

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产40万立方水泥预制品项目

建设单位（盖章）：东海县永拓混凝土有限公司

编制日期：2022年09月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fj250g		
建设项目名称	年产40万立方水泥预制品项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
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)	东海县永拓混凝土有限公司		
统一社会信用代码	91320722MA1Y2UEP63		
法定代表人 (签章)	王正英 王正英		
主要负责人 (签字)	王正英 王正英		
直接负责的主管人员 (签字)	王正英 王正英		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港雅祺环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91320791MABLHTCR5M		
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
庄会中	2014035320352013321405001308	BH001955	庄会中
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庄会中	全部章节	BH001955	庄会中



经度: 118.738406°
纬度: 34.743361°
海拔: 26.64米
经度: 4.7米
时间: 2022-08-24 13:36:27
地址: 中国 江苏省 连云港市 东海县 石梁河镇
备注: 修改默认样式中可设置备注



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 40 万立方水泥预制品项目		
项目代码	2019-320722-30-03-561941		
建设单位联系人	王**	联系方式	*****
建设地点	江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧		
地理坐标	(118 度 44 分 20.01 秒, 34 度 44 分 32.825 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 302
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）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备（2022）326 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	113
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	13333
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东海县石梁河镇南辰工业集中区控制性详细规划（2021 版）》 审批机关：/		
规划环境影响评价情况	《东海县石梁河镇南辰工业集中区控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：连云港市生态环境局 审查文件名及文号：报批中		

规划及规划环境影响评价符合性分析	东海县石梁河镇南辰工业集中区位于东海县石梁河镇西部，总规划面积147.06公顷，建设用地面积为139.79公顷。根据《关于同意确定南辰工业集中区产业定位的批复》（东政复[2020]2号），南辰工业集中区主导产业为：五金机械、废弃资源综合利用、非金属矿物制品业、金属制品业、橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子加工、仪器仪表制造业。本项目所属产业为非金属矿物制品制造，符合园区产业定位，该项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 项目生产工艺、设备、原辅材料及产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》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）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《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》（2015年本）中的限制、淘汰目录及能耗限额类项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。 2、用地规划相符性： 本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，租用连云港宇阳光伏材料有限公司厂房及用地，所用土地为工业用地，选址符合要求。 本项目不属于《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。因此，本项目建设符合相关用地规划。 3、“三线一单”相符分析 （1）与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政办发[2021]3号）相符性

本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，根据《江苏省人民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），距离本项目最近的生态空间保护区域为石梁河水库（东海县）洪水调蓄区，本项目与石梁河水库（东海县）洪水调蓄区相对位置如下表所示。

表 1.1-1 项目与周边生态空间管控区域位置关系一览表

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目相对位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
石梁河水库（东海县）洪水调蓄区	洪水调蓄	-	石梁河水库（东海县）库区范围	-	17.37	17.37	NE, 860m

本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，距离石梁河水库（东海县）洪水调蓄区 860m，不在生态空间管控区域范围内。因此，项目建设符合《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）中江苏省生态空间管控区域规划的相关要求、符合《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政办发[2021]3号）中生态空间管控区域管控要求。

（2）环境质量底线分析

根据《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号要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见下表。

表 1.1-2 项目与连政办发[2018]38号的符合性分析

指标设置	管控要求	项目情况	相符性
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。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 3.5 万吨，NO _x 控制在 4.7 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 2.6 万吨，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5}	根据东海生态环境监测站的资料统计，项目所在区域 2021 年 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 与臭氧超标。 全县也在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	相符

		控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	
水环境 质量		管控要求。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。	区域内涉及地表水主要为石梁河水库。根据《2021 年东海县生态环境质量报告书》，欢墩南控制断面水质总氮、总磷超标之外，其他各监测因子指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水质标准。 本项目不产生生产废水，本项目职工生活污水经厂区化粪池处理后进入区域污水管网接管进南辰社区污水处理站处理。
土壤 环境 风险		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。	本项目用地为工业用地，项目不属于土壤环境风险重点管控区域。

综上所述，本项目建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区的质量现状，符合《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）相关要求

（3）与资源利用上线相符性分析

①根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“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，具体分析结果见下表所示。

表 1.1-3 项目与《连云港市战略环境评价报告》符合性分析

指标 设置	管控内涵	项目情况	符合 性
水资源 总量 红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目新鲜用水量为 57830m ³ /a，使用节水设备，制定节水制度，加强节水管理。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目用水来自市政给水管网，不开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	本项目新鲜水用量为 57830m ³ /a，万元工业增加值用水量 7.2 立方。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到	本项目使用能源为电	符

总量 红线	2020 年各地级市实现小康社会,单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下;到 2030 年实现基本现代化,单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况,以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求,综合能源消耗总量将在较长一段时间内,保持较高的增速,因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%,2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	能,不使用煤炭,全厂能源消耗为 113.19 吨标准煤/a(电耗、水耗等折算),能耗较小。	合																
②《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,具体分析结果见下表所示。 表 1.1-4 与连政办发[2018]37 号符合性分析 <table> <tr> <th>指标设置</th><th>管控内涵</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1、能源消耗</td><td>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。</td><td>本项目主要使用能源为电能,不使用煤炭,不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。项目能源消耗量为 113.19tce/a(水、电折算),能耗较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2、水资源消耗</td><td>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《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 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。</td><td>1、项目不开采使用地下水,不涉及地下水开采总量指标。 2、项目年用水量 57830m³,在企业给水系统设计能力范围内,不超出区域用水总量控制要求,符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3、土地资源消耗</td><td>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</td><td>项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧,不占用基本农田,不属于用地供需矛盾特别突出地区。办公生活服务设施用地面积不超过总用地面积的 7%,符合土地资源消耗要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				指标设置	管控内涵	项目情况	符合性	1、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为电能,不使用煤炭,不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。项目能源消耗量为 113.19tce/a(水、电折算),能耗较小。	符合	2、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《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 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。	1、项目不开采使用地下水,不涉及地下水开采总量指标。 2、项目年用水量 57830m ³ ,在企业给水系统设计能力范围内,不超出区域用水总量控制要求,符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)要求。	符合	3、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	项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧,不占用基本农田,不属于用地供需矛盾特别突出地区。办公生活服务设施用地面积不超过总用地面积的 7%,符合土地资源消耗要求。	符合
指标设置	管控内涵	项目情况	符合性																
1、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为电能,不使用煤炭,不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。项目能源消耗量为 113.19tce/a(水、电折算),能耗较小。	符合																
2、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《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 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。	1、项目不开采使用地下水,不涉及地下水开采总量指标。 2、项目年用水量 57830m ³ ,在企业给水系统设计能力范围内,不超出区域用水总量控制要求,符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)要求。	符合																
3、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	项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧,不占用基本农田,不属于用地供需矛盾特别突出地区。办公生活服务设施用地面积不超过总用地面积的 7%,符合土地资源消耗要求。	符合																

		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地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。		
综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。				
(4) 生态环境准入清单				
①对照《市政府办公室关于印发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）的通知》（连政办发[2018]9 号）中环境准入及负面清单管理要求，本项目相符性分析见下表。				
表 1.1-5 与连政办发[2018]9 号符合性分析				
指标设置	管控内涵/要求	项目情况	符合性	
连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，用地为工业用地，属于工业集聚点，符合当地产业规划、土地利用规划，项目不在生态红线范围内。	符合	
	2) 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目不在生态空间管控区域范围内。	符合	
	3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在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。	本项目不排放生产废水，不属于文件所列水污染重的项目。	符合	
	4) 严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目，不涉及燃煤锅炉，生产采用电能。	符合	
	5) 人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不存在重大环境安全隐患。	符合	

	6) 工业项目应符合产业政策,不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目;限制列入环境保护综合名录(2015年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过东海县行政审批局备案,不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,项目污染防治技术先进可靠;项目不属于环境保护综合名录(2021年版)中的高污染、高环境风险产品。	符合
	7) 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平,有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平,扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准,项目污染治理工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	符合
	9) 工业项目选址区域应有相应的环境容量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目污染物排放量较小,且各污染物均能达标排放,不会降低区域的环境功能类别,项目的建设在区域环境容量范围内。	符合

