县级以上集中式饮用水水源地水质状况，叮当河水质符合Ⅲ类标准。根据连云港市生态环境局发布的2020年上半年连云港市水环境质量状况，盐河（通榆运河）水质考核断面达到Ⅳ类水质标准要求。建设项目区域声环境现状良好，厂区四周厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

4、环境影响分析

（1）废气

现有石材加工生产线生产区粉尘采用水雾除尘、喷水收砂除尘装置，堆场设喷洒防尘设施，石粉堆场加装防尘布，并在取料出设遮盖物抑尘，洒水车定期洒水抑尘，通过以上设施处理后无组织排入大气，不设排气筒。

本次技改项目增设机制砂生产线和水泥砖生产线，机制砂生产线产生废气主要为上料粉尘、破碎筛分粉尘，球磨筛分粉尘、输送粉尘，水泥砖生产线产生废气主要为配料搅拌工序产生的粉尘、水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘，项目废气还有砂仓、半成品仓堆放扬尘，卸料扬尘，车辆运输扬尘、汽车尾气和食堂油烟废气。

建筑垃圾在破碎、筛分工序均会有石料粉尘产生，机制砂生产线破碎、筛分工序均在封闭生产车间内进行，且将破碎筛分设备邻近设置，破碎筛分各产尘点设置集气罩，通过管道引入布袋除尘系统进行收集处理，经布袋除尘器处理后尾气通过 15m 高 1#排气筒排放，经计算，有组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准。

项目制砂生产线上料、破碎筛分、球磨工段产生的粉尘，项目厂区砂仓、半成品仓堆放、卸料扬尘及车辆运输扬尘，污染因子均为无组织颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

项目水泥砖生产线配料搅拌、筒仓仓顶粉尘，污染因子均为无组织颗粒物，其排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）限值要求。

机制砂、水泥砖生产线生产车间内设置雾化喷淋装置和雾炮机抑尘，生产结束及时清扫、

洒水抑尘，平时加强通风，采取以上措施进行降尘。项目厂区内设有食堂，食堂油烟废气产生量小，通过油烟净化器对油烟净化处理，通过专用排烟管排放。其排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模的标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模型，计算得本项目有组织和无组织排放污染物最大 $P_{\max}$ 值为 4.1402%， $C_{\max}$ 为 $37.262\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无超标现象。

根据大气环境防护距离模式计算，本项目无组织废气排放厂界无超标点，不需设置大气环境防护距离。经计算，项目需以厂界为执行边界设置 50m 卫生防护距离。经调查，项目厂区边界四周起点设置的 50m 卫生防护距离内无居民区等环境敏感点。综上，本项目产生废气对周边大气环境影响较小。

（2）废水

项目水泥砖生产配料拌合工序，搅拌机需加入一定比例用水，大部分水分在水泥砖养护阶段自然蒸发，少部分被原料吸收，不外排。水泥砖成型后在砖场堆置过程中需要进行浇水养护，根据企业提供资料，一般每天浇水 3 次，养护用水全部进入产品并被蒸发损耗，不外排。

本项目营运期废水包括制砂废水、喷淋废水、设备清洗废水、运输车辆清洗废水、生活污水和食堂废水，主要污染物为 SS。除蒸发损失外，其余经过地面系统收集进入污水沉淀处理后，将沉淀于池底的泥浆送进压滤机，经压泥机将泥浆分离成干化泥浆与水，上部的清水直接进入清水池回用生产不外排。食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进化粪池处理，处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排。

综上，项目废水不会对周围水环境质量造成明显的不利影响。

（3）噪声

本项目噪声源为器械设备运行噪声，设备噪声值为 80~95dB（A）。机器设备产生的噪声经基础固定、安装减震垫、距离衰减等措施，经车间墙壁及隔音门窗衰减后，厂区四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会产生噪声扰民现象，对周围环境基本无影响。

