

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：温州泓源新型建筑材料有限公司年产 3.5 万立方米 KPB 轻质条型隔墙板建设项目

建设单位（盖章）：温州泓源新型建筑材料有限公司

编制日期：2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

统一社会信用代码

91330381MA2JCJ232F (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 浙江精一环境管理有限公司 经营范围 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；大气污染监测及检测仪器仪表销售；环境应急治理服务；环境应急检测仪器仪表销售；环境应急技术装备销售；环境保护专用设备销售；固体废物治理；软件开发；软件外包服务；软件销售；企业管理咨询；企业管理；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机动车检验检测服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：检验检测服务；放射性固体废物处理、储存、处置；道路货物运输(含危险货物)；安全生产检验检测；特种设备检验检测服务；安全评价业务；职业卫生技术服务；放射卫生技术服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年12月03日

法定代表人 池仁富

营业期限 2020年12月03日至长期

经营范围 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；大气污染监测及检测仪器仪表销售；环境应急治理服务；环境应急检测仪器仪表销售；环境应急技术装备销售；环境保护专用设备销售；固体废物治理；软件开发；软件外包服务；软件销售；企业管理咨询；企业管理；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机动车检验检测服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：检验检测服务；放射性固体废物处理、储存、处置；道路货物运输(含危险货物)；安全生产检验检测；特种设备检验检测服务；安全评价业务；职业卫生技术服务；放射卫生技术服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

住所 浙江省温州市瑞安市瑞安经济开发区起步区安阳南路228号

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源

仅限于温州泓源新型建筑材料有限公司年产 3.5 万立方米 KPB 轻质条型隔墙板建设项目使用

表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。

姓 名：陈旦

证件号码：330726197612310748

性 别：女

出生年月：1976年12月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：2017035320352014321103000041



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部



# 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目工程分析.....	16
3 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
4 主要环境影响和保护措施.....	33
5 环境保护措施监督检查清单.....	55
6 结论.....	59

附图：

- 附图 1 厂内现状图与工程师勘探照片
- 附图 2 建设项目地理位置图
- 附图 3 建设项目布置示意图
- 附图 4 “三线一单”环境管控单元图
- 附图 5 瑞安市生态保护红线分布图
- 附图 6 瑞安市水环境功能区划分图
- 附图 7 瑞安市环境空气质量功能区划分图
- 附图 8 瑞安市陶山镇荆谷组团控制性详细规划图
- 附图 9 陶山镇土地利用总体规划图
- 附图 10 建设项目四至关系图
- 附图 11 环境质量监测布点图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 租赁备案登记表
- 附件 5 企业承诺书
- 附件 6 噪声监测报告
- 附件 7 环评委托方提供资料
- 附件 8 用地证明
- 附件 9 能源消耗量测算报告
- 附件 10 评审意见及修改单
- 附件 11 专家签到表

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州泓源新型建筑材料有限公司年产 3.5 万立方米 KPB 轻质条型隔墙板建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李勇	联系方式	1370687****
建设地点	浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁）		
地理坐标	（东经 <u>120</u> 度 <u>30</u> 分 <u>2.667</u> 秒，西纬 <u>27</u> 度 <u>48</u> 分 <u>8.899</u> 秒）		
国民经济行业类别	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000.00	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6072.3 （租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《瑞安市域总体规划（2006-2020 年）》 2、《瑞安市陶山镇总体规划（2006～2020 年）》		
规划环境影响评价情况	无		
	<b>1.1 瑞安市域总体规划（2006-2020 年）（节选）</b> （1）规划期限		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>近期：2006-2010 年；远期：2011-2020 年；远景：未来 30-50 年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>瑞安市全市域，陆域面积 1270.9 平方公里，海域面积 3037 平方公里。</p> <p>（3）发展目标及发展策略</p> <p>发展定位：温州大都市区的南翼中心城市、具有山水特色的历史文化名城，宜居的滨海工贸城市。</p> <p>市域总体空间发展策略为：东部提升拓展、中部新兴崛起、西部生态保留和海域适度开发。</p> <p>根据瑞安市各级城镇发展现状及未来趋势，将瑞安城镇体系空间规划为“一心一网两点三轴”。“一心”指瑞安中心城市，“一网”指中部城镇网络，“两点”指西部南北两个中心城镇，“三轴”指以 56 省道、瑞枫公路构成的两条由中心城市发射的横向城镇发展轴线以及以陶马公路联系温州市的纵向发展轴线。</p> <p>市域总体空间发展战略为：东部提升拓展、中部新兴崛起、西部生态保留和海域适度开发。根据市域空间总体布局将瑞安市域划分为“东部、中部、西部、海岛”四大分区：东部分区将发展为市域政治、经济、文化中心，浙南沿海对外开放的重要工贸、港口城市；中部分区为承接瑞安市域东部发达地区和西部欠发达地区的重要区域，也是接轨温州市区的重要空间，是市域重要的眼镜、针织、胶鞋等特色工业聚集区，以及市域重要的高等教育、休闲度假和生态居住区；西部分区发展为瑞安市重要生态保育空间，水源涵养地、重要的风景旅游区；海岛分区为发展海洋经济的重要基地和重要的风景旅游区。</p> <p><b>符合性分析：</b>根据《瑞安市域总体规划》（2006～2020 年），本项目所属地块规划为住宅用地，故与规划不相符，待项目所在地控规实施时，企业将积极配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化的发展。</p> <p><b>1.2 瑞安市陶山镇总体规划（节选）</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>本次规划分为两个层次：第一层次为规划区范围，为陶山镇镇域行政范围，幅员面积为 151.6 平方公里；第二层次为镇区范围，包括现状镇区及其周边区域，规划建设总用地面积 4.9 平方公里。</p>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>(2) 总体发展定位</p> <p>温州大都市的后花园与休闲度假胜地；高端人才教育培训基地；以针织工业为特色的工贸流综合型新市镇。</p> <p>(3) 人口规模</p> <p>陶山镇域总人口 10.5 万，城镇人口约为 7 万，农村新社区人口为 3.5 万人。</p> <p>(4) 镇域空间结构</p> <p>空间结构为“三条生态走廊+五大功能板块”。三条生态走廊：指沿温州西绕线与 104 国道两条纵向廊道与一条沿金潮港——飞云江的横向廊道。三条廊道的主要功能是板块间的分隔带；区域市政、交通的通道及不同生态区的生态联系通道。</p> <p>五大功能板块：商务服务板块——由以陶山主镇区为核心，为全镇域提供生活及生产服务功能，同时聚合丰河片的果蔬基地及福泉山文化旅游基地等功能；旅游休闲板块——以桐溪风景名胜区为核心，发展都市型旅游休闲业，由风景旅游区、休闲度假基地与桐浦居住组团等功能单元组成；两个生态居住板块——分别位于荆谷与碧山，以居住功能为主，兼顾生态农业、农业观光等功能，其中荆谷可结合高速公路出口的区位优势，为远期发展农产品物流业留有余地。产业板块——位于陶山（办事处）、碧山、桐浦之间，是镇域第二产业的集聚地，引导镇域工业向该板块集中。</p> <p>(5) 产业布局</p> <p>陶山镇的产业空间结构概括为“东都西野、南农北游、中枢元”。“东都西野”指东部休闲度假基地和西部农文化产业区。东部休闲度假基地是由休闲度假村、油菜花种植观光园、康体健身休闲基地等组成的东部都市型休闲度假基地。西部农文化产业区是由农产品采摘园、农文化体验等组成的西部农文化产业区。</p> <p>“南农北游”指南部农业生产基地和北部生态旅游区。南部农业生产基地是由休闲度假区、农产品交易市场区等组成的南部农业生产基地。北部生态旅游区是由桐溪水库景区、沙门溪景区、白岩山风景旅游区及福泉森林公园等组成的北部生态旅游区。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>“中枢元”指镇域的中心，是陶山镇政府所在地，是全镇的政治、经济、文化中心，以此为龙头带动全镇发展。重点发展交通运输集散、服务、商业贸易、房地产、工业等产业，为全镇城镇化发展提供服务支撑与非农人口的就业。</p> <p>（6）镇区性质、规模和用地布局镇区性质：陶山镇的政治、经济、文化中心，旅游服务接待基地。</p> <p>镇区规模：陶山镇区人均建设用地按 70 平方米/人左右控制；至 2020 年镇区人口 7.0 万人，建设用地 4.90 平方公里。</p> <p>镇区空间发展方向：陶山镇区在原有建设区的基础上向东扩展是其主导发展方向。</p> <p>镇区空间总体布局：基于对镇区人口规模及经济产业发展的研究，通过对综合现状的分析和解读，确定了镇区“凭水望东南、对山成三轴、两轴通南北、一轴贯西东”的总体规划结构。</p> <p>“凭水望东南、对山成三轴”：镇区的发展以金潮港支流为界，向东、南方向发展，控制向西、北发展。利用镇区内部及周边的三座山体，形成三条功能景观联系轴，相互串联旧区和新区各功能区，并形成具有风格特色的新的核心区。</p> <p>“两轴通南北、一轴贯西东”：利用三条交通干道（利用陶马公路和和韬港路连接镇区的南、北，利用中心路连接镇区的东、西）形成三条重要的交通联系轴，通过交通联系轴可使各组团能更快更便捷的共享主镇区的公共配套设施。</p> <p><b>符合性分析：</b>根据《瑞安市陶山镇总体规划》（2006~2020 年），本项目规划为住宅用地，与规划不相符。根据不动产权证（浙（2018）瑞安市不动产权第 0001406 号），此地块现状用途为工业用地。因此，本项目在规划实施过渡期符合土地利用规划，但在今后城镇发展与区域规划实施过程中，企业须无条件服从规划做好搬迁工作。因此，本项目的建设能符合规划的相关要求。</p>
	<p><b>1.3 瑞安市 “ 三线一单 ” 生态环境分区管控方案符合性分析</b></p> <p>项目位于浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁），根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属于浙江省温州市瑞</p>

其他 符合 性分 析	安市一般管控单元（ZH33038130001），生态准入清单符合性对照分析如下：			
	表 1-1 瑞安管控措施分区表			
	项目	管控要求	项目情况	符合性 分析
	浙江省温州市瑞安市一般管控单元（ZH33038130001）	<b>空间布局引导：</b> 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	根据瑞安市陶山人民政府提供的证明，该区域属于工业集聚点。本项目为轻质条型隔墙板制造，属于二类工业项目中的“砼结构构件制造、商品混凝土加工”行业，选址符合规划布局要求。	符合
		<b>污染物排放管控：</b> 落实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。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目根据管控措施严格实施总量控制制度	符合
		<b>环境风险防控：</b> 加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目加强生态公益林保护与建设，无有重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等排放	符合
		资源开发效率要求	/	/

	<p><b>符合性分析：</b>本项目主要从事预拌混凝土的生产，属于二类工业项目中的“77、砼结构构件制造、商品混凝土加工”；根据瑞安市陶山人民政府提供的证明，该区域属于工业集聚点，本项目不排放一类重金属、持久性有机污染物，不加大环境影响、符合污染物总量控制，不占用耕地，符合本单元的空间布局约束和污染物排放管控要求。本项目生产过程中产生的污染物经处理后达标排放，削减污染物排放管控要求，本项目不排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥等。符合环境风险防控要求。本项目的建设符合浙江省温州市瑞安市一般管控单元（ZH33038130001）的相关要求。</p> <p><b>1.4“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>根据《环境保护部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），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：</p> <p><b>1.4.1 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁）。其建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）中划定的生态保护红线，符合区域生态红线要求。</p> <p><b>1.4.2 环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，声环境质量目标为《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。本项目对项目建设运行产生废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>1.4.3 资源利用上线</b></p> <p>根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》中资源利用上线目标：确定能源（煤炭）资源利用上线：到2020年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成温州市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。确定水资源利用上线：到 2020 年全市年用水总量控制在 2.78 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 1.6 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 30.89%和 16%以上，农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。确定土地资源利用上线目标：到 2020 年，瑞安市耕地保有量不少于 51.37 万亩，永久基本农田保护面积不少于 45.60 万亩，建设用地总规模控制在 24.10 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 20.30 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 94 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 19.1 平方米以内。

本项目不新增占地；项目主要资源消耗以电能及水资源为主，能源消耗较少，企业总体的资源消耗量较少，不会超出资源利用上线。

#### 1.4.4 生态环境准入清单

《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 5 月 14 日由浙江省人民政府批复发布（浙政函〔2020〕41 号），《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 10 月 30 日由瑞安市人民政府批复发布（瑞政发〔2020〕97 号）。根据前述分析，项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》生态环境准入清单管控的要求。综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