由上表可知,本项目项目不属于负面清单规定的禁止和限制的建设项目。

② 《关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(连环发[2020]384号)、《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>管控要求的通知》(连环发[2021]172号),本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区,属于重点管控单元。具体内容如下:

表 1.1-6 与连环发[2021]172 号相符性分析

管控类别	管控要求	企业情况	相符性
空间布局约束	主导产业为五金机械、金属制品制造产业,园区禁止持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目类产业进入,限制高风险和高投入、低产出的项目入区类产业进入。	项目为非金属制品制造,符合园区规划,不排放持久性有机污染、恶臭及其他有毒气体,不属于高风险和高投入、低产出的项目。	符合
污染物排放管控	(1) 废气污染物排放量: 二氧化硫 2260 吨/年, 烟(粉)尘 54 吨/年 (2) 废水污染物排放量: 废水排放量: 14.81 万吨/年, COD7.41 万吨/年, 氨氮 0.74 万吨/年, SS0.074 万吨/年。	项目 COD0.00864t/a, SS0.00288t/a, NH ₃ -N0.00115t/a, TN0.00288t/a, TP0.000144t/a。粉尘 0.36 吨/年, 满足园区总量余量。	符合
环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系 (1) 切实加强集中区环境安全管理工作,在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中 均应制定并落实各类风险防范措施和	要求企业采取有效的环境风险防范措施、按照要求编制应急预案并定期演练、配备应急物资。	符合

	应急预案。 (2) 定期演练, 防止和减轻事故危害。		
资源 利用 效率 要求	单位工业增加值新鲜水耗 (吨/万元) ≤8、 单位工业增加值能耗 (吨标煤/万元) ≤9。	单位工业增加值新鲜水耗为 7.2 吨/万元, 单位工业增加值 能耗为 0.014 吨标煤/万元。	符合
综上所述, 建设项目选址合理, 符合产业政策要求, 项目与生态保护红线相 容, 项目建设与环境质量底线、资源利用上线相容, 不在环境准入负面清单范围 内。			
4、相关环保政策相符性分析			
①与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏 政办发[2021]84 号) 相符性分析, 详见下表。			
表 1.1-7 与苏政办发[2021]84 号相符性分析			
序号	文件相关内容		相符性分析
1	到2025年, 环境质量明显改善。空气质量全面改善, PM _{2.5} 浓度达到33微克/立方米, 环境空气质量优良天数 比率达到82%左右, 基本消除重污染天气。		本项目原料仓库采取全 封闭钢棚结构、物料输 送过程密闭、定期洒水 抑尘, 搅拌工序粉尘采 用袋式除尘器处理, 各 项污染物达标排放, 无 组织颗粒物排放量较 小, 对周边大气环境影 响较小。
2	推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改 造, 新上(含搬迁)项目全部达到超低排放标准。积极 推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型 锅炉超低排放改造, 推进建材、焦化、有色、化工等 重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、 垃圾焚烧发电、建材、有色等行业, 严格控制物料(含 废渣)运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组 织排放。		
②与《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) 相符性, 建设项目属于其他行业, 建设项目相符性分析见下表。			
表 1.1-8 与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析			
文件要求		建设项目建设情况	相符性 分析
物 料 运 输	运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车	项目原料采用罐车运输。	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
物	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之	项目加工车间密闭, 并在	相符

	料装卸	一：(1)密闭操作； (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	加工车间设置配备洒水装置进行洒水抑尘。	
	物料储存	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	粉状物料存于料仓内。	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。	项目粒状、块状物料在原料库内储存，配备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
	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。	项目物料输送采取密闭输送系统输送并在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取集气罩收集处理措施。	相符
	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。	项目生产线位于全密闭车间，并在粉尘产生环节设置集气罩收集产生粉尘。	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。	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。	相符
	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。 (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。	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

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设情况

项目名称：年产 40 万立方水泥预制品项目。

建设单位：东海县永拓混凝土有限公司。

建设地点：东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧。

建设主要内容：项目占地约 13333m²，建设生产车间、仓库等建筑面积 10000m²，购置配料机、上料机、搅拌机等生产设备，经原材料(水泥、黄沙、石子、减水剂等)-搅拌-钢筋骨架（截断、绑扎、焊接成型）-模具浇灌-养护-脱模-成品等生产工序，建成后可形成年产 40 万立方水泥预制品的能力。

项目生产规模及产品方案详见下表。

表 2.1-1 产品方案表

工程内容	产品名称	设计生产能力	年运行时间（h）
水泥制品生产线	水泥预制品	40 万立方/年	2400

2、原辅材料及燃料

项目使用的原辅材料见表 2.1-2

表 2.1-2 项目原辅材料消耗情况

序号	原料名称	年耗量（t/a）	储存方式	来源及运输
1.	水泥	15 万	筒仓	外购，汽车运输
2.	黄沙	25.5 万	堆放	外购，汽车运输
3.	石子	32.5 万	堆放	外购，汽车运输
4.	钢筋	3000	堆放	外购，汽车运输
5.	减水剂	2100	桶装	外购，汽车运输
6.	脱模剂	10	桶装	外购，汽车运输
7.	焊丝	3	箱装	外购，汽车运输

原辅材料理化性质：

减水剂：是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下，能减少拌和用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等，加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其性能，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性，或减少单位水泥用量，节约水泥。本项目使用的减水剂为木质素磺酸盐类减水剂。

脱模剂：本项目脱模剂为洗洁精，使用过程中与水以 1:2 的比例进行混合。

3、主要生产设施

项目主要设备清单见下表。

表 2.1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	配料机	4 仓	1	
2	上料机	皮带输送	2	
3	搅拌机	Zs1800	1	
4	水泥筒仓	200t	4	
5	制管机	HGZ800-2400	1	
6	电焊	400	3	
7	切断机	GQ50-A	2	
8	调直机	GT3-20	4	
9	弯箍机	WG16F-2	2	
10	叉车	5T	2	
11	铲车	855	3	
12	行车	10t	1	

4、项目工程组成

项目公用及辅见下表。

表 2.1-4 项目公用及辅助工程内容一览表

类别		工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	生产区	生产车间	7000m²	成品养护区设置于车间内
贮运工程	储存	原料仓库	2500m²	厂房内
		成品堆场	2000m²	露天
		水泥筒仓	4 个/200t	-
	运输	场内由铲车及行车运输	满足生产需求	-
		场外委托社会运输	满足生产需求	-
公共工程		供水系统	供水量为 57830m³/a	市政供水管网
		排水系统	排水量 144m³/a	接管南辰社区污水处理站
		供电系统	年用电量 80 万 kwh	市政供电电网
环保工程	废气处理	投料输送及搅拌粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	
		水泥筒仓粉尘	自带高效仓顶除尘器	
		原料库装卸粉	喷淋抑尘	

		尘		
		切割、焊接粉尘	烟尘净化器	
		运输扬尘	洒水抑尘	
	噪声	设备噪声	减振、隔声设施	
	固废处理	一般固废	一般固废暂存间，20m ²	妥善处置，不外排
	废水处理	生活污水	化粪池 5m ³	处理后接管南辰社区污水处理站

5、水平衡

本项目水平衡分析如下：

①搅拌用水

本项目为水泥预制品制造，生产过程中搅拌混凝土拌合需用水，根据企业资料，项目拌和用水量约为 0.14m³/m³，项目年产水泥预制品 40 万 m³/a，则项目用水量约为 5.6 万 m³/a，用水进入产品或部分自然蒸发。

②养护用水

浇灌后的水泥预制品需要进行自然养护，为防止养护过程中出现裂缝，需按规定时间洒水养护。根据企业提供资料，养护用水量为 2m³/d，600m³/a，养护用水不形成径流，进入产品或自然蒸发。

③抑尘用水

本项目厂区及车间需要水进行喷洒抑尘，项目喷淋用水量约为 900m³/a，进入物料或自然蒸发。

④生活用水

项目劳动定员 20 人，不在厂区内食宿，职工生活用水主要为冲厕用水，用水量按 30L/人·d 计，则生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a），排放系数取 80%，故本项目生活污水排放量为 0.48m³/d（144m³/a）。

