

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万

立方米项目

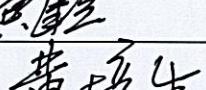
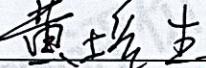
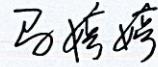
建设单位（盖章）：晋江金通建材有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1757920448000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	94s8om		
建设项目名称	晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖18万立方米项目		
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	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	晋江金通建材有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA3278UH41		
法定代表人（签章）	黄建立 		
主要负责人（签字）	黄培生 		
直接负责的主管人员（签字）	黄培生 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	泉州市华大环境保护研究院有限公司		
统一社会信用代码	91350526068769422A		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨道秀	2015035350352015351002000028	BH021409	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马婷婷	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH076916	
杨道秀	工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH021409	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位泉州市华大环境保护研究院有限公司  
(统一社会信用代码91350526068769422A) 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，  
(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晋江金通建材有限公  
司年产混凝土环保砖18万立方米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)的编制主持人为杨道秀(环  
境影响评价工程师职业资格证书管理号  
2015035350352015351002000028，信用编号  
BH021409)，主要编制人员包括杨道秀(信用编  
号BH021409)、马婷婷(信用编号  
BH076916)（依次全部列出）等2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”。



年 月 日

### 建设项目基本情况

建设项目名称	晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目										
项目代码	***										
建设单位联系人	***	联系方式	***								
建设地点	福建省晋江市英林镇清内村西区 80 号										
地理坐标	东经 <u>118</u> 度 <u>33</u> 分 <u>10.505</u> 秒，北纬 <u>24</u> 度 <u>37</u> 分 <u>53.836</u> 秒										
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业，103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 二十七、非金属矿物制品业 30, 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门 (选填)	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号 (选填)	***								
总投资（万元）	100	环保投资 (万元)	***								
环保投资占比 (%)	***	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积 (m <sup>2</sup> )	4752								
专项评价设置情况	<p>对照《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”中专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价工作，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1专项评价设置情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价				
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价								

	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目不涉及有毒有害废气污染物的排放。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生产废水经收集沉淀后回用，不外排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目涉及的环境风险物质存储量小于临界量，Q<1	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	不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不直接向海洋排放污染物	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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>规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）</p> <p>规划名称：《晋江市英林镇清内村村庄规划》</p> <p>审批机关：晋江市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于英林镇清内村村庄规划方案的批复》（晋政文〔2021〕323号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：/</p> <p>审查机关：/</p> <p>审查文件名称及文号：/</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<h2>1.1 相关规划符合性分析</h2> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市英林镇清内村，租用已建厂房及空地，主要从事混凝土环保砖生产。根据晋江市国土空间总体规划国土空间控制线规划局部图及国土空间控制线规划信息查询表（见附件5），本项目所在地不占用永久基本农田及生态保护红线，符合晋江市国土空间总体规划。</p>			

	<p>根据《晋江市自然资源局关于晋江金通建材有限公司申请用地规划用途信息公开的答复书》（见附件 6），项目所在用地符合《晋江市英林镇清内村村庄规划》，规划性质为工业用地，项目建设与规划相符。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 其他符合性分析</b></p> <p><b>1.2.1 与“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于晋江市英林镇清内村，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区。因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目运营过程中废水、废气、噪声可达标排放，固废可做到无害化处置，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目运营过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源。本项目从设备选择和管理、污染治理、废物综合处置、内部管理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染排放。项目的资源利用不会突破区域资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025 年版）》和《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）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，同时本项目已通过晋江市发展和改革局的备案，备案文号：闽发改备[2025]C052043 号，因此项目建设符合当地市场准入要求。</p> <p><b>1.2.2 与生态环境分区管控要求符合性分析</b></p> <p>项目所在地在晋江市英林镇清内村，根据《泉州市 2023 年生</p>

态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），本项目所处区域环境管控单元编码为ZH35058220004，环境管控单元名称为晋江市重点管控单元1，环境管控单元类别为重点管控单元（见附图5）。

项目建设符合泉州市陆域和晋江市环境管控单元对空间布局约束、污染物排放管控等准入要求，符合区域生态环境分区管控要求，符合性分析如下：

**表1-2 项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析**

适用范围	准入/管控要求	本项目情况	符合性
全市 陆域	<p><b>空间布局约束 (其他要求)</b></p> <p>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.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。          3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀。.....到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。          4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。          5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。          6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。          7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。          8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。          9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010修正本）。.....要求全面落实耕地用途管制。</p>	本项目为混凝土环保砖生产项目，不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目，不涉及永久基本农田，不属于泉州市陆域空间布局约束范围内的项目，符合泉州市规划布局要求。	符合
	<p><b>污染</b></p> <p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装</p>	1.项目不涉及新增	符合

晋江市重点管控单元 1	排放管控	<p>印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。。。。。可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35(含)—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施。。。。。2025 年底前全面完成[3][4]。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施。。。</p> <p>6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物)，应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。</p>	VOCs 排放。 2.项目不涉及重金属污染物排放。 3.项目使用电能。 4.项目不属于水泥行业。 5.项目不使用化学物质。 6.项目不新增主要污染物排放。	
	资源开发效率要求	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰。。。。。覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	本项目生产设备的主要能源为电能，不涉及燃煤锅炉。	
	空间布局约束	<p>1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化园区或关闭退出。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	<p>1.项目从事混凝土环保砖生产，不涉及危险化学品生产。</p> <p>2.项目不涉及 VOCs 排放。</p>	符合
	污染 物排 放管 控	<p>1.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。</p> <p>2.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。</p>	区域内污水管网完善，项目无外排生产废水，外排生活污水经化粪池预处理后排入晋江市晋南污水处理厂集中处理。	符合
	环境 风险 防控	无	/	/

	资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目生产能源使用电能，不涉及高污染燃料使用。	符合
--	----------------------	---	------------------------	----

### 1.2.3 周围环境相容性分析

根据现场勘查，项目厂界北侧为水浇地，西侧、南侧为空地，东侧为出租方厂房、林地、水浇地。距离项目最近的敏感目标为清内村，位于项目东侧约 260m，项目周围环境情况见附图 2，周围环境现状照片见附图 4。项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标为清内村（东侧 260m）、东埔村（西南侧 511m）（见附图 3）。结合项目周边环境情况，项目卫生防护距离范围内无居民区、学校、医院、食品加工企业等环境保护目标（见附图 10）。项目主要从事混凝土环保砖生产，各项污染物经处理后可达标排放，对周围环境影响不大，项目选址与周边环境相容。

### 1.2.4 产业政策符合性分析

本项目从事混凝土环保砖的生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于目录中的“鼓励类 第四十三、环境保护与资源节约综合利用 20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，且项目已在晋江市发展和改革局进行立项备案，编号：闽发改备[2025]C052043 号。故本项目建设符合国家产业政策，符合晋江市产业发展要求。

### 1.2.5 与新污染物管控相关规定的符合性分析

对照关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见（环环评〔2025〕28 号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目。对照《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述清单、名录及公约中的物质，项目不涉及重点管控新污染物。

### 1.2.6 生态功能区划符合性分析

对照《晋江生态市建设规划修编(2011-2020年)》(见附图6),关于晋江市生态功能区划调整方案,本项目位于“晋江西南低丘台地农业与饮用水源地生态功能小区(520358205)”范围内,其主导生态功能为农业生态环境和水源地保护,辅助生态功能为水土保持、景观生态;生态保育和建设方向重点是加强溪边水库、草洪塘水库、龙湖和虺湖水源地的保护;建设生态农业,建设无公害、绿色和有机食品基地,建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网,防治风沙危害,治理水土流失,建设和维护沿海防洪防潮工程,防止海潮侵蚀危害;对矿山开采进行治理整顿,按照实施饰面石材行业整体退出的要求,至2012年底逐步关闭采石场;加强矿山环境保护,进行矿山地质环境恢复治理、地质灾害防治;恢复矿山破坏的植被,治理水土流失和防止山体石漠化,在矿山和城镇区之间建设景观隔离带;加强龙湖饮用水源地保护,在实施环湖截污工程的基础上进行环湖植树绿化,进一步改善水质;加强对水禽等野生动物及其栖息地的保护;其他相关任务是控制区内零散工矿发展和保护盐场取水区的海水水质。