#### 1.5 国家及本省产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号），本项目不属于落后淘汰工艺及产能。

因此，本项目的建设符合以上产业政策的要求。

#### 1.6 其他部门审批要求符合性分析

依据《关于做好温州市预拌商品混凝土企业管理工作的通知》中的相关要求，对项目进行符合性分析，详见表 1-2。

**表 1-2 《关于做好温州市预拌商品混凝土企业管理工作的通知》符合性判定表**

生产场所要求		本项目
选址	新建、迁建预拌混凝土生产企业厂址	本项目为新建项目，根据《瑞安市陶山镇总体规划》（2006~2020 年），本项

要求	选择必须符合城乡总体规划、行业发展规划，土地使用性质应为工业或者仓储性质。	目规划为住宅用地，与规划不相符。根据不动产权证（浙（2018）瑞安市不动产权第 0001406 号），此地块现状用途为工业用地。因此，本项目在规划实施过渡期符合土地利用规划
	选址和运输路线应避开居住、医疗、文化教育、科研、行政办公等为主要功能区域。	本项目选址位于比较偏僻的村落，旁边有空地，与最近居民房之间有道路、河流的相隔，且旁边设置绿化带。
	新建、迁建预拌混凝土生产企业运输必经路线应避开以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域。	企业将按此要求严格实施。
厂区建设要求	地面进行硬化处理	厂区地面已进行地面硬化。
	砂石料堆场采用混凝土围墙和钢棚储库，库内配备喷淋或其他抑尘措施。	项目无需使用砂石。
	厂区内设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施。生产区域内应设置排水沟系统和废水沉淀池，保障经沉淀处理后的废水能重复使用，做到零排放。	企业生产的 KPB 轻质条型隔墙板成品为一种干质材料，采用外来车辆运输，且无粘滞混凝土产生，因此无需设置车辆清洁专用地。

本项目依据《关于印发温州市预拌混凝土行业清洁生产（推进“绿色搅拌站”建设）三年行动计划的通知》中的相关要求，对项目进行符合性分析，详见表 1-3。

表 1-3 温州市预拌混凝土行业清洁生产符合性判定表

类别	序号	判断依据	条件类型	项目情况
项目建设相关政策符合性	1	符合城乡规划	强制性条件	本项目为新建项目，根据《瑞安市陶山镇总体规划》（2006~2020 年），本项目规划为住宅用地，与规划不相符。根据不动产权证（浙（2018）瑞安市不动产权第 0001406 号），此地块现状用途为工业用地。因此，本项目在规划实施过渡期符合土地利用规划
	2	符合本市散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆发展规划		符合
	3	使用土地的性质符合相关的土地使用管理办法要求		符合
	4	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度；污染物排放符合环保要求		符合。项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度；污染物排放符合环保要求
	5	取得相应生产资质		符合

		6	生活区和办公区应分布在全年最大频率风向的上风向，厂区的生产区、办公区和生活区分区布置，分布合理	引导性条件	符合。项目场地内设置生产区，办公区借助周边现有设施，分布合理
		7	厂区绿化面积达到 10%以上		引导性条件，不做强制要求
	清洁生产条件	8	所有运输车辆不属于淘汰黄标车范围	强制性条件	符合。本项目使用外来车辆运输，所有外来运输车辆不属于淘汰黄标车范围
		9	预拌混凝土搅拌车、泵车安装卫星定位系统并正常运行		本项目无需使用搅拌车、泵车
		10	建有专门的搅拌车、泵车冲洗台，位置分布合理		本项目无需使用搅拌车、泵车
		11	配备有混凝土砂石分离机，对废混凝土进行砂石分离清洗，分离后的砂石回收，污水进入废水处理回收系统		本项目为 KPB 轻质条型隔墙板制造，无需使用砂石
		12	液体外加剂应采用硬式密闭接口，并有防沉淀、防渗漏装置措施		本项目不涉及液体外加剂
		13	砂石堆料场粗细骨料分隔堆放、地面硬化并确保排水通畅，对计量电子元件及气动元件采取必要的防水防潮保护		不涉及，本项目为 KPB 轻质条型隔墙板制造，无需使用砂石
		14	搅拌机下料口设有防喷溅设施和二次放料装置，下料口旁边的三面墙壁贴光面瓷砖，并有水淋装置，确保下料过程中溅出的混凝土浆料随水流入污水池		不涉及，本项目所有搅拌过程在物料均化系统完成，物料均化系统密闭，无有土浆溅出
		15	原有企业：按国家时间限期要淘汰落后设备	强制性条件	/
			新建企业：所有配套的变压器、电机、水泵、空压机、照明灯具等均不属于国家淘汰目录产品和地方明令淘汰或禁止的落后工艺和装备★		符合，所有配套的变压器、电机、水泵、照明灯具等均不属于国家淘汰目录产品和地方明令淘汰或禁止的落后工艺和装备
		16	黄沙、石子等粉沙状原材料采用密闭方式运输，防止沿途洒落		符合，项目粉沙状原材料将采用密闭方式运输
		17	粉料卸料使用场内固定空压机，不用随车空压机	原有企业：引导性条件	符合，项目投产后，粉料卸料使用场内固定空压机，不用随车空压机
		18	企业生产导入 ERP 管理系统★	新建企业：强制性	按要求执行则符合
		19	物料输送、仓储和搅拌生产等环节采取分散控制集中管理信息技术（DCS 技术）★		符合

		20	搅拌站的搅拌层设置水冲洗装置，冲洗产生的废水通过专用管道进入生产废水处理系统★	条件	符合，搅拌站的搅拌层将设置水冲洗装置，冲洗产生的废水通过专用管道进入生产废水处理系统
		21	砂石等物料在输送过程中无撒漏现象，生产现场无明显扬尘	引导性条件	符合，企业无需使用砂石，项目投产后，企业将采用先进生产设备，加强生产管理，物料在输送过程中无撒漏现象，生产现场无明显扬尘
		22	预拌混凝土在装车、运输过程无跑冒滴漏现象		符合，本项目产品为轻质条型隔墙板，为固化产品，装车、运输过程中不会产生跑冒滴漏现象
		23	采用低能耗、低排放、低噪声的生产、运输、泵送、试验等设备		符合，项目投产后，企业将采用先进生产设备，采用低能耗、低排放、低噪声的生产、运输、泵送、试验等设备
		24	采用抓斗上料，取代装载机，降低生产过程的噪音和粉尘		符合，项目投产后，企业将采用先进生产设备，降低生产过程的噪音和粉尘
		25	在搅拌站的皮带输送机、搅拌主机和卸料口等部位安装实时监控		符合，项目投产后，企业轻质隔墙条板自动化生产线上自带传感器实时监控情况
	废水处理	26	建有独立的收集池、处理池、回用池等生产废水处理回用系统	强制性条件	符合，项目设有生产废水处理设施1套，生产废水处理回用
		27	废水收集、处理和回用池等均实施防渗漏措施，防范废水渗漏的风险		符合，项目废水池等均实施防渗漏措施，防范废水渗漏的风险
		28	处理后的生产废水经试验验证后，合理安全的用于生产中		符合，项目投产后，处理后的生产废水经废水处理设备处理后，将合理安全的用于生产中
		29	厂区内有完善的排水沟和管道、能够把厂区内的雨水、废水等全部有效地收集到废水处理收系统		符合，企业年使用水量较少，生产厂区的废水已通过收集到废水处理系统回收利用
		30	厂区实施有效的清污分流和分质回用，含油废水单独收集处理和回用		符合，企业生产废水经砂石分离机处理后回用，企业无含油废水产生
		31	建有满足稳定达标排放的生活污水处理设施		符合，项目生活废水经化粪池处理后纳管排放
		32	建有雨水收集和回用设施★	原有企业：引导性条件；新建企业：强	企业用水来自市政供水管网，生产厂区的废水已通过收集到废水处理系统回收利用，通过合理的摄取，企业无需建设雨水收集池

				制性条件	
粉尘和噪声处理	33	拌站（楼）主体二层及以上部分必须完全封闭，采光设施必须采用密闭不可开启式，主操作室应密封严密与主站空间隔离	强制性条件	符合，拌站（楼）主体及以上部分将完全封闭，采光设施采用密闭不可开启式，主操作室将密封严密与主站空间隔离	
	34	搅拌站（楼）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节必须实施封闭，达到降低噪声和粉尘排放指标的要求		符合，搅拌区域生产工艺过程中的上料、配料、均化、成型等环节将实施封闭，达到降低噪声和粉尘排放指标的要求	
	35	砂石堆料场、配料计量仓斗及输送皮带系统（含码头到料库的物料输送）等完全封闭，以防止粉尘和噪声污染		符合，配料计量仓斗及输送皮带系统等完全封闭，以防止粉尘和噪声污染	
	36	粉尘收集处理用布袋除尘方式，配置的环保设备处理能力符合稳定达标排放要求		符合，项目粉尘收集经布袋除尘器处理后能稳定达标排放	
	37	有组织排放的排气筒应设置粉尘永久采样孔和采样测试平台		按要求执行则符合	
	38	厂区大门口应设置车辆冲洗设施，对车轮、罐体、料斗及斜槽等进行冲洗，避免脏车出厂		不涉及，项目生产 KPB 轻质条型隔墙板成品为一种干质材料，采用外来车辆运输，产品无粘滞混凝土产生	
	39	料场配置收尘或喷淋装置以降低粉尘污染★	原有企业：引导性条件；新建企业：强制性条件	符合，项目料场将配置喷淋装置	
固废处置	40	设备车辆维修产生的废油、含油固废、废化学品包装物等危险废物交由专业单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度	强制性条件	符合，项目将不在厂内设置车辆维修，设备维修、保护皆委外处理，不产生相应危险废物	
	41	沉淀废渣和废弃混凝土的临时堆场底面和四周必须实施硬化和防渗漏处理，并设置滤液的收集沟，收集后滤液直接回废水收集处理系统处理		符合，项目投产后，沉淀废渣的临时堆场，底面和四周将实施硬化和防渗漏处理	
	42	废弃混凝土应及时通过砂石分离机回收利用或成型为混凝土制品的方式进行综合利用或回用，回用率必须达到 100%		符合，随着技术的增加，不合格品越来越少，不合格品通过回用方式，回用率达到 100%	

		43	污水收集处理系统和排水沟定期清理出来的沉淀渣必须回收利用或作为回填材料，去向必须明确，不得随意堆放或倾倒		符合，项目沉淀渣回收利用
		44	配置有小型预制构件成型设备和压滤机★	原有企业：引导性条件 新建企业：强制性条件	本项目产品为 KPB 轻质条型隔墙板，为固化产品，无需配置有小型预制构件成型设备和压滤机
	环境 应急 和 环境 管理	45	环境监测工作符合环保监测标准和《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）的相关内容要求	强制性条件	符合，项目按要求开展环境监测工作
		46	环境管理制度完善，组织机构和人员培训制度健全，相关档案资料齐全，污染治理设施运行管理和排放监测台账规范完备		符合，项目投产后，建立相应环境管理制度，组织机构和人员培训制度健全，相关档案资料齐全，污染治理设施运行管理和排放监测台账规范完备
		47	厂区配套事故应急池，容积应能容纳 4h 以上的废水量，配备纳管污水和清下水排放紧急切断系统★	原有企业：引导性条件 新建企业：强制性条件	企业拟设置 1 个回用池 5m <sup>3</sup> ，废水处理能力不得小于 3.5t/h，由于企业生产废水仅为搅拌机冲洗废水与养护用水，产生量较少，回用池容量已足以应对紧急情况，因此企业无需设置应急池
	清洁 生产 评价 量化 指标	48	废水回收利用率达到 100%	强制性条件	符合
		49	砂石回收利用率达到 100%		项目无使用砂石
		50	产品质量合格保证率达到 100%		符合，投产后企业加强质量管理，产品质量合格保证率达到 100%
		51	原材料中水泥被矿粉和粉煤灰替代率>25%	引导性条件	引导性条件，不做强制要求
		52	原材料中利用工业固体废弃物和建筑废弃物（不包括矿粉和粉煤灰）		
		53	单位产品新鲜水用量<150kg/m <sup>3</sup>		
		54	产品强度标准差<4.0MPa		
		55	产品出厂检验一次合格率>96%		

