

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东美固建材
建设单位(盖章): 广东
编制日期: 202

技改项目
限公司

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776683423000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	523a51		
建设项目名称	广东美国建材科技有限公司技改项目		
建设项目类别	27--056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何冬玲	10352343507230081	BH030756	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
何冬玲	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH030756	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位金隅科技（广东）有限公司（统一社会信用代码91440101MA5BUMR1XJ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东美固建材科技有限公司技改项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为何冬玲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号10352343507230081，信用编号BH030756），主要编制人员包括何冬玲（信用编号BH030756）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）

2026年6月6日

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批广东美固建材科技有限公司技改项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东美固建材科技有限公司技改项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

2026年4月20日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单（技改项目）	43
六、结论	45
建设项目污染物排放量汇总表	46
附图 1 项目地理位置图	47
附图 2 项目四至图	48
附图 3 项目周边敏感点图	49
附图 4 项目平面布置图	50
附图 5 项目所在地地下水功能区划图	51
附图 6 项目所在地地表水功能区域图	52
附图 7 项目所在地大气环境功能区划图	53
附图 8 声环境功能区划示意图	54
附图 9 江门市环境管控单元图	55
附图 10 大气监测点位图	57
附件 1 营业执照	58
附件 2 法人代表身份证	59
附件 3 土地证	60
附件 4 2024 年江门市环境质量状况（公报）	62
附件 5 大气环境质量现状报告	64
附件 6 环评委托书	70
附件 7 咨询意见	71
附件 8 现有项目环评手续	72
附件 9 现有项目验收手续	76

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东美固建材科技有限公司技改项目																										
项目代码	无																										
建设单位联系人		联系方式																									
建设地点	台山市端芬镇龙山工业区 31 号广东美固建材科技有限公司内																										
地理坐标	E112 度 44 分 3.463 秒, N22 度 5 分 11.261 秒																										
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造 C3039 其他建筑材料制造 C3024 轻质建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业—56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）																								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（扩建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无																								
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100																								
环保投资占比（%）	10	施工工期	2																								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0（本次改造不涉及新增用地）																								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1专项评价设置原则表，本项目专项评价设置情况具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td>本项目排放废气不涉及排放有毒有害污染物</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>项目不涉及工业废水</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目有毒有害物质存储量没有超过临界量</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>本项目不涉及取水口。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程项目</td> <td>本项目不属于海洋工程</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">根据表1-1，项目无需设置专项评价。</p>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气不涉及排放有毒有害污染物	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	项目不涉及工业废水	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的建设项目	本项目有毒有害物质存储量没有超过临界量	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、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口。	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项																							
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气不涉及排放有毒有害污染物	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	项目不涉及工业废水	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的建设项目	本项目有毒有害物质存储量没有超过临界量	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、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口。	否																							
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程	否																								

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本技改项目对原项目原料进行替换，新增浮石渣原料生产陶砂，再利用生产的陶砂制作环保砖和轻质陶砂隔墙板，属于鼓励类--利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）等文件中禁止类、限制类和淘汰类之列；本项目使用的生产设备、工艺及产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中所列淘汰落后生产工艺、装备及产品。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p>二、选址可行性分析</p> <p>本项目属于技改项目，项目位于台山市端芬镇龙山工业区 31 号广东美固建材科技有限公司内。根据建设单位提供的土地证明：台国用（2004）第 01210 号（附件 3），项目所用地性质为工业用途。因此，建设项目的选址与土地利用规划基本相符。</p> <p>项目所在区域附近水体为端芬河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），端芬河水体功能为工农用水，水质目标为 III 类；根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》项目所在地属于空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能规划》（江环〔2019〕19 号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本），项目所在区域属珠江三角洲江门开平山地下水水源涵养区（代码为：H074407002T03），地下水属于 III 类区。项目所在区域不属于废气禁排区域。</p> <p>因此，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。</p>

三、广东省“三线一单”符合性分析

结合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）以及《关于印发〈广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12号）相关要求分析可知，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。详见下表。

表 1-2 与粤环办〔2023〕12 号的符合性分析

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积34202.57平方公里，占陆域国土面积19.03%；一般生态空间面积29200.30平方公里，占陆域国土面积16.25%。全省海洋生态保护红线面积1.66万平方公里，占全省管辖海域面积的25.66%。全省划定1903个陆域环境管控单元和564个海域环境管控单元。	项目位于台山市端芬镇龙山工业区31号广东美固建材科技有限公司内，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符
2	环境质量底线	广东省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目纳污水体水环境质量为达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目以电作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线	相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园	经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。项目不属于化学制浆、电镀、印染、	相符

			区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。项目所在地不属于工业园区集中供热范围	
2	能源资源利用要求		积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰	本项目以电作为能源	相符
3	污染物排放管控要求		加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	项目用水处理后回用，不会对周边地表水环境产生不利影响	相符
4	环境风险防控要求		加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目生活污水稳定达标排放，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	相符
“一核一带一区”区域管控要求					
1	区域布局管控要求		禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目不使用锅炉	相符
2	能源资源利用要求		依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直	项目不使用燃料	相符

			供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。		
3	污染物排放管控要求		新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目产生的一般工业固体废物收集后定期交由具有一般工业固体废物处理能力的单位处理，危险废物定期交由有危险废物经营许可证的单位处置，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求	相符
4	环境风险防控要求		逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目危险废物交由有危险废物经营许可证的单位处置，危险废物储运、处置过程可控	相符
重点管控单元					
1	省级以上工业园区重点管控单元		依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。……石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目所在地不属于省级以上工业园区	相符
2	水环境质量超标类重点管控单元		加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能……	项目所在地水环境质量达标，不属于水环境质量超标区域	相符

3	大气环境敏感类重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害气体、挥发性有机物、恶臭等大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	项目所在地不属于大气环境受体敏感区域	相符
---	---------------	--	--------------------	----

四、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（修订）》（江府〔2024〕15号）相符性分析

本项目位于台山市端芬镇龙山工业区31号广东美固建材科技有限公司内，具体项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（修订）》（江府〔2024〕15号）相符性分析见下表。

表 1-3 与江府〔2024〕15号的符合性分析

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	项目位于台山市端芬镇龙山工业区31号广东美固建材科技有限公司内，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为达标区，环境空气质量为达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目以电能作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线	相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新	1、项目所在地不属于环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区； 2、项目所在地属于环境质量不达标区域，但项目符合区域环境质量改善要求；	相符

		<p>建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品的生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	<p>3、项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于危险化学产品生产项目；</p> <p>4、项目周边地面均硬化处理，不会影响土壤</p>	
2	能源利用要求	<p>新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目；项目土地利用效率可达到要求</p>	相符
3	污染物排放要求	<p>实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进VOCs源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶</p>	<p>项目不属于“两高”行业；项目不涉及重点污染物排放；项目符合环境质量改善要求</p>	相符

		粘剂、清洗剂等项目；重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。		
4	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目员工生活用水不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	相符

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（修订）》（江府〔2024〕15号），本项目属于“台山市一般管控单元1”（编码：ZH44078130001）。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 1-4 台山市重点管控单元 1 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目属于台山市一般管控单元，不属于一般生态空间	符合
	1-2.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及陈坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责	不涉及饮用水水源保护区一级、二级保护区	符合

	令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		
	1-3.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。	本项目设备使用的能源为电能，不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉	项目不使用锅炉	符合
	2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	符合
	2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率	用地用途为工业用地，符合建设用地控制性指标要求。	符合
污染物排放管控	3-1.【土壤/禁止类】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。	项目无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
	3-2.【水/综合类】加快推进台山市建成区污水全收集、全处理和建制镇生活污水处理设施建设。城市建成区内未接入污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。新建城区生活污水收集处理设施要与城市发展同步规划、同步建设。推进城市建成区污水零直排区建设，实现旱季生活污水无直排。	生产废水经沉淀后循环使用，不外排；厨房废水经隔油隔渣预处理和生活污水经化粪池预处理后再经一体化处理设备进一步处理后，全部回用于场地抑尘，不排入外环境	符合
环境风险防控	4-1【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目已建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估	项目不涉及	符合

四、与地方相关环保政策相符性分析

1、与地方相关环保政策相符性分析

表 1-5 与相关环保法规相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
《关于进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》（江环[2018]129号）			
1	对厂区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，采用	项目物料堆场设置在厂房内，有围墙遮挡，厂房仅留	符合

		防尘网或防尘布进行全覆盖，必要时进行喷淋或固化处理。临时性废弃物要及时清运出厂；长期性废弃物应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。有条件的企业，可在物料堆场四周安装扬尘自动监测系统。	有两个门口供运输车辆及人员出入，属于半封闭式堆场，同时项目物料运输均采用密封袋装运输	
	2	物料装卸作业应尽可能在密闭车间中进行，优先采用全密闭输送设备，并在装卸处安装粉尘收集、水喷淋等扬尘防治设施，以及保持防尘设施的正常使用。	项目的物料堆场设置在厂房内部，由货车运输至车间门口后，再采用叉车运输至堆场，物料均采用密闭袋装包装	符合
	3	堆场地面和运输道路应当进行硬化处理，并安装雾炮机等洒水设备，定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；根据生产状况和外界环境风力等级情况，适当增加洒水清扫次数，做到厂内道路清洁整齐。加强物料堆场周围绿化，有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。	项目堆场地面和运输道路均进行硬化处理，运输车辆仅输送至车间门口，不进入车间，其不会带来二次扬尘	符合
	4	车辆运输过程中，车厢应采取密闭措施或有效篷盖，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒造成扬尘污染。堆场进出口设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，严禁带尘、带土上路。车辆清洗专用场地四周应设废水导流渠、废水收集池以及沉砂池等，用于收集车辆清洗过程中产生的废水。冲洗废水经沉淀处理后回用，严禁直接外排或流淌到地面道路。	项目运输车辆在运输过程中车厢采用篷盖遮挡。运输车辆仅输送至车间门口，不进入车间，且物料均采用密闭袋装包装，因此车辆在运输过程中产生的扬尘极少，无需专门冲洗即可上路。	符合
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）				
	1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目污染物排放总量控制指标由生态环境主管部门分配。	符合
	2	运输煤炭、垃圾、渣土、土方、砂石和灰浆等散装、流体物料的车辆应当密闭运输，配备卫星定位装置，并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备卫星定位装置的车辆，县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准。	项目运营期的来料及产品均通过卡车装载，料斗物料附盖密闭，保证运输过程的密闭。项目的车辆运输外委当地的运输公司自行运输，其运输车队均含有运输资质。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）				
	1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	本项目生产废水经废水处理站处理达到标准后全部回用，不外排	符合
	2	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	本项目生产废水经废水处理站处理达到标准后全部回用，不外排	符合
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）				
	1	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防	符合

		渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2023）的要求建设	
2	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，确保固体废物收集、转移、处置过程可控。	符合
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
1	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2023）的要求建设	符合
2	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟健全产生单位内部管理制度，确保固体废物收集、转移、处置过程可控。	符合

2、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《关于贯彻落实生态环境部〈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〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）、《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）的相符性分析

本项目主要从事环保砖、轻质陶砂隔墙板的生产制造，根据《关于印发〈广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录（2020年版）〉的通知》（粤环函〔2020〕109号）：“二、金属行业、非金属矿物制品业黑色金属及有色金属冶炼、采选；稀土矿开发项目；水泥制造；平板玻璃制造；建筑陶瓷制造”，本项目属于C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造、C3039其他建筑材料制造、C3024轻质建筑材料制造，不属于重点管理的建设项目名录；

本项目属于年综合能源消费量1万吨标准煤以下项目，不属于《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）的“两高”项目，符合生态环境保护法律法规和相关法定的规划。

3、与项目《环境保护综合名录（2021年版）》《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》相符性分析

技改项目主要从事环保砖、轻质陶砂隔墙板的生产制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品名录，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中高能耗、高污染行业。

4、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析

表 1-6 与 HJ1091-2020 相符性分析

序号	导则要求	项目情况	相符性
1	总体要求		
1.1	固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康	原项目使用原料属于一般建筑余泥、河湖淤泥、污泥等固废，技改项目利用原项目生产的陶砂制作环保砖、轻质陶砂隔墙板，生产过程配套相关环保治理设施	相符
1.2	进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	符合产业政策要求	相符
1.3	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划	相符
1.4	固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度	按要求落实	相符
1.5	应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	项目生产采用先进工艺，并配套有效的除尘设施，生产废水经废水处理站处理达到标准后全部回用，不外排	相符
1.6	固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目生产废水不外排，供料、配料、筛分产生的粉尘通过生产线雾化喷头洒水抑尘，可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值	相符
1.7	固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准	本项目环保砖、轻质陶砂隔墙板符合 GB34330 中要求	相符
2	一般规定		
2.1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	原项目使用原料属于一般建筑余泥、河湖淤泥、污泥等固废，技改项目利用原项目生产的陶砂制作环保砖、轻质陶砂隔墙板，技改项目不涉及清	相符

		洗、破碎、中和反应，生产过程基本不会引起有毒有害物质的释放	
2.2	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	原项目使用原料属于一般建筑余泥、河湖淤泥、污泥等固废，技改项目利用原项目生产的陶砂制作环保砖、轻质陶砂隔墙板，不属于具有物理化学危险特性的固体废物	相符
2.3	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本技改项目原料存放在围蔽的原料仓库内，并按一般固废仓库要求设计，防风、防雨、防水	相符
2.4	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本技改项目产生粉尘采用喷淋抑尘	相符
2.5	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本技改项目供料、配料、筛分产生的粉尘通过生产线雾化喷头洒水抑尘后可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值	相符
2.6	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。	恶臭物质收集后采用“水喷淋+干燥器+二级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米的排气筒排放	相符
2.7	产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本技改项目不产生冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液	相符
2.8	应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	采用隔声减振、使用低噪声设备，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值要求	相符
2.9	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	设置危废仓库，废机油、废油桶、含油手套和抹布委托有资质的危废公司定期处置	相符
2.1	危险废物的贮存、包装、处置应符合 GB18597、H2042 等危险废物专用标准的要求。	危险废物的贮存、包装、处置等符合 GB18597、H2042 等危险废物专用标准的要求	相符
3	固体废物建材利用污染防治技术要求		
3.1	固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置	项目生产采用先进工艺，并配套有效的除尘设施，生产废水经废水处理站处理达到标准后全部回用，不外排，噪声通过隔声、减振削减	相符
3.2	利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB30485、HJ662 与	不涉及生产水泥	相符

		GB30760的要求。	
3.3	利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。	本项目生产废水不外排，粉尘废气配套抑尘设施后可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值	相符
3.4	固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。	本技改项目供料、配料、筛分产生的粉尘配套洒水抑尘设施后可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值	相符

5、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24号）相符性分析

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24号）中提出“加快工业固体废物资源化利用。积极推广使用先进工业固体废物综合利用、再生资源回收利用技术装备，以及国家鼓励的循环经济技术、工艺和设备。以粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、尾矿、脱硫石膏等大宗工业固体废弃物为重点，打造一批工业固体废物综合利用示范项目和基地。”本技改项目主要利用原项目生产的陶砂制作环保砖、轻质陶砂隔墙板，原项目使用原料属于一般建筑余泥、河湖淤泥、污泥等固废，从一定程度上缓解工业固体废物处理压力，实现资源回收利用。因此，符合粤办函〔2021〕24号相关内容。

6、与《江门市“无废城市”建设实施方案(2021-2025年)》相符性分析

《江门市“无废城市”建设实施方案(2021-2025年)》中提出“对照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规和规范要求，环境影响评价审批过程中严格审查产生工业固体废物的新建、扩建、改建项目。实施“以废定产”“以用定产”，倒逼一般工业固体废物产生强度高的产业源头减量，对达不到要求的企业责令整改，整改仍不达标依法关停退出。”以及“推进危险废物利用处置能力结构优化，严格控制利用处置能力过剩和工艺落后项目，提升危险废物集中处置基础保障能力，积极推动处置单位技改提升、提档升级和增强环境风险防范能力。”，本技改项目主要利用原项目生产的陶砂制作环保砖、轻质陶砂隔墙板，原项目使用原料属于一般建筑余泥、河湖淤泥、污泥等固废，从一定程度上缓解工业固体废物处理压力，实现资源回收利用。因此，符合《江门市“无废城市”建设实施方案(2021-2025年)》相关内容。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目基本情况</p> <p>广东美固建材科技有限公司成立于2019年7月，位于台山市端芬镇龙山工业区31号，中心位置坐标：东经112度44分3.463秒，北纬22度5分11.261秒，项目占地面积35333.5m²，总建筑面积为20514m²，劳动定员20人，项目主要从事轻质陶砂隔墙板、SP预应力空心板、环保砖的生产，同时生产中间产品陶砂，陶砂作为轻质陶砂隔墙板、SP预应力空心板、环保砖原料使用。</p> <p>建设单位于2024年10月委托广东环安环保有限公司编制完成《广东美固建材科技有限公司建材生产线技改项目环境影响报告表》，2025年2月13日通过江门市生态环境局的审批，取得《关于广东美固建材科技有限公司建材生产线技改项目环境影响报告表的批复》（江台环审〔2025〕6号）。于2021年03月22日首次申领排污证，证书编号：91440781MA53FY716F001Z，技改项目取得批复后，于2025年04月18日重新申请并取得排污许可证，有效期：2025年04月18日至2030年04月17日。目前该项目已完成环境保护设施竣工自主验收工作。</p> <p>根据原环评审批情况，项目利用建筑余泥、河湖淤泥、污泥（市政污泥、印染污泥、造纸污泥、食品污泥）等原料生产中间产品陶砂，陶砂再与水泥、沙子、水等加工生产为轻质陶砂隔墙板、SP预应力空心板、环保砖。为改善项目中间产品陶砂性能，广东美固建材科技有限公司拟将建筑余泥、河湖淤泥原料比例减少，替换为服装水洗厂生产过程产生的浮石渣，技改项目不影响产品产能，不影响原料使用量，仅进行原料替代，其主要污染物为浮石渣使用过程（卸料、投料、搅拌、原料贮存）中产生的颗粒物以及恶臭，不涉及新增排放废水。</p> <p>二、项目工程组成</p> <p>项目位于台山市端芬镇龙山工业区31号（中心地理坐标为：东经112度44分3.463秒，北纬22度5分11.261秒），项目利用原有厂区进行技改，不涉及新增用地，厂区占地面积35333.5m²（53亩），建筑面积20514m²。</p>
------	--

