

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方项目

建设单位（盖章）： 湖州众驰建材有限公司

编制日期： 2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	38
四、主要环境影响和保护措施 .....	49
五、环境保护措施监督检查清单 .....	87
六、结论 .....	90
七、生态专项评价 .....	91

## 附表:

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目周围环境状况照片

附图 4 建设项目生态环境管控分区图

附图 5 建设项目所在地水环境功能区划图

附图 6 建设项目周围敏感点图

附图 7 建设项目平面布置图

附图 8 湖州市区生态保护红线图

## 附件:

附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证、租赁协议、湖州房总建筑科技发展有限公司项目批复

附件 5 节能评估报告批复

附件 6 环境监察通知书

附件 7 旧馆街道的情况说明

附件 8 取水证、码头经营许可证

附件 9 危废处置协议

附件 10 纳管说明

附件 11 申请承诺函

附件 12 生态环境信用承诺书

附件 13 涉密事项说明

附件 14 专家意见、修改清单

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖州众驰建材有限公司年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方项目		
项目代码	2103-330503-04-01-903636		
建设单位联系人	吴瑶	联系方式	18767226816
建设地点	浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区		
地理坐标	( 120 度 15 分 8.680 秒, 30 度 49 分 53.418 秒)		
国民经济行业类别	水泥制品制造 (C3021)	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 中 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土; 砼结构构件制造; 水泥制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	湖州市南浔区发展改革和经济信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2103-330503-04-01-903636
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	226
环保投资占比(%)	0.45	施工工期	/
用地面积(平方米)	33333.3 (50 亩)	/	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 2021.12.1 本项目已建成, 2022 年 6 月 30 日, 湖州市生态环境局南浔分局出具《环境监察通知书》(湖浔开环监察[2022]8 号), 要求该项目在规定时间内尽快完成环境影响评价审批工作。		
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判断表		
	专项评价类别	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的物质	否
	地表水	本项目工业废水不直接排放	否
环境风险	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	否	

	生态	本项目涉及河道取水	是
	海洋	本项目不涉及海洋工程建设	否
规划情况	湖州市南浔区旧馆镇人民政府《湖州市南浔区旧馆城镇总体规划（2010-2020 年）》		
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	<p><b>《湖州市南浔区旧馆城镇总体规划（2010-2020 年）》</b></p> <p>根据《湖州市南浔区旧馆城镇总体规划（2010-2020 年）》，规划概况如下：</p> <p>1、规划期限</p> <p>规划期限与社会经济发展规划期限相协调，与《湖州市城市总体规划（2003-2020）》期限相衔接。</p> <p>规划期限为：2010-2020 年，基期为 2009 年。其中，近期：2010-2015 年，远期：2016-2020 年。</p> <p>2、城镇性质</p> <p>规划确定的城镇性质为：临港产业集聚区重要的综合服务中心，以重型锻件、新型木业为主导的临港经济产业平台，以临港产业和生态工业为主导的工贸型城镇。</p> <p>3、产业发展规划</p> <p>（1）农业——传统农业与生态、高效相结合的现代农业</p> <p>积极利用生态资源，以农业增效、农民增收为中心，努力形成产业布局合理、产业优势突出、市场前景广阔的农业新格局；根据市场导向，科学推广，扩大无公害、绿色和有机农产品的生产，大力发展生态高效农业，鼓励支持粮食、蔬菜、水果等产业。</p> <p>（2）工业——临港特色新型产业与传统产业并举</p> <p>承接部分先进制造业的转移，重点发展物流港口、建材与金属铸锻、新型木业产业，提高产业附加值，培育新的经济增长点。</p> <p>（3）服务业——生产性服务业与生活性服务业同步优化</p> <p>以商贸流通业和物流业为主导，改造提升传统服务业，推进现</p>		

代物流业、房地产等现代服务业的快速发展。

#### 4、总体布局结构

按照城镇总体发展的需要，规划确定旧馆城镇空间结构为：“一核一区三组团”的带状空间结构。

一核：即中心镇区公共服务核心，该核心集聚着旧馆镇所有的公共服务设施，是旧馆镇以及临港产业集聚区的综合服务中心。

一区：即临港产业集聚区，位于现状镇区的西侧，是旧馆打造内河临港产业的主要空间载体。

三组团：即规划形成的三个居住功能组团，分别为北侧居住组团、南侧居住组团、东侧居住组团。

#### 5、规划符合性分析

由《湖州市南浔区旧馆镇城镇总体规划（2010-2020）》可知，本项目位于临港产业集聚区内，根据企业提供的不动产权证，项目所在地块为工业用地，因此项目建设符合旧馆镇总体规划要求。

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>生态功能保障基线包括禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。纳入的区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护我国珍稀、濒危并具有代表性的动植物物种及生态系统，维护我国重要生态系统的主导功能。禁止开发区红线范围可包括自然保护区、森林公园、风景名胜、世界文化自然遗产、地质公园等。自然保护区应全部纳入生态保护红线的管控范围，明确其空间分布界线。其他类型的禁止开发区根据其生态保护的重要性，通过生态系统服务重要性评价结果确定是否纳入生态保护红线的管控范围。</p> <p>本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，根据《湖州市生态保护红线方案》，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。</p> <p>项目所在区域环境质量底线：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类，地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1中的第二类用地筛选值。</p> <p>根据现状监测结果，项目所在区域环境质量基本能够满足相应的标准要求。本项目各类污染物产生量较小，在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，均可实现达标排放，对周围环境影响不大。</p> <p>因此，认为本项目符合环境质量底线要求。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。</p> <p>本项目营运过程中生活用水来自区内供水管网，生产用水来自河水；用电来自区内电网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管</p>
---------	---

理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，达到“节能、降耗、减污”的目标。项目采用先进的工艺技术和装备，达到国内同行业先进水平；保护水资源。

本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 环境管控单元准入清单

根据《南浔区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，环境管控单元名称为：湖州市南浔区旧馆镇产业集聚重点管控单元，编码：ZH33050320007，管控单元类别：产业集聚重点管控单元。面积 8.73 平方公里。该区管控要求见下表 1-2。

表 1-2 涉及的生态环境分区管控要求

管控要求		符合性分析	是否符合
空间布局约束	除从管控单元周边迁入的三类企业外，禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰或提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	1、本项目属于水泥制品制造（C3021），为二类工业项目； 2、本项目厂区四周内已设置了绿化带，减少对周边居民影响； 3、本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	1、本项目严格实施污染物总量控制制度； 2、本项目不新建入河漾排污口，项目实现雨污分流，生产废水经零排放系统（砂石分离设备+三级沉淀）处理后回用于生产，生活污水经预处理达标后，送至污水处理厂。	符合
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	1、本项目属于水泥制品制造（C3021），不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险； 2、本项目实施后，将编制厂区内的应急预案，落实环境风险防控体系建设； 3、本项目严格污染地块开发利用和流转审批。	符合

资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目将按照发展循环经济的要求进行设计建设；本项目不涉及煤炭使用，符合要求。	符合																								
<p>综上，项目实施符合《南浔区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。</p> <p><b>2、“四性五不批”符合性分析</b></p> <p><b>表 1-3 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">建设项目环境保护管理条例</th> <th>符合性分析</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">四性</td> <td>建设项目的环境可行性</td> <td>本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《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“三线一单”要求</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td> <td>预测方法、预测组合均按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）进行，大气环境影响分析预测评估是可靠的；噪声根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td> <td>项目营运产生的各类污染物成份不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，主要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各污染物均可得到有效控制，并能做到达标排放或不对外直接排放，其环境保护措施是可靠合理的</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境影响评价结论的科学性</td> <td>本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">五不批</td> <td>（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划</td> <td>本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，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，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划</td> <td>不属于不予批准的情形</td> </tr> <tr> <td>（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求</td> <td>湖州市南浔区 2020 年城市环境空气质量数据进行现状评价，项目所在区域属于达标区。顿塘各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。项目厂界声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。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，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能</td> <td>不属于不予批准的情形</td> </tr> </tbody> </table>				建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《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“三线一单”要求	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	预测方法、预测组合均按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）进行，大气环境影响分析预测评估是可靠的；噪声根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的	符合	环境保护措施的有效性	项目营运产生的各类污染物成份不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，主要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各污染物均可得到有效控制，并能做到达标排放或不对外直接排放，其环境保护措施是可靠合理的	符合	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的	符合	五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，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，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	不属于不予批准的情形	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	湖州市南浔区 2020 年城市环境空气质量数据进行现状评价，项目所在区域属于达标区。顿塘各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。项目厂界声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。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，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	不属于不予批准的情形
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合																								
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《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“三线一单”要求	符合																								
	环境影响分析预测评估的可靠性	预测方法、预测组合均按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）进行，大气环境影响分析预测评估是可靠的；噪声根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的	符合																								
	环境保护措施的有效性	项目营运产生的各类污染物成份不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，主要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各污染物均可得到有效控制，并能做到达标排放或不对外直接排放，其环境保护措施是可靠合理的	符合																								
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的	符合																								
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，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，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	不属于不予批准的情形																								
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	湖州市南浔区 2020 年城市环境空气质量数据进行现状评价，项目所在区域属于达标区。顿塘各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。项目厂界声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。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，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	不属于不予批准的情形																								

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	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	不属于不予批准的情形
（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	现有项目环保措施基本到位，能保障污染物达标排放，各固废也得到有效处置	不涉及
（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	不属于不予批准的情形

本项目符合“四性五不批”要求。

### 3、与《太湖流域管理条例》相关要求对比

《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）已经于 2011 年 11 月 1 日开始实施。该条例是“为了加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境”而制定的。太湖流域县级以上地方人民政府应当将水资源保护、水污染防治、防汛抗旱、水域和岸线保护以及生活、生产和生态用水安全等纳入国民经济和社会发展规划，调整经济结构，优化产业布局，严格限制高耗水和高污染的建设项目。

符合性分析：对照太湖流域管理条例要求，本项目符合性分析见表 1-4。

表 1-4 太湖流域管理条例符合性分析

序号	太湖流域管理条例要求	本项目情况	是否符合准入条件
1	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	本项目属于水泥制品制造（C3021），符合国家产业政策和水环境综合治理要求。	符合
2	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求。	本项目的建设将符合国家规定的清洁生产要求。	符合
3	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线	本项目距离入太湖河道 10.6km，本项目不在“主要	符合

	内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	入太湖河道自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内”	
4	太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目距离太湖岸线 18.2km，不在“太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内”	符合

根据以上分析，本项目符合太湖流域管理条例要求。

#### 4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》相关要求对比

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》中相关要求对比分析，具体见下表 1-5。

表 1-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品。	符合
2	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》项目。	符合
3	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于水泥制品制造（C3021），属于符合要求的高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》相关要求。

## 5、与《湖州市生态保护红线方案》相关要求对比

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，属于工业用地，根据《湖州市生态保护红线方案》，本项目不在湖州市区生态保护红线范围内。

## 6、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》文件要求：“长江三角洲地区，落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

本项目准入符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，属于长江三角洲地区。本项目为水泥制品制造（C3021），不属于原料化工、燃料、颜料等行业。本项目生活污水收集后经化粪池预处理直接接入市政管网；生产废水经沉淀池沉淀处理后达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求后回用于生产，不外排。综上，本项目的建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》的相关要求。

## 7、《大运河（湖州段）遗产保护规划（2009~2030）》符合性分析

《大运河（湖州段）遗产保护规划（2009-2030）》规划概况：

（1）根据大运河（湖州段）的特点，将域内的大运河遗产及需要给予保护、控制和有序发展的背景环境所在地带及地带外围相邻的需要规划一并研究的环境空间列为规划范围。大运河（湖州段）总长度为 83.75 公里，按照两侧 500 米范围进行规划，规划面积共计 83.75 平方公里。

## (2) 规划性质

本规划是湖州市总体规划层面的大运河遗产保护专项规划，是湖州市域内各大运河地段和地区保护详细规划的上位规划。规划批准后，应纳入湖州市各级城乡规划。

## (3) 规划分期

本次规划期限为 2009~2030 年。

### ①大运河遗产保护内容

大运河（湖州段）长度为 83.75 公里，其中江南运河 43.9 公里，含山塘运河（包含含山塘故道、湖州市河）40.05 公里。大运河（湖州段）遗产共计 31 处（项）。其中，大运河水利工程遗产 16 处，大运河聚落遗产 4 处，其它大运河物质文化遗产 6 处，大运河生态与景观环境 2 处，大运河相关非物质文化遗产 3 项。湖州地区可纳入大运河聚落遗产的有湖州城、南浔镇、练市镇、新市镇，共计 4 处。

### ②大运河历史相关的其他物质文化遗产

大运河（湖州段）相关的其他物质文化遗产类型有古建筑 1 处、石刻 1 处和近现代重要史迹及代表性建筑 4 处。

### ③大运河生态与景观环境

大运河（湖州段）地处杭嘉湖平原地区，北濒太湖，西部为丘陵山地。河道水网纵横密布、桑地—水田—湖荡相互交错构成大运河（湖州段）重要的生态环境背景。与大运河（湖州段）相关的生态与景观环境主要包括生态湿地和塘浦圩田景观。具体包括：溇港圩田、湖荡湿地（苕溪）。

### ④大运河相关的非物质文化遗产

与大运河（湖州段）相关的非物质文化遗产包括湖笔制作技艺、轧蚕花、湖州船拳三项。

表 1-6 大运河遗产保护内容

遗产类别			遗产内容
大运河水利工程遗产 (16)	河道 (5)	大运河河道	江南运河
		正河 (1)	
		支线运河 (1)	頔塘
		人工引河 (1)	太湖溇港 (大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻渗)
	城河、内河 (2)	頔塘故道、湖州城市河	

	水源 (1)	湖泊、水柜 (1)	太湖	
	交通与漕运工程设施 (10)	古桥系列 (7)	代表性古桥(6)	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、双林三桥
			其他有价值的古桥群(1)	小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、芳广塘桥、太保桥、貌秀桥、高家桥、永安桥、金济桥、永庆桥、庆云桥等
	码头 (3)	南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头		
大运河城镇和村落 (4)	大运河城镇 (4)	湖州城	小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区	
			潘公桥、永安桥、霁溪馆旧址、清莲阁茶楼旧址、仁济善堂	
		南浔镇	南浔镇历史文化街区	
			南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂	
新市镇	西河口等八片历史文化街区			
	望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、杨元新酱园			
<p>(4) 保护和控制要求</p> <p>在用水利工程遗产保护要求对湖州段在用的水利工程遗产正河江南运河、支线运河頔塘、人工引河太湖溇港、城河頔塘故道、湖州城市河等水利设施设施和航运工程设施。规划提出下列保护要求：</p> <p>①加强日常维护和管理。</p> <p>②在大运河河道保护带内禁止损毁堤防、护岸、闸坝等水工程建筑物。禁止围湖造田、围垦河流或填堵占用水域。</p> <p>③在大运河河道保护带内新建、扩建、改建的建设项目，包括开发水利、防治水害，整治、疏浚河道的各类水工程和跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、涵洞、管路、缆线、取水口、排污口等建筑物，厂房、仓库、工业及民用建筑以及其它公共设施，对发生在重点保护区中的，要求建设单位在申报时和批准前征得文物主管部门的同意；没有文物主管部门签署审查意见书的，有关部门不得予以立项。</p> <p>④河道整治与建设应当服从大运河遗产保护规划，符合国家和省、市规定的防洪要求，维护堤防安全，保持河势稳定和行洪、航运畅通。</p>				

⑤河道整治规划、航道整治规划和大运河两岸的城市规划，应当符合遗产保护要求，并应征得文物主管部门的同意。

⑥交通部门进行航道整治、城市规划区内城建部门进行河道护岸建设及维护、水利部门进行河道整治，应当符合遗产保护要求，并事先征得文物主管部门同意。

#### (5) 环境整治规划

岸线生态环境保护建议 根据大运河（湖州段）的岸线利用和生态环境现状，将大运河（湖州段）岸线分为三个生态环境保护区：农、桑田、绿化林生态保护区；生态城乡居民生活环境保护区；生态工业环境保护区。

①农桑田绿化林生态保护区：大运河（湖州段）除城乡居民居住区和工业区外的大部分区域，具有良好的自然生态环境，景观优美，展示了杭嘉湖地区桑蚕养殖的特点。规划确定保护已有的农、桑田、绿化林面积，建设大运河的绿色生态廊道。建立近岸水面的保洁制度。

②生态城乡居民生活环境保护区：包括所有的沿线居民生活区。湖州市城区、南浔镇和新市镇，规划在保持现有绿化、休闲设施的基础上，进一步加强相关设施的维护和绿化，建立长效的保洁制度。大运河两岸村镇居民区，规划建议加强生活垃圾的收集，建立沿河垃圾收集箱的及时、定点清运制度。

③生态工业环境保护区：包括大运河沿线码头与企业分布区。规划建议加强生产废水达标排放的监控与管理，消除大运河沿岸对水系构成影响的污染源。严格禁止在控制范围内新建污染严重的工业项目。



图1-1 大运河（湖州段）頔塘遗产保护区划分图



图1-2 本项目与运河遗产保护距离图

符合性分析：本项目紧邻頔塘，本项目利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”内的土地 50 亩、2 个 500 吨级泊位等内容新建普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方项目，不涉及新建码头等。本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，属于生态工业环境保护区。本项目为水泥制品制造（C3021），生产废水经沉淀池沉淀处理后达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求后回用于生产，不外排；筒仓粉尘、商砼生产线粉尘经袋式除尘器净化处理后呈无组织排放，故不属于污染严重的工业项目。

## 8、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析

本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，共涉及杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴 5 个设区市及杭州市上城区、拱墅区、钱塘区、滨江区、萧山区、余杭区、临平区，宁波市海曙区、江北区、镇海区、北仑区、鄞州区和余姚市，湖州市南浔区和德清县，嘉兴市南湖区、秀洲区和海宁市、桐乡市，绍兴市越城区、柯桥区、上虞区共 22 个县（市、区）。

**符合性分析：**本项目位于京杭大运河浙江段西侧 20.2km 处，本项目不在遗产区、缓冲区以外的核心监控区内，符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》的要求。

## 9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第388号）审批原则符合性分析

### （1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，用地性质为工业用地，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。