⑤绿化用水

绿化用水量一般为 1~3L/m²·d，本环评取 2L/m²·d，年浇水天数按 150 天计，企业绿化面积约 500m²，则绿化用水量约 150m³/a。

建设项目水平衡图见图 2.1-1。

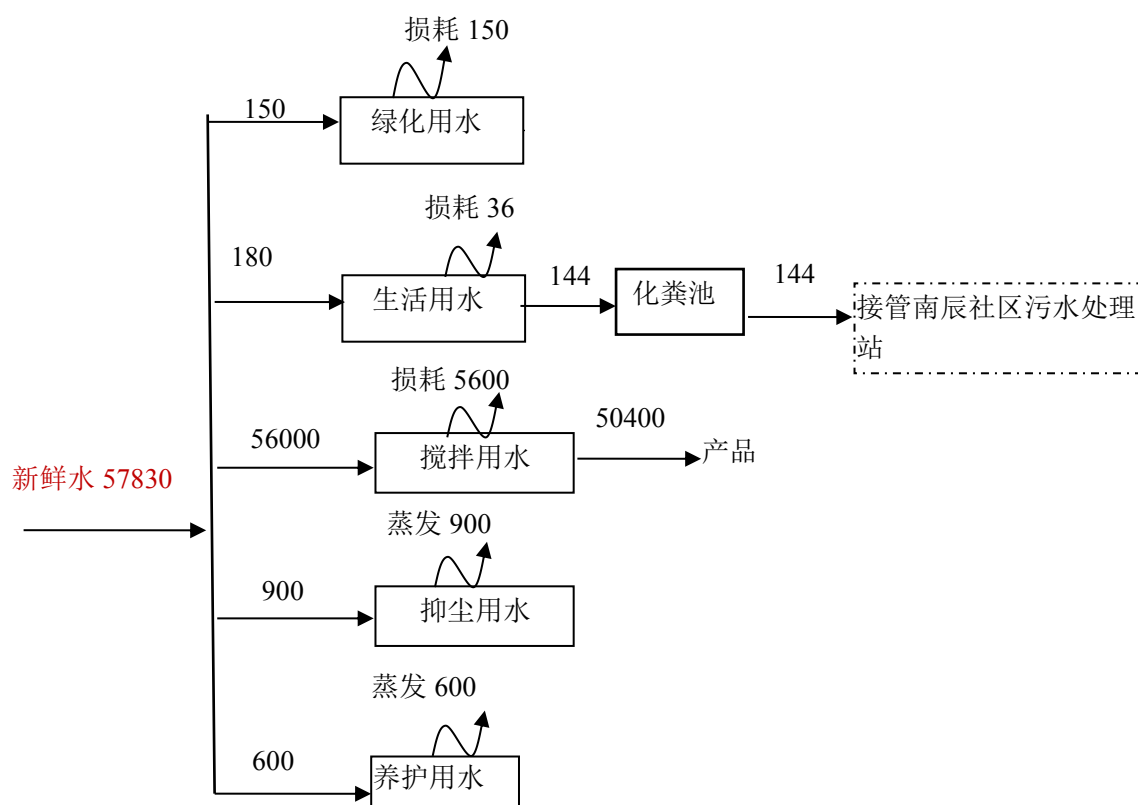


图 2.1-1 建设项目水平衡图 单位：m³/a

6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目劳动定员 20 人，不在厂区内食宿。

工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 12 小时。

7、周边环境概括及厂区平面布置

项目位于东海县南辰工业集中区，北侧为韩辰路，南侧为连云港拓航工程机械公司；东侧为空地，西侧为东海县浩发建材有限公司。项目四邻状况见附图 2。

项目租用连云港宇阳光伏材料有限公司厂区东侧厂房及用地，占地面积约 13333 m²，项目出入口位于韩辰路，由北往南依次布置为成品堆放区、生产车间、原料库，混凝土搅拌生产线布置在厂房东侧远离镇区位置，厂区设计布局合理，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求，厂区平面布置较为合理。项目平面布置见附图 3。

1、生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节见图 2.2-1。

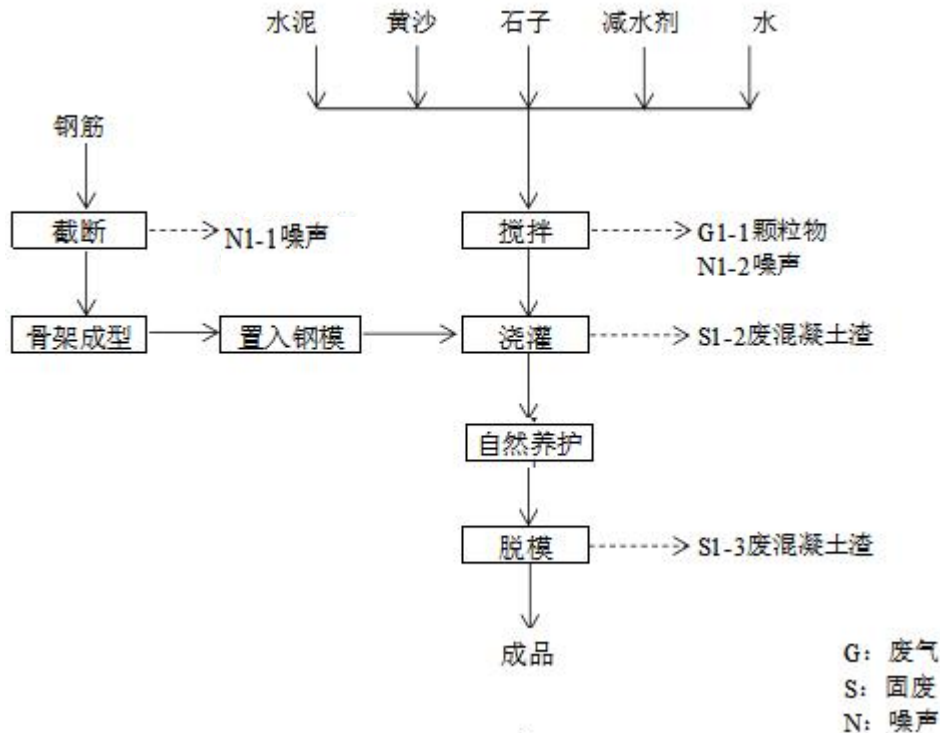


图 2.2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

本项目选用的原料为石子、黄沙、水泥、钢筋、水、减水剂等。石子、沙子由汽车运输进厂，在原料仓库卸料、存储，水泥由罐车运输进厂，通过气力输送密闭输送至筒仓存储。

首先对钢筋进行截断加工，绑扎、焊接制成一定规格型号的骨架，装入模具备用。水泥利用螺旋输送机和密闭输送管道输送至搅拌机，黄沙和石子通过密闭皮带输送机输送至搅拌机，搅拌时向搅拌机中加水和减水剂，以制备预制件生产所需的混凝土原料。加料完成后，即可启动搅拌机搅拌。搅拌完成后，将配制好的混凝土送入模具，注入模具后等自然风干后再浇水养护，为防止养护过程中出现裂缝，需按规定时间洒水养护，所洒水量不形成径流，养护时间约为 7 天。

2、主要产污环节

根据前述的工艺流程及产污环节说明，该项目生产过程主要污染源情况见下表。

表 2.2-1 项目营运期产污表		
名称	污染源	主要污染物
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS
废气	水泥筒仓	颗粒物
	下料、输送及搅拌	颗粒物
	切割、焊接	颗粒物
	原料仓库	颗粒物
	运输	颗粒物
噪声	配料机、搅拌机、铲车、行车等	Leq(A)
固废	员工生活	生活垃圾
	除尘过程	收尘灰
	浇灌、模具清理	废混凝土渣

与项目有关的原有环境问题

本项目为新建项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，本项目租赁连云港宇阳光伏新材料有限公司闲置厂房进行生产活动，连云港宇阳光伏新材料有限公司成立于 2016 年，是一家专门从事光伏材料企业，于 2017 年停产，停产后生产设备全部拆除。本项目租赁道路东侧场地及厂房，东海县浩发建材有限公司租用中心道路西部场地及厂房，两公司共用中心道路，其余部分相互独立。

