

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目

委托单位： 湖州兆丰环保有限公司

调查单位：湖州兆丰环保有限公司

〇二五年六月



编制单位：湖州兆丰环保有限公司

法人：孙芳明

技术负责人：孙芳明

项目负责人：孙芳明

编制人员：



监测单位：湖州舒升检测科技有限公司

参加人员：房辉辉

监测单位：湖州乐辉检测技术有限公司

参加人员：孙杰

编制单位联系方式

电话：13665719999

传真：/

地址：湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区

邮编：313026

表一、项目总体情况

建设项目名称	湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目				
建设单位	湖州兆丰环保有限公司				
法人代表	孙芳明	联系人	孙芳明		
通信地址	浙江省湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区				
联系电话	13665719999	传真	/	邮编	313026
建设地点	浙江省湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区				
项目性质	新建	行业类别	139.干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头 303.砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响报告表名称	湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	湖州宝丽环境技术有限公司				
初步设计单位	杭州港湾交通设计咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	湖州市生态环境局南浔分局	文号	湖浔环建[2022]73号	时间	2022 年 9 月 13 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护施监测单位	湖州舒升检测科技有限公司/湖州乐辉检测技术有限公司				
投资总概算(万元)	12177	其中: 环境保护投资(万元)	610	环境保护投资占总投资比例	5%
实际总投资(万元)	9850	其中: 环境保护投资(万元)	510		5%
设计生产能力	普通砂浆 20 万吨、特种砂浆 10 万吨, 年吞吐量 20 万吨	新型节能绿色建材项目开工日期	2023 年 10 月 1 日		
实际生产能力	普通砂浆 20 万吨、特种砂浆 10 万吨, 年吞吐量 20 万吨	新型节能绿色建材项目试运行日期	2025 年 2 月 2 日		
调查经费	/				

<p>项目建设过程 简述(项目立项 ~试运行)</p>	<p>1、项目前期筹备工作</p> <p>湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目已于 2021 年 1 月 9 日经南浔区发展改革和经济信息化局备案，项目代码为 2101-330503-04-01-793499。</p> <p>2、环评阶段</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 44 号令）以及《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）中的有关规定，湖州兆丰环保有限公司委托湖州宝丽环境技术有限公司编制环境影响评价报告表，交由湖州市生态环境局南浔分局审批，于 2022 年 9 月 13 日取得环评批复，批复文号为湖浔环建[2022]73 号。</p> <p>3、验收阶段</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态环境影响类》(H/T394-2007) 和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ436-2008)等有关规定，按照环境保护设施与主体工程应执行“三同时”有关要求，结合工程建设的实际情况，工程环保验收主要查清企业在项目建设中对《湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环境影响报告表》及其批复中所提及的各项环境保护设施的落实情况，为环境保护验收提供依据。</p>
-------------------------------------	---

表二、调查范围、因子、目标、重点

<p style="text-align: center;">调 查 范 围</p>	<p>2.1 调查范围</p> <p>本次验收调查范围以环境影响评价调查范围为基础，各环境要素调查范围如下：</p> <p>水环境：项目运营期废水排放去向，地表水现状等情况。</p> <p>大气环境：项目周围边长 5km 范围内的区域及敏感点。</p> <p>声环境：结合本工程运营期噪声影响实测，确定声环境调查范围为噪声源向外延伸 200m。</p> <p>环境风险：结合本工程运营期风险因素情况，确定环境风险保护措施。</p> <p>生态环境：施工水域、疏浚范围及项目陆域用地范围。</p>
<p style="text-align: center;">调 查 因 子</p>	<p>2.2 调查因子</p> <p>根据本项目环境影响价报告表并结合项目的性质、环境影响特征及污染物排放特征，确定本次竣工环保验收调查因子。</p> <p>常规沉积物监测：pH 值、铜、镍、铬、锌、镉、铅、砷、汞、六价铬、石油类、有机碳。</p> <p>地表水常规水质监测：pH 值、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、高锰酸钾指数、氨氮、总磷、石油类、氯化物。</p> <p>废气：颗粒物。</p> <p>噪声：厂界噪声（等效连续 A 声级）。</p> <p>固体废物：生活垃圾、维护性疏浚淤泥、更换的布袋等。</p> <p>生态影响：植物及生物量、水土流失情况、水生生态及陆生生态环境影响。</p>
<p style="text-align: center;">环 境 敏 感 目 标</p>	<p>2.3 敏感目标</p> <p>通过现场踏勘，本项目影响范围内无集中式饮用水源保护区、风景名胜区、文物保护单位、历史文化保护地、地质公园、世界遗产地、高级疗养区、珍稀濒危野生动物天然集中分布区。</p> <p>本次验收调查以环评报告表为基础，通过实地调查，对该项目的保护目标的基本信息进行了校核，结果见表 2.3-1。</p>

表 2.3-1 项目周围环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m, 约	规模/人, 约
环境空气	佛堂兜村渔船墩	居民区	GB3095-2012 二级标准	西	250	200 人
	佛堂兜村狭港里	居民区		南	270	230 人
	佛堂兜村	居民区		南	983	1623 人
	佛堂兜村莫家桥	居民区		西南	1229	150 人
	佛堂兜村荡口	居民区		西南	1501	230 人
	佛堂兜村放鱼抖	居民区		南	1317	3400
	张村村	居民区		东南	1531	1523 人
	张村村北庄埭	居民区		东	1100	250 人
	张村村盛家抖	居民区		东	1450	295 人
	重兆村	居民区		北	1375	2000 人
	重兆社区	居民区		西北	1231	3063 人
	重兆村南车头	居民区		西北	1362	321 人
	吴兴塘村	居民区		东北	1024	1091 人
	重兆中学	学校		北	1526	740 人
	重兆小学	学校		北	1482	550 人
	横港村	居民区		南	2353	1900 人
	达民村李家堰	居民区		西南	2457	268 人
	勤裕村	居民区		东	4300	685 人
	思溪村	居民区		西	4100	586 人
地表水	双林塘	/	GB3838-2002 III 类标准	北	紧邻	中型
生态环境	项目所在地	项目直接占用区域以及污染物排放产生间接生态影响区域的陆生植被、水生生物等	不对当地生态环境造成明显影响	/	/	/

调 查 重 点	<p>2.4 调查重点</p> <ol style="list-style-type: none">1、环境影响评价文件提出的造成环影响的主要工程内容。2、环境响评价文件及批复文件中提出的环境保护措施落情况及其效果。3、工程环境保护落实情况。4、项目运营期对周围的境影响。5、项目运营期是否有收到环保方面的群众投诉。6、环境敏感目标基本情况及变更情况。7、环境质量和主要污染因子达标情况。8、验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。
------------------	---

表三、验收执行标准

环境 质 量 标 准	3.1 环境质量标准				
	(1) 环境空气质量标准				
	按《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准和关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(生态环境部公告 2018 年第 29 号)。见表 3.1-1。				
	表 3.1-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准				
	污染物名称	取值时间	浓度限值		标准来源
	TSP	年平均	200	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单
		日平均	300		
	NO _x	年平均	50		
		日平均	100		
		1 小时平均	250		
SO ₂	年平均	60			
	日平均	150			
	1 小时平均	500			
NO ₂	年平均	40			
	日平均	80			
	1 小时平均	200			
CO	日平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8h 平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	日平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	日平均	75			
(2) 地表水					
项目所在地周边主要地表水为双林塘，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目涉及水域为Ⅲ类水质，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标，详见表 3.1-2。					

表 3.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准

单位：mg/L（除 pH 值）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N
标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0
水质指标	TP	石油类	化学需氧量	氯化物	
标准值	≤0.2	≤0.05	≤20	≤250	

(3) 声环境

企业所在地位于湖州市南浔区和孚镇重兆村，为重兆临港工业区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，北侧紧邻内河航道，内河航道两侧为 4a 类声环境功能区，见表 3.1-3。

表 3.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a 类标准

单位：dB(A)

标准类别	执行时段	昼间	夜间	备注
3 类标准		65	55	厂界东、南、西侧
4a 类标准值		70	55	厂界北侧

(4) 底泥

河道底泥参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值，如表 3.1-4 所示。

表 3.1-4 农用地土壤污染风险筛选值

单位：mg/kg

序号	污染物项目 ^{①②}		风险值筛选			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250

6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300
注：（1）重金属和类金属砷均按元素总量计。 （2）对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。						

3.2 污染物排放标准

（1）废气

本项目产品为水泥制品制造，因此生产过程中的粉尘废气排放执行 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中的表 2 特别排放限值要求，码头装卸产生的粉尘、堆场扬尘等无组织颗粒物厂界排放从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 的浓度限值要求，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

单位：mg/m³

生产过程	生产设备	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	
		排放浓度	监控点	浓度限值
水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	10	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5

项目热风过渡炉使用天然气作为燃料，废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的新污染源二级标准，《关于印发〈湖州市大气环境质量限期达标规划〉的通知》（湖政办发[2019]13 号）中暂未制订行业排放标准的其他工业炉窑的限值要求，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施，具体见表 3.2-2。

表 3.2-2 天然气燃烧废气排放标准

单位：mg/m³（除烟气黑度外）

污染物名称	烟尘（颗粒物）	SO ₂	NO _x	烟气黑度级	烟囱最低允许高度(m)
排放限值	30	200	300	1	15

(2) 废水

本项目施工期及营运期生活污水经预处理后纳管至湖州南浔长漾污水处理有限公司，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”标准，具体见表 3.2-3。

表 3.2-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油类	NH ₃ -N	TP
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤100	≤35	≤8

注：NH₃-N、磷酸盐（以 P 计）执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

(3) 噪声

本项目营运期北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；东侧、南侧、西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 3.2-4。

表 3.2-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准

单位：dB(A)

标准类别	执行时段	昼间	夜间	备注
	GB12348-2008, 3 类		65	55
GB12348-2008, 4 类		70	55	厂界北侧

(4) 固废

a) 一般固废执行根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

b) 危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单内容。

3.3 总量控制标准

根据环评内容，环评中建议项目污染物排入环境总量控制建议值，见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目环评总量控制建议值

污染物名称		排自然环境总量控制指标 (t/a)
废水	水量	460
	COD _{Cr}	0.023
	氨氮	0.002
废气	NO _x	0.75
	工业烟（粉）尘	5.307

注：项目仅生活污水排放，2022年环评报批时废水总量计算COD_{Cr}按50mg/L，氨氮按5mg/L计。

总
量
控
制
标
准

表四、工程概况

<p>项目名称</p>	<p>湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目</p>
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>企业位于湖州市南浔区和孚镇重兆南嵩桥南垅，具体地理位置见下图 4-1。</p>  <p style="text-align: center;">图 4-1 项目地理位置图</p>

4.1 主要工程内容及规模

1、本项目环评审批手续简介

湖州兆丰环保有限公司成立于2018年10月，位于湖州市南浔区和孚镇重兆村，是一家专业从事商品预拌砂浆生产、销售的企业。

湖州兆丰环保有限公司租用湖州市菱湖兆丰建材有限公司土地20亩，新增总建筑面积18000平方米，在保留原有年产20万吨商品预拌砂浆的生产能力基础上扩建特种砂浆生产线一条，同时对码头进行改造（配套2台1万吨及9台2000吨筒仓及配套设施）。项目建成后，可形成年产新型节能绿色建材30万吨（普通砂浆20万吨、特种砂浆10万吨）的规模。

项目对厂区北侧湖州蓝云建材股份有限公司码头进行改造，原码头建于2009年，由业主自行建设完成，依托湖嘉申线（Ⅲ级航道），顺岸式布置1个500吨级泊位，码头

长度 68 米。现在原码头基础上改造 1 个 500 吨级散货泊位，码头采用半挖入式布置，泊位长度 68.0 米，使用岸线长度 68.0 米，装卸货种为砂石料等散货。到港砂石料通过固定式吊机吊装至料斗，再通过输送带运送到后方厂区。到港粉料均通过螺旋卸船机进行装卸。目前企业现各类污染防治措施均已落实到位，特申请本项目环保竣工验收。

2、工程建设情况

本项目工程建设见表 4.1-1。

表 4.1-1 工程建设内容一览表

序号	内容	原环评报批		实际情况		备注
1	主体工程	在厂区西南侧新建砂浆生产车间，建筑面积 18000m ² ，全封闭轻钢结构，布置一条砂浆生产线（30 万吨/年，含砂浆搅拌装置一套及配套的计量、包装、输送设施）。		已建成，与环评一致		/
2	码头工程	500 吨级散货泊位一个，占用岸线长度 68 米，码头泊位长度 68 米，年吞吐能力 20 万吨，设计年通过能力 29 万吨。设 16t 固定吊一台，配受料斗、皮带机 1 套，砂石料卸船作业。粉煤灰粉料装卸作业设备。码头采用半挖入式布置，沿现状河岸线向内挖入约 8.3m，码头前沿线距航道中心线约 62.2m。设码头岸电系统一套。回旋水域 $\varnothing = 62.4m$ 疏浚范围为码头停泊水域及港池区域，施工期疏浚工程量约为 4000m ³ 。		已建成，与环评一致		/
2	辅助工程组成	给水	利用码头后方陆域厂区给水管：水源来自当地自来水厂。	给水	利用码头后方陆域厂区给水管：水源来自当地自来水厂。	/
		排水	生活污水：生活污水经化粪池预处理后经市政管网通入湖州南浔长漾污水处理有限公司处理后达标排放；初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水车辆冲洗等，不排放。	排水	生活污水：生活污水经化粪池预处理后经市政管网通入湖州南浔长漾污水处理有限公司处理后达标排放；初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水等，不排放。	
3	环保工程	废水	生活污水：生活污水经化粪池预处理后经市政管网通	废水	生活污水：生活污水经化粪池预处理后经市政管网	/

	组成	<p>入湖州南浔长漾污水处理有限公司处理后达标排放；初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水车辆冲洗等，不排放。</p>	<p>通入湖州南浔长漾污水处理有限公司处理后达标排放；初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水等，不排放。</p>	
	废气	<p>码头吊运装卸粉尘：输送带密闭、配套喷淋设施、路面洒水抑尘； 烘干废气和天然气燃烧废气：天然气经低氮燃烧后和烘干废气一起经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA001）排放； 制砂废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA002）排放； 搅拌粉尘：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA003）排放； 包装粉尘：包装机和散装机各经一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 20 米高排气筒（DA004）排放； 立体库进料废气：经筒库顶部的脉冲除尘器除尘后通过排气筒（DA005~DA0013）高空排放； 水泥中转库出料：经布袋除尘处理后，通过排气筒（DA0014~DA0015）高空排放； 船舶、汽车尾气：自然扩散，无组织排放。</p>	<p>废气</p> <p>码头吊运装卸粉尘：输送带密闭、配套喷淋设施、路面洒水抑尘； 烘干废气和天然气燃烧废气：天然气经低氮燃烧后和烘干废气一起经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA001）排放； 制砂、筛分、输送废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA002）排放； 搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 22 米高排气筒（DA003）排放； 仓储区 1#~2#1 万吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA004）30 米高空排放； 仓储区 3#~5#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA005）29 米高空排放； 仓储区 6#~8#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA006）29 米高空排放； 仓储区 9#~11#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA007）29 米高空排放； 生产区黄砂库库顶 1#~2# 及石粉库库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA008）22 米高空排放； 生产区进料工序废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA009）20 米高空排</p>	<p>企业为提高排气系统效率，减少排放口数量，方便管理，对搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气排气筒进行了合并，对水泥中转库出料进料进行合并，同时对原有生产区</p>

					放； 码头输送废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA0010）15 米高空排放； 船舶、汽车尾气：自然扩散，无组织排放。	进料工序废气、码头输送废气由无组织改为有组织排放
		噪声	设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；高噪声设备设置减振垫；加强厂区内绿化。	噪声	设置隔声门窗，生产时关闭隔声门窗；选用低噪声设备，加强设备的维护保养，保证设备正常运行；高噪声设备设置减振垫；加强厂区内绿化。	/
		固废	设置规范的固废暂存场地及危废暂存场所。 生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理； 更换的布袋：厂家回收，不排放； 维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司； 废润滑油、废包装桶、含油抹布手套：委托资质单位处置。	固废	公司已设置一套分类回收垃圾桶，船舶生活垃圾分类收集后暂存于码头垃圾箱，定期清运。生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理； 更换的布袋：厂家回收，不排放； 维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司； 废润滑油、废包装桶、含油抹布手套委托湖州润星环保科技有限公司处置。	/
4	总投资	12177 万元		9850 万元		/
5	环保投资	610 万元		510 万元		/

