

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称：年新增 90 万立方米商砼、30 万吨预拌砂浆、
100 万平方米新型墙体板材技改项目

建设单位（盖章）：浙江鸿翔远大建筑科技有限公司

编制日期：二〇二三年四月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、运营期主要环境影响和保护措施.....	30
四、环境保护措施监督检查清单.....	60
附表.....	63

附件:

- 1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 2、企业营业执照及土地证
- 3、企业现有项目审批批文及验收意见
- 4、关于浙江鸿翔远大建筑科技有限公司零地技改项目建设有关事宜的专题会议纪要（市政府专题会议纪要（2021）第25期）
- 5、海宁市住房和城乡建设局《关于海宁经济开发区（海昌街道）新增预拌混凝土、预拌砂浆项目办理意见的复函》
- 6、海宁市发展和改革局《关于浙江鸿翔远大建筑科技有限公司年新增90万立方米商砼、30万吨预拌砂浆、100万平方米新型墙体板材建设项目节能审查意见的函》（海发改〔2022〕221号）
- 7、环境影响评价审批企业法人承诺书
- 8、环评文件确认书
- 9、危废委托处置承诺书

附图:

- 1、建设项目地理位置图；
- 2、建设项目周边环境示意图；
- 3、建设项目厂区总平面布置图；
- 4、海宁市“三线一单”环境管控单元分类图
- 5、海宁经济开发区近期规划图
- 6、海宁市生态保护红线划定方案图
- 7、水环境功能区划分图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年新增 90 万立方米商砼、30 万吨预拌砂浆、100 万平方米新型墙体板材技改项目		
项目代码	2110-330481-07-02-560952		
建设单位	浙江鸿翔远大建筑科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	赵志坚
建设单位联系人	陈晓慧	联系方式	13586485620
建设地点	浙江省海宁市 海宁经济开发区海光路南侧、杭平申航道西侧		
地理坐标	(120 度 44 分 34.412 秒, 30 度 33 分 21.664 秒)		
国民经济行业类别	其他水泥类似制品制造 (3029)	建设项目行业类别	十七、非金属矿物制品业 3055 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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2110-330481-07-02-560952
总投资（万元）	42777	环保投资（万元）	3565
施工工期	1 年	建筑面积（m ² ）	29846.64
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	46626.662
承诺： 浙江鸿翔远大建筑科技有限公司及法定代表人赵志坚，承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江鸿翔远大建筑科技有限公司及法定代表人赵志坚承担全部责任。			
环评类别判定依据	对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于十七、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；56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）不含利用石材板材切割、打磨、成型的。综上，本项目应该编制环境影响报告表。 对照《海宁经济开发区（中心区）“区域环评+环境标准”		排污许可类别 简化管理

改革实施方案（试行）》，本项目不属于环评审批负面清单内项目。根据该改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降级为建设项目环境影响登记表。具体负面清单对照详见下表。

表 1-1 环评审批负面清单符合性分析

序号	环评审批负面清单	本项目情况
1	环评审批权限在生态环境部的项目；	本项目审批权限在嘉兴市生态环境局海宁分局。
2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目；	本项目不属于电磁类和核技术利用项目。
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目；	本项目不涉及化学合成反应。
4	涉及涂层、定型、复合、烫金、印花等工艺的高浓度 VOC 排放项目；	本项目不涉及涂层、定型、复合、烫金、印花等工艺。
5	生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；	本项目不属于生活垃圾焚烧发电等项目。
6	一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用；	不属于一般固废综合利用项目。
7	《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目；	本项目属于二类工业项目，不属于三类项目。
8	其它重污染、高风险及可能严重影响生态的项目。	本项目主要生产混凝土，不属于重污染、高风险项目。

规划环境影响评价情况

1) 规划环境影响评价文件名称：《海宁经济开发区（中心区）总体规划·修编（2017-2035）环境影响报告书》

2) 审查机关：浙江省生态环境厅

3) 审查文件名称及文号：浙环函[2019]237号

4) 涉及规划环评生态空间清单情况：

①涉及管控区名称及编号：海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元（ZH33048120001）-光耀区块、东区

②管控要求：空间布局约束：1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。2.新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。3.加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现清污分流，工业污水分类收集。4.加强土壤和地下水污染防治与修复。5.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。6.强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。7.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。

符合性分析：本项目扩建且属于二类工业项目，所用设备全部新购，生

<p>产线基本全密闭，运输过程全密闭，清洗废水、初期雨水等全部收集沉淀处理后回用于生产，污染物排放水平高于同行业国内先进水平。本项目实施后，将严格实施污染物总量控制制度，按照要求进行相应污染物总量替代削减。</p> <p>本项目厂区内已实现清污分流，工业废水收集后全部回用，仅排放生活污水；本项目厂区内及车间内地面全部水泥硬化，厂区内设置喷雾装置降尘，且粉尘沉降后易于清扫收集，不会对地下水和土壤造成污染。项目设置危废仓库和原料仓库，专用于储存云石胶、固化剂和危废，仓库内设置导流沟等应急设施；为避免颗粒物进入地表水体，厂区内设置沉淀池，对初期雨水收集沉淀处理后回用，项目投产后也将按要求配备相应的应急物质。综合分析，项目建成后符合“三线一单”管控要求。</p>			
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
“三线一单”情况	<p>“三线一单”文件名称：《<u>海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案</u>》海政发〔2020〕40号</p> <p>管控单元：<u>海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元 ZH33048120001</u></p>		
“三线一单”符合性	表 1-2 “三线一单”符合性分析		
	内容	符合性分析	是否符合
	生态保护红线	本项目所在地不在海宁市生态保护红线划定的生态保护红线范围内。	符合
	资源利用上线	本项目不新增占地，项目资源消耗为电能和水资源。项目不使用煤炭，电能和水资源年消耗量不大，项目实施不会超出资源利用上线。	符合
	环境质量底线	项目产生的废气经治理后均能做到达标排放，生活污水经化粪池预处理达标后纳管，本项目对土壤的主要影响途径为大气沉降，企业产生的污染物主要为颗粒物，不涉及重金属等其他有毒有害物质且污染物排放量不大，不会对环境质量底线造成冲击。	符合
生态环境准入清单	本项目为商砼、预拌砂浆、新型墙体板材制造技改项目，属于二类项目。项目所在地为工业区，用地为工业用地，项目与最近敏感保护目标的距离为 600m（西南侧 600m 处海昌街道中心幼儿园）。本项目技改后污染物不纳入总量控制管理；生活污水纳入市政管网，实现清污分流，本项目建设对地下水及土壤环境无影响企业加强环境风险防范设施建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，建设风险防控体系。本项目不使用煤炭，清洗废水及初期雨水沉淀后回用于喷洒抑尘等。	符合	
其他符合性分析			
1、产业政策符合性分析			
<p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类项目，因此本工程符合国家和地方产业政策。</p>			

2、长江经济带相关政策文件符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，结合浙江省实际，制定《<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》。

本项目位于海宁经济开发区海光路南侧、杭平申航道西侧，拟建地属产业集聚区，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、生态红线等环境敏感区；项目主要是商砼、预拌砂浆等生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《环境保护综合名录（2021年版）》，不属于目录中的限制类和淘汰类项目和“高污染、高环境风险”产品；因此，符合浙江省实施细则要求。

3、《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]45号)符合性分析

表 1-3 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符合性分析表

内容	指导意见要求	符合性分析
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。	符合。 项目用地属于工业用地，项目建设符合区域产业规划、三线一单及规划环评的相关要求。
	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。	符合：本项目主要进行混凝土及预拌砂浆生产，不涉及石化、化工等工艺。
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。鼓励使用清洁燃料。	符合：本项目属于扩建项目，各类生产设备全部新购，混凝土生产设施基本全密闭，工艺装备均选择目前先进的装备设施，清洁生产水平达到国内领先水平。同时烘干等能源采用天然气等清洁能源，初期雨水和汽车废水经沉淀处理后均回用至生产，尽可能减少排放。

4、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析

表 1-4 “四性五不批”符合性分析表

建设项目环境保护管理条例	内容	符合性
四性	建设项目的环境可行性	符合。 项目不涉及生态保护红线，符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（海政发〔2020〕40号附件）管控要求，选址可行
	环境影响分析预测评估的可靠	符合。 本项目环境影响分析预测按照相关编制

	性	规范开展
	环境保护措施的有效性	符合。 项目污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放
	环境影响评价结论的科学性	符合。 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
五不批	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	符合。 本项目符合环境保护法律法规和相关法定规划
	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能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合。 本项目所在地环境空气属于达标区。项目附近地表水各水质因子满足相应质量标准要求。声环境质量满足环境质量底线要求。本项目废气经处理后能达标排放，生活污水经厂区内化粪池处理后纳管排放，不会对周边环境产生影响
	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	符合。 建设项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有污染和生态破坏提出有效防治措施	符合。 本项目属于技改项目，针对项目原有污染提出了有效防治措施
	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	符合。 本项目数据真实可靠，内容完善，环境影响评价合理



二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

(1) 项目由来

浙江鸿翔远大建筑科技有限公司成立于 2017 年 12 月，共开展 2 次环评，2018 年环评审批规模：年产 PC 构件 70 万 m³，1 个码头 2 个 500t 级卸货泊位；该项目已阶段验收，验收规模 PC 构件 35 万 m³（经建设单位确认，未验收 35 万 m³PC 构件项目后续将不再生产），1 个码头 2 个 500t 级泊位（其中 1 个卸货泊位，1 个改为备用泊位不再卸货）。2022 年环评审批规模：扩建 1 个含 3 个 500t 级卸货泊位的码头；目前扩建码头项目正在建设，该码头建成后不对外运营，主要作为本项目各类原材料的运输码头。

近年来，市场上商砼、预拌砂浆等产品需求量不断提升，因此企业决定在现有空地内新建厂房，在现有基础上进行扩建，建设“年新增 90 万立方米商砼、30 万吨预拌砂浆、100 万平方米新型墙体板材技改项目”，本项目建成后，全厂形成 PC、建材（商砼、砂浆）、装饰板材为一体的绿色建材生产基地。

根据《关于浙江鸿翔远大建筑科技有限公司零地技改项目建设有关事宜的专题会议纪要》（市政府专题会议纪要（2021）第 25 期），市住建局认为，海宁经济开发区新增一个预拌混凝土规划点（企业）和预拌砂浆规划点（企业）符合《嘉兴市散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆“十四五”发展规划》（嘉发改〔2021〕48 号），同意出具项目实施布点书面意见，核定商砼（预拌混凝土）项目产能为 90 万立方米/年，预拌砂浆项目产能为 30 万吨/年。

根据海宁市住房和城乡建设局《关于海宁经济开发区（海昌街道）新增预拌混凝土、预拌砂浆项目办理意见的复函》，本项目混凝土类产品核定产能为：预拌混凝土产能为 90 万立方米/年、预拌砂浆产能为 30 万吨/年。

目前，企业已完成能评的编制，海宁市发展和改革局已出具《关于浙江鸿翔远大建筑科技有限公司年新增 90 万立方米商砼、30 万吨预拌砂浆、100 万平方米新型墙体板材建设项目节能审查意见的函》。

(2) 项目建设内容

本项目利用厂区内现有空地，总投资 42777 万元，新建厂房，购置 3 条 180 环保智能型商砼生产线、1 条预拌砂浆生产线及配套破碎设备、墙体板材加工生

建设内容

产设备，项目投产后达到年产 90 万立方米商砼、30 万吨预拌砂浆、100 万平方米新型墙体装饰板材的加工能力。项目建成后，预计年可实现产值 82300 万元。

具体情况如下。

表 2-1 项目概况一览表

主体 工程	3 条 180 环保智能型商砼生产线；1 条预拌砂浆生产线及配套破碎设备；墙体板材生产设备。生产设备全部新增。 设四个沉淀池，位于混凝土车间北侧，收集生产废水、雨水，收集沉淀后回用于生产，沉淀砂石回用于生产。
辅助 工程	办公、食堂等利用企业现有设施。
依托 工程	依托厂区供水管网供水；依托厂区化粪池，污水管网排水；依托厂区供电设施供电。
环保 工程	<p>混凝土生产线： DA001：共设置 16 个粉料仓，每个粉料仓均配备一套旋风除尘器，1-5#筒仓呼吸粉尘经自带除尘器处理后经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。 DA002：6-10#筒仓呼吸粉尘经自带旋风除尘器处理后经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。 DA003：11-16#筒仓呼吸粉尘经自带旋风除尘器处理后经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。 计量搅拌粉尘：本项目设置 3 条混凝土生产线，分别安装 3 套脉冲布袋除尘装置，对计量和搅拌工序产生的粉尘集中处理后经车间内排放口外排。废气处理装置置于 4 楼，离地高度不小于 15m。 针对骨料储存粉尘：骨料仓置于顶层，物料全部经密闭输送带输送，料仓基本密闭，仅留进出口。料仓内设置水喷淋装置，定时喷雾抑尘。</p> <p>预拌砂浆生产线： DA004：共设置 4 个粉料仓，每个粉料仓均配备一套旋风除尘器，17-20#筒仓呼吸粉尘经自带旋风除尘器处理后经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。 DA005、DA006：本项目共设置 2 条制砂生产线，每条生产线配备 1 套脉冲布袋除尘器，对制砂粉尘经除尘处理后经 2 根不低于 15m 排气筒高空排放。 DA007：本项目设置湿料烘干系统，采用天然气热风炉供热。烘干设备自带旋风除尘器，粉尘经处理和天然气燃烧废气合并经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。 预拌砂浆制备粉尘：本项目设置 1 条预拌砂浆生产线，配备 1 套脉冲布袋除尘装置，对砂浆制备过程产生的粉尘集中处理后经车间内排放口外排。 针对骨料储存及进料粉尘：骨料仓全部置于车间内，三侧封闭，仅一侧留有车辆进出口，骨料仓顶端设置水喷淋装置，定时喷雾抑尘。</p> <p>墙体材料生产线： DA008：在切割等设备侧面设置集尘罩，各类粉尘经集中收集，通过布袋除尘处理汇总经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。 DA009：将云石胶储存间、涂胶工序设置在单独隔间内，车间内集中换气，废气经收集后通过活性炭吸附处理后经 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。</p> <p>废气（排气筒位置详见附图 3-2）</p>

		<p>厂区内车辆运输粉尘: 厂区内路面全部是水泥硬化路面，尽可能减少扬尘产生。厂区内设置2套高空喷雾装置，定时喷雾抑尘。同时厂区内配备一台湿式清扫车，循环对厂区内路面进行清扫，防止物料洒落产生扬尘。</p>
	废水	厂区内清洗废水、初期雨水经沉淀后上清液全部回用于生产。生活废水经化粪池经厂区化粪池处理后，纳入市政污水管网，最终进入尖山污水处理厂处理，尖山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)一级A标准后排放。
	固体废物	危废暂存间位于墙体材料生产车间一楼西侧，建筑面积约20m ² 。
	噪声	减振垫、消声器等
储运工程	储存	<p>运输：本项目骨料运输采用船舶运输，船舶利用企业现有项目已批在建的3个500吨泊位进行停靠；粉料运输采用汽车转运。墙体材料生产所用的各类原料石材汽车转运。</p> <p>储存：本项目骨料储存在骨料仓内，粉料储存在筒仓内。墙体材料生产所用的各类原料石材储存在墙体材料生产车间西侧，约1000m²；云石胶等各类原料储存在化学品仓库内。</p>
公用工程	给水	生活用水3630t/a，由自来水管网提供，加上运输车辆清洗用水、产品用水等，全厂合计用水约9.6万t/a。
	排水	生活污水纳管排放；生产废水收集沉淀后全部回用于生产。
	供热	使用天然气由天然气管网供气，由海宁新奥燃气有限公司提供，配置废气系统处理烘干机废气。
	供电	由市政电网供电
	污水处理厂	企业污水纳管至尖山污水处理厂
劳动定员及工作制度	公司现有员工195人，本项目新增定员110人，扩建后公司员工305人，全年工作日330天，实行一班制生产，每班12小时。	
其他	/	