项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域地表水质量现状总体评价为Ⅲ类水质，能满足Ⅲ类功能区的要求；声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区的要求。综上所述，本项目基本符合环境质量底线要求。

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物

回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

项目实施符合《南浔区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。

(2) 建设项目排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，项目所产生的各类污染物经落实相应的各项污染防治措施后均能做到达标排放。项目符合达标排放要求。

本项目新增粉尘需由当地政府部门在区域内进行平衡，并由当地政府部门出具总量调剂方案，最终需对调剂的总量进行申购，按相关规定完成排污权交易后，项目可实现总量控制要求。

综上，建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，重点污染物排放符合总量控制要求。

(3) 建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

项目用地性质为工业用地，根据前文分析，项目符合《湖州市南浔区旧馆城镇总体规划（2010-2020年）》，项目符合国土空间规划。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于水泥制品制造（C3021）。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于规定的禁止、限制发展类项目；根据《湖州市产业发展导向目录（2012年本）》，本项目不属于禁止及限制发展类项目，因此，本项目建设符合国家及地方相关产业政策。

综上，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

## 10、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]20号）符合性分析

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]20号），本项目相关符合性分析见表 1-7。

表 1-7 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]20号）相关符合性分析			
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]20号）	本项目情况	是否符合
一、加强生态环境分区管控和规划约束	（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	项目实施符合《南浔区“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。	符合
	（二）强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目所在地无规划环评。	符合
二、严格“两高”项目环评审批	（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目的建设符合各项法律法规、符合各项审批原则。本项目产品为普通商砼、特种商砼，根据《国民经济行业分类管理名录》(2017版)，本项目属于水泥制品制造（C3021），不属于以上行业。	符合
	（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目新增的粉尘在区域内削减替代。	符合
	（五）合理划分事权。省级生态环境部门应加	本项目产品为普通商	符

	<p>强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p>	<p>砼、特种商砼，根据《国民经济行业分类管理名录》（2017 版），本项目属于水泥制品制造（C3021），不属于以上行业。</p>	合
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制	<p>（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>本项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p>	符合
	<p>（七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	<p>根据《浙江省生态环境厅关于印发实施&lt;浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）&gt;的通知》（浙环函[2021]179 号）要求，本项目所属行业为水泥制品制造（C3021），故本项目不属于指南附录一“纳入碳排放评价试点行业范围”中要求纳入评价的试点行业类别，无需开展碳排放评价。</p>	符合
四、排污许可证强化监管执法	<p>（八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。</p>	<p>项目建成后按此规定执行</p>	符合
	<p>（九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污</p>	<p>项目建成后按此规定执行</p>	符合

	以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。		
五、保障政策落地见效	（十）建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于 2021 年 10 月底前报送生态环境部，后续每半年更新。	项目建成后按此规定执行	符合
	（十一）加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。	项目建成后按此规定执行	符合
	（十二）强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方	项目建成后按此规定执行	符合

	<p>政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。</p>		
<p>综上，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]20号）。</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目的由来

随着社会的发展，伴随着建材行业快速发展的同时，市场供求矛盾也日益突出，造成了新型“墙体材料”严重不足，产品价格大幅上扬。针对上述突出矛盾，国家建材局陆续出台了有关政策法规，以引导建材行业的健康发展。其中有“调整结构，加快步伐”的实施原则；有“以市场为导向，坚持建材工业由大变强的跨世纪战略”；有大力推进技术进步，鼓励技术创新，用先进技术改造落后工艺与装备”等。经过国家对建材行业的投入，以及建材行业自身积累和努力，产业结构和技术结构有了很大改善，形成了有一定自主知识产权的关键技术装备，优化了建材设备的制造体系。

2021 年 12 月，本项目已完成建设并进入试生产阶段。2022 年 6 月 30 日，湖州市生态环境局南浔分局出具《环境监察通知书》（湖浔开环监察[2022]8 号），要求该项目在规定时限内尽快完成环境影响评价审批工作。为了规范环保手续，湖州众驰建材有限公司申报了本项目。

湖州众驰建材有限公司（湖州房总建筑科技发展有限公司下属子公司）选址于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目总投资 5 亿元，利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”内的土地 50 亩、2 个 500 吨级泊位等内容，实施普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方项目，主要建设内容为：年产 80 万方普通商品混凝土和 80 万方特种混凝土的混凝土拌和站一座（4 条生产线），形成年产普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，需要编制环境影响报告表。本项目码头属于“五十二、交通运输业、管道运输业和仓储业”中“139、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头—其他”，需要编制环境影响报告表。综上，项目需要编制环境影响报告表。

建设内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十七、非金属矿物制品业 30					
55	石膏、水泥制品及类似制品制造302	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/	/
五十二、交通运输业、管道运输业和仓储业					
139	干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头	单个泊位1000吨级及以上的内河港口；单个泊位1万吨级及以上的沿海改口；涉及环境敏感区的	其他	/	第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场

湖州众驰建材有限公司委托浙江宏澄环境工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制完成该项目的环境影响报告表，供建设单位报请湖州市生态环境局南浔分局审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

## 2、项目概况

项目名称：湖州众驰建材有限公司年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方项目

建设单位：湖州众驰建材有限公司

项目性质：新建

行业类别：水泥制品制造（C3021）

建设地点：浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区

投资总额：项目总投资 50000 万元，其中环保投资 226 万元，环保投资占总投资的 0.45%。

周边环境：本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目东侧为在建工业用地；南侧为旧馆大道，再以南为三桥村范家兜自然村、农田；西侧頔塘汉港，隔河为湖州房总建筑科技发展有限公司现有车间；北侧为頔塘，再以北由西向东分别为湖州和盛染整有限公司、湖州金洁工贸有限公司、湖州立恒印刷

有限公司。

**3、项目组成情况****表 2-2 项目组成表**

序号	项目名称		建设内容	备注
1	主体工程	搅拌大楼	新建 1 幢轻钢结构搅拌大楼，搅拌大楼整体密闭。建筑面积约 5808.45 平方米，内设混凝土拌和站一座（4 条生产线），设计年产 80 万方普通商品混凝土和 80 万方特种混凝土的生产能力	新建
		输送系统	黄砂、石料、陶粒等采用密闭输送皮带输送；水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂等采用计量泵投加	新建
2	公用及辅助工程	供水	采用自来水，供水管线进入厂区管径为 DN200，供水压力 0.3MPa。	新建
		排水	采用雨污分流、清污分流措施。雨水通过雨水管网就近排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后纳管。	新建
		供电	用电负荷等级为三级，供电电源来自当地变配电站供电，车间供电电压为 380/220V 三相四线制接零系统。	新建
3	储运工程	堆场	位于厂区西侧，堆场总面积 7588.36 平方米（其中地上 7055.78 平方米，地下 532.58 平方米），总堆料约 3.6 万方，设 9 个堆场，砂料 4 个、石料 4 个、陶粒 1 个（普通商砼、特种商砼共用）	新建
		料仓	4 条商砼生产线共设置 20 个料仓，位于堆场内，其中黄砂料仓 4 个，每个装载容量为 40m <sup>3</sup> ，石料料仓 12 个，每个装载容量为 40m <sup>3</sup> ，陶粒料仓 4 个，每个装载容量为 40m <sup>3</sup> 。	新建
		筒仓	4 条商砼生产线共设置 24 个筒仓，位于搅拌楼内，其中水泥筒仓 8 个，每个装载容量为 300 吨，矿粉筒仓 8 个，每个装载容量为 300 吨，粉煤灰筒仓 4 个，每个装载容量为 300 吨，致密剂筒仓 4 个，每个装载容量为 100 吨。	新建
		码头	利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”现有 2 个 500 吨级码头（以上 2 个码头后续仅用于本项目），主要用于原料运输	依托
4	配套工程	研发楼	利用湖州房总建筑科技发展有限公司现有研发楼，位于厂区南侧，建筑面积约 1000 平方米，主要对原料检验、试模制作、强度检验及新产品研发	依托
		办公楼	位于研发楼内	依托
		宿舍、食堂楼	利用湖州房总建筑科技发展有限公司现有宿舍、食堂楼，位于厂区南侧，建筑面积约 1000 平方米	依托
		控制室	位于搅拌大楼内	新建
		修理和配件仓库	建筑面积约 1346.70 平方米	新建
		机修车间	利用湖州房总建筑科技发展有限公司现有车间，位于搅	依

5	环保工程		拌大楼南侧，建筑面积约 5000 平方米	托
		门卫	约 30 平方米	依托
		洗车台	设置 2 个洗车台，位于堆场东侧，并配套 2 个 8m <sup>3</sup> 收集池	新建
		食堂	利用湖州房总建筑科技发展有限公司已有食堂	依托
	废水		生活污水：食堂设置隔油池，厕所废水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由旧馆污水处理厂处理达标后排放。 另，码头设置 1 套船舶生活污水收集装置，对船舶上产生的生活污水进行收集，收集的船舶生活污水经隔油池、化粪池预处理纳入市政污水管网，由旧馆污水处理厂处理达标后排放	新建
			生产废水：收集的废水经沉淀池沉淀处理后回用。	新建
			初期雨水：收集后进入初期雨水池（3000m <sup>3</sup> ），沉淀后回用于生产。	新建
	废气		筒仓顶自带布袋除尘器（24 套），废气经除尘后在车间内排放； 商砼生产线设置布袋除尘器（4 套），废气经除尘后在车间内排放； 堆场封闭式储存，预留车辆出入口，出入口处设卷闸门，厂房内设喷淋降尘设施； 道路扬尘：路面硬化，原料运输车辆采取汽车运输苫布遮盖、厂区内限制车速，设置道路清扫机和洒水抑尘。	新建
			喷淋装置：用于码头吊运机下料斗、堆场、车辆运输道路等处喷淋降尘	新建
	噪声		选用低噪声设备，采取隔声、减振措施，加强设备维护、加强员工培训等	新建
固废		设置一般固废仓库面积 50m <sup>2</sup> ，危废暂存库面积约 20m <sup>2</sup> 。各项固废均能做到分类收集，合理处置，不外排	新建	

湖州房总建筑科技发展有限公司为湖州众驰建材有限公司总公司，本项目码头工程依托“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”现有 2 个 500 吨级码头（以上 2 个码头后续仅用于本项目）。

#### 4、生产规模及内容

本项目选址于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目总投资 5 亿元，利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”内的土地 50 亩、2 个 500 吨级泊位等内容，实施普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方项目，主要建设内容为：年产 80 万方普通商品混凝土和 80 万方特种混凝土

的混凝土拌和站一座（4 条生产线），形成年产普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方的生产能力。

具体项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	单位	产能	运输方式	备注
1	普通商砼	万立方/年	80	车运出厂	4 条商砼生产线
2	特种商砼（轻骨料商砼）	万立方/年	80	车运出厂	
合计		万立方/年	160	/	/

各产品细化产品方案及产品执行标准具体见表 2-4~7。

表 2-4 普通商砼细化产品方案及产品标准

序号	名称	强度等级	年产量	执行标准
1	普通商砼	C25	30万立方	《预拌混凝土》（GB/T14902-2012）、《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2011）等
2		C30	30万立方	
3		C35	10万立方	
4		C40	10万立方	
合计		-	80万立方	

表 2-5 特种商砼细化产品方案及产品标准

序号	名称	强度等级	密度等级	年产量	执行标准
1	特种商砼（轻骨料商砼）	LC5.0	≤800	30万立方	《预拌混凝土》（GB/T14902-2012）、《轻骨料混凝土应用技术标准》（JGJ/T12-2019）等
2		LC5.0~LC15	800~1400	30万立方	
3		LC15~LC60	1400~1900	20万立方	
合计		-		80万立方	

## 5、主要生产设施

表 2-6 主要生产设施

编号	设备名称	型号	数量（台/套）	
4 条商砼生产线				
1	配料站	储料仓	40m <sup>3</sup>	5×4
		计量斗	4m <sup>3</sup>	5×4
		称重传感器	2000kg	20×4
		气缸	缸径：φ 100mm	15×4
		振动器	MVE200/3	15×4
		平皮带	1200mm	1×4
		传动装置	15kw	1×4
2	斜皮带机	机架	/	1×4

		平皮带	1200mm	1×4
		传动装置	75kv	1×4
		托辊	Φ108×1200mm	1×4
3	主机	搅拌机	公称容积：5m <sup>3</sup>	1×4
		摄像头	/	1×4
4	水泥计量	计量斗	2.3m <sup>3</sup>	1×4
		称重传感器	1000kg	3×4
		气动蝶阀	公称直径：Φ300mm	1×4
		振动器	/	1×4
5	煤灰计量	计量斗	1.2m <sup>3</sup>	1×4
		称重传感器	1000kg	3×4
		气动蝶阀	公称直径：Φ300mm	1×4
		振动器	/	1×4
6	矿粉计量	计量斗	1.2m <sup>3</sup>	1×4
		称重传感器	1000kg	3×4
		气动蝶阀	公称直径：Φ300mm	1×4
		振动器	/	1×4
7	水计量及供水系统	计量斗	1.2m <sup>3</sup>	1×4
		供水管路	/	1×4
		称重传感器	1000kg	3×4
		气动蝶阀	公称直径：Φ150mm	2×4
		水泵	/	1×4
		管路阀门	/	1×4
8	外加剂计量系统	计量斗	0.15m <sup>3</sup> （不锈钢）	1×4
		供液管路	PPR 管	2×4
		储液箱	10m <sup>3</sup> （防腐 PE 材质）	2×4
		称重传感器	200kg	1×4
		气动蝶阀	公称直径：Φ150mm	1×4
		外加剂防腐泵	/	2×4
		管路阀门	/	2×4
9	气路系统	螺杆式空压机	排气量：2.9m <sup>3</sup> /min， 必要时刻一拖二	1×4
		气动三联件		2×4
		储气罐	1.0m <sup>3</sup> +0.1m <sup>3</sup>	1×4
		连接管路	PVC	1×4
		管路阀门	/	1×4
10	搅拌主楼	主体结构	/	1×4

11		走台围栏	/	1×4
		带料斗	双气缸	1×4
		卸料斗	储料 4.5m <sup>3</sup> , 检修平台	1×4
		节流装置	双气缸	1×4
		外包装	单层彩钢板	1×4
	控制系统	工控机	双机双控	1×4
		显示器	液晶	2×4
		不间断电源	/	1×4
		打印机	/	1×4
		监视器	1 台监视器+四个摄像头	1×4
		低压电器	/	1×4
		电控柜	/	1×4
		监控软件	/	1×4
		管理软件	/	1×4
		料位检测与报警控制	/	1×4
电脑桌	/	1×4		
12	粉罐	水泥筒仓及支腿	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 19 米	2×4
		矿粉筒仓及支腿	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 19 米	2×4
		粉煤灰筒仓及支腿	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 19 米	1×4
		致密剂筒仓及支腿	100t（焊接式）（直径 3.15 米，高度 17 米），离地总高 19 米	1×4
13	粉罐配套件	料位计	高低位料位计	11×2
		压力安全阀	公称直径：Φ273mm	11×2
		手动蝶阀	公称直径：Φ300mm	12×2
		破拱装置	/	12×2
14	螺旋机	螺旋输送机	Φ323mm，加强型	2×4
		螺旋输送机	Φ323mm	3×4
		螺旋输送机	Φ219mm	1×4
15	运输车辆	混凝土搅拌车	/	65
<b>项目生产设备匹配性分析：</b>				

本项目设备配置和产能匹配情况按照关键设备来区分，见表 2-7。由表可知，本项目主要生产设备装料系数适中，设计单批投料量与生产设备基本匹配。

本项目单批投料量与生产设备匹配性分析见表 2-8。由表可知，本项目设备最大生产能力稍大于批复产能，基本符合设备产能匹配的原则。要求企业应严格管理产品实际生产周期和单批投料量，严格控制各产品年生产量不得大于申报年生产量，有关部门也应加强对企业生产的监督管理，可要求企业及时汇报实际生产计划安排，以便相关部门及时掌握企业实际生产情况。如产品实际生产量大于批复规模，应向相关部门重新报批。

表 2-7 本项目设备装料系数情况一览表

产品	工段	主要设备	容量(m <sup>3</sup> )	最大物料体积(m <sup>3</sup> )	装料系数(%)
普通商砼、特种商砼	搅拌	搅拌机	5	4	80

表 2-8 本项目各产品设备配置和产能匹配情况一览表

产品	配套关键设备数量(台)	单批操作时间(min)	生产批次(批/d)	每批次产品生产量(m <sup>3</sup> )	设计年生产时间(d)	设备最大生产能力(m <sup>3</sup> /a)	需要产量(m <sup>3</sup> /a)
普通商砼、特种商砼	4	3(含投料、搅拌、出料)	400	16.0*	300	1920000	1600000

注：每批次产品生产量根据搅拌机最大物料体积\*设备数量计算而来的；本项目搅拌机每日运行 20 小时。

## 6、主要原辅材料

表 2-9 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年用量(t)	最大暂存量(t)	来源	储运方式	存储场所	
普通商砼(普通商砼密度约为 2.3t/m <sup>3</sup> , 本项目普通商砼年产 80 万 m <sup>3</sup> , 184 万 t/a)							
1	黄砂	281300	/	船运为主	料仓	堆场	
2	石料	石粉(碎屑)	433740	/	船运为主	料仓	堆场
3		石子	186050	/	船运为主	料仓	堆场
4		石料	695580	/	船运为主	料仓	堆场
5	矿粉	87530	2400	船运为主	粉料筒仓	搅拌大楼	
6	水泥	18190	2400	船运为主	粉料筒仓	搅拌大楼	
7	粉煤灰	3000	1200	船运为主	粉料筒	搅拌大	