3、设备清单

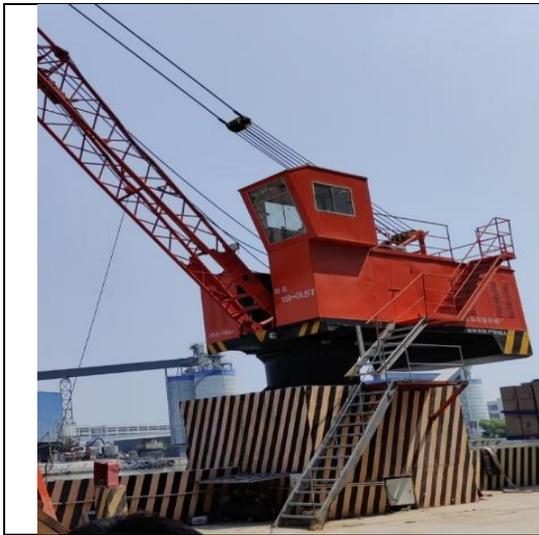
现有设备具体见表 4.1-2。

表 4.1-2 企业主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评审批数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	砂供料系统				
	粗砂石湿料仓	20m ³	1	1	/
	振动器	/	1	1	/
	粗粒料格栅	/	1	1	/

	皮带机	8600×2.5m 裙边带变频	1	1	/
	双向手动平板闸阀	/	1	1	/
	出料斗	/	1	1	/
	皮带输送机	80t/h	1	1	/
	炉顶集砂斗	0.3m ³	1	1	/
	进砂管	/	1	1	/
	烘干砂进库斗提机	/	0	1	+1
2	热风过渡炉	φ2.6m×6m	1	1	/
3	三回程烘干机	RQL-400	1	1	/
4	干砂粗细筛分	4.5mm	1	1	/
5	制砂机	CV500	1	1	/
	计量配料仓				
6	砂计量斗	2200×2100mm, V=7m ³	1	1	/
	粉煤灰计量斗	1200×1000×(1115+1135)mm	1	1	/
	水泥、稠化粉计量斗	1200×1000×(1115+1135)mm	1	1	/
	外加剂计量斗	1200×1000×(1115+1135)mm	1	1	/
	干砂过渡仓	V=30m ³	1	1	/
	外加剂仓	V=0.2m ³	1	1	/
	缓冲仓配料斗提机	/	0	1	+1
7	稠化粉螺旋输送机	N=4.5kW	1	1	/
8	粉煤灰螺旋输送机	N=7.5kW	1	1	/
9	水泥螺旋输送机	N=7.5kW	1	1	/
10	卧式单轴桨叶混合机	WLDH12, 全容积: 12m ³	1	1	/
11	成品仓	V=7m ³	1	1	/
12	干粉砂浆散装机	YXD150	1	1	/
13	螺旋输送机	N=5.5kW	1	1	/
14	包装仓	V=7.5m ³	1	1	/
	储料仓				
15	稠化粉	100t	1	1	/
	粉煤灰	60t	1	1	/
	粉煤灰	300t	2	2	/
	砂浆外加剂	200t	1	1	/

	干砂仓	600t	3	3	/
	水泥	300t	2	2	/
	水泥	500t	1	1	/
	水泥	2000t	9	9	/
	水泥	10000t	2	2	/
16	码头				
	泊位	500t	1	1	/
	吊机	16t	1	1	/
	螺旋卸船机	/	1	1	/



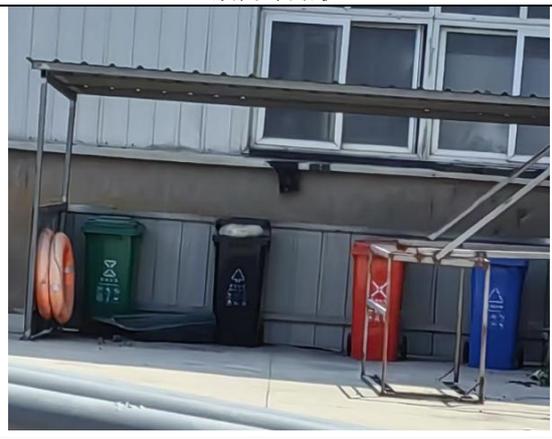
16t 固定式起重机



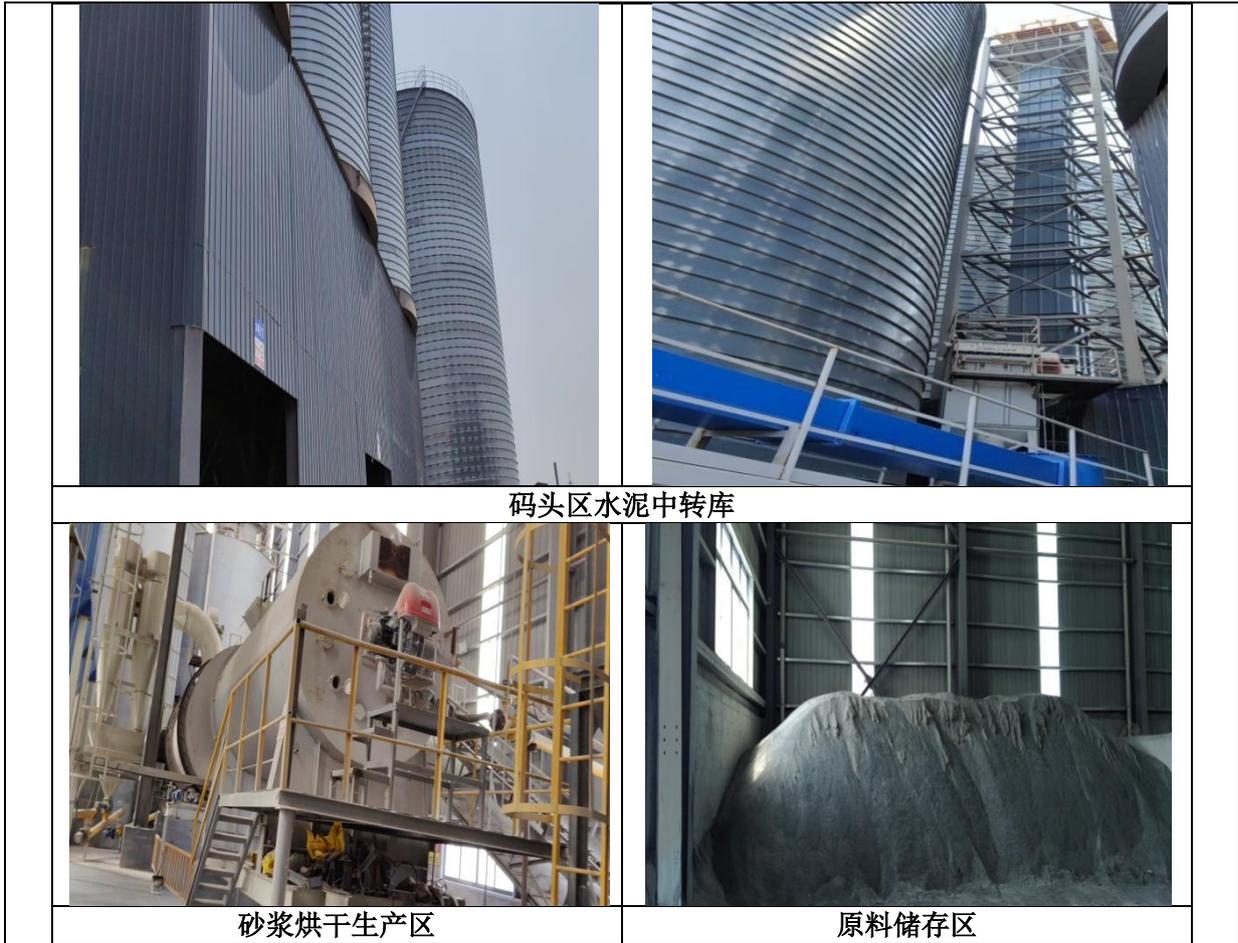
螺旋卸船机



制砂机



码头垃圾分类区



码头区水泥中转库

砂浆烘干生产区

原料储存区

图 4.1-1 码头设备照片

4、产品方案

项目砂浆产品分为袋装和散装两种类型，其中散装砂浆利用散装罐车直接运至工地，袋装砂浆经检查合格后入库房存放或直接外售。项目方案见表 4.1-3。

表 4.1-3 建设项目产品方案一览表

产品	密度	环评设计年生产能力		实际年生产能力	
		普通砂浆	20 万吨	普通砂浆	20 万吨
砂浆	1.8t/m ³	特种砂浆	10 万吨	特种砂浆	10 万吨

项目中转水泥情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 中转水泥情况一览表

产品规格或类型	中转库	全年周转量	周转次数	运输方式
中转水泥	9 个 2000 吨储罐	13 万吨	约 5 次	其中 9 万吨通过管道输送至砂浆生产线作为原料，4 万吨散装 30t 罐车直接运至工地
	2 个 10000 吨储罐		约 2 次	

5、装卸货物信息

表 4.1-5 装卸货物信息表

序号	产品名称	粒径规格	含水率	设计规模 (万t/a)	方式	运输方式
1	黄砂	1-5mm	8%	8	水运 (500吨级船舶)	输送带输送至 后方仓库
2	砂石	5-10mm	8%	10		螺旋卸船机输 送至料库
3	粉煤灰	0.6mm	/	2		

6、原材料信息

表 4.1-6 建设项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	产品	名称	原审批量			现实际用量			变化量
			年用量	运输方式	存储方式	折算年用量	运输方式	存储方式	
1	普通 砂浆	黄砂	5 万 t/a	船运	黄砂库	5.2 万 t/a	船运	黄砂库	+0.2 万 t/a
2		砂石	7 万 t/a	船运	砂石库	6.8 万 t/a	船运	砂石库	-0.2 万 t/a
3		水泥	6.5 万 t/a	车运	水泥 中转仓	6.5 万 t/a	车运	水泥 中转仓	/
4		粉煤灰	1 万 t/a	船运	粉煤 灰仓	0.9 万 t/a	船运	粉煤 灰仓	-0.1 万 t/a
5		稠化粉	1.4 万 t/a	车运	稠化 粉仓	1.5 万 t/a	车运	稠化 粉仓	+0.1 万 t/a
6	特种 砂浆	黄砂	3 万 t/a	船运	黄砂库	3.1 万 t/a	船运	黄砂库	+0.1 万 t/a
7		砂石	3 万 t/a	船运	砂石库	2.9 万 t/a	船运	砂石库	-0.1 万 t/a
8		水泥	2.5 万 t/a	车运	水泥中 转仓	2.5 万 t/a	车运	水泥中 转仓	/
9		粉煤灰	1 万 t/a	船运	粉煤 灰仓	1 万 t/a	船运	粉煤 灰仓	/
10		砂浆 外加剂	13285.3t/ a	车运	外加 剂仓	13268t/a	车运	外加 剂仓	-17.3t/a
11	水泥	水泥	4 万 t/a	车运	水泥 中转仓	4 万 t/a	车运	水泥 中转仓	/
12	公用	润滑油	2t/a	/	仓库	2t/a	/	仓库	/
13		天然气	80 万 m ³ /a	/	管道	70 万 m ³ /a	/	管道	-10 万 m ³ /a
14		水	10138t/a	/	/	10100t/a	/		-38t/a
15		电	70.31 万 kWh/a	/	/	70 万 kWh/a	/		-0.31 万 kWh/a

注：原材料根据 2025 年 2 月到 5 月实际用量进行折算年用量，普通砂浆和特种砂浆原材料比例按实际生产进行了适当调整，企业外购更低含水量的黄砂、砂石，烘干所需的天然气用量减少。

4.2 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

综上，对照《港口建设项目重大变动清单（试行）》，项目码头性质为干散货码头，泊位数未增加，设计通过能力未增加，工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置未调整；干散货码头装卸方式未改变，不属于重大变动。

同时根据生态环境部办公厅发布的《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号），本次验收项目是否属于重大变动判定结果如表 4.1-7。

表 4.1-7 污染影响类建设项目重大变动清单判定情况表

序号	判定内容		判定过程	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能不发生变化的。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	环评和实际产能均为年产 30 万吨砂浆，未发生变化。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目不涉及废水第一类污染物排放。	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	项目所在区域属于不达标区。本项目产品产量未超过审批量，各类污染物排放量在许可量之内。	否
5		地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目选址未发生改变，不涉及环境防护距离。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的	(1) 不涉及新增排放污染物的种类； (2) 各类污染物排放量在许可量之内； (3) 本项目不涉及废水第一类污染物排放； (4) 本项目各类污染物排放量在许可量之内。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否

		10%及以上的		
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	本项目废气防治措施发生调整变化，生产区进料工序废气、码头输送废气由无组织改为有组织排放。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不涉及。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	企业不涉及主要排放口。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	企业噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	已签订危废处置协议，固体废物利用处置方式与环评一致	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施与环评一致	否

综上所述，本项目工程变动不属于重大变动。

4.3 生产工艺流程

企业现有生产工艺与环评基本相符，见图 4.3-1。

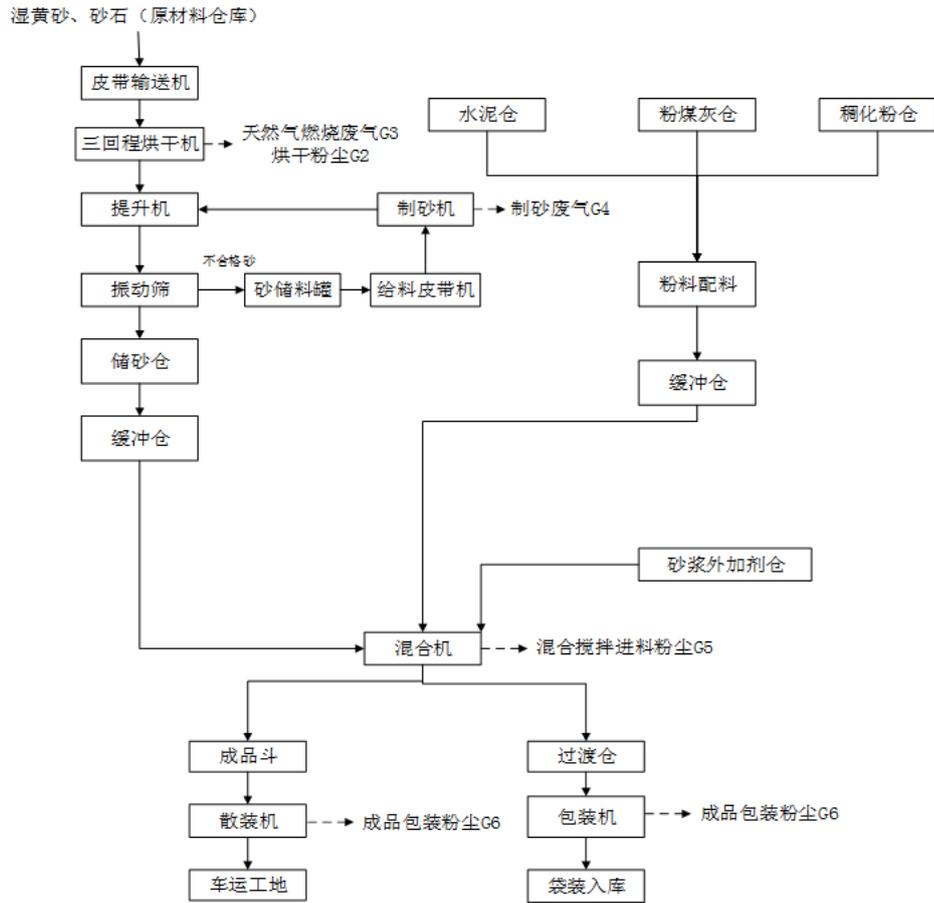


图 4.3-1 新型节能绿色建材（砂浆）生产工艺流程和产污流程图

工艺流程说明：

表 4.3-1 新型节能绿色建材（砂浆）生产工艺流程说明一览表

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	皮带输送	由装载车将湿黄砂、砂石运至湿砂斗，通过皮带输送机输送至集砂斗后进入烘干机烘干。	/
2	烘干机	湿黄砂、砂石在三回程烘干机中进行烘干，热风过渡炉采用的热源为天然气，天然气燃烧烟气进三回程烘干机中直接与湿砂进行接触，从而达到烘干的目的，将原砂的含水率降至 1% 以下。温度控制在 120℃ 左右。	天然气燃烧废气 G3、烘干粉尘 G2
3	提升机、振动筛、制砂	烘干后的黄砂经提升机输送至振动筛筛分分级，粒径大于 5mm 的物料进入制砂机进行冲击式破碎，粒径小于 5mm 的物料进入砂仓。	制砂废气 G4
4	配料	水泥、粉煤灰、稠化粉分别由螺旋输送机送入对应的计量称计量，计量好的物料按照一定顺序由螺旋输送机和板提升机送入混合搅拌机上部的混合料	/

