

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 30 万吨预拌粉砂浆和五万吨保温砂浆技改项目

建设单位（盖章）：连云港市建业砂浆有限公司

编制日期：2022 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1664171256000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mn506k		
建设项目名称	年产30万吨预拌粉砂浆和五万吨保温砂浆技改项目		
建设项目类别	27--056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港市建业砂浆有限公司		
统一社会信用代码	9132070076050704XD		
法定代表人 (签章)	张恒忠		
主要负责人 (签字)	卜凌翔		
直接负责的主管人员 (签字)	张永娣		
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	91320791MABLHTR5M		
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



时间: 2022.09.21 08:54

地点: 连云港市·张洪段

海拔: 0.6米

方位角: 南180°

经纬度: 34.580799°N, 119.100461°E

今日水印
- 相机 -
真实时间

防伪 B9TTWDC221K0B



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00014388
No.



HP00014388庄会中



持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035320352013321405001308
管理号:
File No.

姓名: 庄会中

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1984年09月

Date of Birth

专业类别: /

Professional Type

批准日期: 2014年05月

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年09月04日

Issued on

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万吨预拌粉砂浆和五万吨保温砂浆技改项目		
项目代码	2208-320722-89-02-817481		
建设单位联系人	张**	联系方式	*****
建设地点	江苏省连云港市东海县张湾乡四营工业园区		
地理坐标	(119 度 6 分 1.597 秒, 34 度 44 分 32.825 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30: 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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]266 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	159
环保投资占比（%）	31.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	16484（利用原有）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东海县张湾乡总体规划（2015-2030）》 审批机关：无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于东海县张湾乡四营工业园区张曲路南侧，用地性质为工业用地。 四营工业园是张湾乡唯一一个工业集中区，位于乡域东北角的四营行政村南侧，目前已具有一定规模，建成区占地约47公顷。 工业园区目前尚无产业发展规划，园区内工业主要为建筑材料、机械加工、家具制造、塑料制品等工业企业，本项目属于建筑材料制造，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，可以认为不违反园区产业定位。
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： 本项目位于东海县张湾乡四营工业园区，租用连云港加洛林实业发展有限公司办公楼及用地，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

本项目位于东海县张湾乡四营工业园区,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),本项目在通榆河(东海县)清水通道维护区内,2022年5月27日江苏省自然资源厅发布《江苏省自然资源厅关于东海县生态管控区域调整方案复函》(苏自然资函[2022]734号),根据调整方案“东海县张湾乡四营工业园区”不属于生态管控范围,因此本项目附近的生态空间保护区域为通榆河(东海县)清水通道维护区、通榆河(连云港市区)清水通道维护区,本项目与上述管控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	
通榆河(东海县)清水通道维护区	水源水质保护	-	通榆河及其两侧各1000米、主要供水河道及其两侧各1000米区域	-	22.33	22.33	N, 8m
通榆河(连云港市区)清水通道维护区	水源水质保护	-	海州区锦屏段生态空间管控区域范围为(东至西盐河,南至锦屏镇李圩村屠庄组,西至G15高速锦屏枢纽、蔷薇湖,北至新坝西路、204国道、G30高速公路)陆域水域,海州浦南段(新浦工业园)通榆河西岸生态空间管控区域范围为(东至通榆河,南至311国道,西至老204国道东侧,北至鲁兰河),鲁兰河南岸与通榆河交汇处上溯生态空间管控区域范围为(东至通榆河,南至鲁兰河南侧堤脚外至国安路北侧,西至发展路东侧,北至鲁兰河)陆域水域;其他市区段生	-	105.25	105.25	S, 1m

			态空间管控区域为两侧各 1000 米范围，淮沭新河、马河、鲁兰河（北岸）、乌龙河、新沭河（南岸）与通榆河交汇处上溯 5000 米及两岸各 1000 米范围内																
本项目位于东海县张湾乡四营工业园区，距离通榆河（东海县）清水通道维护区 8m，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）及《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 <table><tr><th>指标设置</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>大气环境质量</td><td>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）SO₂ 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）SO₂ 控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。</td><td>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}、PM₁₀ 与臭氧超标。 全县也在积极响应省政府“污染防治攻坚战”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。</td><td>相符</td></tr><tr><td>水环境质量</td><td>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</td><td>区域内主要河流为蔷薇河。根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 6 月连云港市地表水质量状况》，小李庄控制断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 本项目不产生生产废水，本项目职工生活污水经化粪池处理后接管进张湾乡四营村污</td><td></td></tr></table>								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} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	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“污染防治攻坚战”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	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	区域内主要河流为蔷薇河。根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 6 月连云港市地表水质量状况》，小李庄控制断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 本项目不产生生产废水，本项目职工生活污水经化粪池处理后接管进张湾乡四营村污	
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} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	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“污染防治攻坚战”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																
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	区域内主要河流为蔷薇河。根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 6 月连云港市地表水质量状况》，小李庄控制断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 本项目不产生生产废水，本项目职工生活污水经化粪池处理后接管进张湾乡四营村污																	

	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。	水污水处理厂处理。																				
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 <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 rowspan="4">水资源总量红线</td><td>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。</td><td>本项目新鲜用水量为 1465.4m³/a，使用节水设备，制定节水制度，加强节水管理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>严格设定地下水开采总量指标。</td><td>本项目用水来自市政给水管网，不开采地下水。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td rowspan="2">本项目新鲜水用量为 1465.4m³/a，万元工业增加值用水量 1.33 立方。</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>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。</td></tr> <tr> <td>能源总量红线</td><td>江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 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。</td><td>本项目使用能源为电能，不使用煤炭，全厂能源消耗为 436.24 吨标准煤/a（电耗、水耗、生物质颗粒等折算），能耗较小。</td><td>符合</td></tr> </table> 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》				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 1465.4m 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 1465.4m ³ /a，万元工业增加值用水量 1.33 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。	能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 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。	本项目使用能源为电能，不使用煤炭，全厂能源消耗为 436.24 吨标准煤/a（电耗、水耗、生物质颗粒等折算），能耗较小。	符合
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 1465.4m 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 1465.4m ³ /a，万元工业增加值用水量 1.33 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。																					
能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 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。	本项目使用能源为电能，不使用煤炭，全厂能源消耗为 436.24 吨标准煤/a（电耗、水耗、生物质颗粒等折算），能耗较小。	符合																			

（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

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生物质，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 436.24tce/a（水、电、生物质折算），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 1465.4m 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%。	项目位于东海县张湾乡四营工业园区，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

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。	本项目位于东海县张湾乡四营工业园区，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。风景名胜区、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), 本项目位于东海县张湾乡四营工业园(张湾乡工业集中区), 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 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>企业情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>南区和北区化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区, 禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目, 杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。</td><td>项目为非金属制品制造, 不含电镀生产工艺, 无严重大气污染, 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。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量。</td><td>项目主要改善全厂废气治理设施, 对废气、废水均采取有效措施减少主要污染物排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>建立并完善区域环境风险防范体系, 制定完备的事故应急预案, 贮存必要的应急物资, 定期开展事故应急演练。。</td><td>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。</td><td>符合</td></tr> </table> 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				管控类别	管控要求	企业情况	相符性	空间布局约束	南区和北区化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区, 禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目, 杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	项目为非金属制品制造, 不含电镀生产工艺, 无严重大气污染, 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	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量。	项目主要改善全厂废气治理设施, 对废气、废水均采取有效措施减少主要污染物排放。	符合	环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系, 制定完备的事故应急预案, 贮存必要的应急物资, 定期开展事故应急演练。。	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
管控类别	管控要求	企业情况	相符性																
空间布局约束	南区和北区化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区, 禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目, 杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	项目为非金属制品制造, 不含电镀生产工艺, 无严重大气污染, 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	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量。	项目主要改善全厂废气治理设施, 对废气、废水均采取有效措施减少主要污染物排放。	符合																
环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系, 制定完备的事故应急预案, 贮存必要的应急物资, 定期开展事故应急演练。。	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																

