

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州东方雨虹新材料科技有限公司绿色  
建筑新材料生产基地项目

建设单位（盖章）：温州东方雨虹新材料科技有限公司

编制日期：二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	29
四、主要环境影响和保护措施 .....	36
五、环境保护措施监督检查清单 .....	68
六、结论 .....	73

## 附表:

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

## 附图:

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目平面布置图
- 5、水环境功能区划图
- 6、环境空气功能区划图
- 7、龙港市声环境功能区划分方案
- 8、温州“三线一单”龙港市环境管控分区示意图
- 9、浙江龙港经济开发区控制性详细规划

## 附件:

- 1、企业营业执照;
- 2、立项文件
- 3、不动产权证

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州东方雨虹新材料科技有限公司绿色建筑新材料生产基地项目			
项目代码	2303-330383-99-01-835283			
建设单位联系人	*	联系方式	*	
建设地点	浙江省温州市龙港市新城 XC-C10-a1 地块			
地理坐标	(120度 38分 16.19秒, 27度 30分 25.21秒)			
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造; C2641 涂料制造; C3012 石灰和石膏制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业—44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）；二十七、非金属矿物制品业—54、水泥、石灰和石膏制造—石灰和石膏制造，56、砖瓦、石材等建筑材料制造—其他建筑材料	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	100000	环保投资（万元）	200	
环保投资占比（%）	0.2%	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	46616.31m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。厂界外 500m 范围内环境空气保护目标有主要为规划居民区	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经预处理达到纳管标准后排入市政污水管网	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为机油等，根据第四章分析，Q 值<1，未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索	本项目不涉及取水，项目用水来源于市政管网	否	

		饵料、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》			
规划环境影响评价情况	规划名称：《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》 审批单位：浙江省生态环境厅 审批文号：浙环函〔2023〕352号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>浙江龙港经济开发区占地面积 20.12 平方公里，分为龙港新城片、龙江片和湖前片三个片区。其中，龙港新城片规划总用地面积为 1688.08 公顷，龙江片规划总用地面积为 226.94 公顷，湖前片规划总用地面积为 96.58 公顷。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>规划期限为 2023—2035 年。</p> <p>（3）功能定位</p> <p>浙江龙港经济开发区的功能定位，既要考虑自身的发展条件、经济特点和需要，又要符合龙港城市总体规划和“一区五城”建设目标的要求。同时，经济开发区的开发建设，还应处理好与龙港新城开发建设和老城更新的关系，同时还要加强与其他园区之间的分工协作。</p> <p>综上所述，浙江龙港经济开发区整体定位应为：龙港现代化新生城市建设的创新引领区，全省制造业服务业融合的示范地、浙南开放合作的新高地、温州民营经济创新的先行地。</p> <p>其中：</p> <p>湖前片的功能定位为：存量用地整合、改造、升级区域，龙港传统产业提升示范区。</p> <p>龙江片的功能定位为：以现代印刷标志性产业链为主要发展方向的现代印刷产业集群区。</p> <p>新城片的功能定位为：未来龙港经济开发区增量用地的主要承载空间，主导发展科技创新型产业，龙港今后打造“万亩千亿”产业平台的主阵地，集聚生活、服务、休闲等功能，营造产城融合空间。</p> <p>（4）规划结构</p> <p>根据规划用地功能、交通组织、空间布局，结合现状建设情况及产业布局意向等综合因素，规划形成“两轴三片”的空间结构。</p> <p>①两轴</p> <p>沿世纪大道产城融合轴：由西至东南串联经济开发区各片区，向西与平阳萧江、麻步形</p>			

成区域互动格局，向东南通过与巴曹大桥相接拉通对外联系通道，融入龙港与平阳的产业发展载体、产业平台、城镇功能服务、资源要素流通的联动格局，加速经济开发区产城融合进程。

沿 228 国道产业集聚轴：北接平阳县，并通过衔接沈海高速形成与温州市、瑞安市的产业互动，南连福鼎市；利用龙港市循环产业园等联合发展平台优势，承接温州新兴产业资源外溢，加速经济开发区新兴产业、绿色印刷包装等产业集聚。

### ②三片

分别是龙港新城片、龙江片和湖前片。龙港新城片是未来龙港经济开发区增量用地的主要承载空间，主导发展科技创新型产业，是龙港今后打造“万亩千亿”产业平台的主阵地，集聚生活、服务、休闲等功能，营造产城融合空间；龙江片聚集了大量的印刷企业，并建有印刷产业创新服务综合体及印艺小镇，以建设现代印刷标志性产业链为主要发展方向，将该区域打造成现代印刷产业集群区；湖前片是经济开发区存量用地整合、改造、升级区域，将打造成龙港传统产业提升示范区。

### （5）热源规划

热源来自华润电厂抽汽汽轮机，蒸汽压力 1.103MPa，温度 392.8℃，距新城片区约 2.6 公里。规划要求蒸汽参数为 1.0MPa，280℃，建议电厂通过减温减压器后供给龙港新城（包括规划区）用汽。暂选用 2 根 DN600 蒸汽管以低支架敷设，供蒸汽量合计 370 吨/时。

### （6）排水工程规划

①现状龙港污水处理厂处理能力为 6 万 m<sup>3</sup>/d；龙港市临港污水处理厂处理能力为 1.8 万 m<sup>3</sup>/d。规划新城南部循环经济产业园再生水厂工程，一期处理能力为 12 万 m<sup>3</sup>/d，一期稳定运行后，废除现状龙港污水处理厂（6 万 m<sup>3</sup>/d）。

### ②管网规划

本规划采用雨污分流制。

本规划范围内大部分道路下均已布置雨水管道，规划沿区内其余道路布置雨水管道。由于区内地面平坦，河网密布，雨水排放应充分利用地形条件及自然水体，应就近、分散，直接排向河道。当地区整体改建时，对于相同的设计重现期，改建后的径流量不得超过原有径流量。雨水管一般布置在道路中心线偏东、南侧。

在世纪大道和临港大道布置 D1200 两路污水主干管；其它主要干道布置 D600~D800 污水干管，规划区污水通过污水管网收集后通过污水干管排往龙港新城循环经济产业园再生水厂集中处理。污水支管布置原则应尽量避免穿越河道。污水管一般布置在非机动车道或绿化带下，位于道路东、南侧。

符合性分析：本项目位于龙港市新城片区，根据《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》，本项目所在地用规划地性质为工业用地。根据项目所在地不动产权证可知，本项目地块为工业用地，符合用地要求。项目生活废水经化粪池处理达标后纳入龙港市循环经济产业园再生

水厂处理，项目石膏烘干煅烧热源来源于龙港经济开发区集中供热。

## 2、《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》

### (1) 环境准入基本要求

根据《环境保护部关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》等相关文件要求，结合规划区域实际情况，环境准入基本要求见表 1-1。

表 1-1 环境准入基本要求

类别	环境准入基本要求
产业导向	1、符合国家及地方产业政策。如《产业结构调整指导目录(2019 本)》、《鼓励外商投资产业目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》等。 2、符合所属行业有关发展规划。 3、符合浙江龙港经济开发区控制性详细规划产业导向及规划环评的产业准入“负面清单”。
规划选址	1、选址符合《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关要求。 2、选址符合浙江龙港经济开发区控制性详细规划。
清洁生产	新入驻二类、三类项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业先进水平。
环境保护	1、符合行业环境准入要求。 2、项目建设拟排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放或由专业集中式污水处理设施集中处理。 5、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。

### (2) 产业准入负面清单

根据《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单草案(试点版)》、《国民经济行业分类与代码(GB/T4754-2017)》，参照《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关要求，结合区域环境制约因素和定位，制定规划区域产业准入“负面清单”。

表 1-2 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	
新城片	禁止准入产业	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	/	精炼石油产品制造 251 和煤炭加工 252 中全部新建项目（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外；煤制品制造除外；其他煤炭加工除外）	生物质液体燃料生产的新建项目。	《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》、本次规划中的产业定位
		二十三、化学原料和化学制品制造业	/	涉及化学合成反应的全部新建项目（除位于专业集聚区内的技改项目以外）	/	

		二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	炼铁 311、炼钢 312 和铁合金冶炼 314 中的新建项目	/	/
限制 准入 产业		十四、纺织业 17	/	①有洗毛、脱胶、 纡丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。（ <b>以上位于专业集聚区内的除外</b> ）	
		十五、纺织服装、服饰业 18	/	有染色工序的新建项目。（ <b>位于专业集聚区内的除外</b> ）	/
		十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	/	有鞣制、染色工艺的新建项目。	①卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）的新建项目； ②含有机合成反应的药用辅料制造的新建项目； ③含有机合成反应的包装材料制造的新建项目。
		十九、造纸和纸制品业 22	纸浆制造 221*和造纸 222*（含废纸造纸）中的全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目。	/	/
		二十五、化学纤维制造业 28	/	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）新建项目。	生物基化学纤维制造的（单纯纺丝的除外）新建项目。
		二十六、橡胶和塑料制品业 29	/	①有电镀工艺的，仅对外加工的项目。（ <b>位于专业集聚区内的除外</b> ） ②塑料制品业 292 中使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、达克罗等），且仅对外加工的项目； ③塑料制品业 292 中年用	再生橡胶制造的新建项目。

				溶剂型胶粘剂10吨及以上的新建项目。	
		二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	常用有色金属冶炼 321, 贵金属冶炼 322 和稀有稀土金属冶炼 323 中的全部(利用单质金属混配重熔生产合金的除外) 新建项目。	/	/
		三十、金属制品业 33	/	①有电镀工艺的;有钝化工艺的热镀锌且对外加工的新建项目; ②有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑工艺的新建项目; ③有企业内配电镀工艺、钝化工艺、热镀的新建项目; ④有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部对外加工新建项目。(以上位于专业集聚区内的除外)	①黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目; ②有色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目。
<p>注: 1、限制准入产业入驻规划区域须经龙港经济开发区管理部门同意后方可准入。 2、二类工业项目入驻须符合《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及龙港经济开发区各区块的产业定位的要求。</p>					

(3) 生态空间清单

表1-3 生态空间清单

序号	规划用地类型	区域	环境管控单元名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求
1	工业用地 居住用地 公共管理与公共服务设施用地 商业服务业设施用地 物流仓储用地	新城片	浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控区 (ZH33038320002)		①优化完善区域产业布局, 合理规划布局三类工业项目。化工项目应选址于合规的化工集中区内。 ②合理规划居住区与工业功能区, 在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。



绿地与广场用地		上图棕色区域（新城片）	③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。
公用设施用地			
道路与交通设施用地			
其他用地			
公共管理与公共服务设施用地			
商业服务业设施用地			
绿地与广场用地			
道路与交通设施用地			
<p>本项目行业类别为二十三、化学原料和化学制品制造业—44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）；二十七、非金属矿物制品业—54、水泥、石灰和石膏制造—石灰和石膏制造，56、砖瓦、石材等建筑材料制造—其他建筑材料，属于二类工业项目，不在《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》的环境准入清单的禁止、限制行业中，项目所在地位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控区（ZH33038320002），厂区所在地规划用地类型为工业用地，项目废气、废水、固废等经环评提出的防治措施处理后，污染物能做到达标排放，固废可有效处置，符合生态空间清单要求。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”生态环境分区</b></p> <p>根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区（ZH33038320002）。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于龙港市高科路58号。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区，地表水环境功能区为Ⅳ类。区域环境现状满足要求。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。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。本项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>本项目位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区（ZH33038320002），其管控要求如下：</p> <p>①空间布局引导：根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>②污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。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，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>③环境风险防控：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。强化工业集聚区企业环境风险防范设施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定，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。</p> <p>④资源开发效率要求：推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p> <p>根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市龙港市</p>
---------	--

临港产业新城产业集聚重区（ZH33038320002），其管控要求如下表。

表 1-4 项目所在区域“三线一单”生态环境分区管控要求

环境管控单元编码	环境管控单位名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33038320002	浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区	重点管控单元 73	严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。禁止新建、扩建不符合园区发展（总体规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。加强土壤和地下水污染防治。	/

其他符合性分析

#### （5）符合性分析

本项目从事石膏、砂浆、水性涂料等建筑材料的生产加工，属于二类工业项目，其生产过程中产生的废气、噪声和固废等污染物经采取措施后均能达标排放，对周围环境影响不大。因此项目建设符合产业集聚类重点管控单元生态环境准入要求。

#### 3、温州市扬尘污染防治管理办法

根据《温州市扬尘污染防治管理办法》（温政发〔2020〕31号）中第二十条，散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆生产应符合下列防尘要求：

（一）易起尘原材料运输、堆放等过程采取密闭或全覆盖措施，厂区内物料应采取封闭式皮带运输(含码头到料库的物料输送)，如需叉车、铲车等搬运输送的，各项操作在封闭场所内进行或采取有效防尘措施；

（二）转运、筛分、破碎等易起尘生产输送环节，采取有效扬尘收集和处理设施，并保持正常运行；

（三）除绿化区域外，厂区内道路和场地采取硬化措施，并保持硬化路面整洁、无损；

（四）出入口设置冲洗保洁设施，清洗出场车辆，确保净车出场，保持出入口整洁。

符合性分析：

项目碎石堆场位于室内，其余原料设置筒仓储存；物料输送带采用密闭输送带；制砂、筛分等易产生尘节点设置除尘设备，废气经处理达标后排放；厂区内道路和地面均采取硬化措施，并安排专人对路面进行整洁维护；厂区出入口设置清洗设施，对出场车辆进行清洗，确

保净车出场，保持出入口整洁。综上，项目防尘措施能够符合《温州市扬尘污染防治管理办法》（温政发〔2020〕31号）中的防尘相关要求。

#### 4、《温州市预拌混凝土、砂浆企业污染整治提升技术指南》符合性分析

表 1-5 与《温州市预拌混凝土、砂浆企业污染整治提升技术指南》要求符合性分析

类别	内容	序号	整治提升标准	企业实际情况	是否符合	
政策法规	生产符合性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。	项目环评编制中，企业须按时执行“三同时”验收制度	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。	本项目水泥、重钙、粉煤灰等由专用罐车运至厂区，砂石料运输时需进行覆盖，运输过程无撒漏现象。	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。	项目水泥、粉煤灰等粉状物料拟采取密闭式筒仓进行贮存。砂石堆料场位于室内，建议企业采用水喷淋等措施。	符合	
		4	搅拌站（楼）主体二层及以上实施全封闭。	企业应按要求落实。	落实后符合	
		5	上料、配料、搅拌、装卸等环节及输送皮带系统实施全封闭。	项目筒仓上料、混合、包装仓等粉尘密闭收集	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》（GB 4915-2013）。	项目筒仓呼吸废气、混合搅拌废气等经收集处理达标后可以达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）	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。	企业应按要求执行	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。	厂区内设置冲洗平台，车辆进出进行冲洗	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。	企业应按要求落实。	落实后符合	
		废水污染防治	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及防渗漏处理。	企业应按要求落实。	落实后符合
	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。	项目生产废水经厂内沉淀池处理后回用，不外排	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。	企业应按要求执行	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。	企业应按要求落实。	落实后符合	
	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。	企业应按要求落实。	落实后符合
		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	企业应按要求落实。	落实后符合

	<table border="1" data-bbox="304 232 1369 271"> <tr> <td data-bbox="304 232 389 271"></td> <td data-bbox="389 232 513 271"></td> <td data-bbox="513 232 943 271">工况监控。</td> <td data-bbox="943 232 1286 271"></td> <td data-bbox="1286 232 1369 271"></td> </tr> </table> <p data-bbox="328 282 911 315"><b>5、建设项目符合、国家和省产业政策等的要求</b></p> <p data-bbox="272 333 1398 521">本项目产品属于 C2641 涂料制造、C3039 其他建筑材料制造、C3012 石灰和石膏制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，也不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》中的限制类、淘汰类和禁止类。</p> <p data-bbox="272 539 1398 622">综上所述，本项目建设符合建设项目环评审批原则、建设项目环评审批要求和其他部门的审批要求。</p>			工况监控。		
		工况监控。				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

温州东方雨虹新材料科技有限公司于 2023 年 1 月 29 日注册成立，是一家专业从事建筑材料生产与销售的企业，企业位于浙江省温州市龙港市新城 XC-C10-a1 地块，占地面积为 46616.31m<sup>2</sup>。项目总投资 100000 万元，预计生产规模为年产新型特种砂浆 50 万吨、工程建筑砂浆 30 万吨、绿色环保建筑石膏 10 万吨、绿色防水环保涂料 5 万吨。员工人数 100 人，全年工作日 300 天，每天工作 8 小时，厂区内设置食宿。

根据国家颁布的有关环境保护法和对建设项目实行环境影响评价制度的要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于二十三、化学原料和化学制品制造业—44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）；二十七、非金属矿物制品业—54、水泥、石灰和石膏制造—石灰和石膏制造，56、砖瓦、石材等建筑材料制造—其他建筑材料，确定本项目应编制环境影响报告表。受项目业主单位——温州东方雨虹新材料科技有限公司的委托，浙江中蓝环境科技有限公司承担该项目的的环境影响评价工作，在现场踏勘、资料收集和调查研究的基础上编写了本项目环境影响报告表。

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“二十一、化学原料和化学制品制造业：48、涂料、油墨、颜料及类似产品制造—单纯混合或者分装的涂料制造”及“二十五、非金属矿物制品业：63、水泥、石灰和石膏制造—水泥粉磨站、石灰和石膏制造，64、砖瓦、石材等建筑材料制造—其他建筑材料制造”，企业实行简化管理，参考执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017）。

### 2、项目建设内容及规模

项目组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目组成		建设内容及规模
1	主体工程	生产车间	企业位于龙港市新城XC-C10-a1地块进行生产，1#车间主要作为原料仓库、成品仓库及砂浆生产车间，2#车间作为煅烧石膏生产车间，3#车间作为水性涂料生产车间。项目建成后能达到年产新型特种砂浆50万吨、工程建筑砂浆30万吨、绿色环保建筑石膏10万吨、绿色防水环保涂料5万吨的生产规模。
2	辅助工程		行政办公场所及食堂宿舍。
3	公用工程	供电	由当地电网提供。
4		供热	蒸汽由龙港经济开发区集中供热。

建设内容	5		给水系统	由市政给水管网引入。
	6		排水系统	生产废水经厂内沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入龙港新城循环经济产业园再生水厂。
	7	环保工程	废气处理	1、特种砂浆：拆包粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒DA001排放；原料筒仓进料粉尘收集后通过仓顶除尘器处理后通过15米高的排气筒DA002排放；添加剂进料粉尘通过布袋除尘设施处理后于车间无组织排放；混合搅拌粉尘收集通过布袋除尘处理后通过15m高的排气筒DA003排放；成品仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理后通过15m高的排气筒DA004排放；包装粉尘收集后通过布袋除尘器处理后汇集由15米高的排气筒DA005排放。2、工程建筑砂浆：卸料粉尘、堆场粉尘通过洒水抑尘，减少对环境的影响；制砂及筛分粉尘通过布袋除尘处理后通过15m高的排气筒DA006排放；制砂成品仓进料粉尘经仓顶除尘器处理后通过15米高的排气筒DA007排放；原料筒仓进料粉尘经仓顶除尘器处理后汇集通过15米高的排气筒DA008排放；混合搅拌粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA009排放；成品仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理后通过15m高的排气筒DA010排放；包装粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过不低于15米高的排气筒DA011排放。3、绿色环保建筑石膏：烘干及煨烧粉尘通过布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒DA012排放；原料仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理后通过15m高的排气筒DA013排放；磨粉粉尘通过布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒DA014排放；混合搅拌粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA015排放；成品仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理后通过15m高的排气筒DA016排放；包装仓、散装仓粉尘收集后通过仓顶除尘处理后汇集通过15米高的排气筒DA017排放；包装粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒DA018排放。5、汽车尾气通过大气自然稀释扩散。6、食堂油烟经油烟净化器处理后引高排放。
	8		废水处理	生产废水经厂内沉淀池沉淀处理后回用于场地抑尘用水和车辆清洗用水等，不外排；生活污水经化粪池处理达纳管标准后纳入龙港新城循环经济产业园再生水厂处理。
	9		噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理。
	10		固废防治	厂内各固废分类收集。一般工业固废收集后综合利用或清运。危废暂存于厂内危废仓库，定期委托有资质单位处置。
	11		储运工程	仓储
	12	依托工程	废水处理	项目生活污水经预处理达纳管标准后纳入龙港新城循环经济产业园再生水厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准（未涉及指标执行《城镇污水处理厂污