（4）固废

项目产生的固废主要为建筑垃圾筛选杂质、布袋除尘系统集尘、生产过程中产生的压滤

机泥饼、不合格毛坯砖和员工生活垃圾。项目建筑垃圾筛选杂质收集后由环卫部门统一清运处理；制砂生产线破碎筛分工段产生的粉尘，经布袋除尘系统收集处理后，集中收集清理回用于生产；生产过程中产生的污泥由压滤机干化处理，产生的压滤机泥饼收集作为原材料回用于生产；成型、检验产生的不合格毛坯砖收集后可回用于生产；生活垃圾定点袋装收集后由环卫部门统一及时清运处理。项目固废的最终排放量为零，不会对周围环境造成二次污染影响。

5、总量控制情况

现有项目未申请污染物总量指标，故本次技改后排放污染物总量为项目排放污染物总量。

大气污染物：颗粒物：0.71t/a；

水污染物：项目食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并经化粪池处理后由周边村民定期清运，用作农田施肥，不外排；生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；无需申请总量；

固废：0t/a，全部综合利用或安全处置。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废气、废水、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够得到合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

本评价报告，是根据业主提供的建设项目规模及与此对应的排污情况为基础进行的。如果建设项目性质、规模、地点、工艺、防治措施等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

（二）建议与要求

- 1、严格落实评价提出的污染物治理措施，将本项目污染物对周围环境的影响降至最低。
- 2、项目建成运营后，应严格按照环评要求或可以达到相同效果的措施进行污染控制，杜绝扰民事件发生。
- 3、尽量选取低噪声设备，设备安装时应注意减振、降噪。
- 4、增加污染治理投入，严格落实各项污染防治措施，落实建设项目环境管理“三同时”制度，确保污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

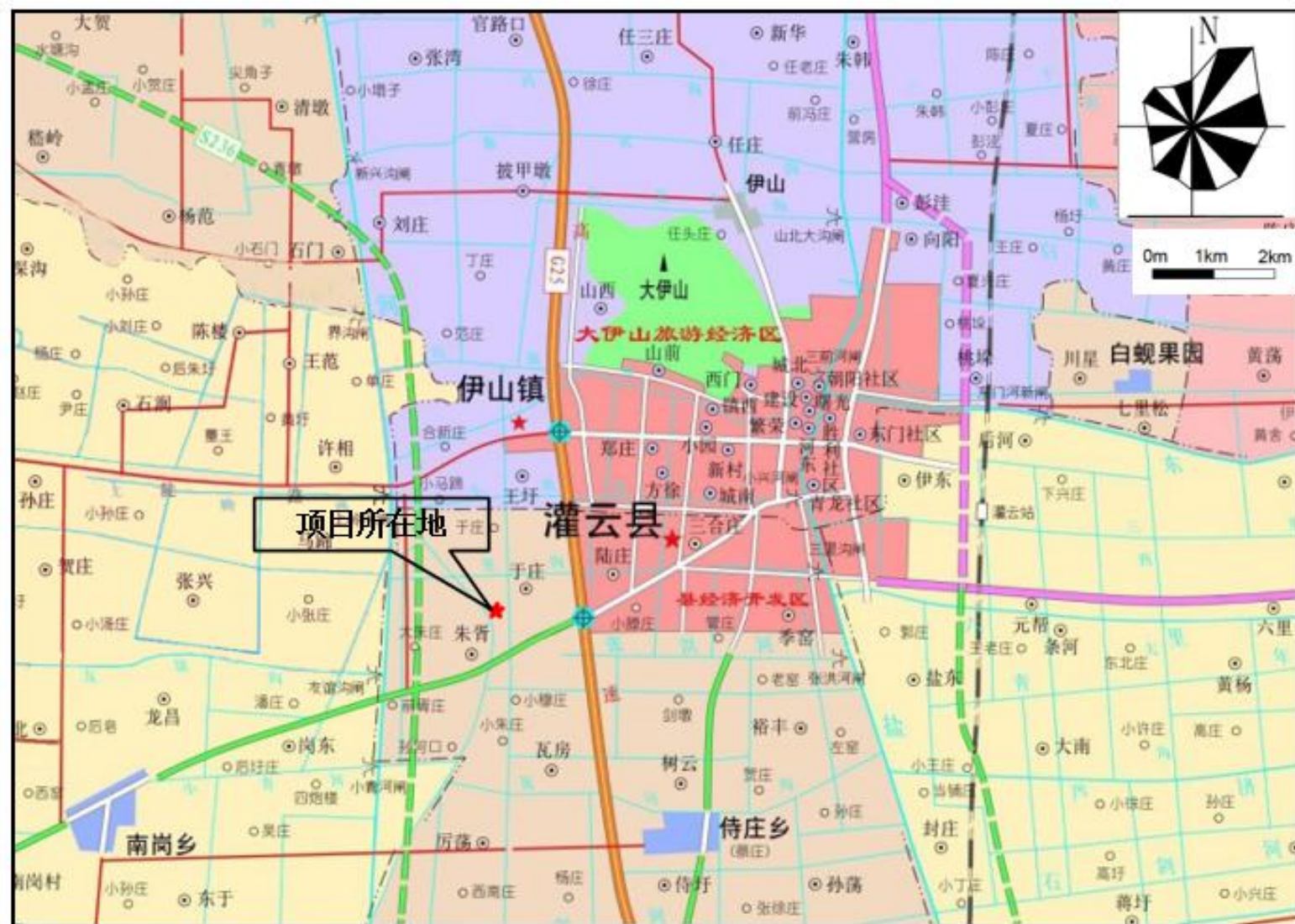
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