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。	本项目生产车间采取全封闭钢棚结构、物料输送过程密闭, 烘干、筛分、搅拌等各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	项目粉状物料采用罐车运输。	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
物料装卸	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一: (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	项目原料存放于车间内, 车间密闭。	相符
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, 敞开侧应避免常年主导风向的上风方位。	项目粒状、块状物料在车间内储存, 车间密闭。	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	项目不设置露天原料堆场。	相符

		(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。		
		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 30 万吨预拌粉砂浆和五万吨保温砂浆技改项目。

建设单位：连云港市建业砂浆有限公司。

建设地点：东海县张湾乡四营工业园区。

建设主要内容：项目为技改项目，占地约 16484m²，在原有生产车间内建设，购置生物质热风炉、输送带、袋式除尘器等生产设备，烘干采用热风炉烘干，并对全厂废气处理进行适应性改造，技改完成后生产工艺为“烘干-筛分-配料-混合-运出”，技改后产能不变，为 30 万吨预拌粉砂浆和五万吨保温砂浆。

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 (t/a)			年运行时间 (h)
		技改前	技改后	变化量	
预拌粉砂浆生产线	预拌粉砂浆	30 万	30 万	0	4800
保温砂浆生产线	保温砂浆	5 万	5 万	0	

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	备注
		技改前	技改后	变化量			
1.	水泥	8 万	8 万	0	筒仓	外购、汽运	
2.	黄砂(机制砂)	15 万	15 万	0	堆放	外购、汽运	初筛分并预干燥黄砂
3.	粉煤灰	15 万	15 万	0	筒仓	外购、汽运	
4.	保水增塑粉	7500	7500	0	筒仓	外购、汽运	主要成分为羟丙基甲基纤维素和十二烷基硫酸钠
5.	生物质颗粒	0	500	+500	吨袋	外购、汽运	

原辅材料理化性质：

羟丙基甲基纤维素：类白色粉末，炭化温度：280~300℃，溶于水及部分溶剂，溶解度随粘度而变化，粘度愈低，溶解度愈大，在水中的溶解不受 PH 值

影响，具有增稠能力，耐盐性低灰粉、PH 稳定性、保水性、尺寸稳定性、优良的成膜性、以及广泛的耐酶性、分散性和粘结性等特点。

十二烷基硫酸钠：分子式为 $C_{12}H_{25}SO_4Na$ ，pH 为 7.5~9.5，白色或淡黄色粉状，溶于水，对碱和硬水不敏感，熔点为 204~207℃，易溶于热水，溶于水，溶于热乙醇，微溶于醇，不溶于氯仿、醚，具有去污、乳化和优异的发泡力，是一种对人体微毒的阴离子表面活性剂。

3、主要生产设施

项目主要设备清单见下表。

表 2.1-3 主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台\套）			备注
			技改前	技改后	变化量	
1.	混合机	10T	2	1	-1	原一用一备，现拆除一台，产能不变
2.	地磅	120T	1	1	0	
3.	螺旋输送机	-	5	5	0	更换 1 条
4.	颚式破碎机	-	1	0	-1	取消破碎工序
5.	振动筛	-	10	10	0	负压封闭式
6.	罗茨风机	-	3	4	+1	除尘器配套
7.	生物质热风炉	t	0	1	+1	
8.	烘干筒	-	1	1	0	
9.	投料机	-	1	1	0	更换
10.	水泥筒仓	100T	2	2	0	
11.	粉煤灰筒仓	80T	1	1	0	
12.	外加剂筒仓	80T	1	1	0	
13.	砂料仓	300T	2	2	0	黄砂筛分后存放于砂料仓
14.	除尘器	-	3	4	+1	
15.	装载机	-	2	2	0	

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	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	2000m ²	原有
贮运工程	运输	73 万 t/a	原有
	仓库	1000t	生产车间内设置
	筒仓（粉料）	4 个共 360t	原有
	砂料仓	2 个/300t	原有
公用工程	办公楼	600m ²	原有

	食堂		60m ²	原有
	供水		1465.4t/a	依托原有（自来水）
	排水		216t/a	生活污水由农田灌溉改为接管污水厂，新增污水排放口一个
	供电		30 万度/年	园区统一供电
环保工程	废气处理	黄砂上料粉尘	袋式除尘器（新增）	处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放
		烘干筛分、提升入仓	密闭+袋式除尘器（更换）	处理后 15m 高排气筒（DA001）排放
		砂料仓		
		投配料、混合、装车	密闭+袋式除尘器（更换）	处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放
		筒仓（粉料）	袋式除尘器（更换）	4 个粉料仓配一个联动式袋式除尘器,处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放
		装卸粉尘	厂房密闭，篷布覆盖	-
		运输扬尘	洒水抑尘	-
		食堂油烟	油烟净化器	处理后屋顶排气管道排放
	污水处理		化粪池（原有）	接管张湾乡四营村污水处理厂
	噪声		减振、隔声	新增设备均配套降噪措施
	固废	一般工业固废	一般固废暂存场所	在车间内分隔（配套改造）
		生活垃圾	垃圾桶（原有）	环卫处理

5、劳动定员及工作制度

本技改项目不新增人员，技改后劳动定员仍为 30 人，年工作时间 300 天，每天两班，每班 8h，年工作时间 4800h。

6、项目水平衡分析

原项目建设较早，未考虑车辆冲洗及洒水抑尘用水，本次环评进行补充，技改完成后本项目水平衡即为全厂水平衡。

①生活污水

根据项目原环评可知，运营期生活用水量为 270m³/a，生活污水排放量为 216m³/a。

②车辆冲洗废水

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，项目车辆进出厂区前需对车辆进行清洗，项目车辆运输约 11667 辆次，类比同类项目，每辆车每次出入厂区清洗用水约 0.1m³，清洗车辆用水量约为 1167m³/a，清洗过程损耗按 20%计，则废水产生量为 933.6m³/a，经集水沟槽引导至沉淀池处理后，用于厂区洒水抑尘，不外排。

③洒水抑尘用水

项目厂区道路及停车场地面积约 2000m²，按平均 1L/m²·次，每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为 300 天，非雨天按 240 天计算，则道路洒水抑尘用水量为 4.0m³/d、960m³/a，这部分水全部蒸发，不外排。