本项目从事混凝土环保砖生产,租用现有厂房及空地进行生产建设,用地性质为工业用地。项目废气、噪声经采取相应的防治措施处理达标后排放,对周围环境影响不大;项目生产废水经收集沉淀后回用,不外排;外排生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网,纳入晋江市晋南污水处理厂统一处理,对周边地表水环境影响较小;各项固体废物均得到妥善处理,对周围环境影响较小。因此,本项目在此厂址经营对周边环境影响较小,与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。

### 1.2.7 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)的符合性分析

表1-3与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析一览表

技术导则要求	本项目	符合性
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。	本项目利用晋江区域城市建筑垃圾。	符合
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。	项目运行后,无有毒有害气体产生。生产过程产生的粉	符合

	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。	尘收集后经袋式除尘器处理，无组织粉尘经加强车间密闭、水喷淋抑尘、喷雾抑尘处理后达标排放。	
	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。	项目运行后，生产过程产生的粉尘收集后经袋式除尘器处理，无组织粉尘经加强车间密闭、水喷淋抑尘、喷雾抑尘处理后达标排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）标准限值。	符合
	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。	项目设备设置减振设施，经厂房隔声距离衰减达标排放。	符合
	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。	项目沉淀池物理沉降产生的沉淀污泥经脱水后委托可综合利用单位回收利用。	符合
	固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	项目原料建筑垃圾破碎前经人工进行分拣，去除木材、钢筋等物料，有效防止非破碎物混入。	符合
	应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。	项目采用湿式筛分分选技术。	符合
	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，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。	项目生产过程污染物均可达标排放，生产的产品中有害物质含量可满足 GB30760 中要求。	符合

### 1.2.8 项目与晋江引供水工程安全管理的符合性分析

根据《晋江市水利局关于加强市域引供水工程安全管理的通告》（晋水规〔2024〕3号），晋江市域引供水工程主要包括晋江市供水工程、晋江市引水第二通道工程、金门供水工程（大陆管理段）以及金门供水水源保障工程（在建），其中晋江市供水工程长约 28.67km、晋江市引水第二通道工程长约 17.96km、金门供水工程（大陆管理段）长约 19.68km（含陆地段 11.68km、海域段 8km）、金门供水水源保障工程长约 52.99km。晋江市域引供水工程管理范围为管线或箱涵外边缘外延 5m，保护范围为管理区外延 30m；金门供水工程海域段管线管理范围为管线结构外延 20m，保护范围为管线结构外延 100m。

项目位于福建省晋江市英林镇清内村，不在晋江引供水工程管理

及保护范围内，符合晋江引供水工程安全管理的相关要求。

### 1.2.9 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

根据泉州市晋江生态环境局于2021年9月30日发布的关于晋江市启动企业尾水精细纳管工作的通知，项目与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析见下表。

表1-4与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

工作要求	内容	项目情况	符合性
雨污分流	实施改造前先做好设计并绘制管网改造示意图，按照示意图组织施工，改造后厂区所有污水（生产、生活）、雨水分流彻底，不混接、不错接。	项目废水采用雨污分流制。雨水经雨水沟排入周边时令溪流，污水排入市政污水管网。	符合
污水入管	企业在厂区产生的所有需要外排的污水都要经过预处理后方排放到厂区外污水管网。厂区的生活污水也纳入改造范围，特别是食堂的餐厨污水也需经过预处理后方可排入厂区污水管网。	项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入晋江市晋南污水处理厂统一处理。	符合
明沟明管	生产废水在车间内可使用管道或明沟收集，车间外、厂区内外必须使用管道，涉重金属、化工行业的废水输送管道应使用明管，化工、车辆维修等行业要设初期雨水收集措施，相关沟、管、池应满足防渗、防倒灌要求。	生产废水采用管道或明沟收集，项目不属于化工、车辆维修行业。废水处理设施采取防腐防渗措施，满足防渗、防倒灌要求。	符合
全程可视	①使用地埋污水管的方式收集、输送车间生产废水的，应在车间排出位置设立检查井并标识。 ②将生活污水接入生产废水处理设施的，应在接入生产废水输送管位置设立检查井并标识。 ③采用地埋沟、地下管方式将雨水排出厂区的，应在厂界位置设立检查井并标识。 ④化粪池、隔油池等生活污水预处理设施应设立方便开启的检查井，以便检查、清掏。 ⑤检查井井盖应标识清晰、正确，不出现井盖上标识与管道实际用途不符的现象。	项目生活污水经化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市深沪污水处理厂统一处理。生活污水排放口设立标识清晰、正确的检查井。	符合

综上，本项目建设符合晋江市启动企业尾水精细纳管工作的相关要求。

# 1 建设项目工程分析

## 1.1 项目由来

晋江金通建材有限公司（以下简称“金通公司”）成立于 2018 年，主要从事混凝土环保砖的生产。晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目位于福建省泉州市晋江市英林镇清内村，公司租用已建厂房及空地进行建设，总租赁占地面积 4752m<sup>2</sup>，项目投资 100 万元。该项目已于 2025 年 9 月通过晋江市发展和改革局备案。

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》，同时对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业，103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用（其他）”、“二十七、非金属矿物制品业 30，56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303（粘土砖瓦及建筑砌块制造）”，应编制环境影响报告表。2025 年 7 月，金通公司委托泉州市华大环境保护研究院有限公司承担该项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目环境影响报告表》，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
四十七、生态保护和环境治理业			
103、一般工业固体废物 (含污水处理污泥)、 建筑施工废弃物处置及 综合利用	一般工业固体废物(含污水 处理污泥)采取填埋、焚烧 (水泥窑协同处置的改造 项目除外)方式的	其他	/
二十七、非金属矿物制品业 30			
56、砖瓦、石材等建筑 材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑 用石加工；防水建筑材料制造； 隔热、隔音材料制造；其他建筑 材料制造（含干砂浆搅拌站） 以上均不含利用石材板材切割、 打磨、成型的	/

## 1.2 项目概况

- (1) 项目名称：晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目
- (2) 建设单位：晋江金通建材有限公司
- (3) 建设地点：福建省晋江市英林镇清内村西区 80 号
- (4) 建设性质：新建

建设  
内  
容

(5) 总投资: 100 万元  
(6) 建设规模: 年产混凝土环保砖 18 万立方米  
(7) 劳动定员及生产安排: 本项目建成后定员为 12 人, 均不住厂; 年工作 300d, 日工作 16h, 两班制。  
(8) 用地及建筑面积: 租赁总占地面积 4752m<sup>2</sup>。  
(9) 周边环境: 项目位于福建省晋江市英林镇清内村, 项目厂界北侧为水浇地, 西侧、南侧为空地, 东侧为出租方厂房、林地、水浇地。距离项目最近的敏感目标为清内村, 位于项目东侧约 260m, 项目周围环境情况见附图 2, 周围环境现状照片见附图 4。

### 1.3 出租方简介

金通公司拟租赁清内村顺兴石材厂现有厂房及空地作为生产经营场所（租赁合同详见附件 8），清内村顺兴石材厂位于福建省晋江市英林镇清内村西区 80 号，主要从事石材生产加工，顺兴石材厂并未办理相关环保手续。由于市场竞争激烈，顺兴石材停止了在该地块的生产经营活动。2018 年，北侧厂房租赁给橡胶制品厂用作仓库，南侧厂房租赁给碎石加工厂用作仓库，目前南侧厂房已清空。后续出租方将清空北侧厂房，一同交付金通公司使用。