由上表可知，本项目的建设符合《关于印发温州市预拌混凝土行业清洁生产（推进“绿色搅拌站”建设）三年行动计划的通知》相关要求。

根据 2021 年 4 月温州市生态环境局印发的《温州市预拌混凝土、砂浆行业环境污染专项整治工作方案》的相关要求，本项目对照如下：

**表 1-4 温州市预拌混凝土、砂浆企业污染整治提升技术指南**

类别	内容	序号	整治提升标准	项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。	项目正在开展环评手续。	符合
污染防治	废气污染防治	2	粉料采取密闭散装罐车运输，砂石料运输时应进行有效覆盖，运输过程无撒漏现象。	本项目为 KPB 轻质条型隔墙板制造，无需使用砂石。	符合
		3	水泥、粉煤灰、矿粉等粉状物料采取密闭式筒仓进行贮存。砂石堆料场采用封闭方式分类贮存堆放，并配置水喷淋等除尘设施。	按要求执行	符合
		4	搅拌站（楼）主体二层及以上实施全封闭。	本项目楼体加高，共一层，已封闭。	符合
		5	上料、配料、搅拌、装卸等环节及输送皮带系统实施全封闭。	项目实施后，上料、配料、均化、成型、装卸等环节及输送皮带系统将实施全封闭。	符合
		6	粉料筒仓、搅拌站主机产生的粉尘经有组织收集处理后，达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。	项目实施后，粉料筒仓、搅拌站主机产生的粉尘经有组织收集处理后，达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。	符合
		7	有组织排放的排气筒应设置粉尘永久采样孔和采样测试平台。	按要求执行	符合
		8	厂区内设置车辆冲洗平台，对车轮、罐体、料斗及斜槽等进行冲洗，保证车辆出入不带泥上路。	项目产品为 KPB 轻质条型隔墙板，为干质材料，运输过程无泥质产生，车辆无需冲洗	符合
		9	厂区道路及作业区应采用硬化路面，定期冲洗，应采用雾桩喷淋等方式定期洒水降尘。	项目实施后，厂区道路及作业区采用硬化路面，定期冲洗，应采用雾桩喷淋等方式定期洒水降尘。	符合
	废水污染	10	收集管沟渠、收集池、处理池、回用池底部和四周必须进行硬化	项目实施后，回用池底部和四周将进行硬化及	符合

		防治		及防渗漏处理。	防渗漏处理。	
			11	场地冲洗、车辆冲洗、喷淋、砂石分离清洗等废水收集处理后循环利用，确保废水零排放。	项目实施后，喷淋清洗等废水收集处理后循环利用，确保废水零排放。	符合
		固废污染防治	12	产生的固体废物须规范贮存、利用处置。	项目实施后，产生的固体废物将规范贮存、利用处置。	符合
			13	注册并登陆“浙江省固体废物监管信息系统（ <a href="http://223.4.77.53/wpsw/login">http://223.4.77.53/wpsw/login</a> ）”申报相关信息。	按要求落实	符合
	环境管理	管理制度	14	按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范》（HJ944-2018）要求完善相关环境管理台账，台账记录要规范、完备。	按要求落实	符合
		监测监控	15	建设动态监管设施，混凝土运输车辆出厂冲洗点、厂区喷雾降尘点等关键点位建设视频监控或工况监控。	按要求落实	符合

由上表可知，本项目的建设符合《温州市预拌混凝土、砂浆行业环境污染专项整治工作方案》相关要求。

#### 关于《生态环境部关于加强高耗能、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

概况：立足区域环评、规划环评、项目环评、排污许可、监督执法、督察问责“六位一体”全过程环境管理框架，明确环境管理要求，引导“两高”项目低碳绿色转型发展。共包括五个方面、具体十二个部分内容。

一是加强生态环境分区管控和规划约束，具体从深入实施“三线一单”、强化规划环评效力两个部分提出要求。二是严格“两高”项目环评审批，具体从严把建设项目环境准入关、落实区域削减要求、合理划分事权三个部分提出要求。三是推进“两高”行业减污降碳协同控制，具体从提升清洁生产和污染防治水平、将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系三个部分提出要求。四是依排污许可证强化监管执法，具体从加强排污许可证管理、强化以排污许可证为主要依据的执法监管两个部分提出要求。五是保障政策落地见效，具体从建立管理台账、加强监督检查、强化责任追究三个部分提出要求。同时，明确“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，后续

	<p>对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。</p> <p>符合性分析：项目的主要用能设备采取了节能控制措施，未使用被列入国家和浙江省限制和淘汰制造业落后生产能力目录的工艺与设备。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一~四批）》（中华人民共和国工业和信息化部公告）和《电机能效提升计划（2013-2015 年）》（工信部联节[2013]226 号），本项目未使用国家明令淘汰的高能耗设备和机电产品。根据企业提供《能源消耗量测算报告》，项目购进设备符合国家能效的标准，采取的节能措施切实可行，符合节能、降耗、创新、发展的要求，项目的实施将创造较好的经济和社会效益，从节能角度分析项目是可行的。</p> <p><b>关于《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p><b>概况：</b>“十四五”时期是我省忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”、争创社会主义现代化先行省的重要时期。党的十九届五中全会提出要切实转变发展方式，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，推动能源清洁低碳安全高效利用。省委十四届八次会议提出节能减排要保持全国先进水平，绿色产业发展、资源能源利用效率、清洁能源发展居全国前列。本规划旨在通过统筹推进节能降耗和能源资源优化，推动能源资源配置与经济社会发展相适宜。</p> <p>符合性分析：本项目用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、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，有效的控制污染。故本项目的实施符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》。</p> <p><b>关于《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p><b>概况：</b>能源资源是经济社会发展的动力源。节能降耗和能效提升是全球公认的“第一能源”，是加强能源安全、实现经济脱碳和促进高质量发展的重要路径。“十三五”期间，我省能效水平持续提升，单位 GDP 能耗累计下降 17.3%，能源资源市场化配置、制度化建设和精细化管理水平走在全国前列，清洁能源</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

示范省建设取得明显成效。

“十四五”时期是我省忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”、争创社会主义现代化先行省的重要时期。党的十九届五中全会提出要切实转变发展方式，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，推动能源清洁低碳安全高效利用。省委十四届八次会议提出节能减排要保持全国先进水平，绿色产业发展、资源能源利用效率、清洁能源发展居全国前列。本规划旨在通过统筹推进节能降耗和能源资源优化，推动能源资源配置与经济社会发展相适宜。

浙江省“十四五”期末节能目标见表 1-5，温州市节能目标参照市节能减排工作领导小组节能降耗办公室文件执行。

表 1-5 浙江省“十四五”期末节能目标

区域	2021 年单位工业增加值能耗
浙江省	0.52t <sub>ce</sub> /万元
温州市	0.49t <sub>ce</sub> /万元

**符合性分析：**

能源消耗量测算报告结论：根据温州卫蓝节能环保科技有限公司提供的《能源消耗量测算报告》能源消耗量核算结论，本项目经过能源消费量测算，项目建成达产后年用电量 94.74 万千瓦时，综合能耗为 270.02tce（等价值）、116.44tce（当量值，不含水），项目建成投产后综合能耗（等价值）控制在 1000 吨标煤以内。

项目达产后，预计可实现年产值 5075 万元，年工业增加值 800 万元。因此本项目单位工业增加值能耗（等价值） $94.74 \times 2.85 / 800 = 0.34t_{ce}/\text{万元}$ ，本项目单位工业总产值能耗为 0.34t<sub>ce</sub>/万元，能耗水平低于浙江省和温州市 2021 年的控制指标，能效符合区域节能目标控制要求。

综上所述，本项目的建设符合环保审批原则。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目建设内容</b></p> <p>温州泓源新型建筑材料有限公司是一家专业从事 <b>KPB</b> 轻质条型隔墙板生产的企业，公司成立于 2021 年 04 月 28 日，企业厂址位于浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁），租赁陈言蛟个人所有的工业厂房作为生产车间，总用地面积 6072.3m<sup>2</sup>。企业员工 10 人，厂区内不设食宿，年产 3.5 万立方米 <b>KPB</b> 轻质条型隔墙板。</p> <p>该公司是由浙大科研成果转化的一家拥有多项专利技术和自主知识产权的企业，生产各种型号装配式轻质隔墙板，广泛应用于医院、学院、商住房屋的内间隔断，所生产的新型建筑墙板具有无辐射、高强度、方便安装等优异特性。公司利用液压塑性挤出法制造的高强轻质隔墙条板。采用先进的免蒸免烧型生产工艺和机、电、光、液、气一体的智能自动化生产线，完成了从原材料管道式密封输送，自动计量、自动加剂混合、自动检测、自动成型出板、机械手堆码养护、机械手打包装运的全程智能化、数据化、定制化的现代工业化生产模式。整厂生产线智能化率达 85% 以上。使生产工人脱离了传统建材生产行业繁重的劳动力桎梏。为建材行业实现工业 4.0 作出示范，奠定了基础。双免型的清洁化生产工艺，无三废排放，更有利于环境保护。该墙板为 A 及不燃产品，在着火面最高温度 1000~1200℃ 高温作用下，不燃烧不起火耐火极限≥2h。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字[2019]66 号），项目应属于“C302 石膏、水泥制品及类似制品制造”类项目，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“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类项目，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。项目于 2022 年 2 月 24 在温州市组织召开了《温州泓源新型建筑材料有限公司年产 3.5 万立方米 <b>KPB</b> 轻质条型隔墙板建设项目》环境影响报告表技术评估会，会议认为内容较全面，确定的评价标</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

准基本合适，工程分析基本反映了行业污染特征，提出的污染防治措施原则可行，项目结论总体可信，报告经修改完善后可上报。我单位根据专家以及相关部门意见，对报告表内容进行了细致的修改，最终形成项目环境影响报告表（报批稿），现报请生态环境主管部门进行审批。

项目主要建设内容见表 2-1。

**表 2-1 项目组成一览表**

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	厂房	1 条轻质隔墙调板自动化生产线，年产 3.5 万立方米 KPБ 轻质条型隔墙板
储运工程	原料运输方式	水泥、石膏粉、粉煤灰等采用原料供货方原料车辆及需及送
	储料系统	1 个 100T 原料筒，为粉煤灰筒仓
	仓库	水泥、石膏粉、稻壳粉以袋装，采用密闭方式分类贮存堆放
	原料输送带	稻壳粉由皮带输送机送入搅拌站；水泥、石膏粉以吨包机密闭拆包除尘方式送入搅拌站
	产品运输方式	铲车等运输设备及需及送
公用工程	供电工程	项目用电主要为各种机械设备用电，由当地电网供给
	给水工程	市政自来水管网供给
环保工程	废气处理	有组织：自动化生产线主机安装除尘设备，废气收集后通过脉冲反吹布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放；粉煤灰筒库经配备除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放 无组织：加强物料运输和装卸管理、车间及道路通过洒水抑尘、厂区道路硬化保持车间清洁
	废水处理	厂区实施有效的清污分流和分质回用，建有独立的回用池等生产废水处理回用系统，实施防渗漏措施，防范废水渗漏的风险。搅拌机冲洗废水、养护用水收集处理后循环利用，确保废水零排放。
	噪声处理	建筑隔声、在本项目厂房四侧墙内壁安装 50mm 厚的吸声板，吸声板采用圆钢做龙骨，填充 35kg/m <sup>3</sup> 的岩棉或矿棉，外部用无纺布或玻璃纤维布包裹，总铺设面积约为三侧墙面面积的 15%-20%。高噪声设备采取减振、隔声措施、风机进出风口安装消声器、加强设备日常维护等
	固废存放点	产生的固体废物须规范贮存、利用处置。

## 2.2 项目周边环境概况

项目四至关系：本项目东侧为村内小路，隔路东侧偏北为田地，隔路东侧偏南中间一小部分区域有一间民房；南侧为内河（河宽 5m），隔河为村内小路，小

路旁为居民住宅区；西侧为村内小路，隔路为居民住宅区；北侧为小路，隔路为在建住宅区。项目四周概况图请见附图 10。

### 2.3 产品方案

本项目建设规模可达年产 3.5 万立方米 KPB 轻质条型隔墙板。企业产品方案具体详见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	KPB 轻质条型隔墙板	万立方米	3.5

### 2.4 主要设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	轻质隔墙条板自动化生产线	/	条	1	/
	其中				
	物料上料系统	WMX-SL-2.0	台	1	传输带 1 条，运输稻壳粉进入物料配料系统；吨包装机 2 台，水泥、石膏粉以密闭方式通过吨包装机密闭拆包上物料配料系统；粉煤灰由筒仓直接进入物料配料系统；助剂使用量较少，采用人工称重加入
	物料配料系统	WMX-PL-1.0	台	1	4 个 4m <sup>3</sup> 原料仓，分别为：石膏、粉煤灰、水泥、稻壳粉原料仓；1 个 2m <sup>3</sup> 助剂原料仓
	物料均化系统	WMX-JH-1.0	台	1	/
	物料成型系统	WMX-CX-1.0	台	1	/
	物料定型系统	WMX-DX-2.0	台	1	/
	输送系统	WMX-SS-1.0	台	1	传输带 1 条，吨包装机 2 台
	成品风干系统	WMX-FG-1.0	台	1	采用自然风干方式
	供气单元	/	台	1	采用储气罐辅助供气
	除尘机	/	台	1	处理风量约 10000m <sup>3</sup> /h
2	粉煤灰筒仓	/	个	1	100T
3	切割机	/	台	1	/
4	成品风干系统	/	台	1	辅助系统
5	成品流转系统	/	台	1	
6	成品出板系统	/	台	1	