东海县浩发建材有限公司于 2020 年建设“年产 100 万吨新型建材项目”，主要生产机制砂，目前建设完成一期年产 50 万吨新型建材生产线并通过验收，主要污染有：废气为原料加工场所内是的粉尘，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒达标排放；废水有生活污水经化粪池处理后用于农田浇灌，车辆冲洗水、水洗及脱水产生的废水晶沉淀后循环使用，不外排；项目噪声选用低噪声设备、合理布局、减震、隔声和距离衰减后可达标排放；项目固废主要有污泥作为建材外售，生活垃圾环卫处置；固废均有效处置。

本项目为新建项目，租赁区域闲置，不存在原有污染及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

一、环境空气质量现状

1、项目所在区域环境质量达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。本报告选取2021年作为评价基准年，根据东海生态环境监测站的资料统计，项目区域各评价因子现状如下表：

表3.1-1 2021年东海县城环境空气质量监测结果统计表 单位：μg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
2021年均值	10	24	66	37	0.6
GB3096-2012二级标准	60	40	70	35	40
超标率	0	0	4.6%	12.5%	0

注：上表CO单位为mg/m³

2021东海县臭氧8小时日均浓度98ug/m³，2021东海县环境空气质量因子中PM₁₀和PM_{2.5}超标，全年县城区平均日均值超标天数为19天，超标率为5.2%。

2、环境空气整治方案

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》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15号）、《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的通知》（连大气办〔2018〕13号）等、《关于印发连云港市2021年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9号）、《关于印发<连云港市2022年大气污染防治强化攻坚24条>的通知》(连污防指办[2022]92号)等。相继开展“降尘治车”、提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫以及“港城蓝”专项帮扶行动，成效显著。东海县各部门积极贯彻落实县委县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《东海县2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海

县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动 对颗粒物产生较多的。企业进行整治。 随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

二、地表水环境质量现状

1、项目所在区域环境质量达标判断

项目所在地主要水体为石梁河水库，石梁河水库水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水标准。根据《2021 年东海县生态环境质量报告书》，石梁河水库测点监测数据，详情见下表：

表 3.1-2 石梁河水库监测结果

项目	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	氟化物	TN	TP
监测结果	3.9	14	1.1	0.37	5.44	0.133
超标率%	0	0	0	0	100	58.3
标准值	10	30	6	1.5	1.5	0.1

由上表可知，石梁河水库总氮、总磷超标之外，其他各监测因子指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水质标准。

2、超标原因及治理措施

整治措施

超标原因分析：部分企业污染治理措施不到位，存在偷排、漏排污水现象；由于投入不足，乡镇及农村污水管网配套建设滞后，导致乡镇及农村污水处理厂污水收集率明显不足。

治理措施如下：

①从源头控制水污染应该是解决水质问题的最主要、最根本的措施之一。加强企业水污染源的监管和治理，确保环保设施正常运转。新建企业要严格执行环评制度，大力发展节水型工艺，引进先进技术和设备，推行清洁生产，做到资源利用率最大、污染物排放量最小，实施污染物总量控制制度。

②严格控制农业面源污染，加大生态治水力度，加强农村地表水的整治

	力度。大力发展生态农业，开展生态农业示范区建设，科学使用农药、化肥，做好水土保持工作，改善农村生态环境，境内水闸在防汛抗旱时，兼顾上下游水质，避免闸控河道积蓄的污水集中下泄。 ③对于城镇生活污水，提倡节约用水，减小污染负荷，不断完善污水管网系统，生活污水采用化粪池进行初级处理后通过污水管网送到污水处理厂处理。 ④加强水源保护工作执法和宣传力度。进一步健全和完善我县污水治理工作机构，以形成职能清晰、分工合理、治理到位、监管有效的机制，依法行使治水权力。利用电视、网络、报纸等媒体宣传生活饮用水源地保护的重要性，以及相关法律法规知识，提高全民意识，鼓励公众参与共同保护水源地。 三、声环境质量现状 项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，属于工业区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。根据《2021年度东海县环境质量报告书》，区域声环境质量较好，根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内无环境保护目标，因此无需进行区域声环境质量现状评价。 四、土壤环境质量现状 根据东海生态环境监测站 2021 年土壤监测结果表明:参评的各项指标年均值均能符合《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》GB15618-2018 中筛选值和管控值要求。 五、地下水环境质量现状 东海县选取有代表性的地下水测点为东海县石梁河镇政府地下水，根据东海生态环境监测站的2021年资料统计：东海县石梁河镇政府地下水所有监测项目均值浓度值均符合GB/T14848-2017中III类标准，无超标值出现。 六、辐射环境
--	--

	该项目不涉及无辐射。 七、生态环境现状 项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，未在园区外新增用地，区域均为工业用地，不涉及破坏植被、绿地，不再进行生态环境现状调查。																																																														
环境保护目标	1、环境保护目标 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），环境保护目标调查范围如下：大气环境为厂界外 500m 范围、声环境为厂界外 50m 范围、地下水环境为厂界外 500m 范围。项目周边环境保护目标见表 3.2-1。 表 3.2-1 项目环境保护目标表 <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标（经纬度）</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（m）</th></tr> <tr> <th>X（经度）</th><th>Y（纬度）</th></tr> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>118.73661</td><td>34.74231</td><td>园区职工宿舍</td><td>约 150 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级</td><td>W</td><td>128</td></tr> <tr> <td>118.730137604</td><td>34.746581784</td><td>南辰村（原南辰乡驻地）</td><td>约2500 人</td><td>WN</td><td>220</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td colspan="3">石梁河水库</td><td>饮用水源，农业用水</td><td>GB3838-2002IV类</td><td>NE</td><td>860</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>-</td><td>-</td><td>厂界外 50m</td><td>--</td><td>GB3096-2008 中 2 类</td><td>-</td><td>50</td></tr> <tr> <td>生态</td><td colspan="3">石梁河水库（东海县）洪水调蓄区</td><td>洪水调蓄</td><td>-</td><td>NE</td><td>860</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="7">0.5km 范围内无环境敏感点</td></tr> </table>							环境要素	坐标（经纬度）		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）	X（经度）	Y（纬度）	大气环境	118.73661	34.74231	园区职工宿舍	约 150 人	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级	W	128	118.730137604	34.746581784	南辰村（原南辰乡驻地）	约2500 人	WN	220	地表水环境	石梁河水库			饮用水源，农业用水	GB3838-2002IV类	NE	860	声环境	-	-	厂界外 50m	--	GB3096-2008 中 2 类	-	50	生态	石梁河水库（东海县）洪水调蓄区			洪水调蓄	-	NE	860	地下水环境	0.5km 范围内无环境敏感点						
环境要素	坐标（经纬度）		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）																																																								
	X（经度）	Y（纬度）																																																													
大气环境	118.73661	34.74231	园区职工宿舍	约 150 人	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级	W	128																																																								
	118.730137604	34.746581784	南辰村（原南辰乡驻地）	约2500 人		WN	220																																																								
地表水环境	石梁河水库			饮用水源，农业用水	GB3838-2002IV类	NE	860																																																								
声环境	-	-	厂界外 50m	--	GB3096-2008 中 2 类	-	50																																																								
生态	石梁河水库（东海县）洪水调蓄区			洪水调蓄	-	NE	860																																																								
地下水环境	0.5km 范围内无环境敏感点																																																														

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	四周厂界	65	55
	4、固体废物 项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。				
总量 控制 指标	1、大气污染物 大气污染物：颗粒物 $\leq 0.36\text{t/a}$ 。 2、水污染物 废水排放量：144t/a 接管量： $\text{COD}\leq 0.0403\text{t/a}$, $\text{SS}\leq 0.0252\text{t/a}$, $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.0036\text{t/a}$, $\text{TN}\leq 0.00576\text{t/a}$, $\text{TP}\leq 0.00072\text{t/a}$; 排外环境量： $\text{COD}\leq 0.00864\text{t/a}$, $\text{SS}\leq 0.00288\text{t/a}$, $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.00115\text{t/a}$, $\text{TN}\leq 0.00288\text{t/a}$, $\text{TP}\leq 0.000144\text{t/a}$ 。 3、固废 固体废物排放量为 0t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期扬尘防治措施 施工过程中，土石方阶段最易产生扬尘。扬尘产生几率与土方的含水率、土壤粒度、风向、风速、湿度及土方回填时间等密切相关，据资料介绍，当灰尘含水率为0.5%时，其启动风速为4.0m/s。根据当地条件分析，一般情况下，施工过程中土方的挖掘和回填不会形成大的扬尘。但秋季由于风力相对较大，有可能在小范围内形成扬尘，对周围空气质量造成不利影响。需采取以下保护措施： ① 施工场地每天定期洒水，防止浮尘，在大风日加大洒水量及洒水次数； ② 施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车形式扬尘； ③ 运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少产生尘量； ④ 施工渣土外运车辆应覆盖，严禁沿路遗洒； 二、施工期废水防治措施 本项目建筑施工工人不在厂区内设置临时住所，无生活污水产生和排放。施工期产生的废水主要是施工机械、运输车辆的冲洗水。由于施工废水中污染物较简单，主要是COD和SS，且污染物浓度较低，可回用于喷洒抑尘等。 三、施工期噪声防治措施 施工场地的各施工机械及车辆运输会产生噪声，需采取以下保护措施： ① 合理安排施工时间：制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，夜间禁止施工。 ② 合理布局施工场地，施工时应尽量将高噪声设备布置在施工工地中间。 ③ 降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；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；闲置不用的设备应立即关闭。 ④ 运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。 四、施工期固体废物防治措施
-----------	--