建设项目水平衡图见图 2.1-1。

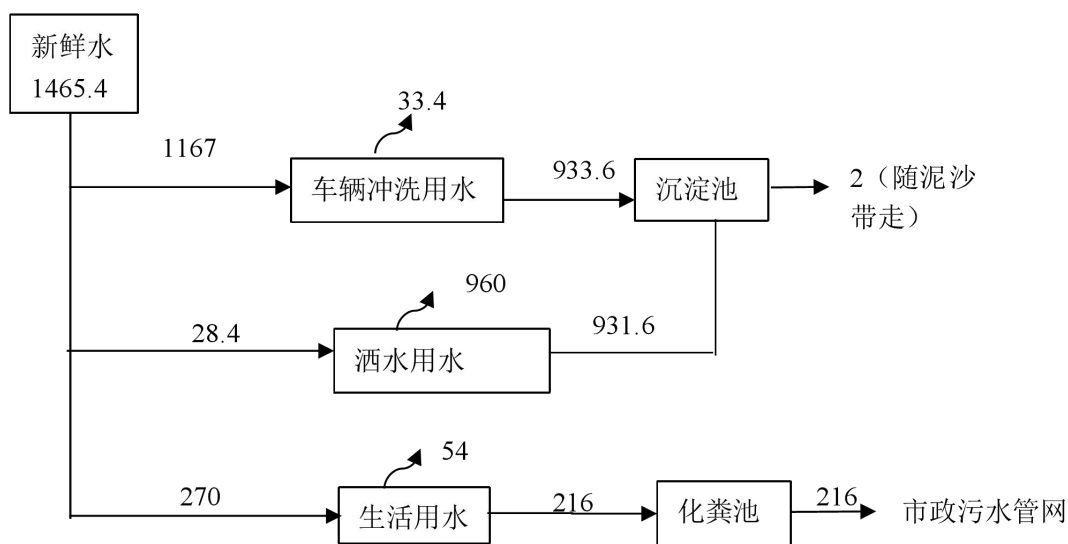


图 2.1-1 项目（全厂）水平衡图

7、周边环境概括及厂区平面布置

项目位于张湾乡四营工业园，北侧为张洪公路，东侧为连云港春江机械有限公司；南侧、西侧为空地。项目四邻状况见附图 2。

项目租用连云港加洛林实业发展有限公司厂区厂房及用地，占地面积约 16484 m²，项目出入口位于张洪公路，由北往南依次布置为生活办公区；生产车间（含仓库、搅拌楼），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。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺 项目生产工艺流程及产污环节见图 2.2-1。 <pre> graph TD HS[黄砂] --> HS_in(()) HS_in --> HS_dry[烘干] HS_dry --> HS_sieve[筛分] HS_sieve --> HS_bin[砂仓] HS_bin --> HS_convey[输送落料] HS_convey --> Mix_in(()) CW[水泥仓] --> CW_convey[输送落料] CW_convey --> Mix_in FAW[粉煤灰仓] --> FAW_convey[输送落料] FAW_convey --> Mix_in AC[添加剂仓] --> AC_convey[输送落料] AC_convey --> Mix_in Mix_in --> Mix[计量配料] Mix --> Mix2[搅拌] Mix2 --> Ship[外运] </pre> G 废气 N 噪声 S 固废 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： (1) 烘干筛分：黄砂（外购经初步干燥过的细黄砂）通过汽车运至生产车间内，堆放在原料区中，此过程产生装卸粉尘、运输噪声。同时水泥、粉煤灰、保水增塑粉存放于筒仓内。 黄砂通过料斗经螺旋输送机运至烘干通道内，烘干通道通过生物质热风炉供热，烘干后进入封闭式振动筛内进行筛分，筛分后的黄砂进入砂料仓内储存，此工段产生烘干废气、筛分废气、设备噪声、粗砂石。 (2) 输送落料：黄砂、水泥、粉煤灰、保水增塑粉经封闭式螺旋输送机进入封闭式计量系统，计量过后落进混合机，此过程会产生输送落料粉尘、计量

配料粉尘及设备噪声。

（3）混合搅拌：计量好后的黄砂、水泥、粉煤灰等分别通过封闭式计量系统进入混合主机中，物料在其中不断更叠、扩散，一般情况下 7~8 分钟即混合均匀，此过程产生搅拌粉尘及设备噪声。

（4）搅拌完成后得到成品，由罐车运送至工地，此过程产生散装粉尘及设备噪声。

*本次技改后，采购的黄砂原料为经初步筛分后的黄砂，粗砂石较少，取消破碎工序，筛分出的粗砂石由供应商回收。

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	粉料筒仓、砂料仓	颗粒物
	下料、计量、混合、装车	颗粒物
	黄砂上料	颗粒物
	烘干、筛分、提升入仓	颗粒物
	原料存放	颗粒物
	运输	颗粒物
噪声	筛分机、混合机、风机等	Leq(A)
固废	员工生活	生活垃圾
	除尘过程	收尘灰
	筛分	粗砂石
	水处理	沉淀池沉渣

本评价中的现有工程为《连云港市建业砂浆有限公司年产 30 万吨预拌粉砂浆和 5 万吨保温砂浆^{黄砂}项目》，项目于 2010 年 10 月委托东海县环境科学研究所编制完成了《连云港市建业砂浆有限公司年产 30 万吨预拌粉砂浆和 5 万吨保温砂浆新建项目环境影响报告表》，2010 年 11 月 10 日东海县环境保护局出具了审批意见，于 2014 年 5 月 29 日取得东海县环境保护局的验收意见（东环验[2014]052901 号）。现有项目已进行了排污登记，登记编号为：9132070076050704XD002Y。