7	水泵	/	台	1	
8	叉车	/	辆	2	

## 2.5 主要原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源使用情况信息表

序号	名称	单位	用量	最大储存量	备注
原辅材料					
1	水泥	t/a	2850	300	袋装, 厂区堆场
2	石膏粉	t/a	8500	500	袋装, 厂区堆场
3	稻壳粉	t/a	3650	100	袋装, 厂区堆场
4	粉煤灰	t/a	5500	350	筒仓储存
5	助剂 (成分为羟丙基甲基纤维素、氢氧化钙, 硫酸钙)	t/a	95	20	袋装, 厂区堆场, 罐车运输
能源					
序号	名称	单位	用量		
1	水	t/a	3311		
2	电	Nm <sup>3</sup> /a	108 万		

主要原辅材料理化性质如下:

①羟丙基甲基纤维素: 外观: 白色或类白色粉末, pH: 4-8, 颗粒度: 100 目通过率大于 98.5%; 80 目通过率大于 100%; 炭化温度: 280-300°C; 视密度: 0.25-0.70/cm<sup>3</sup> (通常在 0.5g/cm<sup>3</sup> 左右), 比重 1.26-1.31; 变色温度: 190-200°C; 表面张力: 2%水溶液为 42-56dyn/cm.; 溶于水及部分溶剂。

②氢氧化钙: 无机化合物, 化学式 Ca(OH)<sub>2</sub>, 俗称熟石灰或消石灰。是一种白色粉末状固体, 加入水后, 呈上下两层, 上层水溶液称作澄清石灰水, 下层悬浊液称作石灰乳或石灰浆。上层清液澄清石灰水可以检验二氧化碳, 下层浑浊液体石灰乳是一种建筑材料。氢氧化钙是一种强碱, 具有杀菌与防腐能力, 对皮肤, 织物有腐蚀作用。

③硫酸钙: 白色单斜结晶或结晶性粉末。无气味。有吸湿性。128°C失去 1 分子结晶水, 163°C全部失水。微溶于酸、硫代硫酸钠和铵盐溶液, 溶于 400 份水, 在热水中溶解较少, 极慢溶于甘油, 不溶于乙醇和多数有机溶剂, 相对密度 2.32。

④石膏粉: CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O, 是硫酸钙的二水合物。外观: 无色或白色结晶性

粉末；水溶性：微溶于热水，溶于盐酸和醇及多数有机溶剂；作为建筑材料：用于水泥缓凝剂等。

### 2.6 产能匹配性分析

项目主要生产 KPB 轻质条型隔墙板，产能取决于搅拌站生产能力，生产设备产能分析详见表 2-5。

表 2-5 混凝土搅拌站产能分析

设备	台数	每台每小时 (m <sup>3</sup> )	年理论产能 (万 m <sup>3</sup> )
轻质隔墙条板自动化生产线	1	15.5	3.72

本项目设计产能为年产 3.5 万立方米 KPB 轻质条型隔墙板，年工作 300 天，工作时长为 8h/d（夜间不生产），根据表 2-5 可知，设备最大产能可以满足项目设计产能需求。

### 2.7 水平衡

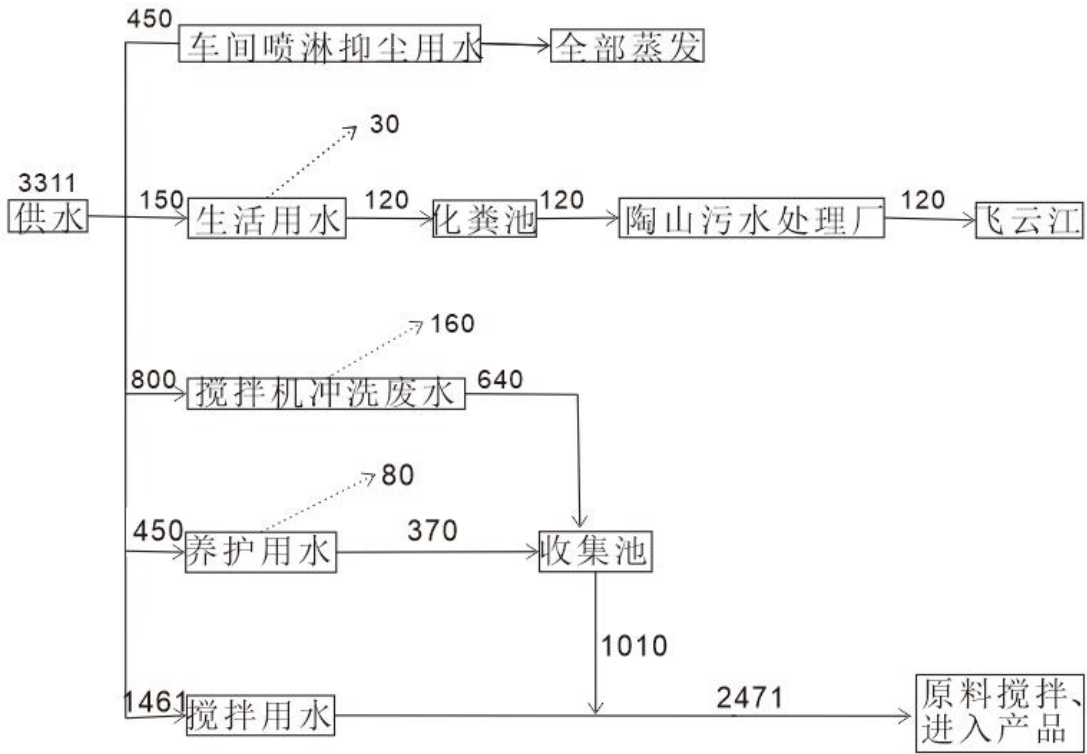


图 2-1 项目营运期水平衡图 单位：(t/a)

### 2.8 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员共计 10 人，厂区内提供宿舍、不提供食堂。全年工作日 300d，白天单班制 8h 工作。

	<p><b>2.9 厂区平面布置</b></p> <p>本项目位于浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁），总建筑面积 6072.3m<sup>2</sup>，项目共有 4 幢建筑，其中厂房 1#为上料、配料区域，厂房 2#为挤压成型、切割、养护区域，厂房 3#为原料仓库，4#为办公区。车间布局已按功能分为办公区、生产区。项目生产区生产设施进行统一布置，生产区工艺流程合理，人流、物流分开，布局紧凑、功能分区明确，保持了总体布局的完整性和合理性。详情请见附图 3。</p> <p><b>2.10 公用工程</b></p> <p>（1）给水：本项目供水由市政给水管网提供。</p> <p>（2）供电：本项目供电由城市电网供给。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>2.11 工艺流程简述：</b></p> <pre> graph TD     A[粉煤灰] -- 气力输送 --&gt; B[筒仓]     B --&gt; C[计量、输送]     D[水泥] --&gt; E[拆包]     E -- 管道输送 --&gt; F[计量、输送]     G[石膏粉] --&gt; H[拆包]     H -- 管道输送 --&gt; I[计量、输送]     J[稻壳粉] --&gt; K[拆包]     K -- 管道输送 --&gt; L[计量、输送]     M[助剂] --&gt; N[拆包]     N -- 管道输送 --&gt; O[计量、输送]     C --&gt; P[称重干混合]     F --&gt; P     I --&gt; P     L --&gt; P     O --&gt; P     Q[水] --&gt; R[混合搅拌]     P --&gt; R     R --&gt; S[挤压成型]     S --&gt; T[切割]     T --&gt; U[养护]     U --&gt; V[检验]     V --&gt; W[出厂]          B -.-&gt; B1[噪声、粉尘]     E -.-&gt; E1[噪声、粉尘]     H -.-&gt; H1[噪声、粉尘]     K -.-&gt; K1[噪声、粉尘]     N -.-&gt; N1[噪声、粉尘]     S -.-&gt; S1[噪声]     T -.-&gt; T1[噪声、粉尘、固废]   </pre> <p><b>2-2 生产工艺流程及产污环节示意图</b></p>

	<p><b>工艺流程简介：</b></p> <p><b>拆包：</b>物料中除了粉煤灰以外，其余用车载吨包运输至现场，其中稻壳粉经物料拆包输送系统拆包后，通过传输带运输至物料物料配料系统；水泥、石膏粉通过吨包机密闭拆包上称重混合系统；助剂使用量较少，采用人工手动添加输送。</p> <p><b>筒仓储存：</b>物料粉煤灰用泵车输送至现场后，通过气力输送泵密封输送至粉煤灰筒仓（1 个，100T）中进行储存，然后采用密闭的螺旋输送机进行计量給料。气力输送泵向筒库内打料时顶部呼吸口会产生粉尘，该废气经筒仓顶部的袋式除尘器处理后通过顶部呼吸口有组织排放。</p> <p><b>计量、输送：</b>在主操室控制台的控制主机上，由实验员设置物料配合比，根据企业提供的数据，原料的配比按照石膏粉 35~40%、稻壳粉 10~15%、粉煤灰 25~35%、水泥 10~15%的比例进行调配，每 100t 的原料中会加入 0.35~0.45t 的助剂（企业根据厂家要求，原料配比偶尔略有调动）。筒仓中取用物料通过密闭管道输送输送至物料配料系统里，此工序会产生噪声。</p> <p>将各类型物料按一定配比称重后混合。此工序主要产生设备噪声。</p> <p><b>湿式混合搅拌：</b>将物料配料系统里的物料通过密闭输送管道输送至湿式混合系统里，水通过增压泵泵入湿式混合系统中，每 1 吨原料用量需加入 0.12t 的水，然后在密闭的湿式混合系统里混合搅拌，此工序会产生搅拌粉尘和噪声，湿式混合系统顶部自带袋式除尘器，处理后通过一根 15 米的排气筒 DA002 高空排放。</p> <p><b>挤压成型：</b>将混合后的湿性物料均匀挤压细化，然后输送至物料成型系统，在物料成型系统里将物料塑性后，挤压成型为成品。此工序主要产生设备运转噪声。</p> <p><b>切割：</b>将成型的产品按照规格采用切割机进行切割，切割时产品仍处于潮湿状态，使用线切割分割产品，此工序会产生噪声、废边角料与微量粉尘（潮湿状态下使用线切割，粉尘极少，加强车间通风即可），由于项目生产使用电脑精准计算过，采用智能自动化生产线完成生产，产生的边角料极少，年产生量 3t 左右，根据企业提供的情况，该部分边角料作为 KPB 板空隙填充后几乎无废料产生，且作为空隙填充无需破碎，直接使用。后续不再进行分析。</p> <p><b>养护：</b>最后成型后的板材料通过运输机，送入养护区域内进行常温洒水养护</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

与项目有关的原有环境污染问题	一般养护时间为 12-24 小时，养护后的成品通过叉车等设备转移到检验区，进行待检。				
	检验：对成品进行检验。				
	出厂：检验合格后的产品通过运输车辆外售出厂。				
	2.12 产污环节机污染因子分析				
	项目营运期具体污染物产生环节及污染因子具体主要见下表。				
	表 2-6 项目主要污染因子				
	污染物	产污车间	产生工序	污染物名称	污染因子
	废水	生活	员工生活	生活污水	COD、氨氮
		生产	生产过程	搅拌机冲洗废水	SS
			生产过程	养护用水	SS
生产过程			车间喷淋抑尘用水	SS	
废气	生产车间	生产过程	筒库顶呼吸粉尘	粉尘	
		生产过程	筒库放空口产生的粉尘		
		生产过程	切割粉尘		
		生产过程	输送、计量、投料过程		
		生产过程	堆场粉尘与拆包粉尘		
		生产过程	卸料粉尘		
	生产车间	废气处理	收集的粉尘	粉尘	
		生产过程	废边角料	石、粉	
		生产过程	压滤干泥	石、粉	
	办公、生活	员工生活	生活垃圾	石、粉	
噪声	生产车间	生产工序	设备运行噪声	Leq（A）	
本项目为新建项目，租赁陈言蛟个人所有的工业厂房作为生产车间，不存在与本项目相关的原有污染情况及环境问题。原有厂房为空置状态，无原有污染情况，现场照片与厂区周边踏勘情况详见附图 1。					

本项目为新建项目，租赁陈言蛟个人所有的工业厂房作为生产车间，不存在与本项目相关的原有污染情况及环境问题。原有厂房为空置状态，无原有污染情况，现场照片与厂区周边踏勘情况详见附图 1。

### 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

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 基本污染物环境空气质量现状调查

根据《温州市生态环境质量概要（2020 年）》可知，2020 年瑞安市环境空气质量有效监测天数 366 天，其中一级（优）177 天，二级（良）186 天，三级（轻度污染）3 天，四级（中度污染）0 天，五级（重度污染）0 天。空气质量达标，瑞安市属于达标区。2020 年瑞安市城市环境空气质量现状见下表。

表 3-1 2020 年瑞安市基本污染物环境空气质量监测数据表

单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	10	150	达标
NO <sub>20</sub>	年平均质量浓度	28	40	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	52	80	达标
PM <sub>1</sub>	年平均质量浓度	38	70	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	82	150	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	43	75	达标
CO	24 小时均第 95 百分位数	800	4000	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	130	160	达标