		仓。企业部分特种砂浆产品需添加少量外加剂，外加剂由螺旋输送机送入混合搅拌机混合料仓。	
5	混合机	混合料仓中的物料通过管道进入搅拌主机中进行搅拌混合，搅拌在密闭状态下进行，搅拌机内部设两个反方向转子和内外两层螺旋带，物料在搅拌机内旋转过程中伴随自身的滚动翻转，达到充分混合的目的，搅拌时间约 5 分钟。	混合搅拌进料 粉尘 G5
6	过渡仓	砂浆经密闭传输系统进入成品过渡仓。	/
7	散装	散装分装时成品斗出料口经软连接将物料接入罐车中外运，散装设施均自带有布袋除尘装置。	包装粉尘 G6
8	包装机	项目同时设有袋装仓库，在仓库内配有产品包装线。由螺旋输送机输送至包装机包装成袋装。	包装粉尘 G6

注：噪声伴随整个生产过程。

4.3.1 运营期码头运输工艺

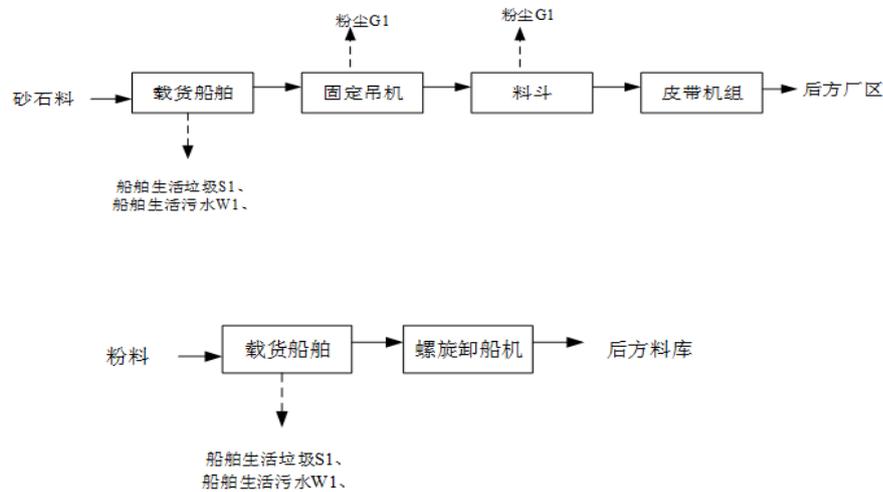


图 4.3-2 码头生产工艺流程和产污流程图

工艺说明：本项目码头装卸货种为砂石料和粉料（粉煤灰），码头装卸工艺主要为码头前沿装卸作业、水平运输两大区块。根据码头作业区块设计方案，结合总平面布局，装卸货种及货运量，码头作业区块设置 16 吨固定吊机机，砂石料（黄砂）由船运至码头，由固定吊机吊至料斗，再通过封闭输送带送至后方现有堆场。粉料由码头前沿螺旋卸船机进行粉料装卸作业。

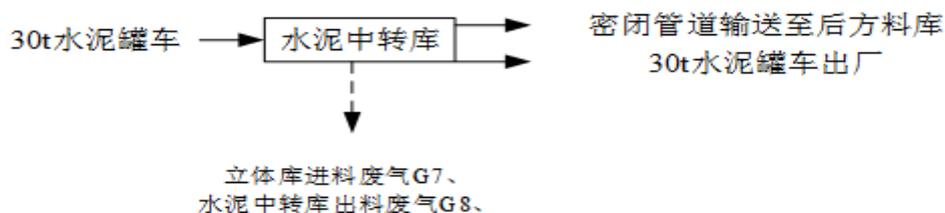


图 4.3-3 水泥中转库生产工艺流程和产污流程图

工艺说明：本项目码头区设置 2 个 1 万吨和 9 个 2000 吨水泥中转库，水泥由 30 吨水泥罐车运输至水泥中转库，水泥中转库年中转量 13 万吨，其中 9 万吨水泥由管道运输至砂浆线作为原料，4 万吨水泥直接散装 30t 罐车直接运至工地。

4.4 工程占地及平面布置（附图）

1、码头工程布置

表 4.4-1 本项目码头设计参数一览表

码头工程	总体规模	500 吨级散货泊位一个，占用岸线长度 68 米，码头泊位长度 68 米，年吞吐能力 20 万吨，设计年通过能力 29 万吨。
	吊机	设 16t 固定吊一台，配受料斗、皮带机 1 套，砂石料卸船作业。
	螺旋卸船机	粉煤灰粉料装卸作业设备。
	港池	码头采用半挖入式布置，沿现状河岸线向内挖入约 8.3m，码头前沿线距航道中心线约 62.2m。
	岸电	设码头岸电系统一套。
	回旋水域	回旋水域 $\phi = 62.4\text{m}$
	装卸货种	砂石料、粉料
	到港情况	年来船约 400 艘次，船舶载重量 500 吨级，年工作 300 天
	设计水位	设计高水位 2.4 米，设计低水位 0.56 米
	疏浚工程	疏浚范围为码头停泊水域及港池区域，施工期疏浚工程量约为 4000m ³ 。

码头平面采用半挖入式布置，沿现状河岸线向内挖入约 8.3m，布置 1 个 500 吨级泊位，泊位长度 68.0m，使用岸线长度约 68m。码头前沿采用固定式起重机及配套料斗皮带机进行砂石料卸船作业，粉煤灰装卸采用螺旋卸船机，经螺旋卸船机运输至粉煤灰仓。码头前沿 10m 范围内禁止堆载。



图 4.4-1 码头总平面布置图

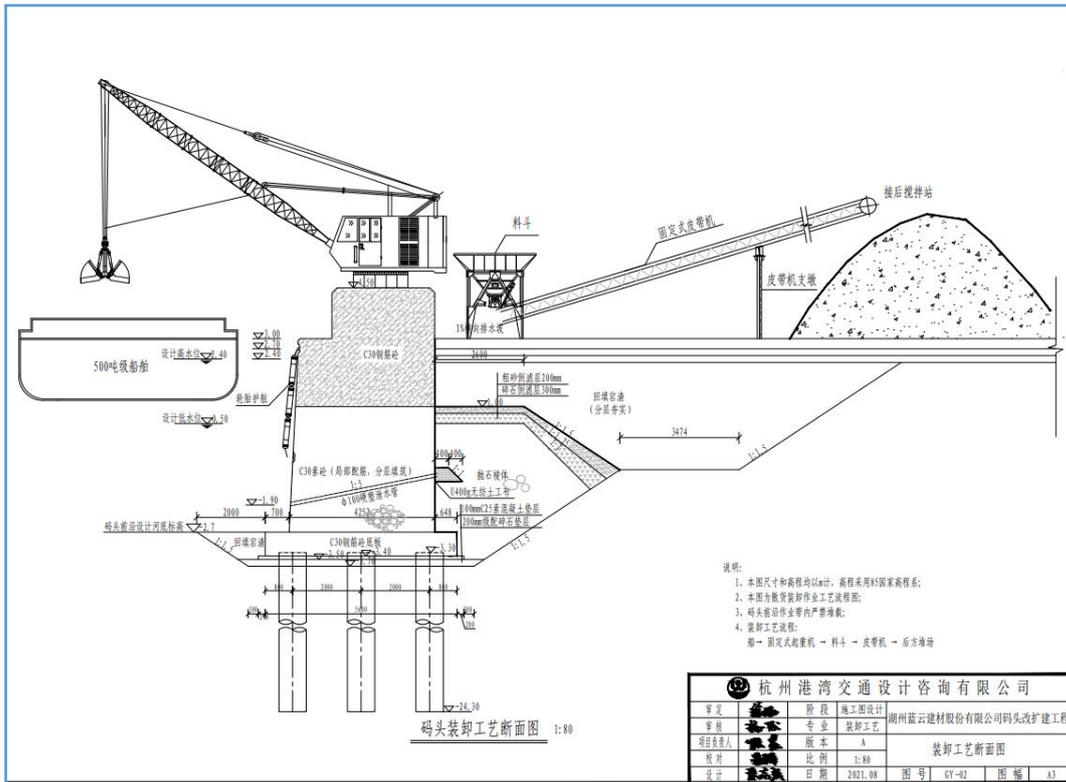


表 4.4-2 码头设计装卸工艺断面图

2、施工过程

(1) 施工围堰

结合现有地形尽可能利用现有的陆域作为围堰。本工程采用双层钢板桩围堰。施工水域基本在 1.2~1.3m，新建围堰顶标高要求高于施工水位 0.5m，新建围堰顶标高可根据实际施工期间的水位确定。施工方可根据施工组织方案自行进行调整，但应在施工过程中对围堰沉降、位移、渗水、钢板桩偏移等加强监测，确保安全。本工程设计围堰过程如下：

- a) 施工时先进行测量放样，在围堰轴线两端设置钢管定位桩。
- b) 按定位轴线打设两排钢板桩，排间距 2m，并用型钢将两排钢板桩联系牢固。
- c) 钢板桩内侧逐层紧贴放置袋装土，袋装土间充填粘土止水，直至达到设计标高。

(2) 基坑开挖

1) 本工程施工场地距东侧厂房较近较近，在工程基坑开挖时应做好基坑支护并与东侧厂房保持至少 3m 安全距离，施工期间厂房附近严禁堆载，并安排专人定期观测施工场地及厂房周边场地沉降，并详细记录，同时做好码头施工区与厂区其余区域的安全隔离。

2) 码头基坑开挖需分段进行，开挖前应结合地质报告对土质进行核对，如发现地质有异常情况，应及时与设计联系。

3) 基坑第一次开挖至-0.86m 高程。桩底开挖时，应预留 20cm 左右土体，待桩基施工完成，质量检验合格后，底板浇筑前人工挖除。每段基坑开挖后应及时检查验收，并及时铺设垫层基床，浇筑底板，不允许浸水或长时间的外露。基坑第二次开挖需在墙前水位放至设计水位后方可施工。

4) 开挖弃土必须即时外运，部分符合回填土质量要求的土方应临时堆放在基坑顶坡线 20m 以外，且堆土高度不得超过 1.5m（从标高 3.0m 起算）。

5) 基坑开挖及挡墙施工时必须做好排水措施，尤其对粉土和砂含量较高的土质建议采用井点排水施工。

6) 本工程基坑开挖深度超过 5m，施工单位应结合施工时的实际情况制定相应的深基坑支护方案，并应进行专项审查，审查通过方可实施。

(3) 桩基施工

1) 钻孔灌注桩施工要求

①桩基施工前应制定合理的施工方案，并做好完善的施工记录。

②钻机就位前，应对钻孔各项准备工作进行检查。

③钻机安装后的底座和顶端应平稳，在钻进中不应产生位移或沉陷，否则应及时处理。

④在钻孔排渣、提钻头除土或因故停钻时，应保持孔内具有规定的水位和要求的泥浆相对密度和粘度。

⑤根据地质资料，该处部分区域覆盖层较浅，为防止钻孔时发生坍孔、倒伏情况，钻孔时应用套筒进行。

⑥混凝土浇筑前清孔后孔底沉渣厚度不得大于 100mm。

⑦灌注混凝土时，应连续灌注。

⑧在灌注过程中，导管的埋置深度宜控制在 2~6 米。在灌注过程中，应将孔内溢出的泥浆引流至适当地点处理，不得随意排放，污染环境及河流。

⑨灌注桩采用现浇 C30 水下砼，为保证桩身砼浇筑质量，浇筑桩顶砼时应超浇 0.8m~1.0m，并保证砼连续浇筑，再予以凿除。桩顶砼须嵌入码头底板 100mm，每根灌注桩桩底沉渣厚度均不得超过 100mm。

⑩灌注桩钢护筒切割不得采用会损害灌注桩砼质量的方法。

⑪水下灌注混凝土，必须具备良好的和易性；灌注时导管、隔水栓应符合要求；灌注混凝土必须连续浇筑到顶，一次浇筑成型，中间不得中断，严禁有夹层和断桩；每孔实际灌注的混凝土数量不得小于计算体积；顶面高程在凿除泛浆高度后应保证暴露的桩顶混凝土强度达到设计值。

⑫本工程施工时，以⑥-2 粉土层为桩基础持力层，码头桩长取 21m，桩端进入持力层的深度大于 2 倍桩径，各分段桩长不得小于设计要求。如遇地质条件或原桩基孔位置与地勘不符时，施工单位应立即停止施工，待进行地质补勘及设计院调整桩长后，方可继续施工。本工程桩长根据业主提供地质资料拟定，实际桩长应以工程施工现场地质为准。

(4) 重力式挡墙结构施工

1) 施工中应做好排水措施，保证干地施工条件。

2) 浇筑挡墙基础，必须按设计要求放样，经复核后确认无误，方能进行下道工序。墙身浇筑应采取措施减少温度应力，减少裂缝产生，可采取的措施包括分层浇筑、采用低热水泥（如粉煤灰水泥）、改善级配、在混凝土中掺加一定量的具有减水、增塑、缓凝等作用的外加剂、掺入一定数量的膨胀剂以及降低浇筑温度、加强混凝土养护等。

3) 施工现场的材料和弃土的堆放，应控制离开墙后开挖线的距离和堆土高度，以免发生滑坡。

4) 码头分段间的变形缝宽 20mm，分缝位置见码头平面布置图，分缝应做成上下垂直通缝，缝内嵌油浸软木板。墙后沿缝对称垂直铺设 1m 宽 U400g 无纺土工布。

5) 泄水管每排水平平均间距为 2m，伸入倒滤层 100mm；如上下两排时，应交叉布置。

6) 现浇墙身达到 70% 强度后方可进行墙后填筑，随墙身的逐步浇筑而逐步回填，要求控制回填速率，按照设计的要求及时在墙前放水反压，以防滑坡，切忌一次性回填。

7) 防洪墙施工后间隔涂红黄等醒目的标志。

8) 码头挡墙施工时注意水、电等各类管线及预埋件的埋设，不得遗漏。

9) 墙后回填土。码头及过渡段挡墙后回填材料须采用宕渣或粘土、粉质粘土，而不得采用粘质粉土、砂质粉土、淤泥质粘土、淤泥质粉质粘土、建筑垃圾。粘土或粉质粘土土料最大颗粒不得超过 50mm，压实前通过试验确定最优填筑含水量，干密度不小于 15.5KN/m^3 。如含水量偏高，可采用掺入石灰粉等措施；如含水量偏低，可采用预先洒水湿润、增加压实遍数等措施。未经处理或虽经处理，仍不符合规范要求的，严禁回填。回填必须采用分层回填、分层夯实（蛙夯）的施工方法，压实度为 90%。严禁采用由斜坡向挡土墙方向的平推式回填顺序，严禁采用压路机、挖机或挖机斗压等方法碾压。每层虚铺厚度不超过 30cm。压实时，夯迹应相互搭接，防止漏压。压实遍数应符合规范要求。回填时压实应同步跟上，压实不能同时跟上时，不得回填。码头挡墙应边浇筑边回填，当墙后抛石棱体填筑至设计高程后，为了保证挡墙施工期的稳定，墙前应及时放水，水位宜控制在墙后抛石棱体顶标高以下 20cm 处，当挡墙浇筑至顶标高，应继续进行墙前

放水，水位不低于设计低水位 0.56m。雨天不得回填，回填前、回填过程中做好排水工作。墙后设有排水设施，应在墙身浇筑、墙后回填过程中及时施工，确保排水设施的施工质量。

(5) 面层结构施工

1) 水泥稳定碎石基层技术要求

a) 水泥

普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥和火山灰质硅酸盐水泥均适用，但不得使用快硬水泥、早强水泥以及已受潮变质的水泥。宜采用强度等级不小于 42.5 级的水泥，水泥掺量控制在 3%~5.5%，不得超过 6%，水泥稳定碎石基层 7 天无侧限抗压强度不小于 3.5MPa。

b) 稳定碎石

碎石集料的最大粒径不宜超过 40mm。

c) 水

可饮用水均可使用。当遇到可疑水质时，应进行试验鉴定。

2) 混凝土面层技术要求

a) 土基要求碾压密实，回弹模量 $E_0 \geq 60\text{MPa}$ 。

b) 原地面标高不够时，回填宕渣补足高程。宕渣必须分层填筑，分层厚度由试验确定，但不大于 500mm，对于粒径大于 40mm 的石粒含量占填料 30% 以下的细粒料，采用重型击实试验法求得的最大干密度的压实度作为控制指标，具体重型压实度要求：土基顶面以下 0~80cm 为 $\geq 95\%$ ，80~150cm 为 $\geq 94\%$ ，150cm 以下为 $\geq 92\%$ 。对于粒径大于 40mm 的石粒含量占填料 30% 以上的粗粒土，采用固体体积率作为压实度控制指标，具体要求如下：土基顶面以下 0~80cm 为 $\geq 85\%$ ，80~150cm 为 $\geq 83\%$ ，150cm 以下为 $\geq 81\%$ 。

c) 混凝土面板采用普通硅酸盐水泥：石料集料压碎值不大于 35%，压实度 $\geq 96\%$ ，最大粒径 $\geq 5.3\text{cm}$ ，设计弯拉强度 $\geq 4.5\text{MPa}$ 。

