

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

生态环境部门信息公开使用

项目名称 1.5 立方自动生产混凝土生产线项目

建设单位(盖章): 福建益众建材有限公司

编制日期: 2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	1.5 立方自动生产混凝土生产线项目		
项目代码	2020-350525-30-03-023906		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号		
地理坐标	118 度 17 分 12.559 秒， 25 度 18 分 14.008 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30：55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302*商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	永春县工业和信息化和商务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2020]C100011 号
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	37
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 8 月 28 日泉州市永春生态环境局机关执法人员使用无人机对探山花工业区 E 区开展巡航检查，发现存在以下违法行为：公司内新建一栋厂房，执法人员开展检查时，公司一条年产 30 万立方米混凝土生产线正在生产，污染防治设施在运行。无人机巡航发现新建的一栋厂房实为公司新建的商品混凝土搅拌生产线（技术改扩建项目）主要设备有四仓配料 1 台、提升搅拌主楼一套，螺旋机三条，1 条 1.5 立方自动生产混凝土生产线等。项目生产废水经沉淀池处理后回用于生产中，不外排。原料堆场处于半密闭厂房内，并设有喷淋设施，办公大楼沿路均设置有喷淋设施，正在喷淋。检查时公司技术改扩建项目没有生产，但有生产的迹象，公司无法提供技术改扩建项目的环保审批及竣工环保验收手		

	续，存在未批先建并投入生产的环境违法行为。益众公司违反了《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定，对于益众公司的违法行为，泉州市永春生态环境局开具行政处罚决定书（永环环保罚告字（2023）14号）（详见附件11），责令减轻行政处罚，拟对该行为处以罚款。企业已按要求缴清罚款，罚款收据详见附件11。																		
用地（用海）面积（m ² ）	本次扩建工程在现有场地内进行建设，无新增占地，项目占地面积12050m ²																		
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>是否开展专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td> <td>不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td>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>外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td>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³的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td>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>本项目不在生态保护红线范围内，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价</td> </tr> </tbody> </table>	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价	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	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价	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	本项目不在生态保护红线范围内，不需进行专项评价	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价																
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价																
	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	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价																
	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价																
	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	本项目不在生态保护红线范围内，不需进行专项评价																
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价																	
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、风景名胜区、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》（HJ 169）附录B、附录C。																			

<p>规划情况</p>	<p>1、永春县城市总体规划 规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》 审批机关：泉州市人民政府 审批文号：泉政函〔2015〕28号</p> <p>2、永春县工业园区总体规划纲要 规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、永春县工业园区规划环境影响报告书 规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》 审查机关：福建省环境保护厅 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号）</p> <p>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书 规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、土地利用及规划符合性分析</p> <p>本项目位于永春县桃城镇探花山工业区E区9号，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件5），土地用途为工业用地，且对照《永春县土地利用总体规划》（详见附图6），项目所在地为允许建设区，因此，项目用地符合永春县土地利用总体规划要求。对照《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》（详见附图7），项目所在地为工业用地，符合永春县总体规划要求。</p> <p>2、项目与规划环境影响评价符合性分析</p> <p>永春县工业园区地处永春县城中心东南部，泉三高速、省道三郊线、泉德线从区边经过，距高速公路永春东出口仅0.8km，永春出口仅2km。福建永春工业园区由“一园四片区”组成，即由探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东平轻工基地片区</p>

和龙山生物医药片区共 4 个相对独立工业片区组成，实施范围 2021 年编制的《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》中确定的范围（总规划面积 1637.54hm²）实施。

永春县工业园区管委会委托福建省环境科学研究院编制了《永春县工业园区规划环境影响报告书》，2015 年 6 月 1 日，原福建省环境保护厅对该报告书进行批复（闽环保评[2015]18 号）。《永春县工业园区规划环境影响报告书》从规划合理性、用地规划、环境影响、环境影响减缓与控制等方面对规划方案提出积极有效的建议，为政府及相关主管部门决策提供依据，指导永春县工业园区实施过程中的环境管理和指导区内各类建设项目的环评工作。

2020 年 6 月，永春县工业园区管理委员委托福建省环境保护设计院有限公司编制《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》，并已通过审查。跟踪评价采用实地勘查、现状监测、数据分析等方式对园区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、生态建设、环境风险防范措施等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，对园区下阶段的项目的环境管理及环境准入条件提出相应的优化建议，提出规划继续实施应采取的相应环境保护对策措施。

本项目选址于永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其生态环境部门意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及审查意见，本项目与规划环评的符合性分析详见表 1-2。

表 1-2 项目与规划环评符合性分析

类别	规划环评及批复的要求	本项目情况	是否符合
产业定位（项目相关	探花山榜德工业片区：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。项目相关为 30 非金属矿物	项目主要从事商品混凝土的生产，属于 C3021 水	符合

	<p>为 30 非 金属矿 物制品 业)</p>	<p>制品业。 ①允许行业名称：3012 石灰和石膏制造、302 石膏、水泥制品及类似制品制造、303 砖瓦、石材等建筑材料制造、306 玻制造玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造、307 陶瓷制品 ②不允许行业名称：3011 水泥制造、304 玻璃制造 3081 石棉制品制造、3082 云母制品制造、3091 石墨及碳素制品制造 ③其它不允许产业：不得规划化学原料及化学制品制造(26)(单纯混合或分装除外)、化学纤维制造业(28)(单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的 2832 生物基、淀粉基新材料制造除外)、黑色金属冶炼及压延加工业(31)、有色金属冶炼及压延加工业(32)等行业，其他不允许按照最新的相关法律法规及流域环境保护规划执行。</p>	<p>泥制品制造，属于允许行业，符合探花山榜德工业区的产业定位要求。</p>	
	<p>环境管 控分区 的管控 要求 (项目 相关的 为生产 重点管 控单元 空间布 局约束)</p>	<p>①建议工业用地与居住类用地之间至少保留 50m 的防护隔离带。 ②本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工(单纯混合或分装除外)、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)、“铅锌采(选)矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。③禁止引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限</p>	<p>项目周边为工业企业，远离环境敏感目标，且项目不属于园区禁止和限制类产业，不属于三类工业，不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业。目前项目已进行排污许可登记，扩建工程建设完成后应按要求重新申报排污许可。</p>	<p>符合</p>

		制产业及禁止产业。④严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。		
	环保准入	积极推行清洁生产，减少污染物排放。优化能源结构，推行使用清洁能源，加快园区小锅炉清理整顿，鼓励集中供热或使用清洁通常源。区内污染物排放总量应纳入当地政府。	项目建设符合清洁生产标准要求，使用能源主要为电能，污染物的排放按相关要求执行总量控制计划。	符合
	污染防治计划	1 采用雨污分流排水体制，加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设，建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关，引进无污染、轻污染项目，推行清洁生产和节水政策，严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设，严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。	项目无生产废水外排，外排废水为生活污水；项目区域市政采用雨污分流排水体制，区域市政污水管网已建设完成，与永春县污水处理厂全线接通。项目为轻污染企业，生产过程中无重金属等第一类污染物、持久性污染物的排放。	符合
2		工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	项目使用电能为清洁能源，符合清洁生产要求。	符合
3		入园企业设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。	项目生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，噪声	符合

			采取设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制	
	4	遵循减量化、资源化和无害化的原则，按固体废物的性质进行分类收集与处置，对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用，提高工业固体废物的综合利用率。	项目一般工业固废，根据废物的类别进行统一收集后，由回收公司回收利用；危险废物按照危险废物处理处置相关规定进行收集、暂存、管理，定期委托有资质单位进行转运处置。	符合

综上，项目建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及审查意见相关要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 项目主要从事商品混凝土的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。</p> <p>(2) 项目已于2020年4月10日通过永春县工业和信息化和商务局备案，编号为闽工信外备[2020]C100011号。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1) 生态红线符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市永春县探花山工业区E区9号，根据《永春县生态功能区划》（详见附图8），本项目主要涉及生态功能区为“永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区</p>
---------	---

（410152502）”（主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业）。项目主要从事混凝土生产加工，属于工业企业建设，用地选址在探花山工业区内，用地范围不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此，项目建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准；空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据环境现状调查，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。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。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电能均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的对照

①与《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析经检索《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策、《市场准入负面

清单》（2022年版）和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

②与《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》符合性分析

2018年3月福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知，项目属于C3021水泥制品制造，与永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单符合性分析详见下表。