### 1.4 项目与出租方依托关系

项目生产用水、用电依托出租方现有供水、供电管网统一供应。

项目雨水排放依托出租方现有雨水系统排放。

项目生活污水处理依托出租方化粪池处理，\*\*\*\*。

### 1.5 项目组成

#### 1.5.1 项目组成及主要建设内容

项目工程组成及主要建设内容见下表。

表2-2 项目组成一览表

\*\*\*

\*\*\*

#### 1.5.2 水平衡

##### 2.5.2.1 给水

项目用水由市政供水管网统一供给。

##### 2.5.2.2 排水

项目采取雨污分流制，雨水经雨水沟排入周边时令溪流；项目生产废水经收集沉淀处理后全部回用，不外排；项目定员 12 人，均不住厂，生活污水经化粪池预处

理后纳入晋江市晋南污水处理厂。

### 2.5.2.3 给排水平衡

\*\*\*

厂区水平衡详见表 2-3，水平衡图详见图 2-1。

表2-3 项目用排水一览表

\*\*\*

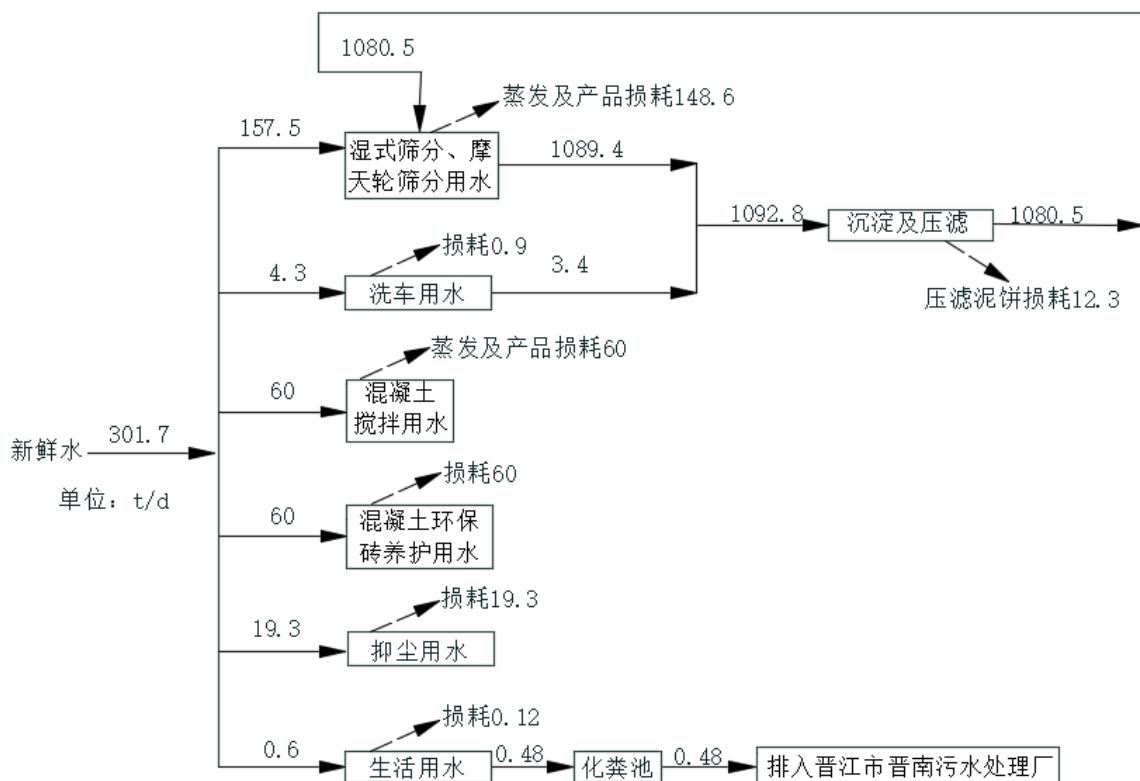


图 2-1 项目水平衡图 (单位 t/d)

### 1.5.3 厂区平面布置合理性分析

项目平面布置功能分区明确，主要功能分区为生产区、原料堆场、成品堆场及配套污水收集处理单元，生产区内设备按照工艺流程顺序布置，布置较紧凑、物料流程短，总体有利于生产操作和管理，能够有效提高生产效率。

综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。

### 1.5.4 产品及生产规模

项目产品及生产规模见下表。

表2-4 项目产品及生产规模情况

产品	产能（万立方米/年）
混凝土环保砖	18

### 1.5.5 主要原辅材料及能源消耗

#### 2.5.5.1 主要原辅材料用量及能源消耗量

项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表2-5 项目主要原辅材料一览表

\*\*\*

混凝土加强剂也叫混凝土密封固化剂、混凝土固化剂、渗透型液态硬化剂、水泥固化剂等，是一种水性渗透性材料，含有多种活性硅酸盐物质、助剂、水泥催化剂所组成，混凝土加强剂通过渗透下去，能够与混凝土中大量的半水化水泥、游离钙发生化学反应形成一种永久性凝胶，该凝胶可在处理过的混凝土内部结晶成坚硬耐磨组织，从而得到一个无尘、致密的整体，减少了涂层的孔隙率，可使混凝土表面的吸附性降低，达到一个防尘、抗渗、坚硬耐磨的效果。

#### 2.5.5.2 物料平衡

物料平衡分析采用物料衡算法，根据质量守恒定律，生产过程中投入系统的物料总量与产品及污染物中的物料流失量始终保持不变。

其计算公式如下：

$$\sum G_{\text{投入}} = \sum G_{\text{产品}} + \sum G_{\text{流失}}$$

其中， $\sum G_{\text{投入}}$  — 投入系统的物料总量。

$\sum G_{\text{产品}}$  — 产出产品中的物料总量。

$\sum G_{\text{流失}}$  — 物料流失的总量。

根据项目原辅料、成品的含量，以及生产过程中各个工序的操作参数及工艺参数，各产品物料衡算结果如下：

\*\*\*

表2-6 项目物料平衡一览表

\*\*\*

\*\*\*

图 2-2 物料平衡图（单位 t/a）

#### 2.5.5.3 主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

	<p><b>表2-7 主要设备一览表</b></p> <p>***</p>
<b>工艺流程和产排污环节</b>	<p><b>1.6 工艺流程和产污环节</b></p> <p><b>1.6.1 生产工艺流程</b></p> <p>项目生产工艺流程</p> <p>***</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节</b></p> <p>***</p> <p><b>1.6.2 主要产排污情况</b></p> <p>(1) 废水：生产废水主要来源于湿式筛分、摩天轮筛分过程中产生的泥浆水及洗车废水，生产废水经收集沉淀处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入晋江市晋南污水处理厂。</p> <p>(2) 废气：整个加工车间采用密闭作业方式；喂料机料斗设置在半封闭的围挡内，料斗上方设置喷淋设施；原料及成品堆场均位于室内，设置围挡，堆场设置喷雾抑尘装置，每天定时喷雾降尘，物料进出时加强喷雾抑尘；行驶道路及时清扫，采用洒水抑尘。项目废气主要来源于原料装卸作业时扰动原料产生的粉尘、分拣后建筑垃圾初破过程产生的粉尘、制砖投料搅拌过程产生的粉尘及运输车辆产生的扬尘。</p> <p>(3) 噪声：噪声主要来源于喂料机、鄂式破碎机、对辊破碎机、振动筛、摩天轮、脱水筛、压滤机及抽浆泵等。</p> <p>(4) 固体废物：固体废物主要为人工分拣产生的钢筋等杂质、废包装物、压滤泥饼、废机油及废机油桶。</p> <p>主要产污环节一览表见下表。</p>

表2-8 产污环节分析一览表

类别	污染源名称	产污环节	主要污染物	环保措施及排放去向
废气	喂料粉尘	喂料工序	粉尘	采用密闭作业方式；喂料机料斗设置在半封闭的围挡内，料斗上方设置喷淋设施
	车辆运输扬尘	车辆运输	粉尘	定期对道路进行清扫和洒水抑尘；通过洗车平台对运输车辆轮胎进行清洗
	初破、制砖投料搅拌粉尘	初破、制砖投料搅拌	粉尘	废气收集经袋式除尘器净化后通过15m排气筒排放
	堆场扬尘	原料堆存	粉尘	原料及成品堆场均室内堆场，设置围挡，原料堆场设置喷雾抑尘装置
废水	生产废水	生产加工、抑尘、洗车	SS	泥浆水经收集沉淀处理后回用，不外排
	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总氮、总磷	经化粪池处理后纳入晋江市晋南污水处理厂
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声	减振、隔声
固废	杂质	人工分拣	/	委托相关单位回收利用或处置
	废包装物	原辅料使用	/	委托相关单位回收利用或处置
	压滤泥饼	废水处理	/	委托可回收利用企业综合利用
	废机油	设备保养	矿物油	委托有资质单位处置
	废机油桶		铁桶、矿物油	
	生活垃圾	职工生活	/	委托环卫部门统一清运处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

