

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：绿祥新材料透水砖、路沿石生产线建设项目

建设单位（盖章）：福建绿祥新材料科技有限公司

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	83
附表	88
附件	
删除，涉及商业秘密	
附图	
删除，涉及商业秘密	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	绿祥新材料透水砖、路沿石生产线建设项目														
项目代码	2509-350122-07-01-948165														
建设单位联系人	**	联系方式	**												
建设地点	福州市连江县丹阳镇坂顶村杜棠 167 号														
地理坐标	经度：119°28'45.192"，纬度：26°24'47.866"，地理位置图详见附图 1														
国民经济行业类别	C3021 (水泥制品制造) C3031 (粘土砖瓦及建筑砌块制造)	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； 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303												
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)	连江县工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信备[2025]A120047 号												
总投资(万元)	800	环保投资（万元）	60												
环保投资占比(%)	7.5	施工工期	3 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	新增租赁厂地面积 25543.5												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)，土壤、声不开开展专项评价。项目专项评价设置原则情况具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>本项目排放的废气主要为颗粒物，不涉及左列废气污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>本项目不涉及工业废水直排。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气主要为颗粒物，不涉及左列废气污染物。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及工业废水直排。	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置											
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气主要为颗粒物，不涉及左列废气污染物。	否											
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及工业废水直排。	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的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目区域地下水不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	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)。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> <p>根据上表分析，本项目无须设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《连江县国土空间总体规划（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福州市所辖6个县（市）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（闽政文〔2024〕420号）</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《连江县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，连江县国土空间规划范围为：县域范围包括凤城镇、敖江镇、江南镇、浦口镇、东岱镇、东湖镇、琯头镇、丹阳镇、潘渡镇等23个乡镇(含马祖乡)，国土总面积4368平方公里。中心城区涉及凤城镇、敖江镇、江南镇、浦口镇、东岱镇、东湖镇，总面积174.24平方公里。</p> <p>城市性质为福州北翼中心城市、两岸交流服务区域中心，现代化海洋经济强县、滨江滨海生态宜居；城市城镇发展空间格局形成“一心、两轴、六片区”的城镇空间结构，“一心”为中心城区；“两轴”为发展轴和南北发展轴；“六片区”为中心城区、闽江口片区、福州现代物流城和黄岐半岛片区、贵安温泉度假区、可门港经济区；</p> <p>本项目位于连江县丹阳镇坂顶村，主要从事透水砖、路沿石的生产，根据2025年9月19日连江县丹阳镇人民政府出具的“丹阳镇人民政府关于福</p>			

	<p>建绿祥新材料科技有限公司入驻坂顶工业园区的入驻证明”可知，项目所在区域属于坂顶工业园区，用地性质为工业用地，同意入驻坂顶工业园区（详见附件五），因此，项目符合《连江县国土空间总体规划(2021-2035年)》要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策适宜性分析</p> <p>项目主要从事透水砖、路沿石的生产，年新增生产透水砖 3000 万块(折标砖)、路沿石 100 万延米，折合约约为约 60 万 m²/年透水砖，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类规定的“单班 15 万平方米/年（不含）以下的混凝土路面砖（含透水砖）固定式生产线”，也不属于淘汰类规定的：“单班 10 万平方米/年以下的混凝土路面砖（含透水砖）固定式成型机”，也不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》禁止准入类事项。根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40 号)可知，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，且该项目于 2025 年 9 月 26 日通过了连江县工业和信息化局的备案(闽工信备[2025]A120047 号，详见附件六)，因此项目的建设内容符合当前国家和地方的产业政策。</p> <p>2.土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目为扩建项目，根据 2018 年 12 月 25 日连江县丹阳镇人民政府出具的《丹阳镇人民政府关于建绿祥新材料科技有限公司入驻坂顶工业园区意见的函》（丹政函〔2018〕45 号）可知（详见附件五），根据县委、县政府对丹阳镇石材工业园区“腾笼换鸟”及招商引资工作的要求，现已引进福建绿祥新材料科技有限公司，也被列为连江县招商引资项目，该公司落于坂顶村工业区（原坂顶石材工业园区），属于连江经济区西北片区发展规划范围。该公司利用原关停石材企业厂房进行修缮规范，无违章搭建行为，符合丹阳镇用地规划，同意该项目入驻坂顶工业区。</p> <p>根据 2025 年 9 月 19 日连江县丹阳镇人民政府出具的“丹阳镇人民政府关于福建绿祥新材料科技有限公司入驻坂顶工业园区的入驻证明”可知，项目所在区域属于坂顶工业园区，用地性质为工业用地，同意入驻坂顶工业园区（详见附件五），连江县丹阳镇土地利用现状图(2023 年)详见附件 13，项目主要从事透水砖、路沿石的生产，属于工业企业，因此，项目选址符合土地利用规划要求。</p> <p>3.与“三区三线”符合性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果</p>

作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函(2022)2207号),福建省已按照《全国国土空间规划纲要(2021-2035年)》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》,完成了“三区三线”划定工作,划定成果符合质检要求,从即日起正式启用,作为建设项目用地用海组卷报批的依据;根据2025年9月19日连江县丹阳镇人民政府出具的“丹阳镇人民政府关于福建绿祥新材料科技有限公司入驻坂顶工业园区的入驻证明”可知,项目所在区域属于坂顶工业园区,用地性质为工业用地(详见附件五),由此可知,本项目不占用永久基本农田、不占用生态保护红线,位于城镇开发边界内,符合“三区三线”划定要求。

4.环境功能区划符合性分析

项目运营期废气采取有效的治理措施后,对周围环境空气不会产生显著影响,不会改变区域环境空气质量等级;项目生产废水经沉淀过滤后循环利用,不外排;项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用。因此,项目废水几乎不会对周边水体及纳污水域造成环境影响,不会改变区域地表水环境质量等级;项目在采取一定的噪声污染防治措施后,项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响,不会改变区域环境噪声质量等级;项目周边地下水、土壤环境相对不敏感,采取有效的防渗措施后,项目对地下水、土壤环境影响很小,基本不会改变地下水环境、土壤环境质量现状等级,因此,项目建设符合环境功能。

5.与周边相容性分析

根据调查,项目厂址不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域,用地为工业用地,与区域内土地利用规划不冲突。根据现场勘查,周边以工业企业、居住区等为主,项目周边环境示意图详见附图2,项目周边环境现状拍摄图详见附图3;建设单位在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下,可实现污染物达标排放,且各污染物排放源强较低,运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显,因此,项目建设与周边环境基本相容。

6.生态环境分区管控要求的符合性分析

根据福州市人民政府办公厅关于印发《福州市生态环境分区管控方案(2023年更新)》的通知(榕政办规(2024)20号)及《福州市生态环境局关于发布福州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(榕环保综(2025)1号),项目与福州市生态环境分区管控符合性分析如下:

	<p>(1)生态保护红线与一般生态空间</p> <p>①生态保护红线</p> <p>完整利用福建省“三区三线”生态保护红线划定成果，福州市生态保护红线划定面积为 5082.05 平方千米，其中陆域面积为 2410.32 平方千米，海域面积为 2671.73 平方千米。生态保护红线最终面积以省政府发布结果为准。项目位于陆域范围，根据调查，项目建设区未涉及生态保护红线。</p> <p>②一般生态空间</p> <p>一般生态空间面积为 5022.51 平方千米，其中陆域面积为 3703.34 平方千米、海域面积为 1319.17 平方千米。一般生态空间将随生态保护红线最终发布成果做调整。陆域一般生态空间主要包括生态评估得到的生态功能重要区域和生态环境敏感区域以及未纳入生态保护红线的各类法定保护地、饮用水水源保护区等需要保护的区域。根据调查，项目不涉及生态功能重要区域和生态环境敏感区域以及未纳入生态保护红线的各类法定保护地、饮用水水源保护区等需要保护的区域。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>①地表水环境质量底线</p> <p>到 2025 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达 97.2% 以上；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。</p> <p>到 2035 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 100%；生态系统实现良性循环。</p> <p>②近岸海域环境质量底线</p> <p>到 2025 年，近岸海域水质持续改善，重要河口海湾水质稳定好转，鉴江半岛—黄岐半岛东部海域湾区、长乐东部海域湾区建成美丽海湾，近岸海域优良水质面积比例不低于 85%（国控点优良水质面积不低于 84.0%）。</p> <p>到 2035 年，海洋生态环境显著改善，重要河口海湾水质大幅提升，近岸海域优良水质面积比例不低于 89%，全面建成美丽海湾。</p> <p>项目不位于近岸海域；项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用，几乎不会改变区域地表水环境质量现状，项目建设不会突破区域地表水环境质量底线。</p> <p>③大气环境质量底线</p> <p>到 2025 年，环境空气质量持续改善，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度降至</p>
--	--

	<p>18.6$\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p> <p>到 2035 年，县级城市细颗粒物（$\text{PM}_{2.5}$）年均浓度小于 15$\mu\text{g}/\text{m}^3$，最终指标值以省下达指标为准。</p> <p>项目废气经采取有效的污染防治措施后，项目废气源强较低，各污染物均可实现达标排放，项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。</p> <p>④土壤环境风险防控底线</p> <p>到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 95%（含）以上，重点建设用地安全利用率得到有效保障，重点行业企业用地优先管控名录地块风险管控率达到 95%（含）以上，开垦耕地土壤污染调查覆盖率达 90%以上，畜禽粪污综合利用率预期达 95%（含）以上。</p> <p>到 2035 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p> <p>项目建设后，项目厂区车间地面全部硬化，生产过程中不排放重点重金属或持久性有机污染物，严格按照要求进行分区防渗防控，几乎不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>①水资源利用上线</p> <p>到 2025 年，全市总用水量目标值为 28 亿立方米，万元工业增加值用水量达到 12 立方米、万元 GDP 用水量达到 19 立方米、农田灌溉有效利用系数达到 0.586。2035 年指标以省人民政府下达为准。</p> <p>项目运营期用水均来自市政供水，项目不属于高耗水项目，不会突破水资源利用上线。</p> <p>②土地资源利用上线</p> <p>到 2025 年，耕地保有量达到 947.53 平方千米，基本农田保护面积达到 844.82 平方千米。2035 年指标与 2025 年保持一致。</p> <p>本项目利用原关停石材企业厂房进行修缮规范，项目土地用途为工业用地，因此项目建设不会突破土地资源利用上线。</p> <p>③能源资源利用上线</p> <p>到 2025 年，单位地区生产总值二氧化碳排放降低率达到 19.5%，单位地区生产总值能源消耗降低率达到 14%，非化石能源占一次能源消费比例达到 32%。2035 年指标以省人民政府下达为准。</p> <p>项目使用电能作为能源，不涉及高污染燃料，项目与福州市能源资源利</p>
--	---

用上线要求相符。

(4)生态环境分区管控

本项目与生态环境分区管控要求符合性分析详见表1-2、1-3。

表1-2 与区域总体管控要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
<p>其他符合性分析</p> <p>全省陆域</p>	<p>空间布局约束</p> <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>6.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。</p> <p>7.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、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体（2022）17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</p> <p>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业；</p> <p>3.项目不属于热电联产项目及煤电项目；</p> <p>4.项目不属于氟化工产业；</p> <p>5.项目所在区域水环境质量能稳定达标排放，项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用。</p> <p>6.项目不属于大气重污染企业。</p> <p>7.项目不涉及重点重金属污染物排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>污染物排放管控</p> <p>1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求。</p>	<p>1.项目不涉及VOCs排放。项目不属于重点行业建设项目；不涉及总磷排放。</p> <p>2.项目不属于钢铁、火电、水泥项目。</p> <p>3.项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理</p>	<p>符合</p>

		<p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。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，现有项目超低排放改造应按“闽环规（2023）2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成^{[2] [4]}。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>后用于周边农用地浇灌使用。</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化项目。</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，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>	<p>1.项目不属于高耗能、高耗水的项目。</p> <p>2.项目利用原关停石材企业厂房进行修缮规范，无违章搭建行为，项目所在区域属于坂顶工业园区，用地性质为工业用地，通过了连江县丹阳镇人民政府的同意入驻。</p> <p>3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，也不属于电力、化工、石化等行业。</p> <p>4.项目不涉及锅炉。</p> <p>5.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合
福州市陆域	空间布局约束	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，</p>	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>项目位于连江县丹阳镇坂顶村，项目建设区未涉及生态保护红线。</p>	符合

		<p>加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用品、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，</p>	<p>二、优先保护单元中的一般生态空间 项目位于连江县丹阳镇坂顶村，不属于优先保护单元中的一般生态空间。</p> <p>三、其它要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.项目不属于石化项目。 2.项目不属于制革项目，也不属于植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。 3.项目不属于大气重污染企业。 4.项目不属于生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、柴油和胶粘剂的项目。 5.项目不属于建陶产业。 6.项目不涉及重点重金属污染物排放；不属于低端落后产能项目；不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，不属于电镀行业。 7.项目不属于重污染企业和项目。 8.项目不位于重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带。 9.不属于煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目。 10.项目选址不涉及永久基本农田。 	
--	--	--	---	--

		<p>因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p> <p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p> <p>三、其它要求</p> <p>1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产</p>		
--	--	---	--	--

		<p>业园布局。</p> <p>2禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>3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。</p> <p>4禁止新、改、扩建生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、柴油和胶粘剂的项目。</p> <p>5持续加强闽清等地建陶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。</p> <p>6新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[4]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>7禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>8重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。</p> <p>9新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。</p> <p>10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 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央 国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.工业类新（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）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。</p> <p>2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。</p> <p>3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p> <p>5.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，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>7.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；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{[3] [4]}。</p> <p>8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、</p>	<p>1.项目不涉及生产废水排放，也不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。</p> <p>2.项目不涉及VOCs排放。</p> <p>3.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、石化等工业项目。</p> <p>4.项目不属于氟化工、印染、电镀等行业。</p> <p>5.项目不属于重点行业建设项目。</p> <p>6.项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>7.项目不属于水泥行业。</p> <p>8.项目不位于化工园区，不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。不涉及废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物。</p>	符合

			皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。			
	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；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨及以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时35蒸吨及以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网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>		<p>1.项目不涉及锅炉建设。</p> <p>2.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合
<p>备注：[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>						
表 1-3 与环境管控单元准入要求符合性分析						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目	符合性
ZH35012 220007	连江县重点管控单元1	重点管控单元	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、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。</p> <p>2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放</p>	<p>1.本项目主要从事透水砖、路沿石的生产，不属于危险化学品生产企业；</p> <p>2.项目不属于包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目建设；</p> <p>3.项目利用原关停石材企业厂房进行修缮规范，无违章</p>	符合