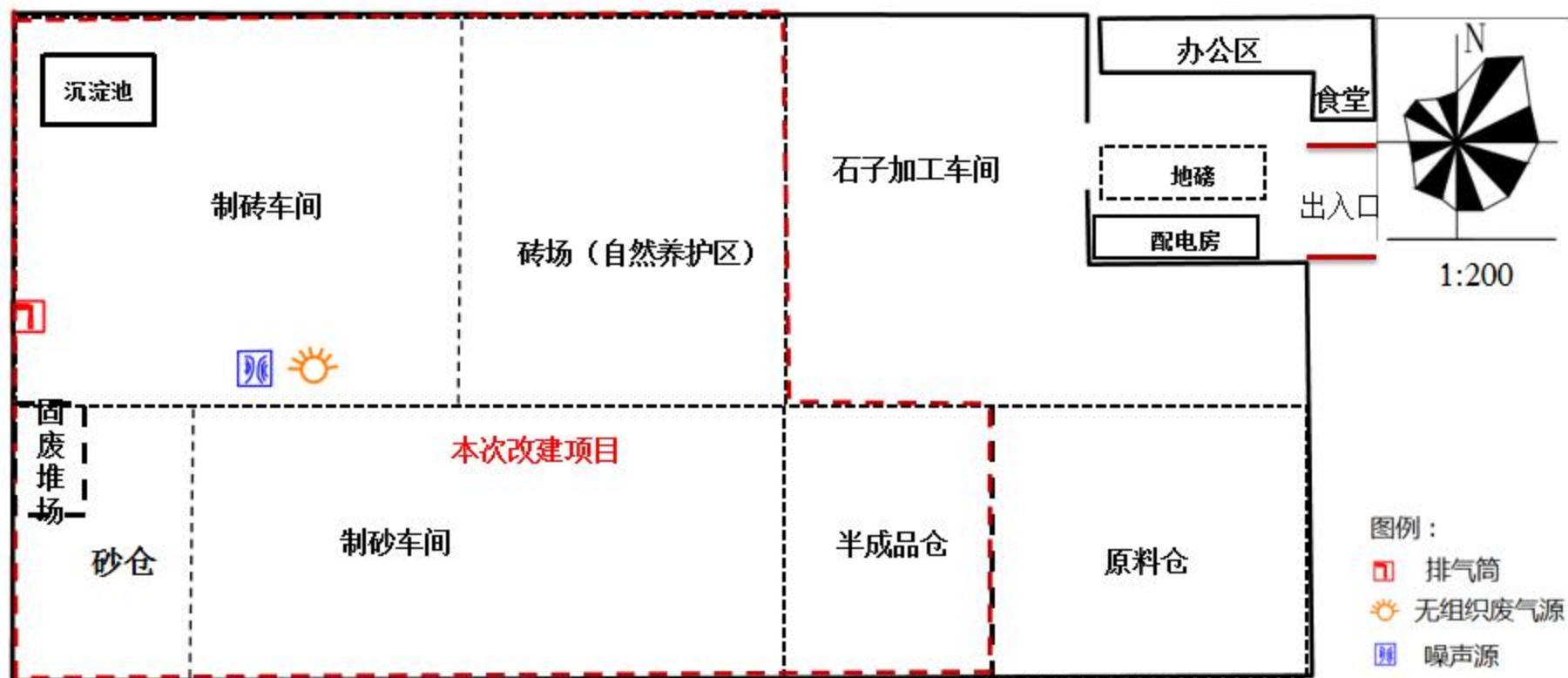
年 月 日



附图1 项目地理位置图



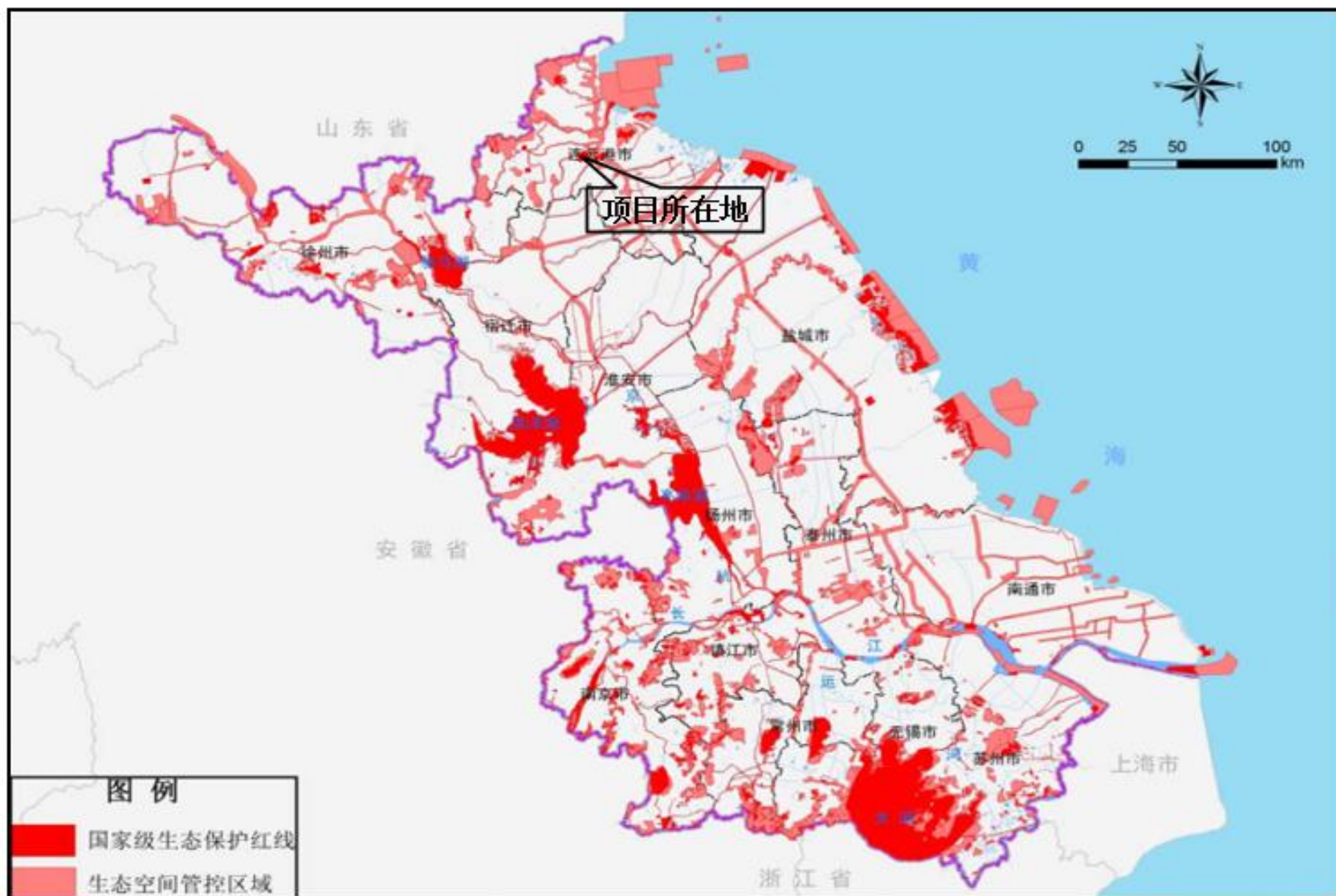
附图2 项目500m范围内土地利用现状图



附图3 项目平面布置图



附图4 项目所在地水系图



附图5 项目所在地生态红线图

江苏省投资项目备案证



(原备案证号灌云经信备(2020)47号作废)