表 2-1 项目工程组成

建设内容	表 2-1 项目工程组成							
	内容	江台环审 (2020) 32 号	江台环审 (2021) 1 号	江台环审 (2025) 6 号	技改前项目情况	验收情况	技改项目情况	技改后项目情况
主体工程	建材生产车间	设有配料搅拌区、灌模区、穿管拔管区、出板区	/	位于 7 号车间，建筑面积 2620m ² ，取消穿管拔管区，增加环保砖生产线	位于 7 号间，建筑面积 2620m ² ，取消穿管拔管区，增加环保砖生产线，设有配料搅拌区、灌模区、环保砖生产线、出板区	位于 7 号间，建筑面积 2620m ² ，取消穿管拔管区，增加环保砖生产线，设有配料搅拌区、灌模区、环保砖生产线、出板区	不涉及变动	位于 7 号间，建筑面积 2620m ² ，取消穿管拔管区，增加环保砖生产线，设有配料搅拌区、灌模区、环保砖生产线、出板区
	陶粒生产车间	/	4 条环保陶粒滤料生产线	位于 3 号车间，4 条环保陶砂生产线，其中 2 条环保陶砂生产线已验收，取消生产陶粒，改为生产陶砂	位于 3 号车间，4 条环保陶砂生产线，其中 2 条环保陶砂生产线已验收，取消生产陶粒，改为生产陶砂	剩余 2 条陶砂生产线暂未验收	涉及原料使用变动	位于 3 号车间，4 条环保陶砂生产线，其中 2 条环保陶砂生产线已验收，取消生产陶粒，改为生产陶砂
	筛分车间	/	陶粒冷却、筛分生产线	取消	取消	取消	不涉及变动	取消
辅助工程	建材砂料仓	设有 2 个堆料仓堆放沙子、陶粒，堆料仓为三面围蔽；设有一个发泡剂堆放间	/	在 3 号车间、7 号车间设有 1 个堆料仓堆放沙子、陶砂，堆料仓为三面围蔽；取消发泡剂堆放间	在 3 号车间、7 号车间设有 1 个堆料仓堆放沙子、陶砂，堆料仓为三面围蔽；取消发泡剂堆放间	在 3 号车间设有 1 个堆料仓堆放沙子、陶砂，堆料仓为三面围蔽；取消发泡剂堆放间，7 号车间不设储存	本项目浮石渣储存依托 3 号车间内的堆料仓存储	在 3 号车间设有 1 个堆料仓堆放沙子、陶砂，堆料仓为三面围蔽
	泥料仓	/	存放污泥	设置三个泥料仓，1 号车间、5 号车间、7 号车间，泥料仓密闭，出入口设置卷闸门阻隔，防止废气外泄	设置三个泥料仓，1 号车间、5 号车间、7 号车间，泥料仓密闭，出入口设置卷闸门阻隔，防止废气外泄	设置三个泥料仓，1 号车间、5 号车间、6 号车间，泥料仓密闭，出入口设置卷闸门阻隔，防止废气外泄，7 号车间不设储存	不涉及变动	设置三个泥料仓，1 号车间、5 号车间、6 号车间，泥料仓密闭，出入口设置卷闸门阻隔，防止废气外泄，7 号车间不设储存
	成品车间	/	存放成品	位于 2 号车间，存放成品	位于 2 号车间，存放成品	位于 2 号车间，存放成品	不涉及变动	位于 2 号车间，存放成品

	公用工程	废气治理车间	/	炉窑烟气净化系统、化学品仓、危废间	位于2号车间，炉窑烟气净化系统、化学品仓、危废间	位于2号车间，炉窑烟气净化系统、化学品仓、危废间	位于2号车间，炉窑烟气净化系统、化学品仓、危废间	不涉及变动	位于2号车间，炉窑烟气净化系统、化学品仓、危废间	
		宿舍	员工住宿	/	员工住宿	员工住宿	员工住宿	员工住宿	不涉及变动	员工住宿
		饭堂	员工伙食	/	员工伙食	员工伙食	员工伙食	员工伙食	不涉及变动	员工伙食
	公用工程	办公室	员工办公	/	员工办公	员工办公	员工办公	员工办公	不涉及变动	员工办公
		供水系统	生活用水和生产用水均来自市政供水	生活用水和生产用水均来自市政供水	生活用水和生产用水均来自市政供水	生活用水和生产用水均来自市政供水	生活用水和生产用水均来自市政供水	生活用水和生产用水均来自市政供水	不涉及变动	生活用水和生产用水均来自市政供水
		供电系统	市政电网供给	市政电网供给	市政电网供给	市政电网供给	市政电网供给	市政电网供给	不涉及变动	市政电网供给
		供气系统（天然气气化站）	/	1个容量为100m ³ LNG储罐及其他配套设备	1个容量为100m ³ LNG储罐及其他配套设备	1个容量为100m ³ LNG储罐及其他配套设备	1个容量为100m ³ LNG储罐及其他配套设备	1个容量为100m ³ LNG储罐及其他配套设备	不涉及变动	1个容量为100m ³ LNG储罐及其他配套设备
		环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘	/	生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘	生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘	生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘	生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘
	污泥渗滤液			/	污泥渗滤液回用于造粒调湿	污泥渗滤液回用于造粒调湿	污泥渗滤液回用于造粒调湿	污泥渗滤液回用于造粒调湿	污泥渗滤液回用于造粒调湿	污泥渗滤液回用于造粒调湿
	脱硫喷淋水			/	脱硫喷淋水循环使用，不外排	脱硫喷淋水循环使用，不外排	脱硫喷淋水循环使用，不外排	脱硫喷淋水循环使用，不外排	脱硫喷淋水循环使用，不外排	脱硫喷淋水循环使用，不外排
	陶粒冷却水			/	陶粒冷却水循环使用，不外排	陶粒冷却水循环使用，不外排	取消陶粒生产，无陶粒冷却水	取消陶粒生产，无陶粒冷却水	不涉及变动	无陶粒冷却水
	初期雨水			/	初期雨水通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	初期雨水通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	初期雨水通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	初期雨水通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	初期雨水通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	不涉及变动
	废气		水泥罐呼吸口	4个水泥罐分别配置4个布袋除尘器，分别经4	/	1个水泥罐经配套的布袋除尘器处理后经罐顶的	1个水泥罐经配套的布袋除尘器处理后经罐顶的	1个水泥罐经配套的布袋除尘器处理后经罐顶的	1个水泥罐经配套的布袋除尘器处理后经罐顶的	不涉及变动

		粉尘	条 15m 排气筒排放 (#1-4)		排气口排放	排气口排放	排气口排放		排气口排放
		输送、投料、搅拌工序产生的粉尘	2台密闭搅拌机分别配置2台脉冲式除尘器,分别经2条15m排气筒排放(#5-6)	/	密闭搅拌,粉尘产生量较少,通过生产线化喷头洒水抑尘	密闭搅拌,粉尘产生量较少,通过生产线化喷头洒水抑尘	密闭搅拌,粉尘产生量较少,通过生产线化喷头洒水抑尘	不涉及变动	密闭搅拌,粉尘产生量较少,通过生产线化喷头洒水抑尘
		原料堆场扬尘	设置挡雨棚和挡风墙,无组织排放	/	设置挡雨棚和挡风墙,无组织排放	设置挡雨棚和挡风墙,无组织排放	设置挡雨棚和挡风墙,无组织排放	不涉及变动	设置挡雨棚和挡风墙,无组织排放
		食堂油烟	经油烟净化器净化后屋顶排放	/	经油烟净化器净化后屋顶(DA006)排放	经油烟净化器净化后屋顶(DA006)排放	经油烟净化器净化后屋顶(DA006)排放	不涉及变动	经油烟净化器净化后屋顶(DA006)排放
		炉窑烟气	炉窑烟气经1套SNCR+旋风除尘+水膜喷淋脱硫酸尘+活性炭喷射(前置除雾器)+布袋除尘"处理,通过1根15m排气筒G1排放	炉窑烟气经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫酸尘+静电除雾器"(TA001)处理,通过1根40m排气筒(DA001)排放	增高排气筒至40m,炉窑烟气经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫酸尘+静电除雾器"(TA001)处理,通过1根40m排气筒(DA001)排放	炉窑烟气经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫酸尘+静电除雾器"(TA001)处理,通过40m排气筒(DA001)排放,增加排气筒高度	炉窑烟气经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫酸尘+静电除雾器"(TA001)处理,通过40m排气筒(DA001)排放,增加排气筒高度	不涉及变动	炉窑烟气经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫酸尘+静电除雾器"(TA001)处理,通过40m排气筒(DA001)排放
		出料口粉尘	出料口设置集气罩,将陶粒跌落位置进行围蔽集气,再经旋风除尘器处理达标后,通过15米排气筒G2高空排放	出料口设置集气罩,将陶粒跌落位置进行围蔽集气,再经旋风除尘器处理达标后,通过15米排气筒G2高空排放	出料口设置集气罩,将陶粒跌落位置进行围蔽集气,再经旋风除尘器处理达标后,通过15米排气筒G2高空排放	粉尘通过3号车间抽风管道负压收集后进入一套"水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置"(TA003)处理后通过15米排气筒(DA003)高空排放	粉尘通过3号车间抽风管道负压收集后进入一套"水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置"(TA003)处理后通过15米排气筒(DA003)高空排放	不涉及变动	粉尘通过3号车间抽风管道负压收集后进入一套"水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置"(TA003)处理后通过15米排气筒(DA003)高空排放