2.2 产品及产能

表 2-2 产品及产能一览表

序号	产品名称	设计年生产时间(d)	产品计量单位	现有项目审批产能	本项目扩建产能	本项目实施后全厂	项目实施前后变化	其他
1	PC 构件	300	万 m ³	70	0	35	-35	原审批的 35 万 m ³ 产品不再投产，仅保留 35 万 m ³
2	商品混凝土	330	万 m ³	0	90	90	+90	密度 2.35t/m ³ ，折重 211.5 万 t
3	预拌砂浆	330	万 t	0	30	30	+30	/
4	新型板材	330	万 m ²	0	100	100	+100	密度 2.9t/m ³ ，折重 5.8 万 t

本项目设备与产能匹配性分析详见下表所示。

表 2-3 本项目设备与产能匹配性分析一览表

序号	产品名称	生产设备	单条线生产能力	设备数量	设计年生产时间 (h) ^①	按设备核算最大产量 ^②	设计产能	设备负荷率 (%)
1	商品混凝土	商砼生产线	3m ³ /min 180m ³ /h	3	3960	171.1 万 m ³	90 万 m ³	52.6%
2	机制砂	机制砂生产线	100t/h	2	3960	63.4 万吨	40 万吨	63.1%
3	预拌砂浆	预拌砂浆生产线	140t/h	1	3960	44.4 万吨	30 万吨	67.6%
		烘干设备	70t/h	1	2200	12.3 万吨	4.2 万吨	34.1%
4	新型板材	加工中心	180m ² /h	2	3960	114.0 万 m ²	100 万 m ²	87.7%

注: ①本项目生产时间按年生产 330d, 每天生产 12h, 年生产时间 3960h; 烘干工序年生产 2200h。

②设备单条线生产能力指设备最大能力, 实际生产过程中, 物料填充量一般为设备总容量 80%。

2.3 主要设备及设备参数

本项目是扩建项目, 各类产生生产设备全部新建, 本项目混凝土生产和预拌砂浆生产所用的各类骨料依托企业已审批的 3 个 500t 码头泊位进行转运。企业现有项目审批设备及实际设备详见“与项目有关的原有环境污染问题”小节, 本次环评仅列出本项目新增设备。

表 2-4 本项目主要设施及设施参数一览表

序号	生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	本项目数量
1	混凝土生产线 (3 条线)	搅拌混合	搅拌楼生产线	3 方机 (3m ³ /min)	套	3
2		粉料储存	粉料仓	300t	个	16
3		骨料储存	骨料仓 骨料进料系统	MVE400/15	套	24
4		物料输送	螺旋输送机	100t/h	台	12
5				80-90t/h	台	12
6				50t/h	台	3
7			搅拌楼皮带输送机	/	台	6
8			水平皮带输送机	/	台	11
9			入库皮带机	/	台	4
10			除尘设施	低压打灰	/	套
11		车辆清洗	洗车设备	/	台	3
12		清洗废水处理	砂石分离机	/	台	3
13		除尘装置	降尘雾桩设备	/	台	3
14		动力设施	螺旋式空压机	/	台	3

15		筒仓	300t	/	个	16	
16	机制砂生产线2条	物料输送	皮带喂料机	/	台	2	
17			皮带输送机	120-300t/h	台	4	
18		机制砂制备(100t/h)	冲击式破碎机	VSI6X1150	台	4	
19			筛分机	GS21	台	2	
20		物料输送	破碎出料提升机	300t/h	台	2	
21			成品砂外排输送机	120t/h	台	2	
22		包装工序	散装机	110t/h	台	2	
23		除尘	袋式除尘系统	/	台	2	
24		动力设施	空气压缩机	螺杆式, 2m ³ /min	台	2	
25		预拌砂浆生产线1条	物料混合搅拌	混合机	140t/h	台	1
26	包装工序		散装机	110 t/h	台	1	
27	湿砂烘干		湿沙供给系统(进料斗、喂料机)		100t/h	套	1
28			湿沙提升机		100t/h	套	2
29			烘干系统		60-80 t/h	套	1
30			三回程烘干筒		60-80 t/h	台	1
31			烘干机		/	台	1
32			除尘系统		/	台	1
33	物料输送		斗式提升机		100t/h	套	2
34			螺旋输送机		WAM		3
35			回收粉螺旋输送机		φ219mm	台	1
36			干砂输送皮带		100t/h	套	2
37			成品输送螺旋		60t/h	台	1
38	除尘		除尘系统		/	套	2
39	布袋中物料输送		本体输送绞龙		/	套	1
40	物料包装		包装机		/	台	1
41	动力设施		空气压缩机		螺杆式, 3.6m ³ /min	台	1
42			筒仓	250t	/	个	4
43	新型墙体板材加工生产线		各类石材加工	板材加工中心	全自动	台	2
44			切割	切割一体机	TD-3020	台	1
45		开槽	自动线条机	YXT-200II	台	2	
46		磨边	万能磨边机	YTXM2019	台	2	
47		雕刻	四轴雕刻机	YD-2015	台	2	
48		切割	桥式切割机	YD-3220	台	6	
49		背倒	倒角机	45	台	3	
50		填缝	填缝工作台	/	台	2	
51		粘结	粘钢筋操作台	/	台	3	
52		除尘	除尘机		/	台	5
53		废水处理	水循环系统		/	台	1
54			泥浆处理系统		5T	台	1

55		动力设施	行车	/	台	6
56		除尘设施	自动喷雾系统	/	台	1
57		物料转移	转运设备	/	台	5
58	辅助设备	供电设施	变压器	S22 1600/10	台	1
59			变压器	S22 1250/10	台	1

2.4 主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目是扩建项目，本次环评仅列出本项目新增原辅材料清单。

表 2-5 本项目主要原辅材料情况一览表

生产单元	种类	名称	单位	年使用量	其他
混凝土生产	原料	碎石	t/a	660000	/
		再生石	t/a	180000	/
		黄砂、石粉	t/a	525000	/
		机制砂	t/a	200000	自制
		水泥	t/a	335000	/
		矿粉	t/a	60000	/
		粉煤灰	t/a	60000	/
		膨胀剂	t/a	5000	/
		减水剂	t/a	5000	/
机制砂生产	原料	碎石	t/a	200000	机制砂主要作为中间品，制备后作为混凝土和预拌砂浆原料
		再生石	t/a	200000	
预拌砂浆	原料	机制砂	t/a	200000	自制
		黄砂、石粉	t/a	42005.4	
		水泥	t/a	30000	/
		粉煤灰	t/a	19000	/
		矿粉	t/a	9000	/
		稠化剂	t/a	2000	/
墙体材料制造	原料	岩板	t/a	17458	/
		花岗岩	t/a	23331.2	/
		大理石	t/a	17458	/
	辅料	云石胶	t/a	46.2	/
		固化剂	t/a	0.3	/
燃料	燃料	水	t/a	9.6	区域管网集中供应
		电	万 kWh/a	837.43	区域内集中供应
	燃料	天然气	万立方米	23.76	区域天然气管网集中供应

本项目主要原辅料介绍如下：

云石胶：云石胶是由环氧树脂和不饱和树脂两种原料制作，不饱和树脂制作的云石胶的可以在潮湿的环境中固化，效果也很好。云石胶目前适用于各类石材间的黏结或修补石材表面的裂缝和断痕，常用于各类型铺石工程及各类石材的修补、黏结定位和填缝。

云石胶固化剂组分主要是引发剂，通常是有机过氧化物，固化剂一般是牙

膏管装。使用过程中云石胶和固化剂按组分配比均匀后续立即使用，防止凝固。

本项目物料平衡详见下表：

表 2-6 本项目物料平衡表

单位：t/a

生产单元	进料		出料		
	名称	数量	名称	数量	
混凝土生产	碎石	660000	产品	2115000	
	再生石	180000	排放粉尘	8.910	
	普通黄砂、石粉	525000	/	/	
	机制砂	碎石	100000	/	/
		再生石	100000		
	水泥	335000	/	/	
	矿粉	60000	/	/	
	粉煤灰	60000	/	/	
	膨胀剂	5000	/	/	
	减水剂	5000	/	/	
	水	85009	/	/	
小计	2115009	小计	2115009		
预拌砂浆生产	机制砂	碎石	100000	产品	300000
		再生石	100000	排放粉尘	5.424
	普通黄砂、石粉	42005.4	水损耗	2000	
	水泥	30000	/	/	
	矿粉	9000	/	/	
	粉煤灰	19000	/	/	
	稠化剂	2000	/	/	
小计	302005.4	小计	302005.4		
墙体材料生产	岩板	17458	产品	58000	
	花岗岩	23331.2	排放粉尘	1.4	
	大理石	17458	固废	290	
	云石胶	46.2	废包装桶	2.3	
	固化剂	0.3	/	/	
	小计	58293.7	小计	58293.7	

本项目水平衡图如下图所示：

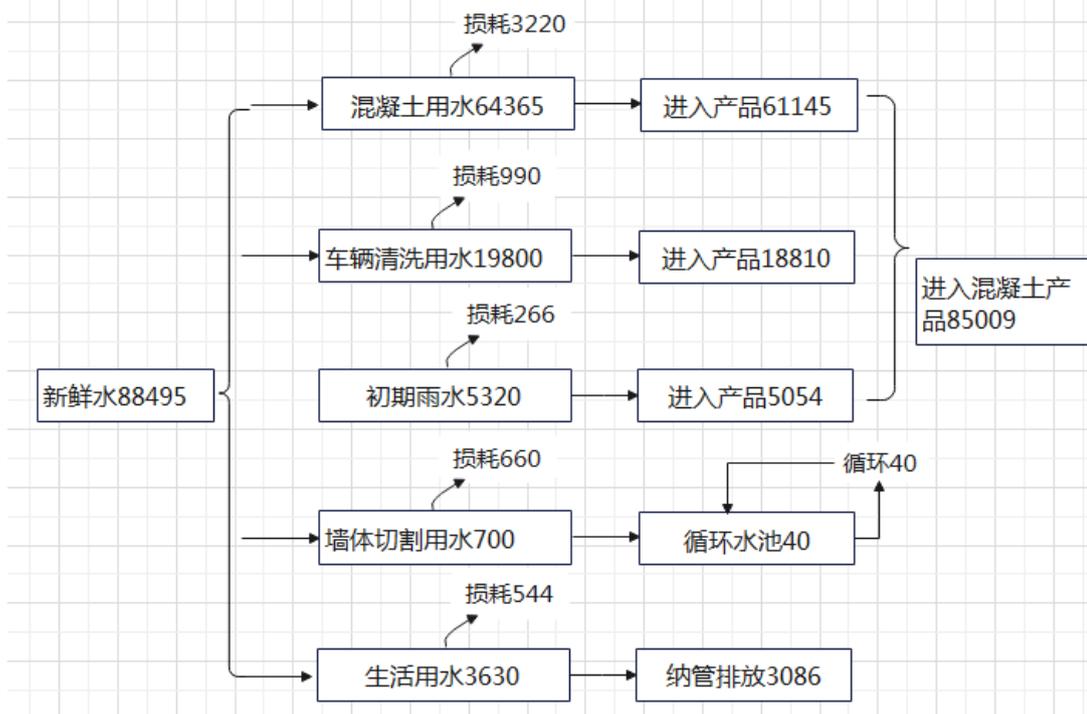


图 2-1 本次扩建项目水平衡图

企业现有项目仅产生生活污水，本项目扩建后全厂水平衡图如下图所示。

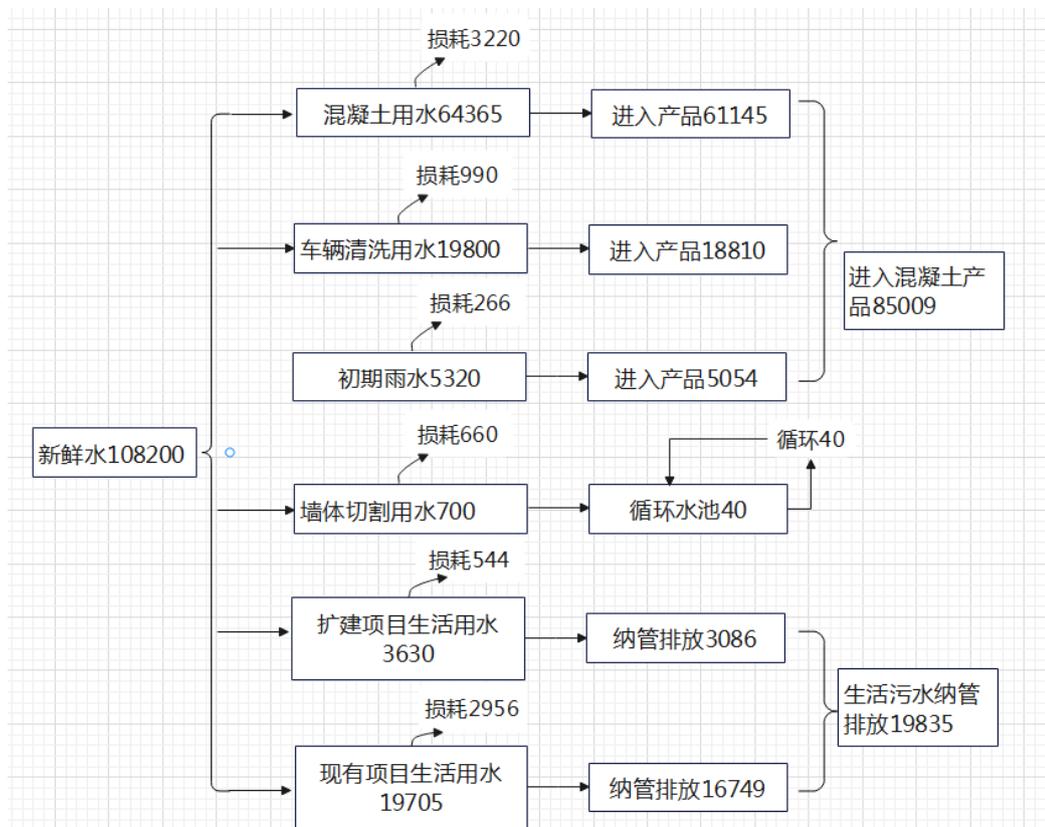


图 2-2 本项目扩建后全厂水平衡图

2.5 厂区平面布置

项目地块大致呈长方形，地块东侧为一期已建成的 PC 车间，西侧为已建成的办公楼，南侧为航道，北侧为海光路。

本项目是在现有厂区内空地新建车间，车间位于现有 PC 车间西侧，两者之间相隔一个货运广场。预拌砂浆车间和墙体材料车间位于 PC 车间西侧，再往西是混凝土车间（面积约 18000 平方米），混凝土车间西侧机修间、运动场，再往西是宿舍和办公楼。本项目建成后，在混凝土车间北侧海光路上增设了一个车行出入口。

本项目经济技术指标详见下表，平面布局示意详见图 2-3 所示。

表 2-7 本项目经济技术指标

序号	项目名称	单位	面积	计容建筑面积	备注
1	利用现有厂区面积	m ²	46626		69.94 亩
2	新建建筑面积	m ²	55904	114542	
3	地上建筑面积	m ²	52704	111342	
4	商砼车间	m ²	19578	19578	
5	预拌砂浆车间	m ²	14175	47406	一层层高 14m，按 4 倍计容，二层层高 9 米，按 2 倍计容
6	墙体材料车间	m ²	16158	41565	一层层高 14 米，按 4 倍计容，二层层高 9 米，按 2 倍计容
7	办公楼	m ²	2763	2763	
8	门卫	m ²	30	30	
9	半地下建筑面积	m ²	3200	3200	
10	厂区容积率	m ²	1.64		
11	厂区建筑密度	m ²	53.14		
12	厂区绿化率	m ²	12.27		