二、现有工程工艺流程简介

项目原有工艺流程图见下图

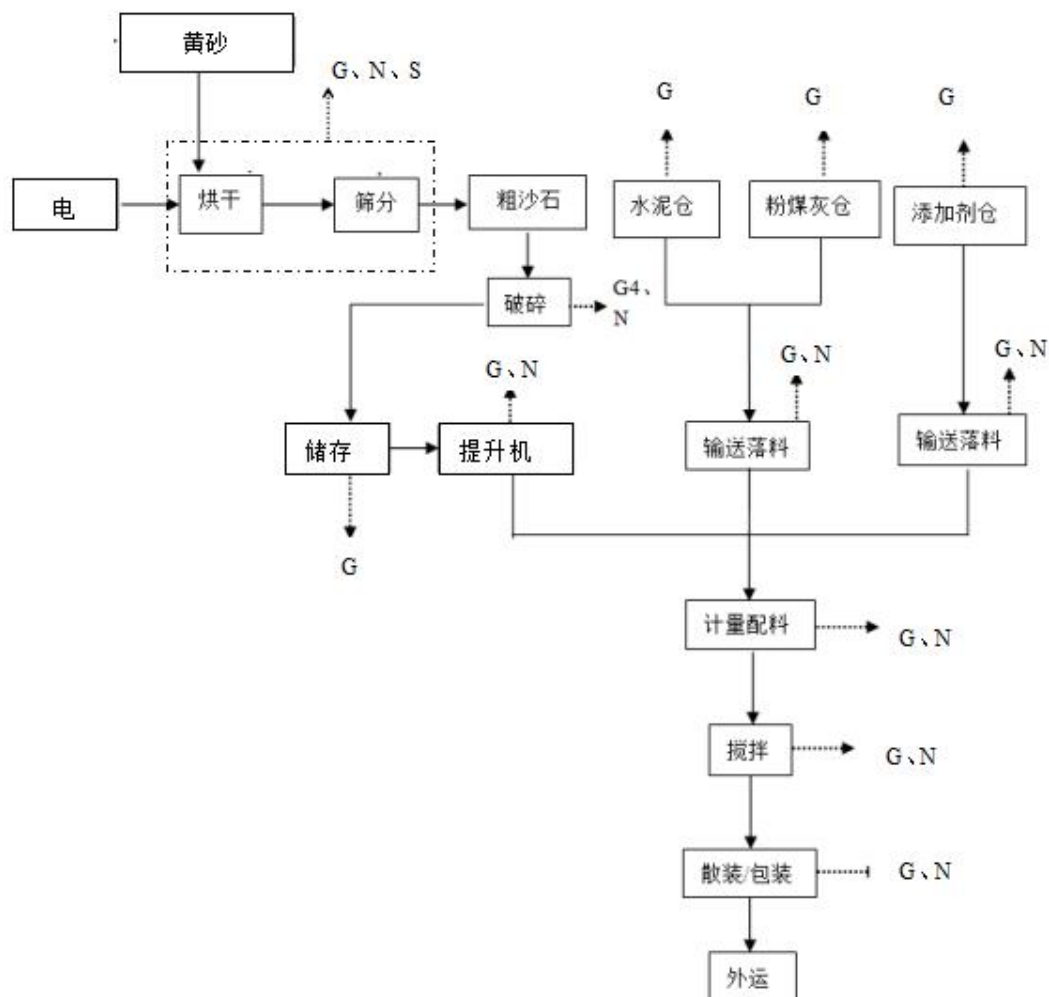


图2.3-1 项目现有工程工艺流程及产污节点图

黄砂烘干后进行筛分，大颗粒进行破碎，进入原料仓，黄砂、保水增塑粉、

水泥等物料经输送设备按比例加入搅拌机内，待搅拌均匀后，经卸料斗卸出，装入搅拌输送车、散装罐车运至施工现场即可。

预搅拌干粉砂浆和干粉保温砂浆生产工艺较为简单，仅仅是几种原料的混合搅拌过程。在烘干工序装有 480 个布袋收尘设备，其中 240 个为一组，轮换使用，其中布袋收尘设备里的粉尘经螺旋输料设备输送到原料仓，另组布袋收尘设备开始工作;在拌料工序装有两个布袋收尘设备，装料工序有 40 个平方米的布袋收尘设备。物料输送机全部为封闭式，在输送过程中基本不产生颗粒物。

生产过程中所需能源全部为电能。

添加主要为粉煤灰和保水增塑粉,保水增塑粉主要是产品使用过程中起保水增稠作用。

三、现有项目产污及治理措施

①废气

项目废气主要包括：砂堆风力汽车、汽车动力起尘、散装干粉车抽料时放空口产生的粉尘和破碎、烘干筛分、混合搅拌粉尘。破碎、烘干筛分、混合搅拌粉尘分别经布袋除尘器处理后有组织排放；原材料水泥、粉煤灰等存放于筒仓内，按环保要求已安装仓顶除尘器，经仓顶除尘器处理后无组织排放；厂区内道路定时清扫，并洒水抑尘，减少车辆动力起尘；黄砂存放于密闭生产车间内，以减少堆存过程中粉尘。

②废水

项目无生产废水产生，废水为生活污水。目前生活污水经化粪池处理后用于灌溉农田，不外排。

③噪声

项目噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，主要污染噪声源为破碎机、螺旋输送机、筛分机等设备运行噪声，对于上述机械设备在采购时选用低噪声设备，对强噪声设备采取减振、消声措施。

④固废

项目固体废物主要为生活垃圾。由环卫部门定时统一清运。

四、现有项目主要污染物排放情况

	根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的企业2022年年度检测结果可知： 项目排放的有组织颗粒物可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2特别排放限值要求； 项目排放的无组织颗粒物，均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3无组织排放限值要求； 项目废水化粪池处理后用于农田浇灌，不外排； 项目产生的工业固废回用于生产，不外排，生活垃圾环卫处置，不外排。 五、现有工程污染物排放总量 （1）大气污染物：粉尘 0.43t/a （2）水污染物：废水排放量：0t/a（化粪池处理后由用于灌溉农田，不外排） （3）固废：固体废物排放量为 0t/a。 六、现有环境问题及“以新带老”措施 ①现有环境问题 项目于建设较早，原料上料、输送等过程中产尘点产生的粉尘未进行有效收集处理，厂区使用的原除尘设施已破损，收集管道等破损，粉尘收集、处理效果较差。 ②“以新带老”措施 本次技改后采购已初步筛分的细黄砂，取消原破碎工序；对输送等环节进行密闭，各工序均更换新的袋式除尘器；上料工序新增集气罩及袋式除尘器并并经 15m 高排气筒排放，减少对大气环境影响。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、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蔷薇河，蔷薇河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准。根据《2021年东海县生态环境质量报告书》，蔷薇河小李庄断面监测数据，详情见下表：

表 3.1-2 蔷薇河小李庄断面监测结果

项目	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	氟化物	氨氮	TP	TN
监测结果	4.8	16	3.1	0.78	0.29	0.13	2.73
标准值	6	20	4	1.0	1.0	0.2	1.0

由上表可知，蔷薇河小李庄断面除总氮外，其他各监测因子年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

2、超标原因及治理措施

（1）超标原因：

①污水管网覆盖率不足，导致部分生活污水没有接管城镇及农村居民生活污水大约 80%通过污水处理厂处理后排放，但还是有部分生活污水未实现集中处理，处于直排状态，直接进入河流湖库。

②农田退水污染问题

东海县农田面积约 120 万亩，灌溉年用水量在 4 亿立方米，大部分灌溉用水回归到蔷薇河。农田回归水中的化肥、农药对蔷薇河水质造成严重影响，导致蔷薇河监测项目总氮超标严重。

③畜禽养殖污染问题

东海县规模养殖场及非规模养殖场较多，农村分散式养殖点多面广，畜禽粪便及污水得不到有效处理，直接流入周边环境，7、8 月降水量较大，随雨水流

	入河流湖库，造成河流湖库氮超标严重。 (2) 水环境改善对策和建议 ①提升污水收集处理能力。加快推进污水处理厂扩建建设，提升城市污水处理能力。补齐生活污水收集和处理设施短板，有效管控雨污混流排水系统溢流污染，全面推进雨污管网排查，有序推进管网整治与修复，基本消除生活污水收集处理设施空白区。 ②强化农业面源管控力度。利用卫星遥感等技术，断面周边区域农田布局情况，结合《江苏省“十四五”地表水环境监测网设置方案》，全面开展重点地区农田退水水质监测。对直接影响断面水质稳定达标的沿岸农田进行种植结构调整，开展排灌系统生态化改造，对于暂时无法实施改造的，建设分布式污水处理设施。 ③加强畜禽水产养殖粪污综合利用和污染治理。建立健全粪肥还田监管体系和制度，强化过程监管，防止随农田退水进入水体，造成二次污染。加快养殖场设施装备改造提升，推行清洁生产，推广节水、节料、节能养殖工艺，提高畜禽养殖自动化、智能化、规范化水平。按照新出台的池塘养殖尾水排放强制性标准，推进养殖池塘生态化改造，开展百亩以上连片养殖池塘尾水达标排放治理，实现养殖尾水达标排放。开展水产养殖尾水排放排口监测网络建设，对超标排放的养殖尾水进行限期整治，逾期整治未完成的，依法进行查处。 三、声环境质量现状 项目位于东海县张湾乡四营工业园区，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、地下水、土壤 厂区采取分区防渗，不会对土壤和地下水环境造成不利影响，本次评价不再开展土壤及地下水环境质量现状调查。
--	--