## 2 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

### 2.1 环境质量现状

#### 2.1.1 大气环境质量现状

##### 3.1.1.1 基本污染因子

根据泉州市生态环境局公开的《泉州市生态环境状况公报 2024 年度》(2025 年 6 月 5 日)，晋江市环境空气质量综合指数为 2.50，细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 的平均浓度分别为 0.019mg/m<sup>3</sup>、0.036mg/m<sup>3</sup>、0.004mg/m<sup>3</sup>、0.016mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳 (CO) 日均浓度第 95 百分位值为 0.8mg/m<sup>3</sup>，臭氧 (O<sub>3</sub>) 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位值为 0.124mg/m<sup>3</sup>，具体见表 3-1。

表3-1 2024 年晋江市环境空气质量情况 (mg/m<sup>3</sup>)

项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> _8h-90per
2024 年	0.019	0.036	0.004	0.016	0.8	0.124
二级标准	0.075	0.150	0.50	0.20	10	0.20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《泉州市生态环境状况公报 2024 年度》可知，项目所在区域环境空气质量标准符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，属于环境空气质量达标区。

##### 3.1.1.2 其他污染因子

\*\*\*

表3-2 TSP 环境质量现状监测结果与评价表

监测点位	污染物	监测项目	监测浓度范围	最大浓度占比率	超标率	标准限值	达标情况
							达标

根据监测结果，本项目所在区域 TSP 的环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 标准限值要求。

#### 2.1.2 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状监测。

#### 2.1.3 地下水环境、土壤环境

项目主要从事混凝土环保砖生产，生产废水经收集沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入晋江市晋南污水处理厂；生产车间、原料堆场、成品堆场、危险废物贮存库、一般工业固体废物贮存场等区域位于室

内，室内地面均已进行硬化，运营期基本不会对地下水、土壤造成污染影响。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）》，项目无入渗途径，不开展土壤、地下水环境现状监测。

#### 2.1.4 生态环境

项目位于福建省晋江市英林镇清内村，项目占地类型为工业用地，且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感类，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）》相关要求，无需进行生态现状调查。

#### 2.1.5 电磁辐射

本项目主要从事混凝土环保砖生产，不属于电磁辐射类项目，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）》相关要求，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 2.2 环境保护目标

项目位于福建省晋江市英林镇清内村，项目厂界北侧为水浇地，西侧、南侧为空地，东侧为出租方厂房、林地、水浇地。

距离项目最近的敏感目标为清内村，位于项目东侧约 260m，项目周围环境情况见附图 2，周围环境现状照片见附图 4。

#### 3.2.1 大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标具体见下表。

表3-3 项目环境空气保护目标

序号	名称	UTM 坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	与项目厂界最近距离(m)
		X	Y				
1	清内村	657575	2724908	居住区	二类环境空气功能区	E	260
2	东埔村	656636	2724691			SW	511

#### 3.2.2 声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### 3.2.3 地下水环境保护目标

项目位于福建省晋江市英林镇清内村，厂界外 500m 范围内不涉及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，无地下水环境保护目标。

环境保护  
目标

	<p><b>3.2.4生态环境保护目标</b></p> <p>项目位于福建省晋江市英林镇清内村，用地范围内不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。</p>																																															
<p><b>污染 物排 放控 制标 准</b></p>	<p><b>2.3 环境功能区划及执行标准</b></p> <p><b>3.3.1 环境质量标准</b></p> <p><b>3.3.1.1 大气环境执行标准</b></p> <p>评价区域环境空气质量为二类功能区，基本污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单二级标准，见表3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</th> </tr> <tr> <th>平均时段</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>60μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>40μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (PM<sub>10</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>70μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>35μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一氧化碳 (CO)</td> <td>24小时平均</td> <td>4mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>10mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">臭氧 (O<sub>3</sub>)</td> <td>日最大8小时平均</td> <td>160μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>项目其他污染物主要为TSP，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2二级标准限值，见表3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5 其他污染物环境质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>标准限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>日均值</td> <td>0.3mg/m<sup>3</sup></td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表2二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.3.1.2 声环境质量标准</b></p> <p>本项目位于福建省晋江市英林镇清内村，对照《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》，项目所在地不属于晋江市城区声环境功能区划的适用范围。</p>	污染因子	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准		平均时段	标准值	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	24小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	24小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	一氧化碳 (CO)	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	污染物名称	取值时间	标准限值	标准来源	TSP	日均值	0.3mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表2二级标准
污染因子	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																															
	平均时段	标准值																																														
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>																																														
	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>																																														
	1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>																																														
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>																																														
	24小时平均	80μg/m <sup>3</sup>																																														
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>																																														
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70μg/m <sup>3</sup>																																														
	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>																																														
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35μg/m <sup>3</sup>																																														
	24小时平均	75μg/m <sup>3</sup>																																														
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>																																														
	1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>																																														
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>																																														
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>																																														
污染物名称	取值时间	标准限值	标准来源																																													
TSP	日均值	0.3mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表2二级标准																																													

项目所在区域为工业、居住混杂区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，具体见下表。

表3-6 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录)

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
2类	60	50

### 3.3.2 污染物排放控制标准

#### 3.3.2.1 废水排放

##### (1) 排放去向

项目所在区域属于晋江市晋南污水处理厂的服务范围内，目前区域污水管网系统基本完善，项目生产废水经沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入晋江市晋南污水处理厂进一步处理。

##### (2) 废水排放标准

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准）及晋江市晋南污水处理厂的设计进水水质要求后，纳入市政污水管网排入晋江市晋南污水处理厂统一处理。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，具体见表3-7及表3-8。

表3-7 项目废水排放标准

标准	pH(无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准	6~9	500	300	400	45*	8*	70*
晋江市晋南污水处理厂进水水质要求	6~9	350	180	200	30	3	45
本项目废水排放执行标准	6~9	350	180	200	30	3	45

\*注：氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

表3-8 污水处理厂出水水质排放标准

污染物	pH(无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
标准限值	6~9	50	10	10	5	0.5	15

#### 3.3.2.2 废气排放标准

项目废气主要为原料堆场装卸作业时扰动原料产生的粉尘、分拣后建筑垃圾初破过程产生的粉尘、制砖投料搅拌过程产生的粉尘及汽车运输产生的扬尘，初破及制砖投料搅拌过程产生的粉尘以有组织形式排放，其余废气以无组织形式排放。有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB

4915-2013) 表 2 标准。项目废气无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 3 标准。项目废气排放标准详见下表。

表3-9 项目废气排放标准

排放类型	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
有组织排放	颗粒物	20	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 标准限值
无组织排放	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 标准限值

### 3.3.2.3 声环境

项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，具体见下表。

表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录)

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
2类	60	50

### 3.3.2.4 固体废物

一般工业固体废物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污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定。

危险废物的收集、暂时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求。

## 2.4 总量控制指标

本项目产生的大气污染物为粉尘，不涉及废气污染物总量控制指标；项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市晋南污水处理厂，生活污水无总量控制指标要求。

总量  
控制  
指标

### 3 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>3.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目租用现有厂房及空地进行建设，基本不涉及基建，施工期主要进行设备的安装调试及配套环保设施建设，该过程主要产生废包装材料、噪声、废气、施工人员生活垃圾及生活污水。本项目应采取有效措施使其对环境的影响减少到最低程度。</p> <p><b>3.1.1 施工期废水</b></p> <p>项目施工期产生的污水主要是施工人员的生活污水，施工生活污水依托出租方化粪池处理后排入晋江市晋南污水处理厂。</p> <p><b>3.1.2 施工期废气</b></p> <p>施工期间尽量选用性能良好的施工机械设备等，减少建设施工机械设备尾气排放。</p> <p><b>3.1.3 施工期噪声</b></p> <p>施工期噪声主要采取的措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 选用低噪声设备，对噪声较大的机械设备采取减震隔声措施。</li><li>(2) 施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，确保施工机械处于低噪声的正常工作状态。</li><li>(3) 降低人为噪声，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音。严禁用哨子指挥作业，而用现代化设备，如无线对讲机等。</li><li>(4) 避免在居民休息时间进行施工。</li></ul> <p><b>3.1.4 施工固废</b></p> <p>施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运；设备安装过程产生的废包装材料集中收集后委托相关单位回收利用或处置。</p>
运营期环境影响和保护	<p><b>3.2 废气</b></p> <p><b>3.2.1 废气治理设施及排气筒设置情况</b></p> <p>本项目为混凝土环保砖生产项目，在颚式破碎机（初破）、搅拌机上方设置顶吸罩收集初破、制砖投料搅拌粉尘废气后引至袋式除尘器净化处理，处理达标后通过排气筒有组织排放，根据建设单位提供的设计资料，本项目有组织废气收集、治理设施及排气筒设置情况如下：</p>