(6) 码头附属设施及预埋件

1) 系船柱的制作和施工

制作系船柱的材料、型号和质量必须符合设计图纸和规范的要求。系船柱表面应平

顺、圆滑，不得有裂缝。飞边和毛刺应铲平、磨顺。底盘应平整，无明显翘曲和节瘤、浮渣，螺孔应干净光滑。

2) 轮胎护舷的安装

轮胎护舷生产厂家必须提供产品合格证书。轮胎护舷的性能必须满足有关吸能量要求。护舷选定后应尽早通知设计单位，便于核对安装螺栓位置，必要时进行设计变更，避免施工出现错误。护舷位置及固定构造应严格按照设计图纸的要求施工。

3) 预埋铁件的安装

预埋铁件所用钢材的型号、规格必须符合设计图纸的要求。预埋件应严格按照设计图纸的要求埋设，埋设位置应准确。

4) 接地预埋件的安装

码头接地预埋件必须按电气图纸要求埋设，施工时注意不得遗漏。

5) 其他

在施工过程中及完工后须设置沉降、位移观测点，施工验收完成后，将有关资料移交给业主，以便进行后续观测。如遇异常情况应及时采取墙后卸载、墙前压载及降低墙后地下水等应急措施，并尽快与设计联系。

(7) 疏浚开挖

本工程码头停泊水域至航道中心线区域需进行疏浚。

a) 本工程疏浚土质以淤泥质粉质粘土为主，根据我省的挖泥船类型，选择以抓斗式为主的挖泥船。由于航道比较窄，挖泥船施工宜将挖泥船紧靠岸边，顺航道纵向横挖。

b) 疏浚应在水工主体结构完成并稳定后再行开挖，应分层开挖，分层厚度 $\leq 0.5\text{m}$ 。疏浚时加强码头、翼墙的沉降、位移观测，如出现异常现象，立即停止施工过程并联系设计研究解决。

本码头为挖入式港池，整个港池及口门至航道边线均需要开挖疏浚，以达到设计水深和满足使用要求。地面采用挖机开挖，水下采用挖泥船开挖，项目需疏浚面积约 4000m^3 。

4.5 工程环境保护投资明细

本项目环境保护投资见下表 4.5-1。

表 4.5-1 环保投资

类别	投资内容	金额（万元）
施工期		
废气	喷洒降尘	30
废水	施工废水沉淀池	10
固废	施工固废暂存、外运及处理	15
噪声	隔声措施	10
生态	绿化等	15
运营期		
废水	三级沉淀池	20
	地表径流截流沟	20
废气	粉尘废气除尘设施、喷淋装置、输送带封闭设施、低氮燃烧装置	250
固废	一般固废暂存设施、危废仓库暂存设施	20
噪声	隔声措施	30
地下水、土壤	对构筑物的防腐、防渗措施，地面硬化等进行排查、检修及强化	10
环境风险	风险防范设备	40
生态修复	码头非停泊区域种植净水植物、绿化	40
合计		510

4.6 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施**一、生态破坏****(1) 施工期影响**

项目水域施工会造成周边水体悬浮物含量略有增加，对附近水域水体中的底栖生物、鱼类会造成不利影响。项目采用挖泥船施工，清挖淤泥通过作业船舶直接外运，不在厂区设置暂存点。施工期影响是暂时的，随着施工期的结束可逐步恢复。施工水域范围较小，施工期间噪声和人群活动会对鱼类有驱赶作用，基本不会对其造成不利的影响。本项目施工选择在枯水季节进行，鱼类大多处于越冬期，因此有效的避免了对鱼类的影响。

项目施工开挖地表会造成水土流失，工程建成后场地硬化，对不稳定边坡采用砌石护坡，陆域修建了截洪沟，能够有效减少水土流失。

(2) 营运期影响

工程建设后加强绿化，对陆域生态环境影响较小。工程运营期船舶含油污水不在码头排放，船舶员工生活污水经专用接收装置接收后汇同厂区内生活污水经厂内化粪池处理后清运，不在码头水域排放；本工程不配备运输船舶，到港船舶为商船。项目不设油污水接收设施。船舶油污水由船舶所有者收集并交由具有相关资质的处置单位处理。总体对水生生物影响较小。

二、污染物排放及主要措施

1、废气

(1) 施工期

1) 扬尘

粉尘是建设阶段大气污染物的主要来源，它包括露天堆场和裸露场地的风力扬尘以及土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

施工工地要定期洒水，施工要设置滞尘网，采用商品混凝土，施工运输车辆出入施工场地减速行驶并密闭化，当风速达四级以上时，应停止土方开挖等工作，对于多余土方设远离周界的临时堆放点，并做好抑尘(不定期洒水)，以减少施工扬尘污染。加强施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施，保持路面在一定湿度范围内，以预防起尘。

2) 施工设备尾气

项目施工船舶、施工机械和运输车辆等污染源分布较为分散，尾气排放源也较小，项目地处开阔，大气扩散能力较强，机车尾气对周围环境的影响较小。

3) 疏浚底泥恶臭废气

项目工程淤泥采用即清即运的方式，不临时堆放淤泥，疏浚底泥恶臭对周边居民影响只是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。为避免清淤时可能产生的臭气对周围环境的影响，通过强化疏浚作业管理，保证疏浚设备运行稳定，可减少疏浚过程臭气的产生。此外，淤泥产生恶臭主要是对施工人员有一定的影响，但是施工期较短，影响是短期的，在施工过程中应注意施工人员的防护措施。

(2) 营运期

码头吊运装卸粉尘：输送带密闭、配套喷淋设施、路面洒水抑尘；

烘干废气和天然气燃烧废气：天然气经低氮燃烧后和烘干废气一起经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA001）排放；

制砂、筛分、输送废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA002）排放；

搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 22 米高排气筒（DA003）排放；

仓储区 1#~2#1 万吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA004）30 米高空排放；

仓储区 3#~5#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA005）29 米高空排放；

仓储区 6#~8#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA006）29 米高空排放；

仓储区 9#~11#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA007）29 米高空排放；

生产区黄砂库库顶 1#~2#及石粉库库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA008）22 米高空排放；

生产区进料工序废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA009）20 米高空排放；

码头输送废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA0010）15 米高空排放；

船舶、汽车尾气：自然扩散，无组织排放。

2、废水

（1）施工期

施工期的废水排放主要来自施工人员的疏浚污水、生活污水和施工废水。

在本工程疏浚及护岸施工建设过程中，对水体会产生一定程度的扰动，由于这种扰动将对扰动源附近一定范围水体的水质会造成一定的影响，但是这个影响只是暂时的，施工结束后即能恢复。航道在通过疏浚后，因疏浚增加了一定的水域面积，相应增加了水量。新增水量有利于污染物的稀释、扩散，同时也可以促进水体的交换，将有助于提高水体自净能力，工程实施总体上有利于改善水域的水质。

施工废水经沉淀池沉淀后排出的含 SS 上清液（回用洒水抑尘等），剩余污泥回用于厂区地基建设，对水体影响较小。

建设项目施工期生活污水不得排入周边水体，经厂区设置的预处理设施处理后纳管至湖州南浔长漾污水处理有限公司处理。施工期必须切实加强施工废水的收集、处理工作。

(1) 在项目四周设置临时排水沟，排水沟末端设置临时沉淀池。

(2) 建筑物基础施工时开挖过程中产生的泥浆水经汇集至沉淀池，经沉淀处理后的上清液回用于施工用水，沉淀下来的泥浆用于厂区地建设。

(3) 机械设备在冲洗之前应首先清除油泵和积油，再用清水冲洗。一般情况下，废水含油量已较低，但也需设置废水隔油池，含油废水经隔油池和沉淀池处理后用于施工现场抑尘洒水，废油委托有资质的单位处置。

(2) 营运期

本项目实行“雨污分流、清污分流”排水体制。厂区内设置沉淀收集池，收集各生产环节产生的废水，经收集沉淀后回用于生产，不排放；员工生活污水及船舶生活污水经化粪池预处理后纳管排放；本工程不配备运输船舶，到港船舶为商船。项目不设油污水接收设施。船舶油污水由船舶所有者收集并交由湖州市港航部门依托的 3 艘油污水接收船和 1 座岸基接收站。

3、噪声

(1) 施工期

合理安排施工时间；优先选用低噪声施工工艺和施工机械。

(2) 营运期

主要为码头卸船、输送过程噪声，主要采用合理布局，墙体隔声措施，同时合理安排装卸时间，夜间不进行装卸；加强船舶、固定吊机的日常检修等措施。

4、固废

(1) 施工期

施工期产生的固体废物主要为施工人员（含施工船舶员工）生活垃圾、施工过程中产生的建筑材料废弃物、开挖土方、桩基钻渣、疏浚过程中产生的淤泥等。

施工人员的生活垃圾应收集到指定的垃圾收集装置内，定期清运，委托当地环卫部门集中统一处理。

本项目的开挖土方回用于厂区地基加高建设，桩基钻渣用于周边鱼塘建设，疏浚土方收集后出售给湖州双宏新型建筑材料有限公司处置，对周边环境影响较小。

(2) 营运期

生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理；

更换的布袋：厂家回收，不排放；

维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司；

废润滑油、废包装桶、含油抹布手套委托湖州润星环保科技有限公司处置。

本项目固体废物分析结果见表 4.6-1。

表4.6-1 项目固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	年产生量 (t/a)	属性	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	10.2	一般固废	委托环卫部门清运
2	更换的布袋	废气处理设施更换	固态	2	一般固废	由厂家回收
3	日常疏浚污泥	日常疏浚	半固态	68	一般固废	委托湖州双宏新型建筑材料有限公司处置
4	废润滑油	设备维护	液态	0.8	危险废物	委托湖州润星环保科技有限公司处置
5	废包装桶	桶装原料使用	固态	0.15	危险废物	
6	含油抹布手套	生产过程	固态	0.05	危险废物	

本项目建立全厂统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。厂区内设置一般废物暂存点，一般固废按其资源化、无害化的方式进行处置。

表 4.6-2 一般工业固体废物以及危险废物暂存仓库设置情况

名称	一般工业固体废物暂存仓库	危险废物暂存仓库
项目		
位置	北侧	东侧
面积	50m ²	15m ²
设置情况	地面已设置防渗措施，顶部设置防水、防晒雨棚，仓库门口已张贴标识、标牌；已安排专人管理，设有一般固体废物台账。	设置独立、密闭仓库，并上锁防盗，仓库内设有安全照明；仓库地面已做防渗漏处理；危险废存放设置托盘；仓库门口、内墙、危险废物外包装已张贴标识、标牌；已安排专人进行管理，并设置台账以及转移联单制度。



表五、环境影响评价回顾

5.1 环境影响评价的主要影响预测及结论（生态、声、大气、废气、水、振动、电磁、固体废物等）

湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。

从环保角度看，本项目在湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区实施是可行的。

5.2 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目于 2022 年 9 月 13 日取得环评批复，文号为湖浔环建[2022]73 号。批复全文如下：

湖州市生态环境局文件

湖浔环建（2022）73 号

关于湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环境影响报告表的审查意见

湖州兆丰环保有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托湖州宝丽环境技术有限公司编制的《湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目报告表》（报批稿）（以下简称《环评报告表》）及落实项目环保措施法人承诺、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2101-330503-04-01-793499）、湖州市发展和改革委员会文件（湖发改〔2022〕47 号）及浙江环能环境技术有限公司技术评估意见（浙环评估〔2022〕351 号）等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城镇总体规划、区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。你单位必须按照《环评报告表》所列建设项

目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目拟建地为和孚镇重兆村。项目租用湖州市菱湖兆丰建材有限公司土地 20 亩，新增总建筑面积 18000 平方米，淘汰原湖州蓝云建材股份有限公司的老旧设备（但保留原有年产 20 万吨商品预拌砂浆的生产能力），扩建特种砂浆生产线一条，同时对码头进行改造。项目建成后，可形成年产新型节能绿色建材 30 万吨（普通砂浆 20 万吨、特种砂浆 10 万吨）的规模。

三、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，从源头减少污染物的产生量和排放量。同时，认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作。项目须实施雨污分流、清污分流，做好各类废水的分质收集、处理及回用。

（二）加强废气污染防治。本项目各类废气排放执行《环评报告表》提出的排放标准和限值要求。

（三）加强噪声污染防治。本项目应优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到 GB12348—2008 中的相应标准。

（四）加强固废污染防治。本项目固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存场所，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 相应要求。危险固废须按照 GB18597-2001 及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求收集、贮存，并委托资质单位处置，规范转移，严格执行转移联单制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告表》结论，本项目新增主要污染物排环境总量控制指标为： $\text{NO}_x \leq 0.75\text{t/a}$ ，颗粒物 $\leq 2.137\text{t/a}$ ，其他污染物排放控制按《环评报告表》要求执行。项目主要污染物替代削减来源见《环评报告表》和南浔区人民政府办公室出具的该项目主要污染物总量平衡建议。

五、建立完善的企业自行环境监测制度。你单位应按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。

六、根据《环评报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、加强项目日常管理和环境风险防范。项目应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，做好各类设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治设施运行和污染物排放的日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

八、项目污染防治措施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

九、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开建设项目信息，并主动接受社会监督。

十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动

的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十一、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在本项目发生实际排污行为之前，你公司须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由湖州市南浔区生态环境保护综合行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：湖州市南浔区生态环境保护综合行政执法队、湖州市生态环境局南浔分局生态文明建设与综合科，南浔区发展改革和经济信息化局，湖州市南浔区应急管理局，湖州市南浔区和孚镇人民政府，湖州宝丽环境技术有限公司

湖州市生态环境局南浔分局办公室

2022 年 9 月 13 日印

表六、环境保护措施执行情况

阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因	
项目					
施工期	生态影响	陆生生态	严格按照设计占地面积、样式要求施工；做好推土拦挡、妥善安置建筑垃圾	(1) 施工期对施工人员加强生态环境保护力度，并严格管理。 (2) 建设单位与施工单位所签定的承包合同中有环境保护方面的条款，并附有环保要求的具体内容。施工单位对施工期环境保护负责。	工程建设均能够按环保措施的要求执行，工程区水土保持措施执行较好，施工结束后实施了绿化工程，恢复了因施工破坏的地表植被，项目建设对陆域生态未造成显著影响。
		水生生态	严格按照施工图纸施工，不破坏水生植被和鱼群	项目合理安排施工时间，水下施工安排在枯水季节进行，夜间不施工。	施工活动对水体的扰动影响有限，对水域水生生态的影响较小。
	污染影响	废水	施工废水沉淀处理后回用；施工期生活污水不得排入周边水体，经厂区设置的预处理设施处理后纳管至湖州南浔长漾污水处理有限公司处理。	(1) 在项目四周设置临时排水沟，排水沟末端设置临时沉淀池。 (2) 建筑物基础施工时开挖过程中产生的泥浆水经汇集至沉淀池，经沉淀处理后的上清液回用于施工用水，沉淀下来的泥浆用于厂区地基建设。 (3) 机械设备在冲洗之前应首先清除油泵和积油，再用清水冲洗。一般情况下，废水含油量已较低，但也需设置废水隔油池，含油废水经隔油池和沉淀池处理后用于施工现场抑尘洒水，废油委托有资质的单位处置。 (4) 施工期生活污水经厂区设置的预处理设施处理后纳管至湖州南浔长漾污水处理有限公司处理。	施工期水污染防治措施落实较好，未造成地表水污染，未对水环境没有造成不良影响。
		废气	严格按照《湖州市扬尘污染防治管理办法》及《防治城市扬尘污染技术规范》相关要求实施。	施工工地定期洒水，运输车辆加盖篷布，减少扬尘的逸散。	采取以上措施后，工程施工建设对大气环境影响较小。
		噪声	合理安排施工时间；优先选用低噪声施工工艺和施工机械	选用高效、低噪声施工设备，施工期合理安排作业时间。	施工期间未接到相关噪声扰民的投诉事件。
		固废	设置生活垃圾、建筑垃圾储存设施，施工疏浚污泥及时清运。	施工人员的生活垃圾应收集到指定的垃圾收集装置内，定期清运，委托当地环卫部门集中统一处理。本项目的开挖土方回用于厂区地基加高建设，桩基钻渣用于周边鱼塘建设，疏浚土方收集后出售给湖州双宏新型建筑材料有限公司处置，对周边环境影响较	施工期无固废随意排放现象。