表 1-3 与《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》符合性分析

门类	类别	管控措施及要求	项目情况	是否符合
限值类				
C 制造业	301 水泥、石灰、石膏制造	1.新建项目仅限于布局在县城工业园区和永春县新能源新材料项目集中区、蓬壶工业园。 2.新建项目熟料新型干法水泥生产线不得低于 2000 吨/日、水泥粉磨站不得低于 60 万吨/年，现有未达到标准的应在 2020 年 12 月 31 日前完成技术改造升级。 3.新建项目清洁生产水平不得低于国内先进清洁生产水平，严格执行行业污染物排放限值规定，未达到清洁生产标准的现有企业应在 2020 年 12 月 31 日之前完成升级改造。	不涉及	符合

(5) 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），全省生态环境总体准入要求符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	是否符合	
全省陆域	空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>1.本项目主要从事商品混凝土的生产，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目和氟化工项目，项目建设与空间布局约束要求不相冲突；</p> <p>2.所在区域周边水环境质量良好，水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、</p>	<p>本项目主要从事商品混凝土的生产，不涉及总磷排放和重金属重点行业，不涉及新增 VOCs 排放，项目无生产废水外</p>	符合

		<p>漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区、 “六江两溪” 流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>排，外排废水为生活污水，经化粪池处理后通过园区市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理，永春县污水处理厂尾水排放执行一级 A 排放标准。</p>	
<p>(6) 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]5 号）符合性分析</p> <p>对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50 号）及泉州环境管控单元图（详见附件 10），项目位于永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，属于福建永春工业园区，为重点管控单元，具体分析详见表 1-4。</p>				

表 1-4 与泉政文（2021）50 号符合性分析一览表

其他符合性分析	表 1-4 与泉政文（2021）50 号符合性分析一览表				
	适用范围	准入要求	本项目	符合性	
	泉州市陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	项目位于永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，主要从事商品混凝土的生产，属于非金属矿物制品业，不涉及电镀工序，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
		污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目不涉及 VOCs 排放	符合
	福建永春工业园区（ZH35052520001）	空间布局约束	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。	项目从事商品混凝土的生产，不属于禁止引入的项目，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项	符合

			3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	目。	
		污染物排放管控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.包装印刷烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率不低于 90%。</p> <p>3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。</p> <p>4.园区废水依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，并实施脱氮除磷。</p> <p>5.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	<p>1. 项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>2.项目不涉及包装印刷烘干，生产产生的有机废气经收集后配套净化设施可处理达标排放。</p> <p>3.项目主要从事商品混凝土的生产，属于非金属矿物制品业。项目采用的工艺和设备为国内先进水平，产生的各污染物经采取相应的措施处置后对周边环境影响小，符合清洁生产要求。</p> <p>4.项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。</p>	符合
		环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目建成投产后将根据国家相关规定制定建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取完善有效的环境风险防控措施。	符合
综上所述，项目符合“三线一单”要求。					
3、项目与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析					

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，主要从事商品混凝土的生产加工，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合。

4、项目与周围环境相容性分析

项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。项目东侧为八闽建工，北侧为百祺实业，南侧为创新茶具，西侧为林地。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

根据《永春县土地利用总体规划》、《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》及《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》，项目用地及周边用地为工业用地，属于允许建设区，则项目用地与周边环境相容。同时根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》（闽环保评〔2015〕18 号)及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》，项目选址位于探花山榜德工业片区，产业定位为：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区，项目主要从事商品混凝土生产，与产业定位不冲突，与周边企业相协调。

5、项目与河道岸线和河岸生态保护蓝线制度符合性要求

项目距离桃溪岸线直线距离为 1.25km，符合《泉州市人民政府关于进一步加强重要流域保护管理切实保障水安全

的若干意见》（泉政文（2014）250号）中河道岸线和河岸生态保护蓝线制度中“流域面积在200至1000平方公里之间的浚溪、蓝溪、涌溪、桃溪、湖洋溪、诗溪、一都溪、龙潭溪、坑仔口溪、九十九溪、福前溪等11条河流，或穿越县城及重要乡镇、开发区的河段预留不少于30米的区域”相关要求。

同时，项目也不在《永春县河岸生态保护蓝线规划（2016-2030）》“县域中心（永春县城）涉水河段蓝线规划标准”中“桃溪已有堤岸蓝线控制宽度为30m，无堤岸蓝线控制宽度为35m”的蓝线控制宽度范围内，符合永春县河岸生态保护蓝线规划的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

福建益众建材有限公司（以下简称“益众公司”）位于永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号。益众公司成立于 2014 年 4 月，法人代表为汤若象先生，主要从事商品混凝土的生产及销售的公司。2016 年，益众公司委托北京中企安信环境科技有限公司编写了项目名称为《混凝土搅拌站项目》混凝土搅拌站项目的环境影响报告表，于 2016 年 12 月 30 日通过了过泉州市永春生态环境局（原永春县环境保护局），审批编号为永环审 [2016] 31 号（见附件 6）。2017 年 5 月永春县环境保护局组织进行验收，并通过竣工环保验收，验收编号为永环验 [2017] 表 14 号（见附件 7）；2020 年 7 月 23 日进行排污申领，许可证编号为 91350525096410345U001W。（见附件 8）。

2023 年 8 月 28 日泉州市永春生态环境局机关执法人员使用无人机对探山花工业区 E 区开展巡航检查，发现存在以下违法行为：公司内新建一栋厂房，执法人员开展检查时，公司一条年产 30 万立方米混凝土生产线正在生产，污染防治设施在运行。无人机巡航发现新建的一栋厂房实为公司新建的商品混凝土搅拌生产线（技术改扩建项目）主要设备有四仓配料 1 台、提升搅拌主楼一套，螺旋机三条，1 条 1.5 立方自动生产混凝土生产线等。项目生产废水经沉淀池处理后回用于生产中，不外排。原料堆场处于半密闭厂房内，并设有喷淋设施，办公大楼沿路均设置有喷淋设施，正在喷淋。检查时公司技术改扩建项目没有生产，但有生产的迹象，公司无法提供技术改扩建项目的环保审批及竣工环保验收手续，存在未批先建并投入生产的环境违法行为。益众公司违反了《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定，对于益众公司的违法行为，泉州市永春生态环境局开具行政处罚决定书（永环保罚告字（2023）14 号），责令减轻行政处罚，拟对改行行为处以罚款。企业已按要求缴清罚款，罚款收据详见附件 11。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“二十七、非金属矿物制品业 30——55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“水泥制品制造”，该项目需

编制环境影响报告表。因此，福建益众建材有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《1.5 立方自动生产混凝土生产线项目》环境影响评价报告表（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
55、石膏、水泥制品 及类似制品制 302	/	商品混凝土；砼结构构件制造； 水泥制品制造	/

2、项目基本情况

- (1) 项目名称：1.5 立方自动生产混凝土生产线项目
- (2) 建设单位：福建益众建材有限公司
- (3) 总投资：扩建项目新增投资 2600 万元，扩建后项目总投资 4600 万元。
- (4) 建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号
- (5) 生产组织及劳动定员：扩建后年工作时间为 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产。本次扩建项目新增员工 55 人，现劳动定员为 85 人，均不住厂。
- (6) 建设规模：本次扩建不新增用地，利用原有场地进行扩建，总占地面积为 12050m²。
- (7) 生产规模：年增产商品混凝土 12 万 m³，扩建后年总产商品混凝土 42 万 m³。
- (8) 生产运营情况：本次扩建不新增用地，利用原有场地，新增设备已到位。
- (9) 扩建前后概况比较

表 2-2 项目扩建前后概况比较一览表

类别	扩建前	扩建后	变化情况
地址	永春县桃城镇探花山工 业区 E 区 9 号	永春县桃城镇探花山 工业区 E 区 9 号	无变化
总投资	2000 万元	4600 万元	投资增加，增加 2600 万元

法人代表	欧建军	汤若象	法人代表变更
产品产量	年产商品混凝土 30 万 m ³	年产商品混凝土 42 万 m ³	年增产商品混凝土 12 万 m ³
建设规模	占地面积 12050m ²	占地面积 12050m ²	无变化
职工人数	职工 50 人，20 人住厂	职工 85 人，均不住厂	新增职工 35 人，住厂人数减少 20 人，现均不住厂；
工作时间	年工作 300 天，日生产 10 小时	年工作 300 天，日工作 10 小时	无变化