				<p>的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。</p> <p>3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。</p> <p>4.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。</p>	<p>搭建行为，项目所在区域属于坂顶工业园区，用地性质为工业用地，通过了连江县丹阳镇人民政府的同意入驻；</p> <p>4.项目选址不涉及占用永久基本农田。</p>	
			污染物排放管控	<p>1.山仔水库汇水区域城镇污水处理设施全面达到一级A排放标准。</p> <p>2.禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。向农田灌溉渠道排放城镇污水以及未综合利用的畜禽养殖废水、农产品加工废水的，应当保证其下游最近的灌溉取水点的水质符合农田灌溉水质标准。</p> <p>3.落实新增二氧化硫、氮氧化物和VOCs排放总量控制要求。</p> <p>4.加强片区内污水管网建设，推进污水全收集、全处理。</p>	<p>1.项目不位于山仔水库汇水区域。</p> <p>2.项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用。</p> <p>3.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物和VOCs排放。</p> <p>4.项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用，不涉及废水排放。</p>	符合
			环境风险防控	<p>单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。</p>	<p>项目不属于化学原料和化学制品制造业；项目采取分区防渗等有效防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，若有发现污染痕迹，将按照要求进行调整修复。</p>	符合
			资源开发效率要求	<p>高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。</p>	<p>项目机械设备全部使用电为能源，不涉及高污染燃料。</p>	/
<p>综上所述，项目符合生态环境分区管控要求(福建省生态环境分区管控数据应用平台截图详见附图10、福建省生态环境分区管控综合查</p>						

询报告附图详见附图11)。

7.与其他相关政策符合性分析

本项目与其他相关政策符合性分析详见表1-4。

表1-4 项目与其他相关政策符合性分析表

序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性
1	《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(环境保护部公告2013年第59号)	应加强对各类污染源的监管,确保污染治理设施稳定运行,切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺,提高各个行业的清洁生产水平,降低污染物产生量。	项目将严格要求,对环保设施进行维护管理,确保污染治理设施稳定运行;项目采用低能耗、低污染的生产工艺,项目使用的原辅材料不涉及有毒有害成分,可以有效降低污染物产生量。	符合
		对于排放细颗粒物的工业污染源,应按照生产工艺、排放方式和烟(废)气组成的特点,选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物,宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术,鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	项目粉尘采用脉冲布袋除尘器回收后再利用,少量的粉尘通过排气筒排放	符合
		产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置,避免无组织排放;无法完全密闭的,应安装集气装置收集逸散的污染物,经净化后排放。	项目水泥筒仓为全密闭,粉尘采用脉冲布袋除尘器回收后收再利用,少量的粉尘通过排气筒排放。	符合
2	《“十四五”节能减排综合工作方案》(国发(2021)33号)	(三)坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定,对在建、拟建、建成的高耗能高排放项目(以下称“两高”项目)开展评估检查,建立工作清单,明确处置意见,严禁违规“两高”项目建设、运行,坚决拿下不符合要求的“两高”项目。	本项目使用电能为能源,不使用高污染物燃料,项目使用的原辅材料不涉及有毒有害成分,粉尘采用脉冲布袋除尘器回收后再利用,少量的粉尘通过排气筒排放,不属于高排放项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>福建绿祥新材料科技有限公司成立于 2020 年 12 月 28 日，主要经营范围为：新型建筑材料(不含危险化学品)加工、销售；陶粒制品、水泥、混凝土制品销售；砼结构构件制造、销售等(营业执照和法定代表人身份证详见附件三、附件四)。</p> <p>福建绿祥新材料科技有限公司于 2018 年 12 月委托湖南大自然环保科技有限公司编制了《福建绿祥新材料科技项目环境影响报告表》，采用免烧结压制成型工艺，单机单班年产量达 3200 万块(折标砖)透水砖；2019 年 2 月 27 日原连江县环境保护局以“连环审表（2019）11 号”出具了该项目的审批意见，2019 年 4 月委托福州玖一环境科技有限公司编制了《福建绿祥新材料科技项目竣工环境保护验收监测报告表》，2019 年 4 月 20 日出具了福建绿祥新材料科技项目竣工环保验收意见(环评批复及验收意见详见附件九)。建设单位 2019 年 8 月 2 日初次办理了排污许可证,于 2025 年 8 月 14 日重新申请了排污许可证，证书编号：91350122MA34AMQ9XX001C(详见附件十)；</p> <p>为适应市场的需求，提高企业在市场的竞争力，本次拟扩建生产线，新增租赁厂地面积 25543.5m²，主要建筑面积 16850m²，主要新增 1 条透水砖生产线，1 条路沿石生产线，采用免烧结压制成型工艺，年新增生产透水砖 3000 万块(折标砖)、路沿石 100 万延米，该项目于 2025 年 9 月 26 日通过了连江县工业和信息化局的备案(闽工信备[2025]A120047 号，附件六)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)的相关规定，项目需要办理环境影响评价手续；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)规定，本项目环评类别为环境影响报告表，详见表 2.1-1。为此，建设单位委托我司编制该项目的的环境影响报告表(委托书详见附件八)。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)及相关技术规范要</p>
------	---

求，编制了本环境影响报告表。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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	/
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（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

2.2 工程概况

2.2.1 项目基本情况

- (1)项目名称：绿祥新材料透水砖、路沿石生产线建设项目
- (2)建设单位：福建绿祥新材料科技有限公司
- (3)建设地点：福州市连江县丹阳镇坂顶村杜棠 167 号
- (4)企业性质：内资企业
- (5)投资概况：总投资 800 万元
- (6)建设规模：新增租赁厂区占地面积 25543.5m²，主要建筑面积 16850m²
- (7)生产规模：新增 1 条透水砖生产线，1 条路沿石生产线，采用免烧结压制成型工艺，年新增生产透水砖 3000 万块(折标砖)、路沿石 100 万延米
- (8)职工人数：新增职工人数 10 人，均不在厂区内进行食宿
- (9)工作制度：年工作日 300 天，实行白班制，8h/d，夜间不生产

2.2.2 项目产品方案

根据建设单位提供资料，项目具体产品方案详见表 2.2-1。

删除，涉及商业秘密

2.2.3 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表 2.2-2。

表2.2-2 项目扩建前后工程组成一览表

工程类别	项目组成	具体建设内容			备注
		现有工程	扩建工程	扩建后整体工程	
主体工程	透水砖生产线	生产车间占地面积约 2887m ² ，位于厂区东南侧区域，设置 1 条透水砖生产线，采用免烧结压制成型工艺，生产能力达到年产 3200 万块	生产车间占地面积为4322m ² ，位于厂区中间区域，设置1条透水砖生产线，采用免烧结压制成型工艺，生产能力达到年产3000万块	生产车间占地面积 10782m ² ，分别位于厂区东南侧、中间及西南侧区域，设置2条透水砖生产线，设置1条路沿石生产线，采用免烧结压制成型工艺，生产能力达到年产6200万块、路沿石100万延米	新增1条透水砖生产线，新增年产3000万块
	路沿石生产线	/	生产车间占地面积为6460m ² ，位于厂区西侧及西南侧区域，设置1条路沿石生产线，采用免烧结压制成型工艺，生产能力达到年产路沿石100万延米	新增1条路沿石生产线，新增年产路沿石100万延米	
辅助工程	原料堆场区	位于厂区东南侧，用于原料堆放，占地面积约 740m ²	位于厂区东南侧，用于原料堆放，占地面积3700m ²	分别位于厂区东南侧，用于原料堆放，原料占地总面积4440m ²	新增原料占地面积3700m ²
	周转养护区	/	位于厂区西北侧，用于产品等周转区，占地面积4430m ²	位于厂区西北侧，用于产品等周转区，占地面积 4430m ²	新增产品周转养护区4430m ²
	成品堆场	占地面积约 1043m ² ，位于生产车间北侧与西侧空地上	占地面积约5595.5m ² ，位于生产车间北侧与西侧空地上	占地面积约6638.5m ² ，位于生产车间北侧与西侧空地上	新增成品堆场占地面积5595.5m ²
	办公楼	2层，占地面积 320m ² ，位于厂区北侧，用于日常办公	/	2层，占地面积 320m ² ，位于厂区北侧，用于日常办公	不变，依托现有办公楼
	综合楼	/	3层，占地面积666m ² ，位于厂区北侧，用于职工日常休息	3层，占地面积666m ² ，位于厂区北侧，用于职工日常休息	本次新增

		柴油仓库	/	占地面积20m ² ，位于厂区西北侧，用于柴油暂存使用	面积20m ² ，位于厂区西北侧，用于柴油暂存使用	本次新增	
		仓库	/	占地面积350m ² ，位于厂区东北角，作为杂物仓库使用	占地面积350m ² ，位于厂区东北角，作为杂物仓库使用	本次新增	
	公用工程	供水系统	接市政给水管网	接市政给水管网	接市政给水管网	接市政给水管网	不变，依托现有
		排水系统	实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管；项目生产废水经收集沉淀后回用生产，生活污水经收集治理后用于周边农用地农灌使用	实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管，项目生产废水经收集沉淀后回用生产；生活污水经收集治理后用于周边农用地农灌使用	实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管；项目生产废水经收集沉淀后回用生产；生活污水经收集治理后用于周边农用地农灌使用	实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管；项目生产废水经收集沉淀后回用生产；生活污水经收集治理后用于周边农用地农灌使用	新增生产废水沉淀池总容积500m ³ ，其余依托现有排水系统
		供电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	不变，依托现有
	环保工程	废水处理	项目的生产废水经沉淀池回用，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉(处理规模2.0t/d)	项目的生产废水经沉淀池回用，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉(处理规模2.0t/d)	项目的生产废水经沉淀池回用，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉(处理规模2.0t/d)	项目的生产废水经沉淀池回用，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉(处理规模2.0t/d)	新增生产废水沉淀池总容积500m ³ ，其余依托现有排水系统
		废气治理	项目水泥筒仓粉尘经自带仓顶脉冲布袋除尘器收集后集中通过1根15m排气筒排放(DA001)	项目水泥筒仓粉尘经自带仓顶脉冲布袋除尘器收集后通过15m排气筒排放(DA002~DA004)	项目水泥筒仓粉尘经自带仓顶脉冲布袋除尘器收集后通过15m排气筒排放(DA001~DA004)	项目水泥筒仓粉尘经自带仓顶脉冲布袋除尘器收集后通过15m排气筒排放(DA001~DA004)	本次新增3个水泥筒仓废气排放口
			项目抛光粉尘经自带的脉冲除尘器捕集后，少量粉尘直接无组织排放	项目抛光粉尘经自带的脉冲除尘器捕集后，少量粉尘直接无组织排放	项目抛光粉尘经自带的脉冲除尘器捕集后，少量粉尘直接无组织排放	项目抛光粉尘经自带的脉冲除尘器捕集后，少量粉尘直接无组织排放	不变
			①原料堆场设置挡风墙，并定期洒水降尘；②原料传送带送至搅拌机，皮带在密闭输送带在落料口安装密闭装置；③厂区、车间地面硬化，地面及时清扫；④运输原料及产品的车辆全部密闭或者遮盖等	①原料堆场设置挡风墙，并定期洒水降尘；②原料传送带送至搅拌机，皮带在密闭输送带在落料口安装密闭装置；③厂区、车间地面硬化，地面及时清扫；④运输原料及产品的车辆全部密闭或者遮盖；⑤项目路沿石深加工采用	①原料堆场设置挡风墙，并定期洒水降尘；②原料传送带送至搅拌机，皮带在密闭输送带在落料口安装密闭装置；③厂区、车间地面硬化，地面及时清扫；④运输原料及产品的车辆全部密闭或者遮盖；⑤项目路沿石	①原料堆场设置挡风墙，并定期洒水降尘；②原料传送带送至搅拌机，皮带在密闭输送带在落料口安装密闭装置；③厂区、车间地面硬化，地面及时清扫；④运输原料及产品的车辆全部密闭或者遮盖；⑤项目路沿石	新增路沿石深加工采用湿法作业

			湿法作业，少量粉尘无组织排放	深加工采用湿法作业，少量粉尘无组织排放	
固废处理处置	设置一般工业固体废物暂存区，位于厂区西北侧，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用	设置一般工业固体废物暂存区，位于厂区西北侧，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用	设置一般工业固体废物暂存区，位于厂区西北侧，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用	设置一般工业固体废物暂存区，位于厂区西北侧，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用	依托现有
	/	设置规范化的危险废物贮存库，面积5m ² ，位于厂区西北侧，危险废物分类收集、暂存委托定期委托有资质单位统一外运处置	设置规范化的危险废物贮存库，面积5m ² ，位于厂区西北侧，危险废物分类收集、暂存委托定期委托有资质单位统一外运处置	设置规范化的危险废物贮存库，面积5m ² ，位于厂区西北侧，危险废物分类收集、暂存委托定期委托有资质单位统一外运处置	本次新增
	厂区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	厂区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	依托现有
噪声控制	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施	不变

建设内容	<p>2.2.4 项目主要原辅材料</p> <p style="text-align: center;">删除，涉及商业秘密</p> <p>2.2.5 主要生产设备</p> <p style="text-align: center;">删除，涉及商业秘密</p> <p>2.2.6 水平衡</p> <p>(1) 厂区道路降尘用水</p> <p>项目厂区需要降尘的主要为厂区运输经过起尘的区域，根据建设单位提供的资料，项目厂区需要降尘的面积约1000m²，根据福建省地方标准《行业用水定额》(DB35/T772-2023)表6服务业用水定额及建筑业用水定额表-环境卫生管理-浇洒道路和场地用水定额为1.5L/(m²·d)，本项目工作日为300天，根据查阅连江县地区气象与气候可知，连江县全年平均降雨天数为150天，本项目年工作日300天，则预计125天为雨季，非雨季天数为175天，则预计道路洒水降尘用水量为1.5m³/d(262.5m³/a)，这部分水以蒸发损耗，无外排。</p> <p>(2) 堆场喷雾降尘用水</p> <p>项目原料堆场在装卸过程中会产生少量的粉尘，项目新增原料堆场面积约3700m²，要求项目在原料堆场上方设置雾化喷雾装置抑尘，采用网格方式布设高压喷头，计划每隔3.0m左右布设一个高压喷头，则共设置411个喷淋头，预计每个喷头的用水量约为0.1L/min，项目喷雾在装卸、生产过程中开启，预计平均每日喷淋时间按6h计，则项目喷淋用水量约为14.8t/d，即4440t/a，喷淋用水均被吸收蒸发，不外排。</p> <p>(3) 原料搅拌用水</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目每吨透水砖需要50kg的水、每吨路沿石需要120kg的水，本项目预计新增原料搅拌用水18150t/a，原料搅拌用水进入产品及损耗中，不外排。</p> <p>(4) 养护用水</p> <p>成型后的透水砖砌块、路沿石为保持强度，先在室内通过蒸汽养护，再在室外进行自然养护，养护方法为堆放至场地日光自然养护，养护期间需定期洒</p>
------	---