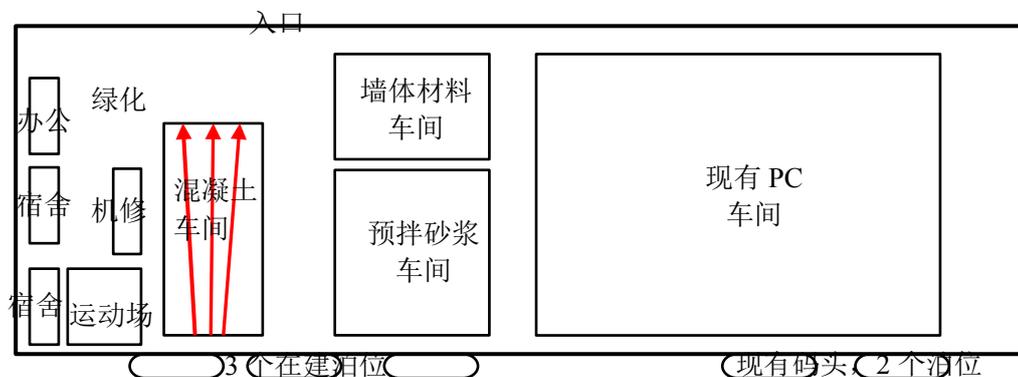


图 2-3 本项目厂区平面布局图

2.6 主要保护目标

本项目位于海宁经济开发区，属于工业区内；厂区东侧邻河，隔河是高速及其他工业企业；南侧是空地；西侧是空地，北侧是海宁海象新材料有限公司。主要保护目标情况如下。

表 2-8 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标 (51 分区)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	相对砂浆车间距离 m
		X	Y						
环境空气	500m 范围内不涉及环境空气保护目标								
声环境	50m 范围内不涉及声环境保护目标								
地下水环境	厂界外 500 米范围内没有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。								
地表水环境	杭平申航道	/	/	/	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类区	东	15	345

2.7 工艺流程

机制砂是本项目混凝土和砂浆生产所需的主要原料之一，即机制砂是本项目中间产品，总产量约 40 万 t/a，其中 50%作为混凝土生产原料，50%用于预拌砂浆做原料，机制砂生产详见图 2-4 所示。

(一) 混凝土生产工艺流程

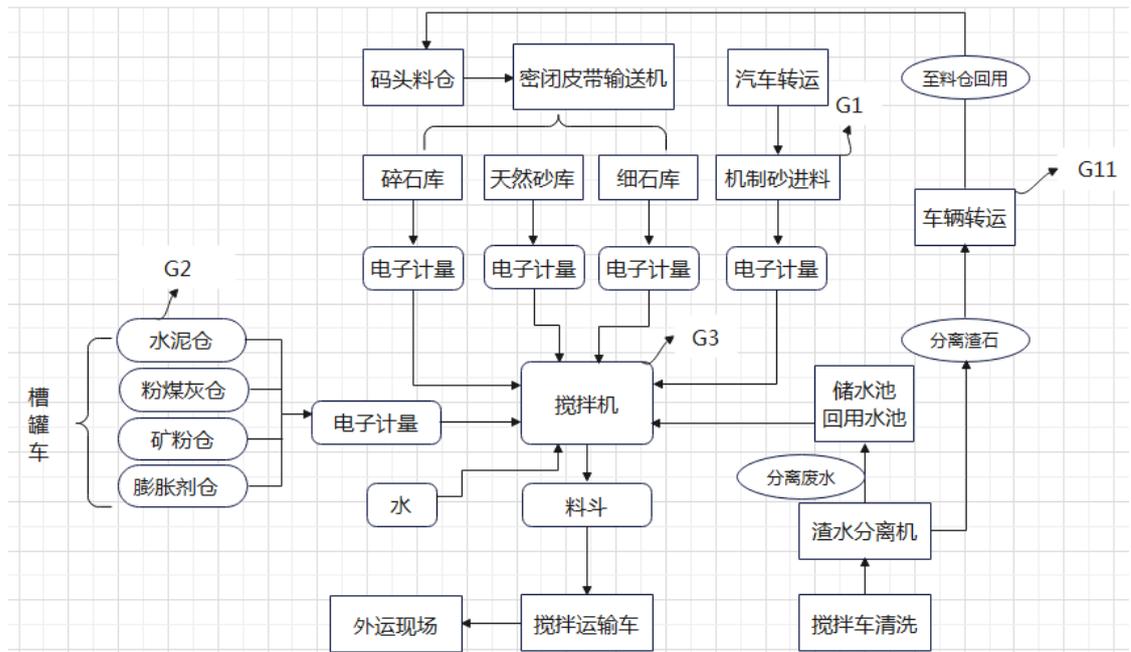


图 2-4 混凝土生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

1、进料：本项目所用骨料碎石、天然砂、细石等全部船运（码头项目已另行审批），船运到后物料在地下储料仓暂存，而后通过密闭传送带输送至骨料仓，骨料仓全密闭，仅留进出口，骨料仓内设置水喷淋装置。各类粉料储存在筒仓内，筒仓全密闭，设置呼吸口。

2、计量、搅拌：骨料和粉料采用密闭螺旋输送机进料转输至计量仓内，通过专用计量装置后输送至搅拌机内，在搅拌机内混合搅拌。搅拌过程采用电脑控制，保证混凝土的品质。

3、外运：搅拌制备完成后，通过搅拌机下放卸料口直接转输至外运搅拌车内，为减小粉尘排放，搅拌车进出厂前均在固定工位进行冲洗。

4、冲洗废水处理：车辆冲洗废水集中收集，通过渣水分离机分离处理，分离后上清液储存至回用水池内，回用至搅拌机内；分离的渣石经车辆转运至码

头料仓内，重新回用于生产。

(二) 预拌砂浆生产工艺

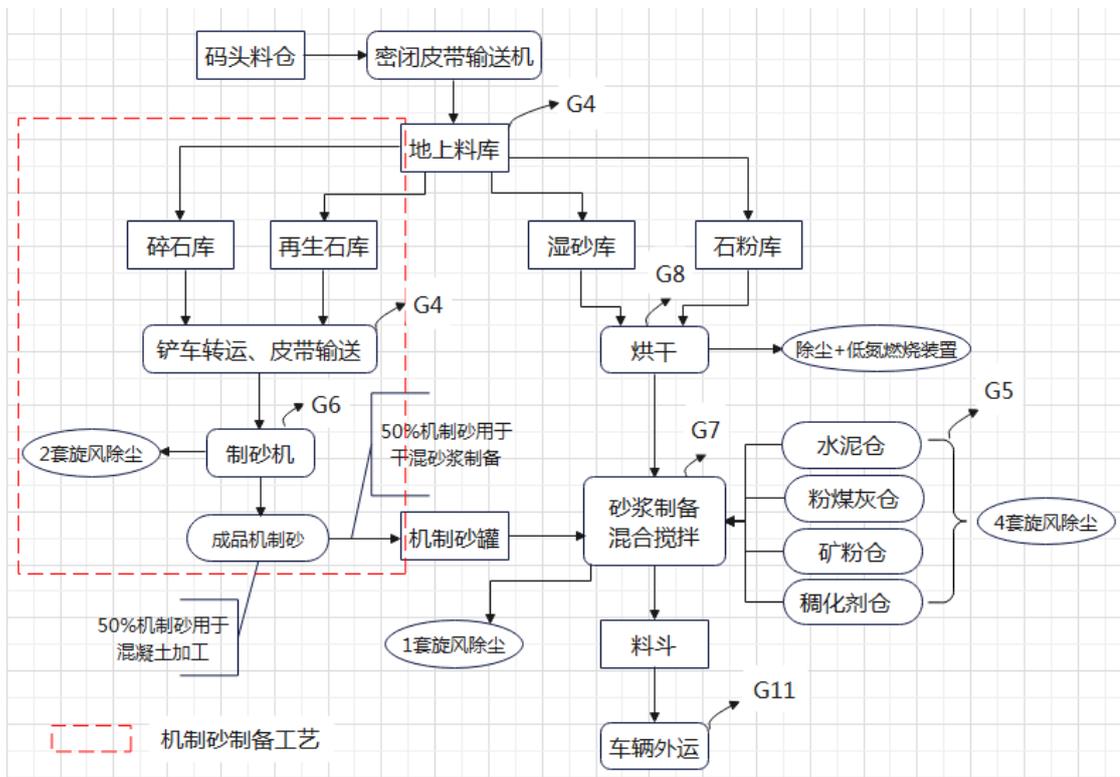


图 2-5 预拌砂浆生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

1、机制砂制造工艺说明：

(1) 进料：项目所用砂石等原料全部船运至码头，通过岸边地下料仓经密闭传送带运输机转输至车间内骨料库，初步设计骨料库 5 座，原料库上方设置喷淋装置抑尘。

(2) 转运、投料：机制砂所用原料主要是碎石和再生石，此类原料通过铲车转运至皮带输送机，转输至密闭制砂机内。

(3) 制砂：共设置 2 套制砂设备，配套 2 套旋风除尘装置，粉尘处理后经 2 根排气筒高空排放。本项目采用 V 系列环保型精品集成生产线，V 系列制砂设备有效突破立轴式破碎、空气筛分等关键技术，采用新技术五孔冲击式转子结构，基于“石打石”的离心破碎方法，通过转子对进入破碎机的原料进行破碎、整形和研磨，实现自生破碎和高密度自生破碎，有效的改善成品砂的颗粒形状并且提高细集料的生成；配合空气筛分技术，完成超限粒径、成品砂、石

粉的完美分级，最大限度提高筛分效率，并通过智能化控制，实现成品砂细度模数可调。

(4) 物料储存及转移：生产的机制砂 50%（20 万 t/a）用做预拌砂浆原料，此类原料储存在机制砂罐内；另外 50%（20 万 t/a）用作混凝土原料，此类原料储存在成品砂堆场，通过汽车转运至混凝土生产车间。

2、预拌砂浆工艺说明：

(1) 进料：预拌砂浆所用骨料由码头经密闭传送带输送至骨料堆场，骨料通过铲车转输至进料口；粉料通过 4 个密闭筒仓储存，筒仓内物料采用螺旋输送机进料。

(2) 物料烘干：湿砂及部分石粉因含水率较高，需在预拌砂浆前进行烘干，烘干采用天然气热风炉。

(3) 砂浆制备混合搅拌：砂浆制备主要是将机制砂、烘干后的湿砂和石粉、各类粉料等按比例混合搅拌，搅拌机配备一套脉冲布袋除尘装置。

(三) 新型墙体板材生产工艺

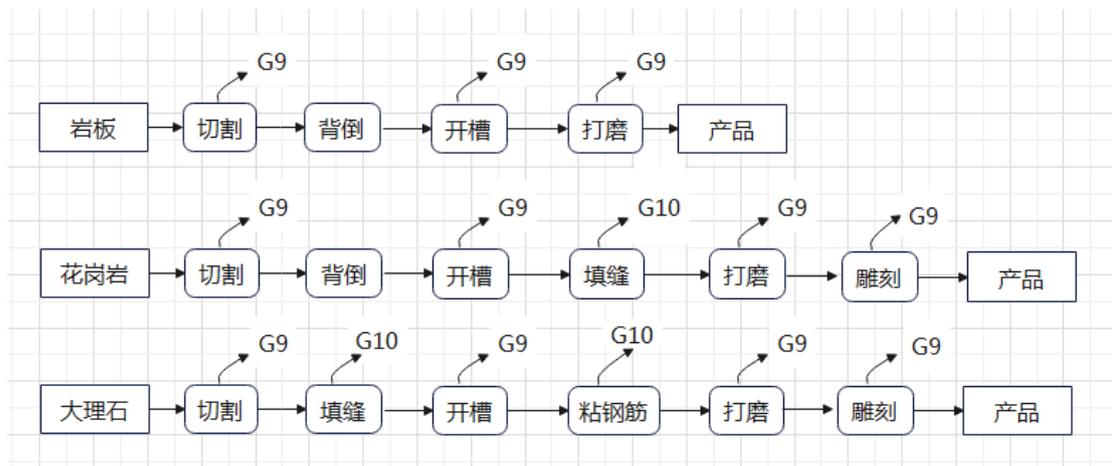


图 2-6 新型墙体板材生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

本项目墙体板材生产主要是外购半成品，在厂区内做切割、开槽、雕刻等精加工后，形成符合客户尺寸及外观要求的墙体板材。

项目墙体板材主要有三类，分别是岩板（占比 30%）、花岗岩（占比 40%）和大理石（占比 30%），各类板材切割等加工工艺基本相同，后端工艺略有区别。

切割、背倒、开槽：按照客户要求，将原材料切割成客户要求的尺寸板面；背倒即在石材的背面做一个切边倒角，一般倒角是 45°；开槽即在部分板面表面开槽做造型。

雕刻：利用雕刻机在石材表面雕琢不同的花型。

打磨：因石材表面不太光滑，需对部分表面进行打磨处理。本项目切割、背倒、开槽、打磨、雕刻等工序均在喷淋水中进行，一方面起到冷却作用，另一方面除尘。

填缝、粘钢筋：因石材表面有部分裂缝或凹坑，需用云石胶等填充后磨光；大理石产品为避免碎裂，在边角处需粘钢筋加强硬度。粘钢筋首先开槽，然后在槽内放入钢筋，周围用云石胶填平，同时起到钢筋和大理石粘合的作用。

2.8 产排污环节分析

表 2-9 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元		污染源/工艺名称	主要污染因子
废气	混凝土生产	物料进料及转移	机制砂卸料及汽车转运粉尘 G1	颗粒物
		粉料储存	筒仓呼吸粉尘 G2	颗粒物
		混凝土制备	计量搅拌粉尘 G3	颗粒物
	干混砂浆制备	堆场卸料、储存及投料	卸料及转运粉尘 G4	颗粒物
		粉料储存	筒仓呼吸粉尘 G5	颗粒物
		机制砂制备	制砂粉尘 G6	颗粒物
		砂浆混合制备	砂浆制备粉尘 G7	颗粒物
		湿料烘干 天然气燃烧	烘干废气 G8	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	新型墙体板材生产	各类石材加工	切割、开槽、打磨加工粉尘 G9	颗粒物
		填缝及粘钢筋工序	填缝及粘结废气 G10	非甲烷总烃
车辆转运	车辆运输	车辆动力起尘 G11	颗粒物	
废水	车辆冲洗		车辆冲洗废水	SS
	职工生活		生活废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	生产过程		设备运行噪声	dB (A)
固体废物	各类石材加工		废石材边角料及次品石材	各类石材

石材等包装	废包装材料	纸盒、塑料等
粉尘处理	废布袋	布袋
机械设备保养	废机油	废油
机械油、云石胶、固化剂包装桶	包装桶	包装桶
废气处理	废活性炭	废活性炭
员工生活	生活垃圾	生活垃圾

本项目是扩建项目，企业目前审批项目主要是 PC 件生产及码头建设，与本项目有关的原有项目及环境污染问题介绍如下。

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

表 2-10 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表

类别项目	项目名称	审批文号	审批时间	项目主要内容	实施情况	验收情况	其他
1	建筑工业化 PC 工厂项目	海环审 [2018]106 号	2018.7.30	年产 PC 构件 70 万 m ³ 、自备码头 1 个，含 2 个 500t 级泊位	年产 PC 构件 35 万 m ³ 、自备码头 1 个，含 2 个 500t 级泊位（1 个待泊泊位，1 个备用泊位）	2019.9 完成阶段性验收	验收 35 万 m ³ 、验收自备码头 1 个，含 2 个 500t 级泊位（1 个待泊泊位，1 个备用泊位）
2	浙江鸿翔远大建筑科技有限公司自备码头扩建工程	改 2022330481 00006	2022.1.28	自备码头 1 个，含 3 个 500t 级泊位	在建	未验收	目前还在建设