					1号车间泥料仓 恶臭通过1号车 间抽风管道负压 收集后进入一套 “水喷淋净化塔+ 干燥器+二级活性 炭吸附装 置”(TA002) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA002) 排放；5号车间 泥料仓恶臭通过 5号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA004) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA004) 排放；6号车间 泥料仓恶臭通过 6号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA005) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA005) 排放	1号车间泥料仓 恶臭通过1号车 间抽风管道负压 收集后进入一套 “水喷淋净化塔+ 干燥器+二级活性 炭吸附装 置”(TA002) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA002) 排放；5号车间 泥料仓恶臭通过 5号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA004) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA004) 排放；6号车间 泥料仓恶臭通过 6号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA005) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA005) 排放	1号车间泥料仓 恶臭通过1号车 间抽风管道负压 收集后进入一套 “水喷淋净化塔+ 干燥器+二级活性 炭吸附装 置”(TA002) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA002) 排放；5号车间 泥料仓恶臭通过 5号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA004) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA004) 排放；6号车间 泥料仓恶臭通过 6号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA005) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA005) 排放		1号车间泥料仓 恶臭通过1号车 间抽风管道负压 收集后进入一套 “水喷淋净化塔+ 干燥器+二级活性 炭吸附装 置”(TA002) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA002) 排放；5号车间 泥料仓恶臭通过 5号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA004) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA004) 排放；6号车间 泥料仓恶臭通过 6号车间抽风管 道负压收集后进 入一套“水喷淋净 化塔+干燥器+二 级活性炭吸附装 置”(TA005) 处 理后通过 15米排 气筒 (DA005) 排放		
		泥料仓恶臭	/	泥料仓密闭，出 入口设置卷闸门 和自动风幕机 2 道阻隔，防止废气 外泄；仓内设置 植物萃取剂高压 喷雾除臭系统； 仓内空气抽至冷 却工序，冷却气再 抽入回转窑补风 焚烧，随炉窑烟 气处理后排放。	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	不涉及变动	不涉及变动
		扬尘	/	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	洒水抑尘	不涉及变动	洒水抑尘
		固废	回用于生产	/	回用于生产	回用于生产	回用于生产	回用于生产	回用于生产	不涉及变动	回用于生产

		生活垃圾	交由环卫部门	/	交由环卫部门	交由环卫部门	交由环卫部门	不涉及变动	交由环卫部门
		生活污水污泥	交由环卫部门	/	交由环卫部门	交由环卫部门	交由环卫部门	不涉及变动	交由环卫部门
		废包装桶	废发泡剂桶交供应商回收	废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收	不再产生废发泡剂桶，废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收	废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收	废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收	不涉及变动	废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收
		废包装袋	/	交供应商回收	不变	交供应商回收	交供应商回收	不涉及变动	交供应商回收
		除尘器收集的粉尘	/	回用于生产，制陶粒	回用于生产，制陶砂	回用于生产，制陶砂	回用于生产，制陶砂	不涉及变动	回用于生产，制陶砂
		废活性炭	/	回用于生产，制陶粒	回用于生产，制陶砂	回用于生产，制陶砂	交危废单位处置	不涉及变动	交危废单位处置
		水膜喷淋沉渣	/	回用于现有的轻质陶粒隔墙板和SP预应力空心板生产	不变	回用于现有的轻质陶砂隔墙板生产	回用于现有的轻质陶砂隔墙板生产	不涉及变动	回用于现有的轻质陶砂隔墙板生产
		废机油	/	交危废单位处置	不变	交危废单位处置	交危废单位处置	不涉及变动	交危废单位处置
		含油抹布	/	交危废单位处置	不变	交危废单位处置	交危废单位处置	不涉及变动	交危废单位处置

三、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 技改前后项目产能情况对比表

产品名称		2024年环评审批量	技改后全厂产能	变化情况	备注
中间产品	陶砂	10万 m ³ /a	10万 m ³ /a	0	环保砖、轻质陶砂隔墙板、SP 预应力空心板的生产原料，本次技改项目涉及其生产原料使用变动
最终产品	环保砖	66.24万 m ² /a	66.24万 m ² /a	0	使用原料为水泥、水、陶砂、石子、大沙。按标准砖尺寸为 240mm×115mm×53mm，折算单块砖面积为 0.0276m ² ，折算约 2400 万块，单块产品质量为 2.5kg，折合约 60000 吨
	轻质陶砂隔墙板	50万 m ² /a	50万 m ² /a	0	使用原料为水泥、水、陶砂、石子、大沙。每平方米重 120kg，折算重 6 万吨
	SP 预应力空心板	30万 m ² /a	30万 m ² /a	0	使用原料为水泥、水、陶砂、石子、大沙。每平方米重 160kg，折算重 4.8 万吨

四、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-3 技改前后项目原料使用情况对比表

产品名称		原料名称	2024年环评审批用量	技改后全厂用量	变化情况
中间产品	陶砂	建筑余泥	27300吨	13600吨	-13700吨
		河湖淤泥	13700吨	6800吨	-6900吨
		市政污泥	41250吨	41250吨	0
		印染污泥	41250吨	41250吨	0
		造纸污泥	41250吨	41250吨	0
		食品污泥	41250吨	41250吨	0
		浮石渣	0	20600吨	+20600吨
		片碱	220吨	220吨	0
		熟石灰	130吨	130吨	0
		尿素溶液	240吨	240吨	0
		天然气	900万 m ³ /a	900万 m ³ /a	0
		机油	0.2吨	0.2吨	0
最终产品	环保砖、轻质陶砂隔墙板、SP 预应力空心板	水泥	30000吨	30000吨	0
		大沙	20000吨	20000吨	0
		陶砂	40000吨	40000吨	0
		石子	35000吨	35000吨	0
		水	43000吨	43000吨	0

浮石渣：主要购买牛仔服装洗水厂的浮石渣。浮石又称轻石或浮岩，容重小(0.3-0.4)是一种多孔、轻质的玻璃质酸性火山喷出岩，其成分相当于流纹岩。也可称之为火山岩，火山岩确切的说是熔融的岩浆随火山喷发冷凝而成的密集气孔的玻璃质熔岩，其气孔体积占岩石体积的50%以上。浮石表面粗糙，颗粒容重为 450kg/m³，松散容重为 250kg/m³ 左右，天然浮石孔隙率为 71.8~81%，吸水率为 50-60%。因孔隙多、质量轻、容重小于 1 克/立方厘米，能浮于水面而得名。它的特点是质量轻、强度高、耐酸碱、耐腐蚀，且无污染、无放射性等。

五、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 2-4 技改前后设备对比表

产品名称		设备名称	2024 年环评审批数量	技改后全厂数量	变化情况
中间产品	陶砂	变径双筒回转窑	4 条	4 条	0
		配料机	2 台	2 台	0
		皮带输送机	4 台	4 台	0
最终产品	轻质陶砂隔墙板、SP 预应力空心板	高频墙板机	4 台	4 台	0
		搅拌机	1 台	1 台	0
		水泥称	1 台	1 台	0
		大三仓配料机	1 台	1 台	0
		6米螺旋输送机	1 台	1 台	0
		专用切割机	2 台	2 台	0
		大型电动运料机	3 台	3 台	0
		专用型起板车	3 台	3 台	0
		水泥罐	1 台	1 台	0
	环保砖	制砖生产线（含主机、叠板机、接砖机、骨料布料机、液压站、配料仓、搅拌机、螺旋输送机等）	1 套	1 套	0
供热装置	燃烧器	4 台	4 台	0	
	助燃风机	4 台	4 台	0	
	LNG 低温储罐	1 台	1 台	0	
	LNG 气化站设备	1 套	1 套	0	

六、公用工程

1、给排水

本次技改项目仅涉及原料调整，不涉及新增用水，技改前后用水情况如下：

本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生活用水、搅拌机清洗用水、水喷淋净化塔补充用水、厂区抑尘用水、汽车冲洗用水、初期雨水。

①生活用水：项目员工人数为 20 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生

生活污水主要是员工洗漱用水。根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），用水量参考“国家机构”由食堂和浴室用水定额（先进值）为 $15 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $300 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生系数为 0.9，即生活污水产生量为 $270 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池、隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘。

②搅拌机清洗用水：搅拌机为制砖搅拌工序的主要生产设备，在其暂时停止生产时必须冲洗干净，防止搅拌机中残留混凝土凝固，搅拌机平均每天冲洗一次，每次冲洗水按 1 m^3 计，年生产 300 天，即 $300 \text{ m}^3/\text{a}$ ，按产污系数 0.9 计算，产生搅拌机、给料机清洗废水为 $270 \text{ m}^3/\text{a}$ ，本项目产品工艺用水水质要求不高，清洗过程不添加清洗剂等物料，清洗废水所含污染物与产品其中部分成分一致，搅拌机清洗废水收集后用作次日生产搅拌用水。

③道路喷洒、骨料仓库、生产线抑尘用水水喷淋用水：本项目对道路、空地洒水抑尘，道路、空地面积约 15369.5 m^2 ，参考广东省地方标准《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的公共设施管理业—浇洒道路和场地，每平方米的用水量按 $1.5 \text{ L}/\text{次}$ ，按照每年道路雾化抑尘 165d，每天洒水 2 次计算，则年需水约 $7607.9 \text{ m}^3/\text{a}$ ；

项目骨料仓库建筑面积 1000 m^2 ，设置 30 个固定喷头，喷头喷水量约为 $25 \text{ L}/\text{h}\cdot\text{个}$ ，间歇开启，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，开启时间按 12 小时算，年生产 300 天，则需水量为 $30 \times 25 \times 12 \times 300 = 2700 \text{ m}^3/\text{a}$ ；

项目陶砂隔墙板及 SP 预应力空心板生产线、墙板制砖生产线安装 20 个雾化喷头抑尘，喷头喷水量约为 $25 \text{ L}/\text{h}\cdot\text{个}$ ，间歇开启，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，开启时间按 12 小时算，年生产 300 天，则用水量约为 $20 \times 25 \times 12 \times 300 = 1800 \text{ m}^3/\text{a}$ ；

综上，抑尘总用水量为 $12107.9 \text{ m}^3/\text{a}$ ，市政供水，该部分用水全部蒸发损耗，无废水外排。

④除尘雾炮用水：项目设置除尘雾炮 4 台，用于场地抑尘，每台除尘雾炮用水量为 $5 \text{ L}/\text{min}$ ，计算每台除尘雾炮用水量为 $0.3 \text{ m}^3/\text{h}$ ，年工作 300 天，每天工作 24 小时，计算 4 台除尘雾炮用水量为 $8640 \text{ m}^3/\text{a}$ 。除尘雾炮抑尘用水全部蒸发，不外排。