施工期间产生的固体废物主要为一些废弃的砖瓦沙石、水泥以及装修废弃物等。建筑垃圾产生量较大，难于确定其总量。这些建筑垃圾应于工程完工后收集集中排放在指定地点，不可任意排放，以免造成将来厂区内土壤破坏，如土壤板结等，给未来厂区绿化造成困难。

五、施工期生态环境防治措施

项目租赁连云港宇阳光伏新材料有限公司的工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，不对外扩展工业用地范围，施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内。施工完毕，尽快整理施工现场，做好厂区硬化，对周边生态环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	一、废气环境影响和保护措施 1、废气污染源分析 (1) 废气产生环节 ①投料、输送及搅拌粉尘 项目石料、黄沙提升至搅拌站采用配套的胶带密闭输送，在输送胶带上方设置喷淋装置喷湿物料；放料斗设置为除进出料侧敞开，其他方向密闭，在料斗上方设置集气罩；项目粉状物料经密闭罐车气泵输送到筒仓中，再以螺旋输送机输送至搅拌机，全程处于密闭状态，产生粉尘主要落入搅拌机时产生，纳入搅拌机组粉尘产生量中计算。投料、输送过程粉尘产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局）“第八章 混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子，称料斗装载粉尘的产生量按 0.01kg/t-原料计，项目石子、黄沙用量为 58 万 t/a，项目物料输送过程进行喷淋降尘，物料湿度较高，可减少约 50%的粉尘产生量，则投料、输送粉尘产生量为 2.9t/a；项目搅拌工艺粉尘产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局）“第八章 混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子，混料机粉尘的产生量按 0.02kg/t-原料计，项目水泥、石子、黄沙用量为 73 万 t/a，则搅拌机粉尘产生量为 14.6t/a，配拌料时需加水，物料湿度较高，可减少约 60%的粉尘产生量，即项目搅拌粉尘产生量约为 5.84t/a。 项目上料口上方、配料机上方及搅拌机上方安装集气罩对粉尘进行收集，收集到的废气进布袋除尘器处理后经 15 米高的排气筒（DA001）高空排放。项目废气收集率可达 99%，袋式除尘器去除率可达 95%，则投料、输送及搅拌粉尘无组织颗粒物产生量为 0.874t/a，每次投配料、搅拌工序工作时，启动喷淋装置进行洒水抑尘，抑尘效率可达 90%，排放量为 0.0874t/a。 ②筒仓呼吸孔粉尘 项目水泥、粉煤灰由运输车通过气力输送至粉料筒仓储存，在仓顶呼吸孔会有进料排空物料粉尘产生，在物料自料仓底出料时，由于落差物料在料仓内跌落时产生排空物料粉尘。 本项目共设置 4 个粉料筒仓，参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保
--------------	--

护局)“第八章 混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子,粉料入筒仓时的产尘系数以 0.12kg/t-粉料计。项目水泥使用量为 15 万 t/a,则产生量为 18t/a。项目每个筒仓顶部配套高效仓顶除尘器,除尘效率可达 99.5%计。同时,企业在搅拌站区域设置全封闭钢棚结构,筒仓呼吸孔粉尘以无组织形式排放。经过高效仓顶除尘器处理后,无组织颗粒物排放量约 0.09t/a。

③钢筋切割粉尘及焊接烟尘

本项目钢筋骨架成型及钢筋绑扎需要对钢筋进行切割及焊接,参考《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》,项目在对钢筋切割过程中产生的颗粒物按 5.3kg/t(原料)计算,项目在对钢筋焊接过程中产生的颗粒物按 20.2kg/t(原料)计算。

本项目需切割及焊接的钢筋约 15t/a,则本项目切割及焊接过程中颗粒物产生量共约 0.304t/a,经烟尘净化器处理后(处理效率约 95%)无组织排放,排放量约为 0.0152t/a。

④原料库粉尘

项目石料、黄沙储存于采用封闭彩钢结构原料库内,并在顶部安装自动喷淋装置,进行洒水抑尘。在卸料堆放过程中会产生一定的粉尘,在原料库内无组织排放。

汽车卸料时起尘量采用秦皇岛码头装卸起尘公式计算,公式如下。

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28W)}$$

式中:Q—卸料起尘量,mg/s;

U—平均风速,由于本项目料场为全封闭钢结构料场因此式中平均风速取 0.1m/s;

H—物料落差,取 1.5m;

W—物料含水率,取 3%。

根据上述公式计算,项目起尘量为 46.5mg/s,即 0.0465g/s,按每车装料 40t,自卸式货车,每车卸料时间约为 30s,石子、黄沙用量为 58 万 t/a,卸料次数为 14500 次,则卸料时间为 435000s,则粉尘产生量为 0.0202t/a。车辆进入原料库前需先进行

冲洗，并对物料进行润湿，进入仓库后关闭大门再进行卸料；仓库顶部配备洒水装置，每次卸料过程启动喷淋装置进行洒水抑尘，抑尘效率可达 90%，排放量为 0.002t/a。

⑤车辆运输扬尘

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：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h。厂区内行驶速度按 5km/h；

W：汽车载重量，t。空车重约 10t，重车重约 40t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

厂区为水泥路面，不洒水时道路表面粉尘量按 0.2kg/m² 计；

项目车辆在厂区内行驶距离约为 60m 计，则空载时起尘量为 0.005kg·辆，重载时起尘量为 0.017kg·辆，全年发空车、重载各 20000 辆次，则总起尘量为 0.44t/a，本次评价要求项目对厂区内道路进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 90%，则项目汽车扬尘会减少至 0.044t/a。

（2）污染物产排情况

①有组织废气

项目有组织废气污染物产生及排放情况见表 4.2-1，项目排放口基本信息见表 4.2-2。

表 4.2-1 有组织废气污染物产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	产生情况			治理设施去除率	排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
投料 输送	颗粒物	12000	66.46	0.798	2.871	95%	8.33	0.10	0.36
搅拌			100.38	1.204	4.336				

项目年运行时间 3600h。

表4.2-2 项目排放口基本信息表

编号	名称	地理坐标		排气筒 高度 m	排气筒 出口内径 m	温度 ℃	类型
		X	Y				

DA001	1#排气筒	118°44'21.446"	34°44'34.949"	15	0.6	常温	一般排放口
-------	-------	----------------	---------------	----	-----	----	-------

②无组织废气

建设单位拟在生产车间及仓库均设有喷淋设施，用于对无组织粉尘进行喷淋除尘，并保持物料湿润，减少粉尘的产生。项目生产车间仓库等均连接成整体，因此将全部区域作为一个面源统计，项目无组织废气污染物产生及排放情况见表 4.2-3，项目无组织排放源见表 4.2-4。

表 4.2-3 无组织废气污染物产生及排放情况一览表

污染源名称	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	排放量 (t/a)
生产车间	筒仓呼吸	颗粒物	18	高效仓顶除尘器	99.7	0.054
	搅拌	颗粒物	0.874	喷淋抑尘	92	0.0699
	切割焊接工序	颗粒物	0.304	烟尘净化器	98	0.00608
原料仓库	装卸料	颗粒物	0.0202	喷淋抑尘	92	0.00162
车辆运输扬尘		颗粒物	0.44	洒水抑尘	92	0.0352
合计		颗粒物	19.64	-	-	0.1668