“建筑工业化 PC 工厂项目”尚有 35 万 m³PC 构件生产规模尚未投产，经与建设单位确认，受生产场地限制影响，后期将不再投入生产。

表 2-11 现有工程履行排污许可手续情况

类别项目	申领时间	核发单位	证书编号	废水排放总量或排污权总量				废气排放总量或排污权总量					其他
				废水量	COD	NH ₃ -N	其他	SO ₂	NO _x	工业烟(粉)尘	VOCs	其他	
建筑工业化 PC 工厂项目	2021.6.10	嘉兴市生态环境局海宁分局	91330481 MA2B 91RE94 001W	16065	0.8	0.08	/	/	/	0.35	/	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

2、现有工程审批产能，设备及原辅材料清单

(1) 产品方案

企业审批产品方案与实际产量情况见表 2-12。

表 2-12 审批产品方案与实际产量情况表

项目	产品	审批量	实际产量
建筑工业化 PC 工厂项目	预制混凝土构件	70 万 m ³ /a	35 万 m ³ /a
	码头	自备码头 1 个，含 2 个 500t 级泊位	自备码头 1 个，含 2 个 500t 级泊位（1 个待泊泊位，1 个备用泊位）
浙江鸿翔远大建筑科技有限公司自备码头扩建工程	码头项目	含 3 个 500t 级泊位	目前正在建设，实际建设 3 个 500t 级泊位

(2) 原辅料

企业现有项目审批原辅料审批用量与实际用量情况见表 2-13。

表 2-13 企业现有项目原辅料使用情况表

项目	序号	名称	审批用量 t/a	2021 年实际用量 t/a
建筑工业化 PC 工厂项目	1	螺纹钢	60000	28000
	2	砂	249000	122000
	3	石	294000	145000
	4	水泥	100000	43500
	5	粉煤灰	100000	42000
	6	减水剂	900	360
	7	码头吞吐量	400000	275000
浙江鸿翔远大建筑科技有限公司自备码头扩建工程	8	码头吞吐量	1260000	0

(3) 生产设备

企业审批设备审批用量与实际用量情况见表 2-14。

表 2-14 企业现有项目设备建设情况表 单位：台

项目	序号	名称	审批数量	验收数量	实际数量
建筑工业化 PC 工厂项目	1	搅拌站	2	1	1
	2	布料机	10	5	5
	3	送料斗	10	5	5
	4	震动台	10	5	5
	5	单体式立体式养护窑	8	4	4

	6	32t 双梁行车 A (配堆码机)	2	1	1
	7	翻转台	10	3	3
	8	液压横移车	18	11	11
	9	钢轨轮流水线	10	5	5
	10	墙板楼板运输车	10	5	5
	11	双梁行车	24	12	12
	12	数控钢筋网焊接 生产线	1	1	1
	13	自动弯箍机	1	1	1
	14	数控钢筋调直切 断机	1	1	1
	15	空压机及配套设 备	1	1	1
	16	钢筋切断机	4	2	2
	17	钢筋弯曲机	4	2	2
浙江鸿翔 远大建筑 科技有限公司自备 码头扩建 工程	18	固定式起重机	3	0	0
	19	输送带（密闭）	3	0	0
	20	布袋除尘器	3	0 </td <td>0</td>	0
	21	料斗	3	0	0

3、现有工程主要工艺流程

(1) 混凝土生产工艺

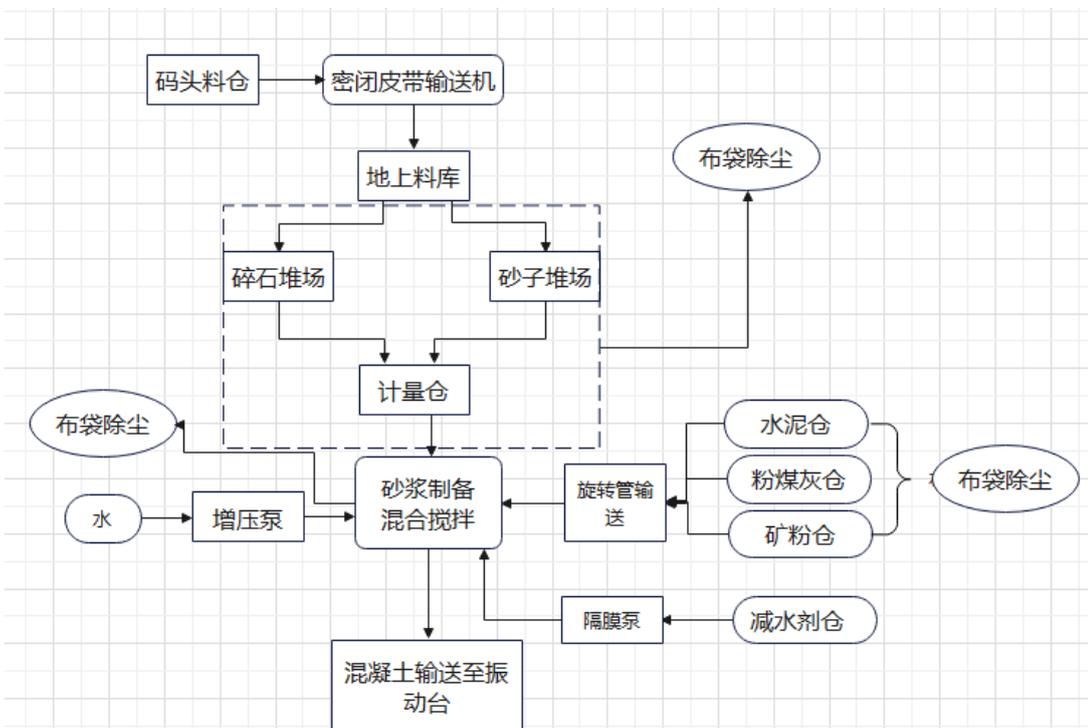


图 2-7 现有项目混凝土生产工艺流程图

在主操室控制台的控制主机上，由实验员设置混凝土配合比，确认料仓物料充足，启动主机选择需要生产的方量进行配料，生产过程中对混凝土搅拌状态进行观察，搅拌完成后将砼放入送料系统。

(2) 钢筋生产

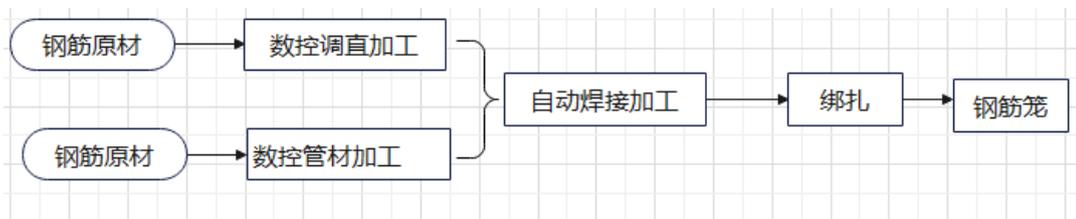


图 2-8 现有项目钢筋生产工艺流程图

将钢筋盘螺通过数控调直机，按要求加工成不同规格的直条钢筋；将钢筋盘螺通过数控变箍机，按要求加工成不同规格的钢筋箍筋；按图纸规格要求通过自动钢筋网片焊接机将钢筋加工成钢筋网片（电阻焊，无需焊料）；依生产工艺图纸要求绑扎钢筋笼。

(3) PC 构制件生产

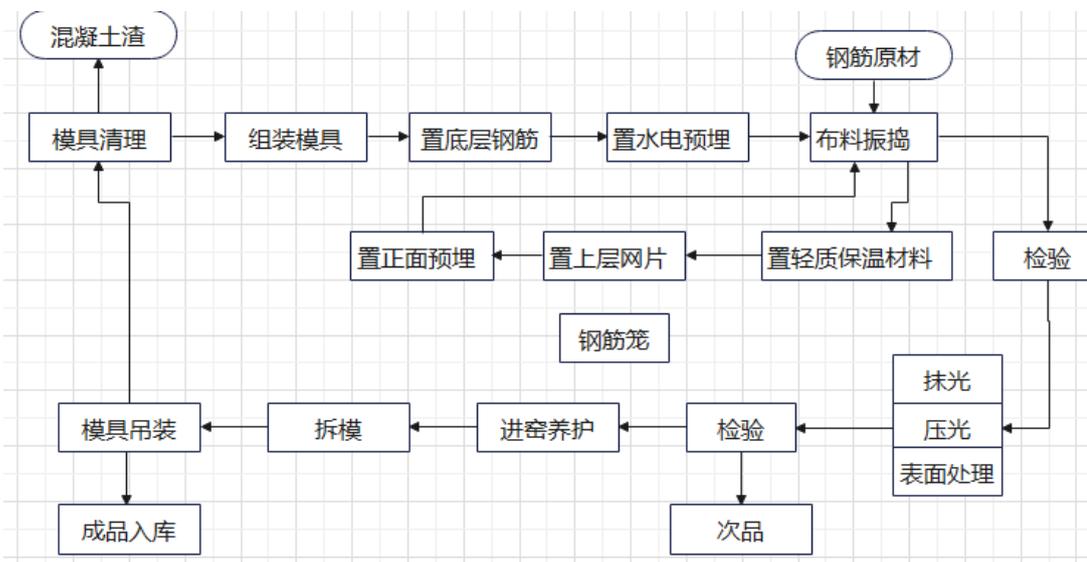


图 2-9 PC 构制件生产工艺流程图

(4) 码头主要设计参数

建筑工业化 PC 工厂项目：审批码头参数：占地约 1980 平方米，岸线长度 315m，挡墙 257m，500 吨级泊位 2 个，总吞吐量达 40 万吨。

浙江鸿翔远大建筑科技有限公司自备码头扩建工程：扩建一含 3 个 500t 级散货泊位码头，使用岸线总长度为 408m。新建泊位长度共 350m，作业带

面积共 2918m²；新建护岸长度 58m。码头前沿压顶高程为 3.16m（85 国家高程，下同），码头压顶高程 3.16m，作业带场地高程 4.00m，码头前沿停泊水域及港池底高程均为-2.74m。加固码头对岸护岸长度为 245m，压顶高程 2.66m。码头装卸货物为砂石料，为单向运输，空船返回。项目建成后预计码头年新增吞吐量为 126 万 t。

4、现有工程防治措施落实情况

企业污染防治措施落实情况见表 2-15。

表 2-15 企业污染防治措施落实情况

分类		审批意见	实际落实情况	是否落实
项目建设情况	生产区	企业拟投资 120000 万元，购置 10 条建筑工业化 PC 构件生产线、2 条钢筋加工生产线等设备，可形成年产 PC 构件 70 万立方米的生产能力	受市场影响，目前投入 5 条建筑工业化 PC 构件生产线，形成年产 PC 构件 35 万立方米的生产能力	已落实
	码头及仓储区	1 个码头，包括 2 个 500t 级卸货泊位；密闭传送带及室内堆场。	已建成，含 2 个 500t 级泊位（其中 1 个待泊泊位，1 个改作为备用泊位）。目前物料全部通过地上输送带密闭传送。	已落实
		扩建码头项目，包括 3 个 500t 级卸货泊位。	目前正在建设，包括 3 个 500t 级卸货泊位。	已落实
废水	生产区	加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流，冲洗废水和初期雨水等废水经沉淀处理后循环使用不外排。生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，纳管执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准。氨氮、总磷排放执行 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》标准。	实施雨污分流，冲洗废水和雨水等经沉淀处理后循环使用，生活污水经化粪池预处理后达标排入污水管网	已落实
	码头及仓储区		码头不接收舱底油污废水、含油污水，船舶产生的舱底油污废水在嘉兴市内河港口船舶污染物接收站（船）进行收集处理。船舶生活污水由码头接收后经厂区化粪池处理后纳管排放。	已落实
废气	生产区	加强废气污染防治。企业保持焊接材料的清洁度，加强车间通风。物料混合搅拌在密闭环境下进行，混合搅拌机、水泥罐顶、物料输送过程产生的粉尘经收集处置后排放。颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013)大气污染物特别排放限值。职工食堂须选用液化气、电等清洁能源，食堂油烟须经净化处理装置处理后高空排	焊接车间通风；粉尘经风机收集后由布袋除尘器处理后车间内排放。颗粒物达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)大气污染物特别排放限值。	已落实

		放, 排放执行 GB180483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》		
	码头及仓储区	室内堆场四周均需安装水管, 通水喷淋以减少卸料、出料过程的扬尘	目前码头至厂区内物料输送带已全部密闭, 物料全部密闭输送。	已落实
噪声	生产区	加强噪声污染防治。合理厂区布局, 选用低噪声设备。生产车间须采取必要的隔声降噪措施, 强噪声源设备须合理布置并采取消声减震措施。厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。搞好厂区绿化、美化工作。	合理厂区布局, 设备主要集中在车间中部。生产车间采取加厚厂房玻璃等隔声降噪措施, 强噪声源设备采取减震措施。厂界噪声达到 3 类标准。	已落实
	码头及仓储区		船舶到港禁止鸣笛。	已落实
固废	生产区	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则, 一般固废须收集并妥善处置, 尽可能实现资源综合利用。生活垃圾应委托环卫部门统一清运无害化处置, 严禁随意弃置, 防止产生二次污染。项目产生的脱模剂废包装桶、舱底油污废水等属于危险废物, 须严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存、管理, 必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置, 按规定办理危险废物转移报批手续, 严格执行危险废物转移联单制度	下脚料、次品、废包装材料收集后, 外卖综合利用; 粉尘、废砂轮、生活垃圾委托环卫部门清运处理, 脱模剂废包装桶按照危废要求进行管理, 设置危废间, 按规定办理危险废物转移报批手续, 严格执行危险废物转移联单制度。	已落实
	码头及仓储区	舱底油污废水属于危险废物, 须严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存、管理, 必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置, 按规定办理危险废物转移报批手续, 严格执行危险废物转移联单制度	目前码头不接收舱底油污废水、含油污水, 船舶产生的舱底油污废水在嘉兴市内河港口船舶污染物接收站(船)进行收集处理。	已落实

5、企业现有项目审批产污量

根据《浙江鸿翔远大建筑科技有限公司自备码头扩建工程环境影响登记表》，确定企业现有工程污染物审批排放总量如表 2-17 所示。在浙江鸿翔远大建筑科技有限公司自备码头扩建工程环评期间，已明确企业原审批“建筑工业化 PC 工厂项目”未实施部分（年产 35 万 m³ PC 构件）今后将不再实施，因此在总量核算过程已将未实施项目总量进行“以新带老替代削减”。

企业实际生产过程中，除了扩建码头还未实施，PC 构件基本达到 35 万 m³ 已批已验收的生产规模，因此实际产污小于审批产污基本一致。

表 2-16 现有工程审批排放总量 单位: t/a

序号	污染物名称	现有项目审批排放量
1	生活污水水量	16749 (已实施项目 16065, 未实施项目 684)
2	COD	0.834
3	NH ₃ -N	0.083
4	粉尘	5.79 (其中已实施项目 0.75t/a, 未实施码头项目 5.04t/a)

表 2-17 现有工程废气排放情况汇总表 单位: t

排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	许可年排放量	实际年排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	其他
车间排气筒	/	生产收集排放口	粉尘	0.244	0.244	0.244	是	/
无组织	1	生产区	粉尘	0.106	0.106	0.106	是	/
无组织	2	码头区	粉尘	5.44	0.4	5.44	是	/
小计			粉尘	5.79	0.75	5.79	/	/

表 2-18 现有工程废水排放情况汇总表 单位: t

排放口类型	污染物	许可年排放量	实际年排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	其他
生活污水总排口	废水量	16749	5470	16749	是	/
	COD	0.834	0.274	0.834	是	/
	NH ₃ -N	0.083	0.027	0.083	是	/