根据温州市生态环境质量概要（2020 年），瑞安市 2020 年的环境空气基本污染物中，污染因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度和及 24 小时平均特定百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年第 29 号）二级标准，CO 的 24h 平均第 95 百分位数浓度也能达标，O<sub>3</sub> 的日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度也能达标。综上，项目所在区域为大气达标区。

3.1.2 其他污染物

为了解项目建设区域内其他污染物的大气环境质量现状，本环评引用浙江瑞启检测技术有限公司对项目所在区域的检测数据进行评价（浙瑞(温)检 2021-07107）。检测时间为 2021 年 10 月 19 日~2021 年 10 月 25 日，检测结果如下：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
1#	120°31'45.43"	27°46'51.36"	TSP	2021.10.19~2021.10.25	东南侧	3070

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1#	TSP	1h 平均	900 <sup>①</sup>	67~267	29.7	0	达标

备注：①对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

根据表 3-3 检测结果可知，该项目周边环境的特征污染物 TSP 浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级空气质量标准，满足二类功能区的要求，表明该区域环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。

### 3.2 水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》内容，项目所在区域地表水体为飞云江瑞安景观娱乐、工业用水区，属于 III 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目根据 2020 年温州市环境质量状况公报的结论评价区域环境质量现状。

表 3-4 2020 年飞云江飞云渡口断面、潘山断面水质统计表

河流名称	控制断面	控制河段长度(km)类别	控制河段长度百分比(%)	2020 年		
				功能要求类别	2019 年	2020 年
飞云江	南岙	9.5	13.48	II	I	I
	潘山翻水站	33	46.81	III	II	II
	飞云渡口	23	32.62	III	III	II
	第三农业站	5	7.09	III	II	III
	南口	4	6.28	III	III	II

根据监测结果，纳污水体飞云江监测断面各水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，水质要求能满足水环境功能区划要求，水环境质量现状良好。

### 3.3 声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》

（GB/T15190-2014），本项目所在地为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目厂界 50 米范围内，存在民房等声环境保护目标。

温州泓源新型建筑材料有限公司于 2021 年 10 月 22 日委托杭州中环检测有限公司对企业周边环境敏感点进行声环境质量现状监测（杭中环检测（2021）检字第 2021102242 号），相关监测数据详见表 3-5 及图 3-1:

委托日期：2021 年 10 月 22 日

检测单位：杭州中环检测有限公司

检测地点：浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁）

检测因子：昼间 LeqA

**表 3-5 声环境质量现状监测值**

测点	监测时间	监测值 Leq	标准值
1#	2021.10.27 日 08:36	58.8	60
2#	2021.10.27 日 08:45	58.8	60
3#	2021.10.27 日 08:54	58.6	60
4#	2021.10.27 日 09:01	56.2	60
东侧居民点 5#	2021.10.27 日 09:08	53.1	60
南侧居民点 6#	2021.10.27 日 09:19	51.6	60
西侧居民点 7#	2021.10.27 日 09:33	53.8	60

根据上表统计数据可知：本项目厂界声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；周边敏感目标（东侧居民点、西侧居民点、南侧居民点）声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足所在区域声环境功能区划，声环境质量现状良好。

### 3.4 生态环境质量现状

本项目利用厂区现有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态专项评价。因此不开展区域生态环境质量现状调查。

### 3.5 电磁辐射

本项目不涉及。

### 3.6 地下水

本项目，生产位于厂房内，场地实行硬化，基本不存在地下水环境污染途径；

本项目用水由市政自来管网统一供给，不开采地下水；另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需开展地下水专项评价。因此不开展区域地下水环境质量现状调查。

### **3.7 土壤环境**

本项目从事轻质隔墙条板自动化生产线的生产，不涉及重金属、持久性难降解有机物排放，且企业非土壤重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域土壤环境敏感程度，无需开展地下水监测。





图 3-1 环境保护目标分布图

### 3.8 废水

项目生活污水经化粪池预处理后氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其他污染物指标处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网最终进入瑞安市陶山镇污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准排放。相关标准值见表 3-7。

表3-7 污水排放标准 单位：mg/L，除pH外

项目名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	总氮
进水标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	100	≤70
城镇污水处理厂一级排放标准的 A 标准	——	≤50	≤10	≤10	≤5（8）*	≤1	≤15

\*注：1、氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。2、括号外数值为水温但是>12 ° C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12° C 时的控制指标。

根据《关于做好我市预拌混凝土企业管理工作的通知》（温住建发[2015]208号）的相关要求：生产区域内应设置排水沟系统和废水沉淀池，保障经沉淀处理后的废水能重复使用，做到零排放。本项目生产废水经废水处理系统处理达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中的相关标准后回用，具体标准见表 3-8。

表 3-8 混凝土拌合水质标准 单位：mg/L(pH 除外)

用水标准 \ 项目	pH	不溶物	可溶物	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	碱含量 (rag/L)
预应力混凝土	≥5.0	≤2000	≤2000	≤500	≤600	≤1500
钢筋混凝土	≥4.5	≤2000	≤5000	≤1000	≤2000	≤1500
索混凝土	≥4.5	≤5000	≤10000	≤3500	≤2700	≤1500

### 3.9 废气

本项目营运期搅拌机、筒库等生产设备中的颗粒物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值中的水泥制品生产生产过程的相关标准，具体见表 3-9。

**表 3-9 水泥工业大气污染物排放标准**

生产过程	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	颗粒物
水泥制品生产 (指预拌混凝土、砂浆和混凝土预制件的生产)	10
备注: 除储库底、底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 15 m。 排气筒高度应高出本体建 (构) 筑物 3 m 以上。	

作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中的相关标准, 见表 3-10。

**表 3-10 粉尘无组织排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物	限值	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 20 m 处上风向设参照点, 下风向设监控点

### 3.10 噪声

本项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准, 详见表 表 3-11。

**表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 3.11 固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.6-2007、GB5085.7-2019) 来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别, 一般固体废物贮存和处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的有关规定执行; 固废的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号），目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。根据环评有关规范、环保管理部门要求，结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，另外，总氮和颗粒物纳入排放总量控制。

根据浙环发〔2012〕10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》和温环发〔2010〕88号《关于印发温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）的通知》中规定“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主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。

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》（国函〔2012〕146号）：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。温州市属于一般控制区，实行1.5倍削减量替代。

根据工程分析，确定本项目实施后总量控制建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.006/a、NH<sub>3</sub>-N0.001t/a、颗粒物0.51t/a，其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 为生活污水所贡献。项目废水污染物总量控制建议指标具体见表 3-12。

表 3-12 项目污染物排放总量 单位：t/a

污染物名称	排放量	建议总量控制指标	区域替代削减比例	区域替代削减总量
COD	0.006	0.006	1: 1	/
NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.001	1: 1	/
总氮	0.002	0.002	1: 1	/
颗粒物	0.51	0.51	1:1.5	0.765

项目粉尘排放量 0.51t/a，建议纳入总量控制范围。项目区域总量控制实施方案由建设单位向环保管理部门申请，由环保部门根据瑞安市域内的总量控制指标量进行分配调剂，经环保审批部门统一后给予核定。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目利用现有厂房，不涉及土建施工，不涉及对现有厂房的改建，仅涉及车间地面基础加固、设备安装及厂房隔声改造等预期建设进度如下：</p> <p>车间地面基础加固、设备安装及厂房隔声改造从 2021 年 5 月到 2021 年 10 月。</p> <p>因项目施工期不涉及土建施工，不存在房屋基础建设，仅涉及车间地面基础加固、设备安装及隔音板安装等，因此施工期间主要污染为少量施工扬尘、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员生活废水与生活垃圾等；采取下述措施后，对周围环境影响不大。施工期间主要保护措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理安排施工时间，禁止夜间施工；</li> <li>2、采用商品混凝土代替现场搅拌混凝土，应勤洒水抑尘，在大风干燥天气增加洒水抑尘次数；</li> <li>3、施工人员的生活废水利用力友公司现有设施；</li> <li>4、施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾收集点，对建筑垃圾中可回收利用部分尽量进行回收再利用，不能回收的则运往建筑垃圾填埋场处理；</li> <li>5、出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫，避免把工地泥土带入城市道路；运输土方、施工垃圾等易扬尘车辆要严密，或采取其它措施，以避免沿途散落；高空建筑垃圾用封闭垃圾道或容器运下，严禁凌空抛落。</li> </ol>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.2 废水</b></p> <p><b>4.2.1 废水源强核算</b></p> <p><b>（1）生活污水</b></p> <p>本项目有职工 10 人，均不在厂内食宿，生活废水主要为冲厕废水，冲厕水用量按每人 0.05t/d 计，转污率按 80%计，工作日按 300 天/年计，则生活废水产生量为 0.4t/d、120t/a。据类比调查与分析，生活废水中 COD、氨氮、总氮浓度分别为 500mg/L、30mg/L、70mg/L，则 COD 产生量为 0.06t/a、氨氮产生量为 0.0036t/a、总氮产生量 0.0084t/a。</p>

本项目生活污水经生态化粪池处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准纳入污水管网，最终进入陶山污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排入飞云江，则生活废水中 COD 排放量为 0.006t/a、氨氮排放量为 0.0006t/a。

## **（2）生产废水**

### **A、搅拌机冲洗废水**

搅拌机为生产的核心环节，为了防止搅拌机暂停生产后残留的混凝土凝固，每次暂停生产时必须清洗干净，先用高压水枪冲洗加水后再罐体旋转方式清洗。根据生产节奏预计，项目搅拌机冲洗次数最多为 2 次/d，冲洗水用量约为搅拌机装载容积的 1/3，混合搅拌系统装载容积为 4m<sup>3</sup>，转污率按 80%计，则本项目搅拌机冲洗废水产生量为 2.13/d，640t/a。

其中主要污染因子为 SS。废水夹带残留泥浆，经查阅资料，固形物残留量约 30-70kg/（d 台），本环评取平均值为 50kg/（d-台），另冲洗废水中 SS 产生浓度约为 3000mg/L。则该废水中 SS 产生量 1.92t/a，残留固形物约 15t/a。

### **B、车间喷淋抑尘用水**

本项目生产车间设置水喷淋装置，用于洒水抑尘，根据企业提供资料，每天洒水设备用水量 1.5 吨，年工作时间为 300 天，则车间喷淋抑尘用水量为 450 吨，喷淋时用水为雾状，在运行中大部分蒸发损耗掉，无废水产生。

### **C、搅拌用水**

根据业主提供的资料，每 1t 原料需要约 0.1t~0.13t 水，略有浮动，本环评根据平均值取值 1t 原料需要 0.12t 水，本项目原料共计 20595t，则需要搅拌用水年用量为 2471t，该类水无废水产生，均消耗，水源来源一部分为新鲜水，另一部分为厂内回用水。

### **D、养护用水**

每日洒水量约为 1.5 吨，年消耗水量为 450 吨，其中 80 吨蒸发损耗，370 吨过厂区明沟流入废水收集池，收集后用于原料搅拌，不产生废水。收集池中沉淀期捞出，回用于生产。

#### 4.2.2 废水处理措施及达标性分析

##### (1) 生活污水

生活废水产生量为 0.4t/d、120t/a。项目所在片区的污水管网系统已建成，并能纳管运行，故本项目生活污水经生态化粪池处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准纳入污水管网，最终进入陶山污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排入飞云江。

##### (2) 生产废水

全厂生产废水主要为搅拌机冲洗废水与养护用水，生产废水产生量为 1010t/a、3.37t/d，废水水质主要污染因子 SS 最大浓度约 3000mg/L。生产废水中含有水泥和减水剂等，且悬浮物浓度高，直接排放对周围环境造成污染，因此本环评要求设置污水处理设施处理各类生产废水。

根据《关于做好我市预拌混凝土企业管理工作的通知》（温住建发[2015]208 号）的相关要求：生产区域内应设置排水沟系统和废水沉淀池，保障经沉淀处理后的废水能重复使用，做到零排放。根据浙江省商务厅等 4 部门《关于印发浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案的通知》，混凝土生产企业“废水清污分流。工艺废水、作业场地及车辆冲洗水、固废堆场渗滤液及有污染的初期雨水等必须分类收集。废水收集管沟渠、收集池、处理池、回用池底部和四周必须进行硬化及防渗漏处理，以防废水渗漏污染环境。”

本环评建议在搅拌工作区等生产废水产生区域设置导流渠。生产废水进入砂石分离机，经处理后废水中的固形物分离处理重新成为搅拌区域的原材料，污水再进入浆水池，处理后回用于生产过程，或与新鲜水调配后重新回到生产过程，采用沉淀+压滤处理工艺，项目拟设置 1 个回用池 5m<sup>3</sup>，废水处理能力不得小于 3.5t/h，实现生产用水的循环使用，不外排。同时回用池底部和四周必须进行硬化及防渗漏处理，以防废水渗漏污染环境。