					仓	楼
8	减水剂	7000	8	车运为主	储液箱	搅拌大楼
9	增强剂	1620	8	车运为主	储液箱	搅拌大楼
10	致密剂	200	400	车运为主	粉料筒仓	搅拌大楼
11	河水	125800	/	/	集水池	搅拌大楼
特种商砼（轻骨料混凝土）（特种商砼密度约为 2.0t/m <sup>3</sup> ，本项目特种商砼年产 80 万 m <sup>3</sup> ，160 万 t/a）						
1	黄砂	864000	/	船运为主	料仓	料仓
2	陶粒	380000	/	船运为主	料仓	料仓
3	水泥	150000	/	船运为主	粉料筒仓	搅拌大楼
4	矿粉	56000	/	船运为主	粉料筒仓	搅拌大楼
5	粉煤灰	48000	/	船运为主	粉料筒仓	搅拌大楼
6	减水剂	2990	/	车运为主	储液箱	搅拌大楼
7	增强剂	1020	/	车运为主	储液箱	搅拌大楼
8	河水	98000	/	/	集水池	生产车间
公用部分						
1	河水	42090	/			来自岷塘
2	自来水	3000	/	/	/	来自当地自来水厂
3	机油	1	/	/	桶装，170kg/桶	/
4	柴油	1803.2	36.4	/	50m <sup>3</sup> 柴油储罐（地上）	/
5	电	261.12 万 kwh/a	/	/	/	/
主要原物理化性质见下表 2-10。						

表 2-10 主要原料组分理化性质分析

序号	名称	理化性质
1	水泥	主要成分为硅酸钙，由白色硅酸盐水泥熟料加入石膏，磨细制成的水泥性胶凝材料，具有很高的白度，色泽明亮。
2	矿粉	主要成分有氧化钙、二氧化硅、三氧化二铝、氧化镁，占 95%以上，是粒化高炉矿渣，是炼钢的副产品
3	粉煤灰	粉煤灰是由煤粉炉排出的烟气中收集到的细颗粒白色粉末，是由矿化程度较低的褐煤燃烧后形成的残灰，它的氧化钙含量较高，具有胶凝性质。粉煤灰一般多呈球形，且富含玻璃体，含量在 50~70%之间。晶体部分主要是莫来石和石英，含量约为 1~24%。从化学成份看，粉煤灰主要含有 SiO <sub>2</sub> (35~60%)、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (13~40%)，CaO (2~5%)，Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (3~10%) 等。由于粉煤灰经高温熔融，所以其结构非常致密。
4	增强剂	是渗透性硬化剂材料，含特选高活性氟钛物，是环保无色透明液体（无味、无毒、不燃）。
5	减水剂	属于阴离子表面活性剂，本项目使用的减水剂主要由羧酸盐、磺酸盐组成。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。
6	致密剂	混凝土致密剂是由无机和有机材料复合而成的通过其填充效应、火山效应和表面活性效应增加混凝土强度的拌和料。

## 7、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 200 人，实行昼夜间三班制（每班 8h），其中商砼生产线运行时间为 20h/d。项目利用湖州房总建筑科技发展有限公司已有食堂、宿舍，年工作日为 300 天。

## 8、厂区平面布置

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，项目厂区占地面积 50 亩，总平面布置原则根据生产工艺流程、贮运、防火、安全、卫生和施工等要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面图布置见附图。厂区内设置码头、料仓、收集池、污水处理系统、机修车间、搅拌大楼、门卫。厂区各功能分区明确，平面布局合理紧凑，符合工艺流程要求和环保要求。

①搅拌楼位于厂区中间，筒仓位于搅拌楼中，料仓位于搅拌楼和码头之间，便于物料、产品输送。减少物料损失和消耗，提高了资源利用效率。

②厂区设有两个大门，实行人流物流分开，人流入口、物流入口均位于旧馆大道北侧，人流入口靠近生活办公区；物流入口靠近生产区，停车场位于搅拌楼和大门之间，方便车辆进出。

综上所述，项目平面布局功能分区明确，满足工艺、安全消防和卫生防护要

求，具有物流通畅、线路短捷，人、物分流的优点，在采取相应的污染防治措施后，厂区平面布置合理。

厂区平面布置图详见附图 7。

### 9、水平衡

本项目水平衡如下图 2-1。

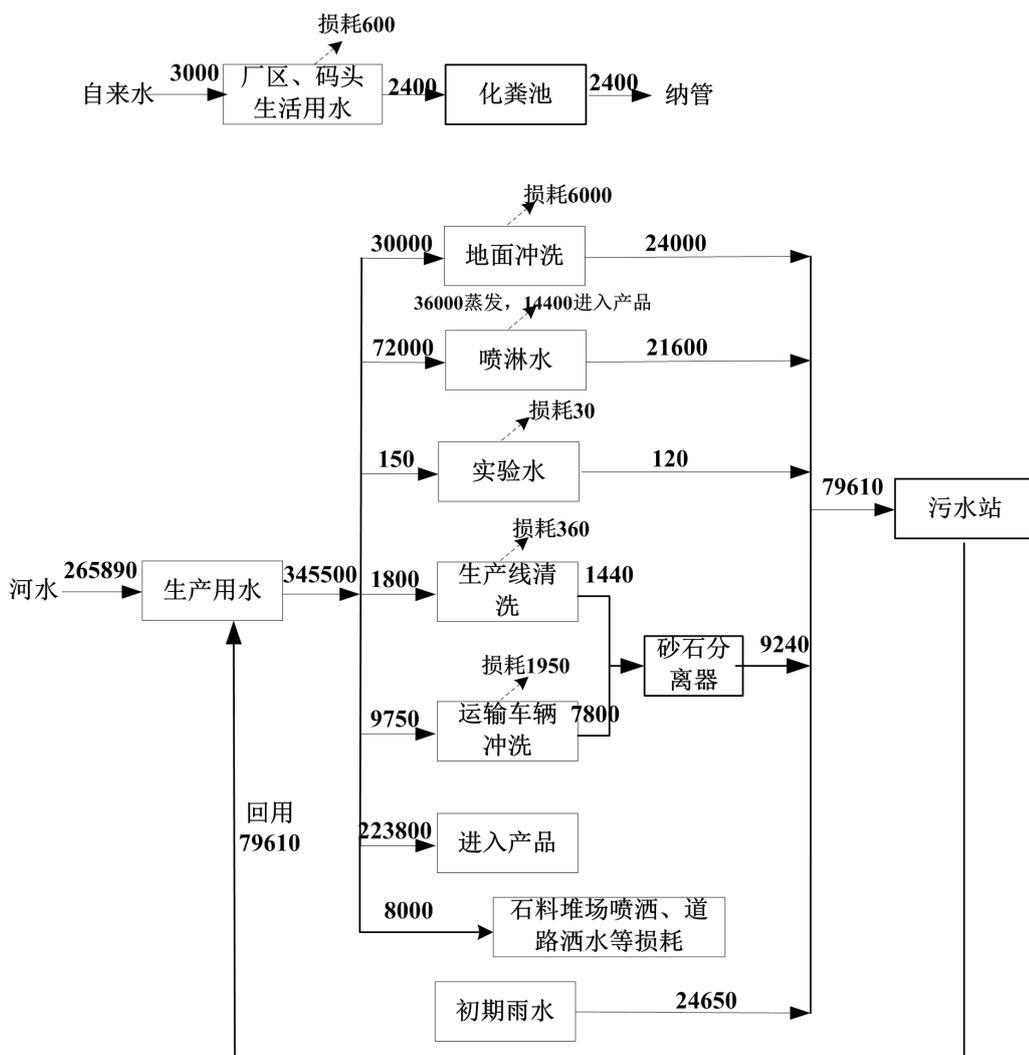
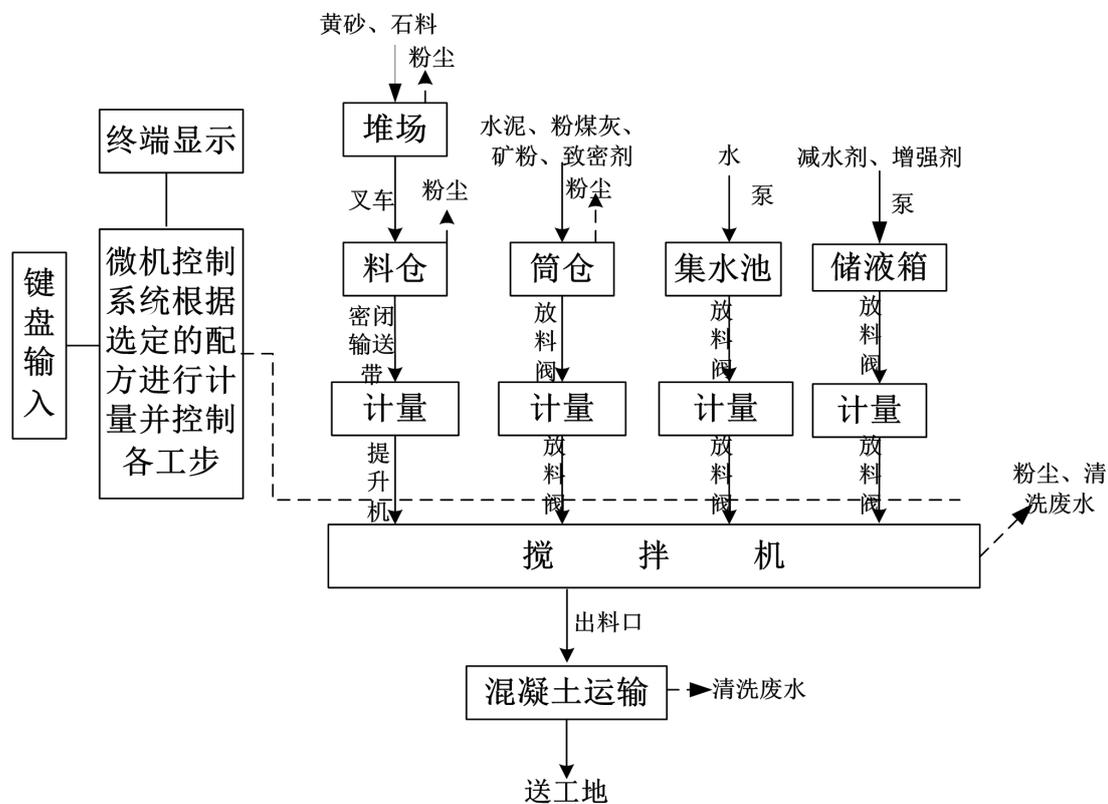


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

## 1、生产工艺流程图

本项目产品主要分为普通商砼、特种商砼，其生产工艺如下：

### (1) 普通商砼



工艺流程和产排污环节

图 2-2 普通商砼工艺流程图

工艺流程图简述：

**原料运输：**黄砂、石料通过运输船运输，并利用密闭输送带送至密闭砂石堆场；矿粉、粉煤灰、水泥（粉料）通过运输船运输，卸料时通过管道负压吸入料斗，再以压缩空气经管道正压输送至粉料筒仓内储存；致密剂（粉料）通过运输车运输，并打入粉料筒仓；减水剂、增强剂（水剂）通过运输车运输，并打入储液箱。粉料进料仓时产生呼吸粉尘。

**计量：**

①骨料（黄砂、石料）称量：将工程所需骨料分别用铲车转运装入各储料仓，料仓落料口下方分别设置计量斗对骨料按配比称量，称好的骨料由密闭输送带送到配料斗，然后由配料斗送至搅拌机内搅拌。

②粉料称量（水泥、粉煤灰、矿粉、致密剂）：通过自动控制系统开启筒仓

下方的蝶阀，粉料落入计量斗称量，称好的粉料由粉料称量斗下的气缸开启气动蝶阀滑入搅拌机内。

③水计量：所需的水由水泵抽入计量斗称量，称量好的水由气动蝶阀进入搅拌机。

④添加剂（减水剂、增强剂）称量：所需的添加剂由泵从储液箱内抽至计量斗称量，称好的添加剂由气动蝶阀进入搅拌机。

各物料按照一定的配比，通过各自计量装置计量后投入搅拌机内。项目粉料的输送、计量和投料等方式均为封闭式，骨料配料过程在封闭的配料仓内进行，骨料输送利用密闭的皮带输送机输送。

**搅拌：**各种原料经计量之后进入搅拌机内进行强制搅拌 60s。搅拌过程采用电脑控制，从而保证商砼的品质。商砼在搅拌机内按照规定的时间完成搅拌且商品混凝土各项指标符合要求后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在此搅拌机下的混凝土搅拌车，最后运往建筑工地。

**清洗：**生产结束后，利用高压水枪等冲洗设施对混凝土罐车及搅拌机、运输车辆进行冲洗，保持生产车间内清洁。搅拌机、混凝土罐车、原料运输车辆冲洗废水经砂石分离器分离汇入沉淀池内，地面冲洗水经场地排水沟汇入沉淀池，经沉淀后回用于生产。

**检测：**为保证原料及产品质量，厂区内设置了实验室对原料及产品进行质量检测，主要包括原料细度、稠度监测，产品强度检测等。项目试验内容全部为物理试验，主要检验原料及产品的物理指标。

## （2）特种商砼

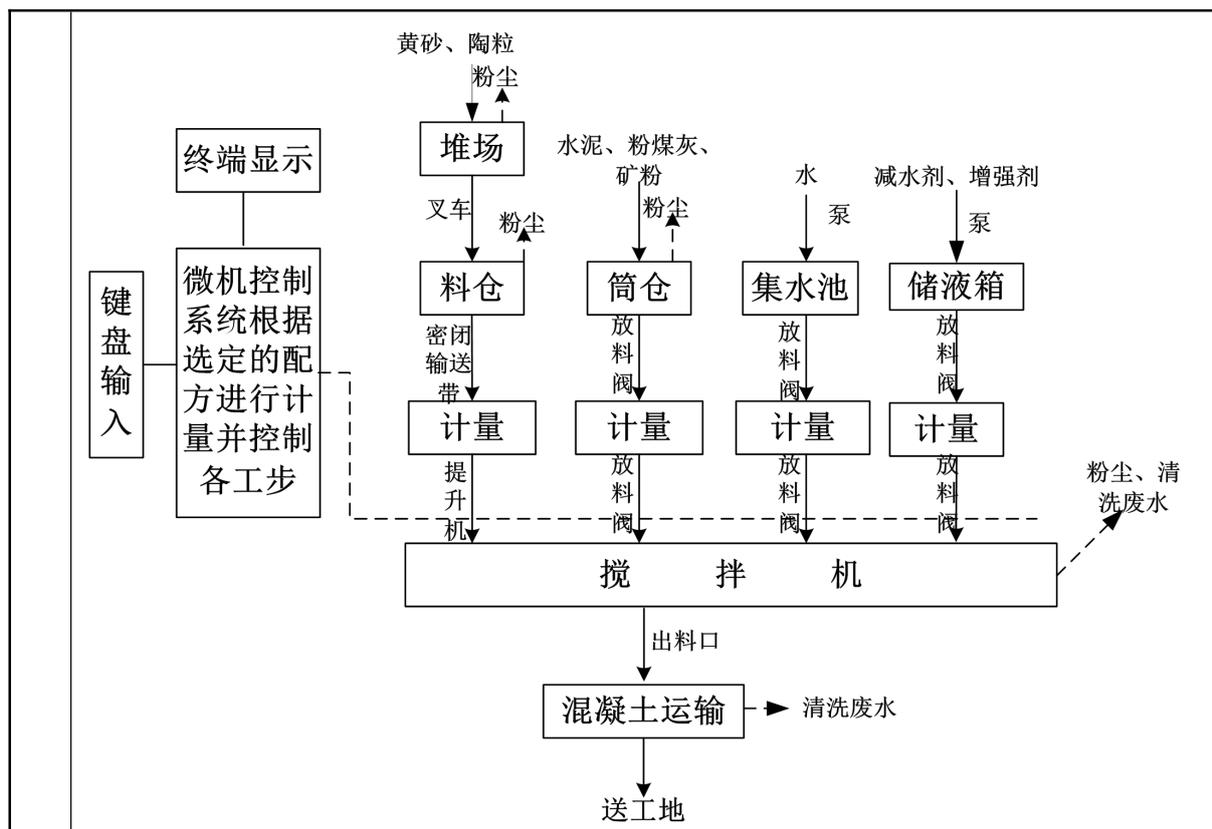


图 2-3 特种商砼工艺流程图

工艺流程图简述：

本项目生产的特种商砼为轻骨料商砼，顾名思义，即用轻骨料（陶粒）代替石料，减轻商砼的重量以及提高热工效果。其生产工艺与普通商砼一致，仅将陶粒代替石料进行生产，特种商砼生产工艺参照普通商砼，本报告不对其进行赘述。

(3) 码头装卸工艺

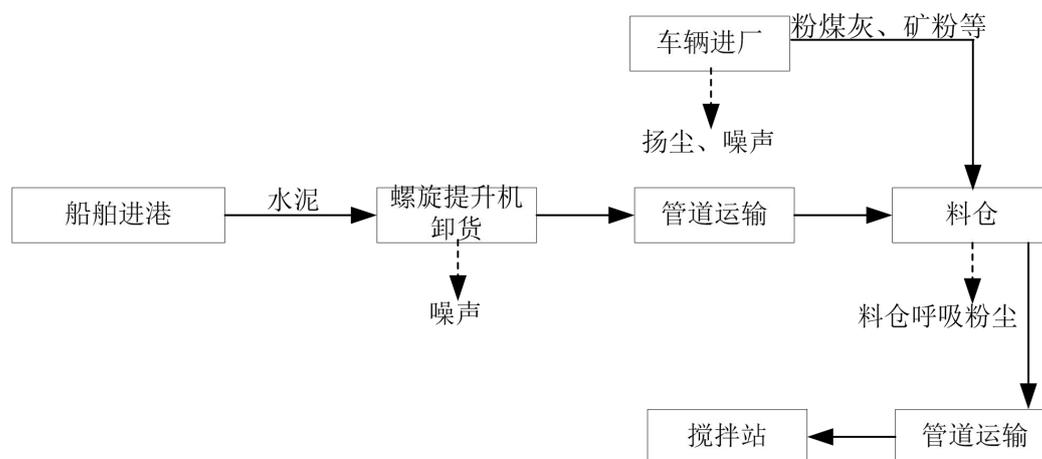


图 2-4 码头装卸工艺及产污环节示意图

项目水泥采用船运，并采用螺旋提升机卸货，螺旋提升机是利用电机带动螺旋回转，推移物流，以实现输送目的，整个输送过程在密闭管道内进行，故基本无粉尘产生。水泥通过螺旋提升机转移至料仓。其余粉煤灰、矿粉等粉料通过车运，通过泵直接打入料仓。