水，根据建设单位提供资料，预计每天养护用水为 5t/d，年用水量为 1500t。此类水大部分被透水砖砌块、路沿石吸收及自然蒸发，少量预计 20%左右的废水进入沉淀池沉淀后回用于生产用水，不外排。

(5) 湿法作业用水

本项目年加工100万延米路沿石(折合约3.6万平方米左右)，本项目路沿石雕刻、磨边、切割等采用湿法作业，参考福建省地方标准《行业用水定额》(DB35/T772-2023)表5工业用水定额-建筑用石加工用水定额为43m³/万m²，本评价按用水定额50m³/万m²计算，则预计本项目湿法作业加工用水180t/a。本项目湿法加工作业用水约20%由石材带走或蒸发损耗，80%由导流渠进入沉淀池处理后循环使用，需要补充新鲜水量约为36t/a(约0.12t/d)。

(6) 生活污水

本项目新增职工人数10人，均不住厂内，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，不住厂员工生活用水一般宜采用30~50L/人·班，不住厂生活用水定额按50L/人·班计，年工作日按全年营业300天计，则本项目职工生活用水量约为0.5t/d(150t/a)，根据《室外排水设计规范》(GB 50014-2021)，居民生活污水定额可按用水定额的90%计算(其余10%蒸发损耗等)，则生活污水量为0.45t/d(135t/a)。

(7) 初期雨水

厂区内初期雨水经雨水沟收集后进入新增初期雨水沉淀池，沉淀后上清液全部回用道路降尘、堆场及生产车间雾化喷淋用水及洗车台补充用水等。为满足初期雨水收集需要，结合厂区地势情况，于厂区东侧空地地下，建设地埋式初期雨水收集池。厂区雨水排水沟与初期雨水收集池连接处设置切换阀门，通过初期雨水收集池的液位计自动控制，雨水收集池满后自动分流后续洁净雨水。雨水排入周边排水沟。

根据《室外排水工程规范》(GB50014-2021)可知，雨水流量计算公式为：

$$Q=q\psi F。$$

式中：Q——雨水流量(L/s)；

q——设计暴雨强度[L/(hm²·s)]；

ψ ——综合径流系数，取0.4；

F——汇水面积(hm^2)，

本项目位于福建省连江县，根据《福建省城市及部分县城暴雨强度计算公式》，福州市连江县暴雨强度计算采用下列公式计算：

$$q=2145.118(1+0.635\lg Te)/(t+5.803)^{0.723}$$

其中：Q——雨水流量(L/s)；

q——设计暴雨强度(L/s· hm^2)；

ψ ——地面径流系数，取0.4；

F——汇水面积(hm^2)，项目新增占地面积25543.5 m^2 ，建筑物占地面积15518 m^2 ，成品堆场面积5595.5 m^2 ，因此，本项目初期雨水汇水面积取建筑占地面积、成品堆场面积以外的面积，为4430 m^2 (约为0.443 hm^2)。

t——降雨历时(min)，本评价取15min；

Te——重现期(年)，本评价取1年

经计算， $q=239.0\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ； $Q=42.35\text{L/s}$ 。单次暴雨收集时间取15min，则厂区最大一次收集初期雨水量约为38.115 m^3 /次。考虑安全系数，本评价要求项目在厂内建设1座有效容积不低于40 m^3 的初期雨水沉淀池。

根据查阅连江县地区气象与气候可知，连江县全年平均降雨天数为150天，本项目年工作日300天，则预计125天为雨季，每次降雨时间按照2.5天连续降雨计算，则降雨次数约为50次。项目需要收集的初期雨水量为1905.75 m^3 /a。

项目水平衡图详见图2.2-1。

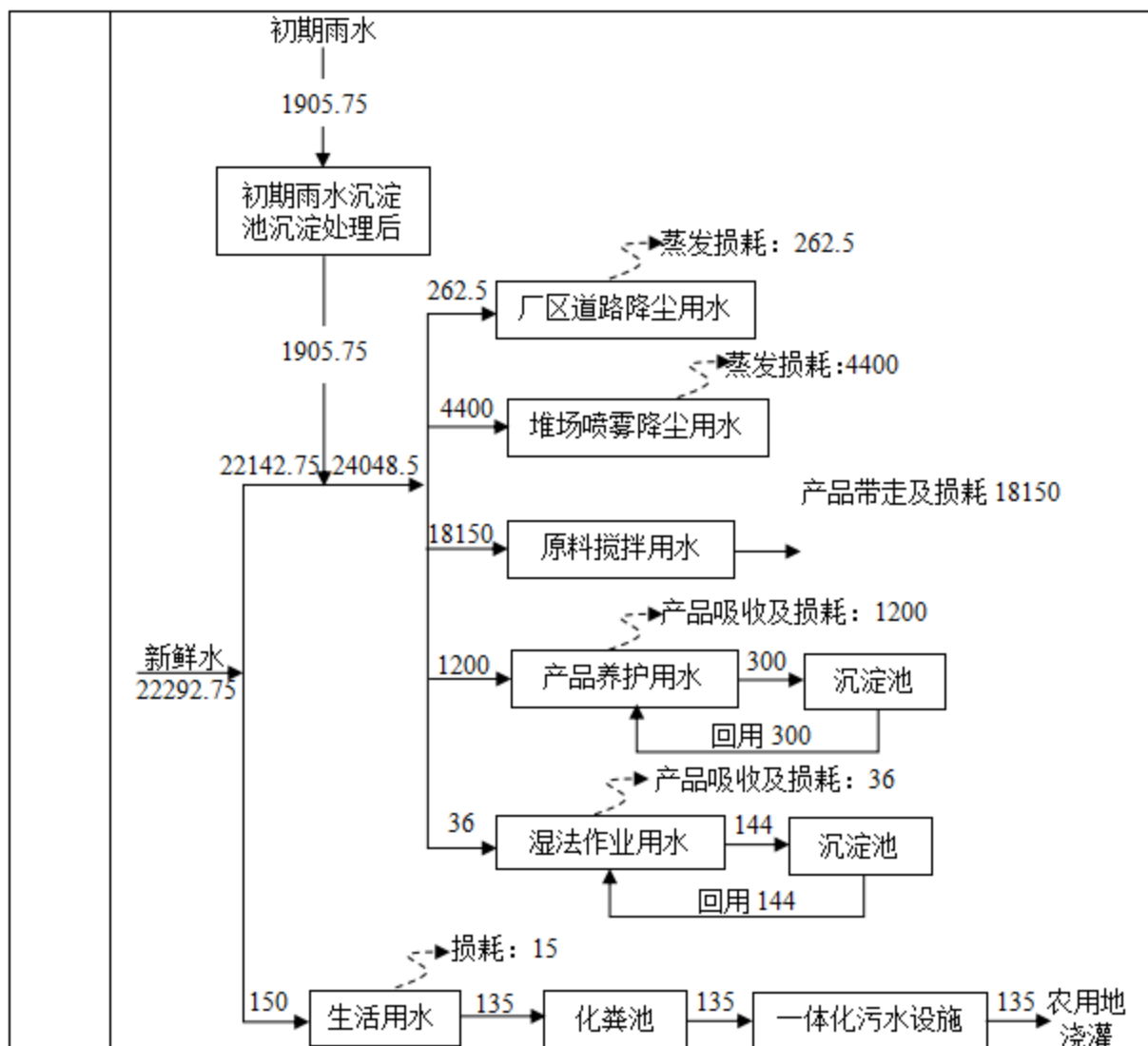


图 2.2-1 项目扩建工程水平衡图 单位: m³/a

2.2.7 项目平面布置合理性分析

项目现有生产车间位于厂区东南侧,本次新增的生产车间位于厂区中间及西南侧区域,项目原料堆场位于生产车间中间区域,方便原料的供给,项目成品堆场位于厂区北侧及东北侧区域,办公区及综合楼位于厂区东北角,最大远离了生产区域,项目厂区出入口位于厂区东北侧区域,与外部道路连接,方便车辆进出;项目车间布局根据生产工艺流程布置,各功能分区明确,互不干扰,车间平面布置图详附图 9。

项目当地常年主导风向为东北风,说明其下风向(西南侧)受污染的机率最高,项目生产车间位于厂区的东南侧、中间及西南侧等区域,均不在年主导风向上风向;拟将生产废水设施沉淀池分别位于厂区西侧及西南侧,靠近生产区,

	<p>且位于厂区低洼处，方便废水沉淀后回用；拟将危险废物贮存库设置于厂区西北区域，方便危险废物的分类收集，固体废物可以得到有效的处理处置，可避免造成二次污染；项目设备噪声经基础减振、厂房墙体隔声等综合降噪措施后，可实现噪声达标排放。从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。</p> <p>综上所述，本项目的总平布置基本合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.3 生产工艺流程及产污环节</p> <p>2.3.1 工艺流程及工艺介绍</p> <p>(1)工艺流程</p> <p>项目扩建工程生产工艺流程详见下图 2.3-1、2.3-2。</p> <p style="text-align: center;">删除，涉及商业秘密</p>

2.3.2 产污环节分析

项目产污环节一览表见下表2.3-1。

表2.3-1 项目产污环节一览表

类别	污染源或污染工序	污染物	治理措施
废水	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	项目生活污水经一体化污水处理设施处理后达标后用于周边农用地浇灌用水使用，不外排地表水体，设计处理规模 2.0t/d
	厂区道路降尘用水	SS	以蒸发形式损耗，无需排放
	堆场喷雾降尘用水	SS	以蒸发形式及原料吸收损耗，无需排放
	原料搅拌用水	SS	以蒸发形式及原料吸收损耗，无需排放
	养护用水	SS	大部分以蒸发形式及原料吸收损耗，少量经沉淀池收集沉淀后回用于生产，不外排
	湿法作业用水	SS	经沉淀池收集沉淀后回用于生产用水，不外排
	初期雨水	pH、COD、SS	初期雨水经自建的初期雨水收集沉淀池(40m ³)收集沉淀后全部回用生产用水，不外排
废气	水泥筒仓	颗粒物	水泥罐顶呼吸孔粉尘经设备自带仓顶除尘器处理后仓顶 15m 高空排放 (DA002~DA004)
	配料计量、混合搅拌、输送	颗粒物	生产车间密闭，设备密闭操作，密闭输送、车间阻隔等少量直接无组织排放
	运输车辆起尘	颗粒物	路面硬化、加强路面清扫、洒水降尘等
	原料堆场粉尘	颗粒物	原料堆场密闭、围墙遮挡、顶部设置高压雾化喷淋管抑尘措施
	抛光粉尘	颗粒物	透水砖抛光粉尘经抛丸机自带除尘器捕集后，少量粉尘直接无组织排放
	湿法深加工	颗粒物	路沿石切割、雕刻、磨边等工序均采用湿式加工，抑制大部分粉尘影响，以无组织形式排放
固废	配料计量	废包装袋	属于一般工业固废，自行暂存后，定期外售回收企业综合利用

工艺流程和产排污环节

	脉冲除尘器	捕集粉尘	属于一般工业固废，自行暂存后，经收集作为建材、建陶企业生产原料使用
	压制成型	生产残次品	
	沉淀池	沉淀池沉渣	
	一体化污水处理设施污泥	污泥	自行暂存后，经收集后外运连江县生活垃圾焚烧厂焚烧
	职工生活垃圾	纸屑、塑料等	委托环卫部门统一清运处置
	设备维护	废矿物油	属于危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位统一处置
噪声	生产机械设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施

2.4 现有工程回顾分析

2.4.1 现有工程履行相关环保手续情况

现有工程环保手续情况详见表 2.4-1。

表 2.4-1 现有工程环保手续一览表

项目名称	建设内容	环评批复	环保验收情况	排污许可证及执行报告手续	自行检测落实情况
《福建绿祥新材料科技项目》	年产 3200 万块透水砖	2019 年 2 月 27 日原连江县环境保护局以“连环审表（2019）11 号”出具了该项目的审批意见	2019 年 4 月委托福州致一环境科技有限公司编制了《福建绿祥新材料科技项目竣工环境保护验收监测报告表》，2019 年 4 月 20 日出具了福建绿祥新材料科技项目竣工环保验收意见	2019 年 8 月 2 日初次办理了排污许可证，于 2025 年 8 月 14 日重新申请了排污许可证，证书编号：91350122MA34AMQ9XX001C，并按照要求，每年及时完成了年度执行报告	定期委托福建创投环境检测技术有限公司、福建丰创检测技术有限公司进行自行检测

2.4.2 现有工程污染物实际排放总量核算

2.4.2.1 现有工程主要污染源及污染治理措施

现有工程污染源分析主要根据建设单位提供的资料及原环评报告、竣工验收监测报告、自行检测报告等资料，结合现场勘察进行分析。

(1) 废水

项目的生产废水经沉淀池回用，不外排，仅会产生少量的生活污水，生活

与项目有关的原有环境问题

污水排放量为 0.6t/a (180t/a)，项目生活污水经一体化埋地式污水处理设施处理达标后用于周边农用地灌溉使用。

删除，涉及商业秘密

由表 2.4-2 可知，现有工程生活污水经一体化污水处理设施处理后各主要污染排放浓度均可满足原环评批复及验收意见要求执行的《城市污水再生利用农田灌溉用水水质》(GB20922-2007)表 1 中水田谷物标准后用于周边农田灌溉(即 pH 5.5~8.5(无量纲)、COD_{Cr}≤150mg/L、BOD₅≤60mg/L、SS≤80mg/L)。

(2)废气

①有组织废气排放

删除，涉及商业秘密

根据 2.4-3 可知，项目 DA001 排气筒颗粒物排放浓度≤6.2mg/m³，满足原环评审批及竣工验收意见提出的《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值要求(即颗粒物≤20mg/m³)。