3、扩建后项目基本组成

扩建后项目主要工程组成见表 2-3。总平面布置详见附图 5。

表 2-3 扩建后项目组成情况一览表

类别	项目名称		主要建设内容
主体工程	生产区	原有项目	占地面积约 12050m ² ，主要设置一条混凝土生产线，包括搅拌区、料仓、原料堆场等
		新增项目	未新增占地面积，新增建筑面积 560m ² ，主要设置一条混凝土生产线，包括搅拌区、料仓等
		扩建后项目	占地面积约 12050m ² ，主要设置两条混凝土生产线，包括搅拌区、料仓、原料堆场等
储运工程	成品仓库		位于生产厂房西南侧，占地面积约 100m ²
	原料堆场		位于生产厂房西南侧，占地面积约 3500m ²
辅助及公用工程	供水		厂区用水由自来水厂管网提供
	供电		厂区用电由电力局供电管网统一供给
	雨水管网		雨污分流，分设雨水管道及污水管道
环保工程	废水	生产废水	生产废水经沉淀后全部回用于生产，不外排
		生活污水	通过市政管网排入永春县污水处理厂
	废气	粉尘	配料、搅拌（进料口、出料口）及输送带输送（出料口）等生产工序均密闭，并在水泥、粉煤灰料仓呼吸口配备布袋除尘设施（布

			袋除尘后废气无组织排放），在砂、碎石下料口、输送带出口设置雾化喷淋设施，并在生产设备周围设置雾化喷淋设施，项目料仓及装卸区均密闭，仅保留出入口，并在出入口位置设置雾化喷淋设施，运输路线每天至少 2 次洒水降尘并在厂区设置洗车平台，车辆进出厂均需经过洗车平台
		噪声	设置基础减震、隔声等
固废	一般工业固体废物		设置一般固废暂存场所，一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，位于生产厂房北侧，占地面积 15m ² ；
	危废暂存间		废机油空桶收集后暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收并重新使用，位于生产厂房西南侧，占地面积 10m ² ；
	生活垃圾		生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理

4、扩建后项目产品方案及原辅材料

(1) 扩建后项目产品方案

表 2-4 扩建后项目产品方案一览表

产品名称	扩建前产量 (t/a)	扩建新增产量 (t/a)	扩建后产量 (t/a)
商品混凝土	30 万 m ³	12 万 m ³	42 万 m ³

(2) 扩建后项目主要原辅材料及能源

表 2-5 扩建后项目主要原辅材料一览表

类别	序号	名称	用量			形态	储存方式	储存位置	最大储存量
			扩建前 (t/a)	扩建后 (t/a)	变化量 (t/a)				

主要原辅材料物化性质：

减水剂：指在混凝土和易性及水泥用量不变条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度；或在和易性及强度不变条件下，节约水泥用量的外加剂。外观形态分为水剂和粉剂。水剂含固量一般有 20%，40%（又称母液），60%，粉剂含固量一般为 98%。适用于强度等级为 C15~C60 及以上的泵送或常态混凝土工程。特别适用于配制高耐久、高流态、高保坍、高强以及对外观质量要求高的混凝土工程。对于配制高流动性混凝土、自密实混凝土、清水饰面混凝土极为有利。

水泥、碎石、砂：项目使用的水泥、碎石、砂均为外购，建设单位不在厂区内生产水泥，采石、挖砂。

4、扩建后项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 扩建后项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量（台）			设施型号	备注
				扩建前	扩建后	变化		

5、扩建后水平衡分析

1、生产用水

本项目生产废水主要为原料配料用水、清洗用水、厂区洒水降尘用水。

(1) 原料配料用水

项目生产过程中，原料需加入一定比例的水进行搅拌。根据建设单位提供资料，原料配料用水量为 78000t/a。其中 13770t 为项目清洗用水经沉淀池处理后的水量，64230t 为新鲜用水。该部分用水随原料进入产品中，不外排。

(2) 清洗用水

①搅拌机清洗用水

搅拌站因生产节奏或设备检修需暂停生产，为了防止水泥固结影响设备使用，必须清洗干净。搅拌机平均每天洗一次，每台搅拌机每次清洗用水量约为 1t，项目共有 2 台搅拌机，则每天搅拌机清洗用水量为 2t/d，即 600t/a。搅拌机清洗用水全部经过污水处理设施处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 60t/a (0.2t/d)，则废水量为 540t/a (1.8t/d)。

②混凝土运输车储罐及砂石分离机清洗水

项目混凝土销售量平均为 $1400\text{m}^3/\text{d}$ ，单车一次运输量最大为 15m^3 ，每天约需运输 94 辆次，混凝土产品在每次装料前需对罐车内部进行清洗，避免残余料渣附在筒壁和搅拌叶上，冲洗水量约为 $0.4\text{t}/(\text{辆}\cdot\text{次})$ ，为了保持砂石分离机内部清洁，每次分离污水后用清水冲洗，冲洗水量约为 $0.1\text{t}/\text{次}$ ，则项目混凝土运输车储罐及砂石分离机清洗水量为 $11280(37.6\text{t}/\text{d})$ ，该部分水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 $1128\text{t}/\text{a}(3.76\text{t}/\text{d})$ ，则废水量为 $10152\text{t}/\text{a}(33.84\text{t}/\text{d})$ 。

③运输车清洗用水

项目混凝土销售量平均为 $1400\text{m}^3/\text{d}$ ，单车一次运输量最大为 15m^3 ，每天约需运输 94 辆次。项目设有自动洗车平台，用于运输车辆出厂时对车辆进行冲洗，冲洗水量约为 $0.1\text{m}^3/(\text{辆}\cdot\text{次})$ ，则车辆清洗用水量为 $9.4\text{t}/\text{d}$ ，即 $2820\text{t}/\text{a}$ 。运输车清洗用水全部经过沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 $282\text{t}/\text{a}(0.94\text{t}/\text{d})$ ，则废水量为 $2538\text{t}/\text{a}(8.46\text{t}/\text{d})$ 。

④作业区地面冲洗水

根据业主提供资料，项目混凝土搅拌作业区面积约为 200m^2 ，其冲洗水量按 $1.0\text{t}/100\text{m}^2$ 计算，则该部分的用水量为 $2\text{t}/\text{d}$ ，即 $600\text{t}/\text{a}$ 。混凝土搅拌作业区地面冲洗用水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 $60\text{t}/\text{a}(0.2\text{t}/\text{d})$ ，则废水量为 $540\text{t}/\text{a}(1.8\text{t}/\text{d})$ 。

(3) 厂区洒水降尘用水

项目在厂区设有一套雾化喷淋设施，用于对生产工程产生的粉尘、堆场扬尘、装卸粉尘及运输过程中产生的扬尘进行捕集，根据业主提供资料及类比同类型企业，水喷雾化设施用水量为 $8\text{L}/\text{min}$ ，则每天用于水喷雾的用水量为 $3.84\text{t}/\text{d}(1152\text{t}/\text{a})$ 。

2、生活污水

根据项目业主提供，项目员工人数共 85 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工生活用水量取 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，住厂职工生活用水定额取 $150\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，项目年工作日 300 天，则项目生活用水量为 $4.25\text{t}/\text{d}(1275\text{t}/\text{a})$ ；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，产污情况详见章节四“主要环境影响和保护措施”中的“废水污染物源强”分析。

	<p>项目水平衡如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 扩建后项目水平衡图（单位：t/a）</p> <p>7、平面布局合理性分析</p> <p>该扩建项目位于福建省永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，根据厂区平面布置图（详见附图 5），项目厂房占地面积 12050m²（扩建项目利用原有项目剩余未规划未建设土地建设扩建项目车间，新增建筑面积 560m²，未新增占地面积），主要建筑为生产厂房。生产厂房按车间功能区分布，生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布置，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；各建筑物之间的防火间距及与厂外道路的防火间距均满足相关规范要求。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、扩建后项目生产工艺及产污环节</p> <p>扩建前后项目生产工艺保持不变，仅在沉淀池位置增加了砂石分离系统，提升沉淀效果。扩建后项目生产工艺流程详见下图。</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 扩建后项目生产工艺和产污环节</p> <p>2、扩建后项目工艺流程说明</p> <p>①原料入库:本项目生产所需要的原料有水泥、碎石、砂、减水剂、粉煤灰，其中，水泥采用罐装车运输到厂区后，通过启动系统压入相应原料筒仓内储存，入库过程全封闭输送，因此产生的粉尘主要为大呼吸粉尘;砂、石子由运输车辆运至与厂区的原料堆场内堆存。</p> <p>②加料:分别储存于堆料场的碎石、砂通过加盖皮带输送至料仓，由加料斗提升进入搅拌楼内;水泥、粉煤灰、减水剂均用气泵通过密闭管道输送至搅拌机内;搅拌用水采用压力供水及水泵上料。整个过程均采用计算机监控，全程自动化操作。</p> <p>③搅拌:进入搅拌机内的各种原料经称斗重量配料之后利用气动放料阀进入搅拌机进行强制搅拌。搅拌:过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。搅拌机工作原理:在搅拌机内相互翻转的两根搅拌轴的搅拌下，收到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一遍相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。</p>