各料仓放料口处安装有自动衔接输料口，各粉料电脑控制通过管道运送至搅拌站。

另，本项目码头不接收压舱水。

## 2、项目主要污染工序

表 2-11 项目主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	筒仓粉尘	水泥、粉煤灰、矿粉等筒仓进出料	颗粒物
	堆场、料仓粉尘	堆场、料仓装卸、存储	颗粒物
	商砼生产线粉尘	上料、投料、搅拌	颗粒物
	道路扬尘	车辆行驶	颗粒物
	运输车汽车尾气	汽车行驶	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、CO
	码头装卸粉尘	码头装卸	颗粒物
	船舶燃油废气	船舶运输	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>
	食堂油烟废气	食堂	油烟
	有机废气	减水剂呼吸废气	非甲烷总烃
废水	地面冲洗废水	地面冲洗	COD、SS、石油类
	喷淋废水	降尘喷淋	COD、SS
	实验废水	混凝土检验	COD、SS
	商砼生产线清洗废水	商砼生产线清洗	COD、SS
	运输车清洗废水	运输车清洗	COD、SS、石油类
	初期雨水	雨天	COD、SS、石油类
	生活污水	职工生活、船舶职工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
固废	清洗废料	搅拌机、运输车清洗	混凝土、砂石料、粉料
	实验室混凝土	实验室	混凝土
	沉淀池污泥	生产废水处理	各类粉类、砂石
	集尘灰	废气处理	粉料
	机修废物	机修	废机油、废机油桶、含油抹布
	废试剂	原料及产品检测	试剂

	生活垃圾	职工、船舶人员生活	生活垃圾																				
噪声	噪声	运行设备	噪声 LAeq																				
注：本项目码头工程部分产生的污染物已在《湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目环境影响报告表》中进行分析，故本报告不再对其进行分析。																							
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”内的土地 50 亩、2 个 500 吨级泊位等内容，实施普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方项目，湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目已经过环保审批（文号：浔环管[2018]56 号），并配套有化粪池、污水管网等基础设施，均可为本项目直接利用。因此不存在对本项目不利的环境现状，无原有污染情况。</p> <p>湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目建有 4 个 500 吨级泊位，主要运输石子、砂、水泥、钢筋及产品（PC 构件）等。</p> <p>①码头经济技术指标、年吞吐量和设计代表船型尺度</p> <p>湖州房总建筑科技发展有限公司码头经济技术指标见表 2-12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-12 码头经济技术指标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>指标名称</th> <th>单位</th> <th>指标参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>500 吨级泊位</td> <td>个</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>岸线长度</td> <td>米</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>泊位总长度</td> <td>米</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>吞吐量</td> <td>万吨/年</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>			序号	指标名称	单位	指标参数	1	500 吨级泊位	个	4	2	岸线长度	米	260	3	泊位总长度	米	240	4	吞吐量	万吨/年	180
	序号	指标名称	单位	指标参数																			
	1	500 吨级泊位	个	4																			
	2	岸线长度	米	260																			
	3	泊位总长度	米	240																			
	4	吞吐量	万吨/年	180																			
	②总平面布置																						
	• 水域布置																						
	a.泊位布置																						
	<p>码头泊位利用长湖申线南侧两个汉港拓宽开挖布置，根据用地红线范围，西侧汉港采用单边布置 2 个泊位（3#、4#泊位），东侧汉港采用两边各布置 1 个泊位（1#、2#泊位）。本项目利用东侧汉港的 2 个泊位。</p>																						

西侧汉港和长湖申线连接处口门现状宽度约 56m，满足船舶进出要求，因此门口维持现有宽度不变，在门口内约 23m 处开始拓宽开挖，拓宽宽度约 25m，长度约 160m。东侧汉港与长湖申线连接处口门现状宽度约 40m，汉港内宽度约 30m，采用汉港两侧拓宽的方式，从门口处开始向内拓宽，每侧平均拓宽宽度约 30m，拓宽长度约 80m。

本项目码头泊位等级为 500 吨级（水工结构兼顾 1000 吨级），泊位布置取杭嘉湖现有 1000 吨级主要代表船型尺度进行计算，船长 56m，计算知，东侧汉港两侧各布置 1 个泊位，泊位长度为 72m；西侧汉港单边连续布置 2 个泊位，泊位长度为 136m。

#### b.回旋水域布置

船舶回旋水域布置在汉港内，回旋水域宽度取 1.2 倍设计船型长度，计算知，回旋水域宽度为 67.2m。

#### c.进港航道

由于码头布置在长湖申线南面 2 个汉港内，因此船舶进出应确保安全，尽量减少对主航道通航影响，码头进港航道转弯半径取 2 倍设计船型长度，为 110m。

### • 陆域布置

#### a.码头前沿布置

码头装卸设备基础布置在码头前沿中间位置，受料斗布置在吊机侧面，通过皮带机将散货物料输送至料仓。

码头前沿线与后方堆场和生产车间等建构筑物应保持规范要求的安全间距，并不小于 15m。码头后方应避免设置重型车辆通道。

#### b.堆场布置

根据总体布置方案，堆场布置在码头后方。

#### c.辅助设施布置

码头区供电、照明、给水、排水、消防等配套设施与后方统一协调考虑。

### • 港区高程设计

#### a.码头面设计高程

码头面设计高程与一期工程保持一致，取 4.0 米。

#### b.码头前沿设计水深和泥面高程

根据《河港工程总体设计规范》（JTJ212-2006）规定，码头前沿河底设计高程为-2.54m。

c.码头面高程

与后方厂区取一致。

③水工建筑物

本项目水工建筑物结构总长度约为 430m，采用重力式结构，结构安全等级为 II 级。

重力式码头结构主要由基桩、钢筋砼底板、混凝土墙身和压顶组成。码头后回填块石棱体，棱体后设碎石倒滤层。回填区域上现浇混凝土码头面层，其下设水泥稳定碎石基层和级配碎石垫层。

码头前沿设护轮坎。码头结构表征分段长度为 10m，结构缝以浸沥青木板填充。

码头面层：在回填宕渣上铺设级配碎石垫层、水泥稳定碎石基层。面层结构采用现浇注混凝土大板结构，板厚 0.30m。

附属设施：考虑实际作业情况及设计船型，经计算泊位采用 150KN 系船柱，间距 20m 左右布置一个，挡墙护舷采用轮胎护舷，间距 3m 一条。

### 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	<b>1、区域环境质量现状</b>					
	(1) 大气环境					
	①区域环境质量达标情况					
	根据湖州市环境保护监测中心站提供的监测数据，本项目所在地南浔区 2020 年基本污染物质量现状见表 3-1。					
	<b>表 3-1 湖州市南浔区 2020 年环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
		第 98 百分位数	12	150	8	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
		第 98 百分位数	65	80	81.3	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标	
	第 95 百分位数	105	150	70		
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标	
	第 95 百分位数	57	75	76		
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标	
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	152	160	95	达标	
<p>从上表可知，南浔区 2020 年常规污染物环境现状浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目所在地为大气达标区。</p>						
②补充监测污染物环境质量现状						
为进一步了解当地环境空气中特征污染物质量现状，本报告引用《浙江亿能新材料科技有限公司年产 25 万立方绿色环保建材项目环境影响报告表》进行的 TSP 检测数据。监测结果见下表 3-2。						
<b>表 3-2 环境空气质量检测</b>						
采样点位	检测项目	采样时间	浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率 (%)	达标情况	
1#监测点位（本项目西北 240m）	TSP	2021 年 3 月 1 至 7 日	92-109	36.3	达标	
2#监测点（本项目南侧 20m）		95-106	35.3	达标		
由监测结果可知，项目所在区域特征污染物 TSP 现状 24 小时均值浓度能						

满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值要求，项目所在地大气环境质量较好。

### （2）地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015），本项目纳污水体頔塘南浔段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。地表水环境质量现状引用湖州普洛赛斯检测科技有限公司于2019年4月17日到4月19日对頔塘南浔断面水质监测数据，具体见下表3-3。

表 3-3 頔塘水质监测数据

单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测项目	pH 值	DO	BOD <sub>5</sub>	高锰酸盐指数	石油类	氨氮	TP
2019.4.17	7.74	5.7	3.48	3.51	0.03	0.215	0.188
2019.4.18	7.74	5.7	3.24	3.86	0.04	0.325	0.195
2019.4.19	7.63	5.7	3.34	3.78	0.03	0.234	0.192
标准值	6-9	≥5	≤4	≤6	≤0.05	≤1	≤0.2

由表 3-3 可以看出，最终纳污水体頔塘各指标监测期间其水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，说明项目所在地地表水水环境质量现状较好。

### （3）声环境

项目所在地属于工业集中区，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，因此无需声环境监测。

### （4）电磁辐射

非辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

### （5）地下水、土壤环境

本项目对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为生产区、危废暂存间、污水站、沉淀池等，在设置了相应的防腐防渗措施后，风险事故状态下，能够有效防止污染源影响区域内地下水及土壤。项目无地下水、土壤环境污染途径，本次环评不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### （6）生态环境

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，所在地不涉及国家

公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、不涉及生态保护红线，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关评价等级判定依据，径流取水量占多年平均径流量百分比“ $\gamma \leq 10$ ”，确定地表水水文要素影响型评价等级为三级。本项目占地面积为 50 亩（5.0km<sup>2</sup>），故本项目评价等级为三级。

根据导则要求三级评价借鉴已有资料进行说明：南浔区位于湖州市东部平原，因处在平原地区，水网密集，生态系统类型以耕地和水域为主，耕地生态系统所占比例在 46.00%~62.00%之间，水域生态系统所占比例在 25.00%左右。

#### （1）陆生生态现状

根据现场调查结果，本项目所在区域用地类型主要为农田、村庄以及工业用地，区域内按人为干扰强度、植被组成及功能，可将工程区域周边植被分为城镇及道路绿化，乡村住宅栽植植被，农田作物等 3 种主要类型。

##### ①城镇及道路绿化植被

城镇及道路绿化植被主要包括城镇、道路两侧及道路中间绿化带的绿化乔木、灌木及草本，一般以常见的绿化树种为主，主要以樟科、杨柳科、梧桐科、柏科、冬青科、木樨科、蔷薇科、杜鹃花科、夹竹桃科等植物为主，主要优势种有香樟、垂柳、水杉、杜鹃花、迎春花、月季、侧柏、圆柏、夹竹桃、黄杨等；主要草本为结缕草、早熟禾、狗牙根等。

##### ②乡村住宅栽培植被

乡村住宅栽培植被主要为乡村居住区周边的人工栽培的绿化、经济树种，果树和竹林，以及零星种植的蔬菜瓜果等。绿化树种与城镇及道路绿化树种相似，主要种类有响叶杨、垂柳、香樟、水杉、圆柏、大叶黄杨、桂花树、杜鹃花、夹竹桃等。经济树种注意为桑树，一般成小片种植，主要分布于住宅间的空地。果树主要有桃树、桔树、石榴树、梨树等，主要分布于住宅周边。经济竹林丛为零星分布，属于禾本科刚竹属、矮竹属、苦竹属等为主，优势种有淡竹、早竹、红竹、矮竹、苦竹等。草本主要以种植的蔬菜为主，主要有青菜、萝卜、芥菜、芹菜、苋菜、菜豆、包心菜、茭白等江南常见蔬菜为主，且随季节变化。

	<p>③农田作物</p> <p>农田作物为亚热带常见品种。重要的粮油农作物为油菜、水稻、麦及棉花，以及大豆、甘薯、玉米、瓜、果等江南常见农作物。粮油农作物的轮作方式现主要有一年二熟的油—稻和麦—稻等。</p> <p>(2) 水生生态现状</p> <p>①浮游植物：杭嘉湖平原河网浮游植物共计 72 属种，优势种类有小环藻、直链藻、隐藻、衣藻、裸藻等。</p> <p>②浮游动物：杭嘉湖平原河网浮游动物有 65 属种，常见种和优势种类有原生动物的筒壳虫、焰毛虫和似铃壳虫等；轮虫有龟甲轮虫、晶囊轮虫、臂尾轮虫等；枝角类的秀体蚤、象鼻蚤、裸腹蚤等；桡足类的有剑水蚤、哲水蚤及无节幼体等。</p> <p>③底栖生物：杭嘉湖平原河网底栖动物种类共计 70 种，常见和优势种类为河蚬、环棱螺、摇蚊幼虫等。</p> <p>④水生维管束植物：根据调查资料，杭嘉湖平原河网水生维管束植物 44 种，优势种类为苦草、喜旱莲子草、金鱼藻、浮萍及芦苇等。</p> <p>⑤鱼类：查找近十年内的相关鱼类文献，并实地走访当地渔业行政管理部门和渔民，杭嘉湖平原河网区域共有鱼类 6 目 13 科 44 种，以鲤科鱼类为主体，与长江中下游其他湖泊的鱼类区系大致相同，为典型的东亚淡水鱼类区系组成特点。未发现有珍稀、濒危和保护的鱼类。</p>																							
<p style="text-align: center;"><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目大气环境保护目标见下表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1554 1385 1883"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</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</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>范家埭村 (正在拆迁)</td> <td>3412017.84</td> <td>40524131.53</td> <td>范家埭村村居民</td> <td>约 80 户, 320 人</td> <td>N</td> <td>约 120</td> </tr> <tr> <td>凤龙桥村</td> <td>3411782.13</td> <td>40524606.05</td> <td>凤龙桥村村居民</td> <td>约 50 户, 200 人</td> <td>NE</td> <td>约 360</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：表中的“方位”以项目厂界为基准点，“距离”是指保护目标与项目厂界的最近距离。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	范家埭村 (正在拆迁)	3412017.84	40524131.53	范家埭村村居民	约 80 户, 320 人	N	约 120	凤龙桥村	3411782.13	40524606.05	凤龙桥村村居民	约 50 户, 200 人	NE	约 360	
名称		坐标/m						保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m													
	X	Y																						
范家埭村 (正在拆迁)	3412017.84	40524131.53	范家埭村村居民	约 80 户, 320 人	N	约 120																		
凤龙桥村	3411782.13	40524606.05	凤龙桥村村居民	约 50 户, 200 人	NE	约 360																		

## 2、声环境

厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 4、生态环境

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，属于工业区内。项目处于非生态敏感地区，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、珍稀濒危物种等敏感地区，不对当地生态环境造成明显影响。

## 1、废水

营运期项目生产废水处理后回用于生产，不外排。回用水执行《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求，具体见下表 3-5。

表 3-5 《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求

项目	钢筋混凝土
pH	≥4.5
不溶物（mg/L）	≤2000
可溶物（mg/L）	≤5000
Cl <sup>-</sup> （mg/L）	≤1000
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> （mg/L）	≤2000
碱含量（mg/L）	≤1500

本项目外排废水为职工生活污水，生活污水经预处理后排入市政污水管网，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，NH<sub>3</sub>-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），具体见下表 3-6，表 37。

表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：mg/L（除 pH 外）

水质指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类
三级标准值	6~9	500	300	400	20

表 3-7 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

序号	项目名称	单位	最高允许浓度
1	氨氮	mg/L	35
2	总磷	mg/L	8

纳管废水由旧馆污水处理厂集中处理后，尾水排入頔塘。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准中 A 标准，具体见下表。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：mg/L（除 pH 外）

序号	基本控制项目	一级标准
		A 标准
1	COD <sub>Cr</sub>	50
2	BOD <sub>5</sub>	10
3	SS	10

污染物排放控制标准

4	动植物油		1
5	石油类		1
6	阴离子表面活性剂		0.5
7	总氮（以 N 计）		15
8	氨氮（以 N 计）		5（8）
9	总磷 （以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的	1
		2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5
10	色度（稀释倍数）		30
11	pH		6~9
12	粪大肠菌群数（个/L）		10 <sup>3</sup>

注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

## 2、废气

根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中 4.3.3 除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15m。排气筒高度应高出本体建（构）筑物 3m 以上。水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目筒仓、商砼生产线产生的粉尘经布袋除尘器处理后应设置高出搅拌大楼 3m，但根据湖州市南浔区旧馆街道办事处出具的情况说明：考虑本项目较高的排气筒（搅拌大楼高度 31.4m，则本项目排气筒需设置 34.4m）对北侧頔塘景观及企业本身安全造成影响，故本项目筒仓、商砼生产线产生的粉尘经布袋除尘器处理后不设置排气筒，在车间内排放。

本项目筒仓、商砼生产线产生的粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放，颗粒物排放应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物排放限值要求，具体标准值见下表 3-9。

表 3-9 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

污染物项目	限值（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，具体见下表 3-10。

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒高度 (m)	二级标准		
NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12

汽车尾气 CO 执行 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》(表 1)，具体见下表 3-11。

表 3-11 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)

名称	最高容许浓度 mg/m <sup>3</sup>	时间加权平均容许浓度 mg/m <sup>3</sup>	短时间接触容许浓度 mg/m <sup>3</sup>
一氧化碳	—	20	30

食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的“中型规模”限值要求，具体见下表 3-12。

表 3-12 饮食业油烟排放标准(试行)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 <sup>8</sup> J/h	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去处率 (%)	60	75	85

本项目减水剂挥发产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒高度 (m)	二级标准		
非甲烷总烃	120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	15	10	周界外浓度最高点	4.0

另，企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中规定的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。详见表 3-14。

表 3-14 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限

单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，为工业集中区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，北侧为航道，噪声排放执行该标准 4 类标准。见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

### 4、固废

本项目产生的一般固废，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

此外根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求：“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，不适用本标准，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。”

本项目一般固废均储存于库房内，因此贮存过程还需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

产生的危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）及其修改单要求。

## 1、总量控制原则

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号），确定各地区化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟粉尘、挥发性有机物、重金属排放实施总量控制。

## 2、总量控制建议值

本项目实施后，总量控制污染物指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、烟粉尘。

表 3-16 本项目总量控制建议值

单位：t/a

项目	污染物	产生量	削减量	排放量（排入外环境的量）
废水	水量	82010	79610	2400
	COD	5.496	5.376	0.120
	NH <sub>3</sub> -N	0.072	0.060	0.012
废气	粉尘	1012.43	1008.385	4.045