⑤车辆冲洗用水：参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.7，载重汽车采用高压水枪冲洗方式清洗，用水定额为 $80 \sim 120 \text{ L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，本次评价取值最高值 $120 \text{ L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ 。本项目改扩建后总体项目运输原料约 33.16 万吨，成品约 16.8 万吨，按每车次 30 吨计算，每年发车 16653.3 辆次，每次均需清洗，主要对车轮进行冲洗，则年用水量为 1998.4 m^3 。产污系数按 90% 计，废水产量约为 1798.56 m^3 ，项目运输车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充损耗量，补水量 $199.84 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑥初期雨水

初期雨水就是降雨初期的雨水。降雨初期，由于雨水冲刷楼顶屋面、裸露硬化路面等，使得初期雨水中含一定的悬浮固体污染物质。项目厂内设有一座容积 150 m^3 的初期雨水池。当厂

区雨水形成地表径流后，初期雨水自重流入初期雨水池内，下雨 15min 后开启雨水阀同时关闭初期雨水池阀门，使后期清静雨水切换到雨水管线内排放。此处主要核算项目厂内最大初期雨水量及年初期雨水量。

根据多年气象资料，台山市历年最大 1 小时降水量为 44.8mm，改扩建后总占地面积 35333.5m²，建筑物占地面积为 18894m²，则集水区地面积为 1.644ha，最大初期雨水量为 184.13m³/次。故本次项目需设计容积为 200m³ 雨水池作雨水收集即可满足单次最大降雨的要求。按暴雨出现的频率及雨量大小，将 50mm 的暴雨定为出现地表径流污水时的暴雨量，当地日降雨量大于 50mm 的日约 50 次/年，则初期雨水水量约 9206.5m³/a，初期雨水经沉淀后回用于产品工艺用水。

⑦喷淋塔补充用水

本项目设置 4 套“水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置”，风量均为 60000m³/h。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较”，水喷淋塔的液气比 0.1~1.0L/m³，项目水喷淋净化塔喷淋用水参考液气比 1L/m³ 计算。计算 4 套水喷淋净化塔喷淋设施循环水量为 240m³/h，水帘喷淋损耗量约占循环水量的 1%，每天补充新鲜水 57.6t/d（17280t/a）。水喷淋净化塔配套一个容积为 2m³ 的循环水池，每月更换一次，更换水量为 2*4*12=96t/a，回用于陶砂调湿用水。

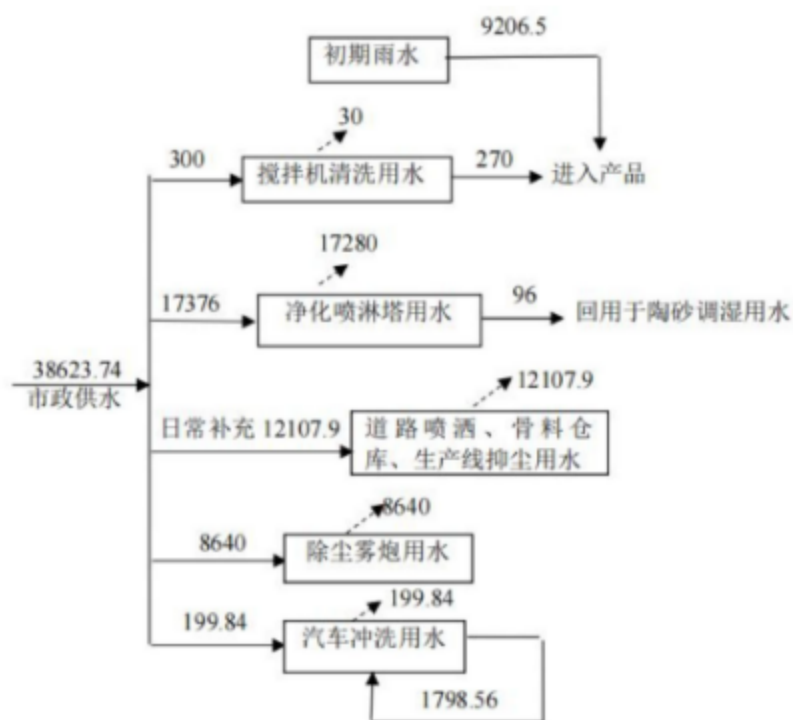


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

2、供电

项目设备均采用电能，不涉及使用燃料供能。项目用电由当地市政供电管网供电，项目用电量为 100 万度/年，技改前后用电量不变。

七、总平面布置

厂区占地面积 35333.5m²（53 亩），建筑面积 20514m²，设 6 个车间（含泥料仓）。项目北面为嘉富达五金塑胶制品有限公司，南面为台山祥兴号纽扣制品厂有限公司，东面为空置荒地，西面为 G240 国道，隔路相望为仁和里，详见附图 2。

本项目平面布置情况：本项目按常年风向布置生产区、污水处理站。厂区内生产区域皆为 1 层建筑，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区分区明显，便于生产和管理。总体来看，本项目总图布置合理。

八、劳动定员和生产班制

本项目不新增员工，在现有项目员工中调配，整体项目员工共 20 人，均不在厂内食宿，每天工作 24 小时，两班制，每班 12 小时，上班时间 7 点至 19 点，19 点至 7 点（含休息时间），年工作天数 300 天。

一、运营期工艺流程简述

1、工艺流程

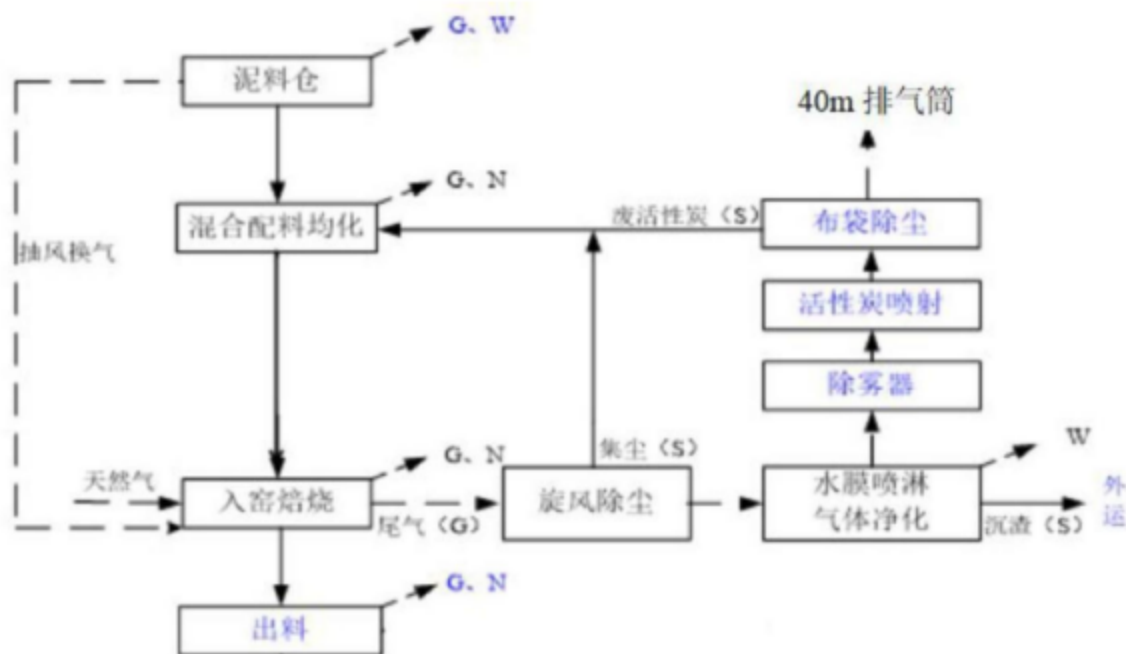


图 2-2 陶砂生产工艺流程图

工艺流程简述：

①原材料储存：浮石渣、建筑余泥、河湖淤泥、污泥等原材料通过专用车辆运至本厂，将原材料卸入泥料仓库。

②配料、搅拌均化：将浮石渣、建筑余泥、河湖淤泥、污泥以一定的配伍方案进行配料，将配置好的原料转入搅拌机，进行搅拌均匀。

③入窑焙烧：配料、搅拌均化后的生陶砂进入窑炉焙烧。使用天然气燃烧机为陶砂滤料窑加热至 1050~1150 度，使陶砂呈熔融状态，发物理、化学反应。在这个过程中，陶砂中的有机质作为发气物质被完全焚毁；其中的主要成分硅、铝、铁等形成稳定的晶相结构；原料中可能存在的重金属成分被固化在陶砂滤料晶相结构中。项目技改前后入窑焙烧的原料量、生产工艺、温度控制、废气收集治理设施等未发生变化，故入窑焙烧产生的废气及污染物产排情况不变。

④出料：焙烧好的陶砂经出料口出料，会产生少量粉尘。通过3号车间抽风管道负压收集后进入一套“水喷淋净化塔+干燥器（棉）+二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过15米排气筒（DA003）排放；