		染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）。
	供热	项目烘干及煨烧供热依托龙港经济开发区集中供热。

### 3、主要产品及产能

本项目实施后形成年产新型特种砂浆 50 万吨、工程建筑砂浆 30 万吨、绿色环保建筑石膏 10 万吨、绿色防水环保涂料 5 万吨的生产规模。项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	单位	产量	备注
新型特种砂浆	万t/a	50	JS、PMC
工程建筑砂浆	万 t/a	30	包括瓷砖胶、腻子粉、防水砂浆、砌筑抹灰砂浆
绿色环保建筑石膏	万 t/a	10	建筑石膏
绿色防水环保涂料	万 t/a	5	新型工程建筑砂浆

#### 产品质量标准:

##### (1) 砂浆类产品标准

- ①《墙体饰面砂浆》（JC/T1024-2019）；
- ②《石膏基自流平砂浆》（JC/T1023-2007）；
- ③《陶瓷砖填缝剂》（JC/T1004-2017）；
- ④《墙体保温用膨胀聚苯乙烯板胶粘剂》（JC/T992-2006）；
- ⑤《外墙外保温用膨胀聚苯乙烯板抹面胶浆》（JC/T993-2006）；
- ⑥《陶瓷砖胶粘剂》（JC/T547-2017）；
- ⑦《聚合物水泥防水砂浆》（JC/T984-2011）；
- ⑧《地面用水泥基自流平砂浆》（JC/T985-2017）；
- ⑨《水泥基灌浆材料》（JC/T986-2018）；
- ⑩《聚合物水泥防水涂料》（JC/T894-2001）；
- ⑪《预拌砂浆》（JG/T230-2007）；
- ⑫《外墙外保温柔性耐水腻子》（JG/T229-2007）；
- ⑬《建筑外墙用腻子》（JG/T157-2009）；
- ⑭《建筑室内用腻子》（JG/T3049-1998）。

##### (2) 绿色环保建筑石膏产品标准

- ①《建筑石膏》（GB/T 9776-2008）；

建设  
内容



②《烟气脱硫石膏》（GB/T 37785-2019）；

③《抹灰石膏》（GB/T 28627-2012）；

④《粘结石膏》（JC/T1025-2007）；

⑤《石膏基自流平》（JC/T 1023-2007）；

⑥《石膏腻子》（JC / T 2514-2019）。

（3）绿色防水环保涂料产品标准

①《聚合物乳液建筑防水涂料》（JC/T864—2008）；

②《聚合物水泥防水涂料》（GB23445—2009）。

#### 4、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

（1）厂内主要主要生产单元、主要工艺、生产设施详见下表。

表 2-3 绿色防水环保涂料生产设备及设施参数表

序号	设备名称	参数	数量
1	100m <sup>3</sup> 乳液储罐	容积：100m <sup>3</sup> 电机功率：15KW。	12 个
2	JS 搅拌釜	容积：5m <sup>3</sup> 电机功率：15KW。	3 台
3	PMC 搅拌釜	容积：5m <sup>3</sup> 电机功率：15KW	3 台
4	乳液计量罐	容积 4 m <sup>3</sup> ，φ1500.	2 个
5	软化水计量罐	容积 3 m <sup>3</sup> ，φ1500.	2 个
6	JS+PMC 袋料装桶全自动包装线	/	1 条
7	HCA+JS 的 20L 全自动包装线	/	1 条
8	液料袋装包装机	/	4 台
9	真空泵	转速 1440r/min 压力 0~0.1MPa 电机功率：11kw	2 个
10	螺杆空气压缩机	排气量：5.1m <sup>3</sup> 排气压力：0.85MPa 电机容量：90kw	1 台
11	冷冻式干燥机	空气处理量：6.8Nm <sup>3</sup> 电机容量 1.727kw	1 台
12	储气罐	容积：1m <sup>3</sup>	1 个
13	过滤器	090Q 级，滤油含量：5ppm	1 个
14	过滤器	090P 级，滤油含量：0.1ppm	1 个
15	过滤器	090S 级， 滤油含量：0.01ppm	1 个

16	隔膜泵	流量：34m <sup>3</sup> /h 扬程：0.84MPa	7 台
17	凸轮转子泵	额定输送能力：20m <sup>3</sup> 出入口压差：0.6Mpa 进出口口径：DN80	5 台

表 2-4 新型特种砂浆生产设备及设施参数表

序号	设备名称	参数	数量
1	吨包投料斗	型号：DB240 脉冲除尘器型号：DMC18 功率：1.5kw 投料斗容积：2m <sup>3</sup>	3 套
2	吨包投料装置	电动葫芦 2T、钢架、支腿	3 套
3	散装砂进料装置	进料斗、除尘器 DMC36 功率 3kw 投料斗容积：20m <sup>3</sup>	1 套
4	进料皮带机	PD800-6 米 带密封 变频控制流量 变频器	4 套
5	原材料储存仓	材质：Q235 直径：4000mm 容积：120m <sup>3</sup>	13 套
6	原材料储存仓 隔仓	材质：Q235 直径：4000mm 容积：120m <sup>3</sup>	3 套
7	原材料储存仓 隔仓	材质：Q235 直径：2000mm 容积：25m <sup>3</sup>	4 套
8	板链式斗提机	型号:NE50 功率：22kw	4 台
9	斗提机固定	溜槽（带检修口）：φ325 蝶阀：φ300 120#槽钢：3 道	4 套
10	粉料计量称	型号 HJL3000 料斗容积：3.0m <sup>3</sup>	4 个
11	玻珠体积计量称	体积计量雷达料位、自动排气除尘、重量检测	1 个
12	粉料螺旋输送机	型号：SC273 电机功率：7.5kw	20 套
13	玻珠风送系统	风机、加速管、输送管道	1 套
14	砂螺旋输送机	型号：SC273 电机功率：22kw	5 套
15	回料仓螺旋输送机	型号：SC219	4 套
16	仓顶倒料螺旋	型号：SC325	10 套

		电机功率：22kw	
17	螺旋出口加蝶阀	DN300	30 套
18	仓顶导料用蝶阀	DN300	26 套
19	单轴高效混合机	型号：WBHT3000 总容积：3.0m <sup>3</sup> 电机功率 55kw	4 套
20	备用小料人工投料仓	型号：HGXL150 容积：0.15 立方	4 套
21	成品料仓	型号 HCC3000.6 容积 4.2m <sup>3</sup>	3 套
		型号 HCC3000.8 容积 4.2m <sup>3</sup>	1 套
22	包装机码垛机	输送包装机 内阀口包装	26 套
23	小料仓	容积：0.8m <sup>3</sup> 椎体 304 不锈钢	32 套
24	小料计量螺旋	304 不锈钢 DN114 螺旋 2.2KW	32 套
25	计量称	材质 304 不锈钢 0.2m <sup>3</sup>	4 套
26	控制系统	/	4 套

表 2-5 绿色环保建筑石膏生产设备及设施参数表

序号	设备名称	参数	数量
1	输送皮带机	B650*40000 功率：11kw	1 套
2	计量皮带	TDG(DEL)-SK 1000*5500 功率：5.5kw	1 套
3	打散机	PC1000*1000 功率：30kw	1 套
4	双轴给料机	XL600*3000 功率 11kw	1 套
5	内热式回转烘干机	2.6*26000 功率：160kw	1 套
6	链式输送机	FU270 强力 功率：11kw	2 套
7	烘干前换热器	容积：120m <sup>3</sup>	1 套
8	永磁除铁器	RCDD-6.5-80	1 套
9	卸料器	300*300 25m <sup>3</sup> /t	1 套
10	板链式提升机	NE100*24750 长度：24 米 电机功率：5.5kw	3 套
11	筛分系统	SF-100 电机功率：2.2kw	1 套

12	计量螺旋 调速螺旋	LS400*1500 电机功率：11.5kw LS400	1套
13	沸腾炉	XLFTL-20C	1套
14	高压罗茨风机	68m <sup>3</sup> /min 电机功率：75kw	2套
15	变频回水泵	输送量：20m <sup>3</sup> /h，压力：0.6MPa	2套
16	不锈钢螺旋输送	LS200*5500-7500 电机功率：6.2kw	2套
17	陈化冷却均化器	XLLQ-20B 16 Mn+20G	1套
18	陈化风机 冷却风机	60m <sup>3</sup> /min 电机功率：55kw G4-68-12D 电机功率：37kw	2套
19	针式磨机	ZM1000 电机功率：160kw	1套
20	搅拌缸	容积：3m <sup>3</sup> ，电机功率 75KW，混合飞 刀，4*7.5KW	1套
21	原料筒仓	容积：100m <sup>3</sup>	2套
22	成品仓、汽化系统	容积：860m <sup>3</sup>	4套
23	包装、散装仓	容积：70m <sup>3</sup>	3套
24	吊式吨袋包装	BLD-DB/K 电机功率：16.4kw*2	2套
25	库底散装系统	XLSZ-120 笼架：硅油喷镀 电机功率：3.3kw	1套

表 2-6 工程建筑砂浆生产设备及设施参数表

序号	设备名称	参数	数量
1	机制砂提升机	长度：30.5 米 电机功率：15kw	1套
2	机制砂分级筛分机	台时处理量≤50t/h。 电机功率：9kw	1套
3	传动装置	电机功率：185kW 油泵 1.1k	1套
4	高压风机	电机功率：160KW	1套
5	原材料储存仓	容积：250m <sup>3</sup> 存储量：300T	4套
6	原材料储存仓	容积：100m <sup>3</sup>	3套
7	添加剂仓	容积：1.5m <sup>3</sup> 电机功率：3kw	2套
8	粉料计量称	量程：300-3000kg	1套

		仓壁振动器 MVE100 电机功率: 7.5kw	
9	板链式斗提机	高度: 23 米 功率: 30kw	1 套
10	粉料螺旋输送机	长度: 30 米 电机功率: 33kw 仓壁振动器 MVE100	3 套
11	添加料螺旋输送机	长度: 30 米 电机功率: 6kw	1 套
12	原料混合机	容积: 2.2m <sup>3</sup> 电机功率: 75kw 混合飞刀: 4 x 7.5kw	1 套
13	散装机	散装能力: 100m <sup>3</sup> /h 电机功率: 1.5kw 除尘器功率: 2.2kw	1 套
14	螺杆空压机	功率: 75kw 储气罐 2.0 m <sup>3</sup>	1 套
15	PLC 电器控制柜	/	1 套
16	斗式提升机	高度: 23 米 功率: 11kw	1 套
17	成品料螺旋输送机	长度: 8 米 电机功率: 11kw	1 套
18	成品料仓	容积: 5m <sup>3</sup> 电机功率: 0.27kw	1 套
19	阀口袋包装机	/	1 套

表 2-7 制砂磨粉生产设备及设施参数表

序号	设备名称	参数	数量
1	进料皮带机	电机功率: 3kw /	1 套
2	斗供料皮带秤	电机功率: 11kw	1 套
3	斗式提升机	NE300 斗提机提升能力≥300t/h	1 套
4	制砂机 SVS1230	制砂机处理能力: 300t/h;	1 套
5	螺杆式空压机 C22-0.8	功率: 90kw 储气罐 3.4 m <sup>3</sup>	1 套
6	冷冻式干燥机	空气处理量: 6.8Nm <sup>3</sup> 电机容量 1.727kw	1 套
7	密闭成品砂胶带机	长度=650 电机功率: 5.5KW	2 套
8	斗式提升机 NE50-32	高度: 32 米 功率: 30kw	1 套
9	斗式提升机 NE100-43	高度: 43 米 功率: 45kw	1 套

10	成品储存仓	材质: Q235 容积: 250m <sup>3</sup>	3 套
		材质: Q235 容积: 150m <sup>3</sup>	3 套

## 5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 本项目主要原辅料消耗见下表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	贮存形式	用量	备注	备注
1	丙烯酸乳液	t/a	储罐	15000	/	绿色防水环保涂料
2	VAE 乳液	t/a	储罐	15000	/	
3	水	t/a	/	20000	/	
4	石英砂 1	t/a	筒仓	20000	14-22目	新型特种砂浆
5	石英砂 2	t/a	筒仓	37500	22-55 目	
6	石英砂 3	t/a	筒仓	37500	55-120 目	
7	石英砂 4	t/a	筒仓	17500	120 目以上	
8	河砂 1	t/a	筒仓	37500	白度 75-85	
9	河砂 2	t/a	筒仓	37500	白度 72-75	
10	灰水泥	t/a	筒仓	32500	/	
11	32.5 级白水泥	t/a	筒仓	32500	/	
12	42.5 级白水泥	t/a	筒仓	32500	/	
13	硫铝水泥	t/a	筒仓	20000	/	
14	石英粉	t/a	筒仓	17500	/	
15	硅灰石	t/a	筒仓	42500	/	
16	重钙 1	t/a	筒仓	42500	280-325 目	
17	重钙 2	t/a	筒仓	42500	325-400 目	
18	熟石灰	t/a	筒仓	12500	/	
19	粉煤灰	t/a	筒仓	37470	/	
20	添加剂 (减水剂)	t/a	筒仓	31.264	/	
21	灰水泥	t/a	筒仓	75000	/	工程建筑砂浆
22	1-3 石子	t/a	室内堆场	150000	/	
23	粉煤灰	t/a	筒仓	72000	/	
24	添加剂	t/a	筒仓	3004.414	/	
25	脱硫石膏	t/a	吨包	94000	/	绿色环保建筑石膏
26	砂	t/a	筒仓	10000	/	
27	重钙	t/a	筒仓	9000	/	
28	添加剂	t/a	筒仓	12.758	/	
29	玻化微珠	t/a	筒仓	990	/	
30	蒸汽	t/a	管道输送	50000	/	

(2) 部分原辅材料理化性质及部分原辅材料成分说明:

成分说明：

①乳液

表 2-9 原辅材料的理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理学毒性
丙烯酸乳液	乳白色液体，丙烯酸树脂乳液通常由多元共聚物、固体含量为 20%~50%的丙烯酸树脂、阴离子乳化剂、水以及适量的助剂组成，pH 值为 8 左右，粘度 3200-4400mpas，水溶性	可燃	无毒
VAE 乳液	醋酸乙烯-乙烯共聚乳液的简称，醋酸乙烯和乙烯单体为基本原料，加入乳化剂和引发剂通过高压乳液聚合方法共聚而成的高分子乳液。醋酸乙烯含量在 70%~95%范围内通常呈乳液状态，称为 VAE 乳液。主要成分为其主要成分包括乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（VAE）、助剂和水。VAE 乳液外观呈乳白色或微黄色。VAE 乳液具有永久的柔韧性、较好的耐酸性、耐紫外线老化、良好的混溶性、良好的成膜性、良好的粘接性，VAE 乳液主要用于胶粘剂、涂料、水泥改性剂和纸加工，具有许多优良的性能。	可燃	无毒

②脱硫石膏

通常为白色、无色，无色透明晶体称为透石膏，有时因含杂质而成灰、浅黄、浅褐等色。条痕白色、透明、玻璃光泽，解理面珍珠光泽，纤维状集合体丝绢光泽。天然石膏粉是产品主要的填料，按不同目数分粗细，通过配方设计合理搭配，提高产品的致密性，也可用于增稠作用，主要来源于电厂，本项目所用原料—脱硫石膏含水率约为 20%。

③玻化微珠

玻化微珠，是一种酸性玻璃质溶岩矿物质(松脂岩矿砂)，经过特种技术处理和生产工艺加工形成内部多孔、表面玻化封闭，呈球状体细径颗粒，是一种具有高性能的新型无机轻质绝热材料。主要化学成份是 SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CaO，颗粒粒径为 0.1-2mm，容重为 50-100kg/m<sup>3</sup>，导热系数为 0.028-0.048W/m.K，漂浮率大于 95%，成球玻化率大于 95%，吸水率小于 50%，熔融温度为 1200℃。由于表面玻化形成一定的颗粒强度理化性能十分稳定，耐老化耐候性强，具有优异的绝热、防火、吸音性能，适合诸多领域中作轻质填充骨料和绝热、防火、吸音、保温材料。

④重钙

重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。

## 6、物料平衡

表 2-10 绿色防水环保涂料物料平衡表

进料		出料	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
丙烯酸乳液	15000	绿色防水环保涂料	50000
VAE 乳液	15000	/	/
水	20000	/	/
合计	50000	合计	50000

表 2-11 特种砂浆物料平衡表

进料		出料	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
石英砂 1	20000	废气排放量	1.264
石英砂 2	37500	新型特种砂浆	500000
石英砂 3	37500	/	/
石英砂 4	17500	/	/
河砂 1	37500	/	/
河砂 2	37500	/	/
灰水泥	32500	/	/
白水泥 32.5	32500	/	/
白水泥 42.5	32500	/	/
硫铝水泥	20000	/	/
石英粉	17500	/	/
硅灰石	42500	/	/
重钙 1	42500	/	/
重钙 2	42500	/	/
熟石灰	12500	/	/
粉煤灰	37470	/	/
添加剂 (减水剂)	31.264	/	/
合计	500001.264	合计	500001.264

表 2-12 工程建筑砂浆物料平衡表

进料		出料	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
灰水泥	75000	废气排放量	4.414
1-3 石子	150000	工程建筑砂浆	300000
粉煤灰	72000	/	/
添加剂	3004.414	/	/
合计	300004.414	合计	300004.414

表 2-13 建筑石膏物料平衡表

进料		出料	



名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
脱硫石膏	94000	污染物排放	2.758
砂	10000	烘干及煅烧工段蒸发水量	14000
重钙	9000	绿色环保建筑石膏	100000
添加剂	10	/	/
玻化微珠	990	/	/
合计	114002.758	合计	114002.758

### 7、劳动定员和工作制度

本项目职工人数定员 100 人，厂内设置食宿。生产班制实行一班制，每天工作 8 小时，年工作天数 300 天。

### 8、总平面布置

本项目位于龙港市新城 XC-C10-a1 地块，占地面积为 46616.31m<sup>2</sup>。项目厂区平面布置情况详见附图 4。

表 2-14 厂区各车间功能表

名称	楼层	主要功能
生产车间1#	1F	新型特种砂浆及工程建筑砂浆生产车间、石膏生产车间
生产车间2#	1F~5F	水性涂料生产车间
生产车间3#	1F~5F	原料堆存区、成品仓库
生产车间4#	1F~5F	成品仓库
办公楼5#	1F~5F	行政办公
宿舍及综合楼 6#	1F~6F	1F: 食堂, 2F-6F: 宿舍