	<p>④出料:生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运，送往施工工地。</p> <p>⑤砂石料回收：混凝土运输车回厂后将罐车内剩余的混凝土用清水进行清洗，清洗后的污水经沉砂池中的砂石分离系统分离出砂石，这些分离出来的砂石可进行回用。</p> <p>3、扩建后项目产污环节</p> <p>废水：原料配料用水全部进入产品，不外排；厂区洒水降尘用水全部自然蒸发，不外排；清洗废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。外排废水主要为职工生活污水。</p> <p>废气：项目搅拌、输送带输送等工序均在密闭情况下进行，产生的粉尘都由密闭阻隔并沉降下来，并在砂石下料口、输送带出口设置雾化喷淋设施，在生产设备周围设置雾化喷淋设施，仅有少量粉尘逸散；水泥、粉煤灰料仓呼吸口设置布袋除尘器，灌装时产生的粉尘经配套的布袋除尘器收集后返回至料仓；项目原料堆场因风力等因素会产生粉尘；项目车辆装卸过程中会产生粉尘；项目车辆运输过程中会产生扬尘。</p> <p>噪声：项目各机械设备运行时均会产生噪声。</p> <p>固废：员工生活垃圾、沉淀污泥、除尘器收集的粉尘、砂石分离机分离出的砂石。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有项目环保手续办理情况</p> <p>福建益众建材有限公司位于永春县桃城镇探花山工业区E区9号。主要从事商品混凝土的生产及销售的公司。2016年，益众公司委托北京中企安信环境科技有限公司编写了环境影响报告表，于2016年12月30日通过了过泉州市永春生态环境局（原永春县环境保护局），审批编号为永环审[2016]31号。2017年5月永春县环境保护局组织进行验收，并通过竣工环保验收，验收编号为永环验[2017]表14号；2020年7月23日进行排污申领，排污登记编号为91350525096410345U001W。</p> <p>本次扩建前的情况回顾，主要以《福建益众建材有限公司项目竣工环境保护验收报告》及现场实际建设情况调查进行分析。</p> <p>项目扩建前后生产工艺保持不变，扩建前生产工艺见图2-2 扩建后项目生产工艺和产污环节。</p> <p>2、原有项目污染源核算</p>

(1) 水污染物源分析

项目污水主要为生产废水和生活污水，生产废水包括搅拌机清洗废水、运输车清洗废水。项目拟建生产废水沉淀设施，生活污水量为 840m³/a。生活污水经化粪池处理后，通过工业区市政管网排入县污水处理厂。项目生产废水经沉淀池处理后回用于生产中，不外排。厂区两边设置雨水收集池，初期雨水流入收集池，之后的雨水排入工业区雨水管网，雨水收集池的初期雨水回用于生产中。

(2) 大气污染源分析

根据原有项目竣工环境保护验收报告，该公司无组织排放的废气，经永春县环境监测站监测其污染物无组织排放厂界监控浓度分别为:2017年3月6日点 G2 颗粒物在 0.196~0.284mg/m³ 之间，最高浓度 0.284 mg/m³;点 G3 颗粒物在 0.336~0.423mg/m³ 之间，最高浓度 0.423 mg/m³;点 G4 颗粒物在 0.231~0.326mg/m³ 之间,最高浓度 0.326mg/m³。2017年3月7日点 G2 颗粒物在 0.249~0.403mg/m³ 之间，最高浓度 0.403 mg/m³;点 G3 颗粒物在 0.349~0.469mg/m³ 之间,最高浓度 0.469 mg/m³;点 G4 颗粒物在 0.271~0.373mg/m³ 之间，最高浓度 0.373mg/m³。监测结果显示，该公司无组织排放废气中颗粒物监控浓度值可达到 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 颗粒物无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m³)。

(3) 噪声污染源分析

项目不进行夜间生产，根据原有项目竣工环境保护验收报告，厂界 5 个昼间噪声检测点，项目正常生产时昼间噪声值为 55 dB(A)~60dB(A)，所有点位正常生产时昼间均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的三类标准。

(4) 固体废物污染源分析

项目生产过程中产生固体废物主要有沉淀池沉渣、沉淀污泥以及职工产生的生活垃圾。沉淀池沉渣产生量为 0.1t/a，沉淀污泥产生量为 975t/a；职工的生活垃圾量为 8t/a；项目沉淀池及雨水收集池产生的一般砂石沉渣，作为原料回用于生产中，产生的混凝土沉渣及水泥结块渣运输至外单位破碎后，再运输回厂区作为生产原料回用于生产中；生产设备使用的润滑油（机油）所产生的废桶属于危险废物，先储存在暂存场所，再由废油桶供应商回收处理，废油桶暂存场所设有防渗围堰等防护功能，生活垃圾由第三方美洁物业公司统一清运处理。

(5) 原有项目产排污情况汇总

表 2-7 原有项目排污情况一览表 单位：t/a

污染源	污染物名称	环核定排放量 (t/a)	排放量 (t/a)
固废	沉淀污泥	975	975
	沉淀池废渣	0.1	0.1
	生活垃圾	7.5	7.5

3、与项目有关的原有环境污染问题环境影响分析

项目因未批先建于 2023 年 8 月 28 日已停止生产，目前相应生产设备及废气处理设施已在厂区内，厂房均已建设完成，项目现存问题为未办理环评审批手续，配套的污染防治设施未通过环保竣工验收，就投入生产。项目拟采取的整改措施为：建设单位将依法环境影响评价等相关环保手续；

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

1、水环境

(1) 水环境质量标准

根据现场调查，项目建设区域地表水系为桃溪，位于项目东北侧，距离约1.25km。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府2004年3月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

(2) 水环境质量现状

根据《2022年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），2022年全市主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优。项目区域地表水系符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III区域类标准要求。

根据《永春县环境质量状况公报（2021年度）》，2021年，永春县水环境质量质量总体保持良好。主要河流水系水质为优；国控、省控监测考核断面水质达标现状率100%；小流域水质稳中向好；饮用水水源地水质达标率100%；县主要河流桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪、诗溪（永春段）等水系水质状况为优，永春东关桥、永春、云贵等3个国控和仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥等5个省控考核监测断面的功能区（III类）水质达标率100%，其中，I~II类水质比例为62.5%；县辖区内3个省级考核小流域和4个省级水功能区断面监测考核断面的功能区（III类）水质达标率100%，水质状况良好。综上分析，桃溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

2、大气环境

(1) 大气环境环境质量标准

基本污染物：项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区E区9号，属于工业区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，详见表3-1。

表 3-1 大气环境质量标准一览表（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准名称
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012)及其修改清 单
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒 物 (PM ₁₀)	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒 物 (PM _{2.5})	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
5	总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	
6	臭氧	8 小时平均	160μg/m ³	
		小时平均	200μg/m ³	
7	CO	日平均	4μg/m ³	
		小时平均	10μg/m ³	

(2) 大气环境质量现状

根据《2022 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），对 2022 年全市县级及以上城市空气质量按实况进行评价，泉州市中心市区（鲤城区、丰泽区、洛江区）环境空气质量达标天数比例 95.9%。全市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。

2022 年，永春县可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 年均浓度分别为 27μg/m³、15μg/m³、6μg/m³、10μg/m³，一氧化碳 (CO) 日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m³，臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数为 122μg/m³，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，永春县属达标区域。