\*注：废水排放到外环境中的量，统一按污水厂一级 A 标准计。

本项目生产废水经沉淀池沉淀处理后达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求后回用于生产，不外排；外排废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排入旧馆污水处理厂进一步处理。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）中第八条：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，因此本项目无需区域替代削减，COD、NH<sub>3</sub>-N 总量纳入旧馆污水处理厂总量之内。

根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城

总量  
控制  
指标

市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

本项目所在的湖州市为重点控制区，因此本项目粉尘排放按照 1:2 进行区域替代削减。

综上，本项目总量平衡方案表 3-17。

**表 3-17 替代削减量计算结果（单位：t/a）**

分类	指标名称	排入环境总量	替代削减比例	替代削减量
废气	粉尘	4.045	1:2	8.090

本项目新增粉尘需由当地政府在区域内进行平衡，并由当地政府出具总量调剂方案，最终公司需对调剂的总量进行申购，按相关规定完成排污权交易后，项目可实现总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”内的土地 50 亩、2 个 500 吨级泊位等内容实施普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方项目，主要建设内容为：年产 80 万方普通商品混凝土和 80 万方特种混凝土的混凝土拌和站一座（4 条生产线），形成年产普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方的生产能力。2021 年 12 月，本项目已完成建设并进入试生产阶段。2022 年 6 月 30 日，湖州市生态环境局南浔分局出具《环境监察通知书》（湖浔开环监察[2022]8 号），要求该项目在规定时限内尽快完成环境影响评价审批工作。故本报告不对施工期进行赘述。</p>																					
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气</b></p> <p>（1）废气源强核算</p> <p>本项目搅拌站生产线大气污染源主要为水泥、粉煤灰、矿粉等筒仓产生的粉尘；砂石料堆场、料仓装卸、存储过程产生的粉尘；商砼生产线原料上料、投料及搅拌过程产生的粉尘；道路运输过程中的扬尘及运输车行驶过程产生的汽车尾气。</p> <p>①筒仓粉尘</p> <p>本项目水泥、粉煤灰、矿粉等均采用筒仓储存设有 24 个粉料筒仓（水泥 8 个、矿粉 8 个、粉煤灰 4 个、致密剂 4 个，筒仓全部位于较为密闭的车间内。每个筒仓顶部安装有袋式除尘器，含尘废气由筒仓顶部袋式除尘器净化处理后在车间内排放。处理收集的粉尘吹回筒仓后回用于生产。</p> <p>一般空压机每小时泵送物料量在 100t 左右。结合项目原料使用情况，项目各类筒仓年运行时间见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 各筒仓运行情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>筒仓类型</th> <th>尺寸</th> <th>数量</th> <th>中转量</th> <th>泵送物料时间</th> <th>平均每个筒仓泵送物料时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水泥筒仓</td> <td>300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 31.4 米</td> <td>8</td> <td>16.8 万吨/年</td> <td>1680h</td> <td>210h</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>矿粉筒仓</td> <td>300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 31.4 米</td> <td>8</td> <td>14.4 万吨/年</td> <td>1440h</td> <td>180h</td> </tr> </tbody> </table>	序号	筒仓类型	尺寸	数量	中转量	泵送物料时间	平均每个筒仓泵送物料时间	1	水泥筒仓	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 31.4 米	8	16.8 万吨/年	1680h	210h	2	矿粉筒仓	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 31.4 米	8	14.4 万吨/年	1440h	180h
序号	筒仓类型	尺寸	数量	中转量	泵送物料时间	平均每个筒仓泵送物料时间																
1	水泥筒仓	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 31.4 米	8	16.8 万吨/年	1680h	210h																
2	矿粉筒仓	300t（焊接式）（直径 5 米，高度 17 米），离地总高 31.4 米	8	14.4 万吨/年	1440h	180h																

		米				
3	粉煤灰筒仓	300t (焊接式) (直径 5 米, 高度 17 米), 离地总高 31.4 米	4	5.1 万吨/年	510h	127.5h
4	致密剂筒仓	100t (焊接式) (直径 3.15 米, 高度 17 米), 离地总高 31.4 米	4	0.02 万吨/年	2h	0.5h

表 4-2 各筒仓设置风量情况

筒仓名称	产尘点 (个)	除尘设施	风量 (m <sup>3</sup> /h)
水泥筒仓	8	布袋除尘器 24 台	8×5500
矿粉筒仓	8		8×5500
粉煤灰筒仓	4		4×5500
致密剂筒仓	4		4×5500
合计	24	/	132000

本项目根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中混凝土制品在物料输送存储中颗粒物产污系数计算筒仓粉尘产生量, 颗粒物在物料输送储存过程中产污系数为 0.12kg/t-产品, 本项目年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方 (约 344 万 t 产品), 故本项目筒仓粉尘产生量为 412.8t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》混凝土制品行业, 袋式除尘效率为 99.7%。则本项目筒仓粉尘无组织排放量为 1.238t/a。另外, 本项目将筒仓粉尘设置在较为密闭的车间内, 约 90%的筒仓粉尘在车间内自然沉降, 剩余 10%经车间门窗逸出, 则本项目筒仓粉尘最终无组织排放量为 0.124t/a。

### ②堆场、料仓粉尘

本项目砂料、石料、陶粒堆放在封闭堆场、料仓内, 堆场、料仓的主要环境问题是骨料中粒径较小的砂粒在风力作用、机械装载以及卸载过程中起尘。因石料、陶粒颗粒较大, 砂子采用河砂或水洗砂, 本身扬尘产生量少。本项目砂料、石料、陶粒堆放在封闭料棚内且有雾炮洒水装置, 保持堆场表层润湿。经采取上述措施后, 粉尘基本就地沉降, 原料棚产生的粉尘量较少。

本报告主要考虑送料上堆贮存、装料的扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中混凝土分批搅拌厂逸散尘排放系数, 砂和粒料贮存送料上堆产尘系数为 0.02kg/t-原料、砂和粒料贮存出料产尘系数 0.025kg/t 原料。项目所有物料均在封闭料棚内装卸、储存, 逸散的粉尘大部分会在厂房内沉降, 同时配备雾炮

装置，采取上述措施后，无组织粉尘产生量可降低 98%。项目砂料、石料、陶粒年用量为 2840670t，则粉尘产生量为 127.830t/a，无组织排放量为 2.557t/a (0.292kg/h)。堆场、料仓年运行时间 8760h。

### ③商砼生产线粉尘

本项目设置的 4 条商砼生产线产生的粉尘主要在上料、投料、搅拌等过程，4 条商砼生产线均设置于较为密闭车间内。

上料：本项目砂石料、陶粒的提升以全封闭式皮带输送方式完成，皮带上设置喷淋装置；水泥、矿粉、粉煤灰、致密剂以封闭式螺旋输送机给搅拌机供料，整个配料及转载过程均在密闭的条件下完成，产生的粉尘量较少，可忽略不计。

搅拌：各物料进入搅拌机时，需加水 and 外加剂，且搅拌过程为密闭状态，因此粉尘排放量较小，可忽略不计。

投料：投料过程会产生粉尘，搅拌系统待料槽上方安装有布袋除尘器。风机对投料管道进行抽风，粉尘经除尘器处理后在车间内排放。

本项目根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中混凝土制品在物料混合搅拌中颗粒物产污系数计算商砼生产线粉尘产生量，颗粒物在物料混合搅拌过程中产污系数为 0.13kg/t-产品，本项目年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方(约 344 万 t 产品)，故本项目商砼生产线粉尘产生量为 447.2t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》混凝土制品行业，袋式除尘效率为 99.7%。则本项目商砼生产线粉尘无组织排放量为 1.342t/a。另外，本项目将商砼生产线设置在较为密闭的车间内，约 90%的商砼生产线粉尘在车间内自然沉降，剩余 10%经车间门窗逸出，则本项目商砼生产线粉尘最终无组织排放量为 0.134t/a (0.022kg/h)。商砼生产线年运行时间 6000h。

表 4-3 商砼生产线设置风量情况

设备名称	产尘点 (个)	除尘设施	风量 (m <sup>3</sup> /h)
1#搅拌机	1	布袋除尘器 4 台，排气筒 高度 15m	3750
2#搅拌机	1		3750
3#搅拌机	1		3750
4#搅拌机	1		3750
合计	4	/	15000

## ④道路扬尘

产品及部分原材料均采用汽车运输。汽车运输时产生的扬尘会造成一定范围的污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气象条件、汽车行驶速度等均有关。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

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

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 4-4 车辆行驶扬尘量

单位：kg/km·辆

路况 车型	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	0.6 (kg/m <sup>2</sup> )
空车	0.2042	0.3435	0.4655	0.5776	0.6829	0.7829
重车	0.5196	0.8738	1.1844	1.4696	1.7373	1.9919
合计	0.7238	1.2173	1.6499	2.0472	2.4202	2.7748

根据上表可知，在同样路面清洁度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样的车速情况下，路面越脏，扬尘量约大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

本项目在采取限速、洒水及保护路面整洁等措施后，运输车辆行驶扬尘对区域大气环境的程度及时间都将较为有限，厂界排放浓度预计能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中规定的浓度限值。

## ⑤运输车汽车尾气

本项目部分原材料以及全部的产品采用汽车运输，汽车在行驶过程中将产生汽车尾气，由于汽车在厂区内运行的时间短，污染源主要发生地为场外道路上，且进入厂区后大部分时间均为熄火状态，污染源强很小，因此本环评不对汽车尾气作定量分析。

## ⑥码头装卸粉尘

本项目砂石料经船运至厂区码头，通过固定吊运机吊运至下料斗，通过皮带输送至室内堆场，室内堆场的砂石料以搅拌站配套的皮带输送至下料斗，在配料时，弧门开启给料，能够达到精确配料。称量斗下设一条水平皮带机，上有传感器，连同皮带机、称量斗、各种砂石料依次累积称量。砂石料称量放料由控制系统控制，保证精度。砂石料配料完毕，由皮带机送入斜皮带内，砂石料沿斜皮带上升，将砂石料卸入搅拌机内。本项目皮带输送环节采用先进的密闭式皮带输送，整个输送过程均无产尘点，输送过程中无粉尘排放。

类比同类型码头企业，砂石料从船舶通过固定吊运机吊运至下料斗过程中，未采取措施的情况下其粉尘产生量约为砂石料的 0.001%。根据上述分析，本项目码头砂石料年中转量为 246 万吨/年。则吊运机吊运过程中产生的无组织粉尘量约为 24.6t/a。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》“第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放”，本项目在固定吊运机吊运过程安装喷淋喷头进行抑尘，并设置钢板房进行围挡，通过采取以上措施后，可有效抑制粉尘量的排放，抑尘效果可达 95%以上，故项目采取以上措施后，运输、装卸粉尘无组织排放量约为 1.23t/a。

#### ⑥船舶燃油废气

船舶在码头停泊时，船上只有辅机在运转，用来提供用电和基本动力，其燃油为柴油，在其运转过程中会产生一定量的 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>，由于源强很小，且码头四周较为空旷，利于船舶燃油废气的扩散，因此本环评不进行定量分析。

#### ⑦食堂油烟废气

本项目厂区内设有职工食堂，使用液化气、电等清洁能源，食堂厨房有油烟废气产生。一般厨房的食用油耗油系数为 3.5kg/100 人·d，食堂规模为 200 人，则食用油用量约为 7kg/d (2.1t/a)，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟产生量约为 0.063t/a，油烟产生浓度约为 5.25mg/m<sup>3</sup>。

为消除油烟对周围环境的影响，食堂厨房安装 4 套油烟净化装置用于对油烟废气的处理，要求油烟净化装置的净化效率大于 75%，如净化效率按 75% 计，每套风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h（每天使用 5 小时）计算，得油烟的排放量为 0.016t/a，排放浓度为 1.33mg/m<sup>3</sup>，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模油烟标准，最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准限值要求，经处理后的废气通过架设于食堂屋顶的排气筒高空排放。

#### ⑧有机废气

本项目使用的减水剂主要由羧酸盐、磺酸盐组成，存储于密闭的储液箱内。在进料过程中仍有极少量的有机废气挥发（以非甲烷总烃计），本报告对其不定量分析，但要求企业做好车间通风换气工作，减少对职工的影响。

另外，有机废气更多地表现为恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。项目恶臭浓度不大，经扩散后对周围环境影响较小。

#### ⑧本项目废气产排情况合计

本项目各类废气产排情况见表 4-5。

表 4-5 本项目废气产排情况汇总表

废气种类	污染因子	产生情况	削减情况	排放情况						合计排放量 t/a
				有组织排放			无组织排放			
		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	平均排放速率 kg/h	最大排放速率 kg/h *	
筒仓粉尘	粉尘	412.8	412.676	/	/	/	0.124	/	0.074	0.124
堆场、料仓粉尘	粉尘	127.830	125.273	/	/	/	2.557	0.292	/	2.557
商砼生产线粉尘	粉尘	447.2	447.066	/	/	/	0.134	0.022	/	0.134
码头	粉尘	24.6	23.37	/	/	/	1.230	0.170	/	1.230

装卸 粉尘										
道路 车扬 尘	粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/
运输 车汽 车尾 气	NO <sub>x</sub> 、 CO 等	/	/	/	/	/	/	/	/	/
油烟 废气	油烟	0.063	0.047	0.016	0.011	1.33	/	/	/	0.016
合计	粉尘	1012.43	1008.38 5	/	/	/	4.045	/	0.558	4.045
	油烟	0.063	0.047	0.016	0.011	1.33	/	/	/	0.016

**\*注：本项目最大排放速率即24个筒仓、4条商砼生产线同时运行时的排放速率。**

根据上述分析，项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下列一览表4-6。

表 4-6 项目主要废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h		
				核算 方法	废气产 生量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废气排 放量 (m <sup>3</sup> /h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
筒仓	粉末 原料 储存	无组织	粉尘	产污系 数法	/	/	245.714*	布袋除尘器、 密闭车间	99.7	产污系 数法	/	/	0.074*	1680
堆 场、 料仓	砂石 料、陶 粒储 存	无组织	粉尘	产污系 数法	/	/	14.592	雾炮洒水装 置、封闭料棚	99	产污系 数法	/	/	0.292	8760
商砼 生产 线	搅拌 机	无组织	粉尘	产污系 数法	/	/	74.533	布袋除尘器、 密闭车间	99.7	产污系 数法	/	/	0.022	6000
码头 装卸	码头	无组织	粉尘	类比法	/	/	3.417	水喷淋抑尘	95	类比法	/	/	0.170	7200
食堂	食堂	食堂油烟排气 筒	油烟 废气	产污系 数法	8000	5.25	0.063	油烟净化器	75%	产污系 数法	8000	1.33	0.011	1500

\*注：表示最大排放速率，即24个筒仓同时运行时的排放速率。

### (2) 污染防治措施可行性及达标分析

含尘废气收集处理，除尘器主要的种类有：袋式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器惯性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除尘器主要进行小粒径除尘。本项目粉尘属于小粒径，因此项目采用袋式除尘器进行粉尘处理，结构图见图 4-1。

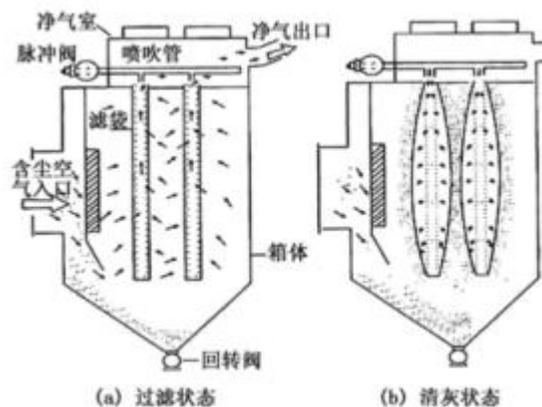


图 4-1 袋式除尘器原理示意图

袋式除尘器工作原理：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，粉尘经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）等文件，本项目废气污染治理设施是可行的。

另外，砂石堆放在封闭原料棚内，且配有雾炮装置进行降尘，粉尘基本就地沉降；物料采用密闭斜皮带输送，整个配料及转载过程均在密闭条件下进行，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 颗粒物无组织排放限值的要求；对运输车辆每次装卸进行控制，不得超载，对厂区及道路及时清扫洒水，以减少道路扬尘。

### （3）非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及

污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋破损，布袋除尘器对粉尘处理效率降为 50% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	筒仓粉尘	布袋破损，布袋除尘器对粉尘处理效率降为 50%	粉尘	49.143	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换布袋，及时疏散受影响人群
2	商砼生产线粉尘	布袋破损，布袋除尘器对粉尘处理效率降为 50%	粉尘	3.727	0.5	2	

## (4) 排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），制定本项目大气监测计划如下 4-8：

表 4-8 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准		监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	/	/	/	/	/	/	1.0	/	上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	1 次/季度
无组织	/	/	/	/	/	/	2.0	/	上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	1 次/季度

## (5) 大气环境影响分析结论

综上，各废气经采取有效措施收集处理后，少量废气排放对周围环境等影响均可控，当地环境空气质量仍能维持在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级水平。

## 2、废水

### (1) 废水源强

#### ①地面冲洗废水

项目需要进行地面冲洗的区域有生产区域、码头泊岸区域，总面积约 20000m<sup>2</sup>，冲洗水量按 0.5m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>·d 计，用水量为 100m<sup>3</sup>/d，污水产生量按用水量的 80%计，则地面冲洗废水量约为 80t/d，24000t/a。地面冲洗废水的主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类，pH 在 8~10 之间，其他浓度分别约为 60mg/L、1000mg/L、15mg/L。

#### ②喷淋废水

根据料场内部、码头、皮带运输分布情况，项目设置 1 套洒水喷淋系统。类比同类型项目，洒水喷头流量一般在 10~15m<sup>3</sup>/h 左右（本项目以 12m<sup>3</sup>/h 计），每天开启约 20h，根据计算，用水量约 72000t/a（即 240t/d），此部分水约 50% 蒸发（约 36000t/a 蒸发），20% 随物料直接进入生产系统（约 14400t/a 进入生产系统），30% 经集水沟收集，废水量约 21600t/a。该废水主要污染因子为 pH、COD、SS，pH 在 8~10 之间，其他浓度分别约为 60mg/L、2000mg/L。