②无组织废气排放

删除，涉及商业秘密

根据表 2.4-4 可知，现有工程厂界颗粒物监控点浓度值≤0.343mg/m³，满足原环评批复要求执行的《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值，同时也满足竣工环保验收意见提出的《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 3 中无组织排放限值要求(即颗粒物≤0.5mg/m³)。

(3)噪声

删除，涉及商业秘密

由表 2.4-5 监测结果所示，项目东侧厂界噪声监测点的昼间 Leq 值为 62.7dB(A)，南侧、西侧、北侧厂界噪声监测点的昼间 Leq 值为 51.6~54.2dB(A)，

均满足原环评批复及验收意见要求执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类(即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$),其中东侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类(即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$)。

(4)固体废物

根据竣工验收检测报告及建设单位提供的资料可知,现有工程固废产生及处置情况详见表 2.4-6。

表 2.4-6 现有工程项目固废产生情况汇总表 单位: t/a

序号	名称	产生量	处置量	排放量	采取处置措施
1	生产残次品	360	360	0	收集后进行外售给物资公司
2	废包装袋	0.2	0.2	0	收集后由供应商回收再利用
3	收尘器收集的粉尘	3.0	3.0	0	收集后回用于生产工序中
4	沉淀池沉渣	1.5	1.5	0	外售建筑企业作为制砖的原料使用
5	污泥	0.05	0.05	0	外运连江县生活垃圾焚烧厂焚烧
6	生活垃圾	2.25	2.25	0	收集后由环卫部门清运处理

2.4.2.2 现有工程污染物实际排放总量核算

根据前文分析,现有工程污染物排放情况一览表详见下表 2.4-7。

表 2.4-7 现有工程主要污染物排放汇总表

类别	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)	总量控制指标
生产废水	废水量 (t/a)	0t/a	/
生活污水	废水量 (t/a)	0t/a	/
	化学需氧量 (t/a)	0t/a	/
	五日生化需氧量 (t/a)	0t/a	/
	悬浮物 (t/a)	0t/a	/
	氨氮 (t/a)	0t/a	/

废气	颗粒物 (t/a)	有组织	0.0186t/a	/
		无组织	0.491t/a	
固废	一般工业固废 (t/a)		364.75t/a	/
	生活垃圾 (t/a)		2.25t/a	/

备注：因现有工程排气筒为水泥罐顶呼吸孔排放口，无风机，因此，现有工程颗粒物排放量直接按原环评报告及竣工验收报告核定的量进行计算。

2.4.3 现有工程环保措施及落实情况

现有工程环评批复要求及落实情况详见表 2.4-8，现有工程竣工验收意见要求及落实情况见表 2.4-9。

表 2.4-8 现有工程环评批复要求及落实情况一览表

序号	类别	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	废水	运营期厂区严格实行雨污分流，配套建设污水预处理设施。项目原料搅拌、养护、砂石料及厂区降尘等项目生产废水应经沉淀后回用于生产用水，不得外排；厂区生活污水应经处理达到《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》中表 1 标准后用于周边农田灌溉，不得排入项目东侧的百丈溪。	运营期项目厂区应严格实行雨污分流，项目无生产废水，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉。根据自行检测报告可知，生活污水排放口的 pH、SS、BOD ₅ 、COD 等指标符合《城市污水再生利用农田灌溉用水水质》（GB20922-2007）表 1 中水田谷物标准。	已落实
2	废气	应加强生产过程中各生产工序粉尘“颗粒物”的收集与处理，配套除尘设施，水泥储罐呼吸孔粉尘废气应经除尘器收集达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中“现有与新建企业大气污染物排放限值”后通过排气筒在不低于 15 米的排气筒高空排放。砂石料堆场应设置挡风墙，并定期洒水降尘；石粉等原辅材料应采用全封闭输送方式并在落料口装密闭收集装置；厂区、车间应做好地面	水泥罐顶呼吸孔粉尘经设备自带仓顶除尘器处理后仓顶 15m 高空排放；原料堆场三面设置挡风墙、雾炮、道路硬化、定期洒水。根据自行检测报告可知，项目 DA001 排气筒颗粒物排放浓度满足原环评审批及竣工验收意见提出的《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值要求（即颗粒物≤20mg/m ³ ）。厂界无组织排放监控点颗粒物排放浓度满足原环评批复要求执行的《水泥工业大气	基本落实

		硬化工作；产品及原材料运输过程应全密闭或遮盖，确保项目厂界粉尘无组织废气达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中“大气污染物无组织排放限值”标准。	污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值，同时也满足竣工环保验收意见提出的《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3中无组织排放限值要求（即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。	
3	噪声	厂房应尽量密闭，并采取消声、减振等综合降噪措施，确保项目南、北、西侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，东侧厂界符合4类标准。	现有工程厂房密闭，合理布局生产车间，选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、厂房墙体隔声等降噪措施；根据自行检测报告可知，项目厂界四周噪声可实现达标排放。	已落实
4	固废	加强生产过程中除尘器收集的粉尘、抛光粉尘等固体废物的回收综合利用，废包装材料应集中收集后由供应商回收再利用；生活垃圾应委托环卫部门定期清理。	项目产生的不合格品收集后进行外售给物资公司；废包装袋收集后由供应商回收再利用；除尘器收集的粉尘收集后回用于生产工序中；抛光粉尘量较少，在车间内设备周围沉降，将其收集后回用于生产工序中；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	已落实
5	防护距离	项目生产车间外延50米的区域为本项目的大气防护区域，在此防护距离内不得新建居民、学校、医院等环境敏感点，建设单位应将该大气防护控制距离要求报用地规划部门报备。	根据现场调查，项目的卫生防护距离范围内（以生产车间边界为起点，半径50米范围内的区域）不存在居民、学校、医院等环境敏感点，符合环评及环评批复要求。	已落实

表 2.4-9 现有工程竣工验收意见要求及落实情况一览表

序号	验收意见要求	实际情况	落实情况
1	加强高噪声设备隔声降噪措施，减少噪声排放。	现有工程厂房密闭，合理布局生产车间，选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、厂房墙体隔声等降噪措施；根据自行检测报告可知，项目厂界四周噪声可实现达标排放。	已落实
2	加强原料堆场的三防措施和环境管理。	根据现场调查，项目原料堆场为密闭厂房，地面采取水泥硬化，基本具备防风、防雨、防漏等要求。	已落实

2.4.4 现有工程存在的主要环境问题及整改措施

现有工程基本落实了环评及批复的要求，各污染物均可以实现达标排放，现有工程未存在明显的环境问题。

2.4.5 现有工程的环保投诉情况、事故和处罚情况

根据建设单位了解的情况和网络查询，项目投产以来，未收到周边居民及企业的环境污染投诉事件，也未受到生态环境行政主管部门的处罚，未发生环境风险事故等。

2.4.6 小结

综上所述，现有工程基本落实了环评及批复要求的环保措施，定期委托福建创投环境检测技术有限公司、福建丰创检测技术有限公司进行自行检测，并按照要求，每年及时完成了年度执行报告，根据检测结果可知，项目各污染物排放源强较小，现有工程对周边的环境影响较小。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境质量现状			
	3.1.1 环境空气质量功能区划			
	<p>根据福州市人民政府榕政综〔2014〕30号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划(报批稿)》的规定,项目所在区域环境空气功能规划为二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,具体详见表 3.1-1。</p>			
	表 3.1-1 本项目环境空气标准一览表			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单中的二级标准
		24小时平均	150μg/m ³	
	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
		24小时平均	75μg/m ³	
	SO ₂	年平均	60μg/m ³	
		24小时平均	150μg/m ³	
		1小时平均	500μg/m ³	
	NO ₂	年平均	40μg/m ³	
		24小时平均	80μg/m ³	
		1小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³		
	1小时平均	10mg/m ³		
O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³		
	1小时平均	200μg/m ³		
TSP	年平均	200μg/m ³		
	24小时平均	300μg/m ³		
3.1.2 区域大气环境质量现状				
(1)城市达标区域判断				
<p>城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据福建省生态环境</p>				

厅网站发布的关于 2024 年 12 月福建省城市环境空气质量通报显示：2024 年 1-12 月，9 个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为 98.3%，同比下降 0.2 个百分点；环境空气质量综合指数范围为 2.16~2.81，首要污染物为臭氧。2024 年 1-12 月，福州市环境空气质量综合指数为 2.4，优良天数比例 98.1%(详见附件 4、附图 5)。

2024 年 1—12 月，58 个县级城市环境空气质量优良天数比例平均为 99.4%，同比下降 0.1 个百分点；环境空气质量综合指数范围为 1.38~2.5，首要污染物为细颗粒物、臭氧。**2024 年 1-12 月，福州市连江县环境空气质量综合指数为 2.09，优良天数比例 98.9%(详见附件 6)。**

(2) 引用资料的有效性分析

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)》(环办环评〔2020〕33 号)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本评价常规污染因子选取福建省生态环境厅网站发布的环境空气质量现状信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33 号)的要求。

(3) 其他污染因子

删除，涉及商业秘密

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

(1) 水环境

项目东侧紧邻敖江流域支流百丈溪，根据福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复（闽政文〔2013〕504 号），水域功能为渔业用水、农业用

水，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体详见表 3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准(GB3838-2002)(摘录) 单位：mg/L(pH 除外)

序号	项目	II类	III类	IV类	V类
1	pH(无量纲)	6~9			
2	溶解氧(DO) ≥	6	5	3	2
3	高锰酸盐指数 ≤	4	6	10	15
4	五日生化需氧量(BOD ₅) ≤	3	4	6	10
5	化学需氧量(COD) ≤	15	20	30	40
6	氨氮(NH ₃ -N) ≤	0.5	1.0	1.5	2.0

3.2.2 地表水环境质量现状

(1)地表水水质现状调查

为了解项目地表水水质环境质量现状，根据福州市人民政府网站发布的 2025 年 1-6 月福州市水环境质量状况显示：2025 年 1-6 月福州市水环境质量状况显示：2025 年 1-6 月，主要流域 9 个国控断面 I-III 类水质比例为 100%，36 个省控及以上断面 I-III 类水质比例为 100%；小流域 54 个省控断面 I-III 类水质比例为 100%。县级及以上集中式饮用水源地水质达标率为 100%(详见附图 7)。

本项目无生产废水排放，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉，不直接排入地表水体，几乎不会改变周边水环境质量现状。

(2)引用资料的有效性分析

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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价选取福州市人民政府网站发布的水环境质量状况，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响

类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

项目位于连江县丹阳镇坂顶村内，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，项目所在区域声环境为 2 类功能区，声环境功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准；其中项目东南侧临 104 国道一侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录)

标准类别	适用区域	等效声级 L_{eq} (dB(A))	
		昼间	夜间
2	指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50
4a 类	4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域	≤70	≤55

3.3.2 声环境质量现状

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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本评价不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状调查

本项目租赁原关停石材企业厂房进行修缮规范，无新增土地用地面积，

	<p>根据调查，项目用地周边以城市道路、其他工业企业、居住区等为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。</p> <p>3.5 电磁辐射环境质量现状</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>3.6 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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)》(环办环评〔2020〕33号)规定“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>本项目租赁原关停石材企业厂房进行修缮规范，项目建设后，项目车间地面全部硬化，生产过程不排放重点重金属或持久性有机污染物；根据调查，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，严格按照要求进行分区防渗防控，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水、土壤环境影响很小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>3.7 环境保护目标</p> <p>3.7.1 大气环境、地表水环境、声环境</p> <p>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)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查，本项目大气环境(厂界外 500m)、地表水环境、声环境(厂界外 50m)、地下水环境(厂界外 50m)环境</p>

保护目标见表 3.7-1 和附图 2。

表 3.7-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
大气环境	坂顶村	东经 119°28'51.03"	北纬 26°24'47.11"	居住区	约 450 户 /1400 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准	东侧	65
	坂顶村	东经 119°28'49.28"	北纬 26°24'38.55"	居住区	约 390 户 /1300 人		东南侧	208
	坂顶村	东经 119°28'42.91"	北纬 26°24'30.91"	居住区	约 3 户/10 人		南侧	440
地表水	百丈溪	东经 119°28'48.77"	北纬 26°24'49.33"	地表水体水文、水质；河宽 5-15m，小型河流		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	东侧	5m
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等							

3.7.2 生态环境保护目标

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)》(环办环评〔2020〕33号)“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目租赁原关停石材企业厂房进行修缮规范，未新增用地面积，根据现场调查，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等。

污染物排放控制标准

3.8 污染物排放标准

3.8.1 水污染物排放标准

(1)项目水污染物排放标准

项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用，回用于执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）中水田作物标准后用于周边农用地灌溉，详见表 3.8-1。

表 3.8-1 项目污水回用标准限值一览表

污染物名称	标准限值	标准来源
pH	5.5~8.5(无量纲)	《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021） 中水田作物标准后用于周边农用地灌溉
COD	150mg/L	
BOD ₅	60mg/L	
SS	80mg/L	
氨氮	/	

3.8.2 大气污染物排放标准

本项目涉及水泥原材料使用，根据《福建省环保厅关于水泥工业大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保科〔2014〕12号），本项目属于该通知中：第2类新建企业（2014年3月1日后环境影响评价文件通过审批的新、改、扩建水泥工业建设项目）。因此，项目有组织粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值；根据该通知要求，所有企业作业场所的无组织排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3排放限值颗粒物相关排放标准（具体见表3.8-2、表3.8-3）。

表 3.8-2 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 排放限值(摘录)

生产过程	生产设备	颗粒物	
		排放浓度 (mg/m ³)	单位产品排放量 (kg/t)
散装水泥中转站 及水泥制品生产	水泥仓及其他通风 生产设备	20	—

备注：排气筒高度按《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）第 4.3.3 条相关要求执行：除储底库、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15m，排气筒高度应高出本体建(构)物 3m 以上。