3、声环境质量现状

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，项目所在区域声环境规划为 3 类功能区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）），详见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本次扩建项目利用原有厂房，未新增占地且建设范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别
大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为梧洋小区居民，不涉及自然保护区、风景名胜、文化区等其他保护目标	梧洋小区	西南侧，约 325m	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标	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 500m 范围内的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。	厂界外 500m 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	产业园区外建设项目新增用地范围内的生态环境保护目标	本次扩建项目利用原有场地进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标。			/

污
染

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水

物
排
放
控
制
标
准

综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入永春县污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准，见表 3-5。

表 3-5 项目废水排放执行标准

类别		标准名称	指标	标准限值
废 水	厂区生活污水排 放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	PH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
	污水处理厂排 放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	PH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD ₅	10mg/L
			SS	10mg/L
NH ₃ -N			5mg/L	

2、废气

项目运营期产生的粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 中的排放标准，详见表 3-6。

表 3-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 标准

作业场所	污染物	无组织排放监控点	浓度限值（mg/m ³ ） ^①
配料、搅拌、输送、料仓扬尘、沙石原料卸料粉尘、水泥仓进料	颗粒物	厂界外 20m 处	0.5（扣除参考值） ^①

注：①指监控点处总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值；②限值含义为监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值。

3、噪声

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-7。

表 3-7 项目所在区域噪声排放标准			
标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	≤65dB(A)	≤55dB(A)
<p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物贮存、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）执行。废机油空桶暂存于生产车间危废暂存间，暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关规定。</p>			
总量控制指标	<p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《泉州生态环境局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号），全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。根据工程特性，项目涉及COD、NH₃-N的总量控制问题。</p> <p>根据泉环保总量〔2017〕1号通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场踏勘，本项目厂房已经建成，利用既有场地进行生产，因此，本报告不再分析施工期的产污环节及环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1、废气</p> <p>由于扩建项目与原有项目共用一个原料堆场，且下料平台均在同一个区域，污染源强与原有项目交叉、重叠，因此本项目废气分析按扩建项目进行分析。</p> <p>4.1.1、扩建项目污染源强分析</p> <p>根据项目原料储存、输送方式及生产工艺流程，项目搅拌等工序均在密闭情况下进行，产生的粉尘都由密闭阻隔并沉降下来，并在砂石下料口、输送带出口设置雾化喷淋设施，在生产设备周围设置雾化喷淋设施，仅有少量粉尘逸散；料仓呼吸口设置布袋除尘，灌装时产生的废气经配套的布袋除尘器收集后排放，布袋除尘器收集的粉尘返回至料仓；项目堆场因风力等因素会产生粉尘；项目车辆装卸过程中会产生粉尘。</p> <p>(1) 砂石堆场扬尘</p> <p>堆场因风力的动力作用将会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，含水率越小，扬尘的产生量就越大。本评价堆场扬尘采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：</p> $Q_p=4.23 \times 10^{-4} \cdot U^{4.9} \cdot A_p$ <p>式中：Q_p——起尘量，mg/s；</p> <p>A_p——起尘面积，m^2；本项目堆场面积为 $3500m^2$；</p> <p>U——平均风速，m/s，永春市年平均风速 $2.2m/s$；</p> <p>根据上式计算，项目堆场起尘量为 $70.5147mg/s$ ($0.2539kg/h$)，则项目堆场粉尘产生量为 $0.7617t/a$，项目堆场保持封闭，，仅保留出入口，并且拟在出入口及堆场四周设置雾化喷淋设施，雾化喷淋粉尘控制效率约 80%，颗粒较小的粉尘经封闭阻隔（阻隔效果约 90%），则粉尘去除效率按 98%计，则未被补集的粉尘排放量为 $0.0152t/a$，排放速率为 $0.0051kg/h$，以无组织形式排放。</p>

(2) 砂石原料卸料粉尘

项目砂、石原料在卸载过程中会产生粉尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012），计算公式为：

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u—平均风速，m/s；

M—汽车卸料量，t。

项目砂、碎石总量为 21.6 万 t/a，单辆汽车运输量按每次 30t 计算，则卸料次数为 7200 次。项目所在区域多年平均风速 2.2m/s，经计算则项目车辆卸料起尘量为 8.9977g/次，项目卸料总起尘量为 0.0648t/a。项目砂、碎石卸料区位于室内，车间仅预留一个出入口，且堆场四周设有水雾喷淋装置，喷淋装置粉尘控制效率约 80%，颗粒较小的粉尘经封闭阻隔（阻隔效果约 90%），则粉尘去除效率按 98%计算，则沙石卸料过程粉尘排放量为 0.0013t/a，排放速率为 0.0004 kg/h。

(3) 物料输送储存粉尘

项目设置 4 个水泥料仓，3 个粉煤灰料仓。粉煤灰，散装水泥等采用密封的专用运输车运至厂内，通过气泵将水泥、粉煤灰沿管道抽到料仓时，受气流冲击，仓内粉料将从仓顶排气口排出，项目碎石、砂采用皮带输送，项目对输送系统进行封闭式处理，且在车装、卸料过程经过洒水喷淋，同时配料过程中采用喷淋洒水降尘，具有一定湿度，碎石、砂在皮带输送过程基本不会产生扬尘。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”中产污系数（见下表）。

表 4.1.1-1 水泥制品制造系数表

原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	产品产量 (t/a)	废气产生量 (t/a)	收集率
水泥、砂、碎石、粉煤灰等	物料输送储存	颗粒物	千克/吨-产品	0.19	28.2 万	53.58	100%

项目水泥料仓，粉煤灰料仓配套布袋除尘器，其去除效率可达到 99.7%，则

粉尘排放量为 0.1607t/a，排放速率为 0.0536kg/h，以无组织形式排放。

(4) 物料混合搅拌粉尘

项目水泥进入搅拌机时，对粉料的扰动将会产生粉尘从搅拌机通风口外排。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”中产污系数，详见表 4.1.1-2。

表 4.1.1-2 搅拌废气产污系数

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	单位	产污系数	产品规模	产生量	收集率
物料搅拌	商品混凝土	水泥、石子、砂子等	物料混合搅拌	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	5.23×10^{-1}	28.2 万	147.486	100%

项目搅拌机为密闭搅拌，物料需加水搅拌，且设备周围设置水雾喷淋装置，喷淋装置粉尘控制效率约 80%，且约 90%的粉尘颗粒较大在设备附近迅速沉降，颗粒较小的粉尘经封闭室阻隔（阻隔效果约 90%），总去除率为 99.8%，则搅拌粉尘排放量为 0.295t/a，排放速率 0.0983kg/h，该部分粉尘采取无组织排放。

(5) 车辆运输扬尘

车辆运输扬尘主要与厂区道路的路面情况、车辆的行驶速度有关，本评价不进行定量分析，建议建设单位通过采取道路洒水、限制车辆速度和不超载、不超重等措施减少车辆运输扬尘。

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.1.1-3:

表 4.1.1-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		核算方法	污染物排放			排放时间/(h)
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/(%)		废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	
商品混凝土制造	砂石堆场扬尘	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.2593	雾化喷淋+封闭阻隔	98	排污系数法	/	/	0.0051	3000
		非正常排放	颗粒物		/	/	0.2593	直接排放	0		/	/	0.2593	0.5
	砂石卸料粉尘	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0216	雾化喷淋+封闭阻隔	98	排污系数法	/	/	0.0004	3000
		非正常排放	颗粒物		/	/	0.0216	直接排放	0		/	/	0.0216	0.5
	输送、水泥料仓、粉煤	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	17.86	布袋除尘	99.7	排污系数法	/	/	0.0536	3000
		非正常排放	颗粒物		/	/	17.86	直接排放	0		/	/	17.86	0.5

	灰料仓													
	搅拌机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	49.162	密闭、喷水+搅拌机内加水浇湿	99.8	排污系数法	/	/	0.0983	3000
		非正常排放	颗粒物		/	/	49.162	直接排放	0		/	/	49.162	0.5

项目废气污染物产排汇总、废气污染物排放信息和排放口基本情况详见下表：

4.1.1-4 废气污染物排放一览表

生产工序	排放类型	污染物	产生量 (t/a)	治理设施	年排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)
砂石堆场扬尘	无组织排放	颗粒物	0.7617	水雾喷淋+封闭阻隔	0.0152	0.0051
砂石原料卸料粉尘	无组织排放	颗粒物	0.0648	水雾喷淋+封闭阻隔	0.0013	0.0004
物料输送储存粉尘	无组织排放	颗粒物	53.58	布袋除尘	0.1607	0.0536
物料混合搅拌粉尘	无组织排放	颗粒物	147.486	密闭、喷水+搅拌机内加水浇湿	0.295	0.0983
总计	无组织排放	颗粒物	201.8925	/	0.4722	0.1574