备案证号: 灌云经信备(2020)50号

项目名称:

灌云县侍庄乡金亚石子厂年产5200万块水泥砖技改项目

项目法人单位:

灌云县侍庄乡金亚石子厂

项目代码:

2020-320723-42-03-656409

法人单位经济类型:

其他

建设地点:

江苏省: 连云港市 灌云县 灌云县侍庄街道于庄村七组

项目总投资:

2100万元

建设性质:

改建

计划开工时间:

2020

建设规模及内容:

企业决定建设年产5200万块水泥砖技改项目,项目总投资2100万元。主要原材料建筑垃圾50万吨/年,水泥1万吨/年。拟购置制砖机、球磨机、粉碎机等设备,新增建筑面积15000平方米,改造办公用房1500平方米等公用工程,对水泥砖进行技术改造,建成后形成年产5200万块水泥砖,同时产生10.8万吨砂的生产能力。

项目法人单位承诺:

对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责;项目符合国家产业政策;依法依规办理各项报建审批手续后开工建设;如有违规情况,愿承担相关的法律责任。

安全生产要求:

要强化安全生产管理,按照相关规章制度

压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任,严防安全生产事故发生;要加强施工环境分析,认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患,保障施工安全。

连云港市灌云县经信局

2020-09-08



统一社会信用代码

92320723MA1TM2ED68 (1/1)

营业执照

(副本)



编号 320723000202009160078



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

名称 灌云县侍庄乡金亚石子厂

类型 个体工商户

经营者 张金亚

组成形式 个人经营

注册日期 2009年09月26日

经营场所 灌云县侍庄乡于庄村七组

经营范围

石子加工零售、稳定土、湿凝土、洗砂加工销售、***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，建筑用石加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2020年09月16日



证 明

兹证明灌云县侍庄乡金亚石子加工厂座落于侍庄乡于庄村境内，土地类型为国有建设用地，目前用于石子加工工业。

特此证明



证明

兹证明灌云县侍庄乡金亚石子加工厂位于连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组1号建设“灌云县侍庄乡金亚石子厂年产5200万块水泥砖技改项目”，土地类型为国有建设用地，目前用于石子加工工业，符合镇区规划。

2020年10月13日



灌云县侍庄乡于庄村民委员会

租用土地合同

甲方：侍庄乡于庄村7组6家农户

乙方：石正加工厂

甲乙双方经协商一致，就租用土地达成协议如下：

1. 乙方以每年每亩租金950元租用甲方土地11.2亩作为石正加工场地。后附农户名单表。

2. 租金每三年付一次，一次性付清三年租金，从2006年9月16日至2036年9月16日止，土地租期30年。

3. 租用结束后，乙方不再租用，乙方负责恢复土地原貌，以便农户耕种。

4. 甲方配合乙方各方面工作，不得无理取闹。

5. 土地租金随县开发区增高而增高，随开发区价格降而

6. 如有未尽事宜，双方协商解决。

本合同一式三份，甲方一份，乙方一份，村理一份。

甲方：陈青山 孙伟 陈凤山 管合
陈树山

乙方：范习富

于庄村村民委员会

2006年9月16日

开发区价格降而升。

灌云县侍庄乡于庄村民委员会

租用土地合同

甲方：侍庄乡于庄村7组2组农户，

乙方：张金亚石厂。

经甲乙双方协商一致，就租用土地达成如下协议：

1. 乙方以每年每亩150元租金，甲方土地25亩，作为石厂场地。（详见附件明细表）
2. 租期为30年，从2007年10月30日至2037年10月30日止，每年租金分三期支付，前三年付一次，最后一次付4年。
3. 租用结束后，如不再租用，乙方负责恢复土地原貌，以便农户耕种。
4. 甲方配合乙方各方面工作，不得无理取闹。
5. 土地租金随县开发区涨价而增高，随开发区价格降而降。
6. 如有未尽事宜，双方协商解决。
7. 本合同一式两份，甲方一份，乙方一份，村一份。