	五、生态环境现状 项目位于东海县张湾乡四营工业园区，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。 六、辐射环境 该项目不涉及辐射。																																																																									
	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="4">大气环境</td><td>119.06090</td><td>34.34527</td><td>居民点 1</td><td>约 20 人</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级</td><td>EN</td><td>130</td></tr> <tr> <td>119.06075</td><td>4.345766</td><td>居民点 2</td><td>约 26 人</td><td>EN</td><td>294</td></tr> <tr> <td>119.06091</td><td>34.350314</td><td>居民点 3</td><td>约 120 人</td><td>EN</td><td>398</td></tr> <tr> <td>119.05532</td><td>34.34515</td><td>居民点 4</td><td>约 450 人</td><td>WN</td><td>140</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td colspan="3">蔷薇河</td><td>饮用水源，农业用水</td><td>GB3838-2002III 类</td><td>ES</td><td>1060</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">通榆河（东海县）清水通道维护区</td><td>清水通道</td><td>-</td><td>NE</td><td>8</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	119.06090	34.34527	居民点 1	约 20 人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级	EN	130	119.06075	4.345766	居民点 2	约 26 人	EN	294	119.06091	34.350314	居民点 3	约 120 人	EN	398	119.05532	34.34515	居民点 4	约 450 人	WN	140	地表水环境	蔷薇河			饮用水源，农业用水	GB3838-2002III 类	ES	1060	声环境	-	-	厂界外 50m	--	GB3096-2008 中 2 类	-	50	生态	通榆河（东海县）清水通道维护区			清水通道	-	NE	8	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	119.06090	34.34527	居民点 1	约 20 人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级	EN	130																																																																			
	119.06075	4.345766	居民点 2	约 26 人		EN	294																																																																			
	119.06091	34.350314	居民点 3	约 120 人		EN	398																																																																			
	119.05532	34.34515	居民点 4	约 450 人		WN	140																																																																			
地表水环境	蔷薇河			饮用水源，农业用水	GB3838-2002III 类	ES	1060																																																																			
声环境	-	-	厂界外 50m	--	GB3096-2008 中 2 类	-	50																																																																			
生态	通榆河（东海县）清水通道维护区			清水通道	-	NE	8																																																																			
地下水环境	0.5km 范围内无环境敏感点																																																																									

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目生活污水经化粪池处理后接入管网进入张湾乡四营村污水处理厂进行集中处理，进水水质执行张湾乡四营村污水处理厂接管浓度标准要求；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准见 3.3-1。

表 3.3-1 张湾乡四营村污水处理厂接管要求及排放标准

(单位：mg/L，pH 除外)

序号	项目	接管标准	GB18918-2002 一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	化学需氧量	400	50
3	悬浮物	250	10
4	氨氮	35	5
5	总氮	45	15
6	总磷	5	0.5

2、废气

①项目黄砂装卸料、上料、筛分、入仓粉尘（颗粒物）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中标准及其中表 3 中标准，烘干废气（颗粒物、SO₂、NO_x）排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 中污染物排放限值标准，其中颗粒物两项标准从严执行，具体标准见表 3.3-2、3.3-3。

表 3.3-2 大气污染物综合排放标准

指标	有组织排放限值		无组织排放限值	
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5

表 3.3-3 工业炉窑大气污染物排放标准（单位 mg/m³）

序号	污染物名称	标准限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	80	
3	氮氧化物	180	
4	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	

②项目投配料、搅拌及装车粉尘（颗粒物），参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）排放限值要求。具体标准至见下表 3.3-4。

表 3.3-4 水泥工业大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

生产过程 污染物	生产设备	污染物	有组织	无组织			
			浓度 限值	位置	浓度 限值	限值含义	监控位置
散装水泥 中转站及 水泥制品 生产	水泥仓 及其他 通风生 产设备	颗粒 物	10	厂区内	5	监控点处 1h 平均浓度	物料储存与输送， 破碎、粉磨、烘干 和煅烧，包装和运 输
				厂界	0.5	监控点与参 照点 TSP1h 浓度值的差 值	企业边界外 20 m 处上风向设参照 点，下风向设监控 点

③项目运营期食堂拟设 1 个灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），标准限值详见表 3.3-5。

表 3.3-5 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度 单位：mg/m³

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2.0		

3、噪声

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准具体标准值见下表。

表 3.3-6 厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

执行标准	表号及级别	执行区域	标准限值	
			昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	-	四周厂界	70	55
《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。

		NH ₃ -N	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
		TN	0	0	0.00864	0	0.00864	+0.00864
		TP	0	0	0.00108	0	0.00108	+0.00108
	固废	-	-	-	-	-	-	-

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为技改项目，在原有厂房内进行改造，施工期仅需进行生产设备安装与调试，产生的污染因素主要为设备搬运、安装、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，周边为企业和道路，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部收集外售处理处置。
-----------	--

一、废气环境影响和保护措施

1、废气污染源分析

项目建设时间较早，原环评各产污环节识别及治理不满足现行环保要求，技改对生产线进行适应性改造，加强废气治理，本环评为技改完成后全厂的废气产排情况进行重新核算。

(1) 废气产生环节

①装卸粉尘

项目黄砂储存于采用封闭彩钢结构车间内，在卸料堆放过程中会产生一定的粉尘，在车间内无组织排放。

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，黄砂用量为 15 万 t/a，卸料次数为 3750 次，则卸料时间为 112500s，则粉尘产生量为 0.0052t/a。

②上料粉尘

项目黄砂经装载车运至料斗后由密闭式输送器输送至烘干筒，上料过程产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章 混凝土分批搅拌厂”中表 22-1“混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子表”，投料粉尘排放系数为 0.02kg/t（送料上堆），本项目投料工段原料为 15 万 t/a，则上料粉尘产生量为 3t/a，项目拟在料斗上方设置集气罩收集，收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，项目收集效率可达 99%，布袋除尘器末端治理效率为 99.8%，则上料粉尘有组织产生量为 2.97t/a，排放量为 0.009t/a，无组织粉尘产生量为 0.03t/a。

③烘干、筛分及砂料仓废气

项目烘干、筛分与提升入仓系统一体连接，烘干为密闭式烘干筒，振动筛为封闭式振动筛，筛分后经密闭管道提升进入砂料仓。烘干废气与筛分、提升入仓工段产生的废气一起通过负压集气管道进入布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

烘干供热：项目热风炉以生物质为燃料，产污系数参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，数据，详见下表。

表 4.2-1 工业锅炉产污系数一览表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
生物质颗粒	二氧化硫	千克/吨-原料	17S
	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
	颗粒物	千克/吨-原料	0.5

注：含硫量（S）是指生物质收到基硫分含量，已质量百分数形式表示，根据企业资料，拟使用生物质颗粒硫分含量为 0.06%。

项目生物质颗粒用量为 500t/a，因此二氧化硫产生量 0.51t/a，氮氧化物产生量 0.51t/a，颗粒物产生量为 0.25t/a。

烘干粉尘：本项目热风炉热烟气直接进入烘干机内，由于空气的对流会有少量的粉尘被气流带出。参照“蚌埠恒垒新型建筑材料有限公司干粉砂浆生产线”的环评及验收资料可知，黄砂烘干过程粉尘产生量为 0.1kg/t-产品，本项目黄砂用量为 15 万 t/a，则烘干粉尘产生量为 15t/a。