表 4.1.1-5 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
				污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	设计处 理效率 (%)	是否为 可行技 术	名称	浓度限 值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
1	无组织 排放	无组织 排放	颗粒物	雾化喷淋、洒水抑尘、布袋除尘器				厂界	《水泥工业大气污染物 排放标准》 (DB35/1311-2013)	0.5	/

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中相关内容，粉尘采用雾化喷淋、布袋除尘处理属于未明确规定可行技术；根据 4.1.3 纳污可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目粉尘采用雾化喷淋、布袋除尘处理为可行性技术。

4.1.2 污染物非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器破损，雾化喷淋设施出现故障、密闭、阻隔设施破损，废气治理能力均为0状态进行估算，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.1.2-1 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	砂石堆场扬尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	0.2593	0.5	1	立即停止作业，及时检修
2	砂石卸料粉尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	0.0216	0.5	1	立即停止作业，及时检修
3	物料输送储存粉尘	布袋除尘设施破损	无组织	颗粒物	17.86	0.5	1	立即停止作业，及时检修
4	物料混合搅拌粉尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	49.162	0.5	1	立即停止作业，及时检修

4.1.3、废气污染防治措施可行性及达标分析

1、无组织废气污染防治措施可行性及达标分析

本项目废气主要是下料、搅拌、输送、堆场扬尘、原料卸料粉尘、料仓进料等工序产生的粉尘，经雾化喷淋及布袋除尘处理后，呈无组织排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），不属于明确规定可行技术。

布袋除尘器：是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力

的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。其优点有：①除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；②处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 ；③结构简单，维护操作方便等。

雾化喷淋：是一种新型的降尘技术，其原理是利用高压泵将水加压至 50-70 公斤，经高压管路送至高压喷嘴雾化，形成飘飞的水雾，由于水雾颗粒是微米级的，非常细小，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒，形成有效控尘。对大型开阔范围的控尘降尘有很好的效果。同时这种效果完全是一种雾化效果，绝不产生水滴和潮湿，除尘效率按 80%计算。

根据废气污染物源强分析，项目颗粒物无组织排放量为 0.4722t/a，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织颗粒物最大落地浓度 $1.58 \times 10^{-2} \text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）中无组织排放监控浓度限值（颗粒物浓度 $0.5 \text{mg}/\text{m}^3$ ）。所以项目粉尘采用雾化喷淋、布袋除尘处理是可行的。

综上，项目无组织排放粉尘经采取有效措施后，可将厂界粉尘无组织排放浓度控制在《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 无组织排放限值内，对周边大气环境影响小，措施可行。

2、卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c -大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（ kg/h ）。

C_m -大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（ mg/m^3 ）。

L -大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（ m ）。

r-大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）。

A、B、C、D-卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中表1查取。

表 4.1.3-1 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

根据表 4.1.3-1，项目废气均为无组织排放，属于III类。项目所在地区全年平均风速 2.2m/s，无组织排放单元等效半径按生产车间进行等效换算，卫生防护距离以生产车间为范围计算结果见表 4.1.3-2。

表 4.1.3-2 卫生防护距离统计表

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
生产车间	颗粒物	0.1574	350	0.021	1.85	0.84	5.731	50

单一特征大气有害物质终值的确定方法为：当卫生防护距离小于 50m 时，级差为 50m，如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。因此，项目无组织废气面源的卫生防护距离终值确定为 50m。项目 50m 范围内无环境敏感点，因此，卫生防护距离可以满足，项目卫生防护距离包络图详见附图 9。

4.1.4、检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，项目废气对照表 1 废气监测指标的最低监测频次中非重点排污单位监测要求监测，项目监测频次见表 4.1.4-1，本项目对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.1.4-1 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年

4.1.5 废气污染物“三本账”分析

项目大气污染物扩建前后“三本帐”的统计情况详见表 4.1.5-1，扩建前污染源强根据实测法和系数法进行确定。

表 4.1.5-1 项目扩建前后大气污染物排放“三本账”单位：t/a

污染源		污染物名称	扩建前排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建项目排放量 (t/a)	扩建后排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
无组织	砂石堆场扬尘	颗粒物	/	/	0.0152	0.0152	+0.0152
	砂石原料卸料粉尘		0.14	/	0.0013	0.1413	+0.0013
	物料输送储存粉尘		0.1	/	0.1607	0.2607	+0.1607
	物料混合搅拌粉尘		0.01	/	0.295	1.3274	+0.295
	车辆运输扬尘		/	/	/	/	/

4.2 废水

4.2.1、扩建后项目废水污染物分析

(1) 原料配料用水

项目生产过程中，原料需加入一定比例的水进行搅拌。根据建设单位提供资料，原料配料用水量为 78000t/a。其中 13770t 为项目清洗用水经沉淀池处理后的水量，64230t 为新鲜用水。该部分用水随原料进入产品中，不外排。

(2) 清洗用水

①搅拌机清洗用水

搅拌站因生产节奏或设备检修需暂停生产，为了防止水泥固结影响设备使用，必须清洗干净。搅拌机平均每天洗一次，每台搅拌机每次清洗用水量约为 1t，项目共有 2 台搅拌机，则每天搅拌机清洗用水量为 2t/d，即 600t/a。搅拌机清洗用水全部经过污水处理设施处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 60t/a（0.2t/d），则废水量为 540t/a（1.8t/d）。

②混凝土运输车储罐及砂石分离机清洗水

项目混凝土销售量平均为 1400m³/d，单车一次运输量最大为 15m³，每天约需运输 94 辆次，混凝土产品在每次装料前需对罐车内部进行清洗，避免残余料渣附在筒壁和搅拌叶上，冲洗水量约为 0.4t/（辆·次），为了保持砂石分离机内部清洁，每次分离污水后用清水冲洗，冲洗水量约为 0.1 t/次，则项目混凝土运输车储罐及砂石分离机清洗水量为 11280（37.6t/d），该部分水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 1128t/a（3.76t/d），则废水量为 10152t/a（33.84t/d）。

③运输车清洗用水

项目混凝土销售量平均为 1400m³/d，单车一次运输量最大为 15 m³，每天约需运输 94 辆次。项目设有自动洗车平台，用于运输车辆出厂时对车辆进行冲洗，冲洗水量约为 0.1m³/（辆·次），则车辆清洗用水量为 9.4t/d，即 2820t/a。运输车清洗用水全部经过沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 282t/a（0.94t/d），则废水量为 2538t/a（8.46t/d）。

④作业区地面冲洗水

根据业主提供资料，项目混凝土搅拌作业区面积约为 200m²，其冲洗水量按 1.0t/100m² 计算，则该部分的用水量为 2t/d，即 600t/a。混凝土搅拌作业区地面冲洗用水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按 10% 计算，即 60t/a（0.2t/d），则废水量为 540t/a（1.8t/d）。

（3）厂区洒水降尘用水

项目在厂区设有一套雾化喷淋设施，用于对生产工程产生的粉尘、堆场扬尘、装卸粉尘及运输过程中产生的扬尘进行捕集，根据业主提供资料及类比同类型企业，水雾化设施用水量为 8L/min，则每天用于水喷雾的用水量为 3.84t/d（1152t/a）。

4.2.2、生活污水污染物源强

根据项目用水分析，项目生活用水量 4.25 t/d，即每年生活用水量为 1275 t/a，折污系数 0.8，则污水排放量为 1020t/a（3.4 t/d），对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	1275	0.8	1020	1020

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。

项目生活污水须经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）并满足永春县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，纳入永春县污水处理厂收集处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表中的一级 A 标准后排放。项目废水具体源强及排放参数见表 4.2.5-2

表 4.2.2-2 废水污染源源强核算结果一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			污水厂排放口		排放方式		
				核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/(%)	核算方法	废水量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
职工生活用水	/	生活污水	COD	产污系数法	1020	340	0.3468	化粪池	40	排污系数法	1020	204	0.2081	50	0.051	间断排放
			BOD ₅			250	0.255		9			227.5	0.2321	10	0.0102	
			SS			200	0.204		60			80	0.0816	10	0.0102	
			NH ₃ -N			32.6	0.0333		3			31.6	0.0322	5	0.0051	