措施	表4-1 项目有组织废气治理措施及排气筒设置情况							
	废气名称	废气收集方案		废气治理设 施及其编号	排气筒			
		收集措施	收集效率		编号	高度 (m)	内径 (m)	
	破碎、投料搅拌 粉尘废气			袋式除尘器 (TA001)	DA001			

表4-2 项目排气筒基本情况一览表								
编号	排放口名称	排放 口类 型	排气筒底部 中心坐标		排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气 温度 /°C
			经度	纬度				
DA001	破碎、投料 搅拌粉尘废 气排放口	一般 排放 口						

### 3.2.2 废气污染源分析

#### 4.2.2.1 原料堆场

项目袋装水泥放置于水泥仓库，水泥仓库设置在室内原料堆场内，袋装水泥粉尘逸散量极少，不做定量核算；原料堆场为室内堆场，设置围挡，四周设置喷雾抑尘装置，不存在露天堆放情况，原料堆场产尘量少，扬尘基本控制在堆场内不外逸，不做定量核算。

#### 4.2.2.2 原料堆场卸料粉尘

本项目所用水泥为外购成品袋装水泥，装卸粉尘量可忽略不计。建筑垃圾在装卸过程中易形成落料及装卸扬尘，原料堆场为室内堆场，本次评价选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算汽车装卸料时的起尘量，计算公式如下：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q—汽车卸料起尘量，g/次；  
u—平均风速，m/s；  
M—汽车卸料量，t。

**表4-3 项目建筑垃圾卸料无组织粉尘排放情况一览表**

污染物	平均风速 (m/s)	汽车卸料量 (t)	物料卸车时间 (s)	起尘量 (kg/h)	降尘系数 (%)	排放量 (kg/h)
颗粒物						

备注：项目原料堆场为室内堆场，考虑室内风速较小，平均风速取 1m/s；项目原料堆场作业区采取喷雾降尘措施，降尘系数取值 20%。

项目原料运输车每车最多可装载 45 吨，故每年约需 5556 车，每车卸料至原料堆场的过程约 10min，故项目卸料工序年工作时间约为 926h，则项目原料堆场卸料粉尘排放量约为\*\*\*t/a。

#### **4.2.2.3 建筑垃圾上料粉尘**

本项目分拣后的建筑垃圾上料过程在喂料机倒料及落料时会产生少量粉尘，料斗设置在半封闭的围挡内，料斗上方设置喷淋设施，粉尘基本沉降在作业区附近，基本不会逸散，不做定量核算。

#### **4.2.2.4 初破粉尘**

分拣后的建筑垃圾在初破过程会产生粉尘废气，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中“砂和砾石一级破碎和筛选”产污系数为 0.05kg/t（原料），项目年处理分拣后建筑垃圾\*\*\*万 t，则初破粉尘产生量约为\*\*\*t/a (\*\*kg/h)。

初破后物料进行湿式筛分，筛上料通过颚式破碎机及对辊破碎机进行回破，回破过程物料含水率高，基本无粉尘产生。

#### **4.2.2.5 制砖投料搅拌粉尘**

项目筛分后的硬质颗粒含水率较高，采用输送带输送至搅拌机，同时混凝土添加剂及袋装水泥由工人按一定配比投料至搅拌机，粉状的水泥物料进入搅拌机时会有粉尘废气产生，项目搅拌过程密闭，且加水搅拌，搅拌过程粉尘产生量不大。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散粉尘排放因子”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”产污系数 0.02kg/t 装料，本项目年搅拌装料约\*\*\*t，则搅拌粉尘的产生量为\*\*\*t/a, \*\*\*kg/h。

#### **4.2.2.6 汽车运输扬尘粉尘**

项目无露天原料堆场及成品堆场，车间及堆场地面采取水泥硬化，每天定期对道路进行清扫和洒水抑尘，且要求运送原料和成品的车辆实行密闭运输，装载的原料和成品高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。因此，项目原料和成品运输引起的

路面扬尘量很小，难以定量核算。

#### 4.2.2.7 达标情况分析

项目初破、制砖投料搅拌粉尘废气经顶吸罩收集后通过袋式除尘器净化处理后通过 15m 高排气筒排放。根据《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012) 中“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：c) 吹吸罩 90%”，本项目初破、制砖投料搅拌粉尘废气收集效率按照 90%计算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表”中“袋式除尘器末端处理技术效率为 98%”。项目初破、制砖投料粉尘产生量为\*\*\*t/a。本项目废气产生、排放汇总情况详见表 4-4、4-5，根据分析结果，废气经处理后可达标排放。

表4-4 项目有组织废气排放情况一览表

废气名称	污染物	设计风量	污染物产生			治理措施		污染物排放			标准	达标情况
			产生量	产生速率	产生浓度	工 艺	效 率	排 放 量	排 放 速 率	排 放 浓 度		
			m <sup>3</sup> /h	t/a	kg/h			t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	
初破、制砖投料搅拌粉尘废气	颗粒物											达标

表4-5 项目无组织废气排放情况一览表

面源位置	产污环节	污染物	排放情况	
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
生产车间	初破、制砖投料搅拌	颗粒物		
原料堆场	原料装卸	颗粒物		

#### 3.2.3 项目废气非正常排放分析

项目非正常工况主要考虑初破、制砖投料搅拌粉尘废气配套的袋式除尘器发生故障的情况。当袋式除尘器发生故障时，大气污染物排放量将明显增加，并对周围环境造成显著污染影响，废气非正常排放（袋式除尘器发生故障）源强核算结果详见下表。

表4-6 非正常排放情况一览表								
排气筒	污染物	设计风量	非正常废气产生情况			单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
			产生量	产生速率	产生浓度			
		m <sup>3</sup> /h	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>			

**3.2.4 环境防护距离**

根据《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来确定项目的防护距离，其计算公式如下：

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

式中：

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)。

C<sub>m</sub>—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<sup>3</sup>)

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(3.04m/s)及大气污染源构成类别从《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)中表1查取。

本项目卫生防护距离初值计算参数选取及计算结果见下表。

**表4-7 防护距离计算参数及计算结果一览表**

面源	污染物	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	L (m)

根据《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)，卫生防护距离初值大于或等于50m并小于100m时，卫生防护距离终值取100m。因此本项目卫生防护区域为生产车间及原料堆场边界外延100m的区域。

项目卫生防护区域范围内为空地、林地、水浇地、出租方闲置厂房、他人闲置厂房、橡胶制品边角料加工厂及石子破碎厂，不涉及居民区、学校、医院

等敏感目标，也不涉及食品企业，满足卫生防护距离要求。

### 3.2.5 大气环境影响分析

本项目废气污染源主要为原料堆场装卸作业时扰动原料产生的粉尘、分拣后建筑垃圾初破过程产生的粉尘、制砖投料搅拌过程产生的粉尘及汽车运输扬尘，经粉尘控制措施治理后对周边环境空气质量影响不大。

项目环境防护距离为生产车间及原料堆场边界外延 100m，项目环境防护区域内不涉及居住区、医院、学校等敏感目标，也不涉及食品企业，满足卫生防护距离要求。

### 3.2.6 废气治理措施可行性分析

#### 4.2.6.1 有组织废气治理措施可行性分析

本项目初破、制砖投料搅拌过程中产生的颗粒物经袋式除尘器处理达标后排放。

##### ①袋式除尘器工作原理

袋式除尘器是含尘气体通过滤袋去除其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种。袋式除尘器设备正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由篦板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流，然后清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速膨胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