表 4.2-4 项目无组织排放源表

污染源	污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
厂房	颗粒物	0.046	0.1668	112	90	12

(3) 非正常工况

本项目大气污染物非正常工况为进行开停车检修时，排放时间按每次 15 分钟，每 2 个月检修一次，每年检修 6 次计。按照最不利的情况，所有产污环节同时进行，大气污染防治措施去除率为 0，核算的非正常情况下各排气筒废气污染物的最大排放源强见下表 4.2-5。

表 4.2-5 非正常工况下废气污染物排放源强表

污染源	非正常排放原因	措施	污染物	排放情况		单次持续时间/h	年发生频次/次
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	开停车、检修	加强生产管理，定期维护保养设备	颗粒物	166.8	2.002	0.25	6

2、废气治理技术可行性分析

项目废气收集处理工艺见下图

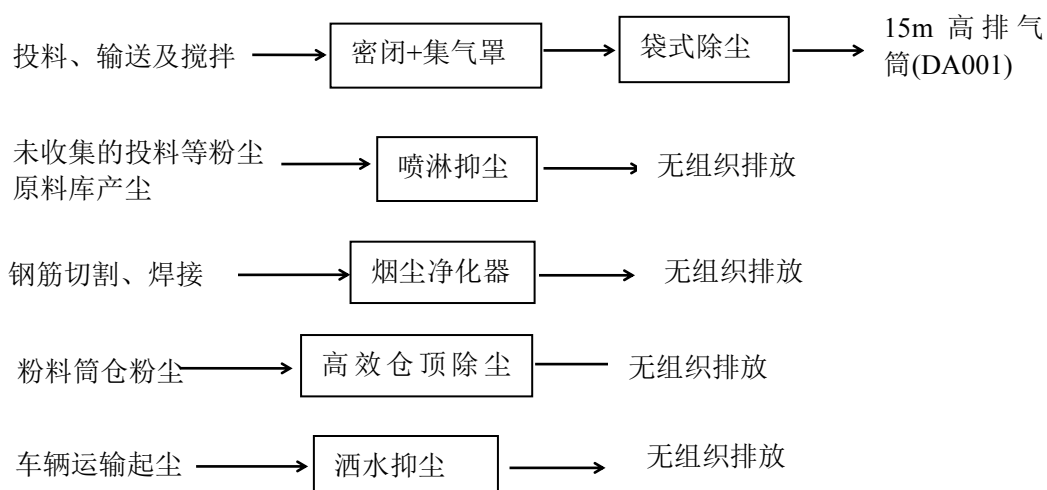


图 4.2-1 项目废气处理流程图

本项目产品为水泥制品制造，根据《污染源强核算技术指南 水泥工业》，水泥制品生产可参照执行。指南中指出，破碎机、水泥磨、包装机及其他通风生产设备产生的颗粒物，可行技术为袋式除尘器；无组织颗粒物排放控制技术为物料处理、输送、装卸、储存过程应当密闭，控制颗粒物无组织排放。

本项目粉料筒仓粉尘采用仓顶除尘处理后以无组织形式排放；搅拌工序粉尘采用袋式除尘器处理；黄沙、石子等物料采用密闭输送带输送至搅拌机，粉料通过螺旋输送机经密封的管道进入搅拌机，输送过程全密闭，并定期洒水抑尘。根据行业特征及指南要求，本项目选用的废气治理技术符合规定，技术可行。

3、大气环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

表 4.2-6 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
DA001	颗粒物	450	23.5	5.23	/
厂房	颗粒物	900	22.7	2.53	/

据预测结果，项目有组织排放的颗粒物最大占标率最大为 $P_{\max}=5.23\%$ ，依据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气评价等级为二级，根据导则要求，本项目不需要进一步预测与评价，仅进行污染物排放量核算。

（2）污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见下表。

表 4.2-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率/ (kg/h)	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.10	8	0.36
一般排放口合计		颗粒物			0.36
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.36

项目大气污染物无组织排放量核算详见下表。

表 4.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	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	厂房	生产、储存	颗粒物	洒水抑尘等	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	0.5	0.1668
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.1668	

项目大气污染物年排放量核算详见下表。

表 4.2-9 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	0.5268

（3）防护距离计算

①大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）确定项目大气环境防护距离，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

r —大气有害物无组织排放所在生产单元的等效半径，m；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染物构成类别查取。

该地区的平均风速为3.4m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取系数见表4.2-10。

表 4.2-10 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型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	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		

卫生防护距离计算系数： $A=470$ ； $B=0.021$ ； $C=1.85$ ； $D=0.84$ 。

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-11 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放量 (t/a)	环境标准值(小时 平均, mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计 算值 (m)
厂房	颗粒物	0.1668	0.9	0.046	0.822

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离的确定本项目卫生防护距离为以厂房的边界设置 50 米范围内。

根据现场调查，距离本项目卫生防护距离内无敏感点。因此可知，目前该防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

4、废气达标排放分析

①有组织废气达标情况分析

表 4.2-12 项目有组织排放源及达标排放情况

排气筒	污染物	排放情况	标准限值	执行标准	是否达标
		浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³		
DA001	颗粒物	8	10	GB4915-2013	是

由上表可知，项目排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）排放标准。

②无组织废气达标情况分析

项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的 AERSCREEN 模式模拟正常工况下各大气污染物环境影响计算结果。

表 4.2-13 项目无组织排放源及达标排放情况

污染源	污染物	最大浓度 mg/m ³	标准限值	执行标准	是否达标
			周界外最高浓度 mg/m ³		
厂房	颗粒物	0.0227	0.5	GB4915-2013	是

由上表可知，项目排放的无组织颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）排放标准。

5、环境监测要求

查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于简化管理，且本项目废气排口为一般排口；《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），具体监测频次见下表。

表 4.2-14 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
----	------	------	------

废气	厂界	颗粒物	1 次/年
	DA001	颗粒物	在线监测

二、废水环境影响及措施分析

1、废水污染源

项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后接管南辰社区污水处理站。项目废水产污环节、污染物种类及污染防治设施见表 4.2-15、废水排放信息见表 4.2-16

4.2-15 项目废水产污环节、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	产污环节	污染物种类	排放去向	污染防治设施		执行（排放）标准	排放口	排放口类型
				名称	可行性技术			
生活污水	职工生活	COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS	接管南辰社区污水处理站	化粪池	是	南辰社区污水处理站接管标准	DW001	一般排放口

表 4.2-16 废水排放信息表

编号	名称	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息	
		经度	纬度				污染物种类	浓度限值(mg/l)
DW001	废水排放口	118°44'17.388"	34°44'35.938"	间接排放	南辰社区污水处理站	间断排放（白天），排放期间流量不稳定但有周期性规律	PH	6~9
							COD	60
							SS	20
							NH ₃ -N	8（15）
							TN	20
							TP	1

2、废水源强分析

根据项目水平衡计算可知，运营期废水主要为生活污水，排放量为 0.48m³/d（144m³/a），主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，产生浓度为 350mg/L、200mg/L、250mg/L、25mg/L、40mg/L、5mg/L，经化粪池处理后接管南辰社区污水处理站。

本项目废水污染物产生及处理情况见表 4.2-17，项目接管后废水排放情况见表 4.2-18。

表 4.2-17 废水污染物产生及处理情况一览表

分类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	处理后浓度 mg/L	处理后污染 物量 t/a	去向
生活污水	废水量	144		化粪池	144		南辰社区污水处理站
	COD	350	0.0504		280	0.0403	
	SS	250	0.036		175	0.0252	
	NH ₃ -N	25	0.0036		25	0.0036	
	TN	40	0.00576		40	0.00576	
	TP	5	0.00072		5	0.00072	