### 1、施工期生产工艺流程

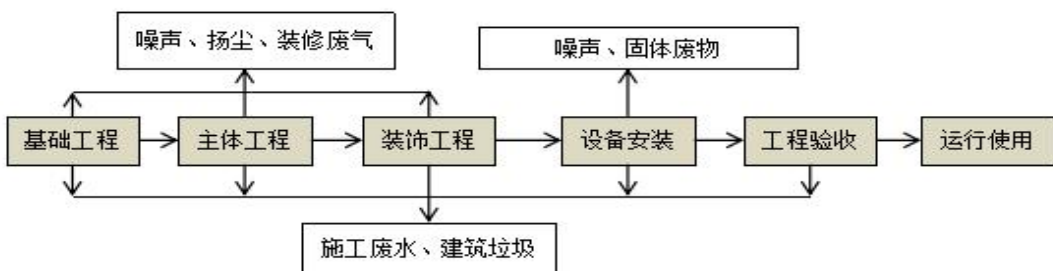


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

### 2、营运期生产工艺流程

#### (1) 新型特种砂浆

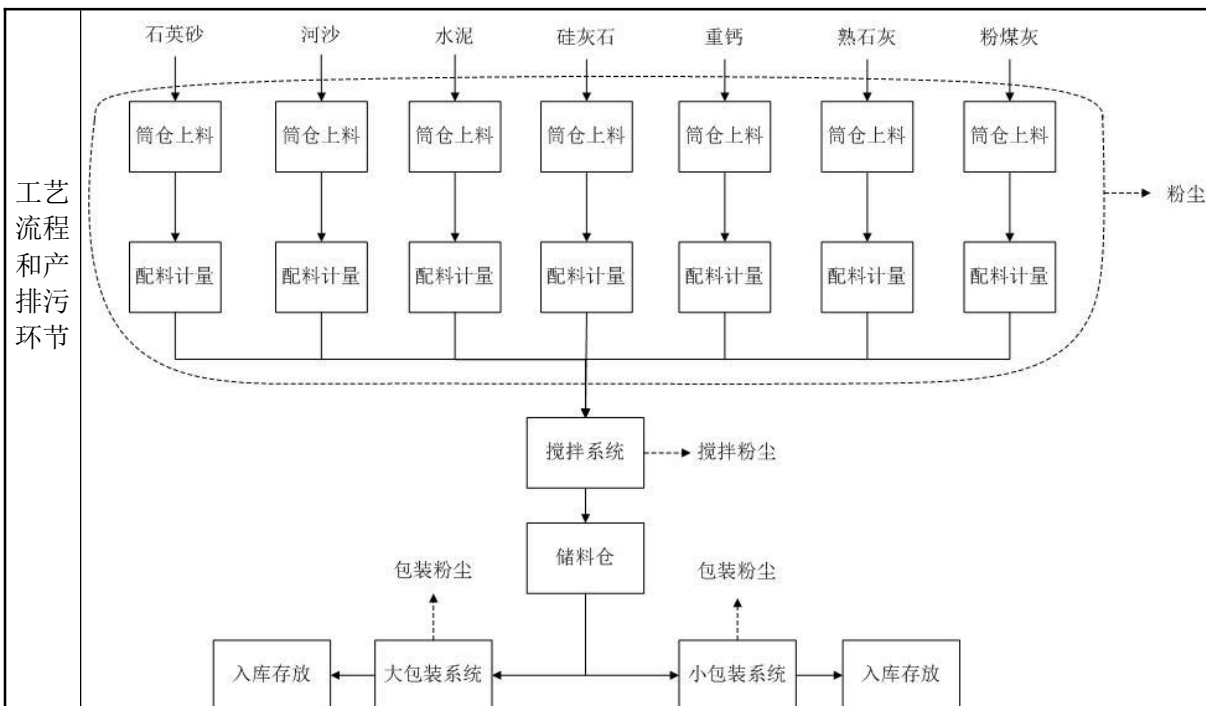


图 2-1 新型特种砂浆生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①储存：大部分原料通过汽车以吨包的形式到厂，通过叉车叉到指定位置，再通过电动葫芦将吨包袋放置在下料口，切割开吨包袋底部使材料流入缓冲仓，再通过斗提提升至原料罐进行储存，输送过程密闭进行。部分原料如水泥、重钙、粉煤灰等以罐车的形式到厂，通过罐车自带的发送泵发送进入筒仓储存。

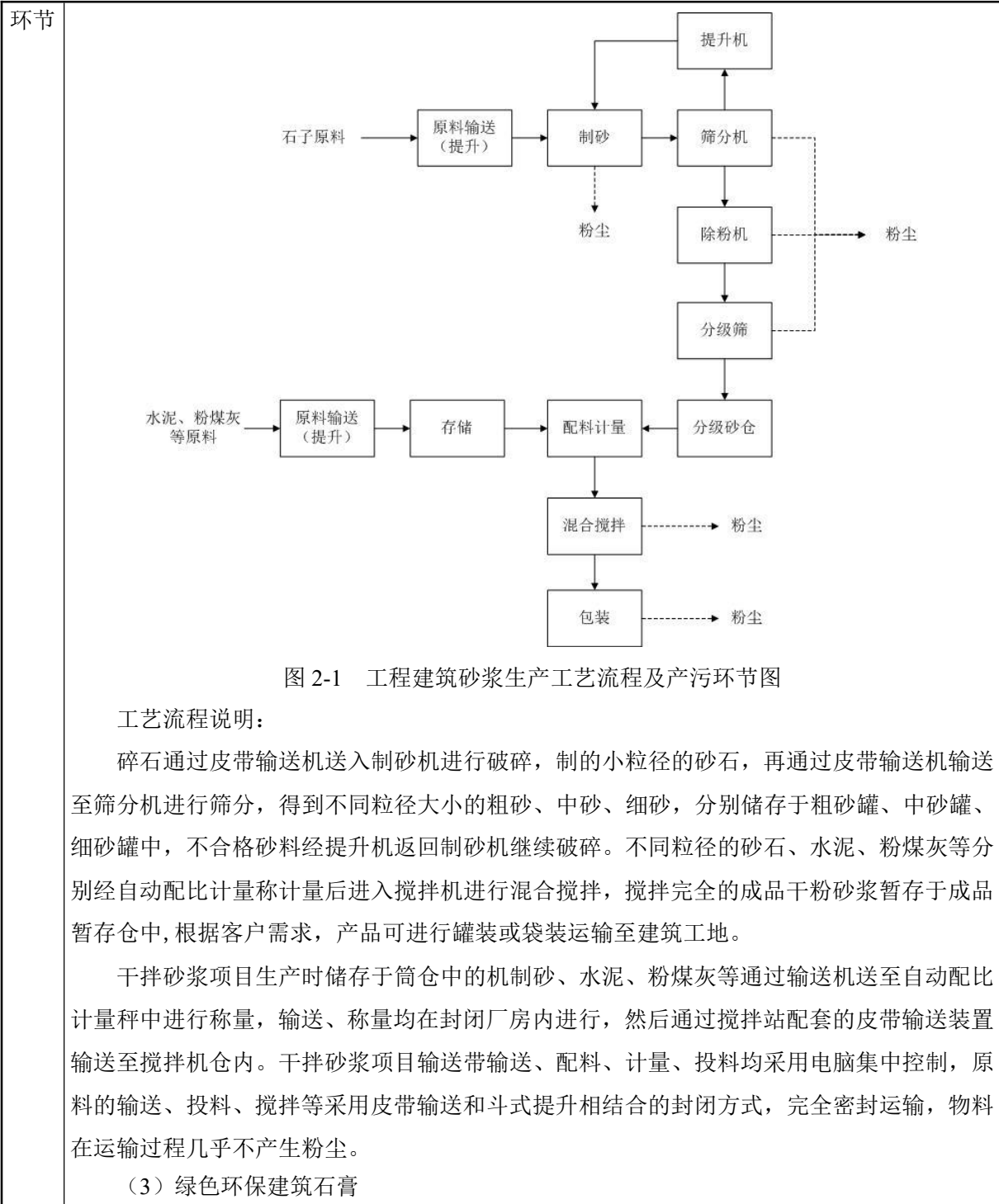
②配料计量输送：根据各个产品配方，通过螺旋输送机将对应的原料输送至计量称进行计量。完成配方中所有的物料计量后，物料进入密闭搅拌机。

③混合搅拌：各种原料按照一定配比计量打入搅拌机。经高速搅拌后，可以达到物料充分扩散和混合的目的。搅拌工序会产生粉尘，搅拌机配备收集系统，对搅拌粉尘进行收集。

④包装：搅拌完成后进行自动包装工序，按照包装要求，通过阀口袋包装机进行，包装好后入库存放。包装工序会产生粉尘，包装机出料口处设有收集系统，对包装粉尘进行收集。

(2) 工程建筑砂浆

工艺流程和产排污



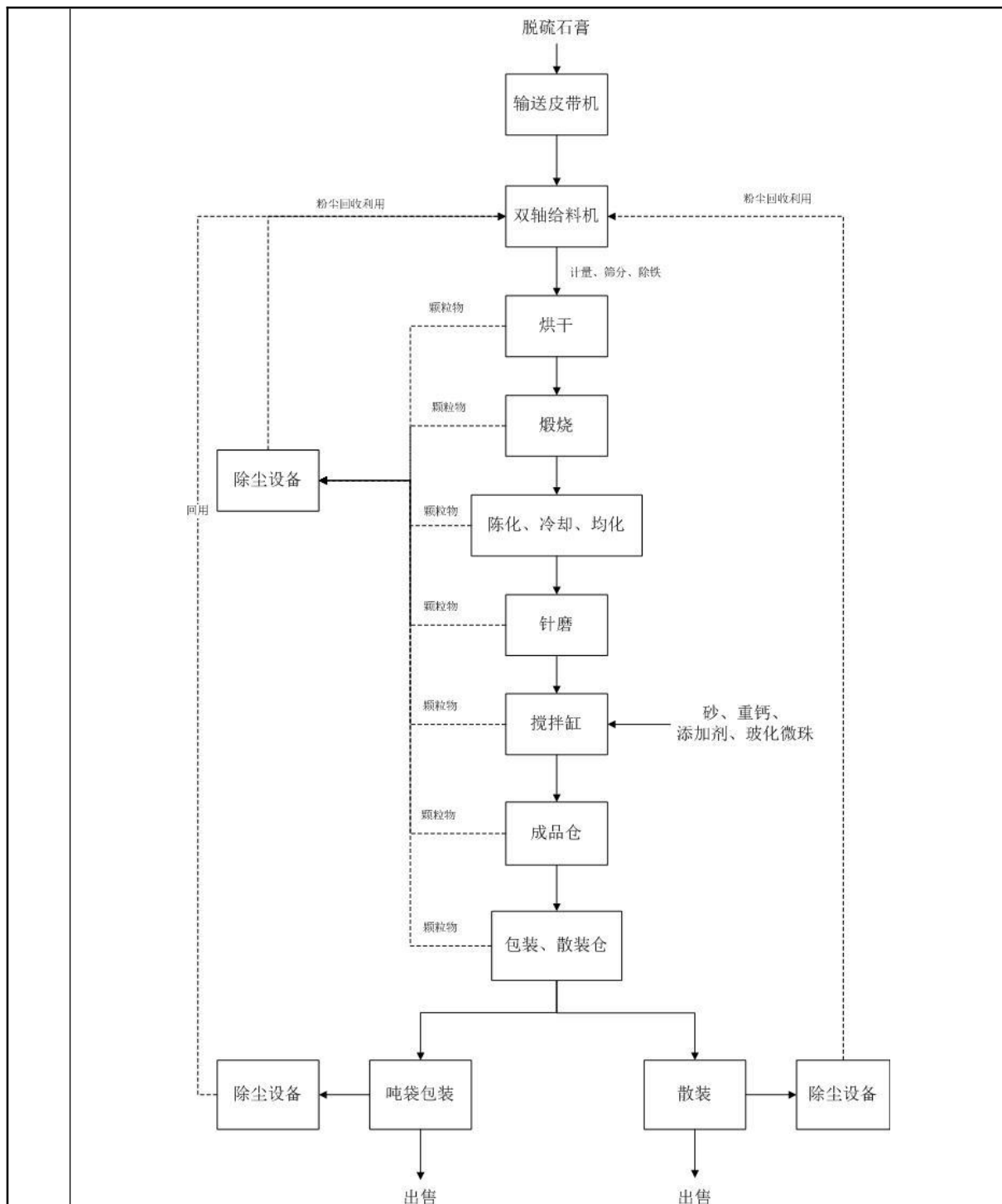


图 2-1 绿色环保建筑石膏生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①给料：将外购脱硫石膏由自卸货车运送到脱硫石膏仓库堆放暂存，生产时脱硫石膏通过铲车或快速工业抓斗带振动网格栅的 5 吨小料仓后，给料斗底部安装一台定量皮带秤定量计量后由密闭传送带上给料。混合项目外购的脱硫石膏进入厂区给料时为湿物料，故本阶段基本不产生粉尘。

②除铁：脱硫石膏由密闭输送带自动给料进入永磁除铁器，清理出磁性杂质，再由输送皮带机输送到打散机进行打散，便于进行后续烘干。

③烘干、煨烧：干燥采用 1 台节能内热式蒸汽回转烘干机（即管束烘干机）设备，煨烧系统采用 1 台石膏专用蒸汽煨烧系统-沸腾炉设备，热源为蒸汽系统，就近由龙港经济开发区集中供热。

1) 烘干：打散后的石膏通过螺旋给料机送入内热式回转烘干机内，物料进入转筒后，热空气被送入转筒内部，与湿润物料进行热交换，通过转筒慢速转动，将物料抄起又撒下，热空气在转筒内与物料不断接触，脱硫石膏中的水分蒸发，烘干温度在 110℃~130℃。最后，干燥均匀的合格半成品由出料口排出，烟气中的粉尘在此过程中大量吸附于物料之上，经干燥的物料进入旋风除尘器进行气粉分离，废气引入袋式除尘器处理后由排口排出。

2) 煨烧：干燥后的链式输送机、提升机提到半成品仓，经过直线筛分机筛去较粗颗粒，筛后的半成品经中间仓仓储、螺旋、计量螺旋输送进入沸腾炉煨烧。石膏煨烧沸腾炉设备采用的是低温煨烧工艺，煨烧温度 150℃~190℃，沸腾炉以蒸汽作热源，通过大量集束换热管组，石膏粉与加热管组充分均匀接触，把热量传递给预烘干的石膏粉，使二水石膏脱去部分结晶水变成半水石膏，脱水产生的蒸汽离开煨烧机时夹带的粉尘进入脉冲布袋除尘器捕收。布袋除尘器收集下来的石膏粉经锁风卸料机、提升机送入干燥器加料口，与湿原料混合，吸收湿原料的部分吸附水；处理后的达标尾气则经排气筒排入大气。

④陈化、冷却、均化：陈化主要达到产品三项组分符合后期全部产品的质量要求，设置机械陈化、冷却、均化系统；通过陈化风机鼓入一定含湿量的自然空气，实现可溶性石膏和生石膏的互相转换，脱硫石膏粉符合大部分用户生产干混砂浆、地面自流平石膏产品质量要求；冷却系统主要作用是冷却+均化作用，产品由 150-190℃下降至 85℃以下，产品三项构成更合理，防止因到仓温度过高产品继续变化、仓内结块现象。煨烧后产品进入陈化冷却均化系统，物料停留时间>65min，在每 65min 的成品得到批量均化。

⑤针磨：冷却后的物料进入磨前仓，输送过程采用密闭管道。磨前仓石膏通过密闭管道输送至改性磨进行磨粉，研磨后的石膏粉粒径在 1mm 以下；磨粉后的石膏粉进入成品仓，输送过程采用密闭管道气流输送。

⑥包装：成品仓内的产品在需要包装的时候，进入包装仓进行包装，包装分为吨包包装、散装罐车售卖两种形式。经吨包装机、散装系统设备包装不同规格的自用和成品销售。

包装选用 2 台吨包装机包装，1 套散装系统进行后工序生产。并对除尘系统优化设计，吨包装系统实现微负压清洁生产；散装系统设置散装平台，散装口和除尘下料孔和散装车前后装车口一致，避免散装除尘无缝对接，散装负压无尘工作。

(4) 绿色防水环保涂料

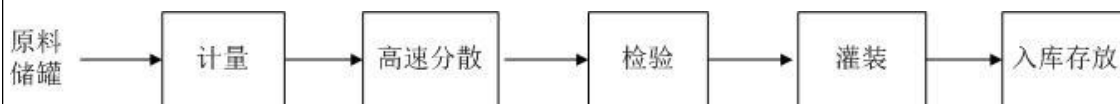


图 2-1 绿色防水环保涂料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

- ①计量：将水、乳液通过计量泵计量打入搅拌釜。
- ②高速分散：进料完成后，搅拌釜密闭，进行高速搅拌分散，搅拌为常温常压密闭搅拌，搅拌时间约 30min。
- ③检验及灌装：检验产品状态，看是否分散均匀。检验合格后开始计量灌装成桶，成品入库存放。

### 3、主要污染因子

本项目施工期及营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-15。

表 2-15 项目营运期主要污染因子

时期	类别	影响环境的行为	主要环境影响因子
施工期	废气	场地平整、建造	废气
	废水	打桩、场地平整，施工人员生活	施工泥浆、废水，生活污水
	噪声	施工过程	$L_{Aeq}$
	固废	开挖、建造、施工人员生活	土方、建筑垃圾、生活垃圾
营运期	废气	卸料、堆场、混合搅拌、筒仓进料、制砂及筛分、烘干、煅烧、磨粉、成品仓贮存、包装等	粉尘
	废水	员工生活	生活污水
		车辆冲洗、初期雨水、洒水抑尘等	生产废水
	噪声	生产过程	$L_{Aeq}$
	固废	原材料包装	废包装材料
		除铁	磁性杂质
		设备检修	废机油
		机油包装	废机油桶
废水处理		沉淀底泥	
	废气处理	废布袋	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，厂址现为空地，不存在原有污染问题。

### 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	<p><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p>(1) 城市空气质量达标判定</p> <p>(2) 其他污染物</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。</p> <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>项目所在地位于龙港市新城片区，附近主要为工业区块，已入驻部分企业。规划区现状未开发地块大部分为农用地和海域围垦区，区域生态系统结构简单。厂区范围内场地现已平整，周边植被类型以杂草为主，主要分布有田鼠、蛇等常见动物，无珍稀野生动物分布。厂址远离居民点、学校、医院等环境敏感点，无国家明文规定的自然保护区、风景旅游区和濒危动植物。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目主要从事建筑材料的生产与加工，项目生产废水经沉淀处理后回用，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，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，无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
----------------------	--

根据现场踏勘，项目评价范围内不涉及环境敏感保护目标，见表 3-4 和图 3-1。

表 3-4 主要环境保护目标

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
	经度	纬度					
大气环境(厂界外 500m)				无			
声环境(厂界外 50m)				无			
地下水环境(厂界外 500m)				无			
生态环境				无			

环境保护目标



图 3-2 环境保护目标示意图



## 1、废气

本项目施工期扬尘、工程车、施工设备燃油废气及营运期汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源排放限值二级标准，有关污染物排放限值见表 3-5。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
NO <sub>x</sub>	周界外浓度最高点	0.12
颗粒物		1.0
SO <sub>2</sub>		0.4
非甲烷总烃		4.0

项目特种砂浆及工程建筑砂浆生产过程产生的粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中散装水泥中转站及水泥制品生产限值，厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值标准。

表 3-6 水泥工业大气污染物排放标准

生产过程	生产设备	颗粒物 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放		
			限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

项目石膏生产过程中的烘干及煅烧颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中规定的限值，即为：颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>，其他储存以及包装工序生产过程中大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 规定的大气污染物特别排放限值，详见下表。

表 3-7 石膏生产粉尘排放限值

项目	排放限值				监控点	执行标准
	排放方式	排气筒高度	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)		
颗粒物	有组织	/	30	/	排气筒（污染物净化设施排放口）	环大气[2019]56号
颗粒物	有组织	15	120	3.5		GB16297-1996
	无组织	/	1.0	/	周界外浓度最高点	GB16297-1996

食堂参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的小型规模标准，详见表 3-8。

表 3-8 饮食业油烟排放标准

污染物排放控制标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 <sup>8</sup> J/h)	<5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> )	≥0.1, <3.3	≥3.0, 6.6	≥0.6
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

## 2、废水

本项目位于省级强制性地方标准的纳污范围内，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准），纳入龙港新城循环经济产业园再生水厂，其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）省级强制性地方标准，其它地方标准中未规定的污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。有关标准值见表3-9~表3-11。

表 3-9 废水排放标准（纳管）单位：mg/L，pH 除外

污染物	标准值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
COD	500	
SS	400	
石油类	20	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的排放浓度限值
总磷	8	
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准

表 3-10 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）

单位：mg/L 除 pH 外

项目	标准值	项目	标准值
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	30	氨氮	1.5（3）
总氮	10（12）	总磷	0.3

注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

表 3-11 城镇污水处理厂排放标准（GB18918-2002）

单位：mg/L 除 pH 外

污染物	pH	BOD <sub>5</sub>	石油类	SS	动植物油
一级 A 标准	6-9	≤10	≤1	≤10	≤1

## 3、噪声

污染物排放控制标准

根据《龙港市声环境功能区划分方案》（2021），项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，具体见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

声环境功能区类别	适用区域	昼间	夜间
2类	商业、居住混合区	60	50

#### 4、固废

项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

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)要求,对化学氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

### 1、总量控制指标

根据项目的特点,本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是:COD、NH<sub>3</sub>-N。另总氮和烟粉尘作为总量控制建议指标。