	<p>表 3.8-3 《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 3 排放限值</p> <table border="1" data-bbox="316 302 1385 459"> <tr> <th>作业场所</th> <th>颗粒物无组织排放监控点</th> <th>浓度限值*(mg/m³)</th> </tr> <tr> <td>水泥制造(含粉磨站)、水泥制品厂、散装水泥中转站</td> <td>厂界外 20m 处</td> <td>0.5(扣除参考值)</td> </tr> </table> <p>*指监控点处总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值</p> <p>3.8.3 厂界噪声</p> <p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类,其中东侧临厂界一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类,具体详见表 3.8-4。</p> <p>表 3.8-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)</p> <table border="1" data-bbox="316 846 1385 1048"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th> <th>时段</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td></td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> <td>dB(A)</td> </tr> <tr> <td>4 类</td> <td></td> <td>≤70</td> <td>≤55</td> <td>dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.8.4 固体废物</p> <p>运营期项目内产生的一般工业固废贮存应按照《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;项目产生的危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行,危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行设置,危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》要求进行;项目生活垃圾分类收集、处置执行《生活垃圾分类标志》(GB/T19095-2019)标准要求。</p>	作业场所	颗粒物无组织排放监控点	浓度限值*(mg/m ³)	水泥制造(含粉磨站)、水泥制品厂、散装水泥中转站	厂界外 20m 处	0.5(扣除参考值)	厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位	2 类		≤60	≤50	dB(A)	4 类		≤70	≤55	dB(A)
作业场所	颗粒物无组织排放监控点	浓度限值*(mg/m ³)																				
水泥制造(含粉磨站)、水泥制品厂、散装水泥中转站	厂界外 20m 处	0.5(扣除参考值)																				
厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位																		
	2 类		≤60	≤50	dB(A)																	
4 类		≤70	≤55	dB(A)																		
<p>总量控制指标</p>	<p>3.9 总量控制指标</p> <p>3.9.1 总量控制指标</p> <p>根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发〔2014〕13 号)、《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(政 2016 号 54 号)等文件要求,现阶段福建省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据关于印发《主要污染物总量减排</p>																					

核算技术指南(2022年修订)》的通知(环办综合函〔2022〕350号),挥发性有机物(VOCs)也纳入实施总量控制污染物。

3.9.2 废水总量

项目生产废水经收集沉淀后回用生产;生活污水经收集治理后用于周边农用地农灌使用。本项目不涉及生产废水排放,根据《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),排污权交易的水污染物仅需核定工业废水部分;根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财〔2017〕22号),现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分,考虑到与现有国家排污许可证管理工作的衔接,对单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向,不核定初始排污权。因此,本项目生活污水总量不需要申请排污权交易。

3.9.3 废气总量

项目不涉及燃料等使用,不涉及SO₂、NO_x、VOCs污染物排放,项目主要污染物为颗粒物,项目扩建工程新增废气污染物排放总量见下表3.9-1,扩建后全厂废气总量详见表3.9-2。

表 3.9-1 项目新增废气污染物排放总量指标一览表

污染源	污染物	允许排放浓度	预测排放浓度	预测排放量	总量控制
有组织排放 (DA002)	颗粒物	20mg/m ³	13.5mg/m ³	0.0044t/a	0.008t/a
有组织排放 (DA003)	颗粒物	20mg/m ³	13.5mg/m ³	0.0044t/a	0.008t/a
有组织排放 (DA004)	颗粒物	20mg/m ³	13.5mg/m ³	0.0022t/a	0.004t/a
无组织排放	颗粒物	0.5mg/m ³	/	3.051t/a	3.051t/a
合计	颗粒物	/	/	3.071t/a	3.071t/a

表 3.9-2 项目废气“三本账”总量核实一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	扩建工程排放量	“以新带老”削减量	扩建后预测全厂放量	排放增减量
废气	颗粒物(有组织)	0.0186t/a	0.02	0	0.0386	+0.02
	颗粒物(无组织)	0.491t/a	3.051	0	3.051	+3.051

项目颗粒物排放按照相关总量控制要求落实。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁原关停石材企业厂房进行修缮规范，根据现场勘查，该厂房已建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试施工期较短，且施工简单，基本不会对周边环境保护目标造成影响，随着施工期结束，施工期的环境影响也结束，因此，本评价不对施工期环境保护措施进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</p> <p>4.2.1 运营期废气源强核算</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)的要求：“污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法”，结合项目特点，评价主要采用物料衡算法、产污系数法对源强进行核算。同时结合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ547-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)等相关要求进行。</p> <p>(1) 筒仓粉尘</p> <p>本项目新增 5 个水泥筒仓(其中透水砖生产线 4 个，路沿石生产线 1 个)，项目水泥采用密封的专用运输车运至厂内，通过气泵将水泥沿管道输送到筒仓时将产生粉尘。</p> <p>参考 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年)中“3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)行业”产排污系数计算，详见表 4.2-1。</p>

表 4.2-1 水泥制品制造业产排污系数表

核算环节	产品名称	原材料名称	工序名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	平均去除效率
物料输送	各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋等	物料输送储存	所有规模	废气量	标立方米/吨原料	41.8	/	/
					颗粒物	千克/吨原料	0.19	袋式除尘	99.7

删除，涉及商业秘密

预计项目原料筒仓进料、出料时间按日平均按 6h 计算，年工作 300 天。项目在各筒仓顶部配套设置 1 套除尘器，经过滤后仓顶排放(DA002~DA004)，仓顶高度距离地面 15m，原料筒仓为全部密闭，粉尘收集效率按 100%计算。

(2) 配料计量、混合搅拌、输送

项目原料在配料计量、混合搅拌、输送工序等会产生少量粉尘，项目配料计量需要加水然后进行混合搅拌，且混合搅拌在密闭搅拌内进行，因此几乎不会有粉尘外溢，搅拌后的原料为黏稠状态，通过密闭输送带将物料输送至砌块成型机挤压成型，因此，混合搅拌及混合搅拌后物料输送环节产生的粉尘忽略不计，主要为原料喂料及输送进行配料计量环节产生的粉尘；参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，粒料加工喂料粉尘产生系数为 0.02kg/t-进料量。项目新增物料量 15.1 万 t/a(不含水泥用量及水，水泥在筒仓内通过密闭输送管道进行)，则预计项目配料计量过程中物料喂料及输送环节产生的粉尘量为 3.02t/a(1.68kg/h，工作时间按平均 6h 计算，不含物料进出停歇时间)。参照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 5：半敞开式堆场粉尘控制效率 60%，项目生产车间采用半封闭式钢结构厂房（除出入口外，其余均密闭），则配料计量、混合搅拌、输送排放量约 1.208t/a，排放速率为 0.671kg/h，属无组织排放源。

(3) 抛光粉尘

根据建设单位提供的资料，项目透水砖需要进行抛光后出厂，项目年产透水砖 3000 万块/年(约 60 万 m^2 /年，3.6 万 m^3 /年，每块标砖平均尺寸为 200*100*60mm)，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3032 建筑用石加工行业系数表-人造石材，项目石材抛光加工产污系数按 0.051 千克/立方米-产品计算，则预计产生抛光粉尘 1.836t/a，项目抛丸机末端自带一套脉冲除尘器，收集效率为 90%，脉冲除尘器处理效率为 90%；参照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 5：半敞开式堆场粉尘控制效率 60%，项目生产车间采用半封闭式钢结构厂房（除出入口外，其余均密闭），则项目抛光粉尘无组织排放量为 0.140t/a（0.078kg/h）。

（4）湿法作业粉尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3032 建筑用石加工行业系数表-人造石材，项目石材雕刻、切割、磨边加工产污系数按 0.051 千克/立方米-产品计算，本项目年加工 100 万延米路沿石(折合约 3.6 万平方米左右，约 3.6 万立方米左右，每延米路沿石平均尺寸为 1000*300*120mm)，则石板材加工产生的粉尘量约 1.836t/a。项目石材雕刻、切割、磨边等工序均采用湿法，末端治理技术采用湿法作业的，处理效率为 90%，90%的粉尘随喷淋的循环水进入沉淀池，参照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 5：半敞开式堆场粉尘控制效率 60%，项目生产车间采用半封闭式钢结构厂房（除出入口外，其余均密闭），则项目湿法作业无组织粉尘排放量为 0.073t/a（0.041kg/h）。

（5）运输车辆起尘

①厂内运输扬尘

本项目运输车辆在厂区内行驶过程会产生一定量的扬尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中轻载汽油车产生系数(3.11g/km)，本项目年原料运输量 18.6 万吨（不含水），产品运输量约 19.5 万吨，则年总运输量约 38.1 万吨，

每次每辆车辆运输量约为 5t，用卡车需运输 76200 次，项目在厂区运输单次平均行驶约 100m，则每辆车行驶路程按 200m 算，则运输车辆在厂区行驶路程为 15240km/a，车辆时速控制在 15km/h，行驶时间为 1016h/a。经计算，本项目车辆运输扬尘量约 0.047t/a，产生速率为 0.046kg/h。考虑到本项目运输道路进行喷水以减少粉尘，参照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中附录 4：粉尘控制措施控制效率-洒水粉尘控制效率 74%，因此，项目落实喷水抑尘措施后，则运输扬尘排放量约 0.012t/a，排放速率为 0.012kg/h，属无组织排放源。

②厂外运输扬尘

项目原料和成品在厂外运输过程中对大气环境的影响主要为扬尘，受影响的主要为运输道路沿线居民，因运输线路和运输时间不固定，难以对粉尘定量分析，本评价仅对其进行定性分析。要求项目建筑运输过程全程采用密闭专用运输车辆运输，以抑制运输扬尘，并配置专业运输人员。项目运输采用汽车公路运输方式，运输路线应尽可能避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与建筑垃圾及运输量相符；运输过程中产生的粉尘对沿线居民造成的影响较为短暂，随车辆的驶离而结束，对周边大气环境影响较小。

(6) 原料堆场扬尘

根据 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括**装卸扬尘和风蚀扬尘**，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次(单位:车);项目原料 15.1t/a(不含水泥用量及水,水泥在筒仓内通过密闭输送管道进行),每次车辆运输按 5t 计算,则年物料运载车次 30200 车;

D 指单车平均运载量(单位:吨/车);本评价按单车平均运载量 5t/车计算;

(a/b) 指装卸扬尘概化系数(单位:千克/吨), a 指各省风速概化系数,见附录 1,经查询取 0.0009kg/t;

b 指物料含水率概化系数,见附录 2,经查询取 0.0084kg/t;

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数,见附录 3(单位:千克/平方米),项目原料为石粉(工业废渣)、石子、石英砂颜料粉等, E_f 取 0;

S 指堆场占地面积(单位:平方米);本项目原料堆场 7500m²经计算,项目原料堆场粉尘:

$$P=[30200*5*(0.0009/0.0084)+2*0*7500]/1000=16.18t/a;$$

堆场颗粒物排放量核算公式如下:

$$U_c=P*(1-C_m)*(1-T_m)$$

式中: P —产尘量 t;

C_m —指颗粒物控制措施控制效率(单位:%),见附录 4;本项目原料堆场上方设置水喷雾,控制措施控制效率 74%;

T_m —指堆场类型控制效率(单位:%),见附录 5;本项目拟设置半密闭的原料堆场(除出入口外,其余均密闭),经查询,半敞开式堆场粉尘控制效率 60%。

本项目堆场采用设置围挡、水喷雾,半密闭式原料堆,对粉尘综合控制效果为 90%计算。

则项目原料堆场粉尘排放量为 16.18-16.18*0.90=1.618t/a(0.67kg/h),均属无组织排放源。

综上所述,项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 4.2-2。

表 4.2-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	污染源产生				排放方式	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排放时间 h	排放标准		
			核算方法	废气量 /m ³ /h	产生浓度/ mg/m ³	产生速率/ kg/h		产生量/ t/a	处理能力 及工艺	收集效率	工艺去除率	是否可行技术	废气量/ m ³ /h	排放浓度/ mg/m ³	排放速率/ kg/h	排放量/ t/a	排气筒内径、高度、 温度	编号及名称、类型		地理坐标	浓度/ mg/m ³	速率 kg/h
运营期环境影响和保护措施	原料 储存	颗粒物	产污系数	162.6	4544.9	0.739	1.33	有组织	脉冲布袋除尘器	100%	99.7%	是	325.2	13.5	0.0044	0.008	H=15m、 内径 0.1m、温 度 25°C	DA002、 一般排 放口	经度： 118°50'41.48" 纬度： 26°10'26.55"	1800	20	/
				162.6	4544.9	0.739	1.33		脉冲布袋除尘器													
	颗粒物	162.6		4544.9	0.739	1.33	有组织	脉冲布袋除尘器	100%	99.7%	是	325.2	13.5	0.0044	0.008	H=15m、 内径 0.1m、温 度 25°C	DA003、 一般排 放口	经度： 118°50'41.54" 纬度： 26°10'26.50"	1800	20	/	
	颗粒物	162.6		4544.9	0.739	1.33		脉冲布袋除尘器														99.7%

	水泥筒仓(路沿石)	颗粒物		162.6	4544.9	0.739	1.33	有组织	脉冲布袋式除尘器	100%	99.7%	是	162.6	13.5	0.0022	0.004	H=15m、内径0.1m、温度25℃	DA004、一般排放口	经度：118°50'41.61" 纬度：26°10'26.47"	1800	20	/
计量配料、混合搅拌、输送	配料机、搅拌机、输送带等	颗粒物	产污系数法	/	/	1.68	3.02	无组织	密闭输送+车间阻隔	/	60%	是	/	/	0.671	1.208	/	/	/	1800	0.5	/
抛光粉尘	抛光	颗粒物	产污系数法	/	/	1.02	1.836	无组织	脉冲布袋式除尘器+车间阻隔	/	综合去除率约92.4%	是	/	/	0.078	0.140	/	/	/	1800	0.5	/
湿法作业粉尘	切割、雕刻、磨边	颗粒物	产污系数法	/	/	1.02	1.836	无组织	湿法作业+车间阻隔	/	综合去除率约96.0%	是	/	/	0.041	0.073	/	/	/	1800	0.5	/
车辆运输	运输车	颗粒物	产污系数法	/	/	0.046	0.047	无组织	喷雾降尘	/	74%	是	/	/	0.012	0.012	/	/	/	1016	0.5	/
原料堆场	堆场卸料、	颗粒	产污	/	/	6.74	16.18	无组	喷雾降尘+车	/	综合去除	是	/	/	0.67	1.618	/	/	/	2400	0.5	/

4.2.2 非正常排放

项目产生设备开工时，首先运行废气处理装置，然后再开始作业，使在生产中产生的废气污染物都能得到处理。停工时，将产生设备先停止，所有的废气处理装置继续运转，待车间内的废气净化完全后关闭。这样，车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。如果全厂停电，则停止生产，无污染物继续产生；如果风机、废气处理装置出现故障，则停止生产，待废气处理装置修复正常后再重新投产。