回用水与新鲜水调配达到《混凝土用水标准》（JGJ-2006）中的预应力混凝土用水标准后，用于混凝土拌合。由于压滤后的回用水水质中碱含量较高，因此

与新鲜水调配比例还需实验室进行试验后确定。

根据设计方案，本项目废水处理工艺流程图如下：

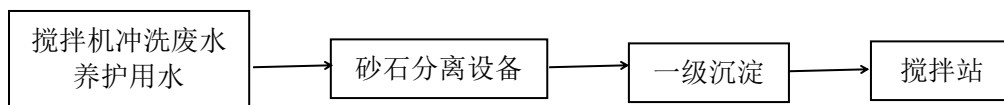


图 4-1 生产废水处理流程示意图

#### 生产废水回用可行性分析：

①根据建设部《混凝土拌合用水标准》（JGJ63-89）中第 2.0.5 条指出，“混凝土生产厂及商品混凝土厂设备的洗刷水，可用作拌合混凝土的部分用水”。本项目属于混凝土生产企业，参考混凝土生产企业的相关结论，本项目生产过程中产生的生产废水采用沉淀及压滤处理后基本上能达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中的钢筋混凝土用水标准，可用作混凝土的用水要求。

②杨欣华，纪宪坤，王明远等人对生产用水中掺加不同比例生产废水后的砂浆和混凝土的性能进行了分析，并将相关的内容发表在《混凝土搅拌站废水废浆性能分析与利用》（期刊名称：混凝土；发表时间：2015 年 5 月 27 日；期刊级别：全国中文核心期刊、中国建筑科学核心期刊）一文中。参考该文章的相关结论：混凝土生产废水的掺量不超过生产用水量的 45% 时，对混凝土性能的影响不大。根据项目水平衡图，项目生产废水最大产生量 3.37t/d，仅占生产搅拌用水量的 41.8% < 45%。且大部分的搅拌用水为新鲜水，能对回用水起调节作用，可进一步确保回用水的水质。

③当混凝土配料需要用水时，搅拌楼自动化控制系统自动控制将清水池内的回用水经泵抽至水秤上自动称重，另外新鲜水经称重计量后，两股水按比例进入搅拌机作为混凝土搅拌用水进行使用。回用水通过计量泵均匀的混入新鲜水中，保证了生产用水水质的稳定性。回用水与新鲜水调配后的用水需达到《混凝土用水标准》（JGJ-2006）中的钢筋混凝土用水标准再使用，具体调配比例还需实验室进行试验后确定。

④根据同类项目类比可知，生产废水主要污染因子为 SS，废水中 SS 最大浓度为 3000mg/L。而《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中的相关标准则是钢筋混凝土中的不溶物浓度 ≤ 2000mg/L 即可达到回用要求，而污水处理设施的沉淀及压

滤处理工艺能去除 90%的 SS，出水浓度为 300mg/L，能够达到回用要求。

以上可见生产废水回用能满足混凝土生产所需的水质要求。

⑤厂区内不得进行机修作业，且企业需妥善安置沾有油的设备，不得露天堆放。

综上所述，项目废水经处理后能够满足回用要求。

### (3) 依托污水处理厂可行性分析

瑞安市排水有限公司于 2013 年 4 月委托编制《瑞安市陶山镇污水处理厂一期工程环境影响评价报告表》，并通过环评审批。根据环评内容现对该污水处理厂简介如下：

项目一期用地面积 24340m<sup>2</sup>，远期用地面积 35501.6m<sup>2</sup>，一期规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，远期规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d。瑞安市陶山镇污水收集管网一期工程的工程内容包括新建主镇区、产业组团、桐浦组团、碧山组团、荆谷组团、梅屿组团六个区域内主要道路上的污水输送主干管及部分污水支管、污水中途提升泵站。现状处理规模 4000-5000m<sup>3</sup>/d，服务范围为陶山镇主镇区及产业组团、桐浦组团、曾山组团、桐田社区及马屿镇梅屿组团，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

陶山镇污水处理厂的污水处理工艺拟采用氧化沟工艺，其工艺流程如下：

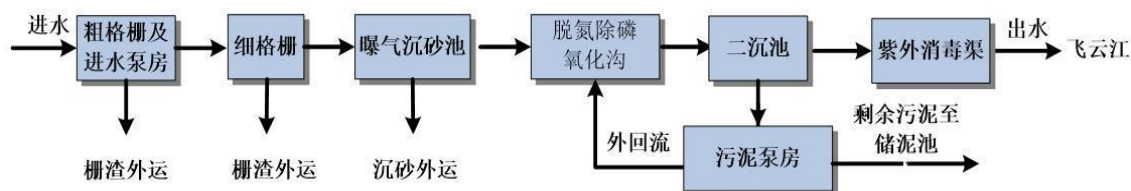


图 4-2 污水处理工艺流程图

根据《2020 年温州市重点排污单位执法监测评价报告》，瑞安市陶山污水处理厂能够稳定运行，出水水质达标，尚有余量可处理本项目生活废水。

项目生产废水不外排，生活污水经厂内化粪池污水收集处理后水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新扩改三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定要求，对污水处理厂处理负荷影响不大。综上所述，本项目废水处理达标后排放不会对瑞安市陶山污水处理

厂处理能力造成冲击，废水依托该污水处理厂处理是可行的。

本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见下表。

表 4-1 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染物	产生废水量 (t/a)	污染物产生		治理措施			是否为可行技术	污染物排放			排放时间 h
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	工艺	治理效率		排放废水量/ t/a	排放浓度 mg/L	产生排放量 t/a	
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	120	500	0.06	/	化粪池厌氧工艺	/	是	120	50	0.006	2400
	NH <sub>3</sub> -N		30	0.0036						5	0.0006	2400
	总氮		70	0.0084						15	0.0018	2400
生产废水	SS	1010	/	3.03	3.37t/h	沉淀回用	/	是	/	/	/	/

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、总氮	瑞安市陶山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1#	化粪池	化粪池	DW001	☞是 否	√企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.500416	27.802456	0.012	陶山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	上午 8:00~下午 8:00	飞云江	COD	50
									氨氮	5
									总氮	15

表 4-4 瑞安市陶山污水处理厂污水源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		产生废水量t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效率%	排放废水量/ t/a	排放浓度 mg/L	产生排放 t/a
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	120	500	0.06	A <sup>2</sup> O	/	120	50	0.006
	NH <sub>3</sub> -N		30	0.0036				5	0.0006
	总氮		70	0.0084				15	0.0018

#### 4.2.3 废水自行监测及记录信息

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)制定本项目废水监测方案，具体见表 4-5，监测点位为废水处理设施出口。

表 4-5 废水自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口编号/监测点位名称	监测因子	监测频次	其他信息
1	废水	DW001	生活污水排放口	pH、COD、氨氮、悬浮物、总氮、BOD <sub>5</sub> 、总磷	1 次/年	/

### 4.3 废气

#### 4.3.1 产排情况

##### (1) 废气源强核算

废气来源有生产过程在输送、计量、投料过程产生的粉尘，筒库呼吸孔粉尘，混合粉尘，筒库放空口产生的粉尘，堆场粉尘与拆包粉尘，卸料粉尘。

##### A、输送、计量、投料粉尘

本项目粉煤灰以压缩空气吹入筒仓，稻壳粉以搅拌站配套的皮带输送方式完成输送，水泥、石膏粉以密封方式通过吨包机升降进行输送，辅以螺旋输送机给水泥称供料，本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，所有粉状物料的上料、配料、计量到搅拌出料等均在密闭状态下进行，因此在该过程产生的粉尘量不大。

##### B、筒库顶呼吸孔粉尘（DA001）

项目粉煤灰粉末状原料均为筒状原料罐储存，是一种封闭式的储存散装物料的罐体，适合储存粮食、粉煤灰等各种散装物料，具有防雨、防潮、使用方便等特点。本项目所使用的粉煤灰等原料由密封的散装车运至站内，用气泵打入料仓，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气，该过程会产生粉尘。本项目粉煤灰计量仓的排尘管均与除尘器相连，均为密闭结构，骨料加注口调置阻尘板。采用负压除尘及特种纤维布使得投料时产生的粉尘完全进入除尘器，收集到的粉尘可以回收利用。

参考《全国第二次污染源普查产排污系数-3024 轻质建筑材料制品制造行业》（2019.4）中，物料输送储存的产污系数为 0.197 千克/吨-产品，项目使用的粉煤灰为 5500 吨，配套袋式除尘器风机风量约为 2000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 99.9%，根据计算粉煤粉筒库的粉尘产生量为 1.084t/a，粉煤灰筒仓呼吸口粉尘排放量为 0.011t/a，根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，袋式除尘的末端治理效率为 99.80%-99.99%，本项目除尘效率取 99.90%，经除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 处理后排放。根据业主提供的资料，只有当往筒库储罐中灌装、投料时才开启，拟定每个收尘器的工作时间为 1800h/a。粉尘污染物源强排放统

计表如下表。

表 4-6 筒库顶呼吸孔粉尘产生与排放情况

筒库总容积	数量	总风量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	除尘效率%
100t	1	2000	1.084	0.011	3.056	10	0.006	99.9

### C、混合粉尘（DA002）

本项目搅拌楼安装主机除尘设备，强制脉冲反吹布袋除尘器（主要收集搅拌主楼进料和搅拌初期产生的粉尘），除尘器安装在斗盖上，与搅拌机为封闭状态。搅拌机为连续运行，即进料和出料始终是连续性的，当粉状原料由管道通过计量泵进入搅拌主机时，搅拌机的呼吸孔会有粉尘产生。搅拌机除尘方式如下：搅拌机粉尘产生口采用负压吸风除尘装置，与布袋除尘器连接，该除尘机具有较高的除尘能力。

参考《全国第二次污染源普查产排污系数-3024 轻质建筑材料制品制造行业》（2019.4）中，物料混合搅拌的产污系数为 0.325 千克/吨-产品，项目使用的原料总量为 20595 吨，混合搅拌系统顶配备脉冲式布袋除尘器，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，除尘效率为 99.9%。根据计算原料混合搅拌的粉尘产生量为 6.693t/a，278.891mg/m<sup>3</sup>，粉尘排放量为 0.067t/a，根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，袋式除尘的末端治理效率为 99.80%~99.99%，本项目除尘效率取 99.9%，经除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 处理后排放，工作时间约为 2400h。混合过程粉尘产生及排放情况详下表。

表 4-7 混合粉尘产生与排放情况

布袋除尘	总风量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	除尘效率%
布袋除尘	10000	6.693	0.067	2.792	10	0.028	99.9

混凝土生产线的筒库粉尘、混合粉尘除尘后经各自的排气筒引至屋顶高架排放。根据设备生产企业提供的产品资料，混凝土生产线筒库配套除尘器的风量为 2000m<sup>3</sup>/h，搅拌机配套除尘器的风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则筒库粉尘、混合粉尘排放浓度见下表。

**表 4-8 筒库粉尘、混合粉尘排放浓度一览表**

类别	排放量 t/a	排放速率 kg/h	单个设备处理风量 m <sup>3</sup> /h	设备数量 (个)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
粉煤灰筒库	0.011	0.006	2000	1	3.056
混合粉尘	0.067	0.028	10000	1	2.792

**D、堆场粉尘与拆包粉尘**

项目原料场地堆放时会产生少量堆场粉尘，该废气对工人健康和车间内环境影响很小。根据《关于做好我市预拌混凝土企业管理工作的通知》的要求，原料堆场拟采用混凝土围墙和天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。

在把稻壳粉通过传输带、水泥、石膏粉通过吨包机升降密闭拆包输送到上料系统过程中会有拆包粉尘产生，吨包机密闭仅出料口有口子敞出，整个拆包在搅拌区域完成，搅拌区域除尘系统对其无组织粉尘进行了除尘，因此拆包区域产生的粉尘量极少，本环评仅进行定性分析。

**E、卸料粉尘**

项目在原料与产品装卸过程中会产生扬尘，建议采取洒水抑尘的同时，加强生产作业管理，保持车间内空气流通稳定，尽可能降低装卸料高度，在此基础上，产生的粉尘量较少，均为无组织排放。

**F、筒库放空口产生的粉尘**

在粉料从运输车罐体输入到筒库时，筒库放空口与运输车连接处断开时会有粉尘产生。根据对同类企业的类比调查，每次粉尘的产生量约为 0.3kg。本项目粉煤灰为筒库储藏，其粉煤灰年使用量为 5500t，按 22.6t/车计，全年运输车辆次为 243 辆/次，合计产生量为 0.073t/a。筒库放料口增加洒水抑尘，使粉尘沉降，扬尘量可减少 70%，则筒库放空口处粉尘无组织排放量 0.022t/a。