##### ②可行性分析

根据对国内同类企业的调查统计，布袋除尘器在多行业的粉尘治理中获得广泛运行，长期的应用经验表明，布袋除尘器具有除尘效率高、性能稳定，且机体结构紧凑、过滤面积大、密闭性能好、清灰效果好、维修管理方便、操作简单，获得越来越广泛的应用。参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），“布袋除尘器”属于“其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”，故本项目采用布袋除尘技术治理粉尘废气可行。

#### 4.2.6.2 无组织废气治理措施可行性分析

- (1) 整个生产过程采用密闭作业方式，进行湿式筛分。
- (2) 喂料机料斗设置在半封闭的围挡内，料斗上方设置喷淋设施，抑制粉尘的无组织排放。
- (3) 项目原料及成品堆场均设室内堆场，拟采取围挡，原料堆场四周设置喷雾装置，物料进出时加强喷雾抑尘。
- (4) 项目生产车间及堆场采取水泥硬化，每天定期对车间及堆场地面进行清扫和洒水抑尘，并设置洗车平台，对进出运输车辆轮胎进行冲洗，防止带泥上路。
- (5) 加强物料运输管理，对进出厂区物料的运输车辆要求对其装载的物料采取密闭措施，防止物料洒落产生扬尘等。控制厂区内运输车辆的车速，低速行驶，减少路面扬尘。

#### 3.2.7 污染物排放量核算

##### 4.2.7.1 有组织废气排放量核算

项目废气排放为一般排放口，有组织废气排放见下表：

表4-8 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量(t/a)
DA001	颗粒物			
一般排放口合计	颗粒物			

##### 4.2.7.2 无组织废气排放量核算

表4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	初破、制砖投料搅拌	颗粒物	车间密闭、加强废气收集	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)	0.5	
2	原料堆场	原料卸料	颗粒物	室内堆场、喷雾抑尘			

根据核算结果，项目大气污染物年排放量核算结果见下表。

表4-10 企业污染源大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	

### 3.3 废水

#### 3.3.1 废水排放情况

项目生产废水经收集沉淀处理后全部回用，不外排；外排废水主要为生活污水，具体分析如下：

表4-11 废水产排污节点、污染物及排放去向信息表

产污环节	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)
						经度	纬度	
生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、pH、总磷、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	一般排放口			144

生活污水水质简单，参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD<sub>Cr</sub>: 340mg/L; BOD<sub>5</sub>: 250mg/L; SS: 220mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L; 总氮: 44.8mg/L; 总磷: 4.27mg/L。生活污水经化粪池处理后水质情况大体为 COD:300mg/L、BOD<sub>5</sub>:140mg/L、SS:100mg/L、氨氮:25mg/L、总磷:2.8mg/L、总氮:35mg/L。项目生活污水依托出租方现有化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1 中 B 级标准）、晋江市晋南污水处理厂的进水水质要求后，通过市政污水管网纳入晋江市晋南污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表1 一级 A 标准后排放。则项目生活污水主要污染物产生及排放情况详见下表。

表4-12 项目废水产生与排放情况一览表								
项目		水量	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
产生	产生浓度 (mg/L)	/	340	250	220	32.6	4.27	44.8
	产生量 (t/a)	144	0.049	0.036	0.0317	0.0047	0.0006	0.0065
经化粪池处理后企业排污口	排放浓度 (mg/L)	/	300	140	100	25	2.8	35
	排放量 (t/a)	144	0.0432	0.0202	0.0144	0.0036	0.0004	0.005
经晋南污水处理厂处理后	排放浓度 (mg/L)	/	50	10	10	5	0.5	15
	排放量 (t/a)	144	0.0072	0.0014	0.0014	0.0007	0.0001	0.0022

**3.3.2 水污染防治措施可行性分析**

**4.3.2.1 生活污水**

项目生活污水产生量为 0.48t/d。项目化粪池处理量为 3t/d，大于生活污水的日产生量。因此，化粪池容积可以满足项目生活污水的处理要求。

一般化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目废水经化粪池处理后，其出水水质可以达到晋江市晋南污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水处理厂运行造成影响。

### 4.3.2.2 生产废水

#### (1) 生产废水处理工艺

项目建筑垃圾筛分过程中产生的泥浆水(包含摩天轮、脱水筛产生的废水)、洗车废水采用“沉淀+压滤”的方法处理后回用于生产，不外排。废水处理工艺流程如下：

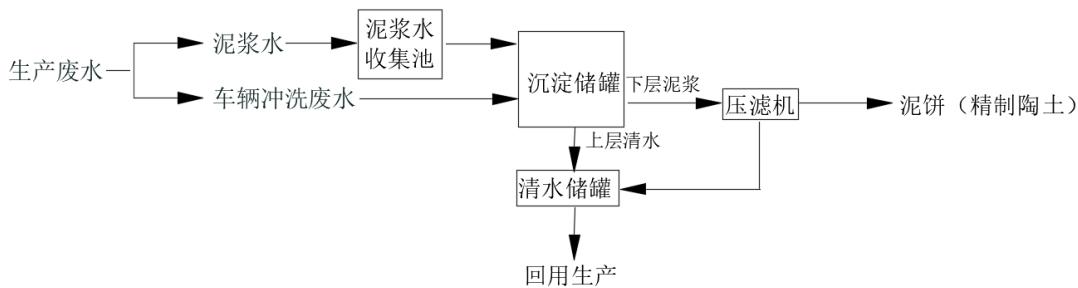


图 4-1 废水产排污节点、污染物及排放去向信息表

泥浆水、洗车废水进入沉淀储罐进行沉淀，上清液通过泵送入清水收集储罐储存回用，泥浆沉淀储罐底部含泥浆通过泵送入压滤机进行脱水，泥饼堆放在成品堆场，外售给可回收利用企业综合利用，压滤机产生的清水进入清水储罐回用于生产。

#### (2) 废水处理可行性分析

项目生产废水污染物主要是泥土悬浮物，采用“沉淀+压滤”工艺处理后可有效去除废水中的悬浮物。沉淀储罐、清水罐容积约为  $148m^3$ 。清水罐仅收集沉淀罐上层清水以及压滤废水，所储水体无需进一步处理即可回用生产，接纳能力符合项目需求。泥浆废水中泥土比重较大，根据行业经验，经沉淀 1~2 小时即可达到处理要求。项目日生产 16 小时，以沉淀处理 2 小时每批次计算，沉淀罐处理能力为  $1184t/d$ 。而项目泥浆水处理需求为  $1092.8t/d$ ，故沉淀罐处理能力大于项目需求。

除去蒸发损耗和产品带走损耗的水分，项目生产废水经沉淀、压滤处理后，回用水量为  $1080.5t/d$ ，回用于振动筛、摩天轮等工序。回用工序对水质要求不高，可以满足生产的需要，不会对产品的品质造成影响；项目生产用水量为  $1238t/d$ ，大于项目回用水量。因此，从水质和水量角度分析，项目生产废水可以全部回用。

### 3.3.3 生活污水纳入污水处理厂可行性分析

#### 4.3.3.1 晋江市晋南污水处理厂概况

晋江市晋南污水处理厂位于金井镇西北部港塔溪下游，主要服务英林镇以及金井、永和镇部分污水。污水处理厂总占地 163 亩，日处理量 4 万吨/日。

#### 4.3.3.2 生活污水纳入污水处理厂可行性分析

##### （1）管网衔接可行性

项目所在区域污水管网已铺设并接入市政污水管网，项目生活污水纳入晋江市晋南污水处理厂是可行的。

##### （2）处理能力可行性

根据分析，项目建成后生活污水排放量  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占污水处理厂处理规模的 0.001%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

##### （3）处理工艺及设计进出水水质可行性分析

生活污水水质简单，不含重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后符合《污水综合排放标》（GB8978-1996）表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及晋江市晋南污水处理厂进水水质要求，生活污水纳入污水处理厂是可行的。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入晋江市晋南污水处理厂处理是可行的。