本项目生产设施开停机为每日正常下班的操作关停，按要求进行正常开停机顺序，不会造成废气非正常排放，因此，本项目的非正常排放情况主要考虑有组织废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，本项目废气处理设施发生故障等情况时，应立即停产，非正常排放时间按 1h 计算，项目废气污染物非正常排放量核算见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废气污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	排放量 kg	年发生频次/次	应对措施
1	DA002	脉冲布袋式除尘器	颗粒物	4544.9	1.478	1	1.478	1	立即 停止 作业
2	DA003	脉冲布袋式除尘器	颗粒物	4544.9	1.478	1	1.478	1	
3	DA004	脉冲布袋式除尘器故障	颗粒物	4544.9	0.739	1	0.739	1	

由表 4.2-3 可知，本项目废气设施在故障等情况发生时，非正常排放源强较大，会对周边环境造成较大影响，建设单位应立即停产，待设备修复正常后再重新投产，因此，采取以上应对措施后，非正常排放对周边影响是短暂的，随着停产后，影响将消失，但是建设单位依然要尽量避免。

4.2.3 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

(1) 工艺流程

项目原料筒仓每个仓顶安装 1 套脉冲布袋式除尘器加以除尘处理后通过仓顶排放，仓顶高度距离地面 15m。配料计量、混合搅拌、输送采用密闭输送及生产，通过车间阻隔等无组织排放；项目透水砖抛光粉尘经脉冲除尘器收集及车间阻隔等无组织排放；项目石材雕刻、切割、磨边采用湿法作业方式，少量粉尘通过车间阻隔后无组织排放，项目有组织废气排放具体处理工艺流程详见图 4.2-1。

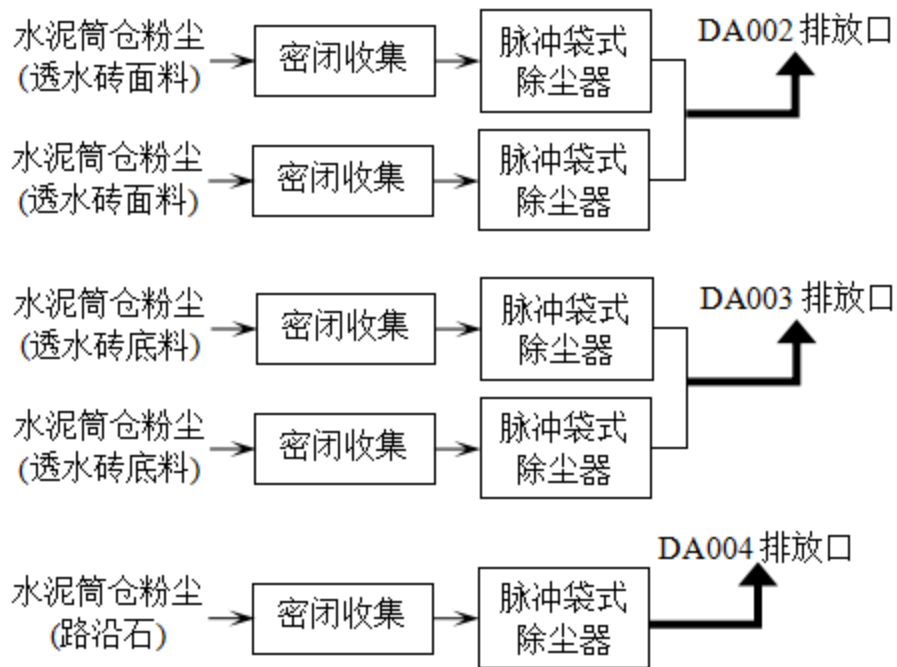


图 4.2-1 项目粉尘处理工艺流程图

(2)技术可行分析

本项目涉及水泥原辅材料使用，涉及水泥筒仓，因此本评价废气可行技术直接参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ547-2017)附录 B 水泥工业废气污染防治可行技术及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术进行分析，具体详见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气治理可行技术参考表 (摘录)

废气排放口	可行技术	本项目	是否可行	来源
其他通风生产设备等排气筒	袋式除尘器	脉冲布袋式除尘器	是	(HJ547-2017)附录 B
生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口	湿法作业或采用袋式除尘等技术	湿法作业、脉冲布袋式除尘器等	是	(HJ954-2018)表 33

(2)达标排放分析

经表 4.2-2 污染源分析预测可知,项目 DA002~DA003 各排气筒颗粒物排放浓度 $\leq 13.5\text{mg}/\text{m}^3$,均可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 污染物排放限值(即颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3)粉尘无组织排放控制措施

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》表 4 水泥工业排污单位无组织排放控制要求表及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求,本项目粉尘无组织控制措施如下。

表 4.2-5 无组织排放控制要求

主要生产单元	无组织排放控制要求
物料堆存	粉状物料全部密闭储存,其他物料全部封闭储存,并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染。 采用封闭式皮带、斗提等运输。
水泥散装	水泥散装采用密闭罐车,散装应采用带抽风口的散装卸料装置,物料装车与除尘设施同步运行。
原辅料制备	(1)物料料场应采用封闭、半封闭料场(仓、库、棚),或四周设置防风抑尘网、挡风墙,或采取覆盖等抑尘措施,防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍;有包装袋的物料采取覆盖措施。(2)粉状物料应密闭输送;
生产系统	原料的配料计量、混合搅拌应采用封闭式作业。
其他要求	厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施,保持清洁。原料运输过程中应对运输车辆加盖篷布,防止粉状物料随风扬尘,同时控制车速。

落实上述无组织排放控制措施后，可确保无组织粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 3 中无组织排放监控浓度限值要求，因此，采取控制措施合理可行。

(6)环境防护距离分析

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)》(环办环评〔2020〕33号)要求可知，目前不对项目**大气环境防护距离及卫生防护距离**进行要求。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)未对**卫生防护距离**提出评价要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南(以下简称技术指南)不做要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)需要计算**大气环境防护距离的，应按要求计算**。本项目不涉及大气专项评价，因此，本项目不设置大气环境防护距离。

综上所述，在企业落实有效的废气收集、处理措施的前提下，**本项目扩建工程区域不新增设置大气环境防护距离及卫生防护距离**。现有工程划定的大气防护区域仍按原环评要求执行，根据现场勘查，现有工程生产车间外围50m范围无居民、学校、医院等环境敏感点，符合大气防护区域要求。

4.2.4 自行监测计划

本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)等要求，提出项目运营期废气自行监测计划，具体详见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA002~DA004	颗粒物	半年
2	厂界无组织	颗粒物	季度

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废水源强核算

(1)生产废水

项目生产废水主要为养护废水，湿法作业废水及初期雨水等，项目养护废水大部分以蒸发形式及原料吸收损耗，少量经沉淀池收集沉淀后回用于生产，不外排；湿法作业用水经沉淀池收集沉淀后回用于生产用水，不外排；初期雨水经自建的初期雨水收集沉淀池(40m³)收集沉淀后全部回用生产用水，不外排。

(2)生活污水

项目生活污水产生量为 135t/a，项目厂区内不设置职工宿舍及食堂，因此，产生的生活污水水质浓度较低，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，项目不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD: 400mg/L, BOD₅: 200mg/L, SS: 220mg/L, NH₃-N: 35mg/L 计算。

本项目过渡期拟采用一体化污水处理设施处理达标后用于周边农用地浇灌用水使用，根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ 2009-2011)，生物接触氧化法对城镇污水 COD、BOD₅、SS、氨氮的设计去除率可取为 80%~90%、80%~95%、70%~90%、60%~90%，为确保项目尾水水质达标回用，评价要求项目一体化污水处理设施对 COD、BOD₅、SS、氨氮去除率分别按 70%、70%、70%、60%进行设计。

预测项目水污染物的产生及回用情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放时间 h	回用标准	
				核算方法	产生废水量 /m ³ /a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	处理能力	治理效率	是否为可行技术	回用废水量 /m ³ /a	回用浓度 /mg/L				回用量 /t/a	编号及名称	类型		地理坐标	浓度 /mg/L
职工生活污水	生活	污水	pH	产污系数法	135	6.9	/	化粪池+一	/	/	135	6.9	/	不排放	回用周边农用地浇灌用水	间歇排放	/	/	2400	5.5~8.5 (无量纲)	
			COD			345	0.047	体化	70%			103.5	0.014							150	
			BOD ₅			131	0.018	污水	70%			39.3	0.005							60	
			SS			200	0.027	处理	70%			60.0	0.008							80	
			NH ₃ -N			26.2	0.004	设施,	60%			10.48	0.001							/	

4.3.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

4.3.2.1 生产废水污染防治措施

(1)处理措施

项目生产废水主要为养护废水，湿法作业废水及初期雨水等，该废水的特征污染物为悬浮物（SS），不涉及有毒有害成分，项目生产车间设置导流沟与收集池连接，通过沉淀过滤后直接回用于生产用水，项目生产用水工段对水质要求不高，通过沉淀池沉淀，可以直接回用于生产用水，因此，在落实生产废水的收集沉淀及回用措施后，本项目生产废水不外排，几乎不会对周边水体水环境造成影响。

(2)生产废水处理的可行性分析

根据工程分析可知，项目生产废水及初期雨水量为 $2349.75\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生产用水量为 $8784.5\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目生产用水量远大于项目生产回用水量，因此，项目废水经处理后循环使用，定期补充新鲜水量，可实现生产废水零排放。

4.3.2.2 生活污水污染防治措施

(1)工艺流程

由于目前项目所在地市政污水管网尚未铺设至项目所在地，因此项目生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌用水使用，不外排周边地表水体，执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表 1 中水田作物标准后用于周边农用地灌溉。

本项目生活污水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，根据工程分析可知，本项目生活污水污染浓度较低，且可生化性好，根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ 2009-2011)中“6.3 接触氧化工艺流程 6.3.2.2：以“缺氧接触氧化+好氧接触氧化”为主体工艺的组合流程适宜普通生活污水的除碳和脱氮处理”，本项目一体化污水处理设施工艺流程如图 4.3-1 所示。

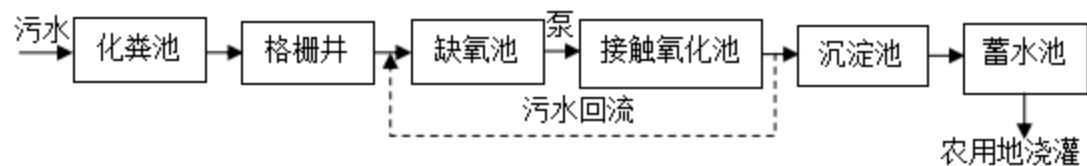


图 4.3-1 项目生活污水治理工艺流程示意图

(2)工艺介绍

格栅：格栅安装在废水处理站的进口处，用以截留废水中颗粒较大的悬浮物或漂浮物，如生活垃圾等悬浮污染物及其它能够堵塞、磨损水泵和管道的物质，以减轻后续处理设施的处理负荷，降低运行成本；

缺氧池：营造缺氧的环境，有利于缺氧微生物生长。其作用是活性污泥吸附、降解有机物。通常将回流混合液中的亚硝酸盐氮及硝酸盐氮在反硝化菌的作用下生成氮气释放。

接触氧化池：生物接触氧化法是通过生物降解方式将有机物质氧化分解、去除污水中的氮、磷等污染物质，使得污水得以净化和清洁，主要包含以下3个工艺流程：将含有有机物质、氮、磷等的污水通入生物接触氧化池内，进行曝气处理，增加水中溶解氧含量，利于微生物的生长和降解有机物质；通过生物膜的降解和去除，实现对水中有机物质、氮、磷等污染物的净化，最终得到清洁的污水并排出；污水处理生物接触氧化法是将含有有机物质、氮、磷等污染物的水体通入生物接触氧化池内，利用微生物群体对水体中有机物进行吸附附着，在生物膜上降解有机物质的过程，继而对水中氮、磷等污染物进行脱氮、脱磷的过程，最终实现对污水的净化和处理；

沉淀池：接触氧化池出水自流进入沉淀池，使污泥分离，使混合液澄清、浓缩和回流活性污泥，上清液流入清水池。

蓄水池：沉淀池出水进入蓄水池，可以作为监测取样池。蓄水池出水达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表1中水田作物标准后用于周边农用地灌溉。

(3)达标性分析

本项目生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性提高，且不含有毒污染物成分。本项目拟采用一体化污水处理设施处理达标后用于周边农用地浇灌用水使用，项目一体化污水处理设施处理规模为 2m³/d，项目本次新增生活污水排放量为 0.45m³/d，现有工程生活污水量为 0.6m³/d，因此，可满足项目生活污水处理要求。本项目采用的一体化污水处理工艺属于成熟工艺，已经有许多成功实例，

因此将来只要加强对污水处理设施的管理，可以确保污水达标回用。

根据前文表 4.3-1 预测分析可知，经处理后项目尾水水质 $COD \leq 103.50\text{mg/L}$ 、 $BOD_5 \leq 39.3\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 60.0\text{mg/L}$ 、 $NH_3-N \leq 10.48\text{mg/L}$ ，均可以满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表 1 中水田作物标准(即 $COD \leq 150\text{mg/L}$ 、 $BOD_5 \leq 60\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 80\text{mg/L}$)。同时根据福建丰创检测技术有限公司 2025 年 3 月 20 日出具的自行检测报告(报告编号：FCJC(2024)0171-1)进行分析(检测报告详见附件十)可知，现有工程生活污水经一体化污水处理设施处理后各主要污染排放浓度均可满足原环评批复及验收意见要求执行的《城市污水再生利用农田灌溉用水水质》(GB20922-2007)表 1 中水田谷物标准后用于周边农田灌溉(即 $pH 5.5\sim 8.5$ (无量纲)、 $COD \leq 150\text{mg/L}$ 、 $BOD_5 \leq 60\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 80\text{mg/L}$)。由此可知，项目一体化污水处理设施可以满足本项目处理要求，且可以实现达标回用。

(4)农灌可行性分析

本项目所在区域为连江县，根据福建省地方标准《行业用水定额》(DB35/T772-2023)可知，项目灌溉分区 II 区；本项目拟将生活污水经预处理后直接用于周边农用地浇灌使用，灌溉方式为地面灌，灌溉保证率按 50%计算，

项目所在区域周边农田稻谷种植为中稻，栽培方式为露地；根据福建省地方标准《行业用水定额》(DB35/T772-2023)表 1 农业灌溉用水定额可知，中稻-露地-灌溉保证率 50%-灌溉分区 II 区-管道输水灌溉的用水定额为 $284\text{m}^3/\text{亩}$ ，项目新增生活污水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}(135\text{t}/\text{a})$ ，根据计算，则需要 317m^2 农用地来用于本项目生活污水的浇灌；考虑保守因素，本项目已经向当地村民租赁农用地 1500m^2 来用于本项目生活污水的浇灌消纳地(详见附件十二，农用地区域详见附图 9)，因此在建设单位落实污水处理设施，确保项目生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表 1 中水田作物标准后，从生活污水水量上分析，项目农用地消纳地有能力消化本项目生活污水量，项目污水不直接外排周边地表水体，几乎不会对周边水环境造成影响。