筛分、提升入仓：项目黄砂烘干后进行筛分，筛分后经管道提升输送至砂料仓中储存，筛分粉尘产生系数参照《工业源产排污核算方法和系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册，筛分粉尘产生系数为 1.13kg/t-产品；提升入仓粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章 混凝土分批搅拌厂”中表 22-1“混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子表”，粉尘产生系数 0.02kg/t-产品（转运砂和粒料至高架贮存仓）；项目黄砂用量为 15 万 t/a，则筛分、提升入仓粉尘总产生量为 172.5t/a。

项目烘干、筛分、提升入仓均密闭，产生的废气经负压管道收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，则烘干、筛分及砂料仓颗粒物产生量为 187.75t/a，二氧化硫产生量 0.51t/a，氮氧化物产生量 0.51t/a，项目风机风量为 10000m³/h，布袋除尘器末端治理效率为 99.8%。

④筒仓呼吸孔粉尘

项目砂料仓与烘干筛分废气处理系统相连，砂料仓粉尘已计入其中进行计算。此处主要对粉料仓粉尘进行计算。项目水泥、粉煤灰、外加剂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《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章 混凝土分批搅拌厂”中表 22-1“混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子表”，粉尘产生系数 0.12kg/t-产品（贮仓排气）。项目粉料使用量为 23.75 万 t/a，则产尘量为 28.5t/a。项目筒仓顶经密闭管道将连接至袋式除尘器，除尘效率可达 99.8%计，处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。

⑤投配料、搅拌及装车粉尘

该过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章 混凝土分批搅拌厂”中表 22-1“混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子表”，投配料粉尘产生系数 0.01kg/t-产品（装水泥、砂和粒料入称量斗）；搅拌粉尘产生系数 0.02kg/t-产品（装水泥、砂和粒料入搅拌机集中搅拌）；装车粉尘产生系数 0.02kg/t-产品（平板卡车装料(干法分批)）。项目产量约为 35 万 t/a，则粉尘总产生量约为 17.5t/a。

项目筒仓、配料与搅拌系统一体连接，全程经密闭螺旋输送机及管道相连；装车过程搅拌机下料口与罐车用软管密闭相连，全程处于密闭状态。该过程产生的粉尘在搅拌机侧放安装集气罩进行收集，收集到的粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高的排气筒（DA002）高空排放。袋式除尘器去除率可达 99.8%。

⑥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 $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 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 $0.005\text{kg}\cdot\text{辆}$ ，重载时起尘量为 $0.017\text{kg}\cdot\text{辆}$ ，全年发空车、重载各 11667 辆次，则总起尘量为 $0.26\text{t}/\text{a}$ ，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 $0.026\text{t}/\text{a}$ 。

⑦食堂油烟

技改后项目人数不变，为 30 人，两班运转，每班提供一餐，就餐人数厨房用油量以每人每天 30g 计，用油量 $0.27\text{t}/\text{a}$ ，油烟挥发系数为 3%，经计算，项目食堂油烟产生量为 $0.0081\text{t}/\text{a}$ 。食堂油烟净化器处理效率取 60%，风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行时间按 4 小时计。经计算油烟排放量为 $0.00324\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

（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 4.2-2，项目排放口基本信息见表 4.2-3。

表 4.2-2 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	风机风量 (m^3/h)	产生情况			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)
上料	颗粒物	10000	62	0.62	2.97	8	0.08	0.381
烘干、筛分、提升入仓	颗粒物	10000	3900	39	187.75			
	SO_2		11	0.11	0.51			
	NO_x		11	0.11	0.51			
筒仓呼吸	颗粒物	5000	1188	5.94	28.5	4	0.02	0.092
投配料、搅拌及装车	颗粒物	5000	728	3.64	17.5			

表4.2-3 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 $^{\circ}\text{C}$	类型
		X	Y				
DA001	1#排气筒	119°6'3.789"	34°34'48.672"	15	0.5	80	一般排放口
DA002	2#排气筒	119°6'3.867"	34°34'47.938"	15	0.4	常温	一般排放口

②无组织废气

项目无组织废气污染物产生及排放情况见表 4.2-4，项目无组织排放源见表 4.2-5。

表 4.2-4 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	上料	颗粒物	0.03	/	/	0.03
	装卸料	颗粒物	0.0052	/	/	0.0052
车辆运输扬尘		颗粒物	0.26	洒水抑尘	90	0.026
食堂		油烟	0.0081	油烟净化器	60	0.00324

表 4.2-5 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)
生产车间	颗粒物	0.01275	0.0612	60	30	12

(3) 非正常工况

当停电或处理设施损坏故障时，废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施发生故障导致污染物超标排放。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。

表 4.2-6 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	3962	39.62	0.5	1
			SO ₂	11	0.11		
			NO _x	11	0.11		
DA002	开停车、检修	加强生产管理，定期维护保养设备	颗粒物	1916	9.58	0.5	1