**(2) 项目粉尘年总排放量**

本项目在采取保持道路路面清洁、定期洒水、车间安装喷雾抑尘装置，确保筒库除尘器正常工作等措施下，环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，对周围环境影响较小。详见表 4-9。

表 4-9 本项目颗粒物污染物产生情况汇总表

粉尘污染源	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
			有组织	无组织	合计
筒库顶呼吸孔粉尘	1.084	1.073	0.011	/	0.011
混合粉尘	6.693	6.626	0.067	/	0.067
卸料粉尘	2.72	2.31	/	0.41	0.41
筒库放空口产生的粉尘	0.073	0.051	/	0.022	0.022
合计	10.57	10.06	0.078	0.432	0.51

注：本项目颗粒物有组织排放污染物以 PM<sub>10</sub> 计，无组织排放以 TSP 计。

### (3) 废气污染源源强核算结果及相关参数

项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10、表 4-11。

运营期生态环境保护措施	表 4-10 废气污染源源强核算结果及相关参数表															
	生产设施	污染源	污染物种类	污染物产生		排放形式	治理设施				是否可行技术	污染物有组织排放			污染物无组织排放	
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m³		处理工艺	处理能力 m³/h	收集效率 %	去除率%		排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h
	筒库顶呼吸孔粉尘	1#排气筒（正常排放）	颗粒物	1.084	301.111	有组织	布袋除尘	2000	100	99.9	是	0.011	3.056	0.006	/	/
		非正常排放	颗粒物	1.084	301.111				100	50		0.542	150.556	0.301	/	/
	混合粉尘	2#排气筒（正常排放）	颗粒物	6.693	278.891	有组织	布袋除尘	10000	100	99.9	是	0.067	2.792	0.028	/	/
		非正常排放	颗粒物	6.693	278.891				100	50		3.347	139.438	1.394	/	/
	筒库放空口产生的粉尘	无组织	颗粒物	0.0729	/	无组织	洒水抑尘	/	/	70	是	/	/	/	0.0219	0.0091
	表 4-11 废气污染源源强核算结果及相关参数表															
	产污环节	生产设施	污染源	污染物种类	排放口基本情况							排放标准				
排放口高度 m					排气筒内径 m	排放温度℃	排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型						
								经度	纬度							
物料输送储存	筒库顶呼吸孔粉尘	1#排气筒	颗粒物	15	0.35	25	DA001	120.500808	27.802686	一般排放口	水泥工业大气污染物排放标准》  （GB4915-2013）中的表 2 相关特别排放标					
物料混合搅拌	混合粉尘	2#排气筒	颗粒物	15	0.5	25	DA002	120.500632	27.802678	一般排放口						

											准限值																						
<p><b>(4) 废气自行监测及记录信息</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)制定本项目废气监测方案,具体见表 4-12,有组织监测点位为筒库及搅拌机废气出口,无组织监测点位为厂界四周 1m 处。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-12 废气自行监测及记录信息表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>污染源类别/监测类别</th><th>排放口编号/监测点位</th><th>排放口名称/监测点位名称</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">废气</td><td>DA001</td><td>1#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>2</td><td>DA002</td><td>2#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>3</td><td>厂界</td><td>/</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr></table> <p><b>4.3.2 废气处理措施及达标性分析</b></p> <p><b>(1) 废气处理措施</b></p> <p>①粉煤灰粉状物料采取密闭式筒仓进行贮存,筒库及搅拌机自带脉冲式布袋除尘器,该部分粉尘经收集处理后高架排放:同时加强该除尘装置的日常管理、维护,并定期更换,以确保其正常运转。</p> <p>②加强物料运输和装卸管理,文明装卸,同时减小卸料落差,卸料时采用洒水抑尘;</p> <p>③原料堆场不得占用厂区内消防通道:上料、配料、搅拌、装卸等环节及输送皮带系统实施全封闭:另外,物料输送设备在转运点、上料口、下料口应设置集气罩,并入相应的除尘设施。</p> <p>④加强厂区内的洒水和清扫工作以保持清洁,洒水次数和洒水量视天气和路面清洁度等情况而定,</p> <p>⑤粉状原材料运输采用密闭运载工具(粉罐车),粉状之外的原材料运输时苫盖防水篷布。另外,运输必经路线应避开以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域。加强运输车辆管理,保持运输车辆整洁。</p> <p>⑥厂区道路和场地,除绿化区域之外,其余的地面实施硬化处理,硬化地面不得有破损。</p>												序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次	1	废气	DA001	1#排气筒	颗粒物	1 次/年	2	DA002	2#排气筒	颗粒物	1 次/年	3	厂界	/	颗粒物	1 次/年
序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次																												
1	废气	DA001	1#排气筒	颗粒物	1 次/年																												
2		DA002	2#排气筒	颗粒物	1 次/年																												
3		厂界	/	颗粒物	1 次/年																												

⑦厂区大门口设置车辆冲洗设施，对车轮、罐体、料斗等进行冲洗，保证出入车辆车身干净，车身上的标识等清晰可见；运输途中不得有物料抛冒滴漏。

⑧本项目生产区域及堆场全部位于车间内，加强车间密闭，减少扬尘排放量。

## **(2) 达标可行性分析**

布袋除尘器除尘效率很高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘颗粒，废气净化设施的净化效率可达到 99.9%以上。根据表 4-13 可知，能够实现达标排放。

另外该除尘系统运行稳定，结构简单，安全性好，日常维护人员少，日常运营成本低，经济性较好。

### **4.3.3 环境影响分析**

区域环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，属于空气质量达标区域，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。本项目筒库及搅拌机产生的粉尘经设备自带脉冲式布袋除尘器处理后高架排放；同时企业承诺加强生产管理，落实各项无组织废气管理措施。

根据现场调查，本项目位于浙江省温州市瑞安市陶山镇涂头村（村委会办公楼旁），最近保护目标距离生产车间 18 米，距离厂界 10 米，项目运行期间产生的废气在采取上述措施的情况下，加之区域大气扩散条件良好，不会对区域大气环境质量及环境保护目标造成明显影响。

## **4.4 噪声**

### **4.4.1 噪声源强分析**

本项目主要噪声来自于设备运行噪声，经现场监测，距各设备 1m、高 1.2m 处噪声源强如表 4-13 所示。

表 4-13 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表单位：dB（A）											
序号	装置/噪声源	装置	噪声源	声源类型	噪声源强 LA（r）		降噪措施		综上排放值 LA（r）		年持续时间/h
					核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB（A）	
1	轻质隔墙条板自动化生产线	物料上料系统	物料上料系统	频发	类比法	80-90	设置夹芯板隔墙，减振厂房隔声	30	类比法	50-60	2400
2	轻质隔墙条板自动化生产线	物料配料系统	物料配料系统	频发	类比法	80-90		30	类比法	50-60	2400
3	轻质隔墙条板自动化生产线	物料均化系统	物料均化系统	频发	类比法	80-90		30	类比法	50-60	2400
4	轻质隔墙条板自动化生产线	物料成型系统	物料成型系统	频发	类比法	80-90		30	类比法	50-60	2400
5	轻质隔墙条板自动化生产线	物料定型系统	物料定型系统	频发	类比法	80-90		30	类比法	50-60	2400
6	轻质隔墙条板自动化生产线	输送系统	输送系统	频发	类比法	70-85		30	类比法	40-50	2400
7	筒仓	粉煤灰筒仓	筒仓	频发	类比法	70-80		30	类比法	40-50	1800
8	切割机	切割机	切割机	频发	类比法	70-90		30	类比法	40-60	2400
9	吨包机	吨包机	吨包机	频发	类比法	80-90		30	类比法	50-60	2400
10	成品风干系统	成品风干系统	成品风干系统	频发	类比法	70-80		30	类比法	40-50	2400
11	成品流转系统	成品流转系统	成品流转系统	频发	类比法	70-80		30	类比法	40-50	2400
12	成品出板系统	成品出板系统	成品出板系统	频发	类比法	80-90		30	类比法	50-60	2400
13	水泵	水泵	水泵	频发	类比法	70-85		30	类比法	40-55	2400
14	除尘系统	除尘器	除尘器	频发	类比法	70-90		30	类比法	40-60	2400

#### 4.4.2 噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）9.2.1 中：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量；改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

本项目为新建项目，噪声预测评价量为工程噪声贡献值，采用 Noise system 软件，该软件以《环境影响评价技术导则.声环境》（HJ2.4-2009）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

根据上述预测参数，噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 项目四周厂界昼间噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	预测贡献值	背景值	叠加值	标准值及达标情况	
厂界东 1#	59.3	/	/	2 类：60	达标
厂界南 2#	59.3	/	/	2 类：60	达标
厂界西 3#	52.0	/	/	2 类：60	达标
厂界北 4#	54.9	/	/	2 类：60	达标
东侧居民点 5#	56.8	53.1	58.4	2 类：60	达标
南侧居民点 6#	53.3	51.6	55.6	2 类：60	达标
西侧居民点 7#	49.8	53.8	55.3	2 类：60	达标

根据上表预测结果可知，本项目在落实环评提出的噪声污染防治措施后，厂界噪声及居民点噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准。

#### 4.4.3 项目噪声控制措施

本项目采取的措施如下：

##### （1）厂房隔声（围护结构）措施

厂房内东南西北四面新建墙体除已浇筑混凝土墙面外，其余墙体均铺装厚 50mm 波纹型彩钢夹芯板+厚 50-100mm 空腔+厚 50mm 波纹型彩钢夹芯板，厚 50mm 波纹型彩钢夹芯板结构为双面厚 1.0mm 彩钢压型板+50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。

厂房南侧和东侧现有墙体内侧再铺装一层厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板，新增波纹型彩钢夹芯板与现有波纹型彩钢板间留 50-100mm 厚空腔，腔内填充 50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板结构为双面厚 1.0mm 彩钢压型板+50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。

在现有厂房顶面外侧再铺装一层厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板，厚 100mm 波

纹型彩钢夹芯板结构为双面厚 1.0mm 彩钢压型板+50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。新增的厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板与现有波纹型彩钢板间留 50~100mm 厚空腔，腔内填充 50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。

根据业主提供搅拌站设计方案，新建搅拌站围护结构（四周墙面及屋面）均采用厚 50mm 波纹型彩钢夹芯板+厚 50-100mm 空腔+厚 50mm 波纹型彩钢夹芯板，腔内填充 50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。新建的围护结构中建议不设窗户，若考虑照明等需设置窗户，要求采用隔声量大于 35dB 的固定式隔声窗。搅拌站门洞处需安装隔声量不小于 30dB 隔声门。

为降低厂房内混响声能，在本项目厂房四侧墙内壁安装 50mm 厚的吸声板，吸声板采用圆钢做龙骨，填充 35kg/m<sup>3</sup> 的岩棉或矿棉，外部用无纺布或玻璃纤维布包裹，总铺设面积约为三侧墙面面积的 15%-20%。

厂房及搅拌站用房内部均采用工业防爆灯照明。

#### **（2）厂房外东侧和南侧通道吸隔声措施**

在本项目主要机器设备位于项目东侧 1#厂房与 2#厂房，本项目厂房东侧通道宽约 6m、长约 120m（南侧厂界围墙起往北），在该通道离地约 8-10m 处新建吸隔声顶棚，顶棚主体采用钢结构，顶部铺装一层厚 100mm 的波纹型彩钢夹芯板。该吸隔声顶棚与本项目厂房东侧、南侧厂界围墙间竖向间隔处均铺装厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板，其中南侧厂界围墙上方铺装的厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板往东侧（沿南侧通道）延伸约 15m。上述厚 100mm 波纹型彩钢夹芯板结构均为双面厚 1.0mm 彩钢压型板+50kg/m<sup>3</sup> 岩棉或矿棉。

吸隔声顶棚若需局部自然采光，可在顶棚上每隔 5-10m 安装一条宽 1.2-1.5m 采光带，采光带采用固定式铝合金中空玻璃窗，与彩钢夹芯板做好防水密封处理。

#### **4.4.4 噪声影响分析**

采取噪声控制措施后，本项目厂房内生产设施在四侧厂界处排放的噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区昼间标准。本项目厂房内生产设施噪声对厂界外涂头村农居等声环境保护目标噪声贡献值均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声功能区昼间噪声标准。叠加周边交通噪声影响后，涂头村农居等声环境保护目标处噪声可达到《声

环境质量标准》（GB3096-2008）相应声功能区昼间噪声标准。

因此，本项目实施后预计能够实现厂界达标排放，对周边声环境保护目标的影响满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应声功能区昼间噪声标准，对周边声环境影响可接受。考虑到项目所处区域的环境敏感性，本环评要求企业严格落实各项噪声控制措施、并确保夜间不生产，将项目生产噪声对周边环境的影响降至最低程度。

#### 4.4.5 监测要求

表 4-15 噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界噪声	各厂界	Lep(A)	1 次/年	GB12348-2008 中的 2 类标准