注: 实际生活污水量按照现有员工 195 人进行核算。

表 2-19 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位: t

污染源	污染物名称	原环评年排放量	实际年排放量	达产情况年排放量	处置方式及去向	其他
危险废物						
/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物						
混凝土废渣及次品	混凝土废渣及次品	700	700	700	回用于 PC 构件生产	/
边角料	边角料	3.273	3.273	3.273		/
废水沉淀泥渣	废水沉淀泥渣	37.162	24.256	37.162		/
回收粉尘	回收粉尘	54.278	24.118	54.278		/
生活垃圾						
员工生活	生活垃圾	131.4	64.4	131.4	环卫部门收集	/

6、现有工程污染物达标情况

基于扩建的3个500t级码头正在建设，该码头主要为本次扩建项目做物料运输，因此这三个码头暂时不产污。企业现有PC件生产项目近两年实际生产设备没有变化，生产工况小于验收期间工况，且各类污染治理措施与验收期间一致，因此环评利用验收期间监测数据对现有已投产项目达标性进行分析。

(1) 废气

根据现场踏勘，企业PC车间内各产尘点均配备有布袋除尘器，粉尘经除尘处理后车间内排放。项目验收期间对各厂界无组织废气进行检测，具体检测结果汇总如下表所示。

表 2-20 无组织废气排放检测数据汇总表

序号	采样日期	检测点位	颗粒物 mg/m ³
1	2019.8.3	厂界东	0.426
		厂界南	0.436
		厂界西	0.418
		厂界北	0.443
2	2019.8.4	厂界东	0.419
		厂界南	0.414
		厂界西	0.390
		厂界北	0.438
3		限值	0.5

对照《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)，各厂界颗粒物的浓度均低于标准限值。

(2) 废水

表 2-21 废水检测情况统计表 单位: mg/L

序号	采样日期	检测点位	检测指标	检测结果				限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
1	2019.8.3	污水总排放口	pH 无量纲	7.7	7.46	7.54	7.42	6-9
			CODcr	239	199	208	220	500
			氨氮	22.8	24.8	23.7	26.0	35
			总磷	2.16	2.22	2.27	2.12	8
2	2019.8.4	污水总排放口	pH 无量纲	7.35	7.58	7.45	7.33	6-9
			CODcr	227	209	216	234	500
			氨氮	25.0	24.3	26.2	23.4	35
			总磷	2.33	2.24	2.62	2.21	8

对照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1中氨氮和总磷的其他企业间接排放限值,该企业所测废水浓度按上述测值评价均符合相关要求。

(3) 噪声

表 2-22 厂界噪声检测值

序号	采样日期	检测点位	LAeq(dB)
1	2019.8.3	厂界东	58.4
		厂界南	57.6
		厂界西	58.1
		厂界北	57.1
2	2019.8.4	厂界东	57.8
		厂界南	57.2
		厂界西	57.6
		厂界北	58.3

对照上述监测数据可知,企业厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求,企业夜间不生产。

7、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

根据现状调查,企业现有已建成项目已完成验收,目前实际生产规模小于审批规模,各类污染物已根据环评及验收要求落实相应的污染治理设施,实际污染物产生量未超过环评审批量,目前企业不存在与项目有关的主要环境问题。

三、运营期主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>3.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目位于海宁经济开发区海光路南侧、杭平申航道西侧，不新增用地，仅是在现有地块内新建厂房，项目拟建地现状是空地，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>项目施工期主要进行平整土地、开挖土方、材料运输和装卸、建筑物构建及设备安装等，将产生施工扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物，建设单位拟采取相关污染防治措施减少施工期环境影响。</p> <p>3.1.1 施工期废气污染防治措施</p> <p>本项目施工期废气主要为施工现场扬尘、车辆行驶扬尘、作业机械及运输车辆尾气，主要污染防治措施如下：</p> <p>1、施工现场扬尘</p> <p>①对非施工作业面的裸露地面、长期堆放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施。</p> <p>②砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或采用密目网进行遮盖，如过分干燥，必须及时洒水。</p> <p>③施工现场应每天根据现场情况及时进行清扫洒水；遇到风力四级以上的天气不得进行土方运输、土方开挖、土方回填等易产生扬尘污染的施工作业。</p> <p>2、车辆行驶扬尘</p> <p>①运输车辆应限速行驶，减少车辆行驶扬尘的产生。</p> <p>②施工场地内主要临时道路需进行硬化处理，并做好清扫工作。</p> <p>③施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，对车辆车轮等易携带泥沙部位进行清洗，不得带土上路。</p> <p>3、作业机械及运输车辆尾气</p> <p>应注意施工机械和车辆保养，保证尾气达标排放；另外建议作业机械及运输车辆在经济可能性的范围内尽量使用较为清洁的燃料。</p> <p>3.1.2 施工期废水污染防治措施</p> <p>本项目施工期不设置施工营地，施工人员住宿在周边住宅临时租房解决，利用周围生活设施。因此，本项目施工期的废水主要为施工废水、机械设备和车辆</p>
--------------	--

冲洗废水、泥浆水，主要污染防治措施如下：

1、施工废水

基槽开挖过程产生的少量污水、混凝土浇筑与保养过程产生的废水、设备冲洗废水、泄漏的工程用水等施工废水需经过自然沉淀后回用或泼洒场地。

2、机械设备和车辆冲洗废水

施工机械、车辆冲洗所产生的废水，通过建排水沟和小型沉淀池，经沉淀处理后循环使用，不外排。

3、泥浆水

严禁施工期雨水冲刷产生的泥浆水流入附近，泥浆水必须经过自然沉淀部分回用，少量泼洒场地，对环境的影响较小。

3.1.3 施工期噪声污染防治措施

施工期对声环境影响最大的为机械噪声和车辆行驶噪声，主要污染防治措施如下：

1、施工单位在施工作业中应选用低噪声施工设备和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尽量避免多台施工机械同时作业。

2、应在本项目四周厂界均设置有效声屏障；施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，搅拌机、电锯、加工场等建议在其外加盖简易棚。

3、严格控制施工时间及施工方式，夜间 22:00-6:00 时段内禁止施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应向有关单位申报，并且公告周围单位或居民；在高考和中考期间应按规定停止建筑施工。

4、运输车辆行驶路线应尽量避免避开沿途敏感点，途径敏感点时应减速慢行，并禁止鸣笛。

3.1.4 施工期固体废物污染防治措施

施工期的生活垃圾以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等垃圾，应集中收集，能回收利用的尽量回收利用，不能利用的及时清运到垃圾场进行处置。建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖等，可与施工挖出的土石一起进行综合利用；施工期挖出软土尽量回填。

3.2 运营期主要环境影响和保护措施

3.2.1 运营期废气主要环境影响和保护措施

3.2.1.1 源强分析

(一) 混凝土生产线源强分析

1、卸料及转运粉尘 G1

本项目所用碎石、细石、黄砂等骨料全部通过船运，利用企业现有已审批码头进行运输，码头项目已另行通过审批，且该码头仅为本项目运输物料，不对外运营。本项目骨料最大用量 180.7 万 t/a，码头设计年吞吐量 126 万吨，超过码头吞吐量部分通过汽车转运。

船运到后物料卸至岸边设置的地下储料仓暂存，而后通过密闭传送带输送至骨料仓。码头物料以吊机抓斗来卸料，卸料过程产生粉尘在码头项目审批过程已进行核算，并已配备布袋除尘器进行处理，本次环评不再重复考虑。

骨料转运全部采用密闭输送带，直接转运至 5 楼骨料仓，骨料仓全部密闭，仅留观察人员进出口，且骨料仓内配备喷淋装置抑尘，逸散粉尘均在仓内自然沉降。骨料仓内物料卸料时均通过密闭传送带输送至计量仓内，从计量仓至搅拌机、从搅拌机至料斗等均是密闭螺旋输送机或密闭传送带输送，因此本项目骨料卸料及转运过程粉尘逸散量较小，环评仅定性说明。

混凝土生产过程所用机制砂是在东侧砂浆车间内制备，通过汽车转运至本项目车间内卸料至进料口内。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中混凝土制品的产污系数，其中物料输送储存产尘系数为 0.12kg/t 产品，机制砂转运及储存量为 20 万 t/a，则机制砂卸料及转运粉尘产生量为 24t/a。机制砂相对密度较大，容易沉降，其中约 70%会自然沉降在堆场范围内，堆场周边设置喷雾除尘装置，根据《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》，洒水控制效率 74%，本项目喷雾抑尘效率按 60%，其余均以无组织形式排放，合计排放量约 2.88t/a，每日运行约 8h，年运行 2640h。

2、筒仓呼吸孔粉尘 G2

本项目混凝土加工车间粉料共设置 16 个筒仓进行储存（9 个水泥仓，2 个矿粉仓、2 个粉煤灰仓、3 个膨胀剂筒仓，筒仓规格 300t），外购原料经密闭罐车运

输到厂区，将罐车输送管路与筒仓的进料管路相连接，采用低压输送方式将罐内粉料输送至筒仓内储存，生产时筒仓内物料采用螺旋输送机进料。向筒仓打料时仓顶呼吸口会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。筒仓设置如下表所示：

表 3-1 混凝土生产线筒仓及除尘器布置情况

序号	生产线	设备名称	设计风量	备注	筒仓容量
1	1#线	1#除尘器	3000m ³ /h	配套 1#水泥仓	300t
		2#除尘器	3000m ³ /h	配套 2#水泥仓	300t
		3#除尘器	3000m ³ /h	配套 3#水泥仓	300t
		4#除尘器	3000m ³ /h	配套 1#膨胀剂仓	300t
		5#除尘器	3000m ³ /h	配套 1#矿粉仓	300t
2	2#线	6#除尘器	3000m ³ /h	配套 4#水泥仓	300t
		7#除尘器	3000m ³ /h	配套 5#水泥仓	300t
		8#除尘器	3000m ³ /h	配套 6#水泥仓	300t
		9#除尘器	3000m ³ /h	配套 2#膨胀剂仓	300t
		10#除尘器	3000m ³ /h	配套 1#粉煤灰仓	300t
3	3#线	11#除尘器	3000m ³ /h	配套 7#水泥仓	300t
		12#除尘器	3000m ³ /h	配套 8#水泥仓	300t
		13#除尘器	3000m ³ /h	配套 9#水泥仓	300t
		14#除尘器	3000m ³ /h	配套 3#膨胀剂仓	300t
		15#除尘器	3000m ³ /h	配套 2#矿粉仓	300t
		16#除尘器	3000m ³ /h	配套 2#粉煤灰仓	300t

在正常情况下，呼吸孔均处于密闭状态，使筒仓内外形成一定的压力差，在原料罐车将粉料气送至筒仓的过程中，呼吸孔也是密闭状态，在进料的末期，随着筒仓内压力的增加，呼吸孔压力阀发出警示音，表明筒仓已满，停止进料。当进料停止，筒仓底部阀门关闭后，呼吸孔开始对外排气，释放筒仓内部分压缩空气，筒仓内的粉料会随着压缩空气被排出仓外，形成呼吸粉尘。

根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，水泥制品业物料输送储存工序，水泥、粉煤灰、矿粉等粉料产尘系数为 0.12kg/t 原料，粉料用量约为 46.5 万 t/a，则呼吸粉尘产生量约为 55.8t/a。企业筒仓采用全封闭式集气，本项目每个筒仓均自带布袋除尘器，每条生产线筒仓废气经处理后收集通过 1 根排气筒屋顶高空排放，3 条生产线共设置 3 根排气筒，排气筒高度不低于 15m。收集效率可达 100%，处理效率按 99%计，上料时间约 4h/d，年运行 1320h。

3、计量和搅拌粉尘 G3

各类物料储存在相应的料仓和筒仓，而后通过密闭输送带或管道输送至计量仓，通过计量仓计量后转入搅拌机内，整个工艺布局由上至下，料仓位于最顶端，计量仓、搅拌机依次向下，物料通过重力转输。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中混凝土制品的产污系数，其中物料混合搅拌产尘系数为 0.13kg/t 产品。本项目产品重约 211.5 万 t/a，则计量和搅拌粉尘产生量为 274.95t/a。本项目计量和搅拌过程设备全密闭，搅拌过程加水湿法搅拌，设备全密闭，收集效率按 100%，处理效率 99%，搅拌设备日运行约 12h，年运行 3960h。每条生产线计量和搅拌粉尘收集处理后经车间内设备自带排气筒排放。

（二）预拌砂浆生产线源强分析

1、卸料及转运粉尘 G4

与混凝土生产线相同，预拌砂浆生产所用骨料全部码头运输，经密闭输送带转输至车间内骨料仓，该生产线设置 5 个骨料仓，卸料时进行喷雾抑尘。骨料仓的碎石和再生石等通过铲车转输至制砂机进料斗，黄砂和石粉等湿砂需经烘干后进入砂浆搅拌机，除了进料工序，其他工序的物料转输全部用密闭输送带，因此卸料及转运粉尘主要是骨料仓内的卸料及从骨料仓至料斗的物料转移。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中混凝土制品的产污系数，其中物料输送储存产尘系数为 0.12kg/t 产品，本项目物料转移全部在密闭车间内，转输距离很短，无需汽车等中转，因此该过程产污系数按 0.06 kg/t 产品核算，本项目机制砂和砂浆产品重约 44.2 万 t/a，则卸料及转运粉尘产生量为 26.52t/a。各类骨料相对密度较大，容易沉降，其中约 70%会自然沉降在堆场范围内，堆场周边设置喷雾除尘装置，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》，洒水控制效率 74%，本项目喷雾抑尘效率按 60%，其余均以无组织形式排放，合计排放量约 3.182t/a，投料过程日运行约 8h，年运行 2640h。

2、筒仓呼吸孔粉尘 G5

预拌砂浆粉料共设置 4 个筒仓进行储存（水泥仓，矿粉仓、煤灰仓、稠化

剂仓各 1 个，筒仓规格 250t，单个筒仓设计风量 2000m³/h)，生产时筒仓内物料采用螺旋输送机进料，向筒仓打料时仓顶呼吸口会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。在正常情况下，呼吸孔均处于密闭状态，使筒仓内外形成一定的压力差，在原料罐车将粉料气送至筒仓的过程中，呼吸孔也是密闭状态，在进料的末期，随着筒仓内压力的增加，呼吸孔压力阀发出警示音，表明筒仓已满，停止进料。当进料停止，筒仓底部阀门关闭后，呼吸孔开始对外排气，释放筒仓内部分压缩空气，筒仓内的粉料会随着压缩空气被排出仓外，形成呼吸粉尘。

根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，水泥制品业物料输送储存工序，水泥、粉煤灰、矿粉等粉料产生系数为 0.12kg/t 原料，粉料用量约为 6 万 t/a，则呼吸粉尘产生量约为 7.2t/a。企业筒仓采用全封闭式集气，本项目每个筒仓均自带布袋除尘器，废气收集处理后通过 1 根排气筒屋顶高空排放。收集效率可达 100%，处理效率按 99%计，上料时间约 4h/d，年运行 1320h。

3、制砂粉尘 G6

本项目设置 2 条制砂生产线，主要将碎石、再生石等石料在制砂生产线内破碎、筛分，筛分出的大颗粒循环进入破碎机进行破碎，直到达到机制砂所需的粒径，制砂设备全密闭，原料通过密闭输送带转运，机制砂生产后一半用作干混砂浆原料，储存在密闭机制砂储罐内；另一半用作混凝土生产原来，堆放在成品砂堆场内由汽车转运。每套机制砂生产线配备 1 套布袋除尘器，尾气经不低于 15m 排气筒高空排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造”中混凝土制品的产污系数，其中制砂工序产生系数为 0.13kg/t 产品。本项目机制砂产品重约 40 万 t/a，则制砂粉尘产生量为 52t/a。本项目计量和搅拌过程设备全密闭，搅拌过程加水湿法搅拌，设备全密闭，收集效率按 100%，处理效率 99%。搅拌设备日运行约 12h，年运行 3960h。每条生产线制砂粉尘收集除尘处理后通过屋顶排气筒高空排放，2 条制砂生产线共配备 2 根排气筒。