(4)配套设施要求

本项目生活污水拟采用一体化污水处理设施处理达标后用于周边农用地

浇灌用水使用。本项目污水处理设施应考虑污水水量调节，设置贮存池满足雨季污水蓄水池要求，考虑不利因素，本评价按连续降雨15天计算项目雨季蓄水池容积，本次扩建后全厂生活污水排放量为1.05t/a，因此雨季蓄水池容积按不小于16m³进行设计，禁止将处理后的水直接外排，需严格落实用于周边农用地浇灌用水使用。

综上所述，在严格落实上述措施的前提下，项目产生的生活污水能够回用于周边农用地浇灌，不直接外排周边地表水体，对水环境影响较小。

4.3.2.3 小结

根据上述分析，项目生产废水经沉淀池沉淀后直接回用于生产，项目职工生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于周边农用地浇灌用水使用，不直接外排周边地表水体，因此，项目废水几乎不会对周边水体及纳污水域造成环境影响。

4.3.3 自行监测计划

本项目生活污水不设置排放口，经处理后直接用于周边农用地浇灌，本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ 1254-2022)等要求可知，项目可以不对生活污水进行检测，但为确保项目生活污水达标回用，本评价根据项目实际情况，提出项目运营期污水自行监测计划，具体情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目废水自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	蓄水池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年

4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

根据 2023 年 12 月 19 日福建省生态环境厅《关于环境影响评价报告编制过程中的问题》回复可知：“对于污染影响类的项目，《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中明确声环境不开展专项评价，因此噪声评价按照技术指南要求编制。对于生态影响类的项目，应先根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)》判定是否需要设置噪声专项评价；如判定为需要设置噪声专项评价的，应按照《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021)开展噪声评价工作；如判定为无需设置噪声专项评价的，则按照技术指南要求编制”。本项目属于污染型项目，根据指南要求，应明确噪声源、产生强度、降噪措施、排放强度、持续时间，分析厂界和环境保护目标达标情况，提出监测要求（监测点位、监测频次）。

4.4.1 运营期噪声源强核算

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，根据调查，本项目室内噪声源强调查清单详见表 4.4-1。

表4.4-1 本次新增主要设备噪声一览表 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称及数量	声源类型(间断、连续等)	声源声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
1	透水砖生产车间	**	间断	70~75	车间隔声、设备基础减振	昼间，8h/d	15
2		**	间断	70~75			15
3		**	间断	80~90			15
4		**	间断	85~90			15
5		**	间断	70~75			15
6		**	间断	80~85			15
7		**	间断	75~80			15
8		**	间断	75~80			15
9		**	间断	75~80			15
10		**	间断	70~75			15
11		**	间断	70~75			15
12	路沿石生产车间	**	间断	70~75			15
13		**	间断	85~90			15
14		**	间断	70~75			15
15		**	间断	80~85			15
16		**	间断	80~85			15
17		**	间断	80~85			15
18		**	间断	80~85			15

4.4.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)

中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

(1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示，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 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4.4-1 室内声源等效室外声源图例

②按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ，s 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10\lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

⑤按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 透声面积, m^2 。

(2) 户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下:

$$L_p(r) = L_w + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

Dc —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计算网络修正值, dB(根据导则附录 B 计算)。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_j t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4)噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}}) \quad (2)$$

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eq1} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eq2} —预测点的背景噪声值，dB。

(5)隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，可削减 15~20dB(A)以上。

(6)预测结果

①厂界噪声预测结果

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.4-3 所示。

表 4.4-3 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	预测点位置	现有工程厂界贡献值	扩建工程厂界贡献值	厂界噪声预测值	厂界噪声最大值及位置	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	
1	东侧厂界 1m 处	62.7	58.4	64.1	东侧厂界 64.1	70	达标
2	南侧厂界 1m 处	51.6	53.6	55.7	北侧厂界 59.0	60	达标
3	西侧厂界 1m 处	54.2	55.3	57.8			达标
4	北侧厂界 1m 处	53.5	52.1	55.9			达标

厂界达标分析：本项目实行白班制，夜间不运营；根据表 4.4-3 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界噪声均可满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,其中东侧可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。

②敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查,项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.4.3 运营期噪声防治措施

(1)噪声源控制措施

①项目选用低噪声生产设备,采用低噪声生产工艺、夜间不运行;

②采取声学控制措施,对项目高噪声设备基础设置减振垫;

③加强对设备的管理和维护,避免设备在异常情况下运行;

④优先选用低噪声车辆,车辆运输物料时,在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方,应减小车速,禁止或少鸣喇叭。

(2)噪声传播途径控制措施

①合理规划平面布置,将高噪声设备设置于厂区中间,设备运转期间,关闭车间门窗,通过车间墙体等进行阻隔,降低噪声源强;

②设置声屏障等措施,将高噪声设备设置专门设备隔间,对引风机采用隔声罩等降噪措施;

通过以上降噪措施,有效降低设备噪声对厂界的影响程度,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类、4 类标准要求,措施可行。

4.4.4 自行监测计划

本评价根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)等要求,提出项目运营期噪声自行监测计划,具体详见表 4.4-4。

表 4.4-4 项目噪声自行监测计划

噪声点位名称	厂界外声环境功能区类别	监测指标	限值 dB(A)	监测技术	监测频次
			昼间		
厂界东侧	4	等效 A 声级	70	手工	1次/季
厂界西侧、南侧、北侧	2	等效 A 声级	60	手工	1次/季

4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.5.1 运营期固体废物源强核算

(1) 一般工业固废

①生产残次品

项目生产过程中会产生一定的不合格品，根据估算，预计项目不合格品产生量约 915t/a，该部分固废收集后进行外售给物资公司。

②废包装袋

本项目原料颜料粉等为袋装，根据估算，预计产生废原料包装袋产生量为 0.3t/a，该部分废物收集后进行外售。

③收尘器收集的粉尘

根据工程分析可得，收尘器收集的粉尘约为 6.63t/a。这部分粉尘收集后回用于生产工序中。

④沉淀池沉渣

本项目生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排，定期对沉淀池沉渣进行清捞，根据估算，预计产生沉渣 5.5t/a，经收集后定期外售建筑企业作为制砖的原料使用。

⑤一体污水设施污泥

项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌，污泥主要考虑 SS 的沉淀，项目生活污水 SS 产生浓度为 200mg/L，回用水 80.0mg/L，共去除 SS 量 0.019t/a，干化后污泥含水率取 60%；则污水处理系统产生的污泥量为 0.03t，经收集后外运连江县生活垃圾焚烧厂焚烧。

项目一般工业固废源强核算结果一览表详见表 4.5-1。

表 4.5-1 一般工业固体废物源强核算结果一览表

产生工序/装置	固体废物名称	废物种类	废物代码	固废类别	产生量	处理与处置措施		最终去向
					产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
成型	生产残次品	SW17 可再生类 废物	900-005-S17	第 I 类	915	综合利用	915	外售给物资公司

计量配料	废包装材料(废塑料袋等)	SW17 可再生类 废物	900-003-S17	第 I 类	0.3	0.3	外售给物资公司	
除尘器	收尘器收集的粉尘	SW59 其他工业固体 废物	900-099-S59	第 I 类	6.63		6.63	回用于生产
沉淀池	沉淀池 沉渣	SW07 污泥	900-099-S07	第 I 类	5.5		5.5	外售建筑企业作为制砖的原料使用
一体化污水设备	污泥		900-099-S07	第 I 类	0.03		0.03	外运连江县生活垃圾焚烧厂焚烧

(2)危险废物

项目设备维护会产生少量的废矿物油，根据类比分析，预计产生量 0.2t/a，需暂存在危废间，定期委托有资质单位进行处置。

综上所述，项目危险废物源强核算结果一览表详见表 4.5-2。

表 4.5-2 危险废物源强核算结果一览表

危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	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
废矿物油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	液态	碳氢化合物	碳氢化合物	每年	T, I	设置规范化的危险废物暂存间，自行暂存后，委托有资质单位统一处置

(3)生活垃圾

生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾，项目职工人数共 10 人，均不在厂区内食宿，职工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 5.0kg/d，年产生量约为 1.5t(按年工作 300 天计)，统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.5.2.1 一般工业固废

(1)环境管理要求

本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行规范化的处理处置,对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施,产生工业固体废物的单位应当取得按要求进行排污许可手续办理。

(2)一般工业固体废物污染防控技术要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)要求,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场;不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业;贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

(3)环境影响分析

本项目一般工业固体废物严格按照要求暂存,定期外售综合利用,可以得到有效的处理处置,正常情况下,不会对周边环境造成二次污染。

4.5.2.2 危险废物

(1)危险废物贮存场所建设要求

项目危险废物贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。危险废物贮存库基本情况表具体详见表 4.5-3。

表 4.5-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存库	废矿物油	HW08	900-249-08	厂区西北侧 E119°28'43.07"、 N26°24'48.88"	3m ²	密闭桶装	1.5t	每年

本项目建成后全厂危险废物最大产生量约为 0.2t/a，参考《电池废料贮运规范》(GB/T26493-2011)可知，危险废物根据不同贮存方式，危险废物种类不同，平均单位面积的贮存量所有不同，大约在 0.7~2.0t/m²之间，保守估算，本评价按 0.5t/m²计算，则预计本项目危险废物暂存最大贮存能力为 1.5t，本项目计划每年对危险废物进行转移一次，由此可知，本项目危险废物贮存库可满足本项目建成后全厂危险废物的暂存需求。

(2)危险废物污染防控技术要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)要求，排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容的危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年等。

(3)危险废物转移要求

根据《危险废物转移管理办法》，危险废物转移过程应满足以下要求：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤接收人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接收之日起五个工作日内通过信息系统确认接收。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

(4)危险废物管理要求

①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

(5)危险废物贮存设施污染控制要求

①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、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②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等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

(6)危险废物暂存标志设置要求

项目危险废物暂存标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行，具体要求如下：

①危险废物标签的设置要求

A.危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照标准要求设置合适的标签，并按标准要求填写完整。

B.危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。

C.对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面

设置危险废物标签。

②危险废物贮存分区标志的设置要求

A.危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。

B.危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。

C.宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照标准制作要求设置相应的标志。

D.危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。

E.危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。

③危险废物贮存、利用、处置设施标志的设置要求

A.危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。

B.对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。

C.位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

D.对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可以根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。

综上，本项目危险废物严格按照要求暂存，定期委托有资质单位统一运输及处置，可以得到有效的处理处置，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染。

4.5.2.3 生活垃圾

项目内职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。本项目生活垃圾采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境

造成二次污染。

4.6 项目扩建前后全厂主要污染物排放“三本账”核算

项目扩建前后全厂主要污染物排放“三本账”核算详见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目扩建前后全厂主要污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排入量(固废按产生量)	扩建工程排放量			“以新带老”削减量	总排放量(固体废物产生量)	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	0	135	135	0	0	0	0
	COD	0	0.047	0.047	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0.018	0.018	0	0	0	0
	悬浮物	0	0.027	0.027	0	0	0	0
	氨氮	0	0.004	0.004	0	0	0	0
废气	颗粒物(有组织)	0.0186	6.65	6.63	0.02	0	0.0386	+0.02
	颗粒物(无组织)	0.491	22.919	19.868	3.051	0	3.542	+3.051
固废	生产残次品	360	915	915	0	0	1275	+915.0
	废包装袋	0.2	0.3	0.3	0	0	0.5	+0.3
	收尘器收集的粉尘	3.0	6.63	6.63	0	0	9.93	+6.63
	沉淀池沉渣	1.5	5.5	5.5	0	0	6.0	+5.5
	污泥	0.05	0.03	0.03	0	0	0.08	+0.03
	废矿物油	0	0.2	0.2	0	0	0.2	+0.2
	生活垃圾	2.25	1.5	1.5	0	0	1.5	0

4.7 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.7.1 地下水、土壤环境影响分析

(1)地下水环境影响分析

项目生产废水经沉淀过滤后循环利用，不外排；项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边农用地浇灌使用，项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下污水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，

项目周边区域已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。项目未对地下水进行开采，运营期间用水由市政管网供水，不会对地下水水位产生影响。

建设单位采取分区防渗防控措施后，在正常工况下，建设项目防渗设施充足，不会发生污水泄漏；非正常工况下，会对地下水下游造成一定的污染。为了避免污染事故，评价要求建设单位应严格落实评价提出的各项防治措施及相关设计规范的要求，同时做好地下水监控及污染事故应急方案。

(2)土壤环境影响分析

项目运营期对土壤的环境影响主要来自“三废”排放。

①废气对土壤环境的影响

废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。

②废水对土壤环境的影响

项目废水排入市政污水管网。正常情况下，项目运营期废水对土壤环境的影响不大。

③危险废物对土壤环境的影响

危险废物泄漏或危险废物未及时处理而产生的渗出液、滤沥液进入土壤，进而污染土壤环境。

④污染物进入土壤产生的影响

根据分析可知，物料渗漏影响土壤的主要是有机物，有机物进入土壤的数量和速度超过了土壤的净化作用的速度，破坏了自然动态平衡，使污染物的积累过程逐渐占据优势，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量下降，并影响到作物的生长发育，以及产量和质量下降。有机物污染进入土壤后，可危及农作物生长和土壤生物的生存，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。人体接触污染土壤后，手脚出现红色皮疹，并有恶心，头晕现象。

4.7.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)分区防渗措施

本项目污染物类型为一般类型，不涉及重金属、持久性有机物污染物，项目废水收集池为地下构筑物，污染控制难易程度属于难，其余均不属于埋地式储罐及地下构筑物，污染控制难易程度属于易，项目所在区域天然包气带防污性能分级为中，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表7地下水污染防渗分区参照表，对项目区域进行分区防渗，并针对不同的区域提出相应的防渗要求，具体详见表 4.7-1。