甲方：陈思山 孙帮 陈云

陆明 李新

乙方：张金亚

陈树松

陆明

陆明

陆明

于庄村村委会

2007.9.16

姓名 张金亚

性别 男 民族 汉

出生 1963 年 2 月 7 日

住址 江苏省灌云县龙苴镇龙苴村220号

公民身份号码 320723196302075417



 中华人民共和国
居民身份 证

签发机关 灌云县公安局

有效期限 2006.06.15-2026.06.15

关于对灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目 环评表的批复

灌环表复[2016]079 号

灌云县侍庄乡金亚石子厂：

现从环保角度分析你单位该项目在落实环评及本批复要求前提下具有可行性，并原则同意江苏绿源工程设计研究有限公司对该项目的环境影响评价结论与建议。提要求如下：

1、该项目位于灌云县侍庄乡于庄村七组，项目总投资 30 万元，其中环保投资 3 万元，总占地面积 5823 平方米，年加工石子 2 万吨项目。

2、项目建设期间须采取有效措施，防治建筑施工噪声和建筑扬尘对周围环境的影响，建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，施工结束后须及时恢复周围原有的生态环境。

3、项目建设期间必须严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目竣工后经县环保局验收合格后方可正式投产，验收时噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准。

4、项目须选用低噪声设备，高噪声设备应采取有效减震隔声消音等降噪措施，并在厂区布局时应远离厂界并确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标

准中相应功能要求。加强运输、装运及堆放场地等产尘点的管理，项目加工产生的粉尘须采取水雾除尘、喷水收砂除尘处理，确保产生的粉尘达标排放。项目产生的少量生活废水入旱厕后，定期拖运用于农田灌溉；雨水经厂区沉淀池沉淀后用于洒水降尘使用，不得外排；生活垃圾须及时清运处理，防止生活垃圾污染环境。

5、项目须合理安排作业时间，晚上项目不得进行加工生产，其他时间生产也必须采取措施，确保产生的噪声达标排放。

6、项目不得生产国家禁止和限制生产的产品，项目涉及许可证管理的，须取得许可证后方可生产。

7、该报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设的，须报县局重新审批。

8、项目建设期间由灌云县环境监察局负责现场环境监督管理。



灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目 竣工环境保护自主验收意见

2018年9月13日,灌云县侍庄乡金亚石子厂组织召开了石子加工项目竣工环境保护验收会(自主验收部分),会议由灌云县侍庄乡金亚石子厂、江苏绿源工程设计研究有限公司(环评单位)、江苏国正检测有限公司(验收检测单位)和三名专家(名单附后)组成验收组(名单附后),灌云县侍庄乡金亚石子厂总经理范习富任验收组组长。

根据灌云县侍庄乡金亚石子厂加工项目竣工环境保护验收监测报表、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》,验收组在听取了相关单位的情况介绍,经现场勘查、查阅相关验收资料后,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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,形成如下意见:

一、工程建设基本情况

(一)建设地址及主要建设内容

灌云县侍庄乡金亚石子厂成立于2009年9月,公司厂址位于灌云县侍庄乡于庄村七组,厂区占地面积5823平方米,进行石子加工项目的生产。项目主要设备有破碎机3台(其中1台为备用)、振动筛3台、皮带输送机9套(其中2套为备用)、装载机2台、地磅1台。主要生产工艺为:原材料—进料—一破—二破—清选及喷水收沙除尘—石粉及水(石子产品)—沉砂池—石粉产品。

项目员工10人,工作制度为1班制,每天工作8个小时,每年工作300天。主体工程及产品方案情况见表1。

表1 主体工程及产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计生产能力（万 t/a）	实际生产能力（万 t/a）	年运行时数
1	石材生产线	石子	1.6	1.6	2400h
		石粉	0.4	0.4	
合计			2	2	-