4、砂浆制备粉尘 G7

本项目设置 1 套砂浆制备生产线，主要将前端制备的机制砂、烘干后的黄砂和石粉、粉料内的水泥、粉煤灰等物料进行搅拌混合，制备出干混砂浆，砂

浆制备生产线设备全密闭，原料通过密闭输送带转运，机制砂生产后储存在密闭机制砂储罐内。每套机制砂生产线配备1套布袋除尘器，尾气经不低于15m排气筒高空排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“3021 水泥制品制造”中混凝土制品的产污系数，其中制砂工序产尘系数为0.13kg/t产品。本项目砂浆产品重约30万t/a，则砂浆制备粉尘产生量为39.0t/a。本项目计量和搅拌过程设备全密闭，搅拌过程加水湿法搅拌，设备全密闭，收集效率按100%，处理效率99%。砂浆制备设施日运行约12h，年运行3960h。

5、烘干废气 G8

砂浆生产前，黄砂、石粉等物料因含水率较高，需进行烘干，烘干过程采用燃气热风炉，烘干过程除了产生烘干粉尘，天然气燃烧产生二氧化硫和氮氧化物，物料烘干工序设置布袋除尘器。该过程粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中湿料干燥的源强0.25kg/t物料，项目需烘干物料量4.2万t/a，则本项目烘干过程中产生的粉尘为10.5t/a。

项目每天烘干时间按6.7h，年运行时间约2200h/a，烘干废气经密闭管道收集，收集效率为100%，收集后进入除尘器处理后与天然气燃烧废气通过一根不低于15m的排气筒高空排放，除尘器处理效率为99%，经除尘器收集的粉尘经螺旋输送回用于生产过程。

天然气用量为23.76万m³/a。燃气废气产生量参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中天然气工业炉窑相关系数，天然气产生污染物情况如下：

表3-2 天然气（工业炉窑）燃烧排放系数及污染物产生量

污染因子	烟气	SO ₂	NO _x
排污系数	13.6 标立方米/m ³ -原料	0.02Skg/万 m ³ -原料	18.7kg/万 m ³ -原料
排放量	237.6 万 m ³	0.048t/a	0.444t/a

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB 17820-2018），S取100。

（三）新型墙体板材生产污染源源强

1、切割、开槽、打磨加工粉尘 G9

本项目所用原料主要是大理石、花岗岩、岩板等，主要对半成品按照客户

要求尺寸进行切割、磨角等加工，切割等过程全部采用湿法加工，一方面冷却降温，另一方面抑尘。各类石材加工量约 58232t/a，切割产尘系数按 0.1kg/t 产品计，则粉尘产生量约为 5.823t/a。加工工位侧面设置集尘罩，对粉尘集中进行收集，粉尘收集效率约 80%，除尘效率约 95%，集尘装置设计风量 13500m³/h。该工序日运行约 10h，年运行 3300h。由此核算排放情况详见表 3-5。

2、填缝及粘结废气 G10

石材打磨后，为了使表面更加光滑，需用云石胶对缝隙或坑洼处做填平处理；为了增加美观度及耐摔性能，部分石材边开槽后需粘结一条金属线条。填缝及粘结均采用云胶，云石胶使用过程会添加少量固化剂。云石胶属于自干性胶水，挥发性有机物按 0.2% 计算，则挥发性有机物产生量约为 0.093t/a。

为减少有机废气排放，本次环评要求填缝和粘结工序置于密闭车间内，在设备上方设置集气罩，废气经收集，经 1 套活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒高空排放。

(四) 全厂运输车辆动力起尘

原料运输和成品运输过程中会产生扬尘，运输扬尘源强可以采用经验公式进行估算，计算方法如下：

$$Q_i=0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

$$Q = \sum Q_i$$

式中：Q_i——每辆汽车每公里行驶扬尘量 kg/km；

Q——汽车运输总扬尘量 t/a；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²（经常以 0.15kg/m² 计算）。

进出汽车在厂区行驶速度一般要求不超过 5km/h，在厂区行驶距离约 0.1km/辆次。

(1) 本项目产品混凝土 211.5 万 t/a，出厂重约 38t (12m³)，空车重约 10t，进出各 7.5 万次；预拌砂浆产品 30 万 t/a，出厂重约 50t (30m³)，空车重约 10t，进出各 0.75 万次；

(2) 混凝土和预拌砂浆所用骨料大部分采用码头运输，超过码头吞吐量

部门由汽车转运，汽车最大转运量约 55 万 t/a，进厂重约 25t，出厂空车重约 10t，进出各 2.2 万次；混凝土和预拌砂浆粉料采用槽罐车运输，粉料进厂约 52.5 万 t/a，进厂重约 25t，出厂空车重约 10t，进出各 2.1 万次；

(3) 墙体材料产品 5.8 万 t/a，出厂重约 50t，空车重约 10t，进出各 0.145 万次；混凝土生产所用机制砂在厂区内需从干混砂浆车间运至混凝土车间，运输量 20 万 t/a，满载车约 30t，空车重约 10t，进出各 1.0 万次。

合计各类车辆进出各 18.774 万次/a，日均 569 次/d。

由此核算厂区内运输车辆道路扬尘产生量约为 1.774t/a。本项目厂区内专用洒水车每天定时洒水进行路面降尘，可减少路面扬尘。采取该措施后厂区内扬尘抑尘效率按 60%计算，因此本项目技改后厂区内道路扬尘量约为 0.710t/a。

(五) 废气源强汇总

表 3-3 本项目废气产生情况汇总表

序号	产污工序		污染物名称	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1	物料进料及转移	无组织	机制砂卸料及汽车转运粉尘 G1	颗粒物	24.00	9.1
2	粉料储存	DA001	筒仓呼吸粉尘 G2	颗粒物	17.40	13.2
		DA002	筒仓呼吸粉尘 G2	颗粒物	17.40	13.2
		DA003	筒仓呼吸粉尘 G2	颗粒物	21.00	15.9
3	混凝土制备	车间排气筒 1#	计量搅拌粉尘 G3	颗粒物	91.65	23.1
4		车间排气筒 2#	计量搅拌粉尘 G3	颗粒物	91.65	23.1
5		车间排气筒 3#	计量搅拌粉尘 G3	颗粒物	91.65	23.1
6	砂浆车间物料储存及投料	无组织	卸料及转运粉尘 G4	颗粒物	26.52	10.0
7	粉料储存	DA004	筒仓呼吸粉尘 G5	颗粒物	7.20	5.5
8	机制砂制备	DA005	制砂粉尘 G6	颗粒物	52.00	13.1
		DA006	制砂粉尘 G6	颗粒物	39.00	9.8
9	砂浆混合制备	车间排气筒 4#	砂浆制备粉尘 G7	颗粒物	10.50	4.8
10	湿砂烘干工序	DA007	烘干废气 G8	烟气量	237.60 万 m ³ /a	/
			烘干废气 G8	二氧化硫	0.048	/
			烘干废气 G8	氮氧化物	0.444	/
11	墙体材料切割	DA008	切割粉尘 G9	颗粒物	5.823	1.8
12	填缝、粘钢筋	DA009	有机废气 G10	VOC	0.093	0.07

13	车辆运输	无组织	车辆动力起尘 G11	颗粒物	1.774	/
12	合计	颗粒物			497.567	/
		二氧化硫			0.048	/
		氮氧化物			0.444	/
		VOC			0.093	/

3.2.1.2 污染防治措施

本项目废气主要是颗粒物，根据建设单位提供的资料，整个生产车间在方案设计阶段，已同步设计进料系统、除尘系统等，购置设置时，筒仓均自带旋风除尘器，计量设备和搅拌等密闭设备均配置粉尘集气管道和除尘装置。

1) 废气收集及风量核算

各筒仓集尘风量按配套旋风除尘器设计风量核算。计量搅拌粉尘和制砂粉尘等工序按照设备型号配备集尘风机。

墙体材料车间切割粉尘采用侧吸风集气，填缝和粘结工序废气通过顶部集气罩收集。根据《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。据此核算，两个工序集气风量核算如下表所示。

表 3-4 集气风量核算

产污工序	设备名称	设备数量	单个集气罩		风速 m/s	总风量		设计风量 m³/h
			面积 (m²)	规格 (m)		m³/s	m³/h	
墙体材料加工	板材加工中心	2	2	1.0×1.0	0.6	1.20	4320	13500
	切割一体机	1	0.64	0.8×0.8	0.6	0.38	1382	
	自动线条机	2	0.72	0.6×0.6	0.6	0.43	1555	
	万能磨边机	2	0.32	0.4×0.4	0.6	0.19	691	
	四轴雕刻机	2	0.32	0.4×0.4	0.6	0.19	691	
	桥式切割机	6	2.16	0.6×0.6	0.6	1.30	4666	
	小计	/	/	/	/	/	13306	
填缝及粘结	填缝工作台	2	0.72	0.6×0.6	0.6	0.43	1555	4000
	粘钢筋操作台	3	1.08	0.6×0.6	0.6	0.65	2333	
	小计	/	/	/	/	/	3888	

2) 废气处理措施

本项目筒仓粉尘经设备自带旋风除尘器处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。制砂粉尘集中收集后经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。烘干工序粉尘经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后和天然气燃烧废气集中排放，排气筒高度不低于 15m。

计量粉碎粉尘和预拌砂浆制备粉尘经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后

经自带排放口车间内排放。各类无组织逸散粉尘主要通过喷雾抑尘。

切割粉尘经收集后通过脉冲布袋除尘装置处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。填缝和粘结工序有机废气收集后经 1 套活性炭吸附装置集中处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》，本项目非甲烷总烃产生浓度 $14.1\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，风量 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，则活性炭的最少填装量为 0.5 吨，该工序年运行 1320h，按照每 500h 更换一次，每年更换 3 次，则废活性炭产生量为 1.5t/a。环评要求必须选用颗粒性活性炭，且所选活性炭碘吸附值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$ ，进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气温度宜低于 40°C 。

全厂废气处理流程图如下所示：

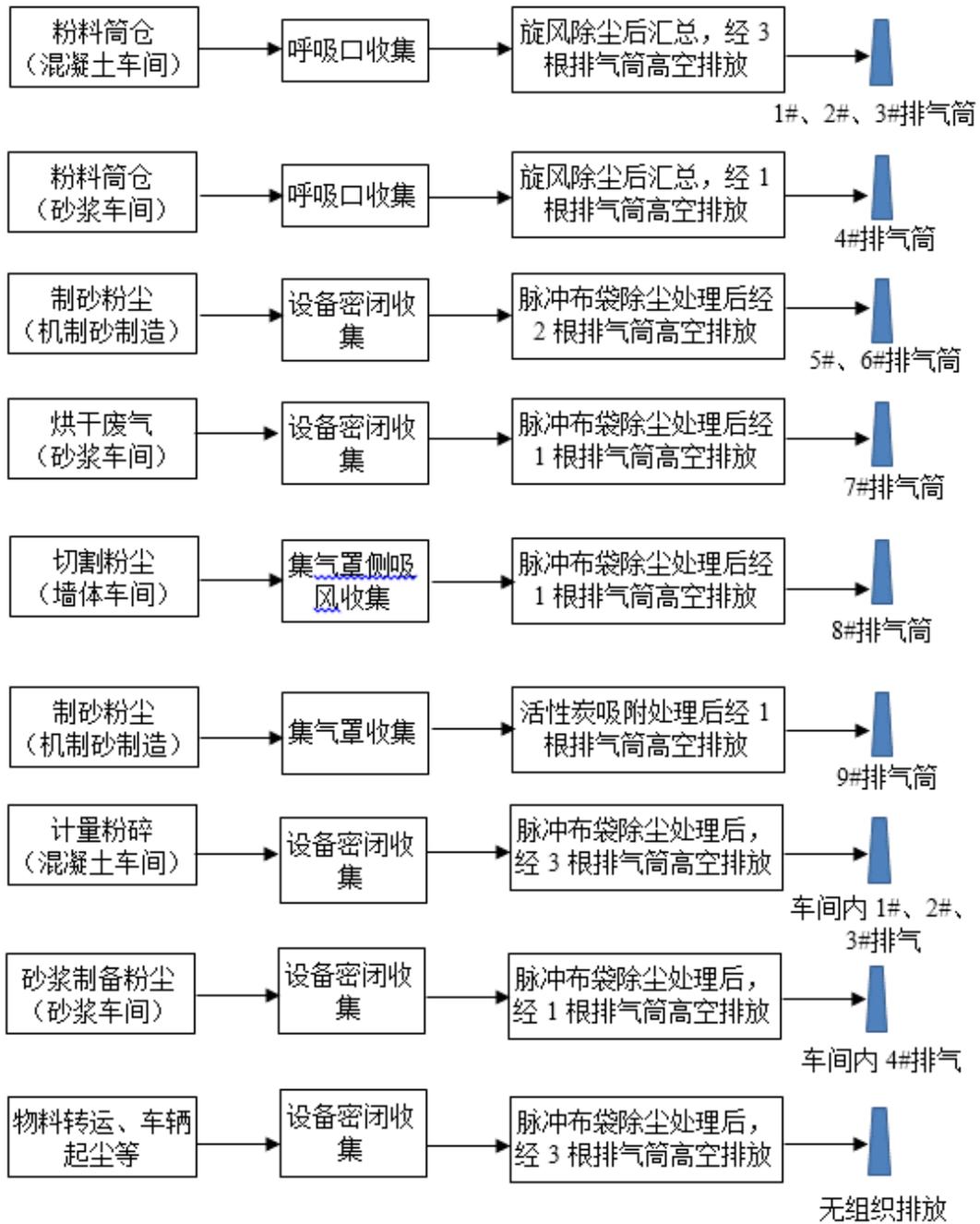


图 3-1 本项目废气处理工艺流程图

3) 本项目各废气产排及达标情况

本项目各产污工序废气产生/排放情况，以及达标分析见表 3-5 所示。

表3-5 大气污染源产排情况及达标分析汇总表

排放口 编号	产污工序	污染物	产生量 (t/a)	排放口 总风量 (m ³ /h)	年生产 小时数 (h)	有组织			无组织		总排放 量 (t/a)	执行标准			达标 情况
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)		有组织		无组织	
												排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001	筒仓	颗粒物	17.400	15000	1320	0.174	0.132	8.8	0.000	0.000	0.174	/	10	0.5	达标
DA002	筒仓	颗粒物	17.400	15000	1320	0.174	0.132	8.8	0.000	0.000	0.174	/	10	0.5	达标
DA003	筒仓	颗粒物	21.000	18000	1320	0.210	0.159	8.8	0.000	0.000	0.210	/	10	0.5	达标
DA004	筒仓	颗粒物	7.200	8000	1320	0.072	0.055	6.8	0.000	0.000	0.072	/	10	0.5	达标
DA005	制砂工序	颗粒物	26.000	8000	3960	0.257	0.065	8.1	0.260	0.066	0.517	/	10	0.5	达标
DA006	制砂工序	颗粒物	26.000	8000	3960	0.257	0.065	8.1	0.260	0.066	0.517	/	10	0.5	达标
DA007	烘干工序	颗粒物	10.500	6000	2200	0.104	0.047	7.9	0.105	0.048	0.209	/	10	0.5	达标
	烘干工序	烟气量*	237.60	6000	2200	/	/	/	0.000	0.000	0.000	/	/	/	达标
	烘干工序	二氧化 硫	0.048	6000	2200	0.048	0.022	3.6	0.000	0.000	0.048	/	200	/	达标
	烘干工序	氮氧化 物	0.444	6000	2200	0.444	0.202	33.7	0.000	0.000	0.444	/	300	/	达标
DA008	切割粉尘	颗粒物	5.823	13500	3300	0.233	0.071	5.2	1.165	0.353	1.398	/	120	1.0	达标
DA009	有机废气	VOC	0.093	4000	1320	0.007	0.006	1.4	0.019	0.014	0.026	/	120	4.0	达标
车间 1#	1#商砼线	颗粒物	91.650	25000	3960	0.907	0.229	9.2	0.916	0.231	1.824	/	10	0.5	达标
车间 2#	2#商砼线	颗粒物	91.650	25000	3960	0.907	0.229	9.2	0.916	0.231	1.824	/	10	0.5	达标
车间 3#	3#商砼线	颗粒物	91.650	25000	3960	0.907	0.229	9.2	0.916	0.231	1.824	/	10	0.5	达标
车间 4#	砂浆制备	颗粒物	39.000	13000	3960	0.386	0.098	7.5	0.390	0.098	0.776	/	10	0.5	达标
无组织	机制砂 卸料	颗粒物	24.000	/	2640	/	/	/	2.880	1.091	2.880	/	/	0.5	达标
无组织	砂浆车间 储存卸料	颗粒物	26.520	/	2640	/	/	/	3.182	1.205	3.182	/	/	0.5	达标
无组织	车辆运输	颗粒物	1.774	/	3960	/	/	/	0.710	0.179	0.710	/	/	0.5	达标
合计		颗粒物	497.567	/	/	4.590	/	/	11.701	/	16.29	/	/	/	达标