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

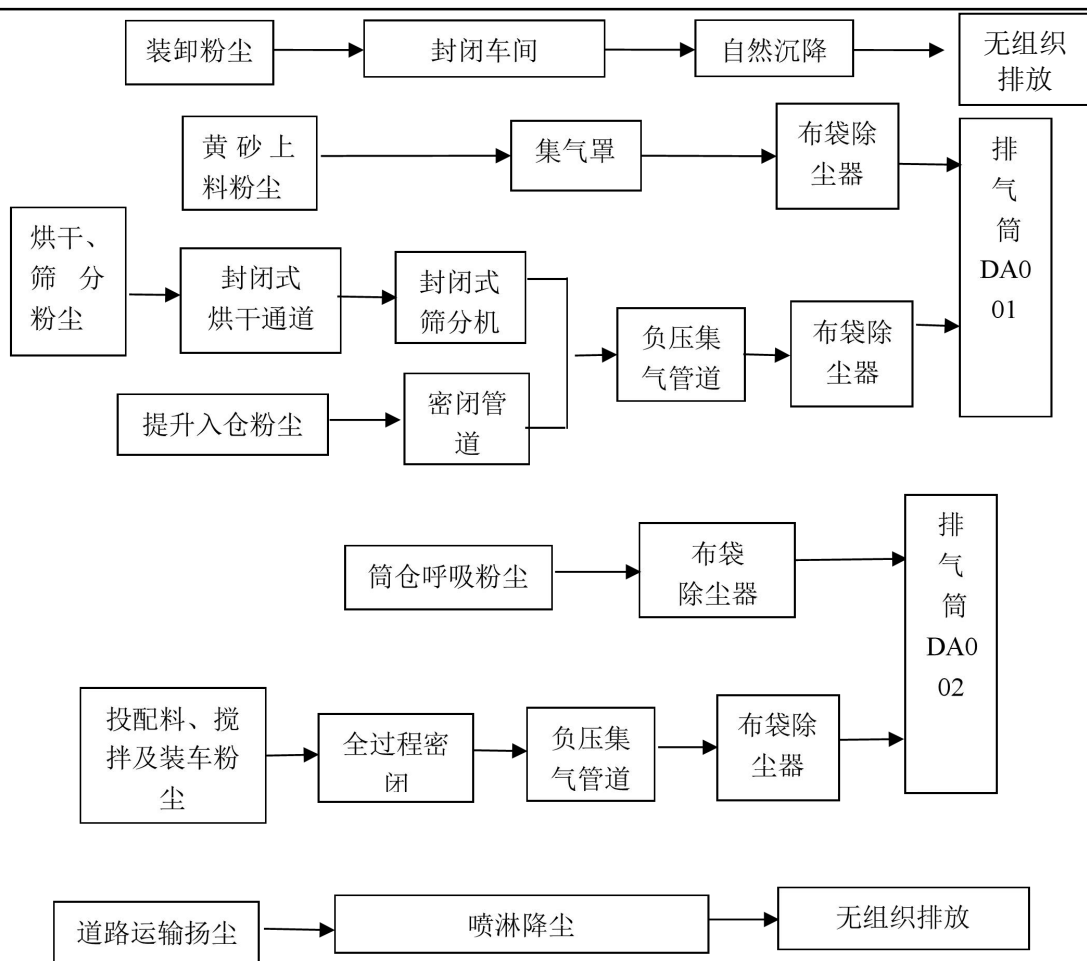


图 4.2-1 项目废气处理流程图

本项目无对应的排污许可证申请与核发技术规范，本项目运营期粉尘治理技术对照《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ847-2017）中要求。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。

本项目有组织粉尘收集后袋式除尘器处理，项目生产在封闭厂房内进行，仅预留出入口，经阻隔后外逸粉尘较少且各工序均采取相应的除尘设施。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 4.2-7 P_{max}、D_{10%}及较近敏感点预测计算结果一览表

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)	居民点 1 C(μg/m ³)	居民点 4 C(μg/m ³)
DA001	颗粒物	450	1.24	0.27	/	1.20	1.17
	SO ₂	500	1.74	0.35	/	1.68	1.64
	NO _x	200	1.74	0.70	/	1.68	1.64
DA002	颗粒物	450	2.75	0.61	/	3.65	3.81
生产车间	颗粒物	900	11.6	1.29	/	8.92	8.26

据预测结果，项目排放的污染物，最大占标率最大为无组织颗粒物，P_{max}=1.29%，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。

考虑项目 200m 范围内有两处居民点，结合环境质量现状，废气在这两处居民点叠加后浓度情况见下表：

表 4.2-8 敏感点影响分析 (μg/m³)

污染物名称	敏感目标	项目贡献值	标准值	达标情况
颗粒物	居民点 1	13.77	150	达标
	居民点 4	13.24		达标
SO ₂	居民点 1	1.68	150	达标
	居民点 4	1.64		达标
NO _x	居民点 1	1.68	80	达标
	居民点 4	1.64		达标

由上表可知，项目正常工况排放的大气污染物在这两处居民点处的落地浓度较小，对周边敏感点影响较小。

（2）污染物排放量核算

项目技改完成后，本项目总量即为全厂总量，大气污染物有组织排放量核算详见下表。

表 4.2-9 本项目（全厂）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	0.08	8	0.381
2		SO ₂	0.11	11	0.51
3		NO _x	0.11	11	0.51
4	DA00	颗粒物	0.02	4	0.092
一般排放口合计		颗粒物			0.473
		SO ₂			0.51
		NO _x			0.51
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.473
		SO ₂			0.51
		NO _x			0.51

项目大气污染物无组织排放量核算详见下表。

表 4.2-40 本项目（全厂）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	生产车间	上料	颗粒物	密闭	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.03
2		装卸料	颗粒物	密闭			0.0052
3	运输扬尘		颗粒物	洒水抑尘			
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.0612

项目大气污染物年排放量核算详见下表。

表 4.2-11 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	0.5342
2	SO ₂	0.51
3	NO _x	0.51

(3) 防护距离计算

①大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）确定项目大气环境保护距离，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保护距离。

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 4.2-12 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 4.2-13 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	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)
生产车间	颗粒物	0.9	0.01275	0.257

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 4.2-14 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	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	颗粒物	8	0.08	20	1	DB32/4041-2021 及 DB32/3728-2019	是
	SO ₂	11	0.11	80	/		是
	NO _x	11	0.11	180	/		是
DA002	颗粒物	4	0.02	10	/	DB32/4149-2021	是

由上表可知，项目 DA001 排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中标准要求，SO₂、NO_x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 中污染物排放限值标准；DA002 排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）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 4.2-15 项目无组织排放源及达标排放情况

排放源	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		
生产车间	颗粒物	0.0116	0.5	DB32/4041-2021	是

由上表可知，项目排放的无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）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；参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》

（HJ1121-2020）及《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 4.2-16 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/半年
	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	在线监测
	DA002	颗粒物	在线监测

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。

二、废水环境影响及措施分析

1、废水污染源

项目车辆冲洗水回用于洒水抑尘，洒水抑尘用水自然蒸发，不外排。因此外排废水主要为生活污水，项目不新增员工，不新增用水量，生活污水产生量及处理方式不变，仅由原来的农田浇灌改为接管张湾乡四营村污水处理厂。项目废水产污环节、污染物种类及污染防治设施见表 4.2-17、废水排放信息见表 4.2-18

4.2-17 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	接管张湾乡四营村污水处理厂	化粪池	是	张湾乡四营村污水处理厂接管标准	DW001	一般排放口

表 4.2-18 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	收纳污水处理厂信息	
		经度	纬度				污染物种类	浓度限值(mg/l)
DW001	废水排放口	19°6'4.214"	34°34'50.067"	间接排放	张湾乡四营村污水处理厂	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	50
							SS	10
							NH ₃ -N	5
							TN	15
							TP	0.5

2、废水源强分析

①生活污水

根据项目原环评可知，运营期生活用水量为 270m³/a，生活污水排放量为 216m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，产生浓度为 300mg/L、200mg/L、25mg/L、40mg/L、5mg/L，经化粪池处理后接管张湾乡四营村污水处理厂。

②车辆冲洗废水

根据项目水平衡可知，车辆冲洗废水产生量为 933.6m³/a，经集水沟槽引导至沉淀池处理后，用于厂区洒水抑尘，不外排。

③洒水抑尘用水

根据项目水平衡可知，则道路洒水抑尘用水全部蒸发，不外排。

本项目废水污染物产生及处理情况见表 4.2-19，项目接管后废水排放情况见表 4.2-20。

表 4.2-19 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	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	去向
生活污水	废水量	216		化粪池	216		张湾乡四营村污水处理厂
	COD	300	0.0648		280	0.0605	
	SS	200	0.0432		175	0.0378	
	NH ₃ -N	25	0.0054		25	0.0054	
	TN	40	0.00864		40	0.00864	
	TP	5	0.00108		5	0.00108	
车辆冲洗废水	废水量	933.6		沉淀池	-		经沉淀后回用，不外排
	SS	1500	1.4		-	-	

表 4.2-20 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	216		216	
	COD	280	0.0605	50	0.0108
	SS	175	0.0378	10	0.00216
	NH ₃ -N	25	0.0054	5	0.00108
	TN	40	0.00864	10	0.00216
	TP	5	0.00108	0.5	0.000108