				小。	
	社会影响	施工过程中航运会受到一定影响，建设单位通过一系列周密的施工组织，施工期的通航安全可得到有效保障。	建设单位通过一系列周密的施工组织，未对通航造成影响。		项目运行期均能够按环保措施的要求执行，对生态影响较小。
运行期	生态影响	陆生生态	设置合理的绿化植被种类组合，绿化植被尽可能选择本土物种	码头附近设置合理的绿化植被种类组合，绿化植被种类尽可能选择本土物种。	项目运行期均能够按环保措施的要求执行，对生态影响较小。
		水生生态	针对漏油等危险性情况，做好应急措施，以便于减少对水生生态的影响	加强对码头及通航河道航运的管理，尽量避免通行船只鸣笛，以减少对区域生态环境的干扰，并做好漏油等危险性情况的应急措施。	
	污染影响	废水	厂区内设置沉淀收集池，收集各生产环节产生的废水，经收集沉淀后回用于生产，不排放；员工生活污水及船舶生活污水经化粪池预处理后纳管排放	本码头不设置船舶油污废水接收装置。 初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水等，不排放。	项目运行期无生产废水外排。
		废气	码头装卸料喷淋抑尘、输送带封闭、加强绿化、码头周边设置喷雾装置，生产过程产生的粉尘均经布袋除尘后达标排放	码头吊运装卸粉尘：输送带密闭、配套喷淋设施、路面洒水抑尘； 烘干废气和天然气燃烧废气：天然气经低氮燃烧后和烘干废气一起经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA001）排放； 制砂、筛分、输送废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA002）排放； 搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 22 米高排气筒（DA003）排放； 仓储区 1#~2#1 万吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA004）30 米高空排放； 仓储区 3#~5#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA005）29 米高空排放； 仓储区 6#~8#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA006）29 米高空排放； 仓储区 9#~11#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA007）29 米高空排放； 生产区黄砂库库顶 1#~2#及石粉库库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA008）22 米高空	项目运行期企业粉尘经处理后均能达到排放，采取综合除尘措施后对区域环境空气影响较小。

			排放： 生产区进料工序废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA009）20 米高空排放； 码头输送废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA0010）15 米高空排放； 船舶、汽车尾气：自然扩散，无组织排放。	
	噪声	厂区合理布置绿化；在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械；加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。	主要采用合理布局，墙体隔声措施，同时合理安排装卸时间，夜间不进行装卸；加强船舶的日常检修等措施。加强厂区内绿化。	项目运行期对周边声环境影响可以接受。
	固废	生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理；更换的布袋：厂家回收，不排放；维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司，危险废物委托资质单位处置。	公司已设置一套分类回收垃圾桶，生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理；更换的布袋：厂家回收，不排放；维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司；废润滑油、废包装桶、含油抹布手套委托湖州润星环保科技有限公司处置。	通过现场勘查，运营期固废均得到妥善处置，无随意丢弃排放现象。
	社会影响	/	/	/

表七、环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>项目水域施工会造成周边水体悬浮物含量略有增加，对附近水域水体中的底栖生物、鱼类会造成不利影响。项目采用挖泥船施工，清挖淤泥通过作业船舶直接外运，不在厂区设置暂存点，疏浚淤泥运至湖州双宏新型建筑材料有限公司。施工期影响是暂时的，随着施工期的结束可逐步恢复。施工水域范围较小，施工期间噪声和人群活动会对鱼类有驱赶作用，基本不会对其造成不利的的影响。本项目施工选择在枯水季节进行，鱼类大多处于越冬期，因此有效的避免了对鱼类的影响。</p> <p>项目施工开挖地表会造成水土流失，工程建成后场地硬化，对不稳定边坡采用砌石护坡，陆域修建了截洪沟，能够有效减少水土流失。</p>	
	污 染 影 响	废水	<p>施工期水污染防治措施落实较好，未造成地表水污染，对水环境没有造成不良影响。</p> <p>项目施工期间无废水随意排放现象，生态环境部门也没有接到相关环保投诉。</p>
		废气	<p>施工期采取对道路进行洒水抑尘，运输车辆加盖篷布等措施。施工期间无居民反应有扬尘污染现象。</p>
		噪声	<p>项目对施工车辆行驶时间、行驶路线进行严格控制和管理，通过现场踏勘，无居民反应项目施工期间发生噪声扰民事件，当地生态环境部门也没有接到项目当地居民关于本项目噪声方面的投诉。</p>
		固废	<p>项目施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾、施工开挖弃渣土、建筑垃圾等。施工期对固废均采取合理妥善处置，施工结束后场容场貌整洁，没有造成垃圾积存或废弃物堆存影响景观的现象。</p>
社会影响	<p>施工过程中通过一系列周密的施工组织，未对通航造成不良影响。</p>		
运 行 期	生态影响	<p>工程建设后通过加强绿化对陆域生态环境影响较小，运营期主要是对水生生态环境的影响。工程运营期船舶含油污水禁止在码头排放，船舶员工生活污水经专用接收装置接收后汇同厂区内生活污水经厂内化粪池处理后纳管，不在码头水域排放；本工程不配备运输船舶，到港船舶为商船。项目不设油污水接收设施。船舶油污水由船舶所有者收集并交由具有相关资质的处置单位处理。总体对水生生物影响较小。</p>	
	污 染 影 响	废水	<p>生活污水经化粪池预处理后纳管至污水处理厂。初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水等，不排放。项目建成投入运营后无生产废水外排现象，未对周边水体水质造成影响。</p>
		废气	<p>码头吊运装卸粉尘：输送带密闭、配套喷淋设施、路面洒水抑尘； 烘干废气和天然气燃烧废气：天然气经低氮燃烧后和烘干废气一起经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA001）排放； 制砂、筛分、输送废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒（DA002）排放； 搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 22 米高排气筒（DA003）排放； 仓储区 1#~2#1 万吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA004）30 米高空排放； 仓储区 3#~5#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA005）29 米高空排放； 仓储区 6#~8#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA006）29 米高空排放； 仓储区 9#~11#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA007）29 米高空排放； 生产区黄砂库库顶 1#~2#及石粉库库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒（DA008）22 米高空排放；</p>

		生产区进料工序废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒(DA009)20 米高空排放；码头输送废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA0010) 15 米高空排放；船舶、汽车尾气：自然扩散，无组织排放。
	噪声	主要采用合理布局，墙体隔声措施，同时合理安排装卸时间，夜间不进行装卸；加强船舶的日常检修等措施。加强厂区内绿化。
	固废	公司已设置一套分类回收垃圾桶，生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理；更换的布袋：厂家回收，不排放；维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司；废润滑油、废包装桶、含油抹布手套委托湖州润星环保科技有限公司处置。
	社会影响	项目在运行期间较好的落实了各项环保措施，没有与当地居民发生争议，没有造成不良社会影响。

表八、环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间/频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	监测时间: 2025年6月7日 频次: 1次	码头区地表水	pH 值、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、高锰酸钾指数、氨氮、总磷、石油类、氯化物	公司码头前沿地表水 pH 值、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、高锰酸钾指数、氨氮、总磷、石油类、氯化物能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中的 III 类限值
	监测时间: 2025年4月11日~12日 频次: 连续 2 天, 每天 4 次	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量 (BOD ₅)、动植物油类	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
气	监测时间: 2025年4月11日~12日 频次: 连续 2 天, 每天 3 次	仓储区 1#1 万吨水泥库+2#1 万吨水泥库库顶废气处理设施出口 (G01)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值
	监测时间: 2025年4月11日~12日 频次: 连续 2 天, 每天 3 次	仓储区 3-5#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口 (G02)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值
	监测时间: 2025年4月11日~12日 频次: 连续 2 天, 每天 3 次	仓储区 6-8#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口 (G03)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值
	监测时间: 2025年4月11日~12日 频次: 连续 2 天, 每天 3 次	仓储区 9-11#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口 (G04)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值
	监测时间: 2025	生产区制砂+筛分+输送皮带废	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定

	年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天, 每天 3 次	气处理设施出口 (G05)		的大气污染物特别排放限值
	监测时 间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天, 每天 3 次	生产区混料搅拌 +包装+散装+输 送皮带+1#、2# 水泥库废气处理 设施出口 (G06)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标 准》(GB4915-2013)表 2 规定 的大气污染物特别排放限值
	监测时 间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天, 每天 3 次	生产区沙泥库库 顶 1#+沙泥库库 顶 2#+石粉库库 顶废气处理设施 出口 (G07)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标 准》(GB4915-2013)表 2 规定 的大气污染物特别排放限值
	监测时 间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天, 每天 3 次	1#、2#烘干废气+ 天然气燃烧废气 处理设施出口 (G08)	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物、烟气黑度	《水泥工业大气污染物排放标 准》(GB4915-2013)表 2 规定 的大气污染物特别排放限值和 《湖州市人民政府办公室关于 印发湖州市大气环境质量限期 达标规划的通知》(湖政办发 [2019]13 号)规定的排放限值
	监测时 间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天, 每天 3 次	生产区进料工序 废气处理设施出 口 (G09)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标 准》(GB4915-2013)表 2 规定 的大气污染物特别排放限值
	监测时 间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天, 每天 3 次	生产区码头输送 废气处理设施出 口 (G10)	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标 准》(GB4915-2013)表 2 规定 的大气污染物特别排放限值
	监测时 间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连 续 2 天,	厂界上风向 (G11)	总悬浮颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标 准》(GB4915-2013)表 2 规定 的大气污染物特别排放限值
		厂界下风向 (G12)		
		厂界下风向 (G13)		
		厂界下风向		

	每天 3 次	(G14)		
注:由于废气收集管道较短, 不具备监测条件, 因此未对废气进口进行监测				
声	监测时间: 2025 年 4 月 11 日~12 日 频次: 连续 2 天, 昼间监测 1 次	厂界东 1#	厂界环境噪声	该公司厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 3 类标准, 厂界北侧昼间噪声排放符合 4 类标准。
		厂界南 2#		
		厂界西 3#		
		厂界北 4#		
电磁、振动	/	/	/	/
其他	监测时间: 2025 年 6 月 7 日 频次: 1 次	码头区沉积物	pH 值、铜、镍、铬、锌、镉、铅、砷、汞、六价铬、石油类、有机碳	公司码头前沿底泥能满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中的农用地土壤污染风险筛选值。

注: 码头区地表水和底泥由湖州乐辉检测技术有限公司监测, 其他指标由湖州舒升检测科技有限公司监测

8.1 监测点位示意图



图 8-1 企业监控点布置图

8.2 验收监测期间生产工况记录

表8.2-1监测期间生产工况

设计规模	实际能力	监测日期	产品名称	实际加工量	生产负荷
年产 30 万吨 新型节能绿 色建材(普通 砂浆 20 万 吨、特种砂浆 10 万吨)	年产 30 万吨 新型节能绿 色建材(普通 砂浆 20 万 吨、特种砂浆 10 万吨)	2025 年 4 月 11 日	普通砂浆	600 吨	90%
			特种砂浆	295 吨	88.5%
		2025 年 4 月 12 日	普通砂浆	590 吨	88.5%
			特种砂浆	280 吨	84%
		2025 年 6 月 7 日	普通砂浆	575 吨	86%
			特种砂浆	265 吨	80%
备注	1、年生产天数按 300 天计； 2、监测期间产品产量数据由企业提供。				

8.3 监测结果

(1) 废气

废气无组织排放监测结果见表 8.3-1；废气有组织排放监测结果见表 8.3-2~表 8.3-11。

表 8.3-1 厂界无组织排放监测结果表

采样时间	测点位置 (编号)	采样频次	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值 (mg/m ³)
2025 年 04 月 11 日	厂界上风向 (G11)	第一次	0.203	/
		第二次	0.218	/
		第三次	0.213	/
	厂界下风向一 (G12)	第一次	0.330	0.127
		第二次	0.315	0.097
		第三次	0.369	0.156
	厂界下风向二 (G13)	第一次	0.311	0.108
		第二次	0.340	0.122
		第三次	0.358	0.145
	厂界下风向三 (G14)	第一次	0.288	0.085
		第二次	0.378	0.160
		第三次	0.361	0.148
最大值				0.160
采样时间	测点位置 (编号)	采样频次	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值 (mg/m ³)
2025 年 04 月 12	厂界上风向 (G11)	第一次	0.183	/
		第二次	0.196	/

日		第三次	0.192	/
	厂界下风向一 (G12)	第一次	0.242	0.059
		第二次	0.289	0.093
		第三次	0.341	0.149
	厂界下风向二 (G13)	第一次	0.276	0.093
		第二次	0.289	0.093
		第三次	0.334	0.142
	厂界下风向三 (G14)	第一次	0.260	0.077
		第二次	0.289	0.093
		第三次	0.273	0.081
最大值				0.149

表 8.3-2 仓储区 1#1 万吨水泥库+2#1 万吨水泥库库顶废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	30	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 1#1 万吨水泥库 +2#1 万吨水 泥库库顶废 气处理设施 出口 (G01)	排气温度 (°C)	32.5	32.2	33.1	/
	水分含量 (%)	3.21	3.26	3.18	/
	排气流速 (m/s)	11.1	10.8	11.2	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	3608	3511	3632	3584
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.3	4.2	3.9	3.8
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	30	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 1#1 万吨水泥库 +2#水泥库 库顶废气处 理设施出口 (G01)	排气温度 (°C)	29.4	29.8	30.1	/
	水分含量 (%)	3.59	3.42	3.47	/
	排气流速 (m/s)	11.0	10.7	10.4	/

	标干排气流量 (m ³ /h)	3579	3484	3383	3482
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.2	4.6	4.2	4.3
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.50×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²

表 8.3-3 仓储区 3-5#2 千吨水泥库库顶废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	29	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 3-5#2 千吨 水泥库库顶 废气处理设 施出口 (G02)	排气温度 (°C)	30.3	30.8	31.3	/
	水分含量 (%)	2.93	3.02	2.97	/
	排气流速 (m/s)	13.4	13.0	12.8	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	4396	4251	4180	4276
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.9	3.6	3.4	3.3
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	29	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 3-5#2 千吨 水泥库库顶 废气处理设 施出口 (G02)	排气温度 (°C)	28.4	29.1	29.6	/
	水分含量 (%)	2.98	2.94	3.03	/
	排气流速 (m/s)	13.2	13.4	13.0	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	4345	4405	4264	4338
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.9	4.3	4.6	4.3
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.69×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²

表 8.3-4 仓储区 6-8#2 千吨水泥库库顶废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积	0.105	排气筒高度	29	燃料	/

(m ²)		(m)			
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 6-8#2 千吨 水泥库库顶 废气处理设 施出口 (G03)	排气温度 (°C)	32.8	33.1	33.4	/
	水分含量 (%)	3.21	3.13	3.17	/
	排气流速 (m/s)	11.9	11.5	11.7	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	3853	3721	3778	3784
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.4	3.6	3.1	3.4
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.31×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	29	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 6-8#2 千吨 水泥库库顶 废气处理设 施出口 (G03)	排气温度 (°C)	30.1	31.2	31.0	/
	水分含量 (%)	3.12	3.34	3.31	/
	排气流速 (m/s)	11.0	11.2	10.8	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	3600	3646	3522	3589
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.1	4.2	4.1	4.1
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.48×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²

表 8.3-5 仓储区 9-11#2 千吨水泥库库顶废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	29	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 9-11#2 千吨 水泥库库顶 废气处理设 施出口 (G04)	排气温度 (°C)	32.8	32.3	33.6	/
	水分含量 (%)	3.31	3.22	3.38	/
	排气流速 (m/s)	11.2	11.0	11.6	/

	标干排气流量 (m ³ /h)	3617	3560	3741	3639
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.2	2.1	2.4	2.2
	颗粒物排放速率 (kg/h)	7.96×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	8.98×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.105	排气筒高度 (m)	29	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
仓储区 9-11#2 千吨 水泥库库顶 废气处理设 施出口 (G04)	排气温度 (°C)	30.3	29.7	30.8	/
	水分含量 (%)	3.36	3.29	3.23	/
	排气流速 (m/s)	11.6	11.4	11.2	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	3795	3742	3666	3734
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.5	4.3	4.4	4.4
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.71×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²

表 8.3-6 生产区制砂+筛分+输送皮带废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.031	排气筒高度 (m)	20	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区制砂 +筛分+输送 皮带废气处 理设施出口 (G05)	排气温度 (°C)	36.5	36.2	36.3	/
	水分含量 (%)	1.92	1.75	1.79	/
	排气流速 (m/s)	14.6	15.0	16.1	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	1415	1457	1562	1478
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.6	2.1	2.5	2.4
	颗粒物排放速率 (kg/h)	3.68×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³	3.55×10 ⁻³
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.031	排气筒高度 (m)	20	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			

		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区制砂+筛分+输送皮带废气处理设施出口 (G05)	排气温度 (°C)	21.4	20.6	20.4	/
	水分含量 (%)	2.69	2.47	2.60	/
	排气流速 (m/s)	15.6	15.7	15.8	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	1584	1602	1612	1599
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.8	4.2	4.0	4.0
	颗粒物排放速率 (kg/h)	6.02×10 ⁻³	6.73×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	6.40×10 ⁻³