#### ③实验废水

本项目试验废水为对试验器具的清洗废水，用水量约 0.5m<sup>3</sup>/d，污水产生量按用水量 80%计，污水排放量为 0.4t/d，120t/a。该废水主要污染因子为 pH、COD、SS，pH 在 8~10 之间，其他浓度分别约为 60mg/L、1000mg/L。

#### ④商砼生产线清洗废水

商砼生产线在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按每条生产线平均每天冲洗水一次，每条生产线每次冲洗水 1.5t 计，4 条生产线冲洗用水量为 6.0t/d，1800t/a。污水产生量按用水量的 80% 计，污水产生量为 4.8t/d，1440t/a。该废水主要污染因子为 pH、COD、SS，pH 在 11~13 之间，其他浓度分别约为 60mg/L、3000mg/L。

#### ⑤运输车清洗水

本项目每天需对运输车辆进行清洗，本项目共设置 65 辆混凝土搅拌车，通过水管将水注入搅拌车进行搅拌清洗。车辆冲洗水量为 0.5t/辆·次，因此项目冲洗用水量约 32.5t/d，9750t/a，排放系数取 0.8，则排放量约 26t/d，7800t/a。该废

水主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类，pH 在 11~13 之间，其他浓度分别约为 60mg/L、2000mg/L、15mg/L。

#### ⑥初期雨水

本项目实行雨污分流，初期雨水经收集后回用于生产。运营期间有少量粉尘为无组织排放，下雨时形成地表径流水经厂区周边集水沟收集后排放至沉淀池中。初期雨水由当地暴雨强度与厂区面积进行估算，该废水主要污染因子为 pH、COD、石油类、SS，pH 在 8~9 之间，浓度分别约为 60mg/L、15mg/L、800mg/L。初期雨水取历年最大暴雨的前 15min 雨量，根据下式进行计算。

$$Q=qF\psi T$$

式中：Q——初期雨水排放量；

q——暴雨强度（湖州地区 195.64L/S·ha）；

F——汇水面积 1ha；

$\psi$ ——径流系数（0.4~0.9，取 0.7）；

T——集水时间（一般取 15min）。

厂区汇水面积按生产区面积 2 公顷计算，则计算得初期雨水产生量 246.50t/次，年降雨次数按 100 次计，则初期雨水年产生量为 24650t/a。

项目初期雨水池容积应不小于 246.50m<sup>3</sup>，初期雨水的收集池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

#### ⑦生活污水

本项目生活污水包括厂区职工生活污水和船舶职工生活污水，总计 200 人，年工作日为 300 天计，职工生活用水量以 50L/人·d 计，则年用水量为 3000t，污水排放量按用水量的 80%计，经计算得生活污水排放量 2400t/a。船舶职工生活污水由码头污水接收装置收集后与厂区职工生活污水一并经化粪池预处理。经预处理生活污水水质大致为 COD：300mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、SS：160mg/L。

项目废水产排情况汇总见下表 4-9。

表 4-9 项目废水产排汇总情况一览表

排放源	污染物名称	产生情况		去向	排放情况	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
地面冲洗废水	废水量	/	24000	回用	/	0
	pH	8~10 (无量纲)	/		/	/
	COD	60	1.440		0	0
	SS	1000	24.000		0	0
	石油类	15	0.360		0	0
喷淋废水	废水量	/	21600		/	0
	pH	8~10 (无量纲)	/		/	/
	COD	60	1.296		0	0
	SS	2000	43.200		0	0
实验废水	废水量	/	120		/	0
	pH	8~10 (无量纲)	/		/	/
	COD	60	0.007		0	0
	SS	1000	0.120		0	0
商砼生产线 清洗废水	废水量	/	1440		/	0
	pH	11~13 (无量纲)	/		/	/
	COD	60	0.086		0	0
	SS	3000	4.320		0	0
运输车辆 清洗水	废水量	/	7800		/	0
	pH	11~13 (无量纲)	/		/	/
	COD	60	0.468		0	0
	SS	2000	15.600	0	0	
	石油类	15	0.117	0	0	
初期雨水	废水量	/	24650	/	0	
	pH	8~9 (无量纲)	/	/	/	
	COD	60	1.479	0	0	
	SS	800	19.720	0	0	
	石油类	15	0.370	0	0	
生产废水合计	废水量	/	79610	/	0	
	pH	10~12 (无量纲)	/	/	/	

		COD	60	4.776		0	0
		SS	1343.5	106.96		0	0
		石油类	10.6	0.847		0	0
	生活污水	废水量	/	2400	纳管	/	2400
		COD	300	0.720		50	0.120
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.072		5	0.012
		SS	160	0.384		10	0.024

项目废水污染物产生及排放情况见下表 4-10。

表 4-10 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	纳管标准
			废水产生量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	处理工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /d	效率 /%	是否为可行技术性	废水排放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)		浓度限值 mg/L
员工生活	生活污水	COD	0.333	300	0.100	化粪池	/	/	是	0.333	300	0.100	DW001	500
		氨氮		30	0.010						30	0.010		35
		SS		160	0.053						160	0.053		400
地面冲洗	地面冲洗废水	COD	3.333	60	0.200	砂石分离设备+三级沉淀	300t/d	/	是	0	/	/	/	/
		SS		1000	3.333			/			/	/		
		石油类		15	0.050			/			/	/		
喷淋	喷淋废水	COD	3.0	60	0.180	砂石分离设备+三级沉淀	300t/d	/	是	0	/	/	/	/
		SS		2000	6.000			/			/	/		/
检测	实验废水	COD	0.017	60	0.001	砂石分离设备+三级沉淀	300t/d	/	是	0	/	/	/	/
		SS		1000	0.017			/			/	/		/
商砼生产线清洗	商砼生产线清洗废水	COD	0.2	60	0.012	砂石分离设备+三级沉淀	300t/d	/	是	0	/	/	/	/
		SS		3000	0.600			/			/	/		/
运输车辆清洗	运输车辆清洗水	COD	1.083	60	0.065	砂石分离设备+三级沉淀	300t/d	/	是	0	/	/	/	/
		SS		2000	2.167			/			/	/		/
		石油类		15	0.016			/			/	/		/

初期雨水	初期雨水	COD	3.424	60	0.205			/	是	0	/	/	/	/																														
		SS		800	2.739			/			/	/																																
		石油类		15	0.051			/			/	/																																
<p>根据对水环境污染物产生和排放情况分析，核算项目水环境污染物“三本帐”，具体见表 4-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-11 水环境污染物“三本帐”</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>削减量(t/a)</th> <th>排放量(t/a)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水量</td> <td>82010 (273.4t/d)</td> <td>79610 (265.4t/d)</td> <td>2400 (8.0t/d)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>5.496</td> <td>5.376</td> <td>0.120</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.072</td> <td>0.060</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SS</td> <td>107.344</td> <td>107.32</td> <td>0.024</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>0.847</td> <td>0.847</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注：外排环境量指经旧馆污水处理厂处理后的排放量，排放浓度以污水厂一级 A 标准计。</p>															序号	污染物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)*	1	废水量	82010 (273.4t/d)	79610 (265.4t/d)	2400 (8.0t/d)	2	COD	5.496	5.376	0.120	3	NH <sub>3</sub> -N	0.072	0.060	0.012	4	SS	107.344	107.32	0.024	5	石油类	0.847	0.847	/
序号	污染物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)*																																								
1	废水量	82010 (273.4t/d)	79610 (265.4t/d)	2400 (8.0t/d)																																								
2	COD	5.496	5.376	0.120																																								
3	NH <sub>3</sub> -N	0.072	0.060	0.012																																								
4	SS	107.344	107.32	0.024																																								
5	石油类	0.847	0.847	/																																								

## (2) 污水处理可行性分析

本项目生产废水主要为地面冲洗废水、降尘喷淋废水、实验废水、商砼生产线清洗废水、运输车清洗废水、初期雨水。

项目生产废水经零排放系统（砂石分离设备+三级沉淀）处理后达《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求后，回用于原料用水及地面冲洗用水等。

### ① 废水处理方案

项目生产废水经预处理后全部回用于生产，不外排，其具体处理方案见下图。

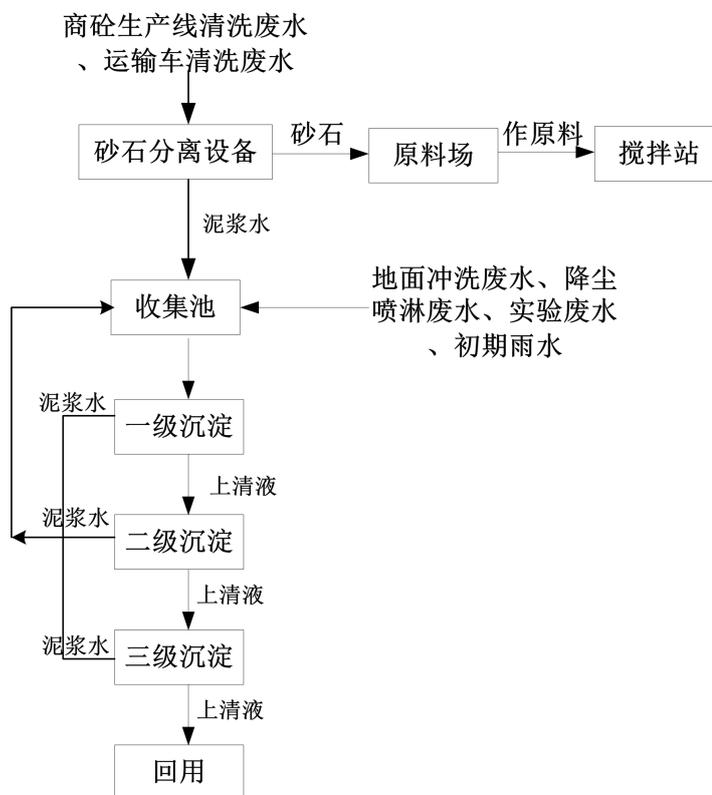


图 4-2 本项目生产废水处理工艺流程图

砂石分离设备是一种节能减排、低碳、可持续发展的产品，主要用于商品混凝土企业废水、废渣回收应用技术。砂石分离设备可以做到混凝土等中的砂石、浆水全部回收。混凝土废料回收系统就是通过冲洗砂石后使它重新再用，不仅减少了资源的浪费，大大节约了原材料，降低了生产成本，同时减少了对环境的污染，因此，从环保角度以及资源回收角度考虑，建设砂石分离器是有必要的。

商砼生产线清洗废水、运输车清洗废水经收集后通过砂石分离设备分离出其

中砂石，砂石回用于搅拌工序。其他废水经收集池收集后经过三级沉淀后，上清液回用于原料用水及地面冲洗用水等，不外排。

### ②废水处理设施处理规模

项目生产废水产生量为 79610t/a (265.4t/d)，考虑到生产废水瞬时排放等因素，建议厂内废水处理设计规模按照不低于 300t/d 进行设计。

### ③废水处理设施处理效率

表 4-12 项目污水处理系统进出水质分析

序号	名称	COD	SS	石油类
1	进水 (mg/L)	60	2500	20
	出水 (mg/L)	42	1000	6
	去除效率 (%)	30	60	70

《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求未对 COD、SS、石油类提出要求。原料用水及地面冲洗等用水对水质要求不高，项目生产废水经该污水处理工艺处理后能够满足原料用水及地面冲洗用水水质要求。根据图 2-1 水平衡图，回用水量可满足原料用水及地面冲洗用水等，不外排。因此项目生产废水经处理后全部回用于生产是可行的。综上所述，只要在确保设计条件运行可实现的情况下，项目生产废水不外排是可行的。

### (3) 生活污水纳管可行性分析

本项目外排废水仅为生活污水，船舶职工生活污水由码头污水接收装置收集后与厂区职工生活污水一并经化粪池预处理达到旧馆污水处理厂进管标准后纳入园区污水管网，经旧馆污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入岙塘。

旧馆污水处理厂于 2019 年报批了《湖州市南浔区旧馆污水处理厂新建工程(近期)环境影响报告书》，目前已建设完成。根据该环评报告，旧馆污水处理厂位于旧馆镇三桥村旧馆路北侧、织旧路东侧，规划服务范围为旧馆镇区，主要包括旧馆镇的城镇建设区及临港产业园(旧馆片)，服务面积 6.58km<sup>2</sup>，服务人口 5.75 万人。主要建设内容包括进水提升泵房、旋流沉砂池、调节池、反应池、初沉池、水解酸化-A/A/O-MBR 池、消毒渠、污泥贮池、脱水机房、风机配电房、综合楼、门卫及废气处理设施等。根据规划要求，该工程的总规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，其中近期建设 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理规模。尾水排入北侧岙塘，主要污染物排放标

准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准）。

污水处理工艺流程见下图 4-3。

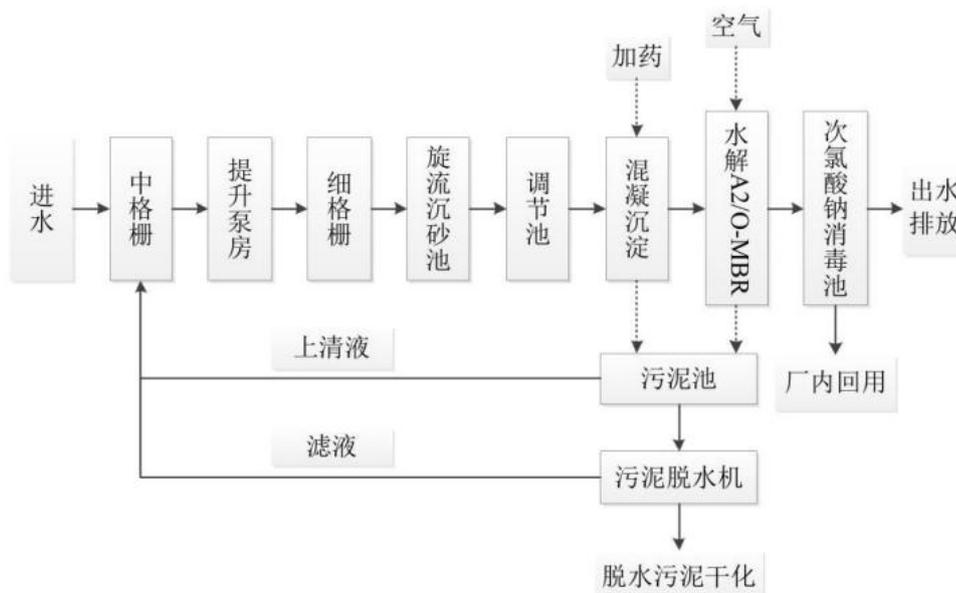


图 4-3 湖州市南浔区旧馆污水处理厂工艺流程图

根据湖州新鸿检测技术有限公司出具的《湖州南浔城投旧馆污水处理有限公司现状检测报告》（编号：HZXH（HJ）-210223、HZXH（HJ）-210036），其废水排放口检测结果如下表 4-13 所示。

表 4-13 湖州市南浔区旧馆污水处理厂排污口监测数据结果

时间	样品性状	悬浮物(mg/L)	色度(倍)	动植物油(mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)
2021.01.19	无色, 清	<4	4	<0.06	<0.5
2021.05.10	无色, 清	5	2	0.575	0.150
<b>标准</b>	/	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

由上表可知，湖州市南浔区旧馆污水处理厂目前尾水排放可稳定达标。

企业纳管废水仅为生活污水，生活污水水质较为简单，不会影响旧馆污水处理厂进水水质；且项目生活污水水量不大，不会对旧馆污水处理厂造成冲击，因此，企业废水纳管是可行的。

纳管废水经旧馆污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

## (5) 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-14 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 mg/L
废水	生活污水排放口 DW001	间接排放	旧馆污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	30.829611N 120.252365E	一般排放口	污水总排口	COD	1次/半年	500
								NH <sub>3</sub> -N	1次/半年	35
								SS	1次/半年	400

## (6) 水环境影响评价结论

生活污水收集后经化粪池预处理直接接入市政管网；生产废水经自建污水站预处理达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）表 3.1.1 中的钢筋混凝土拌合用水水质要求后回用于原料用水及地面冲洗用水等，不外排。生活污水经化粪池预处理即可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管。建设单位在严格落实本评价提出的废水处置措施及管理措施的前提下，本项目废水对地表水环境影响在可控范围内。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强分析

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，主要生产设备噪声源强见表 4-15。

表 4-15 主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	数量(台/套)	源强, dB(A)	监测距离(m)	设备所在位置
1	商砼生产线	4	85	1	搅拌大楼
2	混凝土搅拌车	55	80	1	室外
3	皮带输送机	1	75	1	室外
4	除尘处理风机	44	80	1	室外
5	码头吊机	1	80	1	室外

#### (2) 噪声污染防治措施

各主要噪声源的具体治理措施见表 4-16。

表 4-16 各设备具体治理措施

序号	设备名称	治理措施
1	商砼生产线	隔声减振+厂房、门窗隔声+距离衰减+合理布局等
2	混凝土搅拌车	
3	皮带输送机	
4	除尘处理风机	
5	码头吊机	

本项目实施后，采取以下降噪措施：

- ①在满足正常需要的前提下，选用低噪声的设备和机械。
- ②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。
- ③合理布局，优化布置皮带路线，搅拌机等设备设施。
- ④合理设计建筑物、构筑物以及绿化，以阻隔噪声的传播和干扰。
- ⑤禁止运输车辆使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数。
- ⑥加强职工的操作技能和环保教育等。
- ⑦禁止到港船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出港区应关闭机舱门。
- ⑧船舶必须安装合格的排气消声器，船舶自载泵采取基础减振。
- ⑨控制码头吊机与料斗的高度距离，料斗内侧设置减震垫降低碎石装卸过程

产生的噪声。

### (3) 噪声预测模式

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。本环评采用噪声预测软件 NoiseSystem 进行预测。

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

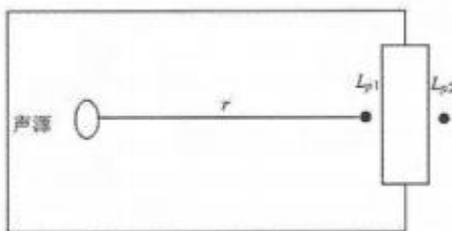


表 4-4 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 4-1})$$

式中：

Q-指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R-房间常数； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