## 3.4 噪声

### 3.4.1 设备噪声源强

项目噪声主要来源于机械设备运行时产生的噪声，项目高噪声生产设备主要鄂式破碎机、对辊破碎机、摩天轮、脱水筛、抽浆泵、压滤机、搅拌机及压砖机等，主要高噪声设备噪声源强详见下表。

表4-13 主要高噪声设备噪声源强

\*\*\*

### 3.4.2 噪声控制措施

项目应采取有效的综合消声、隔音措施，建议如下：

- (1) 针对项目主要高噪声设备，如抽浆泵等应安装隔声罩。
- (2) 加强厂区运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。
- (3) 维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转异常时噪声的增高。

项目采取上述噪声治理措施后，可确保厂界噪声达标。

### 3.4.3 预测模式

厂区内的设备噪声均可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，选取声源半自由声场传播模式，具体分析如下：

#### 4.4.3.1 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级为 $L_{P1}$ 、 $L_{P2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带的声压级可按下列式子求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{P1}$ ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

$L_{P2}$ ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带的声压级或A声级，dB。

#### 4.4.3.2 室外声源在预测点产生的声级计算模型

衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应、几何衰减等引起的衰减量，本次预测计算中只考虑各设备声源至受声点（预测点）的距离衰减、隔墙（或窗户）的传输损失及降噪设备引起的噪声衰减。各声源由于厂区内外其他遮挡物引起的衰减、空气吸收引起的衰减，由于云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等，其引起的衰减量不大，本次计算中忽略不计。

##### （1）点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ，预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ，参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

$r$ ，预测点距声源的距离；

$r_0$ ，参考位置距声源的距离。

##### （2）障碍物屏蔽引起的衰减

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起

声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面，定义 $\delta=SO+OP-SP$ 为声程差， $N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 $\lambda$ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况做简化处理。屏障衰减在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。

### 3.4.4 噪声影响分析

本项目根据项目噪声源分布情况，预测计算得到本项目高噪声设备对厂界的噪声贡献值，噪声预测及评价结果详见下表。

表4-14 项目噪声预测及评价结果

编号	贡献值 (dB(A))		标准值 (dB(A))		达标分析	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
ZS1#			60	50	达标	达标
ZS2#			60	50	达标	达标
ZS3#			60	50	达标	达标
ZS4#			60	50	达标	达标

根据噪声预测结果，项目投入运营后，经过墙体隔声、距离衰减及设备的减振降噪设施后，厂界噪声贡献值为\*\*\*dB(A)~\*\*\*dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目正常运行对周围环境影响不大。

## 3.5 固体废物

### 3.5.1 固体废物属性判定

#### 4.5.1.1 固废判别

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判定本项目的固体废物属性，判定依据及结果见下表。

表4-15 项目固体废物属性判定表

序号	名称	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	杂质	固态	木材、钢筋等	是	生产过程中产生的副产物
2	废包装物	固态	编织袋、塑料桶	是	丧失原有使用价值的物质
3	压滤泥饼	固态	陶土等	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质

4	袋式除尘器收集粉尘	固态	砂、土、水泥	否	不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质
5	废机油	液态	油类物质	是	丧失原有使用价值的物质
6	废机油桶	固态	机油桶	是	丧失原有使用价值的物质

#### 4.5.1.2 危险废物判别

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，本项目产生的固体废物是否属于危险废物的判定结果见下表。

表4-16 项目危险废物判定表

序号	固体废物名称	产生环节	是否属于危险废物	危险特性	危废代码
1	杂质	人工分拣	否	/	SW72, 900-001-S72
2	废包装物	原辅料使用	否	/	SW59, 900-099-S59
3	压滤泥饼	废水处理	否	/	SW07, 900-099-S07
4	废机油	机台保养	是	T, I	HW08, 900-217-08
5	废机油桶	机台保养	是	T/In	HW49, 900-041-49

#### 3.5.2 固体废物产生情况及处置措施

##### 4.5.2.1 一般工业固废

###### (1) 杂质

本项目使用建筑垃圾作为原料，破碎前需要人工分拣，人工分拣过程会产生废木材、废钢筋等杂质，根据建设单位提供资料，建筑垃圾中约含1%的预筛分杂质，则预筛分产生的杂质约为\*\*\*t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），杂质的废物类别为SW72，废物代码“900-001-S72”，集中收集后委托可回收利用企业综合利用。

###### (2) 废包装物

本项目废包装物主要是加强剂、水泥等的包装物。根据建设单位提供的资料，现有项目年消耗水泥量约为\*\*\*t，水泥袋装规格为50kg/袋，则废水泥包装袋产生量为\*\*\*万个，每个重量约\*\*\*kg，项目废水泥包装袋产生量为\*\*\*t/a；混凝土环保砖加强剂采用吨桶装，项目年消耗加强剂约\*\*\*t/a，加强剂桶产生量为\*\*\*个/a，单个桶重量以\*\*\*kg计，则添加剂桶产生量为\*\*\*t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装物的废物类别为SW59，废物代码“900-099-S59”，集中收集后委托相关单位回收利用或处置。

###### (3) 压滤泥饼

根据企业提供资料，项目生产废水经沉淀压滤后产生的泥饼约\*\*\*t/a。对照

《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），压滤泥饼的废物类别为 SW07，废物代码“900-099-S07”，集中收集后委托可回收利用企业综合利用。

#### 4.5.2.2 危险废物

本项目危险废物主要来源于设备维护过程产生的废机油和废机油桶，废机油产生量约为\*\*\*t/a，废机油桶产生量约为\*\*\*个/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油的废物类别为 HW08，分类代码“900-217-08”、废机油桶的废物类别为 HW49，分类代码“900-041-49”。本项目规范化设置 1 个危险废物贮存库，用于临时存储设备维护过程产生的废机油和废机油桶，占地面积 10m<sup>2</sup>，能够满足危废贮存需求，危险废物收集后定期外送给具有危险废物处理资质单位统一处置。

#### 4.5.2.3 生活垃圾

项目职工人数 12 人，均不住厂，不住厂职工人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，厂区生活垃圾产生量约为 1.44t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾的废物类别为 SW60、SW62、SW63、SW64，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

#### 4.5.2.4 小结

项目固体废物具体产生及处置情况见下表。

表4-17 项目固体废物具体产生及处置情况

编号	工序	固废名称	固废代码	产生量 (t/a)	处置措施及去向
1	人工分拣	杂质	SW72, 900-001-S72		委托相关单位回收利用或处置
2	原辅料使用	废包装物	SW59, 900-099-S59		委托相关单位回收利用或处置
3	废水处理	压滤泥饼	SW07, 900-099-S07		委托可回收利用企业综合利用
4	机台保养	废机油	HW08, 900-217-08		委托有资质单位处置
5	机台保养	废机油桶	HW49, 900-041-49		委托有资质处置单位收集处置
6	办公生活	生活垃圾	SW60、SW62、SW63、SW64		委托环卫部门统一清运处理

#### 3.5.3 固体废物环境影响分析

本项目拟建 1 个危险废物贮存库以及 1 个一般工业固体废物贮存场，固废分类收集后按照相关要求在厂区暂存，委托相关单位集中处置，均可得到综

合利用或妥善处置，并做到及时清运、妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响不大。

### 3.5.4 固废污染防治措施

#### 4.5.4.1 一般工业固体废物

项目拟在厂区建设1个一般工业固体废物贮存场，暂存间面积约30m<sup>2</sup>，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设。后续企业在运营过程中应加强固体废物的管理，固废分类收集后按照相关要求在厂区暂存，委托相关单位集中处置。

固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息。企业在运行过程应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实。

#### 4.5.4.2 危险废物

本项目拟建设1个危险废物贮存库，主要存放废机油及废机油桶。危险废物管理要求如下：

##### （1）危险废物规范化管理

项目应建立危险废物规范化管理指标体系：

①项目应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治固体废物污染环境的措施。

②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。收集、储存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志。

③危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划报当地生态环境主管部门备案，内容有重大改变的，应当及时申报。

④如实地向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、储存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的，应当及时申报。

⑤按照危险废物特性分类进行收集。

⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划。转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并将转移联单保存齐全，