表 8.3-7 生产区混料搅拌+包装+散装+输送皮带+1#、2#水泥库废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.031	排气筒高度 (m)	22	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区混料搅拌+包装+散装+输送皮带+1#、2#水泥库废气处理设施出口 (G06)	排气温度 (°C)	38.6	39.7	39.9	/
	水分含量 (%)	1.73	1.62	1.47	/
	排气流速 (m/s)	19.3	19.2	19.6	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	1864	1850	1889	1868
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.3	1.9	2.0	2.1
	颗粒物排放速率 (kg/h)	4.29×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.031	排气筒高度 (m)	22	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区混料搅拌+包装+散装+输送皮带+1#、2#水泥库废气处理设施出口 (G06)	排气温度 (°C)	26.9	25.5	24.8	/
	水分含量 (%)	2.25	2.37	2.31	/
	排气流速 (m/s)	18.8	18.4	18.6	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	1877	1845	1874	1865
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.6	3.8	4.0	3.8

	颗粒物排放速率 (kg/h)	6.76×10^{-3}	7.01×10^{-3}	7.50×10^{-3}	7.09×10^{-3}
--	-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

表 8.3-8 生产区沙泥库库顶 1#+沙泥库库顶 2#+石粉库库顶废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.031	排气筒高度 (m)	22	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区沙泥 库库顶 1#+ 沙泥库库顶 2#+石粉库 库顶废气处 理设施出口 (G07)	排气温度 (°C)	38.6	37.6	36.0	/
	水分含量 (%)	2.11	1.83	1.54	/
	排气流速 (m/s)	17.1	17.3	16.3	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	1642	1671	1587	1633
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.1	2.5	2.3
	颗粒物排放速率 (kg/h)	3.78×10^{-3}	3.51×10^{-3}	3.97×10^{-3}	3.75×10^{-3}
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.031	排气筒高度 (m)	22	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区沙泥 库库顶 1#+ 沙泥库库顶 2#+石粉库 库顶废气处 理设施出口 (G07)	排气温度 (°C)	20.9	19.7	18.9	/
	水分含量 (%)	2.23	2.34	2.12	/
	排气流速 (m/s)	16.9	17.0	17.1	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	1729	1745	1765	1746
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.6	3.2	3.5	3.1
	颗粒物排放速率 (kg/h)	4.50×10^{-3}	5.58×10^{-3}	6.18×10^{-3}	5.42×10^{-3}

表 8.3-9 1#、2#烘干废气+天然气燃烧废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	1.227	排气筒高度 (m)	20	燃料	天然气
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
1#、2#烘干 废气+天然	排气温度 (°C)	62.3	60.0	60.8	/

气燃烧废气处理设施出口 (G08)	水分含量 (%)	4.09	4.12	4.01	/
	排气流速 (m/s)	8.3	8.3	8.5	/
	烟气含氧量 (%)	17.62	17.62	17.58	17.61
	标干排气流量 (m ³ /h)	28468	28658	29290	28805
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.3	2.6	2.3
	颗粒物排放速率 (kg/h)	5.98×10 ⁻²	6.59×10 ⁻²	7.62×10 ⁻²	6.73×10 ⁻²
	颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	7.7	8.4	9.3	8.5
	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	11	13	13	12
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.313	0.373	0.381	0.356
	二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	40	47	47	45
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	22	21	17	20
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.626	0.602	0.498	0.575
	氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	80	77	61	73
	烟气黑度 (林格曼, 级)	<1			
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	1.227	排气筒高度 (m)	20	燃料	天然气
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
1#、2#烘干废气+天然气燃烧废气处理设施出口 (G08)	排气温度 (°C)	51.5	52.8	53.0	/
	水分含量 (%)	4.26	4.47	4.52	/
	排气流速 (m/s)	5.9	6.2	5.9	/
	烟气含氧量 (%)	17.98	17.94	17.86	17.93
	标干排气流量 (m ³ /h)	10873	21820	20761	17818
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.4	4.4	4.0	3.9
	颗粒物排放速率 (kg/h)	3.70×10 ⁻²	9.60×10 ⁻²	8.30×10 ⁻²	7.20×10 ⁻²
	颗粒物折算浓度	14.0	17.9	15.8	15.9

	(mg/m ³)				
	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	4	7	6	6
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	4.35×10 ⁻²	0.153	0.125	0.107
	二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	16	28	24	23
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	20	18	18	19
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.217	0.393	0.374	0.328
	氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	82	73	71	75
	烟气黑度 (林格曼, 级)	<1			

表 8.3-10 生产区进料工序废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.502	排气筒高度 (m)	20	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区进料 工序废气处 理设施出口 (G09)	排气温度 (°C)	30.6	31.8	33.1	/
	水分含量 (%)	2.23	2.20	2.26	/
	排气流速 (m/s)	17.9	18.0	16.1	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	28325	28374	25247	27315
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.2	2.1	2.4	2.2
	颗粒物排放速率 (kg/h)	6.23×10 ⁻²	5.96×10 ⁻²	6.06×10 ⁻²	6.08×10 ⁻²
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.502	排气筒高度 (m)	20	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区进料 工序废气处 理设施出口 (G09)	排气温度 (°C)	21.3	21.7	21.5	/
	水分含量 (%)	3.18	3.09	2.90	/
	排气流速 (m/s)	18.7	18.3	18.2	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	30106	29492	29428	29675

	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.3	4.1	4.6	4.3
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.129	0.121	0.135	0.128

表 8.3-11 生产区码头输送废气检测结果

采样日期	2025 年 04 月 11 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.442	排气筒高度 (m)	15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区码头 输送废气处 理设施出口 (G10)	排气温度 (°C)	28.4	27.3	26.4	/
	水分含量 (%)	3.53	3.63	3.59	/
	排气流速 (m/s)	16.6	16.6	15.3	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	22527	22580	20884	21997
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.6	3.9	4.2	3.9
	颗粒物排放速率 (kg/h)	8.11×10 ⁻²	8.81×10 ⁻²	8.77×10 ⁻²	8.56×10 ⁻²
采样日期	2025 年 04 月 12 日	处理设施	布袋除尘		
管道截面积 (m ²)	0.442	排气筒高度 (m)	15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值			
		第一次	第二次	第三次	平均值
生产区码头 输送废气处 理设施出口 (G10)	排气温度 (°C)	22.1	22.4	22.2	/
	水分含量 (%)	3.62	3.57	3.48	/
	排气流速 (m/s)	15.0	15.7	15.4	/
	标干排气流量 (m ³ /h)	20799	21727	21358	21295
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.6	2.1	2.5	2.4
	颗粒物排放速率 (kg/h)	5.41×10 ⁻²	4.56×10 ⁻²	5.34×10 ⁻²	5.10×10 ⁻²

(2) 废水

本项目生活污水废水监测结果见表 8.3-12~表 8.3-13。

表 8.3-12 生活污水监测结果表 1

检测	测	样品编号	样品	检测项目
----	---	------	----	------

时间	点位置		性状	pH值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2025 年 04 月 11 日	生活污水 排放口	25HY04001-W01-001	浅黄、 微浑	7.6	222	76	2.15
		25HY04001-W01-002	浅黄、 微浑	7.6	240	82	2.50
		25HY04001-W01-003	浅黄、 微浑	7.6	257	91	2.76
		25HY04001-W01-004	浅黄、 微浑	7.7	248	83	1.96
		平均值		/	242	83	2.34
备注		pH值检测期间废水水温为 22.7~24.1℃。					
检测时间	测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
				pH值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2025 年 04 月 12 日	生活污水 排放口	25HY04001-W01-005	浅黄、 微浑	6.4	227	85	1.74
		25HY04001-W01-006	浅黄、 微浑	6.4	237	73	2.42
		25HY04001-W01-007	浅黄、 微浑	6.5	266	94	2.10
		25HY04001-W01-008	浅黄、 微浑	6.4	258	80	2.28
		平均值		/	247	83	2.14
备注		pH值检测期间废水水温为 16.0~17.6℃。					

表 8.3-13 生活污水监测结果表 2

检测时间	测点位置	样品编号	样品性状	检测项目		
				氨氮 (mg/L)	五日生化需氧 量 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2025 年 04 月 11 日	生活污水 排放口	25HY04001-W01-001	浅黄、 微浑	12.5	116	2.30
		25HY04001-W01-002	浅黄、 微浑	14.0	138	2.65
		25HY04001-W01-003	浅黄、 微浑	14.6	129	2.72
		25HY04001-W01-004	浅黄、 微浑	11.0	122	2.24
		平均值		13.0	126	2.48
检测时间	测点位置	样品编号	样品性状	检测项目		
				氨氮 (mg/L)	五日生化需氧 量 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)

2025 年 04 月 12 日	生活 污水 排放 口	25HY04001-W01-005	浅黄、 微浑	13.0	129	2.55
		25HY04001-W01-006	浅黄、 微浑	14.4	111	1.90
		25HY04001-W01-007	浅黄、 微浑	10.7	115	2.17
		25HY04001-W01-008	浅黄、 微浑	12.2	122	1.77
		平均值			12.6	119

(3) 地表水

本项目地表水监测结果见表 8.3-14。

表 8.3-14 地表水监测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2025.06.07	厂区外北侧河道	pH值(无量纲)	7.4
		悬浮物(mg/L)	20
		溶解氧(mg/L)	5.9
		化学需氧量(mg/L)	14
		高锰酸盐指数(mg/L)	4.3
		五日生化需氧量(BOD5)(mg/L)	3.2
		氨氮(mg/L)	0.077
		总磷(mg/L)	0.10
		氯化物(mg/L)	37.4
		石油类(mg/L)	0.01

(4) 噪声

本项目噪声监测结果见表 8.3-15。

表 8.3-15 噪声监测结果表

测点编号	测点位置	2025 年 04 月 11 日		
		昼间		
		检测时间	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	厂界东	16:23	63	车间设备
N02	厂界南	16:30	62	车间设备
N03	厂界西	16:16	63	车间设备
N04	厂界北	16:06	64	车间设备
测点编号	测点位置	2025 年 04 月 12 日		

		昼间		
		检测时间	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	厂界东	15:59	63	车间设备
N02	厂界南	16:07	62	车间设备
N03	厂界西	16:14	60	车间设备
N04	厂界北	15:50	64	车间设备

(5) 其他

本项目底泥监测结果见表 8.3-16。

表 8.3-16 底泥监测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2025.06.07	厂区外北侧	pH值(无量纲)	7.88
		铜(mg/kg)	27
		锌(mg/kg)	76
		镍(mg/kg)	19
		铬(mg/kg)	40
		铅(mg/kg)	29.7
		汞(mg/kg)	0.273
		砷(mg/kg)	8.74
		六价铬(mg/kg)	0.5L
		石油类(mg/kg)	<4
		有机碳(%)	1.93

(5) 总量控制指标

本项目有关总量控制污染物排放量统计结果见表 8.3-17。

表 8.3-17 总量控制污染物排放量统计表

类别	指标名称	总量控制建议值 (t/a)	核算排放量 (t/a)	符合情况
废水	水量	460	460	符合
	COD _{Cr}	0.023 (0.018)	0.018*	符合
	氨氮	0.002 (0.001)	0.001*	符合
废气	NO _x	0.75	0.69	符合
	工业烟(粉)尘	5.307	0.554	符合

备注:

- 1、项目外排废水为生活污水，企业员工数和原环评报告一致，废水纳管量为 460t/a。
- 2、废水排环境量以《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准统计(COD_{Cr}浓度 40mg/L、氨氮浓度为 2 (4) mg/L。括号内数值为每年 11 月 1 日至次

年 3 月 31 日执行。)；

3、NO_x 废气排放量以热风过渡炉工作时间 1200h/a，则天然气燃烧废气 NO_x 有组织=0.575kg/h（监测平均速率）×1200h=0.69t/a。

4、颗粒物废气排放量：仓储区 1#~2#1 万吨水泥库顶废气颗粒物有组织=0.014kg/h（监测平均速率）×1200h=0.017t/a；仓储区 3#~5#2 千吨水泥库废气颗粒物有组织=0.014kg/h（监测平均速率）×1200h=0.017t/a；仓储区 6#~8#2 千吨水泥库废气颗粒物有组织=0.013kg/h（监测平均速率）×1200h=0.016t/a；仓储区 9#~11#2 千吨水泥库废气颗粒物有组织=0.008kg/h（监测平均速率）×1200h=0.01t/a；生产区黄砂库库顶废气颗粒物有组织=0.008kg/h（监测平均速率）×1200h=0.01t/a；制砂、筛分、输送废气颗粒物有组织=0.004kg/h（监测平均速率）×2400h=0.01t/a；搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气颗粒物有组织=0.004kg/h（监测平均速率）×2400h=0.01t/a；生产区黄砂库库顶 1#~2#及石粉库库顶废气颗粒物有组织=0.004kg/h（监测平均速率）×1200h=0.005t/a；烘干废气和天然气燃烧废气颗粒物有组织=0.07kg/h（监测平均速率）×1200h=0.08t/a；生产区进料工序废气颗粒物有组织=0.06kg/h（监测平均速率）×2400h=0.144t/a；码头输送废气颗粒物有组织=0.09kg/h（监测平均速率）×1200h=0.11t/a，合计颗粒物有组织产生量约为 0.419t/a。同时根据环评报告，码头卸料输送，砂浆生产等粉尘无组织产生量约为 0.135t/a。则颗粒物排放总量为 0.554t/a。

表九、环境管理状况及监测计划**9.1 环境管理机构设置（分施工期和运行期）**

施工期环境管理机构由湖州兆丰环保有限公司和施工单位联合组成，负责项目施工期间有关环境管理方面的组织、协调、监督与检查工作，施工期有专门的工程监理人员，严格按照合同加强监督、检查，重点检查工程进展情况是否符合“三同时”原则，质量是否符合要求。同时对施工期的建筑垃圾、建筑工地生活废水和生活垃圾处理，洒水抑尘等措施进行监督检查，有力的缓解了施工期对环境的影响。

运行期环境管理工作由湖州兆丰环保有限公司负责，设置了专门的环境保护机构，配备了专职环境保护人员，保障各项环保措施的落实。本项目主要的环境风险来自船舶停泊作业时发生溢油事故等事故。

9.2 环境监测能力建设情况

公司没有设置环境监测机构，监测任务有具有资质的第三方监测单位进行。

9.3 环境报告中提出的监测计划及其落实情况**1、监测计划**

本项目的环境监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为运营期的常规监测。

（1）竣工验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月）第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。因此，2017 年 10 月 1 日起，建设项目环保设施竣工验收主体已由环保部门转为建设单位，建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行验收。

竣工验收监测：项目投入试生产后，企业可委托有资质的环卫部门检测机构对本工程环保“三同时”设施进行竣工验收监测。

（2）运营期监测计划

运营期常规监测主要是对工程污染源进行监测。为掌握项目污染物的排放状况，建议定期对废水、废气等进行监测，同时应对其他污染源排放情况进行定期或不定期监测。

2、落实情况

企业已与有资质第三方监测单位对接，在运营期内进行例行监测。

9.4 环境管理状况分析与建议

湖州兆丰环保有限公司重视环境管理工作，设置了合理的环境管理机构，配备了专门的环境管理人员负责日常的环境管理工作，并且建立了相应的生态环境管理制度，环境保护审批手续及环境保护档案资料齐全。设置专人管理、负责落实好各项环境风险防范措施的管理工作，协助环境保护主管部门的相关工作，规范环保管理。目前环境管理状况良好，在后期运营过程中要进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护意识。

建议：

- (1) 要求企业建立废气处理设施的管理制度，配有专人负责维修、保养和定期检查；
- (2) 正确处理好发展生产与环境保护的关系，根据国家有关环保法规制订环保规划，把环保工作列入管理的重要内容，加强环保知识教育，强化职工的环保意识，以减少污染物的排放量；
- (3) 要求企业严格落实环评中提出的各项环保措施。

表十、调查结论与建议

10.1 调查结论

湖州兆丰环保有限公司仓储区 1#1 万吨水泥库+2#1 万吨水泥库库顶废气处理设施出口；仓储区 3-5#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口；仓储区 6-8#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口；仓储区 9-11#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口；生产区制砂+筛分+输送皮带废气处理设施出口；生产区混料搅拌+包装+散装+输送皮带+1#、2#水泥库废气处理设施出口；生产区沙泥库库顶 1#+沙泥库库顶 2#+石粉库库顶废气处理设施出口；生产区进料工序废气处理设施出口；生产区码头输送废气处理设施出口颗粒物排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值。1#、2#烘干废气+天然气燃烧废气处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值，二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13 号）中新建天然气锅炉排放标准，烟气黑度符合 GB 9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中的“新污染源、二级标准”。