### 2、总量平衡原则

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),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;上一年度环境空气质量、水环境质量达到要求的市县,遵循污染物排放“等量替代”原则。温州市上一年度环境空气质量、水环境质量达到相应要求,因此新增排放化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物按1:1进行削减替代。本项目营运期只排放生活污水,无生产废水排放,项目COD和NH<sub>3</sub>-N污染物无需区域替代削减。

### 3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物排放情况见表3-13。

表3-13 项目主要污染物排放情况 单位: t/a

污染物		排放量	新增排放量	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废气	烟粉尘	8.436	8.436	1:1	8.436
废水	COD	0.072	0.072	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.005	0.005	/	/
	总氮	0.026	0.026	/	/

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在施工阶段对周围环境的影响主要是施工废气、粉尘、噪声、废水以及固废等，若管理不当，将给厂区周围环境带来不利影响。</p> <p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 车辆尾气</p> <p>施工期间废气主要来源于运输车辆、燃油机械的尾气排放。废气中的主要污染物有 NO<sub>2</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 和非甲烷总烃等。</p> <p>(2) 扬尘</p> <p>在施工过程中会产生一定的扬尘，对环境产生的一些不良影响是不可避免的，施工现场扬尘尤其是在风力较大和干燥气候条件下较为严重。施工扬尘主要产生在以下环节：①平整土地、打桩、挖土填方、建造建筑物过程中产生的扬尘；②施工弃土堆放时产生的扬尘；③运输过程中的扬尘；④场地的扬尘。</p> <p>本环评建议施工时严格遵守《温州市扬尘污染防治管理办法》(温政发[2020]31号)：</p> <p>①施工现场实行封闭式管理，有专人负责施工场地和施工便道的洒水工作，洒水频率决定于天气状况以及周边敏感点分布状况，建议至少洒水 4-5 次，以防止二次扬尘污染。</p> <p>②运输建筑材料和建筑垃圾时需采用密封车辆运输，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净，同时进出需设置过水池；运输车辆行使路线避开周边民宅。</p> <p>③合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，应尽量避开交通高峰期，以缓解交通压力。</p> <p>④对堆放、装卸、运输易产生扬尘的物料，应采取遮盖、封闭、压实、洒水等压尘措施施工现场内裸置泥土，应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>⑤施工单位应当使用预拌砂浆、混凝土，禁止现场搅拌，运土方和建筑材料等时不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>(1) 施工泥浆</p> <p>项目在建筑基础施工阶段，往往会产生大量含泥浆的地下水。泥浆主要在打桩阶段产生产生量与打桩方式有关，钻孔式灌注打桩比静压式打桩产生的泥浆要大得多。</p> <p>泥浆水主要含有大量泥浆，其悬浮物浓度较高，泥浆水若不经处理直接排入附近河流将会对内河水质产生影响，增加其浑浊度和有机污染负荷。因此必须对其进行沉淀处理，经沉淀处理后，其上清液可回用作为施工用水，而沉淀的淤泥需在施工场地设一定面积的淤泥干化场地，经干化后淤泥应运至指定地点作覆土处置，经了解，施工泥浆运至指定地点覆土填</p>
---------------------------	---

埋。泥浆水通过上述方法处理后，一般不会对环境产生大的影响。施工期泥浆水颗粒物浓度高，因此必须使用商品混凝土，不在现场搅拌，以减轻污染。

### (2) 生活污水

生活污水主要为施工人员生活洗涤、清洁卫生等过程所排放，主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N 及总氮。预计施工高峰人数将达到 100 人，人均生活用水量按 100L/人·日计，排水系数取 80%，则生活废水排放量为 8t/d。通常生活污水中 COD<sub>Cr</sub> 浓度为 500mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、总氮 70mg/L、氨氮 35mg/L，则污染物产生量分别为：COD<sub>Cr</sub>4.0kg/d，BOD<sub>5</sub>1.6kg/d，总氮 0.56kg/d，氨氮 0.284kg/d。施工期生活建议利用已有生活设施或设临时化粪池，定期委托环卫部门清运处理。

### 3、噪声

针对本项目不同的施工阶段，典型建筑机械的声级见下表。

表 4-1 典型建筑机械声级

序号	施工机械	测点距离 (m)	测量声级 (dB)
1	铲土机	15	75
2	自卸汽车	15	70
3	静压式打桩机	15	80
4	钻孔式灌注桩机	15	81
5	升降机	15	72
6	钻土机	15	63
7	平土机	3	85
8	夯土机	5	83~90

多台机械同时作业时噪声会叠加，在一个较大场地上几十台机械分散作业时，根据研究和实测结果，叠加后的噪声增值约 3~8dB。因此一般施工作业噪声影响范围昼间约 50 米，夜间 200~300 米。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，拟采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行严禁夜间进行高噪声施工作业。特殊情况下，如果因为必须连续作业而进行夜间施工的，需报环保部门批准。

(2) 建议在施工中要采用低噪声的施工工具、包覆和隔声罩等办法，有效的减少施工现场的噪声和振动污染尽量，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 可移动高噪声设备应设置在远离敏感点的地方，使设备噪声通过治理、距离衰减后对其周围环境敏感点减少影响。

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(5) 混凝土需要连续浇灌作业前, 应做好各项准备工作, 将搅拌机运行时间压到最低限度。

除上述施工机械产生的噪声外, 施工过程中各种运输车辆的运行, 将引起居民区噪声级的增加。因此, 加强对交通运输车辆造成的噪声影响管理, 运输车辆尽量采用较低声级的喇叭, 并在所经过的道路禁止鸣笛, 以免影响周边居民的正常生活。机动车辆进出施工场地应禁止鸣喇叭。总之, 施工期施工作业噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制, 尽量减少施工期噪声对周边居民的影响, 避免噪声扰民现象发生。

#### 4、固废

施工期固体废物包括施工人员的生活垃圾, 以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材、弃土、废混凝土块、水泥砂浆等建筑垃圾。

##### (1) 建筑垃圾

本项目厂区建筑在建造施工活动中产生的建筑垃圾按照 600t/万 m<sup>2</sup> 的标准推算, 则建筑面积 69973.32m<sup>2</sup> 产生建筑垃圾约为 4198.4t, 以上建筑垃圾及废渣由相应管理部门妥善安排收集并统一清运处置。

##### (2) 生活垃圾

施工期生活垃圾按每人每天 1.0kg 计, 施工高峰期施工人员按 100 人计算, 则生活垃圾产生量为 0.1t/d。生活垃圾定点收集, 由当地环卫部门有偿清理外运。

#### 1、废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847—2017), 项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施情况见 4-2 所示。

表 4-2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	产污设施	污染物项目	排放方式	污染防治设施		排放口编号及名称	排放口类型	
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
特种砂浆	拆包粉尘	吨包投料斗	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA001	一般排放口
				无组织	/	/	/	/
	原料筒仓进料粉尘	原材料储存仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA002	一般排放口
	添加剂进料粉尘	小料仓	颗粒物	无组织	布袋除尘	是	/	一般排放口
	混合粉尘	单轴搅拌机	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA003	一般排放口
	贮存	成品仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA004	一般排放口
	包装	包装机	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA005	一般排放口
无组织				/	/	/	/	
工程	碎石卸料	车辆	颗粒物	无组织	洒水抑尘	是	/	/

运营  
期环  
境影  
响和

保护措施	建筑 砂浆	碎石堆场粉尘	堆场	颗粒物	无组织	洒水抑尘	是	/	/
		制砂筛分	制砂机、筛分机等	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA006	一般排放口
					无组织	/	/	/	/
		制砂成品仓进料粉尘	制砂成品仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA007	一般排放口
		原料筒仓进料粉尘	原材料储存仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA008	一般排放口
		混合搅拌	混合机	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA009	一般排放口
		贮存	成品仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA010	一般排放口
	包装	包装系统	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA011	一般排放口	
				无组织	/	/	/	/	
	绿色环保 建筑石膏	烘干、煅烧	回转烘干机、沸腾煅烧炉	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA012	一般排放口
		贮存	原料仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA013	一般排放口
		磨粉	针磨机	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA014	一般排放口
		混合搅拌	搅拌缸	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA015	一般排放口
		贮存	成品仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA016	一般排放口
贮存		包装仓、散装仓	颗粒物	有组织	仓顶除尘器	是	DA017	一般排放口	
包装		包装机	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA018	一般排放口	

本项目废气排放口基本参数情况详见下表。

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口 编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度 (m)	出口内 径(m)	标准限值	
		经度	纬度			浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限 值(kg/h)
DA001	颗粒物	120.63688543	27.50611420	15	0.5	10	/
DA002	颗粒物	120.63697137	27.50600488	15	0.5	10	/
DA003	颗粒物	120.63721846	27.50608134	15	0.5	10	/
DA004	颗粒物	120.63690156	27.50628076	15	0.5	10	/
DA005	颗粒物	120.63694453	27.50622015	15	0.5	10	/
DA006	颗粒物	120.63770458	27.50614623	15	0.5	10	/
DA007	颗粒物	120.63773815	27.50607847	15	0.5	10	/
DA008	颗粒物	120.63768848	27.50631512	15	0.5	10	/
DA009	颗粒物	120.63801883	27.50639883	15	0.5	10	/
DA010	颗粒物	120.63809672	27.50630854	15	0.5	10	/
DA011	颗粒物	120.63832230	27.50594722	15	0.5	10	/
DA012	颗粒物	120.63744811	27.50641709	15	0.5	30	/
DA013	颗粒物	120.63755689	27.50645293	15	0.5	120	3.5
DA014	颗粒物	120.63761329	27.50646490	15	0.5	120	3.5

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



DA015	颗粒物	120.63773549	27.50650670	15	0.5	120	3.5
DA016	颗粒物	120.63782681	27.50653299	15	0.5	120	3.5
DA017	颗粒物	120.63789396	27.50654973	15	0.5	120	3.5
DA018	颗粒物	120.63798527	27.50656889	15	0.5	120	3.5

废气污染源强具体核算过程如下：

### (1) 新型特种砂浆生产线

#### ①拆包粉尘

将物料包装吨袋用电动葫芦提升到进料口，人工将包装袋下料口拆开后，打开流量控制阀和附带的振动下料装置促使包装袋内的粉粒状物料通过自重落到下方料斗中。吨袋由于物料自重压在料斗上卸料，可形成相对密闭的空间，减少粉尘扩散，此过程配备集气装置。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子：装水泥、砂和粒料入称量斗粉尘产生系数为0.01kg/t，计算得拆包投料粉尘产生量5t/a，分别对3个料斗的粉尘进行收集，拆包粉尘经收集后通过布袋除尘器处理达标后通过15米高的排气筒DA001排放，收集效率按90%计，风量为1300m<sup>3</sup>/h，参考《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，袋式除尘技术除尘效率为99.80%~99.99%，本环评取99.8%。粉尘产生及排放量详见下表。

表4-4 拆包粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA001			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
拆包投料	粉尘	5	0.009	0.004	2.885	0.5	0.208	0.509

#### ②原料筒仓进料粉尘

项目拟设20个筒仓用于储存石英砂、河砂、水泥、石英粉、粉煤灰等原料。大部分原料通过提升设备运输至筒仓中，水泥、重钙、粉煤灰等由专用罐车运至厂区，通过气力运输至筒仓中，由于受气流冲击，粉状原料可从罐顶气孔排至大气中。筒仓进料时粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料输送储存过程中颗粒物产污系数0.12kg/t-产品。则本项目砂浆产生计量输送废气颗粒物产生量为60t/a。每个筒仓仓顶均设置一套仓顶除尘器，粉尘经除尘处理达标后汇集通过15米高的排气筒DA002排放。仓内收集效率为100%，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，除尘效率为99.8%。

表4-5 原料筒仓进料粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA002			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
原料仓储存	颗粒物	60	0.12	0.05	5	0.12

#### ③添加剂进料粉尘

项目少量添加剂通过小料仓暂存，小料仓进料时粉尘产生量参考《排放源统计调查产排

污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料输送储存过程中颗粒物产污系数 0.12kg/t-产品。特种砂浆项目添加剂年用量为 31.264 吨，计算得添加剂进料粉尘产生量为 0.0038t/a，小料仓密闭集气，收集效率为 100%，除尘效率为 99.8%，小料仓内产生的粉尘通过布袋除尘器处理达标后于车间无组织排放。

表 4-6 添加剂进料粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h
小料仓进料	颗粒物	0.0038	0.000008	0.000003

## ④混合搅拌粉尘

原料通过密闭输送系统进入单轴高效混合机混合，混合过程会产生粉尘，混合机全封闭，基本不会有粉尘逸散出来。根据《水泥制品制造行业系数手册》，物料混合搅拌过程的颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品。则本项目特种砂浆产生混合废气颗粒物产生量为 65t/a。

本项目设置 4 台单轴高效混合机，每套混合机产生的废气通过集气管道收集后由布袋除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA003 排放，混合机密闭，故集气效率按 100%计，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，除尘设备治理效率为 99.8%。

表 4-7 特种砂浆混合粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA003			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
混合	颗粒物	65	0.13	0.054	6.771	0.13

## ⑤成品仓粉尘

混合后的特种砂浆通过密闭管道送入成品料仓中储存，在提成入库过程中成品料仓排出多余的空气带有粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料输送储存过程中颗粒物产污系数 0.12kg/t-产品，项目产品共计 50 万吨/年，则成品料仓粉尘产生量为 60t/a，成品仓顶部设置有仓顶除尘器，项目共设置 4 个成品仓，仓顶设置仓顶除尘器，除尘器与成品仓排气口密闭连接，保证粉尘全部被除尘器收集，则项目收集效率按 100%计算，风机风量按 6000m<sup>3</sup>/h 计，除尘器去除效率 99.8%。废气经仓顶自带的除尘器处理达标后汇集由 15 米高的排气筒 DA004 排放。

表 4-8 特种砂浆成品仓粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA004			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
成品仓储存	颗粒物	60	0.12	0.05	8.333	0.12

## ⑥包装粉尘

本项目包装机出料口处设有收集系统，对包装粉尘进行收集，参照《逸散性工业粉尘控

制技术》P222 中产品包装过程粉尘排放因子 0.005kg/t, 则本项目砂浆包装粉尘产生为 2.5t/a, 集气效率按 80%计, 包装粉尘收集后通过布袋除尘器处理达标后汇集由 15 米高的排气筒 DA005 排放。除尘设备净化效率按 99.8%计, 风机风量按 5000m<sup>3</sup>/h 计。

表 4-9 特种砂浆包装粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA005			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
包装	颗粒物	2.5	0.004	0.002	0.333	0.5	0.208	0.504

## (2) 工程建设砂浆生产线

### ①碎石卸料粉尘

企业原料在装卸过程中会产生扬尘。项目装卸运输物料过程扬尘排放系数参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》(试行)中推荐的计算公式

$$E_h = k_i \cdot 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中:  $E_h$ —堆场装卸扬尘的排放系数, kg/t;

$k_i$ —物料的粒度乘数, 取 0.74;

$u$ —地面平均风速, 取 2.32m/s;

$M$ —物料含水率, %, 原料碎石含水率取 2.1%。

$\eta$ —污染控制技术对扬尘的去除效率, %, 核算产生系数时,  $\eta$  取 0。

经计算, 原料碎石装卸运输作业扬尘的排放系数 0.0012kg/t。根据项目物料平衡, 项目年进场装卸运输物料碎石 15 万 t, 故装卸运输作业扬尘产生量为 0.18t/a。卸料时采取洒水喷淋降尘, 可减少 60%产尘量, 则碎石卸料粉尘无组织排放量为 0.072t/a, 年卸料时间按 300h/a 计, 则卸料粉尘无组织排放效率为 0.24kg/h。

表 4-10 碎石卸料粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h
卸料	颗粒物	0.18	0.072	0.24

### ②碎石堆场粉尘

项目碎石堆场会产生一定量的粉尘, 起尘状况与风速和物料潮湿情况有关, 其影响范围主要在堆场内。类比同类项目可知, 一般风速大于 5.9m/s 时才有明显的扬尘产生。项目所在地平均风速约为 2.32m/s, 因此产生扬尘的几率较小, 且扬尘的影响范围不超过 50m。项目碎石堆场设置在厂房内, 故本环评对此部分扬尘不进行具体估算。

## ③制砂筛分粉尘

项目砂石生产线的主要设备(制砂、筛分等)生产过程中会产生大量粉尘,主要产尘点为制砂机和振动筛出料口。类比《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1 中一级破碎和筛分(碎石)排放因子 0.25kg/t。本项目碎石原料使用量为 15 万 t/a,则制砂筛分粉尘产生量为 37.5t/a,建设单位拟在制砂、筛分工段上方设集气罩,风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h,集气废气经收集后通过布袋除尘器处理达标后经 15 米高的排气筒 DA006 排放,集气效率按 90%计,除尘效率按 99.8%。

表 4-11 制砂筛分粉尘生产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA006			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
制砂筛分	粉尘	37.5	0.068	0.028	5.625	3.75	1.563	3.818

## ④制砂成品仓进料粉尘

机制砂通过斗式提升机运输至筒仓中贮存,筒仓进料时粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册,物料输送储存过程中颗粒物产污系数 0.12kg/t-产品。制砂线所得砂料为 15 万吨,计算得制砂成品仓粉尘产生量约 18t/a,粉尘通过仓顶除尘器处理后汇集由 15 米高的排气筒 DA007 排放,仓内收集效率为 100%,除尘效率按 99.8%计。

表 4-12 制砂成品仓粉尘生产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA007			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
原料仓储存	颗粒物	18	0.072	0.03	6	0.072

## ⑤原料筒仓进料粉尘

水泥、粉煤灰等由专用罐车运输至厂内,通过罐车气泵吹入密闭粉罐内储存。筒仓进料时粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册,物料输送储存过程中颗粒物产污系数 0.12kg/t-产品。项目除碎石外,其余原辅材料储存量约 150004.414 吨,则入仓粉尘产生量为 18t/a。项目共设置 7 个原料储存仓,对应设置仓顶除尘器,风机风量按 5000m<sup>3</sup>/h,仓内粉尘经除尘设备处理达标后汇集通过 15 米高的排气筒 DA008 排放,仓内收集效率为 100%,除尘效率按 99.8%计。

表 4-13 工程建设砂浆原料筒仓粉尘生产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA008			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
原料仓储存	颗粒物	36	0.072	0.03	6	0.072

## ⑥混合搅拌粉尘

干拌砂浆项目生产时储存于筒仓中的机制砂、水泥、粉煤灰等通过输送机送至自动配比

计量秤中进行称量，输送、称量均在封闭条件下进行，然后通过搅拌站配套的皮带输送装置输送至混合机仓内，物料搅拌过程将产生粉尘。根据《水泥制品制造行业系数手册》，物料混合搅拌过程的颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品。则本项目工程建筑砂浆产生搅拌废气颗粒物产生量为 39t/a。项目混合机顶部配置由一台脉冲除尘器，与混合机排气孔密闭链接，粉尘经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒 DA009 排放，混合机密闭，集气效率按 100%计，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，除尘治理效率为 99.8%。

表 4-14 混合搅拌粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA009			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
混合搅拌	颗粒物	39	0.078	0.033	6.5	0.078

## ⑥成品仓粉尘

混合后的砂浆通过密闭管道送入成品料仓中储存，在提成入库过程中成品料仓排出多余的空气带有粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册，物料输送储存过程中颗粒物产污系数 0.12kg/t-产品，项目产品共计 30 万吨/年，则成品料仓粉尘产生量为 36t/a，成品仓顶部设置有仓顶除尘器，项目成品仓对应设置一套仓顶除尘器，除尘器与成品仓排气口密闭连接，保证粉尘全部被除尘器收集，则项目收集效率按 100%计算，风机风量按 5000m<sup>3</sup>/h 计，除尘器去除效率 99.8%。废气经仓顶自带的除尘器处理达标后汇集由 15 米高的排气筒 DA010 排放。

表 4-15 成品仓粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA010			总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
成品仓储存	颗粒物	36	0.072	0.03	6	0.072