二、技改前后污染防治措施变动

表 2-5 技改前后污染物情况对比表

类别	污染源	污染物名称	技改前污染防治措施	技改后污染防治措施	变动情况
废水	生活污水	/	生活污水经化粪池、	生活污水经化粪池、	项目不涉及新增员

	水		隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘	隔油隔渣池处理后经一体化污水处理设备处理达标后回用于场地抑尘	工，生活污水里不会增加
	污泥渗滤液	/	污泥渗滤液回用于造粒调湿	污泥渗滤液回用于造粒调湿	项目建筑余泥、河湖淤泥用量减少，新增的浮石渣含水率较低，产生的渗滤液少，技改后项目渗滤液减少，不会增加环境影响
	脱硫喷淋水	/	循环使用	循环使用	技改项目不新增生产设备，不会增加脱硫喷淋水用量
	初期雨水	/	通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	通过雨水池初步沉淀后回用于项目搅拌用水	项目用地没有新增，不会增加初期雨水
	洗车废水	/	经过沉淀池处理后回用于洗车工序	经过沉淀池处理后回用于洗车工序	原料车辆运输频次不变，不会增加洗车废水
废气	水泥罐呼吸废气	颗粒物	水泥罐经配套的布袋除尘器处理后经罐顶的排气口排放	水泥罐经配套的布袋除尘器处理后经罐顶的排气口排放	项目不涉及水泥罐变动，不会新增水泥罐呼吸废气量
	输送、投料、搅拌工序产生的粉尘	颗粒物	密闭搅拌，通过生产线化喷头洒水抑尘	密闭搅拌，通过生产线化喷头洒水抑尘	新增颗粒物排放量
	原料堆场扬尘	颗粒物	设置挡雨棚和挡风墙，无组织排放	设置挡雨棚和挡风墙，无组织排放	新增颗粒物排放量
	炉窑烟气	烟尘、酸性组分（SO ₂ 、NO _x 、HCl等）、重金属和二噁英类物质	经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫除尘+静电除雾器”（TA001）处理，通过40m排气筒（DA001）	经1套SNCR+旋风除尘+活性炭吸附+布袋除尘+水膜喷淋脱硫除尘+静电除雾器”（TA001）处理，通过40m排气筒（DA001）	项目浮石渣主要成分为硅酸盐，新增浮石渣使用不会增加重金属、二噁英以及酸性物质排放
	出料口粉尘	颗粒物	通过3号车间抽风管道负压收集后进入一套“水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过15米排气筒（DA003）排放	通过3号车间抽风管道负压收集后进入一套“水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过15米排气筒（DA003）排放	因产能不变，故出料口粉尘不变
	泥料仓恶臭废气	氨、硫化氢	共3个泥料仓，每个泥料仓通过车间抽风管道负压收集后进入一套“水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米排气筒（DA002~DA005）排放	共3个泥料仓，每个泥料仓通过车间抽风管道负压收集后进入一套“水喷淋净化塔+干燥器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米排气筒（DA002~DA005）排放	项目建筑余泥、河湖淤泥使用量减少，对应泥料仓内存量减少，泥料存储过程中产生的氨、硫化氢将会减少
	车辆运输扬尘	颗粒物	规划运输路线、绿化道路、安装足够多的固定喷淋设施对厂区内及道路粉尘扬尘进行有效抑制并清扫路面、对运输物料进行	规划运输路线、绿化道路、安装足够多的固定喷淋设施对厂区内及道路粉尘扬尘进行有效抑制并清扫路面、对运输物料进行	原料车辆运输频次不变，不会增加车辆扬尘

			加盖帆布并限制车速、禁止超载可有效减少道路扬尘	加盖帆布并限制车速、禁止超载可有效减少道路扬尘	
固体废物	水泥罐、搅拌废气治理尘渣	/	回用于生产	回用于生产	水泥使用量不变，不会新增治理尘渣
	生活垃圾	/	交由环卫部门	交由环卫部门	员工人数不变，不会新增生活垃圾
	生活污水污泥	/	交由环卫部门	交由环卫部门	员工人数不变
	废包装桶	/	废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收	废机油桶、废尿素溶液桶交供应商回收	项目机油、尿素有量不变，不会增加废包装桶
	废包装袋	/	交供应商回收	交供应商回收	项目含包装袋的产品、原料用量不变，不会新增废包装袋
	除尘器收集的粉尘	/	回用于生产，制陶砂	回用于生产，制陶砂	除尘器收集的粉尘回用，不会新增污染物排放
	废活性炭	/	交危废单位处置	交危废单位处置	废气治理设施参数不变，不会新增废活性炭用量
	水膜喷淋沉渣	/	回用于现有的轻质陶砂隔墙板生产	回用于现有的轻质陶砂隔墙板生产	项目轻质陶砂隔墙板产能、原料用量不变，沉渣数量不变
	废机油	/	交危废单位处置	交危废单位处置	项目机油用量不变，不会增加废机油
	含油抹布	/	交危废单位处置	交危废单位处置	项目设备维护频次不变，不会增加含油抹布

一、环保手续履行情况

企业于2020年4月委托江门市新财富环境管家技术有限公司编写《广东美固建材科技有限公司年产100万平方米轻质陶粒隔墙板、30万平方米SP预应力空心板新建项目环境影响报告表》，申报生产规模：轻质陶粒隔墙板100万m²/a；SP预应力空心板30万m²/a。项目投资2000万，占地面积为10231m²，项目建筑面积为6967m²，项目经江门市生态环境局审批，于2020年8月取得其批复，批文号为江台环审（2020）32号。项目建于2020年8月开展。于2021年1月委托江门佰博环保有限公司编写《广东美固建材科技有限公司年产10万立方米轻质陶粒扩建项目环境影响报告表》，增加轻质陶粒生产线、生产规模：年产10万立方米轻质陶粒。该项目于2021年1月取得其批复，批文号为江台环审（2021）1号。

2024年10月，建设单位委托广东环安环保有限公司编制完成《广东美固建材科技有限公司建材生产线技改项目环境影响报告表》，2025年2月13日通过江门市生态环境局的审批，取得《关于广东美固建材科技有限公司建材生产线技改项目环境影响报告表的批复》（江台环审（2025）6号）。于2021年03月22日首次申领排污证，证书编号：91440781MA53FY716F001Z，技改项目取得批复后，于2025年04月18日重新申请并取得排污许可证，有效期：2025年04月18日至2030年04月17日。目前该项目已进行自主验收。

与项目有关的原有环境问题

二、原有项目工艺流程简述

1、陶砂生产工艺

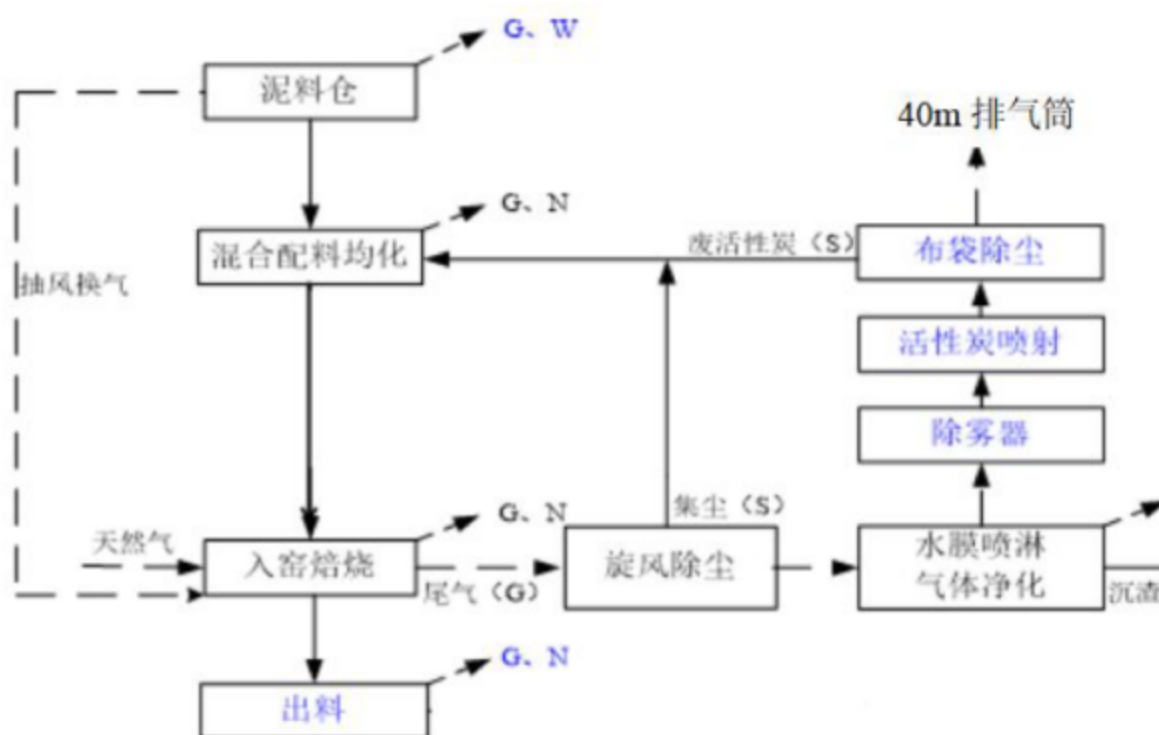


图 2-3 陶砂生产工艺流程图

①原材料储存：建筑余泥、河湖淤泥、污泥等原材料通过专用车辆运至本厂，将原材料卸入泥料仓库。

②配料、搅拌均化：将建筑余泥、河湖淤泥、污泥以一定的配伍方案进行配料，将配置好的原料转入搅拌机，进行搅拌均匀。

③入窑焙烧：配料、搅拌均化后的生陶砂进入窑炉焙烧。使用天然气燃烧机为陶砂滤料窑加热至 1050~1150 度，使陶砂呈熔融状态，发生物理、化学反应。

在这个过程中，陶砂中的有机质作为发气物质被完全焚毁；其中的主要成分硅、铝、铁等形成稳定的晶相结构；原料中可能存在的重金属成分被固化在陶砂滤料晶相结构中。项目技改前后入窑焙烧的原料量、生产工艺、温度控制、废气收集治理设施等未发生变化，故入窑焙烧产生的废气及污染物产排情况不变。

④出料：焙烧好的陶砂经出料口出料，会产生少量粉尘。通过 3 号车间抽风管道负压收集后进入一套“水喷淋净化塔+干燥器（棉）+二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过 15 米排气筒（DA003）排放。