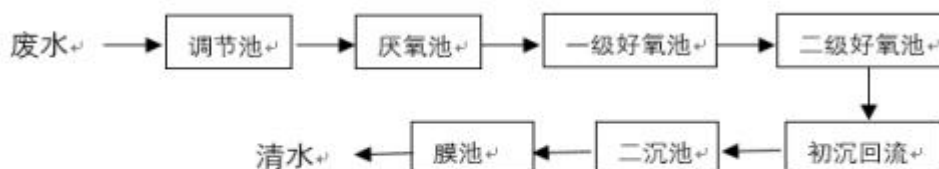
表 4.2-18 项目废水排放情况表

类别	污染物种类	接管浓度 (mg/l)	接管量 (t/a)	*排放浓度(mg/l)	*排放量 (t/a)
生活污水	废水量	144		144	
	COD	280	0.0403	60	0.00864
	SS	175	0.0252	20	0.00288
	NH ₃ -N	25	0.0036	8	0.00115
	TN	40	0.00576	20	0.00288
	TP	5	0.00072	1	0.000144

3、废水污染防治措施可行性分析

(1)污水站处理工艺

南辰社区污水处理站污水处理设计能力为 100 m³/d 污水,采用“MBR 膜+A²O 工艺”目前已建设完成运行,废水处理工艺流程图见下图



4-2 南辰社区污水处理站工艺流程图

工艺简述:

MBR 膜: 是一种将高效膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型高效污水处理工艺, 它用具有独特结构的 MBR 平片膜组件置于曝气池中, 经过好氧曝气和生物处理后的水, 由泵通过滤膜过滤后抽出。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物质截留住, 活性污泥浓度因此大大提高, 水力停留时间和污泥停留时间可以分别控制, 而难降解的物质在反应器中不断反应、降解。

A²/O: 即厌氧、缺氧污泥法。污水在流经不同功能分区的过程中, 在不同微生物

菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺在系统上是最简单的同步除磷脱氮工艺，在厌氧（缺氧）、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后污水与污泥的分离，运行费用低。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，因此脱氮除磷效果好。

(2)接管可行性分析

南辰社区污水处理站位于东海县石梁河镇工业集中区西侧 100m，建设规模为 100m³/d，服务范围为南辰村及周边地区，目前污水处理站已投入运行。本项目外排废水为生活污水，含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，排放量约为 0.48m³/d，经厂内预处理后满足南辰社区污水处理站接管标准，水量占处理能力的 0.48%，不会对污水处理站的正常运行产生冲击

本项目产品为水泥桶、水泥桥板，属于水泥制品中的混凝土预制件，根据《污染源强核算技术指南 水泥工业》，水泥制品生产可参照执行。指南中指出，生活污水可行技术为经一级处理（隔油、过滤、沉淀、上浮法、冷却）和二级处理（生物接触氧化工艺、活性污泥法、A/O、A²/O、其他）后回用。本项目生活污水经化粪池处理，属于可行技术，出水可以满足南辰社区污水处理站接管要求。

4、废水达标排放分析

项目外排废水为生活污水，废水排放达标情况分析见下表。

表 4.2-19 项目废水达标排放情况表

排放口	污染物种类	接管浓度 (mg/l)	排放标准		达标情况
			浓度限值 (mg/l)	标准	
DW001	COD	280	400	南辰社区污水处理站接管标准	达标
	SS	175	250		达标
	NH ₃ -N	25	35		达标
	TN	40	45		达标
	TP	5	5		达标

由上表可知，项目废水经处理后可满足南辰社区污水处理站接管标准。

5、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目废水排放口为一般排放口，运行期环境监测计划见下表：

4.2-20 项目水环境监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废水排放口	COD、NH ₃ -N、PH、SS、TP、TN	1 年/次

三、噪声环境影响及措施分析

1、噪声源强分析

项目的噪声源主要为电焊、空压机、搅拌机、铲车、行车、上料机、配料机等，其噪声源强范围在 75~85dB(A)之间，建设项目主要噪声设备噪声产生情况详见下表。

表 4.2-21 项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB(A)	降噪措施	噪声排放 值 dB(A)	距离厂界最近距离 (m)			
					东	南	西	北
1	制管机	85	设备减振降噪量 ≥20dB(A)	65	35	60	120	55
2	焊机	85	设备减振降噪量 ≥20dB(A)	65	50	68	120	47
3	空压机	85	设备减振降噪量 ≥20dB(A)	65	50	75	155	40
4	搅拌机	80	建筑主体隔声、设备减 振降噪量≥25dB(A)	55	25	55	160	60
5	铲车	75	设备减振降噪量 ≥20dB(A)	55	25	43	110	72
6	行车	75	设备减振降噪量 ≥20dB(A)	55	20	70	125	45
7	上料机	80	设备减振降噪量 ≥20dB(A)	60	25	59	160	56
8	配料机	80	建筑主体隔声、设备减 振降噪量≥25dB(A)	55	25	58	160	57

2、噪声影响分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级，dB(A)；

A—倍频带衰减，dB(A)；

②项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

③预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB (A) ;

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg (r / r_0)$$

式中: A_{div} —几何发散衰减;

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离, m;

r —预测点与噪声源的距离, m。

(2) 预测结果

建设项目营运期噪声影响预测结果见下表 4-10。

表 4.2-22 建设项目营运期声环境影响预测结果表 **单位: dB(A)**

噪声源名称	数量	各厂界预测值			
		东	西	南	北
制管机	1	34.12	29.44	23.42	30.19
焊机	3	35.79	33.12	28.19	36.33
空压机	2	34.03	30.51	24.20	35.97
搅拌机	1	27.04	20.19	10.92	19.44
铲车	3	31.81	27.10	18.94	22.62

行车	1	28.98	18.10	13.06	21.94
上料机	2	35.05	27.59	18.93	28.05
配料机	1	26.04	18.73	9.92	18.88
叠加值		41.85	37.31	31.27	40.18

根据以上预测结果，考虑各噪声源的叠加，经采取相关的措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

3、噪声污染防治措施

- （1）在生产设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。
- （2）对高噪声设备采取基座隔振、消声等处理的措施。
- （3）合理布局，高噪声设备尽量布置在场区中间，远离厂界。
- （4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目应委托有资质单位按要求开展自行监测，本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4.2-23 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界外1m	连续等效声级Leq（A）	每季度监测一次，昼间监测一次

四、固体废物环境影响及措施分析

1、固体废物产污情况

项目生产过程中产生的固体废物包括除尘器收尘灰、废混凝土渣和员工生活垃圾。各副产物产生情况如下：

①收尘灰

本项目配套的袋式除尘器需定期清理，根据废气部分计算可知，项目收尘灰总产生量为 7.2t/a。收尘灰经收集后回用于生产。

②废混凝土渣

混凝土浇灌到模具的过程中由于人工操作，难免会有少量混凝土散落到地面；模具清理时需人工对模具上残留的混凝土进行铲除。以上操作过程产生混凝土渣，根据

企业提供资料，废混凝土渣的产生量约为 2t/a，集中收集后回用于生产。

③生活垃圾

本项目职工定员 20 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300 天计算，则生活垃圾的产生量为 3t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等的规定，首先判断建设项目生产过程中产生的物质是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4.2-24，项目固体废物产生及处置情况汇总见表 4.2-25。

表 4.2-24 项目副产物属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	是否为危险废物	副产品	判断依据
1	收尘灰	除尘	固态	粉尘	7.2	是	否	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）
2	废混凝土渣	浇灌、清理	固态	混凝土	2	是	否	/	
3	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3	是	否	/	

表 4.2-25 项目固体废物处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	固废属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	收尘灰	除尘	固态	粉尘	一般工业固体废物	66	7.2	回用于生产
2	废混凝土渣	浇灌、清理	固态	混凝土	一般工业固体废物	49	2	
3	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	99	3	环卫部门定期清运

2、固体废物环境影响分析

项目产生的收尘灰、废混凝土渣集中收集后回用于生产生活垃圾委托环卫部门定期清运。本项目固废的防治措施合理，各项固体废物均得到合理有效处置，体现了“减量化、资源化、无害化”的理念。项目固体废物对环境的影响较小。

3、固体废物环境管理

对于本项目产生的固废，本次评价在此提出如下几点要求：

(1) 安全贮存的技术要求

应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”的相关规定执行，设置专门的固废贮存场所，不在露天堆放，设立标牌，固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）规定制作。

(2) 规范利用处置方式

本项目厂内固废能出售综合利用的应尽量综合利用，能回用于生产的尽量回用于生产，污泥和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