	二氧化硫	0.048	/	/	0.048	/	/	0.000	/	0.048	/	/	/	达标
	氮氧化物	0.444	/	/	0.444	/	/	0.000	/	0.444	/	/	/	达标
	VOC	0.093	/	/	0.007	/	/	0.019	/	0.026	/	/	/	达标

注：*烟气量单位 万 m³/h。

表 3-6 废气污染源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		
				核算方法	产生浓度	产生量		收集方式	收集效率	工艺	是否可	治理效率	行业整治	排放量		排放浓度
					(mg/m ³)	(t/a)	(kg/h)		(%)		行技术	(%)	规范性*	(t/a)	(kg/h)	(mg/m ³)
筒仓呼吸粉尘 G2	DA001	有组织	颗粒物	系数法	878.8	17.400	13.182	呼吸口集尘	100.0%	旋风除尘	可行	99.0%	符合	0.174	0.132	8.8
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
筒仓呼吸粉尘 G2	DA002	有组织	颗粒物	系数法	878.8	17.400	13.182	呼吸口集尘	100.0%	旋风除尘	可行	99.0%	符合	0.174	0.132	8.8
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
筒仓呼吸粉尘 G2	DA003	有组织	颗粒物	系数法	883.8	21.000	15.909	呼吸口集尘	100.0%	旋风除尘	可行	99.0%	符合	0.210	0.159	8.8
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
筒仓呼吸 G5	DA004	有组织	颗粒物	系数法	681.8	7.200	5.455	呼吸口集尘	100.0%	旋风除尘	可行	99.0%	符合	0.072	0.055	6.8
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
制砂粉尘 G6	DA005	有组织	颗粒物	系数法	812.5	25.740	6.500	设备密闭收集	100.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.0%	符合	0.257	0.065	8.1
		无组织			/	0.260	0.066	/	/	/	/	/	/	0.260	0.066	/
制砂粉尘 G6	DA006	有组织	颗粒物	系数法	812.5	25.740	6.500	设备密闭收集	100.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.0%	符合	0.3	0.1	8.1
		无组织			/	0.260	0.066	/	/	/	/	/	/	0.260	0.066	/
烘干废气 G8	DA007	有组织	颗粒物	系数法	787.5	10.395	4.725	设备密闭收集	99.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.0%	符合	0.104	0.047	7.9
		无组织			/	0.105	0.048	/	/	/	/	/	/	0.105	0.048	/
		有组织	二氧化硫	系数法	3.6	0.048	0.022	/	100.0%	直排	可行	0	/	0.048	0.022	3.6
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.000	0.000	/
		有组织	氮氧化物	系数法	33.7	0.444	0.202	/	100.0%	直排	可行	0	/	0.444	0.202	33.7
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.000	0.000	/
切割粉尘 G9	DA008	有组织	颗粒物	系数法	104.6	4.659	1.412	侧吸风集尘罩	80.0%	脉冲布袋除尘	可行	95.0%	符合	0.233	0.071	5.2
		无组织			/	1.165	0.353	/	/	/	/	/	/	1.165	0.353	/
有机废气, 云胶 G10	DA009	有组织	非甲烷总烃	系数法	14.1	0.074	0.056	集气罩收集	80.0%	活性炭吸附装置	可行	90.0%	符合	0.007	0.006	1.4
		无组织			/	0.019	0.014	/	/	/	/	/	/	0.019	0.014	/
计量粉碎粉尘 G3	车间 1#	有组织	颗粒物	系数法	916.5	90.734	22.913	设备密闭收集	99.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.0%	符合	0.907	0.229	9.2
		无组织			/	0.916	0.231	/	/	/	/	/	/	0.916	0.231	/
计量粉碎粉尘 G3	车间 2#	有组织	颗粒物	系数法	916.5	90.734	22.913	设备密闭收集	99.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.0%	符合	0.907	0.229	9.2
		无组织			/	0.916	0.231	/	/	/	/	/	/	0.916	0.231	/

计量粉碎粉尘 G3	车间 3#	有组织	颗粒物	系数法	916.5	90.734	22.913	设备密闭收集	99.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.0%	符合	0.907	0.229	9.2
		无组织			/	0.916	0.231	/	/	/	/	/	/	/	0.916	0.231
砂浆制备粉尘 G7	车间 4#	有组织	颗粒物	系数法	750.0	38.610	9.750	设备密闭收集	99.0%	脉冲布袋除尘	可行	99.5%	符合	0.386	0.098	7.5
		无组织			/	0.390	0.098	/	/	/	/	/	/	/	0.390	0.098
机制砂卸料转 运粉尘 G1	/	无组织	颗粒物	系数法	/	24.000	6.061	/	/	自然沉降+喷 雾抑尘	可行	60%	符合	2.880	1.091	/
卸料储存粉尘 G4	/	无组织	颗粒物	系数法	/	26.520	6.697	/	/	自然沉降+喷 雾抑尘	可行	60%	符合	3.182	1.205	/
车辆运输起尘 G11	/	无组织	颗粒物	系数法	/	1.774	0.448	/	/	自然沉降+喷 雾抑尘	可行	60%	符合	0.710	0.179	/
合计	/	/	颗粒物	/	/	497.567	/	/	/	/	/	/	/	16.29	/	/
	/	/	二氧化硫	/	/	0.048	/	/	/	/	/	/	/	0.048	/	/
	/	/	氮氧化物	/	/	0.444	/	/	/	/	/	/	/	0.444	/	/
	/	/	VOC	/	/	0.093	/	/	/	/	/	/	/	0.026	/	/

表 3-7 大气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排放口类别	排放标准*
			经度	纬度					
DA001	筒仓粉尘排放口	颗粒物	120° 44' 30.57964''	30° 33' 20.59008''	15	0.6	25	一般排放口	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
DA002		颗粒物	120° 44' 31.25556''	30° 33' 20.57076''	15	0.6	25	一般排放口	
DA003		颗粒物	120° 44' 31.69973''	30° 33' 20.58042''	15	0.7	25	一般排放口	
DA004		颗粒物	120° 44' 34.20063''	30° 33' 20.95700''	15	0.5	25	一般排放口	
DA005	制砂粉尘排放口	颗粒物	120° 44' 34.31650''	30° 33' 23.38064''	15	0.5	25	一般排放口	
DA006	颗粒物	120° 44' 34.88620''	30° 33' 23.41927''	15	0.5	25	一般排放口		
DA007	烘干废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	120° 44' 36.63393''	30° 33' 20.79285''	15	0.4	40	一般排放口	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值
DA008	切割粉尘排放口	颗粒物	120° 44' 34.66411''	30° 33' 25.11872''	15	0.6	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA009	粘结废气排放口	非甲烷总烃	120° 44' 37.19397''	30° 33' 25.18148''	15	0.3	25	一般排放口	

表 3-8 大气无组织排放基本信息表

编号	生产单元	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
									污染物	排放速率
1	混凝土生产车间	6.9	96	66	40	8	3960	正常	颗粒物	1.785
2	预拌砂浆生产车间	6.9	124	60	40	8	3960	正常	颗粒物	1.483
3	墙体材料车间	6.9	75	64	40	4	3300	正常	颗粒物	0.353
		6.9	30	60	15	4	1320	正常	非甲烷总烃	0.014
4	全厂车辆起尘	6.9	75	18	40	2	3960	正常	颗粒物	0.179

运营期环境影响和保护措施	<p>3.2.2 运营期废水主要环境影响和保护措施</p> <p>本项目产生的废水主要有运输车辆冲洗废水、初期雨水、墙体材料切割喷淋废水和职工生活污水。</p> <p>(1) 运输车辆冲洗废水</p> <p>本项目运输车辆进出较频繁，为减小车辆运输起尘，车辆进厂及出厂时均需进行冲洗。冲洗设施位于混凝土出料口，共设置 6 套冲洗设施，进厂车辆和出厂车辆分别 3 套，在出料口地下设置 3 个沉淀池，冲洗废水通过砂石分离机离心分离后，沉淀泥沙通过螺旋输送机输送至进料皮带上，回用于生产，分离废水循环回用作为车辆冲洗用水，不排放。每套冲洗设施用水量约为 10t/d，则车辆清洗用水量约为 60t/d，19800t/a，清洗过程中约 5%损耗，则车辆清洗废水产生量约为 57t/d、18810t/a。</p> <p>(2) 初期雨水</p> <p>企业降雨后地面产生的地表径流初期雨水中含有较高的 SS 和较低的 COD_{Cr} 等污染物，初期雨水按废水考虑。根据海宁市气象条件其平均年降雨量为 1330mm，年降雨天数为 165 天，初期雨水收集量按总降雨量的 20% 计算，即 266mm，汇水面积约 20000m²，则初期雨水产生量约 5320t/a，主要污染物浓度为 COD_{Cr}100mg/L、SS400mg/L。项目厂界四周设有截水沟，地表径流初期雨水收集后排往初期雨水预沉池，经沉淀处理回用于混凝土生产线中，回用量约 5054t/a。</p> <p>(3) 墙体材料切割喷淋废水</p> <p>墙体材料加工过程中，全部采用水喷淋，一方面起到抑尘作用，另一方面起到冷却作用，防止石料破裂。墙体材料生产车间内设置地下沉淀水池，喷淋废水集中收集后进入沉淀池内沉淀处理后上清液回用于生产，下沉石料和污泥收集后做固废处置。墙体材料切割喷淋用水循环水量为 40 吨，每天补充损耗量 2t/d，新鲜水补充量为 660t/a。</p> <p>(3) 生活污水</p> <p>本项目生产废水沉淀后全部回用，不排放，外排废水主要是生活污水。</p> <p>本项目食堂和宿舍利用企业现有，新增员工 110 人，生活用水量按 100L/人·d，生活用水量为 11t/d，3630t/a，污水产生系数取 0.85，则生活</p>
--------------	--

污水产生量约为 9.35t/d、3086t/a。生活污水水质按 COD_{Cr}350mg/L, NH₃-N35mg/L 计, 则本项目实施后生活污水排放量为: COD 1.08t/a, NH₃-N 0.11t/a。生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排放, 最终经尖山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) 一级 A 标准后排放。主要污染物排环境量为 COD 0.154t/a, NH₃-N 0.015t/a。

表 3-9 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生			治理措施 处理工艺	污染物排放		废水排放量 m ³ /a	排放时间 h
		污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活废水	3086	COD _{Cr}	350	1.080	化粪池	350	1.080	3086	3960
		NH ₃ -N	35	0.108		35	0.108		3960

表 3-10 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准	受纳污水处理厂信息				纳管依托可行与否
		经度	纬度				名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	排放标准	
DW001	鸿翔远大总排口	120.741138	30.556946	纳管	间歇	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	尖山污水处理厂	COD _{Cr}	50mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	可行
								NH ₃ -N	5mg/L		

表 3-11 雨水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排水去向	排放规律	间歇式排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水系处地理坐标		其他
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
DW002	雨水排放口	120.746076	30.553179	南侧河道	间歇	雨季	长水塘支流	III类	120.75203598	30.55308221	/

3.2.3 运营期噪声主要环境影响和保护措施

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自搅拌混合机、砂石分离机、螺旋输送机、预拌砂浆混合机、石材加工生产线等,这些设备产生的噪声声级一般在 80dB 以上,本项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 3-12、3-13。

表 3-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	除尘风机	-83.6	-20.1	3.5	/	85	减振	昼间

表 3-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离
1	混凝土车间	1#搅拌混合机	90	-199	52.6	3.8	49.9	10.0	9.8	10.0	70.5	70.8	70.8	70.8	26.0	44.5	44.8	44.8	44.8	1
2	混凝土车间	2#搅拌混合机	90	-176.6	52.3	3.8	27.5	9.7	32.2	10.3	70.5	70.8	70.5	70.8	26.0	44.5	44.8	44.5	44.8	1
3	混凝土车间	3#搅拌混合机	90	-161	52.1	3.7	11.9	9.5	47.8	10.5	70.7	70.8	70.5	70.8	26.0	44.7	44.8	44.5	44.8	1
4	混凝土车间	砂石分离机3台 (按点声源组预测)	85(等效后: 85)	-179.9	60.6	3.7	30.8	18.0	28.9	2.0	65.5	65.6	65.5	69.9	26.0	39.5	39.6	39.5	43.9	1
5	混凝土车间	螺旋输送机27台 (按点声源组预测)	85(等效后: 85)	-170.5	-18.4	3.1	16.2	47.0	31.6	46.0	62.7	62.5	62.5	62.5	26.0	36.7	36.5	36.5	36.5	1
6	混凝土车间	皮带输送机21台 (按点声源组预测)	75(等效后: 75)	-180.8	-21.9	3.3	26.5	43.5	21.3	49.5	52.5	52.5	52.6	52.5	26.0	26.5	26.5	26.6	26.5	1
7	混凝土车间	螺旋式空压机3台 (按点声源组)	94.8(等效后: 94.8)	-176.6	14.8	3.6	22.3	80.2	25.5	12.8	72.4	72.3	72.3	72.6	26.0	46.4	46.3	46.3	46.6	1