备注：参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD₅为 9%、NH₃-N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本项目取 60%）。

表 4.2.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	永春县污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理设施	化粪池	DW001	是	企业总排	是

备注：本行业尚未发布相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范——水泥工业》（HJ847-2017），项目生活污水采用化粪池处理属于未明确规定可行技术；根据下文技术可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水采用化粪池处理为可行技术。

表 4.2.2-4 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/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)	
DW001	E° 118.288385	N° 25.304476	0.102	进入永春县污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	永春县污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4.2.2-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类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)		
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）	pH	6-9	
			COD	500	
			BOD ₅	300	
			SS	400	
			NH ₃ -N	45	

4.2.3、废水纳污可行性分析及达标分析

1、生产废水

项目生产过程所产生的生产废水主要为清洗水，采取沉淀池沉淀处理，处理后的废水回用于生产，不外排。具体处理工艺见图 4-1：

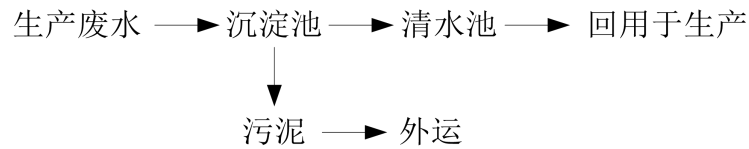


图 4-1 生产废水处理设施工艺流程图

工艺说明：本项目有两个沉淀池，容积分别为 4m*4m*2.5m 和 5m*5m*6m，总容积分别为 40m³ 和 150m³，所配备的生产废水处理设施可满足需要。项目实行雨污分离，排污管道与雨水沟分开，废水处理设施达到防溢流、防渗漏的要求，确保生产废水能全部循环回用，不外溢；生产废水先在沉淀池中沉淀，废水中悬浮物自然沉降于池底，上层清液通过溢流方式进入清水池作为生产用水回用，沉淀产生的污泥经集中收集后外运。由于本行业尚未发布相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范——水泥工业》（HJ847-2017），沉淀处理工艺为可行技术，措施可行。

2、生活污水

本行业尚未发布相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范——水泥工业》（HJ847-2017）项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术。

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区，服务范围为永春县城区规划区范围，主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇，服务面积约 157km²。永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天，二期工程处理规模为 3 万吨/天，全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”，A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌氧池、缺氧池，脱

氮除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微孔曝气系统，充氧效率高，可节省能耗。根据调查，永春县污水处理厂主要接纳永春城区污水及榜德工业区的工业废水。本项目位于福建省泉州市永春县探花山工业区 C 区 6 号，在永春县污水处理厂的服务范围之内。目前区域配套污水管网建设完善。永春县污水处理厂目前处理规模为 6 万吨/日，平均处理污水量约 5.96 万吨/日左右，尚有约 0.04 万吨/日处理余量。项目废水排放量占永春县污水处理厂日处理余量的 0.85%，污水处理厂完全具有接纳项目废水的能力，且项目废水经处理后可满足永春县污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。故永春县污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对永春县污水处理厂的正常运营产生影响。因此，项目废水排入永春县污水处理厂是可行的。综上，项目废水治理措施可行，不会对纳污水体产生较大影响。

4.2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4.2.4-1；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2.4-1 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
废水	生活污水	厂区污水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	1 次/年

4.2.5、废水污染物“三本账”分析

项目废水污染物扩建前后“三本帐”的统计情况详见表 4.2.5-1，扩建前污染源强根据实原有项目竣工环境保护验收报告进行确定。

表 4.2.5-1 项目改扩建前后废水污染物排放“三本账” 单位： t/a

污染源	污染物名称	扩建前排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建项目排放量 (t/a)	扩建后排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
生活污水	水量	840	0	180	1020	+180
	COD	0.051	0	0.009	0.051	0
	NH ₃ -N	0.007	0	0.0009	0.0051	-0.0019

备注：由于扩建前后生活用水定额采用的标准不同，因此扩建后虽人数有所增加，但排放量较原有项目却有所减少

4.3、噪声

4.3.1 扩建后项目噪声源、产生强度

扩建后项目噪声主要来源于机器设备运行产生的噪声，设备噪声压级在70-90dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称		型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	配料平台	配料平台①	/	/	80	基础减振	-26	4	1.2	20	53.979	昼间	13	40.979	1
			配料平台②			80					-17					
2	生产车间	搅拌区	搅拌区①	/	/	90	基础减振	42	8	1.2	19	64.425			51.425	
			搅拌区②			90					12					

备注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目开大窗且不密闭，门不密闭，对照表 4.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 13 dB(A)计。

表 4.3.1-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

4.3.2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。项目厂界噪声预测结果见表 4.3.2-1。

表 4.3.2-1 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声标准 /dB(A)	背景值	贡献值 /dB(A)	预测值	超标和达标情况
1	东侧厂界	65	56.5	51.425	57.68	达标
2	北侧厂界	65	58.4	51.425	59.19	达标
3	西侧厂界	65	59.5	40.979	59.56	达标
4	南侧厂界	65	58.6	40.979	58.67	达标

备注：①项目夜间不生产，因此仅进行厂界环境噪声（昼间）预测及达标分析。②项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本评价未进行声环境质量现状监测，表中背景值取原有项目竣工环境保护验收报告中厂界噪声监测值。

由表 4.3.2-1 可知，经过采取降噪措施后，本项目昼间运营期厂界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB）。

4.3.3、噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- （1）优先选用低噪声设备；
- （2）并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- （3）定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。
- （4）装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

4.3.4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等技术规范进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3.4-1 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4.4、扩建后固体废物

根据工程分析，改扩建后项目产生的固体废物主要分为生活垃圾和生产固废。

4.4.1 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G---生活垃圾产生量(t/a)

K---人均排放系数(kg/人·天)

N---人口数(人)

R---每年排放天数(天)

项目拟聘职工 85 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 12.75t/a。

4.4.2 生产固废

生产固废主要为除尘器收集的粉尘、沉淀污泥、砂石分离机分离出的砂石、废机油空桶。

(1) 除尘器收集的粉尘

根据废气源强分析，项目除尘器收集的粉尘产生量约为 201.4203t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），除尘器收集的粉尘属于一般固体废物，一般固体废物代码为 302-001-66。该部分粉尘收集后回用于生产。

(2) 沉淀污泥

项目生产废水经沉淀池处理后会产生产沉淀池污泥。生产废水量为 $15300\text{m}^3/\text{a}$ ，SS 产生浓度约 $3000\text{mg}/\text{L}$ ，沉淀池对 SS 去除率约为 90%，则沉淀池中 SS 沉降量约为 41.31t/a，项目配套有压滤机，经压滤后的污泥含水率约为 60%，则沉淀污泥产生量约 103.275t/a，沉淀污泥收集后出售给相关单位。这部分属于一般固体废物，参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），项目沉淀池污泥一般固体废物代码为 302-002-61。

(3) 砂石分离机分离出的砂石

项目混凝土运输车储罐及砂石分离机冲洗废水经砂石分离机时会分离出砂石，其产生量约为混凝土产量的1‰，项目年产商品混凝土42万方（约98.7万吨混凝土），则项目砂石分离机分离出的砂石产生量约987t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），砂石分离机分离出的砂石属于一般固体废物，一般固体废物代码为302-003-99。该部分砂石收集后回用于生产。

（4）废机油空桶

项目机油使用后会产生空桶，根据使用量计算，废机油空桶产生量为40个/年，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目脱模剂空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。脱模剂空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。

4.4.2-1 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油空桶	/	/	40个/年	原辅料包装	固态 (25kg/桶)	机油	残留的机油	1次/年	/	暂存于危废间

4.4.3 项目固体废物汇总表

表 4.4.3-1 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 t/a	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	12.75	垃圾桶	环卫部门清运	12.75
废气处	除尘器收集的粉尘	一般工业固体	302-001-66	/	固体	/	201.4203	固废堆场	回用于生产	201.4203

理设施		废物								
废水处理设施	沉淀污泥	一般工业固体废物	302-002-61	/	固体	/	103.275	固废堆场	由相关单位清运处置	103.275
砂石分离过程	砂石分离机分离出的砂石	一般工业固体废物	302-003-99	/	固体	/	987	固废堆场	回用于生产	987