(3) 日常管理要求

企业应做好固体废物的暂存管理工作，不得随意堆置。项目营运期落实既定的固体废物污染防治措施，固体废物的贮存满足分类收集和“防风、防雨、防渗”的要求，防止二次污染。国家技术政策的总原则是固体废物的减量化、资源化和无害化，即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量的情况下优化进行废物资源化利用，最终不可利用废物进行无害化处置。企业应按照这一政策进行固废利用、处置，加强过程控制，减少固废的产生。

五、地下水、土壤环境影响及措施分析

1、污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对下水造成污染的途径主要为生活污水下渗对地下水、土壤造成污染。

2、环境影响评价

地下水、土壤的影响主要是废水收集、处理过程中的下渗产生的影响。建设项目废水的收集与排放全都通过管道，不直接和地表联系，不会通过地表水和地下水的水力联系而进入地下水从而引起地下水水质的变化。微量废水在下渗过程中通过土壤对污染物的阻隔、吸收和降解作用，污染物浓度会进一步降低，即使有微量废水渗入地下水后对区域内地下水的水质影响也很微弱，不会改变区域地下水、土壤的现状使用功能。

3、分区防渗措施

根据项目区各生产功能单元是否能对地下水、土壤造成污染及其风险程度，将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

(1) 重点防渗区：危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等，污染物类型：重金属、持久性有机物污染物。

(2) 一般防渗区：无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染物类型：重金属、持久性有机物污染物或其他类型。

(3) 简单防渗区：除污染区的其余区域，没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或者部位，污染物类型：其他类型。

表 4.2-26 项目区分区防渗内容汇总表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	无
2	一般防渗区	生产区、原料仓库、废水处理区
3	简单防渗区	办公楼

地面防渗方案设计根据不同分区分别参照下列标准和规范：

一般防渗区：生产区、原料仓库、废水处理区，防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区：办公楼，一般地面硬化。

采取以上防渗措施后，运营期产生的污染物对项目区地下水、土壤的影响较小。

4、跟踪监测要求

项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，营运期仅有生活污水产

生，生产区、原料仓库、废水处理区按要求设置一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中关于跟踪监测的相关要求，本次环评不再设置跟踪监测点。

六、生态环境影响及措施分析

项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，租用连云港宇阳光伏材料有限公司厂房及用地，不涉及破坏植被、绿地，对生态环境影响很小，主要生态环境保护措施为增加厂区周边绿化。

七、环境风险影响及措施分析

1、环境风险识别及分析

环境风险源指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。根据对企业环境风险源分析，项目风险源详见下表。

表 4.2-27 企业风险源情况一览表

序号	地点或位置		危险物质	环境风险类型	影响途径及后果
1	原料库、生产区域		原料、产品	泄露、火灾	在使用过程中发生火灾事故会造成大气环境污染
2	三废处置	废气处理设施	颗粒物	泄露	废气处理设施失效，或发生泄漏，造成大气环境污染
3		固废仓库	固体废弃物	泄露	在存储、运输过程中发生泄露会地下水、土壤造成污染，会对大气造成次生污染
4		废水处理设施	生活污水	泄露	发生泄露会地下水、土壤造成污染

根据导则要求，环境风险评价的风险识别范围主要包括生产设施风险识别以及生产过程中物质风险识别。经过识别，本项目不涉及危险物质，环境风险主要为袋式除尘器故障引起废气事故排放，对周边大气环境造成不良影响。

2、危险物质识别

通过对本项目主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物进行分析，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中所列危险物质。

3、风险防范措施

①根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）文件要求，企业应对粉尘治理设施进行风险管控，健全企业内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设废气处理设施，确保废气处理设施设施安全、稳定、有效运行。在运营过程中，企业应切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。配合相关部门积极有效开展生态环境保护和安全生产联动工作。

②原料仓库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。

③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。对生产设施、废气处理装置定期维修保养。安排专职人员每天巡查，发现设备故障后，立即停止生产，待检修完毕后方可生产。

项目严格采取以上环境风险防治措施，预计将环境风险影响可控。

表 4.2-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 40 万立方水泥预制品项目				
建设地点	（江苏）省	（连云港）市	（/）区	（东海）县	（南辰工业集中区）园区
地理坐标	经度	118°44'20.016"	纬度	34°44'32.825"	
主要危险物质及分布	本项目不涉及危险物质				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径：袋式除尘器故障引起废气事故排放 危害后果：污染周边大气环境				
风险防范措施要求	①根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）文件要求，企业应对粉尘治理设施进行风险管控，健全企业内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设废气处理设施，确保废气处理设施设施安全、稳定、有效运行。在运营过程中，企业应切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。配合相关部门积极有效开展生态环境保护 and 安全生产联动工作。 ②原料仓库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。 ③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。对生产设施、废气处理装置定期维修保养。安排专职人员每天巡查，发现设备故障后，立即停止生产，待检修完毕后方可生产。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目在采取相应的风险防范措施后，本次评价认为项目的环境风险可以接受。
---------------------	------------------------------------

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染，故不作环境影响分析。

九、其他环境管理要求

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、与排污许可证的衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，“二十五、非金属矿物制品业 30-石膏、水泥制品及类似制品制造 302-水泥制品制造 3021”，排污许可实施登记管理，实施登记管理的单位不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理平台填报排污登记表，登记相关信息。

3、环保投资

项目总投资 15000 万元，环保投资估算 113 万元，占项目总投资的 0.75%，具体见下表。

表 4.2-29 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
废气	2 个集气罩+1 台袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒	25	达标排放
	4 个高效仓顶除尘器	28	
	2 个烟尘净化器	5	
	输送带密闭+喷淋降尘设备	8	
废水	化粪池一个	10	达接管要求
噪声	减振、隔声设施	2	达标排放

固废	一般固废暂存场所	1	零排放
其他	地面硬化、防渗	34	/
合计		113	

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	投料输送及搅拌（DA001）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2特别排放限值要求和表3无组织排放限值要求
	水泥筒仓	颗粒物	高效仓顶除尘器	
	原料库装卸	颗粒物	喷淋抑尘	
	切割、焊接	颗粒物	烟尘净化器	
	运输扬尘	颗粒物	洒水降尘	
	未收集粉尘	颗粒物	喷淋降尘	
地表水环境	生活污水（DW001）	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经化粪池处理后接管南辰社区污水处理站	南辰社区污水处理站接管标准
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声、消声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生产过程中产生的固体废物包括除尘器收尘灰、废混凝土渣和员工生活垃圾。收尘灰、废混凝土渣集中收集后回用于生产，生活垃圾委托环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	一般防渗区：生产区、原料仓库、沉淀池、废水处理区，防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区：办公楼，一般地面硬化。			
生态保护措施	项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区横山公路东侧，不涉及破坏植被、绿地，对生态环境影响很小，主要生态环境保护措施为增加厂区周边绿化。			
环境风险防范措施	根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）文件要求进行运行管理，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作、生态环境保护 and 安全生产联动工作；确保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；加强员工培训，定期维修保养设备。			
其他环境管理要求	1、项目由主要负责人统一负责环境管理工作，配备1名人员负责日常环境管理工作。根据《排污许可管理条例》做好排污管理相关工作。 2、根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线检测及联网工作。			

六、结论

1、结论

建设项目选址符合区域相关发展规划，符合“三线一单”要求；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施基本有效，在落实本项目提出的各项污染防治措施的前提下，项目实施后污染物可达标排放；项目建设对环境的影响可控制在较小的范围之内。因此，从环境保护角度考虑，在落实本报告所提相关环保措施、要求的前提下，本项目在拟选地址内建设是可行的

2、建议

（1）建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；

（2）加强厂区、厂界绿化，以美化工作环境，同时起到隔声、降噪及净化空气的作用，确保项目运营期噪声厂界达标排放；

（3）落实好各项环保、安全生产及职工劳动保护等工作；

（4）加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；

（5）加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

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				0.36		0.36	+0.36
废水	废水量				0.0144		0.0144	+0.014 4
	COD				0.00864		0.00864	+0.008 64
	SS				0.00288		0.00288	+0.002 88
	NH ₃ -N				0.00115		0.00115	+0.001 15
	TN				0.00288		0.00288	+0.002 88
	TP				0.000144		0.000144	+0.000 144
一般工业 固体废物	收尘灰				7.2		7.2	+7.2
	废混凝土渣				2		2	+2
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a