(二)环保审批情况及建设过程

《灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目环境影响报告表》于2016年10

月通过灌云县环境保护局审批，审批文号为灌环表复[2016]079 号。于 2016 年 12 月开工建设，2017 年 10 月竣工，2018 年 2 月投入试生产。

（三）投资情况

灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目实际总投资 40 万元，其中环保实际总投资 10 万元，占实际总投资的 25%，主要用于废气、废水等的污染防治。

（四）验收范围

本次为企业自主验收，主要针对企业废水废气的污染治理设施进行验收，不包括噪声和固体废物的验收内容。

二、工程变动情况

根据项目环评报告、批复要求及灌云县侍庄乡金亚石子厂编制该项目变动环境影响分析报告（2018 年 8 月），项目实际生产设备发生变化，其中破碎机由原环评的 2 台变为实际建设 3 台（其中 1 台为备用），振动筛由原环评 1 台变为实际建设 3 台（用于不同粒径石子筛分），皮带输送机由原环评 7 套变为实际建设 9 套（其中 2 套为备用），装载机由原环评 1 台变为实际建设 2 台，挖掘机由原环评 1 台变为实际不再建设。原环评要求项目生活污水入旱厕，实际建设为生活污水入旱厕（生产区）及化粪池（生活区），定期由附近村民拖运用于肥田及农田灌溉。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》，企业的上述变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生活污水排入厂区旱厕（生产区）及化粪池（生活区）处理后定期由附近村民拖运用于肥田及农田灌溉，不外排。

（二）废气

①生产过程无组织粉尘

项目生产过程产生的废气主要为破碎、清选、输送等工序产生的粉尘。根据建筑用石料对产品质量的要求及现行环境管理需要，项目已采用了湿法破碎（水雾除尘）及水洗分选（喷水收砂除尘）工艺；同时，一破、二破、清选等各易产

生粉尘的工段均已设置在密闭作业区。

②堆场无组织粉尘

项目原材料及石子的装卸、堆存过程，采用洒水车洒水降尘，在石材堆场、石子堆场四周设喷洒防尘设施；石粉堆场加盖防尘布，并设喷洒防尘设施；运输过程中加装密闭罩壳；装卸、运输过程中针对落差起尘，在取料处设有遮盖物抑制扬尘。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（一）废水治理设施

项目生活污水入旱厕（生产区）和化粪池（生活区），定期由附近农民拖运用于肥田及农田灌溉，不外排。

（二）废气治理设施

项目生产过程和堆场产生的粉尘废气，经各项粉尘废气防治措施处理，粉尘废气无组织排放，无组织颗粒物厂界达标。具体措施见下表。

表2 全厂废气排放及防治措施

类别	污染源	污染物名称	处理方式	排放方式
废气	生产区	粉尘	水雾除尘2套、喷水收砂除尘3套	无组织排入大气
	堆场	粉尘	洒水车定期洒水降尘；堆场设喷洒防尘设施；石粉堆场加装防尘布；在取料处设有遮盖物抑制扬尘等	

（三）总量

本项目不申请废水和废气排放指标。

五、工程建设对环境的影响

根据江苏国正检测有限公司对本项目的验收监测结果，废水废气均达标，项目卫生防护距离内无敏感点，对环境影响较小。

（一）废水

项目化粪池生活污水中COD、SS等污染物排放均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）限值要求，由附近村民拖运用于肥田及农田灌溉。

（一）废气

本项目粉尘无组织废气排放浓度达到《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。

六、验收结论

结论：本项目在实施过程中基本落实了环评报告表及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，建立了相应的设施运行管理制度和环境管理制度，“三废”排放符合国家相关排放标准要求，验收组同意项目的废水废气处理设施验收合格。

七、建议

(一)按照关于组织实施《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(连大气办[2018]13号)及关于组织实施《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(苏大气办[2018]4号)要求进一步完善粉尘治理设施，完善原料及产品贮存设施，确保厂界粉尘达标。