⑦转移危险废物，全部提供或委托给持有危险废物经营许可证的单位从事、

储存、利用、处置的活动。与有危险废物经营许可证的单位签订危废委托利用、处置合同。

⑧应当对本单位工作人员进行培训。

⑨贮存设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定的要求，并依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。未混合储存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；未将危险废物混入非危险废物中储存。

⑩建立危险废物转移登记台账，包括危险废物名称、转移数量、转移时间、去向、运营工具、交接人、交接时间等。对于可综合利用的，也应登记台账，以便跟踪去向。

⑪健全危险废物管理制度：危险废物由专人管理，制定危险废物管理的产生、收集、贮存、处置和交接等制度，明确责任人，定期检查危险废物贮存库地面防渗漏情况。

### （2）危险废物的贮存设施要求

①按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志。

②必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

③贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防御、防漏、防渗、防腐措施，不应露天堆放危险废物。

④贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治要求等设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

### （3）危险废物的运输要求

危险废物的运输应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，采取危险废物转移联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

### （4）危险废物处置

项目运营期产生的废机油及废机油桶属于危险废物，应严格按照危险废物的要求进行收集、暂存，并委托有资质的单位负责运输和最终处置。项目危险废物在委托前，应对拟委托的危废处置单位的资质、处理能力等进行核实。

## 3.6 地下水

本项目污染物环境影响途径主要为危险废物贮存库防渗措施不到位，发生废机油滴漏或事故泄漏时可能直接渗入到泄漏区域附近的土壤中，进而污染地下水。因此将厂区进行分区防渗。需要重点防治的区域主要为危险废物贮存库；生产车间地面采用水泥硬化，不涉及污染地下水的影响途径，正常生产基本不会对地下水产生影响。项目污染区划分及防渗要求见下表。

表4-18 污染区划分及防渗要求一览表

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求	防腐、防渗措施
重点防渗区	中	难	持久性有机污染物	危险废物贮存库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行	参考《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 中防渗设计要求

### 3.7 土壤

本项目对土壤环境影响途径主要为废机油泄漏进入土壤从而引起土壤污染。项目废机油暂存于危险废物贮存库，危险废物贮存库进行重点防渗处理，保持废机油包装桶的完整性，防止泄漏进入土壤。本项目对周边土壤环境的影响可以接受。

### 3.8 环境风险

#### 3.8.1 风险源调查

金通公司厂区内的风险单元主要是危险废物贮存库。

#### 3.8.2 风险物质数量及分布情况

(1) 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目涉及到的危险物质主要为废机油，本项目涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表4-19 项目全厂主要危险物质存量及储运方式

序号	物质名称	最大在线量	储存方式	储存场所
1	废机油	***t	桶装	危险废物贮存库

#### (2) 危险物质数量与临界量比值(Q)

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。本项目危险物质数量与临界量比值见下

表。

表4-20 项目全厂危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质	最大在线量 (t)	临界量 (Qn/t)	危险物质 Q 值
1	废机油			

根据上表计算结果，本项目危险物质数量与临界量比值为\*\*\*，Q 值远小于 1，本项目环境风险潜势为 I。

### 3.8.3 危险物质向环境转移的途径识别

通过对项目风险源及危险物质调查，识别潜在突发环境事故类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表4-21 环境风险类型及可能途径

风险源	发生事故原因	事故可能后果	危险物质向环境转移途径	影响
危险废物贮存库	废机油包装破损或发生碰撞	泄漏事故	直接外排进入环境	对周边水环境产生影响
	遇明火发生火灾	火灾引发的伴生/次生污染物排放	火灾产生伴生污染物 一氧化碳污染周边环境空气、消防废水污染周边水环境	对周边大气、水环境产生影响

### 3.8.4 环境风险防范措施

(1) 危险废物贮存库进行规范化建设，并设置防渗托盘，废机油密闭盛装放置在托盘上。

(2) 危险废物贮存库由专人管理，并设置明显的警示标志；专人负责环境风险隐患排查。

(3) 厂区配备足够的灭火器、消防栓等消防设施。

## 3.9 自行监测建议

受人员和设备等条件的限制，自行监测主要委托当地有资质的监测单位进行监测。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，项目排污许可为简化管理。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ1254-2022)、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)等相关要求制定自行监测计划，具体见下表。

表4-22 自行监测计划

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测项目	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
有组织废气	DA001	初破、制砖投料搅拌粉尘废气	颗粒物	手工	非连续采样至少3个	1次/年
无组织废气	厂界	/	颗粒物	手工	非连续采样至少4个	1次/年
噪声	厂界	/	等效连续A声级、最大声级	手工	昼夜各一次	1次/季

#### 4 环境保护措施监督检查清单

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	初破、制砖投料搅拌废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2 标准限值
	无组织废气	颗粒物	厂房封闭设置、水喷淋抑尘、喷雾抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 3 标准限值
	生产废水	SS	收集沉淀处理后回用	/
	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总氮、总磷	经化粪池处理后通过市政污水管网汇入晋江市晋南污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准)及晋江市晋南污水处理厂的设计进水水质要求
声环境	厂界	等效连续 A 声级、最大声级	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、一般工业固废委托相关单位回收利用或处置，危险废物委托有资质单位集中处理，各类固废均应严格按照相关要求规范收集、暂存。 2、职工生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、项目生产车间、堆场地面进行水泥硬化处理。 2、废水处理设施采用防渗水泥或不锈钢建设。 3、危险废物贮存库根据《危险废物贮存污染控制标准》进行防渗设计并设置防渗托盘。			
生态保护措施			/	
环境风险防范措施	1、危险废物贮存库进行规范化建设，并设置防渗托盘，废机油密闭盛装放置在托盘上。 2、危险废物贮存库由专人管理，并设置明显的警示标志；专人负责环境风险隐患排查。 3、厂区配备足够的灭火器、消防栓等消防设施。			
其他环境管理要求	<b>1、环境管理</b> (1) 做好废气、废水、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。 (2) 进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作。 (3) 按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响。 (4) 按照上级环保主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织协调完成监测任务。 (5) 定期委托当地环境监测部门开展厂区环境监测；对环境监测结果进行统计分析，了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放并反馈给生产部门，防止污染事故发生。			
	<b>2、排污许可申报</b> 企业应当按照《排污许可管理办法》(生态环境部令第 32 号)规定的时限申请并取得排			

污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30、64、砖瓦、石材等建筑材料制造303，粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）”，项目实行排污简化管理。

企业在取得环评批复后，在投产前应申领排污许可证。

### 3、竣工环保验收

根据国家生态环境部2017年11月22日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），公司应在环境保护设施竣工之日起3个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要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；组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”。

建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

### 4、排污口规范化管理

本项目建设污染防治措施应在各污染源排放口设置专项图标，执行《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995；GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023），见表5.1。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表5.1 厂区排污口图形符号一览表

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					 危险废物贮存设施
功能	表示废气向大气环境排放	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、处置场	表示危险废物贮存、处置场
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

### 5、信息公开情况

建设单位于2025年7月16日~7月22日在福建环保网发布了环境影响评价第一次信息公示，向公众公开本项目环境影响评价的相关信息；在报告基本编制完成后，建设单位于2025年9月4日~9月10日进行第二次信息公示（详见附件10），公开了报告表全本。公示期间，未收到公众的相关反馈信息。

项目建设完成后，建设单位应公开项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测结果。项目投产后，应定期公开项目废水、废气、噪声和固废等污染物的排放情况。

## 5 结论

晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目位于晋江市英林镇清内村。项目建设符合当前国家产业政策，选址符合晋江市国土空间规划和生态环境分区管控要求，与周围环境相容，在落实本评价提出的各项环保措施后，项目污染物可实现稳定达标排放。

综上所述，从生态环境影响角度分析，晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目的建设可行。

# 信息删除理由说明报告

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江金通建材有限公司年产混凝土环保砖 18 万立方米项目环境影响报告表文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位对“供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

- ①附件及图件；删除理由：可能涉及技术文件和秘密。
- ②涉及的个人信息；删除理由：可能涉及个人隐私。
- ③其他相关项目信息；删除理由：可能涉及企业商业秘密。

特此报告。



建设单位名称：晋江金通建材有限公司

年   月   日