## ⑦包装粉尘

砂浆装袋包装或直接灌装进入汽车时，将产生粉尘，汽车罐装及砂浆包装处安装自动衔接输料口，同时出料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭成品砂浆放料口阀门，然后出料车辆才能行驶或进行袋装封口。采取上述措施后，不仅加强了输料口的密封性，同时也减少了原料的损耗。参照《逸散性工业粉尘控制技术》P222 中产品包装过程粉尘排放因子 0.005kg/t，则包装粉尘产生量为 1.5t/a。建设单位拟在包装工序产尘处设置集气系统，包装粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒 DA011 排放，集气效率按 80%计，除尘设备净化效率按 99.8%。

表 4-16 工程建筑砂浆包装粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA011			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	

包装	颗粒物	1.5	0.002	0.001	0.200	0.3	0.125	0.302
----	-----	-----	-------	-------	-------	-----	-------	-------

### (3) 绿色环保建筑石膏

#### ①烘干粉尘

项目采用内热式蒸汽回转烘干机对脱硫石膏进行烘干，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《301 水泥、石灰和石膏制造行业系数手册》中产生系数，物料干燥废气颗粒物产生情况如下：

表 4-17 3012 石灰和石膏制造行业产污系数

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称
/	石膏	气体类燃料(天然气)	回转窑	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.351	静电除尘、袋式除尘

注：表格中颗粒物产生来自两部分，分别是天然气燃烧和干燥物料。本项目所用蒸汽通过龙港经济开发区集中供热，厂内无燃料废气产生，无二氧化硫、氮氧化物等污染物产生，理论上本项目煅烧工序颗粒物产污系数要小于表格中产生系数。本次评价取大值按照表格中产污系数计算。

根据物料平衡可得烘干煅烧后石膏约 80000t，计算可知烘干工序颗粒物产生量为 28.08t/a。项目烘干工序在密闭设备中进行作业，烘干粉尘收集后与煅烧粉尘收集后一同经过布袋除尘器处理达标后排放。

#### ②煅烧粉尘

本项目煅烧工序使用的是沸腾煅烧炉，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《301 水泥、石灰和石膏制造行业系数手册》中产生系数，煅烧工序粉尘相关产污系数废气颗粒物产生情况如下：

表 4-18 3012 石灰和石膏制造行业产污系数

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称
/	石膏	气体类燃料(天然气)	沸腾炉(含流化床石膏煅烧炉)	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.034	静电除尘、袋式除尘

注：表格中颗粒物产生来自两部分，分别是天然气燃烧和煅烧物料。本项目所用蒸汽通过龙港经济开发区集中供热，厂内无燃料废气产生，无二氧化硫、氮氧化物等污染物产生，理论上本项目煅烧工序颗粒物产污系数要小于表格中产生系数。本次评价取大值按照表格中产污系数计算。

根据物料平衡可得煅烧后石膏约 80000t，计算可知煅烧工序颗粒物产生量为 2.72t/a。针对项目产生的煅烧废气，煅烧废气经密闭集气后与烘干废气一同经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA012 高空排放。烘干及煅烧过程均密闭集气，集气效率按 100%计，设计处理风量为 10000m<sup>3</sup>/h，除尘效率为 99.8%，经上述措施处理后项目烘干及煅烧粉尘产生及排放情况如下：

表 4-19 石膏烘干、煅烧粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA012		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
烘干、煅烧	粉尘	30.8	0.062	0.026	2.567

## ⑤原料筒仓粉尘

烘干煅烧后的石膏熟粉及其余原料通过密闭管道送入成品料仓中储存，入库粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 18-1 矿渣贮存的粉尘排放因子为 0.0029kg/t，石膏烘干煅烧后的石膏粉及其余原辅材料合计 100002.758t/a，则原料筒仓粉尘产生量为 0.29t/a，原料仓顶部设置有仓顶除尘器，除尘器与成品仓排气口密闭连接，保证粉尘全部被除尘器收集，则项目收集效率按 100%计算，除尘器去除效率 99.8%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h。废气经仓顶自带的除尘器处理达标后汇集由不低于 15 米高的排气筒 DA013 排放。

表 4-20 原料筒仓粉尘生产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA013		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
筒仓储存	粉尘	0.29	0.0006	0.0002	0.121

## ③磨粉粉尘

本项目针磨工序会产生一定量的磨粉粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3024 轻质建筑材料制品制造行业》中产生系数，物料磨粉废气颗粒物产生情况如下：

表 4-21 3024 轻质建筑材料制品制造行业

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称
破碎粉磨	石膏板	熟石膏	破碎粉磨	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	4.08	静电除尘、袋式除尘

经烘干和煅烧后石膏约 80000t，计算可知针磨工序颗粒物产生量为 326.4t/a。磨粉工序密闭，集气效率按 100%计，针对项目产生的磨粉粉尘，建设单位拟配备 1 套布袋除尘设备处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA014 排放，设计处理风量为 10000m<sup>3</sup>/h、处理效率 99.8%以上。经上述措施处理后项目磨粉粉尘产生及排放情况如下：

表 4-22 石膏磨粉粉尘生产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA014		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
针磨	粉尘	326.4	0.653	0.272	27.2

## ④混合搅拌粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册，物料混合搅拌过程颗粒物的产生系数为 0.13 千克/吨-产品，本项目石膏产品约为 10 万 t/a，则粉尘产生量约为 13ta。搅拌缸密闭，搅拌缸设置集气管道，收集效率为 100%，净化效率按 99.8%，风机风量按 3000m<sup>3</sup>/h，

搅拌废气经一套布袋除尘器处理达标后经 15m 高的排气筒 DA015 排放。

表 4-23 混合搅拌粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA015		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
混合搅拌	粉尘	13	0.026	0.011	3.611

⑤成品仓粉尘

针磨后的石膏粉通过密闭管道送入成品料仓中储存，在提成入库过程中成品料仓排出多余的空气带有粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 18-1 矿渣贮存的粉尘排放因子为 0.0029kg/t，项目产品共计 10 万吨/年，则成品料仓粉尘产生量为 0.29t/a，成品仓顶部设置有仓顶除尘器，石膏项目共设置 4 个成品仓，对应设置仓顶除尘器，除尘器与成品仓排气口密闭连接，保证粉尘全部被除尘器收集，则项目收集效率按 100%计算，除尘器去除效率 99.8%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。废气经仓顶自带的除尘器处理达标后汇集由不低于 15 米高的排气筒 DA016 排放。

表 4-24 成品仓粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA016		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
成品仓储存	粉尘	0.29	0.0006	0.0002	0.048

⑥包装仓粉尘

本项目拟设置 3 座石膏粉包装仓，在石膏粉落入包装仓的过程中会产生含颗粒物的废气，从包装仓仓顶溢出，包装仓物料年储存量 10 万 t/a，筒仓粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 18-1 矿渣贮存的粉尘排放因子为 0.0029kg/t，则包装仓粉尘产生量为 0.29t/a，筒仓为密闭结构，项目设计中拟在包装仓仓顶设置微负压集气管道，集气效率按 100%计，粉尘经收集由袋式除尘器处理达标后，汇集通过 15 米高的排气筒 DA017 排放，设计处理风量为 3000m<sup>3</sup>/h、处理效率按 99.8%计。

表 4-25 包装仓粉尘产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA017		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
包装仓、散装仓贮存	粉尘	0.29	0.0006	0.0002	0.081

⑦包装粉尘

项目包装分为吨袋包装及散装两种模式，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 3-1 石灰生产的逸散尘排放因子”，包装过程产生粉尘系数为包装粉尘产生系数为 0.005~0.2kg/t（本次取均值 0.1kg/t），本项目包装产品量约为 10 万 t，则包装过程粉尘产生量为 10t/a。项目拟在包装机（即物料出料口）配置半包围式的集气罩收集包装过程产生的粉尘，要求集气罩要包裹覆盖整个袋装下料口；下料口产尘点小，集气罩靠近下料口方便粉尘收集，包装粉尘收集效率按 80%计，项目设置一套布袋除尘器，处理效率按 99.8%计，包装粉尘经处理达标后



汇集通过 15 米高的排气筒 DA018 排放。

表 4-26 石膏包装粉尘生产排源强一览表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织 DA018			无组织	
			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h
包装	粉尘	10	0.016	0.007	1.333	2	0.833

#### (4) 绿色防水环保涂料

本项目绿色防水环保涂料所用原材料主要为丙烯酸乳液及 VAE 乳液, 丙烯酸乳液主要含丙烯酸树脂、阴离子乳化剂、水及助剂等, VAE 乳液主要成分为乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (VAE)、助剂和水, 本项目生产过程中仅物理混合, 过程几乎不产生有机废气, 对周围环境影响极小, 本环评仅定性分析。

#### (5) 运输车废气

##### ①车动力起尘

车辆行驶过程会产生扬尘, 运输道路为混凝土路面, 出厂车辆均进行清洗, 大部分原料采用吨袋包装或罐车运输, 碎石运输车辆进行加盖帆布并限制车速, 经采取以上降尘措施治理后, 厂区地面定时采用洒水车洒水, 保持地面湿润, 并及时清扫道路, 在此基础上各站场汽车动力起尘较小, 本环评不作定量分析。

##### ②汽车尾气

运输车辆在运行、停泊过程中将产生汽车尾气污染。汽车废气中的主要污染因子有 CO、HC、NO<sub>x</sub> 等。项目来往运输车辆由于在厂内停留时间较短, 通过大气自然稀释扩散, 对周边大气环境影响很小。故本评价不对其进行具体定量分析。

#### (6) 食堂油烟

厂区设置食堂, 根据资料调研, 厨房油烟成分十分复杂, 既含有油脂、蛋白质及原料佐料在受热条件下进行物理化学反应产生的有机烟气, 也有加热操作过程中液滴溅裂、油料物料分解、氧化、聚合的高分子化合物, 因此存在的形态有 TSP, 又有气体分子的有机态污染物。测试发现, 食用油加热到 150~200℃时产生的气态污染物中有不少是致癌物质, 油烟废气在净化处理前浓度约为 20~30mg/m<sup>3</sup>, 经过油烟净化器处理后油烟浓度一般在 1.33~1.77mg/m<sup>3</sup>。项目需设置厨房油烟排放专用通道, 厨房油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)中相关标准后经专用通道至屋顶排放, 对周边大气环境影响不大。

#### (7) 废气产排情况汇总

本项目各工段废气产生情况汇总如表 4-27 所示。

表 4-27 废气产排源强一览表

污染源	污染物	废气	污染物产生	集气	治理措施	污染物排放	排放
-----	-----	----	-------	----	------	-------	----

		量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速 率 kg/h	产生 量 t/a	效率 (%)	工艺	效率 (%)	排放浓 度	排放 速率	排放 量	时间 (h)
									mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
DA001	颗粒物	1300	1442.308	1.875	4.5	90	布袋 除尘	99.8	2.885	0.004	0.009	2400
DA002	颗粒物	10000	2500	25	60	100	布袋 除尘	99.8	5.000	0.0002	0.001	2400
DA003	颗粒物	8000	3385.417	27.083	65	100	布袋 除尘	99.8	6.771	0.054	0.13	2400
DA004	颗粒物	6000	4166.667	25	60	100	布袋 除尘	99.8	8.333	0.05	0.12	2400
DA005	颗粒物	5000	166.667	0.833	2	80	布袋 除尘	99.8	0.333	0.002	0.004	2400
DA006	颗粒物	5000	2812.5	14.063	33.75	90	布袋 除尘	99.8	5.625	0.028	0.068	2400
DA007	颗粒物	5000	1500	7.5	18	100	布袋 除尘	99.8	3.000	0.015	0.036	2400
DA008	颗粒物	5000	1500	7.5	18	100	布袋 除尘	99.8	3.000	0.015	0.036	2400
DA009	颗粒物	5000	3250	16.25	39	100	布袋 除尘	99.8	6.500	0.033	0.078	2400
DA010	颗粒物	5000	3000	15	36	100	布袋 除尘	99.8	6.000	0.03	0.072	2400
DA011	颗粒物	5000	100	0.5	1.2	80	布袋 除尘	99.8	0.200	0.001	0.002	2400
DA012	颗粒物	10000	1283.333	12.833	30.8	100	布袋 除尘	99.8	2.567	0.026	0.062	2400
DA013	颗粒物	2000	60.417	0.121	0.29	100	布袋 除尘	99.8	0.121	0.0002	0.001	2400
DA014	颗粒物	10000	13600	136	326.4	100	布袋 除尘	99.8	27.2	0.272	0.653	2400
DA015	颗粒物	3000	1805.556	5.417	13	100	布袋 除尘	99.8	3.611	0.011	0.026	2400
DA016	颗粒物	5000	24.167	0.121	0.29	100	布袋 除尘	99.8	0.048	0.0002	0.001	2400
DA017	颗粒物	3000	40.278	0.121	0.29	100	布袋 除尘	99.8	0.081	0.0002	0.001	2400
DA018	颗粒物	5000	666.667	3.333	8	80	布袋 除尘	99.8	1.333	0.007	0.016	2400
生产车 间 1#	颗粒物	/	/	3.178	7.122	/	布袋 除尘	99.7	/	3.178	7.122	2400

## (9) 有组织排放废气达标情况分析

表 4-28 有组织废气排放达标情况

污染源	污染物名称	有组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	允许排放速率(kg/h)	达标情况	标准依据
DA001	颗粒物	2.885	0.004	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA002	颗粒物	5	0.0002	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA003	颗粒物	6.771	0.054	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA004	颗粒物	8.333	0.05	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA005	颗粒物	0.333	0.002	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA006	颗粒物	5.625	0.028	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA007	颗粒物	3	0.015	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA008	颗粒物	3	0.015	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA009	颗粒物	6.5	0.033	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA010	颗粒物	0.2	0.001	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA011	颗粒物	0.2	0.001	15	10	/	达标	GB4915-2013
DA012	颗粒物	2.567	0.026	15	30	/	达标	环大气[2019]56号
DA013	颗粒物	0.121	0.0002	15	120	3.5	达标	GB16297-1996
DA014	颗粒物	27.2	0.272	15	120	3.5	达标	GB16297-1996
DA015	颗粒物	3.611	0.011	15	120	3.5	达标	GB16297-1996
DA016	颗粒物	0.048	0.0002	15	120	3.5	达标	GB16297-1996
DA017	颗粒物	0.081	0.0002	15	120	3.5	达标	GB16297-1996
DA018	颗粒物	1.333	0.007	15	120	3.5	达标	GB16297-1996

防治措施可行性分析：参考《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》中混凝土制品，本项目物料输送、储存工序粉尘所采用的袋式除尘处理技术、物料混合搅拌所采用的袋式除尘处理技术属于可行性技术。

查阅《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121—2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017），推荐的废气处理工艺为：

表 4-29 推荐的废气处理工艺

主要工艺	污染物种类	可行技术	来源
干燥	颗粒物	袋式除尘；静电除尘	HJ1121—2020 附录 A 表 A.1
粉料仓	颗粒物	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	HJ1119—2020 附录 A 表 A.5
磨机	颗粒物	袋式除尘	HJ1119—2020 附录 A 表 A.1 和 A.5
	颗粒物	袋式除尘（覆膜滤料袋式除尘）	HJ 847—2017 附录 B

根据前文分析，本项目石膏过程产生的废气采取的处理工艺如下：

表 4-30 本项目拟采取的废气处理工艺

产污工序	产污环节	污染物种类	治理设施	是否为推荐的可行技术
石膏粉生产线	烘干	颗粒物	布袋除尘	是
	煅烧	颗粒物	布袋除尘	
	磨粉	颗粒物	布袋除尘	
石膏砂浆生产线	混合搅拌、贮存、包装	颗粒物	布袋除尘	是

#### (9) 非正常工况排放相关参数

本项目非正常工况以布袋除尘效率降低至 50%的情况进行分析。

表 4-31 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表-非正常工况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	年发生频次/次	单次持续时间/h	措施
DA001	除尘设备故障 50%	颗粒物	721.154	0.938	1	1	企业应加强对净化装置定期的检修以及定期关注净化装置工作状态，发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可恢复生产
DA002		颗粒物	1250	12.5	1	1	
DA003		颗粒物	1692.708	13.542	1	1	
DA004		颗粒物	2083.333	12.5	1	1	
DA005		颗粒物	83.333	0.417	1	1	
DA006		颗粒物	1406.25	7.031	1	1	
DA007		颗粒物	750	3.75	1	1	
DA008		颗粒物	750	3.75	1	1	
DA009		颗粒物	1625	8.125	1	1	
DA010		颗粒物	1500	7.5	1	1	
DA011		颗粒物	50	0.25	1	1	
DA012		颗粒物	641.667	6.417	1	1	
DA013		颗粒物	30.208	0.060	1	1	
DA014		颗粒物	6800	68	1	1	
DA015		颗粒物	902.778	2.708	1	1	
DA016		颗粒物	12.083	0.06	1	1	
DA017		颗粒物	20.139	0.06	1	1	
DA018		颗粒物	333.333	1.667	1	1	

生产车间 1#		颗粒物	/	2.938	1	1	
---------	--	-----	---	-------	---	---	--

### (10) 废气监测计划

参照根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ 1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南—水泥工业》(HJ848-2017)等要求,建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行日常监测,监测内容具体如表 4-32 所示。

表 4-32 大气监测计划

监测点		监测项目	监测频率
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/季度
	排气筒 DA002		
	排气筒 DA003		
	排气筒 DA004		
	排气筒 DA005		
	排气筒 DA006		
	排气筒 DA007		
	排气筒 DA008		
	排气筒 DA009		
	排气筒 DA010		
	排气筒 DA011		
	排气筒 DA012		
	排气筒 DA013		
	排气筒 DA014		
	排气筒 DA015		
	排气筒 DA016		
	排气筒 DA017		
	排气筒 DA018		
各厂界			

### (11) 大气环境影响分析

项目特种砂浆及工程建筑砂浆生产过程中,DA001~DA011 排气筒有组织排放的颗粒物可以达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的表 2 中散装水泥中转站及水泥制品生产限值要求;项目石膏生产过程中,烘干及煅烧废气排气筒 DA012 有组织排放的颗粒物可以达到环大气[2019]56 号《工业炉窑大气污染综合治理方案》中规定的限值的要求,石膏生产过程中磨粉、混合、储存、包装等产生的粉尘,对应排气筒 DA013~DA018 所排放的颗粒物可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 规定的大气污染物特别排放限值要求;食堂油烟经油烟净化器处理后可以达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型规模标准要求。

## 2、废水

### (1) 废水类别、污染防治措施等

本项目仅排放生活污水。废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施一览表见表

4-33。

表 4-33 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	排放方式	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
					污染治理实施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	间接排放	龙港新城循环经济产业园再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 4-34 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放		
		废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD	2400	500	1.2	/	厌氧沉淀	31	是	2400	350	0.84
	氨氮		35	0.084			/			35	0.084
	总氮		70	0.168			/			70	0.168

表 4-35 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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)
DW001	120.63613351	27.50689354	2400	龙港新城循环经济产业园再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	龙港新城循环经济产业园再生水厂	COD	30
								氨氮	1.5 (3)
								总氮	10 (12)

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 4-36 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的排放浓度限值	35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准	70

## (2) 废水源强分析

废水污染源强具体核算过程如下：

## ①生活污水

项目员工定员 100 人，厂区设置宿舍，人均用水量按 100L/d 计，排放系数 0.8 计，年工作日为 300 天，则生活污水排放量为 8t/d，2400t/a。生活污水中 COD 产生浓度约 500mg/L、NH<sub>3</sub>-N 产生浓度约 35mg/L、TN 产生浓度约 70mg/L，则 COD 产生量为 1.2t/a，NH<sub>3</sub>-N 产生量 0.084t/a、TN 产生量 0.168t/a。

生活污水经化粪池处理到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮、总磷参照执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）纳管标准后进入龙港新城循环经济产业园再生水厂进行处理，经处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准（未涉及指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）。

表 4-37 废水污染物产生排放汇总表

污染物		产生情况		纳管排放		外排环境	
		产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	纳管浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
生活 污水	废水量	/	2400	/	2400	/	2400
	COD	500	1.2	350	0.84	30	0.072
	氨氮	35	0.084	35	0.084	1.5 (3)	0.005
	总氮	70	0.168	70	0.168	10 (12)	0.026