2、制砖生产工艺

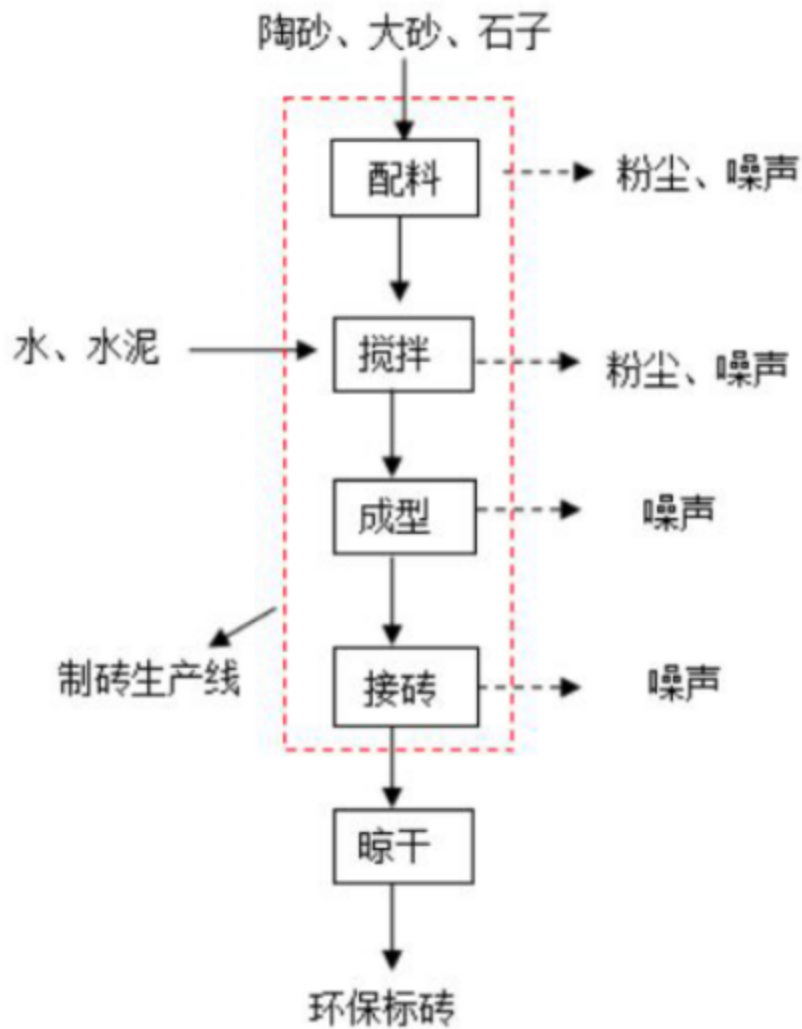


图 2-4 环保砖生产工艺流程图

制砖生产线为连续装置，包括配料仓、搅拌机、骨料布料机、螺旋输送机、接砖机、叠板机、液压站等。

配料：制砖生产线根据各原料的配比进行配料，物料配置完毕后，仪表控制会启动卸料皮带将物料通过密闭输送带送入给料机。配料工序产生粉尘、噪声。

搅拌：水泥和水按一定比例通过管道进入密闭搅拌机搅拌均匀。搅拌工序产生少量粉尘、噪声。

成型：搅拌后浆料通过密闭输送带送料至骨料布料机砌块成型形成环保砖。该过程会产生噪声。

接砖-晾干：接砖机对成型后的环保砖进行接砖、叠板放置在晾干区中进行自然晾干。该过程会产生噪声。

3、轻质陶砂隔墙板、SP 预应力空心板生产工艺

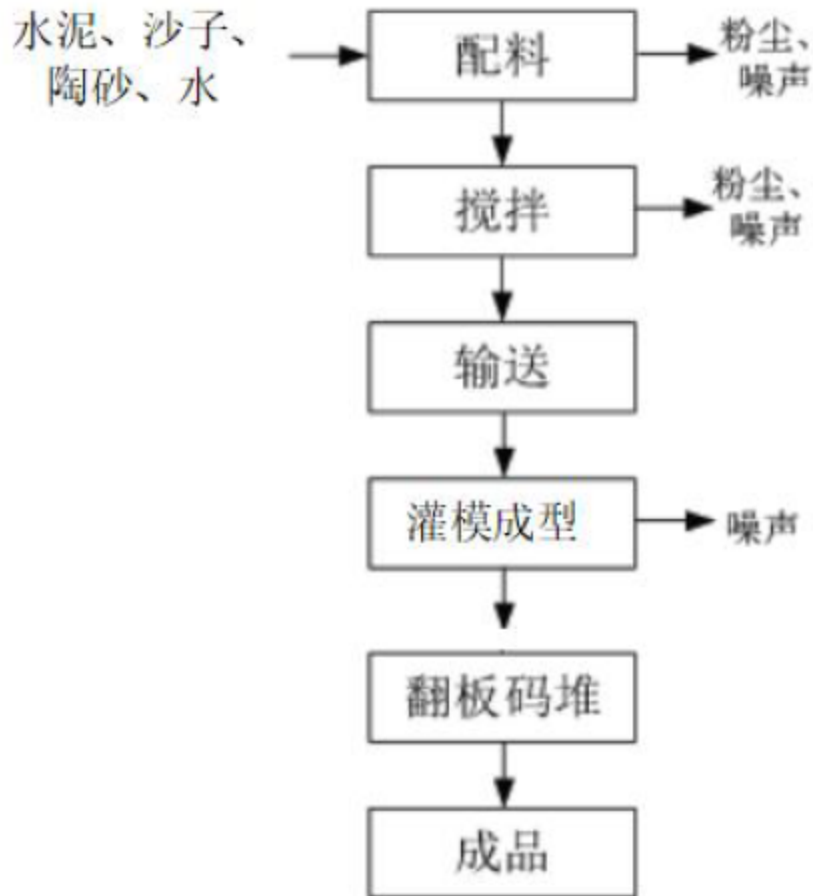


图 2-5 环保砖生产工艺流程图

在配料的过程中，水泥是通过螺旋输送的方式直接从水泥储罐输送进搅拌机，陶砂和沙子（含水率 30%）是用铲车输送至配料机，由于沙子的含水率较高以及陶砂输送前是淋湿的，因此在输送和进料时会产生少量的粉尘和产生噪声；沙子和陶砂在配料斗进行混合，混合后料斗通过传送带输送至搅拌机顶部，感应气动阀门开启，配料从料斗底部直接进入搅拌机内；并且水泥是通过管道及螺旋输送机将水泥从储罐底端通输送至搅拌机内，此过程为全密闭的输送方式；自来水通过称量斗投送至全密闭的搅拌机后进行搅拌混合。在搅拌过程中会产生粉尘以及噪声，搅拌后再通过混凝土输送泵灌入墙板机一体成型后码堆输送，成品形成。

三、原有项目污染物排放情况

根据《广东美固建材科技有限公司 2025 年执行报告年报》，现有项目污染物排放情况见下图。

排放口类型	排放口编号/排放口名称	污染物	许可排放量 (吨)	实际排放量					备注
				年总量(t)	一季度	二季度	三季度	四季度	
主要排放口	DA001-炉窑废气排放口 G1	颗粒物	/	0	0	0	0	0	
		二氧化硫	/	0	0	0	0	0	
		氮氧化物	/	0	0	0	0	0	
		一氧化碳	/	0	0	0	0	0	
		非甲烷总烃	/	0	0	0	0	0	
		氨 (氨气)	/	0	0	0	0	0	
		氯化氢	23.630	0.2984	0.298	0.0304	0	0	
		氟化氢	/	0	0	0	0	0	
		二氧化硅	9.060	0.0234	0.0185	0.0044	0	0	
		砷化氢	/	0	0	0	0	0	
		二甲胺	/	0	0	0	0	0	
		苯胺	3.220	0.0233	0.0188	0.00251	0	0	
一般排放口 (NH ₃)	氨 (氨气)	/	0	0	0	0	0		
	氯化氢	/	0	0	0	0	0		
	氟化氢	/	0	0	0	0	0		
	苯胺	/	0	0	0	0	0		
废气总计	NOx	23.63	0.2985	0.298	0.0304	0	0		
	氯化氢	/	0	0	0	0	0		
	SO2	9.06	0.0234	0.0186	0.0044	0	0		
	苯胺	3.22	0.0233	0.0188	0.00251	0	0		
	VOCs	/	0	0	0	0	0		

四、原有项目存在的问题

根据调查，原有项目废气、废水环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，且项目在投入生产至今不存在环境违法行为，未收到环境相关的问题投诉。

综上所述，项目技改前各项外排污染物均符合现有项目环境影响审查批复的标准要求，基本形成了防止污染的能力。在近年实际生产中各项污染物得到妥善处置，无环境违法事件记录，且没有出现环保投诉问题，原有项目实际生产中对环境影响很小。

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

一、大气环境质量现状

1、基本污染物环境质量现状

根据江门市生态环境局公布的《2024年江门市生态环境质量状况公报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html），台山市环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 台山市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	60	55	达标
CO	日均值第 95 位百分位浓度	900	4000	22.50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	140	160	87.50	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	30	66.67	达标

评价结果表明，台山市环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

2、特征污染物环境质量现状评价

项目涉及的污染物主要为烟尘、酸性组分（SO₂、NO_x、HCl 等）、重金属和二噁英类物质、氨、硫化氢等。根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时需提供有效的现状监测数据”，本项目的特征污染物酸性组分（SO₂、NO_x、HCl 等）、重金属和二噁英类物质、氨、硫化氢在《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中无质量标准且无地方环境空气质量标准，故不再展开现状监测。