R-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 4-2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{式 4-2})$$

式中：

$L_{p1i}(T)$  -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ -室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ -室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 4-3 计算出靠近室外围护结构处声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{式 4-3})$$

式中:

$L_{p1i}(T)$  -靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$T_{Li}$ -围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按式 4-4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 4-4})$$

#### ②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减  $\sum A_i$  包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计, 故:  $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

$$\text{距离衰减: } A_a = 20 \lg r + 8 \quad (\text{式 4-5})$$

其中:  $r$ -声源中心至受声点的距离 (m)。

屏障衰减  $A_b$ : 即车间墙壁隔声量, 考虑到窗子、屋顶等的透声损失, 此处隔声量取 15dB。

表 4-17 噪声预测结果汇总

单位: dB (A)

点位位置	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界 1m	昼间	51.8	65	达标
南厂界 1m		45.3	65	达标
西厂界 1m		53.3	65	达标
北厂界 1m		42.8	70	达标
东厂界 1m	夜间	51.8	55	达标
南厂界 1m		45.3	55	达标
西厂界 1m		53.3	55	达标
北厂界 1m		42.8	55	达标

根据噪声预测结果可知，产生噪声经车间墙体隔声、距离衰减，东侧、西侧、南侧厂界四周昼夜间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求；北侧厂界四周昼夜间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。项目建成营运后区域声环境质量能够满足功能区标准要求，对周围环境影响不大。

### （3）监测计划

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

表 4-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼夜间

## 4、固体废物

### 1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要是各生产线、运输车清洗废料，实验室混凝土，沉淀池污泥，集尘灰，机修废物，废试剂及生活垃圾。

#### ①清洗废料

类比同类型企业，各生产线、运输车在清洗过程中产生的废料量约 10t/d，3000t/a。该部分废料先进入砂石分离机处理后回用，作为产品原料使用。

#### ②实验室混凝土

生产运营期，每批产品订单均需测试其性能是否满足订单规格要求，故试验过程中抽取的少量产品测试后废弃，形成一般固废。生产前须对原材料进行配比，配比后的实验混凝土作一般固废。实验室混凝土产生量较少，根据类比，该部分固废的产生量约 20t/a，可全部作为原料回用于生产，不排放。

#### ③沉淀池污泥

本项目生产废水经砂石分离后进入沉淀池，根据工程分析，污水处理系统处理水量 79610t/a，废水中 SS 的浓度约 1343.5mg/L，约 50%沉降在沉淀池中，则沉淀池污泥量 53.48t/a，该污泥可作为原料回用于生产。

#### ④集尘灰

项目集尘灰主要是布袋除尘器收集的粉尘，其中筒仓粉尘收集后直接吹回筒

仓；搅拌楼粉尘收集回用于生产。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）相关要求，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。因此，项目可用于原始用途的清洗废料、实验室混凝土、沉淀池污泥和集尘灰均可不作为固体废物管理。

#### ⑤机修废物

本项目营运期定期对各生产线、运输车进行检修维护一次，该过程固废主要为更换下来的废机油、含油抹布以及使用机油产生的废机油桶，根据类比同类型项目，废机油的产生量约为 0.5t/a。本项目机油采用桶装，桶以 18kg 计，废机油桶的产生量约为 0.1t/a。含油抹布产生量约为 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油、废机油桶属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布属于危险废物（900-041-49），并属于豁免管理清单。

表 4-19 危险废物豁免管理清单

序号	废物类别/代码	危险废物	豁免环节	豁免条件	豁免内容
24	900-041-49	废弃的含油抹布、劳动用品	全部环节	未分类收集	全过程不按危险废物管理

#### ⑥废试剂

本项目主要检验原料及产品的物理指标，主要涉及的试剂为无水乙醇、酚酞试剂、丙三醇、铬酸钾等。类比同类型企业，废试剂产生量为 0.01t/a。

#### ⑦生活垃圾

项目实施后职工定员 200 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 30t/a。

#### 2) 固体废物属性判断

本项目产生固废具体措施及属性见表 4-20~24。

表 4-20 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废机油	机修	液态	机油	0.5

2	废机油桶	机修	固态	机油	0.1
3	含油抹布	机修	固态	机油	0.01
4	废试剂	原料及产品检测	液态	试剂	0.01
5	生活垃圾	员工生活、码头	固态	生活垃圾	30

表 4-21 项目副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废机油	机修	液态	机油	是	4.1 丧失原有使用价值的物质 i
2	废机油桶	机修	固态	机油	是	4.1 丧失原有使用价值的物质 i
3	含油抹布	机修	固态	机油	是	4.1 丧失原有使用价值的物质 i
4	废试剂	原料及产品检测	液态	试剂	是	4.1 丧失原有使用价值的物质 i
5	生活垃圾	员工生活、码头	固态	生活垃圾	是	4.2 生产过程中产生的副产物 m

表 4-22 废物属性

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废机油	机修	HW08	900-249-08
2	废机油桶	机修	HW08	900-249-08
3	含油抹布	机修	900-041-49 全过程不按危险废物管理	
4	废试剂	原料及产品检测	HW49	900-047-49
5	生活垃圾	员工生活、码头	否	-

表 4-23 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)
1	废机油	机修	液态	机油	危险废物	0.5
2	废机油桶	机修	固态	机油	危险废物	0.1
3	含油抹布	机修	固态	机油	危险废物	0.01
4	废试剂	原料及产品检测	液态	试剂	危险废物	0.01
5	生活垃圾	员工生活、码头	固态	生活垃圾	一般固废	30

表 4-24 固体废物汇总

序号	名称	来源	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废机油	机修	液态	机油	危险废物	0.5	委托资质单位处置
2	废机油桶	机修	固态	机油	危险废物	0.1	
3	含油抹布	机修	固态	机油	危险废物	0.01	委托环卫部门清运

4	废试剂	原料及产品检测	液态	试剂	危险废物	0.01	委托资质单位处置
5	生活垃圾	员工生活、码头	固态	生活垃圾	一般固废	30	委托环卫部门清运
合计						30.62	/

## (2) 固体废物处置对策

本项目一般固废要求定点分类收集，并严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施。

### ① 危险废物贮存场所（设施）

#### a、危险废物贮存的一般要求

所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

#### b、危险废物贮存容器的要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

### ② 运输过程要求

企业必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危

险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。

### ③固体废物暂存的要求

本项目危险固废外送安全处置之前，需在厂内暂存一定时间。危废暂存库应遵守《危险废物贮存污染控制标准》以及危险废物暂存场所的其它相关技术规范要求。企业建立健全台帐制度、转移联单制度，并设置专职管理人员管理危废暂存库。

本项目危废暂存库需做好“防雨、防晒、防风、防渗漏”措施，地面采用水泥硬化，设置危废标志，要求危废暂存库内分类堆放危险废物；要求一般固废间做好“防雨、防晒、防漏、防渗漏”措施；生活垃圾在垃圾桶内暂存。

综上，在以上条件下项目固体废物暂存一般不会对周围环境产生大的危害。

项目实施后，危险废物主要为废机油、废机油桶、废试剂等。本项目新建一个建筑面积为 20m<sup>2</sup> 的危废暂存场所，满足暂存要求。

表 4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危废暂存库	废机油	HW08	900-249-08	危废暂存库	20m <sup>2</sup>	桶装	0.5	半年
		废机油桶	HW08	900-249-08			/	0.1	半年
		废试剂	HW49	900-047-49			桶装	0.01	半年

项目产生的固废包括工业固废及生活垃圾。其中危险废物共 0.62t/a，主要为废机油、废机油桶、废试剂、含油抹布，废机油、废机油桶、废试剂需委托有资质单位处置，含油抹布委托环卫部门清运；生活垃圾由环卫部门收集清运。所产生的固废分类堆放，并设置专门的防雨棚、场地进行堆放，固废应及时清运。

经过上述处理后，项目产生的固废均能做到有效处置，周围环境能维持现状。

## 5、环境风险

## 一、环境风险评价工作等级

### (1) 物质危险性识别

通过对本项目所涉及的主要物料进行危险性识别，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定。

### (2) 环境风险潜势判别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，对危险物质及 Q 值计算：

#### 1、危险物质数量与临界量比值（Q）。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；当  $Q \geq 1$  时，将 Q 划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中  $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

### (3) 评价等级

表 4-26 储存场所各种危险化学品最大存在量

物质名称	临界量（吨）	本项目涉及物料	本项目最大储存量（吨）	Q 值
健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	危险废物	0.5	0.01
油类物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	机油	0.5	$2 \times 10^{-4}$
油类物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	柴油	36.4*	0.015
合计				0.0252

\*注：柴油最大储存量是根据储罐体积，储罐的最大储存系数为 0.85，柴油密度为 0.8568g/mL 计算而来的。

项目 Q 值小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）当  $Q < 1$  时，可开展简单分析。

## 二、建设项目环境风险简单分析

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	湖州众驰建材有限公司年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方项目				
建设地点	(浙江)省	(湖州)市	(南浔)区	(/)县	(旧馆镇临港工业区)园区
地理坐标	经度	120°15'8.680"	纬度	30°49'53.418"	
主要危险物质及分布	柴油(柴油储罐)、危废(危废暂存库)、机油(机油车间)				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>①大气：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，粉尘等直接排入空气中，超标排放，对局部空气质量造成不良影响。周边航行船舶或泊锚船舶因操作不当与码头泊位发生碰撞，导致船舶燃料油泄漏，对水体环境造成污染。</p> <p>②地表水、地下水：柴油、机油等各类油类物质泄露，污水站泄漏，危废暂存库废机油等危废泄露，对周围水体、土壤造成影响</p>				
风险防范措施要求	<p>①定期检修仓顶除尘器。</p> <p>②贮运工程风险防范措施</p> <p>a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>c.在危废暂存库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。</p> <p>d.合理规划运输路线及时间，加强运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>e.柴油储罐设置围堰，储罐区等均设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。厂区设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向应急事故水池或污水处理系统的阀门打开；且日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。</p> <p>f.船舶进港时应注意瞭望过往船只，避免船舶碰撞而导致溢油事故的发生。</p>				
<p>三、风险过程及类型识别</p> <p>项目环境危险源主要有机油车间、危废暂存库和柴油储罐、污水站等，主要环境事件有柴油、机油等各类油类物质、危废等泄漏事故以及环保设施非正常运行，其环境污染主要表现为土壤、大气污染。</p> <p>1、粉尘超标事故：本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。生产时首先将各种原料进行计量配送之后进行强制配料，各个配料于搅拌车间内进行计量搅拌。在存储和搅拌过程中，存在除尘装置一旦出现故障，可能导致大量粉料粉尘超标排放，直接排入外环境中。</p>					

2、机油、危废等泄漏、火灾、爆炸风险事故：项目使用到机油属于易燃液体。若在车间作业区、危废暂存库发生泄漏，遇到明火容易引起火灾。

3、柴油储运过程中主要的风险是储运物料的泄漏引发的火灾、爆炸、中毒事故。泄漏可能发生在储罐、管线、泵机及装卸过程中。当泄漏物料与空气混合物处于火灾爆炸极限范围内，遇点火源就会发生火灾爆炸事故。点火源可能是明火（包括违章动火）、电气火花、摩擦撞击火花、交通工具排气管火花、使用手机、静电荷积聚引起的放电火花及雷电危害等。

4、废水事故性排放。污水站处理效率降低或失效会造成废水事故排放，本项目超标废水会对污水处理厂产生冲击影响。如遇到连续暴雨等恶劣天气情况，沉淀系统无法保持对持续的高强度降雨进行充分沉淀，含泥沙的水会随暴雨溢流至外部水环境，对周边水体造成恶劣的影响。

5、船舶燃料油泄漏事故。本项目主要环境风险为码头营运后，工程区周边航行船舶或泊锚船舶因操作不当与码头泊位发生碰撞，导致船舶燃料油泄漏，对水体环境造成污染。当油品进入河道后，漂浮在水面并迅速扩散，形成油膜，阻碍水体自空气中摄取氧气，抑制水中浮游植物的光合作用，致使水中溶解氧逐渐减少，回避能力弱的鱼虾贝藻类将会窒息死亡。另外，油品中含有多种有毒物质，可使水中生物急性、慢性中毒。研究证明，石油类污染物对大部分鱼虾贝藻的致死浓度为 1-100mg/L，但对于一些敏感种类的幼体仅为 0.1-1mg/L。不同种类阶段对油类的敏感性和耐污能力不同，同类生物中的不同生命阶段中，稚幼体阶段对油类污染物最敏感。在被油品严重污染的水域中孵化出来的幼鱼死亡率极高。总之，油污染对水中生物的生产、发育以及群落结构直接产生影响，还会破坏食物链，其直接与潜在的影响均较大。油品污染能使水产生物带有臭味。这种臭味源于油品中芳香烃类化合物和含硫化合物，水产类的臭阈浓度因油品种类不同而各异。

#### 四、事故环境风险防范措施

①为了防止筒仓粉尘超标排放，搅拌站设有专人负责检查维修仓顶除尘器，发现除尘器损坏及时维修或更换。

②在筒仓装料环节，若除尘器突然失效，则采取立即停止送料，启动送料车气泵紧急关闭装置，关闭筒仓进料阀门，待除尘器检修完毕后恢复送料。

③按照“逢停必查，修则修好”原则加强日常检修力度，对除尘滤袋的颜色外观、浮灰情况等连续掌控，并及时对破损和变形的滤袋进行更换。

④截留措施：本项目柴油储罐设置围堰，储罐区等均设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。厂区设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向应急事故水池或污水处理系统的阀门打开；且日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。

⑤同时为防止连续暴雨天气径流雨水事故性排放，要求设置事故应急蓄水池及相应的阀门切换设施，以杜绝可能产生的环境风险事故对区域地表水环境的影响。

#### ⑥溢油事故风险防范措施

船舶进港时应注意瞭望过往船只，避免船舶碰撞而导致溢油事故的发生。

企业应参照 JT/T451-2009《港口码头溢油应急设备配备要求》，配置相应的溢油应急设施。

码头设置作业操作守则及防止跑、冒、滴、漏措施以醒目的牌面挂在码头。作业时要有足够的人员，严格执行操作规程，掌握作业进度，防止跑油、漏油。

进出此水域的船舶临近碰撞和发生碰撞时，应立即发出警报、告知拟建工程水域安全应急办公室，并组织船员应急。

一旦发生碰撞船舶应立即用有效手段向当地有关部门报告。

#### 五、应急要求

建议企业编制突发环境事故应急预案，制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援预案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关要求，建议企业委托专业单位编制应急预案，并在项目验收前在生态环境主管部

门完成备案。企业在日常生产中应按公司的实际情况，定期按照应急预案进行演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。

### 七、分析结论

当除尘器失效，粉尘泄露时，主要会对站内工作人员及周边植被造成影响。粉尘可被人员吸入，影响人员健康；粉尘飘落在植被上会影响植被正常生长。当发生泄露时，站内工作人员及周边厂区职工应及时佩戴口罩，并启动应急救援队伍；从泄露时间来看，粉尘泄露时间较短，及时采取有效应急措施后对周围植被及环境影响不大。

当发生溢油事故时，油品进入河道后，漂浮在水面并迅速扩散，形成油膜，阻碍水体自空气中摄取氧气，抑制水中浮游植物的光合作用，致使水中溶解氧逐渐减少，回避能力弱的鱼虾贝藻类将会窒息死亡。一旦发生碰撞船舶应立即用有效手段向当地有关部门报告。若船体破损进水，应组织排水和堵漏；若进水严重应设法抢滩或借助拖轮离开航道；若碰撞引起火灾或油污染，应按火灾应变部署、油污应急计划处理；若发生人员伤亡，应立即抢救。对事故现场水域进行监控，疏散附近船舶、并告知事故地点附近相关单位和过往船舶，保持正常的通航秩序。

要求企业建立较为完善的环境风险防范体系，生产中能严格按照上述环境防范措施，加强员工安全生产教育、应急响应，则发生环境严重污染事故的概率较小，环境风险可以接受。

## 6、地下水、土壤

营运期对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为生产区、污水站、柴油储罐、危废暂存库等。

本项目需做好各风险单元防渗处理，防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为重点污染区、一般污染区、简单污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

### 1、重点污染防治区

部分地上功能单元，污染物容易对地下水、土壤环境造成污染的区域，且该区域不容易被及时发现和处理。主要为危废暂存库、柴油储罐、污水站。

## 2、一般污染防治区

是裸露于地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要为生产车间。

## 3、简单污染防治区

无毒性或毒性小且同时对地下水造成污染影响较小的区域，如生活区的卫生间等区域。

## 4、非污染防治区域

非污染防治区域是指污染防治区以外的其他区域，主要包括厂区道路及绿化区域等。

依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

表 4-28 各功能单位分区防渗要求

污染防控区域		防渗措施	防渗系数
重点防渗区	危废暂存库、柴油储罐、污水站	地面采取 22cm 碎石铺底，上层铺设 22cm 的混凝土进行硬化防渗。	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, $k \leq 10^{-7}$ cm/s
一般防渗区	生产车间	地面采取 20cm 碎石铺底，再在上层铺 20cm 的混凝土硬化。	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, $k \leq 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	绿化、办公、生活区域	一般地面硬化	$k \leq 10^{-7}$ cm/s

在设置了相应的防腐防渗措施后，风险事故状态下，能够有效防止污染源影响区域内地下水及土壤，项目无地下水、土壤环境污染途径，可不开展土壤、地下水自行监测计划。

## 7、区域水文情势

### 一、河道取水对水文情势的影响

本项目日取河水规模 886m<sup>3</sup>，年取水量 26.59 万 m<sup>3</sup>。取水水源为嵛塘地表水，取水区域为平原河网区，水源既有本地产水、又有上游东苕溪来水补给。通过论证河漾槽蓄量分析计算，多年平均水位 1.26m 时，嵛塘（旧馆段）槽蓄水量为 82.35 万 m<sup>3</sup>，在 90%保证率年最低水位 0.62m 时，嵛塘（旧馆段）槽蓄水量为 60.65 万 m<sup>3</sup>。项目日取河水量为 886m<sup>3</sup>，占前者可用槽蓄量（按 60%计）的 0.18%，占后者可用槽蓄量（按 60%计）的 0.24%。故工程建设后区域的水文情势在水位、流向和流量等因素上不会产生明显的变化，此外，嵛塘河水系发达，周边河道对其补充水量丰沛，能有效地调蓄水位、流量等，综上，本项目对区域水文情势的影响较