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## ②喷淋和洒水降尘水

为了降低厂区粉尘对项目周边环境的影响，将对厂区的生产车间进行喷淋抑尘；原料库、成品库、给料间等均设置喷淋洒水装置和喷干雾抑尘设施，厂区空地和道路定期进行洒水抑尘，该部分水主要以蒸发形态散失，不外排。

## ③初期雨水

本项目作业区汇流面积约 21934.34m<sup>2</sup>，雨天将产生初期雨水。雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。受生产作业影响，当遇到降雨时，该类废水含有 SS。建设单位应在车间四周设置收集沟和初期雨水收集池，将该雨水收集后逐步引入沉淀池，减少对周围地表水的不利影响。

根据《暴雨强度计算标准》（DB33/T1191-2020），参照苍南县暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{1109.715 \times (1 + 0.595 \lg P)}{(t + 9.571)^{0.506}}$$

式中：q—暴雨强度，L/s·公顷；

P—设计降雨重现期（a），p 取 2a；

t—降雨历时（min），t=15min；

根据《室外排水工程规范》（中国建筑工业出版社），雨水流量计算公式为：

$$Q = q \times \psi \times F \times t$$

式中： $\Psi$ —径流系数，取 1；

F—汇水面积，公顷，本项目汇水面积为 2.19hm<sup>2</sup>。

则初期雨水量约为  $Q=510.4\text{m}^3/\text{次}$ ，项目雨水按 20 次/年计，则项目初期雨水产生量为 10207.7t/a。初期雨水的主要污染物为 SS，该污染物浓度含量约为 1000mg/L。则初期雨水 SS 产生量为 10.208t/a。

#### ④车辆冲洗废水

本项目拟设置车辆冲洗区域，对进出厂区车辆进行冲洗，厂区原料及产品总量约为 191.4 万吨，每辆车载重约为 50t，则每年进厂及出厂区车次约为 38280 车次/年（128 车次/天），清洗喷淋用水约为 50L/辆·次，则车辆冲洗水用量约为 1914m<sup>3</sup>/a，产污系数取 0.8，废水产生量为 1531.2t/a。废水中主要污染物为 SS，浓度约 500mg/L。则车辆清洗废水 SS 产生量为 0.766t/a。

#### ⑤蒸汽冷凝水

项目干燥和煅烧工序预计消耗蒸汽量约为 50000t/a，在生产过程中部分蒸汽以气态形式挥发、绝大部分蒸汽会以冷凝水形式排放，冷凝水按蒸汽量 80%左右计算，则干燥和煅烧工序蒸汽冷凝水量约为 40000t/a（133.3t/d），项目在煅烧车间设置水箱，收集的冷凝水部分用于厂区车辆冲洗和洒水抑尘等。

### （3）废水处理措施及去向情况分析

本项目生产废水经厂内沉淀池沉淀处理后回用于场地抑尘用水和车辆清洗用水等，不外排，项目拟建废水沉淀处理设施处理量约 40t/d，本项目生产废水约 11738.9t/a，约 39.13t/d。企业废水水处理设施处理能力基本能满足项目生产废水处理需求。生活污水经化粪池预处理后可纳至龙港市循环经济产业园再生水厂处理达标后排放，本项目地表水环境影响可以接受。

### （4）监测计划

根据《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），本项目仅排放生活污水，不需自行监测。

### （5）依托集中污水处理厂可行性分析

#### ①基本情况

龙港市循环经济产业园再生水厂选址于江南涂围区内，东至启源路，西至环城河，南至海丰路，北至疏港大道。服务范围及处理对象为龙港全市的生活污水和部分工业废水，以及循环经济产业园的生产废水。一期处理规模 12 万 m<sup>3</sup>/d，其中近期再生水回用量 1.8 万 m<sup>3</sup>/日，远期 3.6 万 m<sup>3</sup>/日。

采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+多段 AAO+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+



紫外线消毒（次氯酸钠辅助）”工艺。

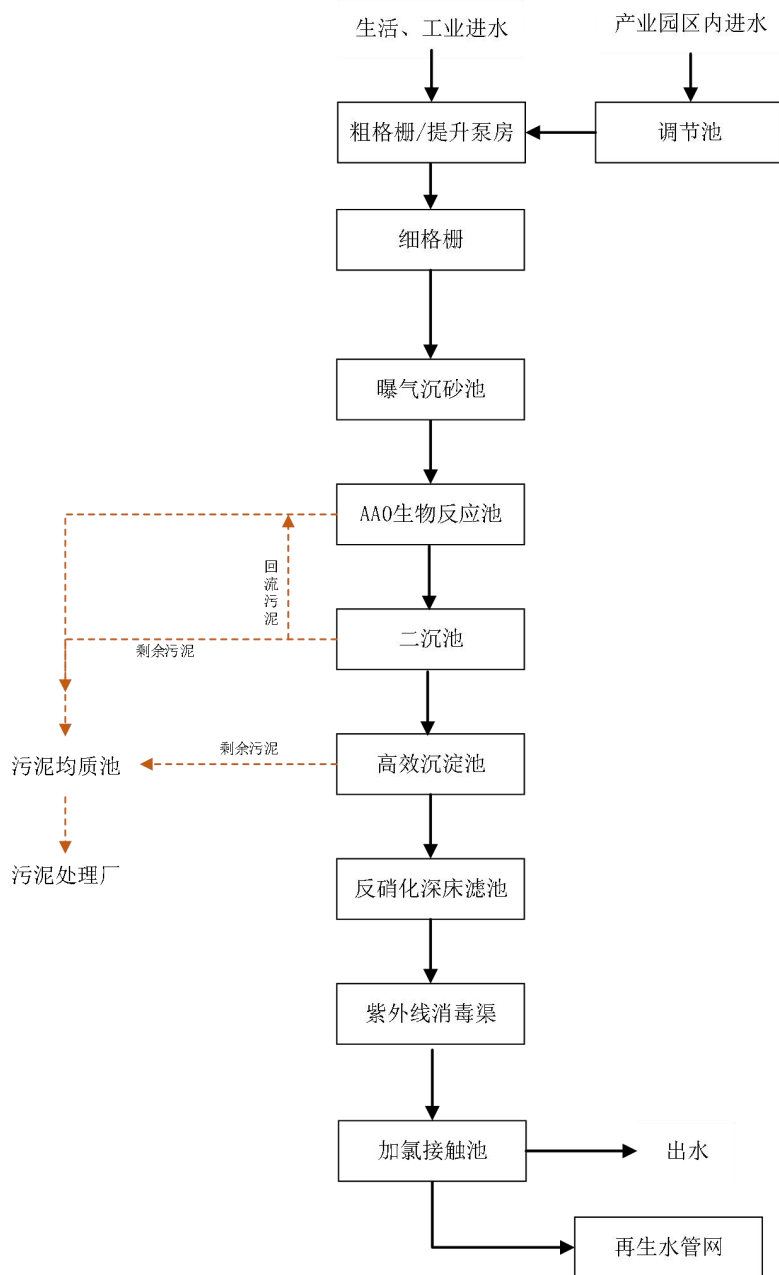


图 4-1 污水处理工艺流程图

### ②纳管可行性分析

根据《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》可知，龙港市循环经济产业园再生水厂服务范围及处理对象为龙港全市的生活污水和部分工业废水，以及循环经济产业园的生产废水。根据《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》：规划区污水通过污水管网收集后通过污水干管排往龙港新城循环经济产业园再生水厂集中处理，本项目位于龙港市循环经济产业园再生水厂的纳管范围内，目前龙港市循环经济产业园再生水厂运行时间较短，日处理量尚有余量，本项目废水产生量为  $8\text{m}^3/\text{d}$  ( $2400\text{m}^3/\text{a}$ )，废水量对污水处理厂日处理

能力占比较小，项目废水排放量较小，基本不会对龙港新城循环经济产业园再生水厂处理工艺和处理能力造成冲击，综上，本项目建成投产后，生活污水通过市政污水管网排至龙港新城循环经济产业园再生水厂是可行的。

### 3、噪声

根据项目提供的设备清单，该项目主要噪声设备为传输设备、搅拌机等。经类比设备监测，各车间主要噪声源的噪声值见表 4-38。

表 4-38 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/ 噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h/a	
		核算 方法	噪声值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值		
绿色防 水环保 涂料	100m <sup>3</sup> 乳液储罐	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	JS 搅拌釜	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	PMC 搅拌釜	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	乳液计量罐	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	软化水计量罐	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	JS+PMC 袋料装桶 全自动包装线	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	HCA+JS 的 20L 全 自动包装线	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	液料袋装包装机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	真空泵	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
	螺杆空气压缩机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	冷冻式干燥机	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
	储气罐	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	过滤器	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	隔膜泵	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
凸轮转子泵	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400	
新型 特种 砂浆	吨包投料斗	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	吨包投料装置	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	散装砂进料装置	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	进料皮带机	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	原材料储存仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	原材料储存仓 隔 仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	板链式斗提机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	斗提机固定	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	粉料计量称	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	玻珠体积计量称	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	粉料螺旋输送机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
玻珠风送系统	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	

绿色建筑 环保 建筑 石膏	砂螺旋输送机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	回料仓螺旋输送机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	仓顶倒料螺旋	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	螺旋出口加蝶阀	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	仓顶导料用碟阀	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	单轴高效混合机	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
	备用小料人工投料仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	成品料仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	包装机码垛机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	小料仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	小料计量螺旋	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	计量称	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	控制系统	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	输送皮带机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	计量皮带	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	打散机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	双轴给料机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	内热式回转烘干机	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
	链式输送机	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	烘干前换热器	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	永磁除铁器	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	卸料器	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	板链式提升机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	筛分系统	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	计量螺旋 调速螺旋	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400
	沸腾炉	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	高压罗茨风机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	变频回水泵	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	不锈钢螺旋输送	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	陈化冷却均化器	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
	陈化风机 冷却风机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400
	针式磨机	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
	搅拌缸	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400
原料筒仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
成品仓、汽化系统	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
包装、散装仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	

工程 建筑 砂浆	吊式吨袋包装	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	库底散装系统	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	机制砂提升机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
	机制砂分级筛分机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	传动装置	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
	高压风机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	原材料储存仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
	原材料储存仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
	添加剂仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
	粉料计量称	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
	板链式斗提机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	粉料螺旋输送机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	添加料螺旋输送机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
	原料混合机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	散装机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	螺杆空压机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	PLC 电器控制柜	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
	斗式提升机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
	成品料螺旋输送机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	成品料仓	频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
	阀口袋包装机	频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
	制砂 磨粉 线	进料皮带机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
		斗供料皮带秤	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
		斗式提升机	频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400
制砂机 SVS1230		频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400	
螺杆式空压机 C22-0.8		频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
冷冻式干燥机		频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
密闭成品砂胶带机		频发	类比	80	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	65	2400	
斗式提升机 NE50-32		频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
斗式提升机 NE100-43		频发	类比	75	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	60	2400	
成品储存仓		频发	类比	70	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	55	2400	
/	风机	频发	类比	85	墙体阻隔、距离衰减	15	类比	70	2400	
(1) 车间噪声										
本项目噪声主要来自生产设备的运行。根据各设备噪声源强，采用《环境影响评价技术										

导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行预测。

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置，在项目总平图上设置直角坐标系，以 1m\*1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点，对各个声源进行适当简化（简化为点声源、线声源和面声源）。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件，输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标，计算厂界噪声级，并绘制厂区等声级线分布图。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。

### （2）预测计算结果

噪声源对厂界噪声的贡献值预测结果见下表所示。

表 4-39 厂界噪声影响贡献值预测结果单位：dB(A)

预测位置	噪声源	预测贡献值（昼间）	标准值（昼间）		达标情况
1#厂界东北侧	生产车间	40.8	60	50	达标
2#厂界东南侧		44.1	60	50	达标
3#厂界西南侧		44.3	60	50	达标
4#厂界西北侧		32.3	60	50	达标

根据预测结果，项目营运期厂界四周的昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类噪声排放限值。

为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；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；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

### （3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—水泥工业》（HJ848-2017），噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频详见下表。

表 4-40 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
厂界四周	Leq(A)	1 次/季度

## 4、固废

### （1）固废产生情况

#### ①废包装材料

主要为项目外购原辅材料外包装等过程产生的一般包装材料，主要为塑料袋等，产生量约为 1t/a。企业收集后可外售综合利用处理。

#### ②磁性杂质

本项目外购的脱硫石膏中会含有一定杂质，主要为含磁性物质等杂质，产生量约为总量的 0.1%，本项目脱硫石膏使用量为 94000t/a，则杂质产生量约为 94t/a，企业分类收集于一般固废暂存间后外售综合利用。

#### ③废机油

本项目机械设备运行一段时间或者检修后需要更换机油，根据业主提供资料，则废机油产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，废机油属于危险废物（HW08、900-249-08），集中收集后应定期委托有资质单位进行处置。

#### ④废机油桶

根据业主提供，废机油桶产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，废机油桶属于危险废物（HW08、900-249-08），集中收集后应定期委托有资质单位进行处置。

#### ⑤沉淀底泥

车辆清洗过程的废水、初期雨水进入沉淀池进行沉淀，按 SS 全部沉淀计，则沉渣干重量约为 10.974t，含水率以 70%计，则泥饼重约 36.58t，沉淀池沉淀后的泥沙经收集后外售综合利用。

#### ⑥废布袋

除尘布袋为损耗品，应用过程中因为各种场合的条件有差异，并受到操作技术的影响，故布袋的实际使用寿命会大打折扣，故布袋需不定期更换，根据业主估算，本项目废布袋产生量约 0.02t/a，收集后委托外售综合利用。

#### ⑦除尘收集粉尘

项目除尘设备收集粉尘均回用于生产，根据 GB34330-2017《固体 废物鉴别标准通则》第 6.1 条第 b 款“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，不作为固废管理。

#### ⑧生活垃圾

本项目共计有员工 100 人，厂内设置食宿。生活垃圾产生量以人均每天 1kg 计，则产生量约为 30t/a，由环卫定期清运。

### (2) 固废属性判定

本项目副产物产生情况汇总见下表，同时根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定上述副产物属性情况。

表 4-41 项目固体副产物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	废包装材料	原材料包装	固态	塑料袋等	是	4.1i)
2	磁性杂质	除铁	固态	杂质等	是	4.2a)
3	废机油	机修	液态	油类物质	是	4.1h)
4	废机油桶	机油包装	固态	油类物质	是	4.1c)
5	沉淀底泥	废水处理	固态	砂石等	是	4.3e)
6	废布袋	废气处理	固态	布、粉尘等	是	4.3n)
7	除尘收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	否	6.1b)
8	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果皮、塑料等	是	4.1h)

### (3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021年版）》、《危险废物鉴别标准-通则》，判定项目固废是否属于危险废物。另外，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅2024年1月22日印发），填写一般固废代码。具体如下表所示。

表 4-42 危险废物属性判定表

序号	固废名称	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	废包装材料	否	固态	SW17: 900-003-S17
2	磁性杂质	否	固态	SW59: 900-099-S59
3	废机油	是	液态	HW08: 900-249-08
4	废机油桶	是	固态	HW08: 900-249-08
5	沉淀底泥	否	固态	SW07: 900-099-S07
6	废布袋	否	固态	SW59: 900-099-S59
7	生活垃圾	否	固态	SW64: 900-099-S64

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 4-43。

表 4-43 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)					
1	原材料包装	废包装材料	一般工业固废	类比法	1	外售综合利用	1	固态	塑料袋等	每周	/	外售综合利用
2	除铁	磁性杂质	一般工业固废	物料衡算法	94	外售综合利用	94	固态	杂质等	每天	/	外售综合利用
3	机修	废机油	危险废物	物料衡算法	0.02	资质单位处置	0.02	液态	油类物质	每月	T, I	资质单位处置
4	机油包装	废机油桶	危险废物	物料衡算法	0.01	资质单位处置	0.01	固态	油类物质	每周	T, I	资质单位处置
5	废水处理	沉淀底泥	一般工业固废	物料衡算法	36.58	外售综合利用	36.58	固态	砂石等	每月	/	外售综合利用
6	废气处理	废布袋	一般工业固废	类比法	0.02	环卫清运	0.02	固态	布、粉尘等	每半年	/	外售综合利用
7	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	30	环卫清运	30	固态	纸、果皮、塑料等	每天	/	环卫清运

#### (2) 固废收集与贮存场所

项目产生的固体废物包括一般工业固废及危险废物，其中，一般废包装属于一般固废，收集后外运综合利用；废机油桶、废机油均属于危险废物，收集后委托有相应资质的单位处理。

项目一般工业固废贮存处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定执行，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

厂区车间拟设一个 4m<sup>2</sup> 的危废暂存间，可以满足项目产生的危险废物临时贮存需求，企业每年委托有资质单位处理一次危险废物。危废仓库地面应进行耐腐蚀防渗处理，危废贮存容器和堆放应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行，防止危险废物在厂内暂存过程中产生二次污染。

项目各类固体废物分类收集、处置，不存在混放现象，固废处置符合相关环保要求。项目固体废物 100% 处置，不外排环境，因此，项目废物处置对周边环境的影响可接受。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

根据工艺分析可知，本项目生产废气主要粉尘等，企业根据环评要求采取相应的措施后，基本无大气沉降影响，对环境影响小。正常生产情况下对项目区域地下水和土壤产生影响的可能性很小，项目存在对地下水和土壤产生的影响的途径主要为机油泄露。根据污染物泄漏的途径和位置划分将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区以及非污染防治区的三类防治区域。

重点防渗区为：危废仓库、沉淀池。

一般防渗区为：其他生产和储存区域。

非污染防治区：生活办公区和绿化区域等

表 4-44 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区等级	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间、废水沉淀池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产和储存区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
建议防渗区	生活办公区和绿化区域等	一般地面硬化

本项目各生产设施、物料置于室内，不涉及重金属、持久性降解有机污染物排放，项目车间地面硬化、危废仓库等均采用有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业按要求做好相关收集处理措施后该项目对地下水、土壤环境影响不大。

### 6、生态环境

本项目所在地位于龙港市新城片区，附近主要为工业区块，已入驻部分企业。项目产生的废气、废水、噪声和固体废物均能得到有效的处理或处置，满足相关标准和环保要求，且项目周边无生态保护敏感目标，基本不会对生态环境造成破坏。

### 7、环境风险

#### (1) 风险潜势初判

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为机油，日常存放于机修仓库内，危险废物贮存于危废仓库内。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值（Q）来判断项目环境风险潜势。



单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，t。

现对本项目 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-45 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	该种危险物质 Q值
1	机油	/	0.02	2500	0.000008
2	危险废物	/	0.01	50	0.0002
项目 Q 值Σ					0.000208

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）等级划分基本原则，经识别分析，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，根据导则附录 A，对危险物质、环境影响途经、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

### （2）风险评价分析

根据计算结果，本项目危险物质数量与临界值比值（Q）=0.000208。本项目环境风险简单分析内容如下表所示。

表 4-46 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州东方雨虹新材料科技有限公司绿色建筑新材料生产基地项目
建设地点	浙江省温州市龙港市新城 XC-C10-a1 地块
地理坐标	（120 度 38 分 16.19 秒，27 度 30 分 25.21 秒）
主要危险物质及分布	机油存放于机修仓库内，危险废物贮存于危废仓库内。
环境影响途径及危害后果	①运输过程中因意外交通事故，可能包装桶被撞破，造成局部环境污染。 ②废气主要为颗粒物。废气处理系统发生故障包括突然停电使废气不经处理直接面源排放。 ③运输车辆未经过一定时间的静置，或静置时未将静电接地线连接到位，可能因积聚的静电放电产生火花，引起火灾爆炸事故。会对项目区所在的大气产生影响，并对工作人员与周围居民的生命安全造成威胁，以及对建筑物造成损坏。同时，火灾时物料并不完全，将有大量游离碳和烃类物质逸散在空气中，形成黑色烟雾，其中烃类物质成分复杂，对大气产生影响，并对人体健康有害。
风险防范措施要求	要求企业加强可燃、易燃液体的管理，设置防盗设施。 按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。 应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。