项目 TSP 的监测数据由广东领测检测技术有限公司于 2026 年 3 月 16 日~18 日在本项目东南面约 123 m 端顺村 G1 点监测（监测报告编号：XCF20260403-005），监测点位布点图见附图 10。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离
G1 端顺村	TSP	24 小时	2026 年 3 月 16 日~18 日	东南	123 m

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 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	超标率 (%)	最大浓度值占 评价标准 (%)	达标 情况
G1 端顺村	TSP	24 小时	0.3	0.136~0.158	0	52.67	达标

监测结果分析可知，项目所在地环境空气中 TSP 现状监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

二、地表水环境质量现状

本项目附近水体为南面 690m 的端芬河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号），端芬河为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本技改项目无生活污水产生及排放，生产用水中抑尘用水蒸发损耗，不外排，设备清洗废水回用作搅拌用水，水喷淋净化塔更换废水用于陶砂生产调湿，运输车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀处理后循环使用，无废水外排，地表水评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），对于评价等级为三级的项目可不调查项目所在区域附近河流近三年的地表水环境质量现状。故本次评价不对端芬河开展区域污染源调查。

三、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

六、地下水、土壤

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标，项目可能产生地下水及土壤污染的途径主要包括以下几个方面：

- ①生产过程产生的废气大气沉降，导致土壤的污染；
- ②危险废物的泄漏和下渗；
- ③生产废水的泄漏和下渗；
- ④一般工业固体废物淋滤液下渗；

针对以上几种污染途径做出以下几点防治措施：

	<p>项目所有生产活动均在厂房内进行，不设露天生产及原辅料露天堆放场地；项目针对不同区域进行分区防渗；当企业做好废气收集设施的维护管理，做好污水处理站、危险废物暂存仓、一般固体废物暂存区、生活垃圾放置区、三级化粪池等场所或设施的硬化和防渗工作，在危险废物暂存仓出入口设置围堰，生产车间设置缓坡，配备沙土、吸收棉、应急收集桶等事故收集装置，即使上述非正常情形发生，企业立即查明污染源，并采取应急控制紧急措施，将污染物控制在生产车间内，污染物不会对地下水和土壤环境产生较大的影响。项目对土壤和地下水环境质量影响较小，因此本次评价不进行土壤和地下水现状质量调查。</p>																																								
<p>环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;">表 3-4 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境保护目标</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">环境功能区</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 10%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>上泽村 1</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>东南</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>上泽村 2</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西南</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>端顺村</td> <td>居民</td> <td></td> <td>西南</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	上泽村 1	居民	大气二类区	东南	55	上泽村 2	居民	大气二类区	西南	300	端顺村	居民		西南	70	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。					地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					生态环境	无生态环境保护目标				
环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																				
大气环境	上泽村 1	居民	大气二类区	东南	55																																				
	上泽村 2	居民	大气二类区	西南	300																																				
	端顺村	居民		西南	70																																				
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																								
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																								
生态环境	无生态环境保护目标																																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气</p> <p>项目新增的输送、投料、搅拌工序产生的粉尘、原料堆场扬尘均为无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值$<1\text{ mg/m}^3$。</p> <p>二、噪声</p> <p>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值：昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$。</p> <p>三、固体废物</p> <p>工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，一般工业固废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。危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>																																								

总量 控制 指标	无。
----------------	----

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目不涉及场地土建工程及设备改造工程，无施工期。
-----------	--------------------------

1、污染源强核算

项目主要新增原料堆场粉尘、物料装卸粉尘以及输送、投料、搅拌工序粉尘废气，核算结果如下：

(1) 输送、投料、搅拌工序粉尘

本项目生产工艺主要产尘工序为输送、投料、搅拌工序产生的粉尘工序，配料工序为配料机通过计量后把各仓物料卸入储料斗，配置完毕后，仪表控制会启动卸料皮带将物料通过密闭输送带送入搅拌主机。根据原项目验收监测数据核算，输送、投料、搅拌工序粉尘处理前排放速率为 0.22kg/h，其中扬尘物料使用量为 12.5 万吨，本技改项目新增使用浮石渣 20600 吨，对应折算输送、投料、搅拌工序粉尘处理前排放速率为 0.036kg/h，年工作 300 天，每天工作 24 小时，推算新增的输送、投料、搅拌粉尘产生量为 0.261t/a，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）3.3-2 废气收集集气效率参考值，密闭设备直连废气治理设施取 95%，生产线产尘位置设置多组水雾喷淋头，工作期间喷雾抑尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附表 4 粉尘控制措施控制效率，其中洒水喷雾控制效率为 74%，则无组织粉尘排放量为 0.261*（95%*26%+5%）=0.078t/a（0.032kg/h）。

(2) 原料堆场粉尘、物料装卸粉尘

项目装卸动态扬尘主要来源于原料卸车、堆场堆取物料作业，扬尘产生量按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，其中工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式进行计算：

$$P=Z_{cy}+F_{cy}=[Nc \times D \times (a \div b) + 2 \times E_f \times S] \times 10^{-3}$$

其中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

Z_{cy}——指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

F_{cy}——指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc——指年物料运载车次（单位：车），本项目取 687 车；

D——指单车平均运载量（单位：吨/车），取 30 吨/车；

(a÷b)——指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，取混合矿石系数 0.001；b 指物料含水率概化系数，取混合矿石系数 0.0084，(a÷b)=0.119；

E_f——指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米），取混合矿石系数 0；

S——指堆场占地面积（单位：平方米），取 3 号车间仓库 4896m²。

计算可得项目扬尘产生量 2.453t/a（0.34kg/h）。

综合考虑堆场的表面积、含水率、粒度情况等因素，同时根据《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）中第七十二条规定，“贮存砂土等易产生粉尘的物料应当

密闭储存，不能密闭的，原料堆场及成品堆场应当设置不低于堆放高度的围挡墙和棚顶，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染”。

本项目堆场设置不低于堆放高度的围挡墙和棚顶，并须安装雾化喷头用水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，同时采用防尘网对物料进行遮盖，并且尽可能选择无风或微风的天气条件

下进行装卸，并规范作业、降低卸料高度等措施抑尘。扬尘排放量按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中颗粒物排放量核算公式进行，具体如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

其中： U_c ——指颗粒物排放量（单位：吨）；

P ——指颗粒物产生量（单位：吨）；

C_m ——指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）

本项目堆场采取的措施有洒水、围挡、编织覆盖等措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附表 4 粉尘控制措施控制效率，其中围挡控制效率为 60%，本项目按 60%计；

T_m ——指堆场类型控制效率（单位：%），敞开式，取 0%。

根据上述公式计算可得，项目扬尘排放量为 0.9812t/a，年工作 300 天，每天工作 24 小时，排放速率 0.136 kg/h。

2、治理设施可行性分析

本项目搅拌工序在密闭设备中进行，供料、配料、筛分粉尘经生产线喷淋除尘；项目在原材料堆场和成品堆场并安装雾化喷头用水进行雾化，建高于物料堆放高度的挡土墙和棚顶，控制喷水量，对原材料和成品表面进行喷水雾，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，同时采用防尘网对物料进行遮盖，产生的扬尘经上述治理措施处理后无组织排放；针对运输车辆扬尘，项目设置车辆清洗池对运输车辆进出厂时进行冲洗、规划运输路线、配置雾炮对厂区内及道路粉尘扬尘进行有效抑制，及时清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、禁止超载，可有效减少道路扬尘，经处理后的运输车辆扬尘无组织排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中“表 32 建筑用石加工工业排污单位废气污染防治可行技术”，本项目采取的湿式作业、布袋除尘、洒水抑尘等废气治理措施均为可行技术。

3、达标排放情况

根据核算，项目产生的颗粒物无组织排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。废气的达标排放对周围的大气环境影响不大。

4、运营期环境监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）表 1、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）表 4 以及表 6 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-1 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值

5、废气排放的环境影响

由《2024 年江门市环境质量状况（公报）》可知，台山市空气环境质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此项目所在区域属于达标区。项目实际生产对居民区影响较小。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、水污染源

项目不涉及新增废水，不会产生水污染源。

三、噪声污染源

项目不涉及新增设备，不涉及新增噪声污染源。目前项目主要噪声来源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 60~85dB(A)，单日持续时间为 24h。经采取减振、隔声措施、几何发散的衰减后，根据现有项目自行监测结果，项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，对周围环境影响较小。

四、固体废物

项目新增的固废主要为抑尘过程中产生的尘渣，经收集后回用于生产工序，对环境影响不大。

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

五、地下水、土壤

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘等污染物干湿沉降。

原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止

随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。

综上，项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响，因此不对项目周边地下水、土壤环境进行跟踪监测。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

技改项目无新增《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 的风险物质，风险物质 $Q=0<1$ 。

1、环境风险防范措施及应急要求

（1）风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。

③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。

⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。

（2）应急措施

当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。

一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以

正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。

综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单（技改项目）

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	输送、投料、搅拌工序产生的粉尘	颗粒物、臭气浓度	密闭搅拌，通过生产线化喷头洒水抑尘	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
	原料堆场、装卸扬尘	颗粒物、臭气浓度	设置挡雨棚和挡风墙，无组织排放	
地表水环境				
声环境	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区排放标准
电磁辐射				
固体废物	<p>项目新增的固废主要为抑尘过程中产生的尘渣，经收集后回用于生产工序，对环境影响不大。</p> <p>项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施。项目大气污染物排放均配有有效的防治措施。原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>（1）风险防范措施</p> <p>①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。</p> <p>②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。</p> <p>③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设</p>			

	<p>施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p> <p>④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。</p> <p>⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。</p> <p>(2) 应急措施</p> <p>当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位做进一步处理。</p> <p>一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。</p>
其他环境管理要求	<p>企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责</p>

六、结论

广东美固建材科技有限公司技改项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	颗粒物	3.45	3.45	0	1.0592	0	4.5092	+1.0592

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①