		预测)																		
8	预拌砂浆车间	机筛破碎筛分机6台(按点声源组预测)	96.0(等效后: 96.0)	-82.5	-24.7	3.5	75.6	54.6	19.6	18.9	74.7	74.7	74.8	74.8	26.0	48.7	48.7	48.8	48.8	1
9	预拌砂浆车间	机筛物料输送机4台(按点声源组预测)	80(等效后: 80)	-81.2	-33.3	3.5	74.3	46.0	20.9	27.5	58.7	58.7	58.8	58.8	26.0	32.7	32.7	32.8	32.8	1
10	预拌砂浆车间	螺杆空压机2台(按点声源组预测)	90(等效后90)	-59.7	-30.1	3.5	52.8	49.2	42.4	24.3	68.7	68.7	68.7	68.8	26.0	42.7	42.7	42.7	42.8	1
11	预拌砂浆车间	预拌砂浆混合	90	-59.7	-53.7	3.5	52.8	25.6	42.4	47.9	68.7	68.8	68.7	68.7	26.0	42.7	42.8	42.7	42.7	1
12	预拌砂浆车间	湿砂烘干系统6台(按点声源组预测)	86.0(等效后: 86.0)	-31.1	-47.1	3.5	24.2	32.2	71.0	41.3	64.8	64.8	64.7	64.7	26.0	38.8	38.8	38.7	38.7	1
13	预拌砂浆车间	砂浆物料输送机7台(按点声源组预测)	87.8(等效后: 87.8)	-32	-56.4	3.5	25.1	22.9	70.1	50.6	66.6	66.6	66.5	66.5	26.0	40.6	40.6	40.5	40.5	1
14	预拌砂浆车间	螺旋空压机	90	-72.3	-24.2	3.5	65.4	55.1	29.8	18.4	68.7	68.7	68.8	68.8	26.0	42.7	42.7	42.8	42.8	1
15	墙体材料车间	石材加工生产线1台(按点声源组预测)	85(等效后: 85)	-51.9	50.9	3.4	49.3	43.3	51.7	39.2	64.3	64.3	64.3	64.3	26.0	38.3	38.3	38.3	38.3	1
16	墙体材料车间	开槽机(2台)	80	-64.3	63	3.4	61.7	55.4	39.3	27.1	59.3	59.3	59.3	59.4	26.0	33.3	33.3	33.3	33.4	1
17	墙体材料车间	雕刻机(2台)	80	-52.5	63	3.4	49.9	55.4	51.1	27.1	59.3	59.3	59.3	59.4	26.0	33.3	33.3	33.3	33.4	1
18	墙体材料车间	磨边机(2台)	80	-40.6	63	3.4	38.0	55.4	63.0	27.1	59.3	59.3	59.3	59.4	26.0	33.3	33.3	33.3	33.4	1
19	墙体材料车间	切磨机6台(按点声源组预测)	87.8(等效后: 87.8)	-51.7	37.8	3.4	49.1	30.2	51.9	52.3	67.1	67.2	67.1	67.1	26.0	41.1	41.2	41.1	41.1	1

注: 表中坐标以厂界中心(120.743919,30.556173)为坐标原点, 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向。

3、噪声环境影响

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 3-14。

表 3-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	扩建项目贡献值 dB(A)	现有项目背景值 dB(A)	噪声预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	105.1	-103.8	3.8	昼间	24.1	58.4	58.4	65	达标
东侧	171.1	-103.8	3.9	夜间	/	/	/	55	/
南侧	-53.9	-103.8	3.3	昼间	60.5	57.6	62.3	65	达标
南侧	33.1	-103.8	3.7	夜间	/	/	/	55	/
西侧	-174.1	103.8	3.6	昼间	46.8	58.1	58.4	65	达标
西侧	-230.9	-103.8	3.2	夜间	/	/	/	55	/
北侧	-51.1	103.8	3.4	昼间	58.9	58.3	61.6	65	达标
北侧	32.9	103.8	3.3	夜间	/	/	/	55	/

注：现有项目背景值取验收期间厂界噪声实际监测值。

由上表可知，正常工况下，项目昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 3 类标准，企业夜间不生产。

为保证项目噪声达标排放，本项目提出以下措施：①在满足生产需要的前提下，设备选购时应选用先进的、低噪声、高效设备。②合理布局，把生产设备集中在生产车间的中间。③高噪声设备安装减振垫或基础。④日常加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。

3.2.4 运营期固体废物主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 3-15 本项目固体废物产生情况（单位：t/a）

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废石材边角料、次品及沉渣污泥	各类石材加工	固态	各类石材	290
2	废包装材料	石材等包装	固态	纸盒、塑料等	5.0
3	废布袋	粉尘处理	固态	布袋	2.0
4	废机油	机械设备保养	固态	废油	0.1
5	包装桶	机械油、云石胶、固化剂包装桶	固态	包装桶	2.5

运营期环境影响和保护措施

6	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	1.5
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	36.3

(1) 废石材边角料及次品石材：墙体材料车间内各类石材切割、背倒等工序会产生废石材边角料，还有少量因操作失误引起破损的次品，此类产生量约占石材总用量 5.8 万 t/a，废石材边角料及次品石材占比约 0.005%，则其产生量约为 290t/a。因本项目各类产品有尺寸、厚度等参数要求，边角料及次品等无法回用，需外卖处置。

(2) 废包装材料：废包装材料主要是外包纸盒及塑料等，产生量约为 5t/a。

(3) 废布袋：本项目大部分粉尘经脉冲布袋除尘器集中处理，布袋破损后需更换，根据同类型企业类比，废布袋产生量约为 2t/a。

(4) 废机油：项目设备维修过程使用机油，会产生少量废油，年产生量约为 0.1t/a，属危险废物。

(5) 废包装桶：废包装桶主要是机油、云石胶和固化剂包装桶，包装桶产生量约占 5%，则其产生量约为 2.5t/a。

(6) 废活性炭：根据核算，活性炭处理装置内填装量 0.5 吨，按照每 500h 更换一次，每年更换 3 次，则废活性炭产生量为 1.5t/a。

(7) 生活垃圾：项目职工 110 人，生活垃圾每人每天按 1.0kg 计，则生活垃圾产生量约为 36.3t/a。

表 3-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	产生工序	物理性状	主要成分	固体废物代码	危险特性	产废周期	产生情况		处置措施			最终去向
								核算方法	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	处置量 t/a	
一般工业固体废物													
墙体材料生产	废石材边角料、次品及沉渣污泥	各类石材加工	固态	各类石材	/	/	每天	产污系数法	290	袋装	资源化	290	由废品回收单位回收处置
原材料包装	废包装材料	石材等包装	固态	纸盒、塑料等	/	/	每天	产污系数法	5.0	袋装	资源化	5.0	
废气处理	废布袋	粉尘处理	固态	布袋	/	/	每天	产污系数法	2.0	袋装	资源化	2.0	
危险废物													
设备保养	废机油	机械设备保养	固态	废油	HW08 (900-249-08)	T, I	6个月	类比法	0.1	桶装	无害化	0.1	委托有资质的单位回收处理
原料包装	包装桶	机械油、云石胶、固化剂包装桶	固态	包装桶	HW49 (900-041-49)	T/In	1周	产污系数法	2.5	桶装	无害化	2.5	
废气处理	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	HW49 (900-041-49)	T/In	1周	产污系数法	1.5	桶装	无害化	1.5	
生活垃圾													
员工生活	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	每天	产污系数法	36.3	桶装	无害化	36.3	环卫清运

依据《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》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发〔2021〕8号)等相关文件要求,提出固体废物环境管理要求见下表。

表 3-17 固体废物环境管理要求

运营期环境影响和保护措施	一般工业固体废物环境管理要求
	<p>1) 产废企业要加强内部管理,执行排污许可管理制度,在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统(以下简称信息化系统 http://www.jiaxinggufei.com/#/sys)中填报固废电子管理台账,依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息,对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在信息化系统中上传备案。对可外售综合利用的固废,需在台账中注明综合利用去向,包括利用企业、利用方式等信息,并经经信、生态环境、市场监管等部门确认,相关凭证应当上传备案。</p> <p>2) 可外卖综合利用的一般固废应集中收集,贮存于一般固体废物仓库(按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单设计),并做好地面硬化,并做好相应的防渗措施,仓库需张贴一般固体废物标识牌,固体废物不宜在厂区内随意放置,生活垃圾应设立集中堆放点,置于垃圾桶内,由环卫部门统一清运。</p>
	危险废物环境管理要求
	<p>1) 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,也可利用现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100毫米以上的空间;盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。</p> <p>2) 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70毫米并有放气孔的桶中。</p> <p>3) 危险废物集中贮存设施的选址原则地质结构稳定,地震烈度不超过7度的区域内;设施底部必须高于地下水最高水位;应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区;应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外;应位于居民中心区常年最大风频的下风向。</p> <p>4) 危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;设施内要有安全照明设施和观察窗口;用以存放装载半固体危险</p>

废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

5) 危险废物的堆放原则。基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

6) 危险废物贮存设施的运行与管理。盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；每个堆间应留有搬运通道；不得将不相容的废物混合或合并存放；作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3a；必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB 8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB 16297 和 GB 14554 的要求。

7) 安全防护。危险废物贮存设施都必须按 GB 15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

8) 危险废物贮存设施的关闭。危险废物贮存设施经营者在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行；危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染；无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中；监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

3.3 环境风险

本项目风险物质主要为云石胶、固化剂，机修车间机油以及烘干所用天然气，天然气最大储存量按每天用量核算约 720m³。

3-18 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS号	最大存在总量/t	临界量/t	危险物质 Q 值
1	云石胶	墙体材料生产	危险品原料仓库	/	5	200	0.025
2	油类物质	机加工		/	0.1	50	0.002
3	天然气	烘干工序	管网	/	0.52	50	0.01
4	储存的危险废物	生产过程	危废仓库	/	2.3	50	0.046

$\sum(q_n/Q_n)$

0.083

表 3-19 影响途径和风险防控措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	火灾、爆炸事故	大气	项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。
2	危险废物泄漏事故	地表水/ 地下水/ 土壤	危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制；为防止废水下渗污染地下水及土壤，厂区需做好分区防渗，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。
3	废气治理设施出现故障	大气	废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

3.4 总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号):用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。

地方有更严格倍量替代要求的,按照相关规定执行。

根据《海宁市人民政府关于印发海宁市主要污染物排污权总量指标管理办法(试行)的通知》(海政发〔2017〕54号):只产生生活污水,化学需氧量排放量小于0.1吨/年,暂不实施总量控制制度暂不实施总量控制制度”。

综合上述文件,本项目仅产生生活污水,无需进行总量替代;烟粉尘

暂不实施总量替代削减；SO₂、NO_x、VOCs 总量按照 1:2 进行替代削减。具体总量指标一览详见下表。

表 3-20 总量控制指标一览表

总量控制污染物	现有总量指标	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	变化量	总量削减比例	替代削减量
COD	0.834	0.154	0.988	0	+0.154	/	/
NH ₃ -N	0.083	0.015	0.098	0	+0.015	/	/
烟粉尘	5.79	16.29	22.08	0	+16.29	/	/
二氧化硫	/	0.048	0.048	0	+0.048	1:2	0.096
氮氧化物	/	0.444	0.444	0	+0.444	1:2	0.888
VOCs	/	0.026	0.026	0	+0.026	1:2	0.052

3.5 自行监测

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017),制定本项目自行监测计划如下表所示。

表 3-21 自行监测要求-手工监测

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测因子	监测频次	其他
废水	DW001	厂区总排口	COD、氨氮、SS、石油类	1次/年	HJ819-2017
废气	DA001	1#排气筒	颗粒物	1次/两年	HJ848-2017
	DA002	2#排气筒	颗粒物	1次/两年	
	DA003	3#排气筒	颗粒物	1次/两年	
	DA004	4#排气筒	颗粒物	1次/两年	
	DA005	5#排气筒	颗粒物	1次/两年	
	DA006	6#排气筒	颗粒物	1次/两年	
	DA007	7#排气筒	颗粒物	1次/两年	HJ819-2017
	DA008	8#排气筒	颗粒物	1次/年	
	DA009	9#排气筒	非甲烷总烃	1次/年	
	无组织	厂界	NMHC	1次/季度	HJ848-2017
噪声	厂区边界外 1m 处		L _{Aeq} 昼间、夜间	1次/季度	HJ848-2017

3.6 环保投资概算

根据国家的规定,项目的建设必须执行“三同时”制度,投入资金建设环保治理设施,本项目环保投资概算见下表。

表 3-22 项目环保投资概算

项目	设施规模	投资估算（万元）
废气	集尘装置及脉冲布袋除尘器	200
	活性炭吸附	10
噪声	隔声门窗等、基础减振、隔声房	20
固废	一般固废收集清运、危险固废委托处理、 危险暂存库防渗防漏	10
合计	——	240

该项目总投资 42777 万元，其中环保投 240 万元，约占总投资 0.56%。

四、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	
				名称/文号	浓度限值 (mg/m ³)
大气环境	DA001、DA002、DA003 1#、2#、3#排气筒 混凝土车间	颗粒物	筒仓自带旋风除尘装置，除尘处理后汇总，经3根不低于15m排气筒高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	10
	DA004 4#排气筒 预拌砂浆车间	颗粒物	筒仓自带旋风除尘装置，除尘处理后汇总，经1根不低于15m排气筒高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	10
	DA005、DA006 5#、6#排气筒 预拌砂浆车间	颗粒物	粉尘经设备密闭收集，经2套脉冲布袋除尘处理后由2根不低于15m的排气筒高空排放。	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	10
	DA007 7#排气筒 预拌砂浆车间 烘干工序	颗粒物	粉尘经设备密闭收集，经1套脉冲布袋除尘处理后由1根不低于15m的排气筒高空排放。	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	10
		二氧化硫	天然气燃烧废气集中收集，与烘干粉尘共用1根不低于15m的排气筒高空排放。	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的排放限值；	200
		氮氧化物			300
	DA008 8#排气筒 墙体材料车间	颗粒物	在设备做侧吸风装置，各类粉尘集中收集，通过脉冲布袋除尘装置处理后，经1根不低于15m的排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120
	DA009 9#排气筒 墙体材料车间	非甲烷总烃	将填缝等产生挥发性有机物的生产工序密闭在隔间内，在设备顶部设置集气罩，粉尘经收集后通过1套活性炭装置集中处理后，由1根不低于15m的排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120
	车间内排放 无组织排放	颗粒物	计量粉碎粉尘和砂浆制备粉尘设备密闭集气，粉尘经收集+脉冲布袋除尘处理后经设备自带排放口车间内排放。 针对物料储存、转运、车辆	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5

			起尘等，各处安装喷雾装置，减少粉尘无组织逸散。		
地表水环境	DW001 厂区废水排放口	COD	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	350
		氨氮			35
声环境	生产设备	噪声	加强生产设备的维护和保养，确保生产设备处于良好的运转状态；加强设备减振隔声降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	/
电磁辐射	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/
固体废物	各类石材加工	废石材边角料、次品及沉渣污泥	由废品回收单位回收处置	资源化	/
	石材等包装	废包装材料			/
	粉尘处理	废布袋			/
	机械设备保养	废机油	委托有资质的危废处置单位集中清运处置	无害化	/
	机械油、云石胶、固化剂包装桶	包装桶			/
	废气处理	废活性炭			/
	员工生活	生活垃圾			环卫清运
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物仓库和危险品原料库列入重点防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。本项目其他生产车间为一般防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。办公区、生活区参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)一般地面硬化即可。				/
生态保护措施	本项目位于工业园区内，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，本项目营运期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。				/
环境风险防范措施	(1) 根据分析表明，企业环境风险物质与临界量的比值均小于1，属一般风险等级。 (2) 将云石胶、固化剂、润滑油、液压油等密封存放于危险品仓库内，储存于阴凉、通风处。对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。 (3) 定期维护废气处理设施，同时配备相应应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。				/
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30”；同时，本项目不涉及通用工序中的锅炉、工业炉窑和表面处理，具体情况如下表所示。				/

表 4-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
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（熟料）制	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024， 其他水泥类似制品制造 3029
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）， 建筑用石加工 3032 ，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的

根据上表对照分析，本项目混凝土及预拌砂浆加工属于登记管理，墙体材料加工属于简化管理，综合分析本项目排污许可**需进行简化管理**。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化 量 ⑦
废气	粉尘 (颗粒物)	0.75	5.79	5.04	16.29	0	22.08	
	二氧化硫	/	/	/	0.048	0	0.048	
	氮氧化物	/	/	/	0.444	0	0.444	
	非甲烷烃	/	/	/	0.026	0	0.026	
废水	COD _{Cr}	0.274	0.834	0.034	0.154	0	0.462	
	NH ₃ -N	0.027	0.083	0.003	0.015	0	0.045	
一般工业 固体废物	废石材边角料、次品 石材、沉渣等	751.647	794.713	43.066	290	0	1084.713	
	废包装材料				5.0	0	5.0	
	废布袋				2.0	0	2.0	
危险废物	废机油				0.1	0	0.1	
	包装桶				2.5	0	2.5	
	废活性炭				1.5	0	1.5	
生活垃圾		64.4	131.4	5.4	36.3	0	106.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

120° 44' 31.768" ,30° 33' 22.78707" ,