### （3）环境风险结论

项目涉及的危险物质包括机油等，存放在机修仓库内，危险废物贮存于危废仓库内。项目环境风险潜势为 I，仅需开展简单分析。本项目主要涉及危险物质的泄漏、火灾及爆炸等

环境风险，由于风险物质存在量较低，对周边环境影响较小。企业应按照实际情况制定合理的应急方案和配备相应的应急设施。在落实企业风险防范措施的前提下，项目的环境风险处于可以接受水平，基本不会对周边环境造成环境风险的危害。

## 8、碳排放影响评价

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录一 纳入碳排放评价试点行业范围，本项目为 C3039 其他建筑材料制造、C3033 防水建筑材料制造、C3012 石灰和石膏制造，参考纳入试点行业类别及国民经济行业分类代码：非金属矿物制品业—3021 水泥制品制造，本项目进行碳排放影响评价。

### (1) 核算方法

#### ① 二氧化碳排放总量核算

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目碳排放总量  $E_{\text{碳总}}$  计算公式如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

$E_{\text{碳总}}$  为项目满负荷运行时碳排放总量，单位为吨  $\text{CO}_2$  ( $\text{tCO}_2$ )；

$E_{\text{燃料燃烧}}$  为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨  $\text{CO}_2$  ( $\text{tCO}_2$ )；

$E_{\text{工业生产过程}}$  为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨  $\text{CO}_2$  ( $\text{tCO}_2$ )；

$E_{\text{电和热}}$  为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨  $\text{CO}_2$  ( $\text{tCO}_2$ )。

$$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_i \text{NCV}_i \times \text{FC}_i \times \text{CC}_i \times \text{OF}_i$$

$\text{NCV}_i$  是第  $i$  种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨 ( $\text{GJ/t}$ )；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米 ( $\text{GJ/万 Nm}^3$ )；

$\text{FC}_i$  是第  $i$  种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨 ( $\text{t}$ )；对气体燃料，单位为万立方米 ( $\text{万 Nm}^3$ )；

$\text{CC}_i$  为第  $i$  种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦 ( $\text{tC/GJ}$ )；

$\text{OF}_i$  为第  $i$  种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》， $E_{\text{工业生产过程}}$  为碳酸盐使用产生  $\text{CO}_2$  和工业废水厌氧处理产生  $\text{CH}_4$  的碳排放总和。

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times \text{EF}_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times \text{EF}_{\text{热力}}$$

$D_{\text{电力}}$  和  $D_{\text{热力}}$  分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时 ( $\text{MWh}$ ) 和百万千焦 ( $\text{GJ}$ )；

$\text{EF}_{\text{电力}}$  和  $\text{EF}_{\text{热力}}$  分别为电力和热力的  $\text{CO}_2$  排放因子，单位分别为吨  $\text{CO}_2$ /兆瓦时 ( $\text{tCO}_2/\text{MWh}$ ) 和吨  $\text{CO}_2$ /百万千焦 ( $\text{tCO}_2/\text{GJ}$ )。

企业电力排放因子采用华东电网的平均供电  $\text{CO}_2$  排放因子  $0.7035\text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

#### ② 评价指标计算包括：

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

$Q_{\text{工总}}$  为单位工业总产值碳排放，单位为  $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

$G_{\text{工总}}$  为项目满负荷运行时工业总产值，单位为万元。

$$Q_{\text{产总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

$Q_{\text{产品}}$  为单位产品碳排放，单位为  $\text{tCO}_2/\text{产品产量计量单位}$ ；

$G_{\text{产量}}$  为项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候（2021）9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计；

企业所涉及行业不在环办气候（2021）9 号附件 1 覆盖行业之中，因此企业的单位产品碳排放不做评价。

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

$Q_{\text{能耗}}$  为单位能耗碳排放，单位为  $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ；

$G_{\text{能耗}}$  为项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），单位为 t 标煤。

### (2) 项目核算结果

企业无化石燃料燃烧，生产过程无  $\text{CO}_2$  排放，满负荷年用电量 6500MWh，年用水 23000t，无外购热力，企业满负荷生产时年产新型特种砂浆 50 万吨、工程建筑砂浆 30 万吨、绿色环保建筑石膏 10 万吨、绿色防水环保涂料 5 万吨，年工业产值 55500 万元。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）对项目能耗水平进行分析，如下表所示。

表 4-47 项目能耗水平分析

能源/公用工程名称	折标系数	能源消耗水平	
		年消耗量	综合能耗量 (t.ce)
电	0.1229t.ce/MWh	6500MWh	798.85
水	0.0002571t.ce/t	23000t	5.9133
能耗总计			804.7633

因此，项目碳排放总量计算结果如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{生产过程}} + E_{\text{电}} + E_{\text{热}} = 0 + 0 + E_{\text{电}} + 0 = 4572.75\text{tCO}_2。$$

$$Q_{\text{工总}} = 0.082\text{tCO}_2/\text{万元}，Q_{\text{能耗}} = 5.682\text{tCO}_2/\text{t 标煤}。$$

### (3) 碳排放评价

#### 1) 排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如下表所示。

表 4-48 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目		拟实施新建项目		“以新带老” 削减量 (t/a)	企业最终排放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
二氧化碳	0	0	4572.75	4572.75	0	4572.75
温室气体	0	0	4572.75	4572.75	0	4572.75

#### 2) 碳排放绩效核算

因无需对单位产品碳排放做评价，因此综上，企业碳排放绩效核算表如下表所示。

表 4-48 企业碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO <sub>2</sub> /万元)	单位能耗碳排放 (tCO <sub>2</sub> /t.ce)
本项目	0.082	5.682

本项目属于建筑材料制造,参照《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南(试行)》附录六,水泥制品制造行业单位工业总产值碳排放参照值为 0.33tCO<sub>2</sub>/万元,本项目建设后每万元工业总产值碳排放不超过该行业的参照值。

#### (6) 碳排放控制措施

根据碳排放总量统计结果,本项目碳排放主要来自于电力消费。

因此,项目碳减排潜力在于:(1)统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据,分析不同工序相关设备运行的耗能需求,找出减排重点;(2)可提出设备运行节能指标,对相关生产设备进行有效的管理,避免能源的非必要使用;(3)明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求,建立企业环保管理制度。

#### (7) 碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外,在主要耗能设备处安装电表计量,每月抄报数据,开展损耗评估,每年开展一次全面的碳排放核查工作,找出减排空间,落实减排措施。

为规范企业碳管理工作,结合自身生产管理实际情况,建立碳管理制度,包括但不限于企业碳管理工作组织体系;明确各岗位职责及权限范围;明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容;明确各事项审批流程及时限;明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力,企业应开展以下工作:通过教育、培训、技能和经验交流,确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力;对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训,并保存培训记录;企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

#### (8) 碳排放结论

温州东方雨虹新材料科技有限公司绿色建筑新材料生产基地项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施,技术经济可行,同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言,项目碳排放水平可接受。

## 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	特种砂浆	排气筒 DA001	颗粒物	拆包粉尘经收集后通过布袋除尘器处理达标后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
		排气筒 DA002	颗粒物	原料筒仓进料粉尘收集后通过仓顶除尘器处理达标后通过 15 米高的排气筒 DA002 排放	
		添加剂进料粉尘	颗粒物	添加剂进料粉尘通过布袋除尘设施处理达标后于车间无组织排放	
		排气筒 DA003	颗粒物	混合搅拌粉尘收集通过布袋除尘处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA003 排放	
		排气筒 DA004	颗粒物	成品仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA004 排放	
		排气筒 DA005	颗粒物	包装粉尘收集后通过布袋除尘器处理达标后汇集由 15 米高的排气筒 DA005 排放	
	工程建筑砂浆	碎石卸料粉尘	颗粒物	洒水降尘	
		碎石堆场粉尘	颗粒物	堆场设置在车间内，设置围挡，日常洒水降尘	
		排气筒 DA006	颗粒物	制砂及筛分粉尘通过布袋除尘处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA006 排放	
		排气筒 DA007	颗粒物	制砂成品仓进料粉尘经仓顶除尘器处理达标后汇集通过 15 米高的排气筒 DA007 排放	
		排气筒 DA008	颗粒物	原料筒仓进料粉尘经仓顶除尘器处理达标后汇集通过 15 米高的排气筒 DA008 排放	
		排气筒 DA009	颗粒物	混合搅拌粉尘经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒 DA009 排放	
		排气筒 DA010	颗粒物	成品仓粉尘经仓顶除尘器处理达标后汇集通过 15 米高的排气筒 DA010 排放	
		排气筒 DA011	颗粒物	包装粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过不低于 15	

				米高的排气筒 DA011 排放	
绿色环保建筑石膏	排气筒 DA012	颗粒物		烘干及煅烧粉尘通过布袋除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA012 排放	环大气[2019]56 号
	排气筒 DA013	颗粒物		原料仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA013 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	排气筒 DA014	颗粒物		磨粉粉尘通过布袋除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA014 排放	
	排气筒 DA015	颗粒物		混合搅拌粉尘经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒 DA015 排放	
	排气筒 DA016	颗粒物		成品仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA016 排放	
	排气筒 DA017	颗粒物		包装仓、散装仓粉尘收集后通过仓顶除尘器处理达标后汇集通过 15 米高的排气筒 DA017 排放	
	排气筒 DA018	颗粒物		包装粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过 15 米高的排气筒 DA018 排放。	
	车动力起尘	颗粒物		进出厂区车辆均进行清洗，厂区地面定时洒水，并及时清扫道路	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)；其他因子执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、HC		大气自然扩散	
	食堂油烟			食堂油烟采用油烟净化器处理后经专用烟道排放	
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD		生活污水经化粪池处理达标后达标纳入市政污水管网至龙港市循环经济产业园再生水厂集中处理后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级
		氨氮			《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
总氮			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级		
	生产废水	SS 等		生产废水收集后经厂区沉淀处理后回用于厂区抑尘、车辆冲洗用水等，不外排。	/
声环境	厂界四周	噪声		在设备选型时尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

			时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施；严格遵守作业时间，夜间不运行。	
固体废物	原材料包装	废包装材料	收集后可外售综合利用处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	除铁	磁性杂质		
	废水处理	沉淀底泥		
	废气处理	废布袋		
	设备检修	废机油	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	机油包装	废机油桶		
环境风险防范措施	<p>要求企业加强可燃、易燃液体的管理，设置防盗设施。</p> <p>按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。</p> <p>应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。</p> <p>应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	车间地面硬化，危废仓库等均采取有效的防渗措施			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

温州东方雨虹新材料科技有限公司绿色建筑新材料生产基地项目位于龙港市新城 XC-C10-a1 地块，项目所在地为工业用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。



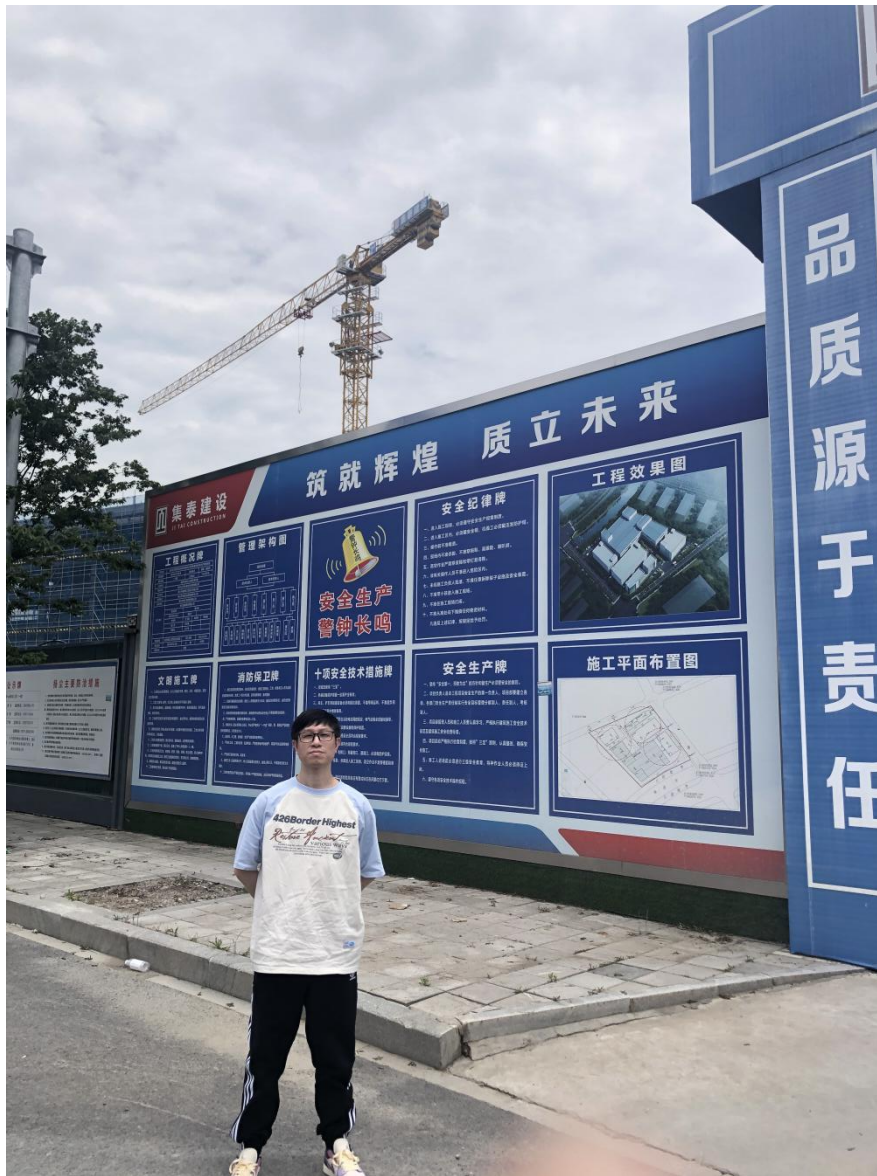
## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

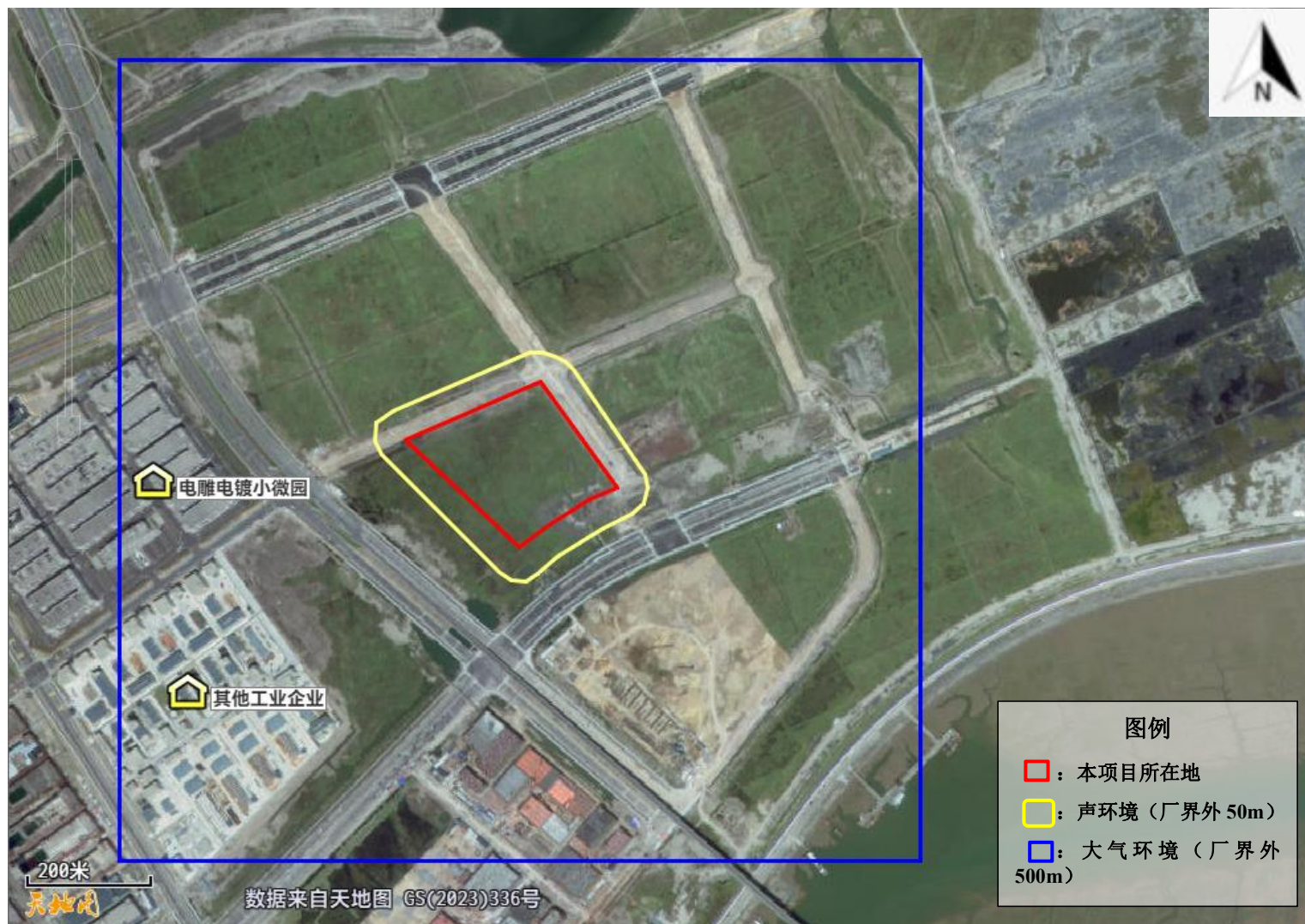
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	8.436	0	8.436	+8.436
废水	COD	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	总氮	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	磁性杂质	0	0	0	94	0	94	+94
	沉淀底泥	0	0	0	36.58	0	36.58	+36.58
	废布袋	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	30	0	30	+30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 编制主持人现场勘察照片





附图 3 项目周边环境概况图



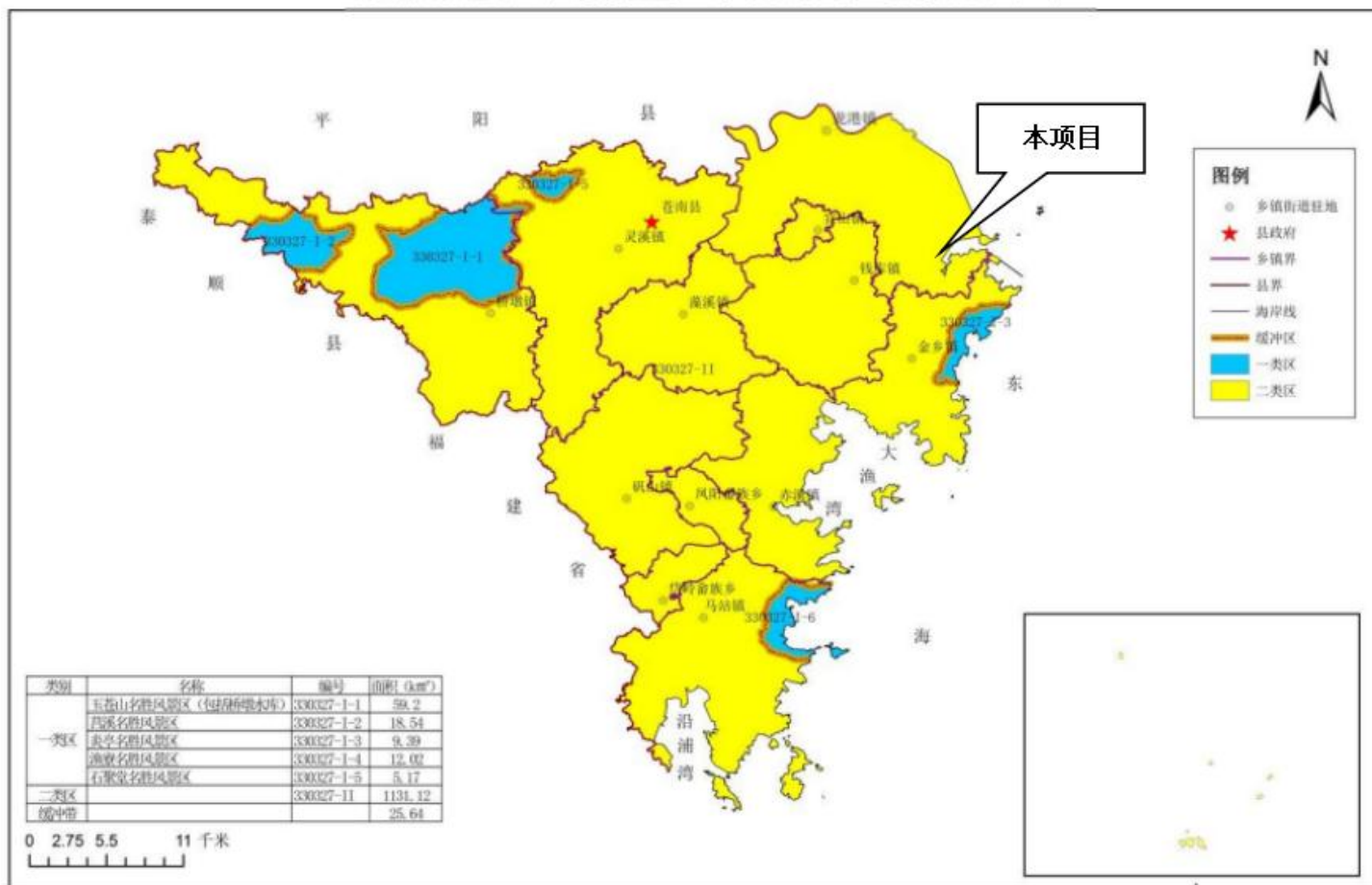
New Plant Project of Wenzhou Dongfang Yuhong New Material Technology Co., Ltd 温州东方雨虹新材料科技有限公司新建厂房项目