3、废水污染防治措施可行性分析

①废水污染防治设施可行性分析

生活废水经化粪池预处理后达到四营村污水处理厂接管标准排入污水管网进入其中集中处理。化粪池为生活污水的有效处理措施。

②接管可行性分析

(1)污水站处理工艺

张湾乡四营村污水处理厂厂位于东海县张湾乡四营村，采用“A/O 工艺”处理工艺，2019 年污水处理厂已投入运行，污水处理设计能力为 100 m³ /d，废水处理工艺流程图见下图

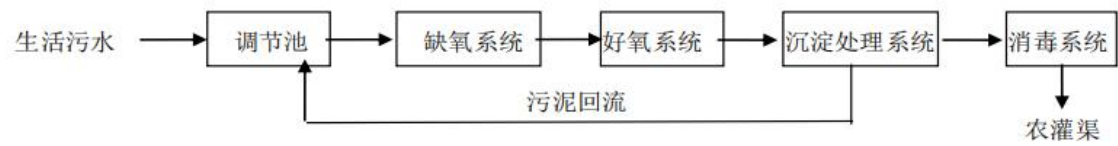


图 4.2-2 张湾乡四营村污水处理厂工艺流程图

(2)接管可行性分析

张湾乡四营村污水处理厂位于东海县张湾乡四营村，建设规模为 100m³/d，服务范围为四营村，目前污水处理站已投入运行。本项目外排废水为生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，排放浓度为 280mg/L、175mg/L、25mg/L、40mg/L、5mg/L，满足接管标准要求，排放量约为 0.72m³/d，经厂内预处理后满足张湾乡四营村污水处理厂接管标准，水量占处理能力的 0.72%，目前厂区生活污水已经市政管网接入该污水处理厂。

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 4.2-21 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	张湾乡四营村污水处理厂接管标准	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张湾乡四营村污水处理厂接管标准。

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：

4.2-22 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

项目技改完成后，全厂噪声源主要为烘干系统、筛分机、混合机、装载机、上料机、风机等，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 4.2-23 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	混合机	90	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	70	40	40	60	70
2	投料机	80	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	60	40	40	60	70
3	螺旋输送机	80	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	60	35	45	65	65
4	振动筛	85	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	65	40	45	60	65
5	罗茨风机	85	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	65	35	35	70	60
6	热风炉	85	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	65	35	50	70	60
7	上料机	80	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	60	35	55	75	55
8	装载机	80	隔声、减振降噪量 ≥20dB(A)	60	25	55	60	50

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。

表 4.2-24 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
混合机	1	39.12	34.44	28.42	35.19
投料机	1	26.02	23.35	18.42	26.56
螺旋输送机	5	33.01	29.49	23.18	34.95
振动筛	10	47.04	40.19	30.92	39.44

罗茨风机	4	43.06	38.35	30.19	33.87
热风炉	1	38.98	28.10	23.06	31.94
上料机	1	32.04	24.58	15.92	25.04
装载机	2	34.05	26.74	17.93	26.89
叠加值		49.71	43.54	35.51	43.11

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

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），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 4.2-25 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、沉淀池沉渣、粗砂石和员工生活垃圾。

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 221t/a。收尘灰经收集后回用于生产。

②沉淀池沉渣

车辆冲洗水沉淀过程产生沉渣，根据废水部分计算，沉淀池沉渣的产生量约为 2.4t/a，集中收集后与粗砂石供应商一同回收。

③粗砂石

项目技改完后取消破碎工序，主要采购符合粒度要求的细黄砂，筛分后会有部分不满足要求的粗砂石，产生量约为 3000t/a，由黄砂供应商回收后再利用。

④生活垃圾

项目不新增员工，技改后职工定员仍为 30 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 4.5t/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 4.2-26，项目固体废物产生及处置情况汇总见表 4.2-27。

表 4.2-26 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	221	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	沉淀池沉渣	水处理	固态	泥、砂	2.4	是	否	/	
3	粗砂石	筛分	固态	黄砂	3000	是	否	/	
4	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	4.5	是	否	/	

表 4.2-27 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	221	回用于生产
2	沉淀池沉渣	水处理	固态	砂	一般工业固体废物	49	2.4	黄砂供应商回收
3	粗砂石	筛分	固态	黄砂	一般工业固体废物	49	3000	
4	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	99	4.5	环卫部门定期清运

2、固体废物环境影响分析

项目产生的收尘灰收集后回用于生产；沉淀池沉渣及粗砂石由黄砂供应商回收后再利用；集中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，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 4.2-28 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	生产车间、废水处理区
3	简单防渗区	办公楼、厂区道路

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：生产车间、废水处理区，防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：办公楼、厂区道路，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

项目位于东海县张湾乡四营工业园区，运营期仅有生活污水产生，生产车间、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

项目位于东海县张湾乡四营工业园区，租用连云港加洛林实业发展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 4.2-29 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	生产车间		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、氮氧化物、二氧化硫	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、冲洗废水	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，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。配合相关部门积极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 4.2-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 30 万吨预拌粉砂浆和五万吨保温砂浆技改项目				
建设地点	（江苏）省	（连云港）市	（/）区	（东海）县	（四营工业园） 园区
地理坐标	经度	119°6'1.597"	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车间内须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，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-砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造 3039”，排污许可实施简化管理，项目生产前应当在全国排污许可证管理平台申请排污许可证。

3、环保投资

项目总投资 500 万元，环保投资估算 159 万元，占项目总投资的 31.8%，具体见下表。

表 4.2-31 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	1 个集气罩、4 套袋式除尘器、1 根 15m	148	达标排放

	高排气筒		
	密闭等适应性改造	4	
废水	化粪池（依托原有），沉淀池（新增）	3	达接管要求
噪声	减振、隔声设施	1	达标排放
固废	一般固废暂存场所	0.5	零排放
其他	部分破损区域地面硬化、防渗	2.5	/
	合计	159	

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	上料（DA001）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
	烘干、筛分、提升入仓（DA001）	颗粒物	系统密闭+袋式除尘器	
	装卸料	颗粒物	车间密闭	
	投配料、搅拌及装车（DA002）	颗粒物	系统密闭+袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）
	筒仓（DA002）	颗粒物	系统密闭+袋式除尘器	
	运输扬尘	颗粒物	洒水抑尘	
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张湾乡四营村污水处理厂	张湾乡四营村污水处理厂接管标准
	车辆冲洗废水	SS	沉淀池沉淀后用于洒水抑尘	/
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、沉淀池沉渣、粗砂石和员工生活垃圾。收尘灰收集后回用于生产、沉淀池沉渣及粗砂石收集后由黄砂供应商回收，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：生产车间、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、厂区道路，一般地面硬化。			
生态保护措施	项目位于东海县张湾乡四营工业园区，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	0.43	0.43	0	0.473	0.43	0.473	+0.043
	SO ₂	0	0	0	0.51	0	0.51	+0.51
	NO _x	0	0	0	0.51	0	0.51	+0.51
废水	废水量	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
	COD	0	0	0	0.0605	0	0.0605	+0.0605
	SS	0	0	0	0.0378	0	0.0378	+0.0378
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	TN	0	0	0	0.00864	0	0.00864	+0.00864
	TP	0	0	0	0.00108	0	0.00108	+0.00108
一般工业 固体废物	收尘灰	17.3	0	0	221	17.3	221	+203.7
	粗砂石	0	0	0	3000	0	3000	+3000
	沉淀池沉渣	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a