#### 4.5 固废

##### 4.5.1 固废源强

###### （1）生活垃圾

本项目有职工 10 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按人均 0.5 kg/d 计，则项目生活垃圾的产生量为 1.5 t/a。

###### （2）生产固废

A、生产废料主要有不合格品与边角料。其产生量直接取决于生产管理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格原料入厂；通过改善生产经营信息流的传输效率，可使剩余不合格品产生量减少。边角料通过填充产品空隙无需破碎，该产品原本中间就有一定空隙，且根据厂家要求填充，因此边角料就充当填充原来，无边角料产生。

B、项目生产过程中布袋除尘收集后的尘渣等约 7.699t/a、设备清洗及厂区喷洒、污水处理过程产生其他固形物等约 15.2t/a，其产生量直接取决于生产管理。以上所有固体副产物均可回用于生产，故不作为固废管理。

C、企业机器维修、维护皆委外处理，因此不产生废机油、废机油包装桶等危险废物。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定可知，任何用于其原始用途的物质和物品不属于固体废物。本项目生产固废收集后返回生产再利用，故本项目设备清洗及厂区喷洒、污水处理过程产生的固废、布袋除尘收集后

的尘渣、不合格品不属于固体废物。

#### 4.5.2 副产品属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）规定进行固废的判定，具体统计及判定结果见下表 4-16。

表 4-16 副产品属性判定表（固体废物属性）

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	生活垃圾	员工生活	固态	食品残渣、纸屑	是	4.1h

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007、GB5085.7-2019）、《一般固体废物分类与代码》(2020 版)，对本项目产生的固废进行属性判定，本项目固废产生情况如下表 4-17 所示。

表4-17 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	——	1.5t/a	委托环卫部门统一清运	是

#### 4.5.3 固废治理措施

（1）生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运。

（2）加强生产管理，提供原料的利用率，减少剩余混凝土的产生；设备清洗及厂区喷洒、污水处理过程产生的固废、布袋除尘收集后的尘渣、不合格品收集后成为搅拌混凝土的原材料。

#### 4.6 环境风险分析

本项目以粉煤灰、水泥、水等为主要原辅材料，生产过程为简单的物理机械加工过程，无化学反应，不使用有毒有害化学品进行生产，不存在有毒有害原料的泄漏，对照《建设项目环境风险评价技术导则(HJ/T 169-2018)》，本项目不存在有环境风险物质，因此风险分析从简。

本项目生产使用的助剂为缓凝型高效减水剂，缓凝型高效减水剂不燃、不爆、无腐蚀、无辐射，不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的物质。本项目采用专用外加剂罐，通过泵将输送到搅拌机，外加剂罐容积 2m<sup>3</sup>。本环评要求：建设单位应加强监督管理，定期对外加剂罐进行巡检，发现外加剂罐泄漏，则及时停止使用外加剂，补修外加剂罐。

（1）建设项目风险源调查

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平，还应分析建设项目产品、中间产品和原辅材料的规模及物理化学性质、毒理指标和危险性等；针对项目运行期间发生事故可能引起的易燃易爆、有毒有害等物质的泄漏，或事故产生的新有毒有害物质，从水、气的环境安全防护等方面考虑并预测环境风险事故影响范围，评估事故对人身安全及环境的影响和损害，提出具体的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施。

本项目本项目不涉及到的危化品风险物质。主要需做好粉尘防爆措施。

## （2）环境风险防范措施

①本项目建成投产后，存在的环境风险主要是由于强制脉冲反吹布袋尘然故障而造成的粉尘超标排放和废水处理设施发生故障导致废水外溢。项目配备的除尘器为布袋除尘器中的一种，最容易出现的故障为部分布袋损坏，此时将造成除尘效率下降，为了使得尽早发现强制脉冲反吹式除尘器故障，建设单位应加强管理，定期对除尘器进行检修，更换损坏的布袋。当出现事故排放时，应立即组织人力抢修，排除故障，否则应停产检修。对因安全原因而发生的事故排放，应立即检查原因，排除安全隐患，恢复正常生产；若安全隐患无法排除，应立即停产检查。废水处理设施等不能正常运作的情况下，应暂停生产活动，将生产废水排至硬底化事故池，待污水处理设施正常运作后，再将生产废水引入污水处理设施进行处理，保证生产废水不外排。总之，应加强环保设施的运行管理，减少和避免事故排放。

②要求企业根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》、《浙江省企业环境风险评估技术指南》以及《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等文件规定要求，编制企业突发环境事件应急预案，并根据预案内容定期进行应急演练。

	<p>③加强废气处理设施管理，确保废气处理设施正常运行以及废气达标排放。一旦发生废气设施故障或非正常运行情况，立即停止生产，安排维修人员进行维修。</p> <p>在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。</p> <p><b>4.7 生态环境</b></p> <p>本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需进行生态环境影响分析。</p> <p><b>4.8 电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。</p> <p><b>4.9 清洁生产分析</b></p> <p>清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保政策。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，把工业污染的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，以使污染物的产生和排放量最小化，从而减少生产过程产生的废物对人类和环境的风险性。要求企业采用实用有效的清洁生产措施，从源头上削减污染物的产生量。</p> <p>（1）企业清洁生产水平分析</p> <p>①本项目搅拌机冲洗废水经沉淀处理后回用于生产过程，不外排，提高了水资源的利用率，减少了污染物外排，符合清洁生产。</p> <p>②本项目沉淀池沉渣通过沉淀处理后可重新回用于生产，不外排；回收粉尘收集后回用于生产；生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运处理，符合清洁生产。</p> <p>③本项目生产过程由电脑控制，自动化程度较高，符合清洁生产。</p> <p>综上所述，企业具有一定的清洁生产水平。</p> <p>（2）清洁生产对策和措施</p> <p>①采用先进的设备，并加强各种噪声设备的维护和检查。</p> <p>③落实生产固废的综合回收利用。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>④积极推行节水、节电措施。节约能源使用、减少污染产生。</p> <p>⑤提高企业全体职工环保意识，建立和完善清洁生产制度。</p> <p>⑥加强操作人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按操作技术规范进行操作，防止违规操作和生产中的跑冒滴漏。</p> <p><b>4.10 污染治理措施结论</b></p> <p>（1）废气</p> <p>①搅拌站（楼）主体及以上部分必须完全封闭，采光设施必须采用密闭不可开启式，主操作室应密封严密与主站空间隔离。搅拌站（楼）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节必须实施封闭。</p> <p>②筒库呼吸孔粉尘废气通过脉冲布袋除尘进行收集并处理，处理后高空排放（DA001），排放高度 15 米。搅拌楼粉尘通过脉冲布袋除尘进行收集并处理，处理后高空排放（DA002），排放高度 15 米。同时加强该除尘装置的日常管理、维护，并定期更换，以确保其正常运转。</p> <p>③加强物料运输和装卸管理，文明装卸，同时减小卸料落差。</p> <p>④输送采用封闭式传送带，同时安装布袋除尘器对粉尘进行收集处理。</p> <p>⑤加强运输车辆管理，运输必经路线应避开以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域。</p> <p>⑥粉煤灰等粉状物料采取密闭式筒仓进行贮存。</p> <p>⑦厂区道路及作业区应采用硬化路面，定期冲洗，应采用雾桩喷淋等方式定期洒水降尘。</p> <p>（2）废水</p> <p>①完善厂区内的排水沟和管道，把厂区内的废水等全部有效地收集到废水处理回收系统。厂区实施有效的清污分流和分质回用，建有独立的回用池等生产废水处理回用系统，收集管沟渠、收集池四周必须进行硬化及防渗漏处理，防范废水渗漏的风险。搅拌机冲洗等废水收集处理后回用于生产，不外排，确保废水零排放。</p> <p>②生活污水经厂区化粪池处理达到纳管标准，通过市政管网纳入瑞安市陶山污水处理厂集中处理。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### (3) 噪声

①在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，还应加强减震降噪措施。

②厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。将搅拌主楼设置于远离厂界，同时在厂区总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

③加强设备的日常维护与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④搅拌主楼及皮带输送结构应为全封闭，生产时尽量减少生产车间门窗的开启频次，搅拌主楼内部可内部可铺设一定数量的吸声板。

⑤对于输送配套设施，如空压机等设置消声隔震措施，四周安装吸声材料或隔声屏障；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

⑥加强运输车辆管理，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑦为降低厂房内混响声能，在本项目厂房四侧墙内壁安装 50mm 厚的吸声板，吸声板采用圆钢做龙骨，填充 35kg/m<sup>3</sup> 的岩棉或矿棉，外部用无纺布或玻璃纤维布包裹，总铺设面积约为三侧墙面面积的 15%-20%。

### (4) 固废

本项目产生的一般工业固废（固形物等）经收集后回用于生产。

## 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	DA001 1#排气筒	颗粒物	搅拌站（楼）主体及以上部分必须完全封闭，采光设施必须采用密闭不可开启式，主操作室应密封严密与主站空间隔离。搅拌站（楼）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节必须实施封闭。筒库呼吸孔粉尘废气通过脉冲布袋除尘进行收集并处理，处理后高空排放 DA001，排放高度 15 米。搅拌楼粉尘通过脉冲布袋除尘进行收集并处理，处理后高空排放 DA002，排放高度 15 米。同时加强该除尘装置的日常管理、维护，并定期更换，以确保其正常运转。	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的表 2 相关特别排放标准限值
	DA002 2#排气筒	颗粒物		
	无组织排放 废气	颗粒物	加强物料运输和装卸管理，文明装卸，同时减小卸料落差，卸料时采用洒水抑尘；另外，物料输送设备在转运点、上料口、下料口应设置集气罩，并入相应的除尘设施。 加强厂区内的洒水和清扫工作以保持清洁，洒水次数和洒水量视天气和路面清洁度等情况而定。 粉状原材料运输采用密闭运载工具（粉罐车），粉状之外的原材料运输时苫盖防水篷布。另外，运输必经路线应避开以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域。加强运输车辆管理，保持运输车辆整洁。 厂区道路和场地，除绿化区域之外，其余的地面实施硬化处理，硬化地面不得有破损。 本项目生产区域及堆场全部位于车间内，加强车间密闭，减少扬	

			尘排放	
地表水环境	生活污水 DW001	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	生活污水经化粪池处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮纳管排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））
	生产废水	SS	厂区实施有效的清污分流和分质回用，建有独立的收集池等生产废水处理回用系统，收集管沟渠、收集池底部和四周必须进行硬化及防渗漏处理，防范废水渗漏的风险。合理安排清洗时间，搅拌机冲洗等废水收集处理后回用于生产，不外排，确保废水零排放。	处理达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中的相关标准后回用，零排放。
声环境	生产车间设备机器配套设施	噪声	<p>（1）在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。</p> <p>（2）车间合理布局，对高噪声设备集中设置隔声间，同时对车间墙体加装吸声降噪材料，减小设备噪声对周边声环境的影响。</p> <p>（3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p>（4）对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，还应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等。</p> <p>（5）为降低厂房内混响声能，在本项目厂房四侧墙内壁安装 50mm 厚的吸声板，吸声板采用圆钢做龙骨，填充 35kg/m<sup>3</sup> 的岩棉或矿棉，外部用无纺布或玻璃纤维布包裹，总铺设面积约为三侧墙面面积的 15%-20%。</p>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的一般工业固废（固形物等）经收集后回用于生产。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>由于生产方式的自动化、密闭化、连续化的特点，对生产人员要求较高，生产过程中要严格遵守生产和安全的有关规章和规程，否则，生产人员的操作失误可能导致事故的发生，轻则停产、遭受经济损失，重则发生人员伤亡事故。这些事故均可通过公司的严格管理，以及建立完善的工作制度而得到控制，同时公司应该加强职工安全意识教育及防火技能培训，定期接受专业培训，以应付突发性事故。因此，本项目风险水平可接受。</p>			
其他环境管理要求	<p>（1）根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30”中的“63石膏、水泥制品及类似制品制造302”中的“砼结构构件制造3022”，属于登记管理。</p> <p>（2）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，其排污登记类型为登记管理，在建设项目竣工后需完成排污申报。</p> <p>（2）拟建工程的环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，尤其应该注重噪声控制措施的落实，确保污染物达标排放。</p> <p>（3）建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。</p> <p>（4）建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系；建立环保台账，确保污染物稳定达标排放；落实日常环境管理和污染源监测工</p>			

	<p>作。</p> <p>(5) 企业需按照环评要求落实监测计划。</p>
--	---------------------------------------

## 六、结论

温州泓源新型建筑材料有限公司新增 3.5 万立方米 KPB 轻质条型隔墙板建设项目符合产业政策等要求，符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》管理要求。

项目营运期间，会产生废气、废水、噪声和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，则环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，对周围环境影响不大。

综上所述，从环境保护角度，项目在现有厂址的实施是可行的。同时，建设单位必须关注环境质量底线，必须严格执行环保“三同时”制度，确保达标排放和总量控制，真正做到社会效益，经济效益和环境效益的统一。