附图 4 项目平面布置图



附图 5 水环境功能区划图

# 苍南县环境空气功能区划分图



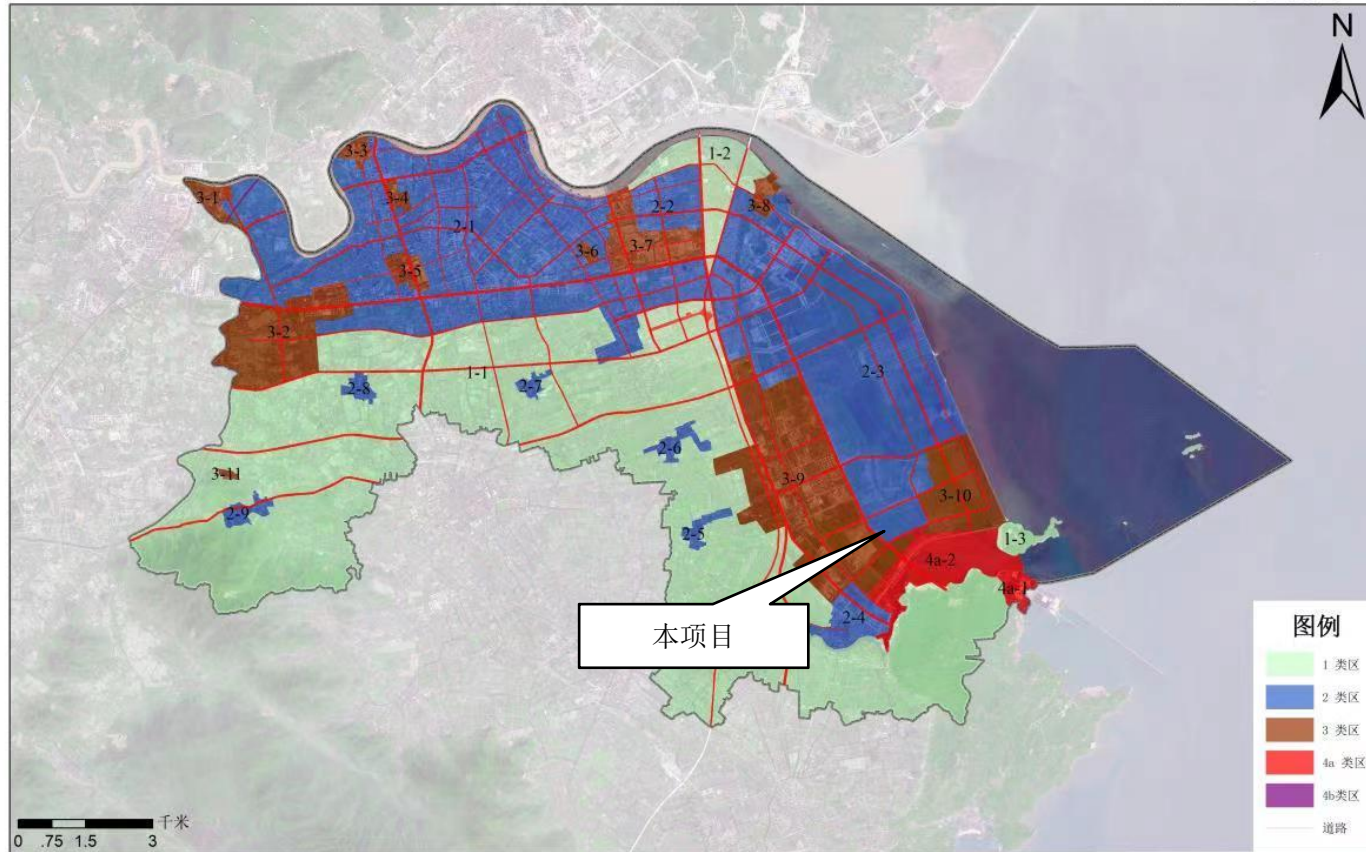
苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

附图 6 环境空气功能区划图

# 龙港市声环境功能区划分方案

功能区编号图02

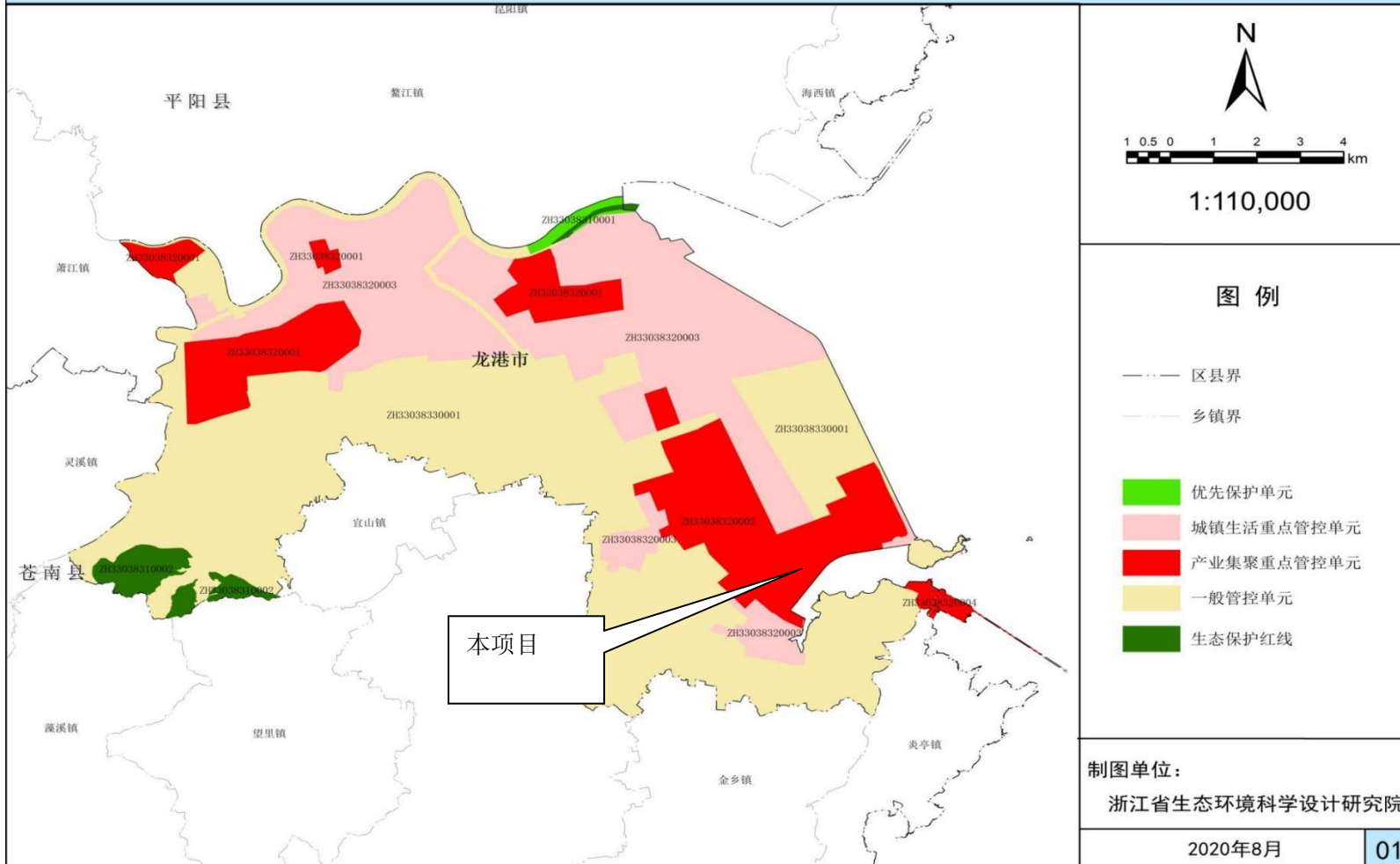


附图 7 龙港市声环境功能区划分方案



# 温州市“三线一单”

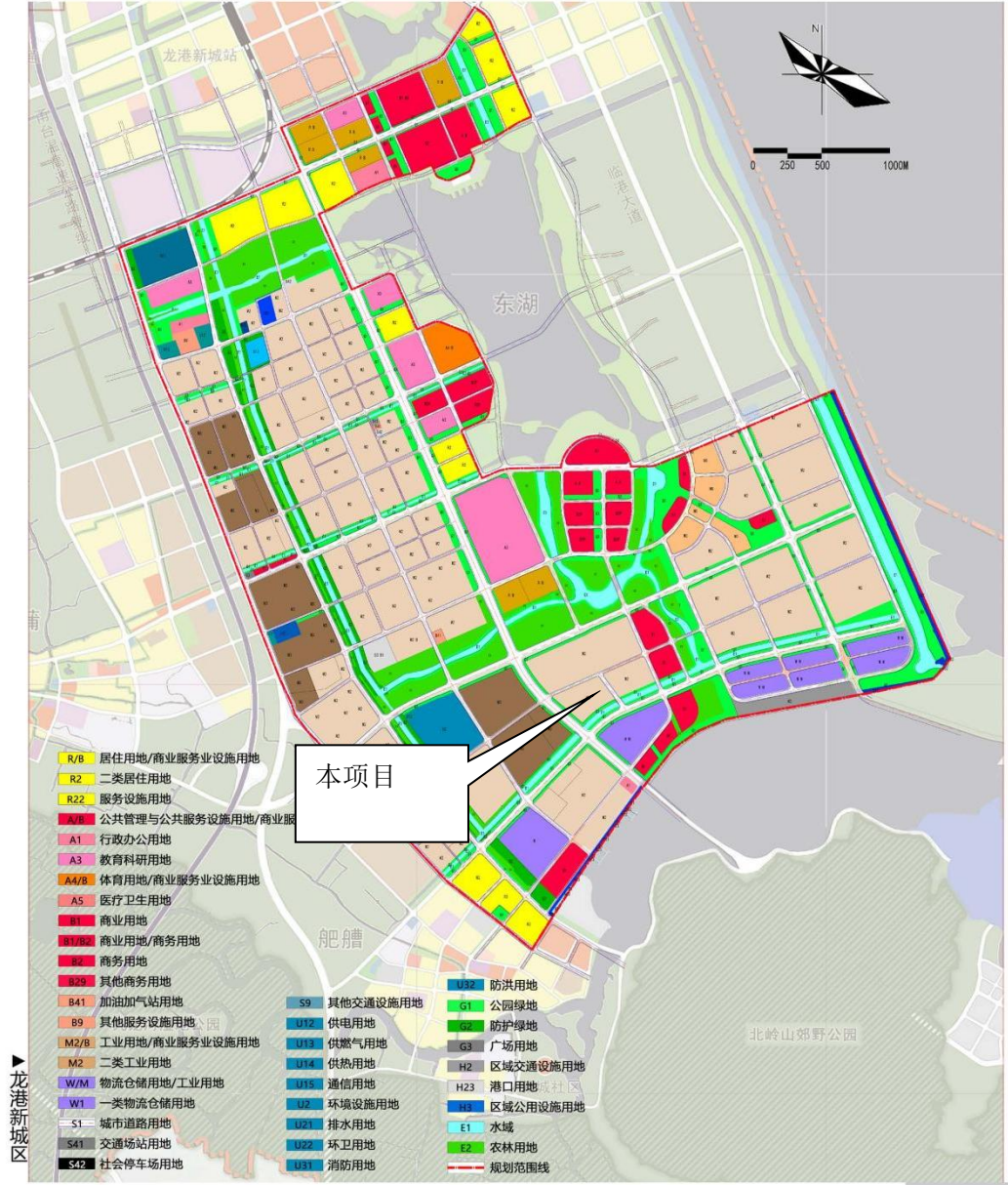
## 龙港市环境管控单元图



附图 8 温州“三线一单”龙港市环境管控分区示意图

# 浙江龙港经济开发区控制性详细规划图集

Controlled Detailed Planning Of Economic Development Area Longgang New City



附图 9 浙江龙港经济开发区控制性详细规划

附件 1: 企业营业执照

  
SCJDGL S SCJDGL SCJDGL

# 营 业 执 照

(副 本) SCJDGL SCJD

统一社会信用代码  
91330383MAC7X9QT25 (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 温州东方雨虹新材料科技有限公司 注册 资本 壹亿元整

类 型 其他有限责任公司 成 立 日 期 2023年01月29日

法 定 代 表 人 王文萍 住 所 浙江省温州市龙港市西三路55号103室

经 营 范 围 许可项目：建设工程设计；人防工程设计；建设工程施工；道路货物运输（不含危险货物）（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）。  
一般项目：新材料技术推广服务；非金属矿物制品制造；轻质建筑材料制造；水泥制品销售；水泥制品制造；涂料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；非金属矿及制品销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；铸造用造型材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；机械设备租赁；机械设备研发；建筑工程用机械销售；建筑用石加工（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）。

登 记 机 关

2023 05 23 日



国家企业信用信息公示系统 <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

扫描全能王 创建



附件 2：立项文件

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：龙港市委 龙港市委 龙港市政府办公室

备案日期：2023年03月07日

项目基本情况	项目代码	2303-330383-99-01-835283						
	项目名称	温州东方雨虹新材料科技有限公司绿色建筑新材料生产基地项目						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点				浙江省温州市龙港市	
	详细地址	新城XC-C10-a1地块						
	国标行业	轻质建筑材料制造（3024）	所属行业			建材		
	产业结构调整指导目录	适用于装配式建筑的部品化建材产品；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；岩棉复合材料制品/部品；气凝胶节能材料；A级阻燃保温材料制品；建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材，桥梁隧道、地下管廊、岛礁设施、海工设施等领域用长寿命防水防腐阻燃复合材料，改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料；功能型装饰装修材料及制品，绿色无醛人造板以及路面砖（板）、路面透水砖（板）、广场透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖、护坡生态砖（砌块）、水工生态砖（砌块）等绿色建材产品技术开发与生产应用						
	拟开工时间	2023年04月	拟建成时间			2025年04月		
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积（亩）	70	新增建筑面积（平方米）			69900.39		
	总建筑面积（平方米）	69900.39	其中：地上建筑面积（平方米）			69250.39		
	建设规模与建设内容（生产能力）	东方雨虹温州绿色建筑新材料生产基地项目，用地面积46666.63平方米，总建筑面积69900.39平方米，总投资100000万元，主要建设年产新型特种砂浆50万吨，工程建设砂浆30万吨，绿色环保建筑石膏10万吨，绿色环保防水涂料5万吨，以及与生产相关联的配套设施及上下游相关产品。						
	项目联系人姓名	马艳	项目联系人手机			13552507055		
接收批文邮寄地址	浙江省温州市瓯海区瓯海大道广源大厦1104室							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资60000.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	100000.0000	20000.0000	15000.0000	6000.0000	9000.0000	10000.0000	0.0000	40000.0000
	资金来源（万元）							
合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它		

	100000.0000	0.0000	100000.0000	0.0000	0.0000
项目单位基本情况	项目(法人)单位	温州东方雨虹新材料科技有限公司		法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码	91330383MAC7X9QT25
	单位地址	浙江省温州市龙港市西三路55号103室		成立日期	2023年01月
	注册资金(万)	1000.000000		币种	人民币元
	经营范围	许可项目:建设工程设计;人防工程设计;建设工程施工;道路货物运输(不含危险货物)(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)。一般项目:新材料技术推广服务;非金属矿物制品制造;轻质建筑材料制造;水泥制品销售;水泥制品制造;涂料制造(不含危险化学品);建筑材料销售;非金属矿及制品销售;建筑装饰材料销售;轻质建筑材料销售;新型建筑材料制造(不含危险化学品);铸造用造型材料销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;机械设备销售;机械设备租赁;机械设备研发;建筑工程用机械销售;建筑用石加工(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)。			
	法定代表人	王文萍	法定代表人手机号码	13552507055	
项目变更情况	登记赋码日期	2023年03月07日			
	备案日期	2023年03月07日			
	第1次变更日期	2023年04月03日			
项目单位声明	<p>1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>				

说明:

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识,项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息,均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件,项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时,相关审批监管部门必须核验项目代码,对未提供项目代码的,审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后,项目法人发生变化,项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关,并修改相关信息。
- 项目备案后,项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 3：不动产权证书

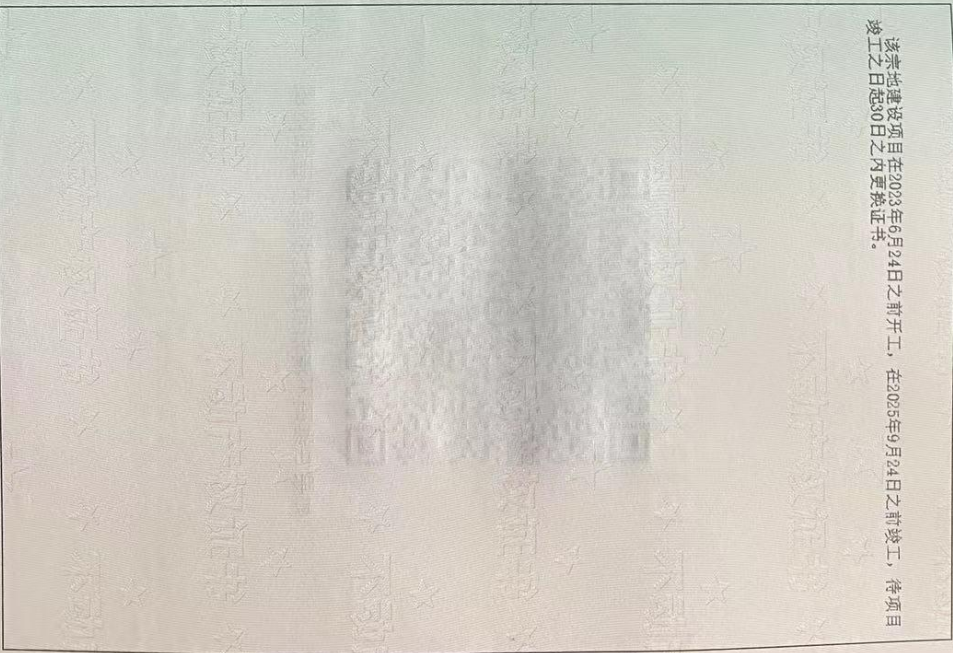


浙编号：BDC330383120239028928964

浙 ( 2023 ) 龙港市 不动产权第 0005192 号

附 记

权利人	温州东方雨虹新材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	龙港市海丰路以南，湖滨路以西，物流大道以北，世纪大道以东。
不动产单元号	330383002063GB00284W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	46616.31m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2023年03月24日起2073年03月23日止
权利其他状况	持证人：温州东方雨虹新材料科技有限公司



该宗地建设项目在2023年03月24日之前开工，在2025年03月24日之前竣工，待项目竣工之日起30日之内更换证书。