小。

## 二、码头工程对水文情势的影响

### ①工程所在河段流态（流速）变化分析

本项目码头工程依托“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”现有 2 个 500 吨级码头。由于码头布置在长湖申线南面 2 个汉港内，流速变化主要集中在汉港内，对航道总体流速没有大的影响。

### ②工程所在河段水位影响分析

据了解，项目码头为重力式结构，码头平台沿堤线布置。除因岸线局部变化造成的岸线局部水位变化外，河道其他区域引起的水位变化值不大，影响范围也较小，影响区域主要在岸线处。

#### a、码头工程对航道的影响分析

码头工程所处河床较为稳定，作业区码头前沿线顺直布置，码头工程建设引起的河床冲淤变化幅度较小，通过采取及时清淤、保证码头前沿水深的措施，能够满足船舶靠离泊、作业及航行安全的要求。

#### b、码头工程对周边码头的影响

本码头工程对航道通航及周边码头运营基本无影响。

#### c、码头工程对导助航配布的影响

码头工程航段无导助航设施设置，在项目实施过程总应增加设置本工程码头标志标牌，保证船舶安全进出港区。

#### d、对其他基础设施的影响

经核实，本码头工程范围内无天然气管线和饮用水管线等，因此本码头工程不会对其他基础设施产生不利影响。

#### e、对河道水生生物及水生态影响变化分析

码头工程不向河流排放运营废水及生活污水，不会对所在河流造成水文、水质影响，对水生态环境影响很小，对水生生物影响较小。

#### f、码头日常疏浚对地表水的影响分析

营运期码头日常疏浚时码头停止作业，以便开展日常疏浚工作，日常疏浚时间主要安排在枯水期，水量不大，尽量减少对水环境影响。竣工工作结束后，可使水体底质环境变好，相应提高水体的自净能力，有利于河道流域水体水质的改

善，也更利于水生生物生存。

日常疏浚时，挖泥将造成航道内局部水域悬浮物浓度增加，对局部水环境、生态环境有一定的污染影响。根据太湖污染底泥疏浚试验工程分析，疏浚施工的影响主要集中在 50m 范围内。本报告认为本工程施工影响的范围主要集中在施工点周围 50m 范围内，随着疏浚作业的结束这一不利影响也将很快消失，日常维护性疏浚委托第三方有资质单位用挖泥船来疏浚。

## 8、环保投资估算

根据本项目污染防治措施对策，环保投资内容详见下表。

表 4-29 环保投资估算

序号	类别	项目	内容	投资（万元）
1	施工期	废水治理	施工期临时化粪池、沉淀池	5
2		废气治理	洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	10
3		固废治理	施工期临时固废收集及处置	5
4	营运期	废水治理	船舶生活污水收集装置，化粪池、污水管网等（利用已有）	0
5			初期雨水收集池、生产废水处理系统	50
6		废气治理	筒仓布袋除尘装置（24 套），设备自带	0
7			商砼生产线布袋除尘器（4 套）	40
8			降尘喷淋系统、输送带密闭	20
9		固废治理	生活垃圾收集设施、处置费用	0.5
10			生产固废收集设施	0.5
11			危废暂存及处置	2
12		噪声治理	高噪声设备减振垫	15
13		环境风险	分区防渗措施	15
14			柴油储罐围堰、防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施	20
15		其他	日常环保运行费用	3
16			绿化	40
17		小计		

根据上表所示，本项目需环保投资 226 万元，总投资 50000 万元，约占项目总投资的 0.45%。

## 9、环境管理与环境监测

### （1）建立和完善环保管理机构

项目实施后，应设置专门环保管理机构，并实行总经理负责制，安排 1 名专

职人员管理环保工作；制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好环保设施运行台帐记录。

## (2) 竣工验收监测

本工程投入试生产后，企业应及时向有资质的环保监测单位取得联系，要求环保监测单位对本工程环保设施“三同时”组织竣工验收监测，监测计划具体见下表。

a、废气。根据本项目废气产生节点，建议废气验收监测方案见表 4-30~31。

**表 4-30 废气点源验收监测计划**

污染源	监测项目	监控点	监测频率
油烟废气排气筒	油烟	废气处理装置出口	每天监测 5 次，连续监测 2 天

**表 4-31 废气无组织排放验收监测计划**

污染物	监控点	频率
颗粒物、非甲烷总烃	厂界上风向 1 个测点，下风向 3 个测点	每天监测 3 次，连续监测 2 天
非甲烷总烃	厂区内 1 个测点	每天监测 3 次，连续监测 2 天

b、废水。根据本项目的污染物排放特点，建议废水验收监测计划见表 4-32。

**表 4-32 废水排放验收监测计划**

污染源	pH	COD	氨氮	石油类	悬浮物	五日生化需氧量	动植物油
废水排放口	每天 4 次，连续监测 2 天						

c、噪声。厂界四周噪声（昼夜间）每天监测 2 次，连续监测 2 天。

上述环境监测资料应建立完备的运行记录台帐，并存档，定期上报当地生态环境主管部门。以上监测可委托有资质单位进行监测，监测费用在每年生产经营中予以落实。

## 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	筒仓粉尘	粉尘	经筒仓自带布袋除尘器处理后在车间内自然沉降,少量经车间门窗逸出	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)中表3中标准限值要求
	堆场、料仓粉尘	粉尘	雾炮洒水装置、封闭料棚	
	商砼生产线粉尘	粉尘	经筒仓自带布袋除尘器处理后在车间内自然沉降,少量经车间门窗逸出	
	码头装卸粉尘	粉尘	水喷淋抑尘	
	油烟废气排气筒	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)
地表水环境	DW001 生活污水	COD	船舶职工生活污水由码头污水接收装置收集后与厂区职工生活污水一并经化粪池预处理直接接入市政管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
		NH <sub>3</sub> -N		
		SS		
	生产废水(地面冲洗废水、喷淋废水、实验废水、商砼生产线清洗废水、运输车清洗水、初期雨水)	COD	生产废水经“砂石分离设备+三级沉淀”预处理后全出回用于生产,不外排	《混凝土用水标准》 (JGJ63-2006)表3.1.1中的钢筋混凝土拌合用水水质要求
SS				
石油类				
声环境	设备噪声	噪声	隔声减振、厂房、门窗隔声+距离衰减、合理布局、加强设备维护、加强员工培训	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3、4

			类标准
电磁辐射	/		
固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) “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。”
	含油抹布	委托环卫部门清运	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)
	废机油	委托资质单位处置	
	废机油桶	委托资质单位处置	
	废试剂	委托资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,阻止其渗入地下水中,即从源头到末端全方位采取控制措施。		
生态保护措施	<p>(1) 码头及沿河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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 加强区域内环境绿化,绿化以树、灌、草相结合的形式,起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。</p>		
环境风险防范措施	<p>(1) 控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境,对于生产线非正常运行,应及时停止生产,并采取风险防范措施减少对环境造成的危害。</p> <p>(2) 做好危废暂存库防渗防漏工作。</p> <p>(3) 企业需强化风险意识,加强安全管理。</p>		
其他环境管理要求	(1) 严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段,严格执行建设项目环境影响评价的制度,并将继续按照国家法律法规要求,严格执行“三同时”,确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”,和项目主体工程“同时施工”,做到与项目生产“同时验收运行”。		

	<p>(2) 排污许可证制度。投产前及时申报排污许可证，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30--63、水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302--水泥制品制造 3021”，本项目应实行登记管理。</p> <p>(3) 建立报告制度。对排放的废气、废水等污染物实行排污许可证登记，按照地方生态环境主管部门的要求执行排污年报制度。</p> <p>(4) 严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气稳定达标排放。</p> <p>(5) 健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。</p> <p>(6) 建立企业环境监督员制度，实行职业资格管理，定期参加专业技能培训。</p>
--	---

## 六、结论

综上所述，湖州众驰建材有限公司年产普通商砼 80 万方、年产特种商砼 80 万方项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，该项目建设符合南浔区“三线一单”生态环境分区管控方案，符合相关产业政策，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“三线一单”要求，环境风险较小，落实本环评提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放，符合总量控制原则等各项审批原则，项目实施过程各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

因此，从环保角度来看，本项目在该厂址建设是可行的。

## 七、生态专项评价

### 1、生态环境影响评价等级

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，所在地不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、不涉及生态保护红线，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关评价等级判定依据，径流取水量占多年平均径流量百分比“ $\gamma \leq 10$ ”，确定地表水水文要素影响型评价等级为三级。本项目占地面积为 50 亩（ $0.03\text{km}^2$ ），故本项目评价等级为三级。

### 2、评价范围内生态环境保护目标

本项目位于浙江省湖州市南浔区旧馆镇临港工业区，属于工业区内。项目处于非生态敏感地区，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、珍稀濒危物种等敏感地区，不对当地生态环境造成明显影响。

### 3、生态环境影响分析

本项目利用“湖州房总建筑科技发展有限公司湖州市建筑工业化 PC 构件生产基地项目”内的土地 50 亩、2 个 500 吨级泊位等内容实施普通商砼 80 万方、特种商砼 80 万方项目。本项目已建成，故本报告主要分析运营期对生态环境的影响。

#### ①运营期废水对水生生态环境的影响分析

项目收集的初期雨水和各类生产废水经污水处理站处理后回用于厂区生产，生活污水经化粪池预处理后，纳管排入污水处理厂处理。项目废水排放对周围水生生态环境无影响。

#### ②运营期船舶活动对水生生态环境的影响分析

运营期，码头船只在水上的运动及噪声均会对周边水生生物造成惊扰，可能造成大多数水生生物的逃离，或还影响到部分仔幼鱼的索饵、栖息活动，不利于生物种群的发展，但是不会对生物体质量造成损害。此外，停留船舶若使用有害防污底系统，可能会对港池内水生生物环境造成不利影响。根据《内河船舶法定检验技术规则》（2011 年）的规定，自 2012 年起，船舶防污底系统不应用含有生物杀灭剂的有机锡化合物。因此，本工程建成后建设单位应禁止输运船舶使用有害防污底系统，并尽可能缩短船舶在泊时间，可将该不利影响降到最低。

#### ③运营期溢油风险事故对水生生态环境的影响分析

运营期，存在因船舶碰撞等导致溢油事故的风险，一旦发生溢油事故，将对影响水域的水生生态环境造成严重影响。

#### a.急性中毒效应

一旦发生溢油污染事故，将对一定范围内水域形成污染，以石油污染为例，其危害是由石油的化学组成、特性及其在河流内的存在形式决定。在石油不同组分中，低沸点的芳香烃对一切生物均有毒性，而高沸点的芳香烃则是长效毒性，会对水生生物生命构成威胁和危害直至死亡。

#### b.对鱼类的影响

石油类在鱼体中积累和残留可引起鱼类慢性中毒而带来长效应的污染影响，这种影响不仅可引起鱼类资源的变动，甚至会引起鱼类种质变异。鱼类一旦与油分子接触就会在短时间内发生油臭，从而影响其食用价值。以 20 号燃料油为例，石油类浓度为 0.01mg/L 时，7 天之内就能对大部分的鱼、虾产生油味，30 天内会使绝大多数鱼类产生异味。

微核的产生是在诱变物作用之下造成染色体损伤而发生变异的一种形式，根据近年来对几种定居性的淡水鱼类仔鱼鱼类外周血微核试验表明，淡水鱼类（主要是定居性鱼类）微核的高检出率是由于水环境污染物的高浓度诱变物的诱发作用而引起，而石油类污染物可能是其主要的诱变源。

#### c.对浮游植物的影响

实验证明石油会破坏浮游植物细胞，损坏叶绿素及干扰气体交换，从而妨碍它们的光合作用。这种破坏作用程度取决于石油的类型、浓度及浮游植物的种类。根据国内外许多毒性实验结果表明，作为鱼、虾类饵料基础的浮游植物，对各类油类的耐受能力都很低。一般浮游植物石油急性中毒致死浓度为 0.1~10.0mg/L，一般为 1.0~3.6mg/L，对于更敏感的种类，油浓度低于 0.1mg/L 时，也会妨碍细胞的分裂和生长的速率。

#### d.对浮游动物的影响

浮游动物对石油类急性中毒致死浓度范围一般为 0.1-15mg/L，Mironov 等曾将黑海某些桡足类和枝角类浮游动物暴露于 0.1ppm 的石油水体中，这些浮游动物当天全部死亡。当油含量降至 0.05ppm，小型拟哲水蚤的半致死时间为 4 天，而胸刺镖蚤、鸟缘尖头蚤和长腹剑水蚤的半致死天数依次为 3 天、2 天和 1 天。另外，研究表明，永久性（终生性）浮游动物幼体的敏感性大于阶段性（临时性）的底栖生物幼体，而它们各自幼体的敏感性又大于成体。

#### e.对底栖生物的影响

不同种类底栖生物对石油类浓度的适应性具有差异，多数底栖生物石油类急性中毒致死浓度范围在 2.0-15mg/L，其幼体的致死浓度范围更小些。底栖生物的耐油污性通常很差，即使水体中石油类含量只有 0.01ppm，也会导致其死亡。当水体中石油类浓度在 0.1~0.01ppm 时，对某些底栖甲壳类动物幼体（如：无节幼虫、藤壶幼体和蟹幼体）有明显的毒效。据吴彰宽报导，蚤状幼体为最敏感发育阶段。原油对对虾幼体的 LC<sub>50</sub>（96h）为 11.1mg/L。

#### ④运营期河道取水对水生生态环境的影响分析

本项目生产用水来自河水，本企业已于 2022 年 2 月 4 日取得《取水许可证》（编号：D330503S2022-0001）。

本项目日取河水规模 886m<sup>3</sup>，年取水量 26.59 万 m<sup>3</sup>，取水最大流量 40m<sup>3</sup>/h，取水口所在岷塘可从周边河道区域河网补充较优质的水源，水资源量丰富。本项目取水对所在河段及平原河网生态环境影响极小。

岷塘疏浚工程已完成，河道通畅。岷塘及其相连河道附近不涉及饮用水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍惜水生生物的栖息地、重要水生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。项目取水后对岷塘及周边水体和沿岸生态影响不大。

#### ⑤运营期对陆生生态环境的影响分析

目前，本项目已建成，厂区内基本无动物资源，生物量很少，因此运营期活动对陆生生态环境影响不大。

综上所述，项目运营期内一旦发生溢油事故，污染因子石油类将会对评价水域内鱼类造成急性中毒，石油类在鱼体内的蓄积残留会对鱼的致突变性产生较大的负面影响，而且对浮游植物和动物也会产生一定的影响，故建设单位必须严格落实风险防范措施和事故应急预案。

## 4、生态环境保护措施

### ①废水污染防治措施

本项目应实行“雨污分流、清污分流”排水体制。厂区内设置沉淀收集池，收集各类生产废水，收集废水经污水站砂石分离+三级沉淀后，回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理后，可纳管排入旧馆污水处理厂。

### ②废气污染防治措施

筒仓顶自带布袋除尘器（24 套），废气经除尘后在车间内自然沉降，少量经车间门窗逸出；

商砼生产线设置布袋除尘器（4 套），废气经除尘后在车间内自然沉降，少量经车间门窗逸出；

堆场封闭式储存，预留车辆出入口，出入口处设卷闸门，厂房内设喷淋降尘设施；

道路扬尘：路面硬化，原料运输车辆采取汽车运输苫布遮盖、厂区内限制车速，设置道路清扫机和洒水抑尘。

### ③噪声污染防治措施

本项目实施后，采取以下降噪措施：

在满足正常需要的前提下，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。

合理布局，优化布置皮带路线，搅拌机等设备设施。

合理设计建筑物、构筑物以及绿化，以阻隔噪声的传播和干扰。

禁止到港船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出港区应关闭机舱门。

船舶必须安装合格的排气消声器，船舶自载泵采取基础减振。

控制码头吊机与料斗的高度距离，料斗内侧设置减震垫降低碎石装卸过程产生的噪声

### ④固废污染防治措施

一般废物：

一般工业固体废物的贮存场参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的“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。”

固废分类中心应按照 GB 2894 标准设置安全标志，按照 GB 15562.2 标准设置环境保护图形标志。

危险废物：

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，企业应对危险废物暂存场所做好如下措施：

做好相应标识，并设置人员定期检查。

应建有堵截的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，须有耐腐蚀的硬化

地面。

做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。

危险废物收集后做好危险废物台账（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称）。

严格按照 GB18597-2001 规定进行管理，委托有资质单位统一收集处理。

#### ⑤生态影响保护措施

本项目运营期间主要是运输船航运、停泊对水生生物的干扰和砂石卸船作业洒落的砂石对水质及水生生物的影响。

除了正常生产外，减少对附近水域干扰，尤其在鱼类繁殖期。

可在码头非停泊区域种植净水植物，以净化区域水质。码头岸线旁可种植少量挺水植物，如美人蕉、香蒲、荷花等；在不影响航道及正常作业的情况下，可采用围框式种植浮叶及漂浮植物，如菱、荇菜等。净水植物种植应定期维护管理，慎用外来物种，避免区域生态破坏被破坏。

综上，项目运营期间只要采取合有效的养护措施，可降低对周边生态环境的影响。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①/t/a	现有工程 许可排放量 ②/t/a	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③/t/a	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④/t/a	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤/t/a	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥/t/a	变化量 ⑦/t/a
废气	粉尘				4.045		4.045	+4.045
	油烟				0.016		0.016	+0.016
废水	废水量				2400		2400	+2400
	COD				0.120		0.120	+0.120
	氨氮				0.012		0.012	+0.012
危险废物	废机油				0.5		0.5	+0.5
	废机油桶				0.1		0.1	+0.1
	含油抹布				0.01		0.01	+0.01
	废试剂				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①