备注：代码依据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）编制

4.4.4 环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。一般固废中职工生活垃圾在厂内定点收集，交由环卫部门清运处置；除尘器收集的粉尘和砂石分离机分离出的砂石回用于生产；沉淀污泥由相关单位清运处置；废机油空桶集中收集暂存于危废间，由厂家统一清运回收；不会对周边环境产生影响。

一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。废机油空桶贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》

（HJ1276-2022）：地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础必须防渗；贮存地点必须防风、防雨、防晒；不得将不相容的废物混合或合并存放；设计堵截泄露的裙脚，并在裙脚四周建造径流疏导系统。

项目固废成分简单，交由相应的单位处理即可，因此项目固废处理措施具有较强的技术可行性。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

4.4.5、固体废物“三本账”分析

项目固体废物扩建前后“三本帐”的统计情况详见表 4.4.5-1，改扩建前污染源强根据原有项目竣工环境保护验收报告进行确定。

表 4.4.5-1 项目扩建前后固体废物排放“三本账” 单位：t/a

污染源	污染物名称	扩建前排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建项目排放量 (t/a)	扩建后排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
生活垃圾	生活垃圾	8	0	4.75	12.75	+4.75
一般工业固废	除尘器收集的粉尘	/	/	201.4203	201.4203	+201.4203
	沉淀污泥	975	0	15.2483	990.2483	+15.2483
	砂石分离机分离出的砂石	/	/	282	282	+282

4.5、土壤及地下水

4.5.1 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。

4.5.2 地下水

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不展开地下水环境影响评价。

4.6、生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.7、环境风险分析

4.7.1 评价依据

项目厂内危险单元主要是原料间。

（1）风险潜势初判

①危险物质数量及分布情况

项目涉及的危险物质主要为机油，厂区最大存储量如下：

表 4.7.1-1 环境风险物质数量与其临界量比值

危险物质	贮存单元和生产单元总计最大储量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q	是否为重大污染源
机油	0.05	2500	0.00002	否
合计			0.00002	否

备注：检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），未检索到废活性炭的临界量。

根据表 4.7.1-1 识别结果，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00002 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

(2) 评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为机油，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，见表 4.7.1-2，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4.7.1-2 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

4.7.2 环境风险识别

(1) 物质风险识别

本项目运营过程使用机油属于易燃物质范围

(2) 生产设施风险识别

本项目生产设施的危险性为机油泄漏对周围环境的影响；火灾引发的次生/再生污染对周围环境的影响；废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响。

4.7.3 风险评价分析

本项目所用机油由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，且机油储量较小，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。本项目环境风险在可接受的范围内，风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

4.7.4 环境风险防范措施及应急要求

项目环境风险发生概率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 预防措施

机油需存放在阴凉通风、注明醒目的标志，并远离热源和火种；同时加强安全管理，有专人负责，并在存放点配备相应消防器材。

(2) 应急措施

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行一下应急措施：尽可能切断电源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。对污染地带沿地面加强通风，更换污染土壤，严禁明火接近泄漏现场。

4.7.5 结论

在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。

4.8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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	无组织废气	颗粒物	雾化喷淋、布袋除尘	厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)(颗粒物无组织排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$)	
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH(无量纲)	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“ $45\text{mg}/\text{L}$ ”)
		COD(mg/L)		≤ 500	
		BOD ₅ (mg/L)		≤ 300	
		SS(mg/L)		≤ 400	
	NH ₃ -N(mg/L)	≤ 45			
	生产废水	SS(mg/L)	经沉淀池处理后循环使用,不外排	/	/
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备;采取减震降噪措施;合理的布置设备;定期对设备进行检修和维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$)	
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理。				
	一般固体废物:除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产;沉淀污泥经收集后由相关单位清运处置;砂石分离机分离出的砂石收集后回用于生产。一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。				
	其它固废:废机油空桶设置危废暂存间,集中收集,由厂家统一清运回收。危废暂存间建设执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行管理。				
土壤及地下水污染防治措施	建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求做的防腐、防渗、防流失等措施,故项目生产过程中对该区域的土壤和地下水基本不会产生影响;				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对一般固体废物的贮存、装卸等操作做出相应的规定。</p>																
其他环境管理要求	<p>1、信息公开情况</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。</p> <p>根据有关法律法规和生态环境部要求，福建益众建材有限公司于2023年11月委托本公司承担《1.5立方自动生产混凝土生产线项目环境影响报告表》的编制工作，福建益众建材有限公司在2023年11月6日在福建环保网进行环境影响评价第一次公示。项目公示期间，未收到反馈信息。建设单位于2023年11月16日在福建环保网公示项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、项目概况、公众意见征求等内容。公示时间为2023年11月13日至2023年11月17日，共5个工作日（见附件9）。项目公示期间，未收到反馈信息。在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《1.5立方自动生产混凝土生产线项目环境影响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审查。</p> <p>2、环境保护投资及环境影响经济损益分析</p> <p>（1）环保投资估算</p> <p>环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本扩建项目总投资2600万元，预计环保投资为97万元，占其总投资的3.7%。项目主要环保投资项目如下表5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环保工程投资估算一览表</p> <table border="1" data-bbox="347 1749 1426 1998"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>环保措施</th> <th>投资金额（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气</td> <td>布袋除尘、雾化喷淋设施</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水</td> <td>沉淀池、化粪池（依托出租方）、洗车平台</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>基础减震、墙体隔音等</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废气	布袋除尘、雾化喷淋设施	20	2	废水	沉淀池、化粪池（依托出租方）、洗车平台	15	3	噪声	基础减震、墙体隔音等	1.0
序号	项目	环保措施	投资金额（万元）														
1	废气	布袋除尘、雾化喷淋设施	20														
2	废水	沉淀池、化粪池（依托出租方）、洗车平台	15														
3	噪声	基础减震、墙体隔音等	1.0														

4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废间	1.0
合计			37

(2) 环境影响经济损益分析

该扩建项目环保投资为 37 万元，占项目投资资金的 1.4%。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。





由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。

3、规范化排污口建设

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色			黄色
图形颜色	白色			黑色

4、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

5、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5-3。

5-3 环保设施竣工验收一览表

验收类别		验收项目	验收内容	监测点位
废 水	生活污 水	处理措施	经化粪池预处理后排入市政污水管网纳入永春县污水处理厂统一处理。	废水处 理设施 出口
		执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）	
	监测项目	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
生产废	处理措施	生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排	——	

	水	监测项目	按环评要求落实措施	
废气	粉尘	处理措施	雾化喷淋、布袋除尘	——
		执行标准	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)	厂界
		监测项目	颗粒物	
噪声		处理措施	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理的布置设备；定期对设备进行检修和维护。	厂界
		监测项目	等效连续A 声级	
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
固废	生活垃圾	处置情况	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理；	—
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般固体废物	处置情况	除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；沉淀污泥经收集后由相关单位清运处置；砂石分离机分离出的砂石收集后回用于生产。	—
		执行标准	贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	其它固废	处置情况	废机油空桶设置危废暂存间，集中收集，由厂家统一清运回收。	
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)	
环保管理制度		建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、固废处置的有关记录和管理工作的完善环境保护资料。		

六、结论

福建益众建材有限公司 1.5 立方自动生产混凝土生产线项目拟选址于福建省泉州市永春县桃城镇探花山工业区 E 区 9 号，扩建项目总投资 2600 万元，预计年增产商品混凝土 30 万立方。扩建后年产商品混凝土 42 万立方。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2023 年 11 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（无组织）	0.25t/a	0.25t/a	/	0.4722t/a	0	0.7222t/a	+0.4722t/a
废水	废水量	840t/a	840t/a	/	180t/a	0	1020t/a	+180t/a
	COD	0.051t/a	0.051t/a	/	0.009	0	0.051t/a	0
	氨氮	0.007t/a	0.007t/a	/	0.0009	0	0.0051t/a	-0.0019t/a
一般工业 固体废物	除尘器收集的粉 尘	未核定	未核定	/	201.4203t/a	/	201.4203t/a	+201.4203t/ a
	砂石分离机分离 出的砂石	未核定	未核定	/	282t/a	/	282t/a	+282t/a
	沉淀污泥	975t/a	975t/a	/	15.2483t/a	0	990.2483t/a	+15.2483t/a
其它废物	废机油空桶	未核定	未核定	/	40 个/年	/	40 个/年	+40 个/年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①