企业厂界监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的最大差值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中的标准。

公司厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准，厂界北侧昼间噪声排放符合 4 类标准。

公司厂区生活污水排放口污水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 其它企业标准。

公司码头区地表水 pH 值、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、高锰酸钾指数、氨氮、总磷、石油类、氯化物能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中的 III 类限值。

公司码头前沿底泥能满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值。

综上，湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目不存在重大环境

影响问题，根据调查结果，从环境保护角度看，湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目运营期内采取的生态保护及污染防治措施基本有效可行，环保管理政策较完善，基本无大的制约工程验收因素，基本符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态环境影响类》(H/T394-2007)等有关规定。因此，本报告认为，湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目符合环境保护竣工验收条件，建议通过该项目的环境保护竣工验收。

10.2 建议

- 1、对输送带进行密闭，减少无组织粉尘排放。
- 2、加强设备管理，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

附件 1 环评批复

湖州市生态环境局文件

湖浔环建〔2022〕73 号

关于湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能 绿色建材项目环境影响报告表的审查意见

湖州兆丰环保有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托湖州宝丽环境技术有限公司编制的《湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目报告表》（报批稿）（以下简称《环评报告表》）及落实项目环保措施法人承诺、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2101-330503-04-01-793499）、湖州市发展和改革委员会文件（湖发改〔2022〕47 号）及浙江环能环境技术有限公司技术评估意见（浙环评估〔2022〕351 号）等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城镇总体规划、区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。你单位必须按照《环评报告表》所列建设项

目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目拟建地为和孚镇重兆村。项目租用湖州市菱湖兆丰建材有限公司土地 20 亩，新增总建筑面积 18000 平方米，淘汰原湖州蓝云建材股份有限公司的老旧设备（但保留原有年产 20 万吨商品预拌砂浆的生产能力），扩建特种砂浆生产线一条，同时对码头进行改造。项目建成后，可形成年产新型节能绿色建材 30 万吨（普通砂浆 20 万吨、特种砂浆 10 万吨）的规模。

三、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，从源头减少污染物的产生量和排放量。同时，认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作。项目须实施雨污分流、清污分流，做好各类废水的分质收集、处理及回用。

（二）加强废气污染防治。本项目各类废气排放执行《环评报告表》提出的排放标准和限值要求。

（三）加强噪声污染防治。本项目应优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到 GB12348—2008 中的相应标准。

（四）加强固废污染防治。本项目固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存场所，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 相应要求。危险固废须按照 GB18597-2001 及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求收集、贮存，并委托资质单位处置，规范转移，严格执行转移联单制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告表》结论，本项目新增主要污染物排环境总量控制指标为： $\text{NO}_x \leq 0.75\text{t/a}$ ，颗粒物 $\leq 2.137\text{t/a}$ ，其他污染物排放控制按《环评报告表》要求执行。项目主要污染物替代削减来源见《环评报告表》和南浔区人民政府办公室出具的该项目主要污染物总量平衡建议。

五、建立完善的企业自行环境监测制度。你单位应按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。

六、根据《环评报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、加强项目日常管理和环境风险防范。项目应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，做好各类设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治设施运行和污染物排放的日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

八、项目污染防治措施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

九、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开建设项目信息，并主动接受社会监督。

十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动

的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十一、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在本项目发生实际排污行为之前，你公司须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由湖州市南浔区生态环境保护综合行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：湖州市南浔区生态环境保护综合行政执法队、湖州市生态环境局南浔分局生态文明建设与综合科，南浔区发展改革和经济信息化局，湖州市南浔区应急管理局，湖州市南浔区和孚镇人民政府，湖州宝丽环境技术有限公司

湖州市生态环境局南浔分局办公室

2022 年 9 月 13 日印

附件 2 应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	湖州德海新型建材有限公司单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 1 月 22 日收讫，经 形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330503-2024-011-L		
受理部门 负责人	姚昱珏	经办人	严恩慧

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L，较大 M，重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，用编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 3 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330503MA2B5DQ76U001Z

排污单位名称：湖州兆丰环保有限公司

生产经营场所地址：浙江省湖州市南浔区和孚镇佛堂兜村
狭港里

统一社会信用代码：91330503MA2B5DQ76U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年05月06日

有效期：2023年05月06日至2028年05月05日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 危废协议及河道污泥清运协议

委托处置协议书

合同编号：_____

甲方：_____（以下简称甲方）



乙方：湖州润星环保科技有限公司（以下简称乙方）

湖州兆丰环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：

一、危险废物基本信息

序号	危废名称	废物代码	年申报量(吨)	物理性状	包装方式
1	废润滑油	900-217-08	0.8	液态	吨桶
2	废包装桶	900-249-08	0.15	固态	吨袋
3	含油抹布手套	900-041-49	0.05	固态	吨袋
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
备注：					

二、甲、乙双方权责

1、甲方须向乙方提供企业和危险废物的相关资料包括营业执照复印件、组织机构代码复印件、环评报告固废一览表中的危废名称代码、数量、形状等，并确保所提供资料的真实性和合法性。所有提供的纸质资料须加盖甲方的公章。

2、甲方须对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类储存，不同类型的危废采用相应的封装容器，封装容器必须做到外观无破损、无泄漏、表面无污染。如甲方的包装容器不符合乙方要求或危险废物混合收集等，乙方有权拒绝接收该部分危废。

3、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明或样品性状有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物，已拉至乙方厂内的将予退货，运费由甲方承担。

4、若甲方需乙方处置的危废种类发生变化，且在乙方处置范围内时，需改签或补签协议。

5、若甲方废物性状发生较大变化，或因某特殊原因而导致某些批次危废性状发生重大变化时，

湖州润星环保科技有限公司

甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任。若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危废经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法。同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在所在地危险综合监管信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报。若因甲方未及时办理手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方。已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。

三、危废的转移和运输

经甲乙双方商定，按以下第 2 项执行危废的转运。

1、由甲方自行委托有危险废物运输资质的运输单位负责运输，甲方所产生的危险废物运输到乙方指定地点交付。交付前所有风险和责任由甲方或甲方所委托的运输单位承担，乙方签收后由乙方承担。

2、由乙方负责委托有危险废物运输资质的运输单位负责运输，运输费用为小车 1300 元/次，大车 1800 元/次。甲方须在每次运输前提前五个工作日通知乙方，乙方方可及时为甲方提供运输和接收。

四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

结算依据：根据本合同附件《处置价格单》中约定的价格进行结算。

若甲方实际委托全年超出 1 吨的，则甲方应根据实际数量及协议约定单价向乙方支付处置费用；若甲方实际委托全年不足 1 吨的，则甲方按 1 吨数量及协议约定单价向乙方支付处置费用。

甲方应在收到乙方发票后 7 日内结清款项，逾期付款则加收违约金，违约金按处置费用的 10% 收取。

3、支付方式：公司账户现金转账。

湖州润星环保科技有限公司

五、特别约定

- 1、乙方向甲方提供危险废物分类收集转移及危险废物台账规范化管理业务的指导服务。
- 2、业务指导服务费每年人民币伍仟元整 (¥5000.00 元)，协议签订时，甲方向乙方先行支付。
- 3、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更。
- 4、甲方指定 _____ 手机号码：_____ 为工作联系人，乙方指定 唐怡斌 手机号码：13326168068 为工作联系人。

六、其它约定事项

- 1、本协议自 2025 年 5 月 30 日起至 2026 年 5 月 29 日止，并可于合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托协议书。
- 2、协议中未尽事宜，在法律、法规及有关规定范围内由甲乙双方协商解决，如遇国家或当地生态环境主管部门出台新的政策、法规，甲乙双方应执行新的政策和规定。
- 3、本协议在履行过程中发生的任何争议，双方应协商解决；如协商不成的，任何一方均有权向甲方（受托方）所在地人民法院提起诉讼。
- 4、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：



开户银行：

账号：

通讯地址：

代理人：

电话：

签订日期：

乙方（盖章）：湖州润星环保科技有限公司



开户银行：浙江南浔农村商业银行股份有限公司

菱湖支行

账号：201000243447899

通讯地址：南浔区菱湖镇吉兆南路 288 号

代理人：

电话：

签订日期：

河道淤泥处理协议

甲方：湖州兆丰环保有限公司

乙方：湖州双宏新型建筑材料有限公司

甲方于 2021 年新建码头一座，建成后对码头河道进行疏浚清淤。预计淤土约 4000 吨左右，疏浚时由甲方船运至乙方码头由乙方代

为处理制砖，所有费用全部由甲方承担。

此协议一式两份

甲方：湖州兆丰环保有限公司
料有限公司



乙方：湖州双宏新型建筑材



2022 年 1 月 24 号

附件5 竣工公示、调试公示

湖州兆丰环保有限公司年产30万吨新型节能绿色建材项目
环保设施竣工公示

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令682号），以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第十一条规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期，现予以公示。

一、竣工日期

竣工时间为2025年2月1日。

对本项目有任何意见或建议，公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询或提出意见。

建设单位：湖州兆丰环保有限公司

项目地址：浙江省湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区



联系人：孙芳明

联系电话：13665719999

调试公示

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号), 以及环保部《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), 现将湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目调试公示如下:

项目名称: 年产 30 万吨新型节能绿色建材项目

建设地点: 浙江省湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区

建设单位: 湖州兆丰环保有限公司

公示内容: 环境保护设施调试起止时间 2025 年 2 月 2 日至 2025 年 6 月 2 日

公示时间: 2025 年 2 月 2 日

公示期间, 对上述公示内容如有异议, 请以书面形式反馈, 个人需署真实姓名, 单位需加盖公章。



附件 6. 工况证明

工况证明

兹证明,湖州兆丰环保有限公司于 2025 年 4 月 11 日生产普通砂浆 600t、特种砂浆 295t, 于 2025 年 4 月 12 日生产普通砂浆 590t、特种砂浆 280t, 于 2025 年 6 月 7 日生产普通砂浆 575t、特种砂浆 265t, 特此证明!

单位: 湖州兆丰环保有限公司



湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下。

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计复合环境保护设计规范的要求，本项目按照环评及环境批复的要求落实了各项防止污染和生态破坏的措施。实际环保投资为 510 万元。

1.2 施工简况

本项目废气治理设施由建设单位委托相关单位进行设计、施工建设及后期调试，并与该公司签订了设计、施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，本项目建设过程中已组织实施了本项目环评报告中提出的各项环境保护对策。

1.3 验收过程简况

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态环境影响类》(H/T394-2007) 和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ436-2008)等有关规定及其他管理文件的要求，湖州兆丰环保有限公司作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，在项目环评通过取得批复并竣工后，及时开展竣工性环保验收工作。并于 2025 年 4 月委托湖州舒升检测科技有限公司进行现场检测工作。

2024 年 6 月由建设单位组织了竣工环境保护验收会议，验收工作组踏勘了建设项目现场，听取了建设单位对项目环境保护执行情况的汇报和验收监测单位

对项目验收监测情况的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，以书面形式一致同意本项目通过竣工环境保护验收，并提出了验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

该项目设计、施工和验收期间未收到过公众投诉，未发生环境污染事件。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保规章制度

湖州兆丰环保有限公司贯彻执行了国家有关环境保护规章制度，建立环境管理体系，对全厂进行管理，制定了规范的运作程序。公司制定了环境管理方面的相关规定并严格执行。环保设施由各车间及设备管理部负责日常的运行和维护管理，正在逐步完善环保设施的运行记录和维护记录，完善环境保护档案。

(2) 环境风险防范措施

湖州兆丰环保有限公司已完成《湖州兆丰环保有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 1 月通过湖州市生态环境局南浔分局备案。预案中已明确了区域应急联动方案，企业将按照预案进行演练。

(3) 环境监测计划

湖州兆丰环保有限公司按照环境影响报告表及其批复要求，拟在排污许可证的工程中，一并落实环境监测计划，委托第三方环境检测单位对公司废气、废水、噪声进行监测，监测频次满足排污许可证要求。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目各类废气均通过各类污染防治措施处理后达标排放，根据《湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环保验收检测报告》（报告编

号：25HY04001），颗粒物、氮氧化物污染物排放量符合环评中的总量控制指标要求。

本项目不涉及淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

不涉及。

3 整改工作情况

1、对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态环境影响类》(H/T394-2007) 和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ436-2008)对验收监测报告进行了完善；

2、按要求严格执行所制定的环境保护管理制度，提高环境风险防范意识，加强生产、环保设备的运行管理维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放；

3、补充了各类环保标识、图片；

4、规范化建设危废仓库，同时完善了各类标识标牌；

5、加强管理，建立环保设施运行记录、台账，固废处置台账，加强对环保设施的维护保养，保证正常运行，确保各类污染物达标排放，减少对周围环境的影响。

湖州兆丰环保有限公司（盖章）

2025年6月27日



湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目

自查报告

1、验收实际设备清单、工艺及原辅料等信息确认

验收设备一览表

序号	设备名称	型号	环评报批数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	砂供料系统				
	粗砂石湿料仓	20m ³	1	1	/
	振动器	/	1	1	/
	粗粒料格栅	/	1	1	/
	皮带机	8600×2.5m 裙边带 变频	1	1	/
	双向手动平板闸阀	/	1	1	/
	出料斗	/	1	1	/
	皮带输送机	80t/h	1	1	/
	炉顶集砂斗	0.3m ³	1	1	/
	进砂管	/	1	1	/
	烘干砂进库斗提机	/	0	1	+1
2	热风过渡炉	φ2.6m×6m	1	1	/
3	三回程烘干机	RQL-400	1	1	/
4	干砂粗细筛分	4.5mm	1	1	/
5	制砂机	CV500	1	1	/
6	计量配料仓				
	砂计量斗	2200×2100mm, V=7m ³	1	1	/
	粉煤灰计量斗	1200×1000× (1115+1135) mm	1	1	/
	水泥、稠化粉计量斗	1200×1000× (1115+1135) mm	1	1	/
	外加剂计量斗	1200×1000× (1115+1135) mm	1	1	/
	干砂过渡仓	V=30m ³	1	1	/
	外加剂仓	V=0.2m ³	1	1	/
	缓冲仓配料斗提机	/	0	1	+1
7	稠化粉螺旋输送机	N=4.5kW	1	1	/

8	粉煤灰螺旋输送机	N=7.5kW	1	1	/
9	水泥螺旋输送机	N=7.5kW	1	1	/
10	卧式单轴桨叶混合机	WLDH12, 全容积: 12m ³	1	1	/
11	成品仓	V=7m ³	1	1	/
12	干粉砂浆散装机	YXD150	1	1	/
13	螺旋输送机	N=5.5kW	1	1	/
14	包装仓	V=7.5m ³	1	1	/
15	储料仓				
	稠化粉	100t	1	1	/
	粉煤灰	60t	1	1	/
	粉煤灰	300t	2	2	/
	砂浆外加剂	200t	1	1	/
	干砂仓	600t	3	3	/
	水泥	300t	2	2	/
	水泥	500t	1	1	/
	水泥	2000t	9	9	/
16	码头				
	泊位	500t	1	1	/
	吊机	16t	1	1	/
	螺旋卸船机	/	1	1	/

湖州兆丰环保有限公司(盖章)