(二)加强厂区地面硬化，完善厂区雨水、污水收集系统，做到厂区雨污分流。

(三)完善污染治理设施相关标识，加强运行管理和日常维护，强化对粉尘无组织废气的管理，确保各项污染物稳定达标排放。

胡富 乔忠建 李峰 时峰

验收专家：

2018年9月13日

灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目
竣工环境保护验收签到表

验收组	姓名	单位	职务	身份证号码	电话
组长	孙月高	灌云县侍庄乡金亚石子厂	总经理	320121197104104655	13961356780
	李. 中伟	江苏金亚环保工程有限公司	副总	320723195710110256	14815610589
	时. 永	东100%环保工程有限公司	副总	450105197312074540	15805124988
	乔. 思	中德环保工程有限公司	副总	142223197309157023	1382345785
	杨. 永	江苏金亚环保工程有限公司	副总	320724198807015210	18961386907
组员		江苏金亚环保工程有限公司		320722197912262314	15051171766

灌云县环境保护局文件

灌环验〔2020〕3号

关于灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工 项目竣工环境保护验收意见的函

灌云县侍庄乡金亚石子厂：

你公司报送的《灌云县侍庄乡金亚石子厂石子加工项目环保“三同时”验收申请》及相关验收材料收悉，我局于2019年1月24日对该项目固体废物污染防治设施进行了竣工环境保护验收现场检查，该项目废水、大气和噪声污染防治设施为企业自行组织验收。其后企业按验收组提出的问题进行了整改，根据灌云县环境保护局经济开发区分局现场核查报告，经研究，现复函如下：

一、该公司位于灌云县侍庄乡于庄村七组，实际总投资40万元。该项目主要建设内容为年加工石子和石粉2万吨，环评文件于2016年10月13日通过灌云县环保局审批；2018年9月江苏国正检测有限公司对其进行验收监测并出具验

收监测报告表。

二、该公司能够服从环境管理，认真办理各项环保审批手续，环保“三同时”基本执行到位。项目环保投资10万元，主要用于废水、废气及固废处理。根据江苏国正检测有限公司检测报告及现场检查情况，该公司建有一般固废堆场，产生洒落物料回收综合利用，生活垃圾委托环卫部门收集并清运。

三、本项目环境保护审批手续齐全，基本落实了环评及批复中提出的各项环保措施和要求，各项主要污染物达标排放，污染物排放总量满足环评批复要求。根据国家有关建设项目环保“三同时”验收的规定，同意你公司“石子加工项目”固体废物污染防治通过环保“三同时”验收，待水、大气、噪声污染防治按照《国家环保部关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评〔2017〕4号）文件要求进行自主验收后，投入正常生产。

四、项目投运后应做好以下工作：

1、进一步加强环保设施的运行管理，定期检测设施设备，确保设施设备运行正常和污染物稳定达标排放。

2、进一步落实风险防范措施和应急预案，防止污染环境。

五、请灌云县环境保护局经济开发区分局负责项目运行期环境监管。



企业现场照片：



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	灌云县侍庄乡金亚石子厂
社会信用代码	92320723MA1T2ED68
项目名称	灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目
批准文号	2020-320723-42-03-656409
信 用 承 诺 事 项	我单位申请建设项目环境影响评价审批☒, 建设项目环保竣工验收☐, 危险废物经营许可☐, 危险废物省内交换转移审批☐, 排污许可证审批发放☐, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放☐, 环境保护专项资金申报☐, 并作出如下承诺: 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 企业法人(签字): _____ 单位(盖章) _____ 2020 年 9 月 11 日

建设项目环境影响评价工作

委托书

江苏中建工程设计研究院有限公司：

我单位拟在连云港市灌云县侍庄乡于庄村七组 1 号建设《灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目》。根据《建设项目环境保护管理条例》，特委托贵单位承担该项目环境影响报告的编制工作。

特此委托！

建设单位：灌云县侍庄乡金亚石子厂

2020 年 9 月 11 日

声明

我单位已仔细阅读了江苏中建工程设计研究院有限公司编制的灌云县侍庄乡金亚石子厂《灌云县侍庄乡金亚石子厂年产 5200 万块水泥砖技改项目》环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、规模、内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中项目建设地点、规模、内容、生产工艺及污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章：）灌云县侍庄乡金亚石子厂

日期：2020 年 9 月 11 日