生产工艺

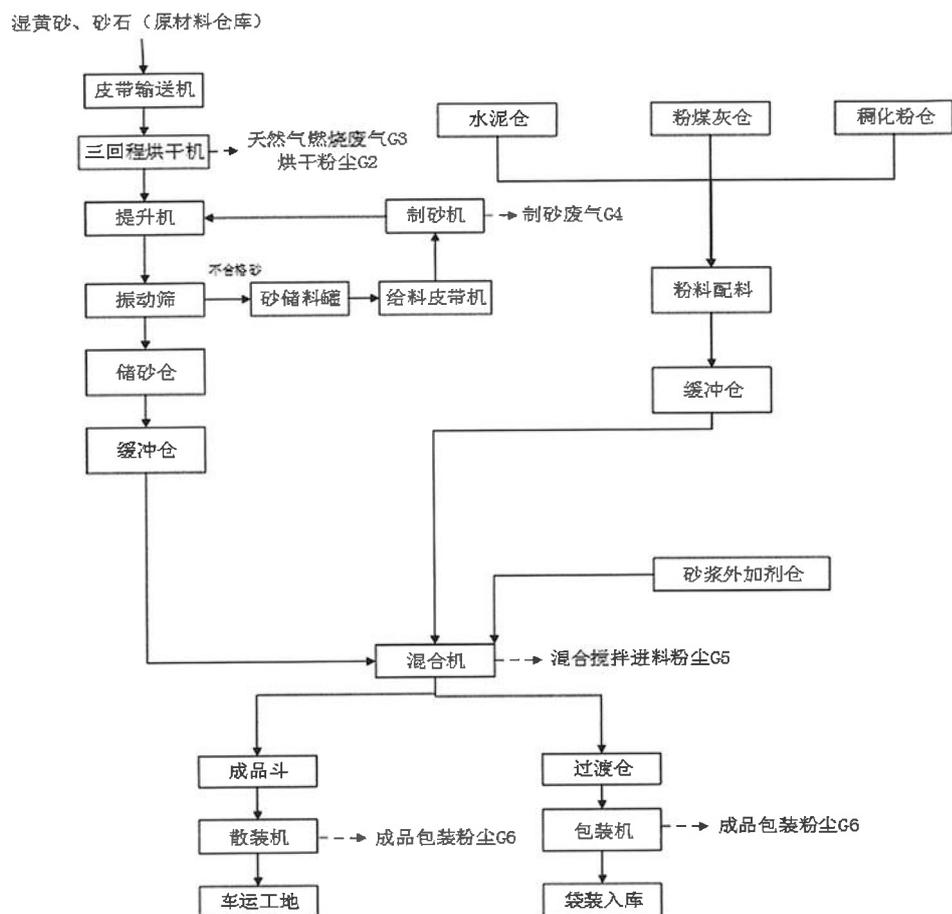


图 1 新型节能绿色建材（砂浆）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

表 1 新型节能绿色建材（砂浆）生产工艺流程说明一览表

序号	工序名称	工艺流程	产污状况
1	皮带输送	由装载车将湿黄砂、砂石运至湿砂斗，通过皮带输送机输送至集砂斗后进入烘干机烘干。	/
2	烘干机	湿黄砂、砂石在三回程烘干机中进行烘干，热风过渡炉采用的热源为天然气，天然气燃烧烟气进三回程烘干机中直接与湿砂进行接触，从而达到烘干的目的，将原砂的含水率降至 1%以下。温度控制在 120℃左右。	天然气燃烧废气 G3、烘干粉尘 G2
3	提升机、振动筛、制砂	烘干后的黄砂经提升机输送至振动筛筛分分级，粒径大于 5mm 的物料进入制砂机进行冲击式破碎，粒径小于 5mm 的物料进入砂仓。	制砂废气 G4
4	配料	水泥、粉煤灰、稠化粉分别由螺旋输送机送入对应的计量称计量，计量好的物料按照一定顺序由螺旋输送	/

		机和板提升机送入混合搅拌机上部的混合料仓。企业部分特种砂浆产品需添加少量外加剂，外加剂由螺旋输送机送入混合搅拌机混合料仓。	
5	混合机	混合料仓中的物料通过管道进入搅拌主机中进行搅拌混合，搅拌在密闭状态下进行，搅拌机内部设两个反方向转子和内外两层螺旋带，物料在搅拌机内旋转过程中伴随自身的滚动翻转，达到充分混合的目的，搅拌时间约 5 分钟。	混合搅拌进料 粉尘 G5
6	过渡仓	砂浆经密闭传输系统进入成品过渡仓。	/
7	散装	散装分装时成品斗出料口经软连接将物料接入罐车中外运，散装设施均自带布袋除尘装置。	包装粉尘 G6
8	包装机	项目同时设有袋装仓库，在仓库内配有产品包装线。由螺旋输送机输送至包装机包装成袋装。	包装粉尘 G6

注：噪声伴随整个生产过程。

运营期码头运输工艺

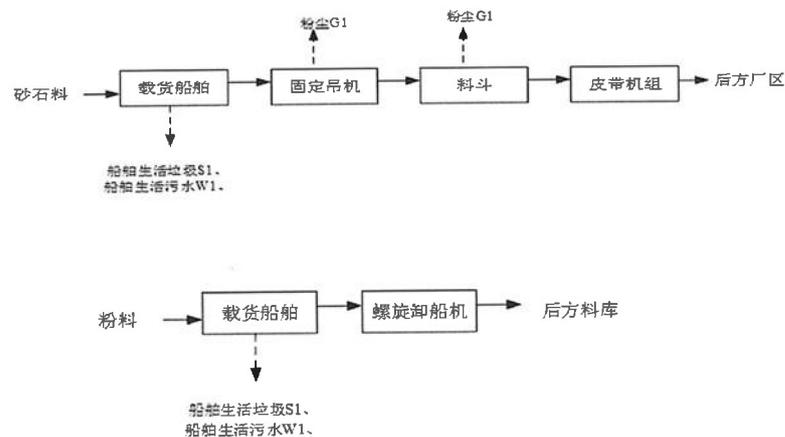


图 2 码头生产工艺流程和产污流程图

工艺说明：本项目码头装卸货种为砂石料和粉料（粉煤灰），码头装卸工艺主要为码头前沿装卸作业、水平运输两大区块。根据码头作业区块设计方案，结合总平面布局，装卸货种及货运量，码头作业区块设置 16 吨固定吊机机，砂石料（黄砂）由船运至码头，由固定吊机吊至料斗，再通过封闭输送带送至后方现有堆场。粉料由码头前沿螺旋卸船机进行粉料装卸作业。

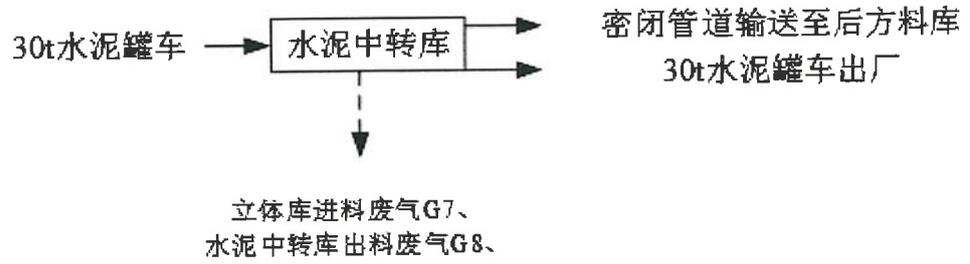


图3 水泥中转库生产工艺流程和产污流程图

工艺说明：本项目码头区设置2个1万吨和9个2000吨水泥中转库，水泥由30吨水泥罐车运输至水泥中转库，水泥中转库年中转量13万吨，其中9万吨水泥由管道运输至砂浆线作为原料，4万吨水泥直接散装30t罐车直接运至工地。

湖州兆丰环保有限公司（盖章）



验收原辅料消耗

序号	产品	名称	原审批量			现实际用量			变化量
			年用量	运输方式	存储方式	折算年用量	运输方式	存储方式	
1	普通砂浆	黄砂	5 万 t/a	船运	黄砂库	5.2 万 t/a	船运	黄砂库	+0.2 万 t/a
2		砂石	7 万 t/a	船运	砂石库	6.8 万 t/a	船运	砂石库	-0.2 万 t/a
3		水泥	6.5 万 t/a	车运	水泥中转仓	6.5 万 t/a	车运	水泥中转仓	/
4		粉煤灰	1 万 t/a	船运	粉煤灰仓	0.9 万 t/a	船运	粉煤灰仓	-0.1 万 t/a
5		稠化粉	1.4 万 t/a	车运	稠化粉仓	1.5 万 t/a	车运	稠化粉仓	+0.1 万 t/a
6	特种砂浆	黄砂	3 万 t/a	船运	黄砂库	3.1 万 t/a	船运	黄砂库	+0.1 万 t/a
7		砂石	3 万 t/a	船运	砂石库	2.9 万 t/a	船运	砂石库	-0.1 万 t/a
8		水泥	2.5 万 t/a	车运	水泥中转仓	2.5 万 t/a	车运	水泥中转仓	/
9		粉煤灰	1 万 t/a	船运	粉煤灰仓	1 万 t/a	船运	粉煤灰仓	/
10		砂浆外加剂	13285.3t/a	车运	外加剂仓	13268t/a	车运	外加剂仓	-17.3t/a
11	水泥	水泥	4 万 t/a	车运	水泥中转仓	4 万 t/a	车运	水泥中转仓	/
12	公用	润滑油	2t/a	/	仓库	2t/a	/	仓库	/
13		天然气	80 万 m ³ /a	/	管道	70 万 m ³ /a	/	管道	-10 万 m ³ /a
14		水	10138t/a	/	/	10100t/a	/		-38t/a
15		电	70.31 万 kWh/a	/	/	70 万 kWh/a	/		-0.31 万 kWh/a

湖州兆丰环保有限公司 (盖章)



验收人员名单

	姓名	单位	电话	备注
验收负责人	张志明	湖州中水环保有限公司	13665719999	
验收参加人员	王小明	浙江理工大学	18807260150	
	王小明	湖州中水环保有限公司	13809205299	
	黄海明	湖州水务集团	13587287237	
	王小明	湖州中水环保有限公司	1828870311	
	王小明	湖州中水环保有限公司	13305726129	



验收意见

湖州兆丰环保有限公司 年产 30 万吨新型节能绿色建材项目 竣工环境保护验收意见

2025 年 6 月 27 日，湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

湖州兆丰环保有限公司本次项目工程基本情况见表 1。

表 1 工程项目建设情况一览表

项目	执行情况
项目名称	年产 30 万吨新型节能绿色建材项目
项目性质	湖州兆丰环保有限公司
建设单位	新建
建设地点	浙江省湖州市南浔区和孚镇重兆村重兆临港工业区
建设产品及规模	湖州兆丰环保有限公司租用湖州市菱湖兆丰建材有限公司土地 20 亩，新增总建筑面积 18000 平方米，在保留原有年产 20 万吨商品预拌砂浆的生产能力基础上扩建特种砂浆生产线一条，同时对码头进行改造（配套 2 台 1 万吨及 9 台 2000 吨筒仓及配套设施）。项目建成后，可形成年产新型节能绿色建材 30 万吨（普通砂浆 20 万吨、特种砂浆 10 万吨）的规模。
工程组成与建设内容	项目在原码头基础上改造 1 个 500 吨级散货泊位，码头采用半挖入式布置，泊位长度 68.0 米，使用岸线长度 68.0 米，装卸货种为砂石料等散货。到港砂石料通过固定式吊机吊装至料斗，再通过输送带运送到后方厂区。到港粉料均通过螺旋卸船机进行装卸。
现场勘察时工程实际建设情况	项目主体及辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 80%

(二) 建设过程及环保审批情况

本次项目工建设过程及环保审批情况见表 2。

表 2 工程项目建设过程及环保审批情况一览表

项目	执行情况
环评立项	南浔区发展改革和经济信息化局, 项目代码: 2101-330503-04-01-793499
环评编制	《湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环境影响报告表》(湖州宝丽环境技术有限公司) 2022 年 7 月
环评批复	湖州市生态环境局南浔分局-湖浔环建[2022]73 号
工程开工日期	2023 年 10 月 1 日
项目竣工时间	2025 年 2 月 1 日
项目调试时间	2025 年 2 月 2 日
申领排污许可证情况	已申领
其他情况	/

(三) 投资情况

项目实际总投资为 9850 万元, 环保投资为 510 万元。

(四) 验收范围

本次验收范围为: 年产 30 万吨新型节能绿色建材项目。

二、工程变动情况

本项目废气防治措施发生调整变化, 生产区进料工序废气、码头输送废气由无组织改为有组织排放。同时对照原环评中码头的基本参数, 码头环保工程变化情况及码头设备及装卸货物情况等。现实际工程量与《湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环境影响报告表》及《关于湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环境影响报告表的批复》(湖浔环建[2022]73 号) 基本一致, 未发生重大变化。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

生活污水经化粪池预处理后纳管至污水处理厂。初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后, 排放至三级沉淀池, 经沉淀后用于抑尘洒水车辆冲洗等, 不排放。

2、废气

码头吊运装卸粉尘: 输送带密闭、配套喷淋设施、路面洒水抑尘;

烘干废气和天然气燃烧废气: 天然气经低氮燃烧后和烘干废气一起经一套布袋除尘器处理后, 通过车间顶部 20 米高排气筒 (DA001) 排放;

制砂、筛分、输送废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 20 米高排气筒 (DA002) 排放；

搅拌、包装、散装、输送、生产区水泥库废气：经一套布袋除尘器处理后，通过车间顶部 22 米高排气筒 (DA003) 排放；

仓储区 1#~2#1 万吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA004) 30 米高空排放；

仓储区 3#~5#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA005) 29 米高空排放；

仓储区 6#~8#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA006) 29 米高空排放；

仓储区 9#~11#2 千吨水泥库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA007) 29 米高空排放；

生产区黄砂库库顶 1#~2# 及石粉库库顶废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA008) 22 米高空排放；

生产区进料工序废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA009) 20 米高空排放；

码头输送废气经布袋除尘器除尘后通过排气筒 (DA0010) 15 米高空排放；

船舶、汽车尾气：自然扩散，无组织排放。

3、噪声

在经墙体隔声和距离衰减后，公司厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 3 类标准，厂界北侧昼间噪声排放符合 4 类标准。

4、固废

生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理；更换的布袋：厂家回收，不排放；维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司；废润滑油、废包装桶、含油抹布手套委托湖州润星环保科技有限公司处置。

5、其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

本项目生产过程中不使用有毒有害、易燃易爆物质，无重大危险源存在，因此，发生环境污染事故的概率很小，环境风险可以接受。

2.在线监测装置

无要求。

3.其他

根据环境影响评价报告表及审批部门审批决定，本项目不涉及其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1.废水

公司厂区生活污水排放口污水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 其它企业标准。

湖州兆丰环保有限公司码头区地表水 pH 值、盐度、悬浮物、溶解氧、生化需氧量、高锰酸钾指数、氨氮、无机氮、活性磷酸盐、总磷、石油类和阴离子表面活性剂达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中的 III 类限值。

2.废气

湖州兆丰环保有限公司仓储区 1#1 万吨水泥库+2#1 万吨水泥库库顶废气处理设施出口；仓储区 3-5#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口；仓储区 6-8#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口；仓储区 9-11#2 千吨水泥库库顶废气处理设施出口；生产区制砂+筛分+输送皮带废气处理设施出口；生产区混料搅拌+包装+散装+输送皮带+1#、2#水泥库废气处理设施出口；生产区沙泥库库顶 1#+沙泥库库顶 2#+石粉库库顶废气处理设施出口；生产区进料工序废气处理设施出口；生产区码头输送废气处理设施出口颗粒物排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 规定的大气污染物特别排放限值。1#、2#烘干废气+天然气燃烧废气处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 规定的大气污染物特别排放限值，二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》(湖政办发[2019]13 号) 中新建天然气锅炉排放标准，烟气黑度符合 GB 9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中的“新污染源、二级标准”。

企业厂界监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的最大差值符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中的标准。

3.噪声

公司厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 3 类标准，厂界北侧昼间噪声排放符合 4 类标准。

4. 固废

生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理；更换的布袋：厂家回收，不排放；维护性疏浚淤泥委托第三方有资质单位疏浚后清运至湖州双宏新型建筑材料有限公司；废润滑油、废包装桶、含油抹布手套委托湖州润星环保科技有限公司处置。

5. 其他

公司码头前沿底泥能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值。

（二）环保设施去除效率

1. 废气治理设施

根据监测结果，本项目废气达标排放。

2. 废水治理设施

生活污水经化粪池预处理后纳管至污水处理厂。初期雨水、抑尘废水、码头地面冲洗废水、车辆冲洗水经集水沟收集后，排放至三级沉淀池，经沉淀后用于抑尘洒水车辆冲洗等，不排放。

3. 噪声治理设施

公司厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准，厂界北侧昼间噪声排放符合 4 类标准。

4. 固废治理设施

生产固废均可以得到及时的合理的处置处理，对周边环境不会产生明显影响。

五、工程建设对环境的影响

项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测，根据项目验收监测结果分析得知，废气、噪声、废水均可达标排放，固体废物均可妥善处置，不排放。项目工程建设对环境的影响轻微，项目所在区域环境空气、地表水、土壤、地下水质量均可维持现状。

六、验收结论

1、验收结论

参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合本项目监测数据与实际现场踏勘结果，湖州兆丰环保有限公司年产 30 万吨新型节能绿色建材项目环保审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应的措施，生产中各项污染物经治理后均可达标排放，对周边环境的影响较小，基本满足建设项目环境保护竣工验收条件，验收组一致同意本项目通过竣工环

境保护验收。

2、建议与要求

(1) 要求严格执行所制定的环境保护管理制度，提高环境风险防范意识，加强生产、环保设备的运行管理维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。完善环保标志标牌和运行台账资料。

(2) 进一步完善生态影响调查和生态环境应急落实情况，补充相关资料。

(3) 关注废气的收集、处理，加强废气处理设施的管理维护，保证设施正常运行，确保达标排放。加强噪声管理，保证厂界噪声排放达标。

(4) 建议加强废水污染防治，严格落实厂区雨污分流、清污分流，确保废水达标排放。

(5) 建议加强固废的收集、暂存、处置过程管理，规范危废库建设。

(6) 自觉接受生态环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治工作。

验收组组长签章：

湖州兆丰环保有限公司(盖章)

2025年6月27日