表 4.7-1 项目分区防渗判定一览表

区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危险废物贮存库*	中	易	其他类型	重点防渗区	地面采用水泥+环氧树脂防渗进行防渗，危险废物采用专用的收集桶，底部采用塑料托盘，并且按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行；等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
一般工业固废贮存场(I类场)*	中	易	其他类型	一般防渗区	地面采用水泥+环氧树脂防渗进行防渗，并且按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求执行，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
沉淀池、初期雨水收集池等	中	难	其他类型	一般防渗区	地面采用水泥+环氧树脂防渗进行防渗，参照《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，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
一体化污水处理设施	中	易	其他类型	一般防渗区	地面采用水泥+环氧树脂防渗进行防渗，参照《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，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
柴油仓库	中	易	其他类型	简单防渗区	车间地面采用水泥+环氧树脂防渗进行防渗，底部采用塑料托盘
生产区域	中	易			一般地面硬化

注*：危险废物贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求，直接按重点防渗区执行。一般工业固废贮存场(I类场)参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，直接按一般防渗区执行。

(3) 监控措施

①建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

②设置专门管理制度，加强对原辅材料及危险废物的规范化管理，定期巡查维护环保设施的运行情况，及时处理非正常运行情况；

③建立相应制度，对运行期项目可能造成的土壤污染问题承担相应的责任并进行修复，将其列入企业内部的环保管理规定中。

④项目危险废物贮存库等四周建设导流沟装置，防止危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

⑤加强内部管理，将土壤污染防治纳入项目环境风险防控体系，严格依法依规建设和运行污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放；另外，提高企业员工污染隐患和环境风险防范意识，并定期开展培训。

综上所述，加强项目运行过程中环境管理，则项目实施对厂区及周边地下水、土壤环境的影响可控。

4.7.3 跟踪监测要求

项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，项目建设后，项目厂区车间地面全部硬化，生产过程中不排放重点重金属或持久性有机污染物，严格按照要求进行分区防渗防控，采取有效的防渗措施后，项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水、土壤环境影响很小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

4.8 环境风险影响和防范措施

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)》(环办环评〔2020〕33号)关于环境风险评价要求：“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

4.8.1 项目危险物质调查

(1) 危险物质

根据对各原料成分性质分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ

169-2018)附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A可知,项目使用的柴油及产生的废矿物油均属于危险物质,具体情况详见表4.8-1。

表4.8-1 主要环境危险物质数量、有害因素分布表

物质名称	形态	年用量或产生量(t)	储量(t)	危险物质成分	危险物质含量	危险物质储量(t)	临界量(t)	位置
柴油	液态	5.0	0.5	烷烃、烯烃等烃类混合物	100%	0.5	2500	仓库
废矿物油	液态	0.2	0.2		100%	0.2	2500	危险废物贮存库

根据表4.8-1计算可知,项目环境风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00028 < 1$,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C可知,当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I,环境风险潜势为I时,评价工作级别简单分析,因此,本评价主要在描述环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

4.8.2 环境风险识别

通过对项目危险物质及环保设施等的识别,项目潜在环境风险事故详见表4.8-2。

表4.8-2 项目潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	环境影响途径	环境危害后果
废气事故排放	废气处理设施故障	废气未经处理全部直接排放	对大气环境有轻微的影响
废水事故排放	废水处理设施故障	废水未经处理全部直接排放	对周边地表水有较大影响
危险物质、危险废物等泄漏	原料桶泄漏	渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散	对周边土壤、地下水及周边地表水可能造成较大影响,对大气环境有轻微影响
	运输车辆发生事故发生泄漏	渗入土壤及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散	
火灾事故	电线短路泄漏、静电火花等,发	火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境,火灾扑救过程	对周边环境空气、对周边地表

	生火灾事故	中产生的消防废水全部直接排入市政污水管网或者排入周边地表水体	水体等均有较大影响
<p>4.8.3 环境风险防范措施</p> <p>(1)废气事故排放风险防范措施</p> <p>①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。</p> <p>②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。</p> <p>③定期更换布袋，按废气自行检测要求，定期委托有资质单位进行检测。</p> <p>(2)废水事故排放及泄漏风险防范措施</p> <p>①定期对废水处理站各构筑物进行检查和维修。</p> <p>②项目应建设导流沟，当项目发生废水事故排放时，可通过导流沟，引入收集池暂存。</p> <p>③生产废水严禁未处理排放、偷排、漏排现象，生产废水经处理后全部回用，不外排。</p> <p>④项目应急物资仓库及雨污排放口应储备有堵漏工具及物资(如抽水泵、沙袋等)。</p> <p>(3)危险废物、柴油仓库等暂存事故风险防范措施</p> <p>①危险废物贮存库、柴油仓库等周围设置围堰，地面采取防渗，设置导流沟，设置警示标识等，设置专人管理。</p> <p>②危险废物贮存库、柴油仓库暂存点严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。</p> <p>③贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；配备相应的堵漏材料(沙袋、吸油毡等)。</p> <p>④危险废物暂存区应按照重点防渗要求进行建设，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s)等。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，具备防风、防雨、防晒、防止流失及扬散、防渗、防漏等。</p>			

⑤根据柴油、危险废物的特性进行分区、分类、分库贮存。柴油、危险废物等不得与禁忌化学品混合贮存。

⑥柴油、危险废物等不得露天存放，并不得设有地下室。

(4)火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律)，作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

4.8.4 风险分析结论

本项目应配备相应的应急物资，加强厂区防火管理，加强环保设施运行维护，在完善事故风险防范措施的前提下，事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

4.9 环保投资估算

本项目环保投资估算具体明细见表 4.9-1。

表 4.9-1 环保措施投资明细表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额(万元)
1	废水	项目的生产废水经沉淀池回用，生活污水经一体化埋地式污水处理装置处理后用于周边农田灌溉	10.0
2	废气	项目水泥筒仓粉尘经自带仓顶脉冲布袋除尘器收集后通过15m 排气筒排放(DA002~DA004)	15.0
		项目抛光粉尘经自带的脉冲除尘器捕集后，少量粉尘直接无组织排放；设置密闭车间，喷雾降尘，原料堆场设置挡风墙，并定期洒水降尘；采用湿法作业；厂区、车间地面硬化，地面及时清扫；运输原料及产品的车辆全部密闭或者遮盖等	30.0
3	噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施。	3.0

4	固体 废物	垃圾收集装置，一般工业固废贮存场、危险废物贮存库及委 托处置等。	2.0
合 计			60.0

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	水泥筒仓粉尘排气筒(DA002~DA004)/水泥筒仓	颗粒物	原料筒仓粉尘经各自配套的脉冲布袋式除尘器收集后通过各自仓顶排放口排放,仓顶高度距离地面 15m	满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 污染物排放限值(即颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂界	颗粒物	项目抛光粉尘经自带的脉冲除尘器捕集后,少量粉尘直接无组织排放;设置密闭车间,喷雾降尘,原料堆场设置挡风墙,并定期洒水降尘;采用湿法作业;厂区、车间地面硬化,地面及时清扫;运输原料及产品的车辆全部密闭或者遮盖等	满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 3 排放限值颗粒物相关排放标准(即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生产废水	pH、SS 等	经沉淀后回用于生产,不外排	验收落实
	初期雨水	pH、SS 等	初期雨水经自建的初期雨水收集沉淀池(40m ³)收集沉淀后全部回用生产用水,不外排周边地表水体	验收落实
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮等	项目生活污水经一体化污水处理设施处理后达标后用于周边农用地浇灌用水使用,不外排地表水体,设计处理规模 2.0t/d	满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)中水田作物标准后用于周边农用地灌溉(即 COD $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 60\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 80\text{mg}/\text{L}$)
声环境	厂界四周外 1m/生产机械设备	等效 A 声级	选用低噪声设备,加强设备维护,高噪声设备设置基础减振、隔声等措施,夜间不生产	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$);其中东侧临 104 国道一侧执行(GB12348-2008)中 4 类标准(昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$)

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废：项目产生的一般工业固废为生产残次品、废包装袋、收尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、一体污水设施污泥等，通过设置规范化的一般工业固废暂存间，妥善分类收集后出售给回收企业综合利用或外运连江县生活垃圾焚烧厂焚烧；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求；</p> <p>危险废物：项目产生的危险废物为废矿物油，通过设置规范化的设置危险废物贮存库，妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求；危废废物标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行；</p> <p>生活垃圾：由垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处理；项目生活垃圾分类收集、处置执行《生活垃圾分类标志》(GB/T19095-2019)标准要求。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>合理进行防渗区域划分，危险废物贮存库等地面采取防渗，按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废贮存场、沉淀池、初期雨水收集池、一体化污水设施等按一般污染区防渗要求进行建设，其余区域按简单污染区防渗要求进行建设，危险废物贮存库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>危险废物贮存库、柴油仓库等四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料(沙袋、吸油毡等)桶。</p>			
其他环境管理要求	<p>1.竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p> <p>2.排污许可管理要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知，本项目应实行排污许可简化管理(详见表5-1)；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申请。</p>			

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
63	水泥、石灰和石膏制造 301, 石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥(熟料)制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021, 砼结构构件制造 3022, 石棉水泥制品制造 3023, 轻质建筑材料制造 3024, 其他水泥类似制品制造 3029
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 (以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦)	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), 建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的

3. 排污口规范化管理要求

项目各排污口(源)图形标志按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单要求进行,具体详见下表 5-2。同时根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023),设置规范的排放口二维码标识。

表 5-2 各排污口(源)图形标志一览表

排放部位 项目	污水排 放口	废气排 放口	噪声排 放源	一般固体 废物	危险废物
提示图形 符号					/
警告图形 符号					
功能	表示污水向 水体排放	表示废气向 大气环境排 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
提示标志	正方形 边框	正方形 边框	正方形 边框	正方形 边框	/

背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	/
图形颜色	白色	白色	白色	白色	/
警告标志	三角形边框	三角形边框	三角形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色
图形颜色	黑色	黑色	黑色	黑色	黑色

4 环保信息公开要求

参照 2021 年 11 月 26 日生态环境部发布的《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部令第 24 号)要求可知,企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度,规范工作规程,明确工作职责,建立准确的环境信息管理台账,妥善保存相关原始记录,科学统计归集相关环境信息。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容:

- (1) 企业基本信息,包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息;
- (2) 企业环境管理信息,包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息;
- (3) 污染物产生、治理与排放信息,包括污染防治设施,污染物排放,有毒有害物质排放,工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置,自行监测等方面的信息;
- (4) 生态环境违法信息;
- (5) 本年度临时环境信息依法披露情况;
- (6) 法律法规规定的其他环境信息。

企业可以根据实际情况对已披露的环境信息进行变更;进行变更的,应当以临时环境信息依法披露报告的形式变更,并说明变更事项和理由。企业应当于每年 3 月 15 日前披露上一年度 1 月 1 日至 12 月 31 日的环境信息。

六、结论

6.1 总结论

本项目符合国家产业政策，符合规划要求，符合生态环境分区管控要求，选址基本合理。通过对本项目的环境影响分析，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物会对周围环境空气质量、水环境、声环境、地下水和土壤环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在严格执行环保“三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施、加强环境风险管理并确保各类污染物达标排放的前提下，从环境影响的角度分析，项目建设可行。

编制单位：福建星月达环保科技有限公司

编制时间：2025年10月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

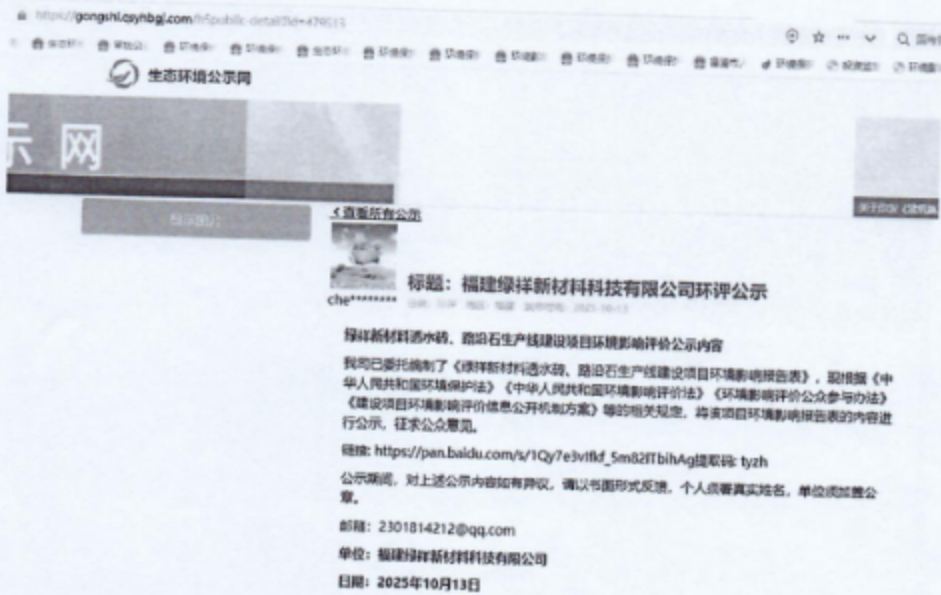
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削 减量(新建项 目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	0.5096			3.071	0	3.5806	+3.071
废水	废水量(t/a)	0			0	0	0	0
	COD(t/a)	0			0	0	0	0
	BOD ₅ (t/a)	0			0	0	0	0
	SS(t/a)	0			0	0	0	0
	NH ₃ -N(t/a)	0			0	0	0	0
一般工业 固体废物	生产残次品(t/a)	360			915	0	1275	+915
	废包装袋(t/a)	0.2			0.3	0	0.5	+0.3
	收尘器收集的粉 尘(t/a)	3.0			6.63	0	9.93	+6.63
	沉淀池沉渣(t/a)	1.5			5.5	0	6.0	+5.5
	污泥(t/a)	0.05			0.03	0	0.08	+0.03
危险 废物	废矿物油(t/a)	0			0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

公开建设项目环评信息情况的说明报告

福州市连江生态环境局：

我单位已按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等相关规定，通过生态环境公示网(<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=479513>)公开公示了建设项目环评信息(具体见下图)。



网络公示截图

建设单位(盖章)
2025年10月20日

关于建设项目环境影响评价文件中删除 不宜公开信息的说明

福州市连江生态环境局：

我司《绿祥新材料透水砖、路沿石生产线建设项目》已完成环境影响评价报告表编制，现报送贵局审批。报送贵局的环境影响评价报告表已经我司审核，因环境影响评价报告表部分内容涉及商业秘密、个人隐私，我司删除了环境影响评价报告表中相应内容，具体删除内容如下：

- 1.删除报告所有附件、附图内容，删除理由：涉及商业秘密。
- 2.删除报告中姓名、身份证信息、联系电话等，删除理由：涉及商业秘密、个人隐私。
- 3.删除产品方案、原辅材料、设备清单、工艺流程、现状检测内容等，删除理由：涉及商业秘密。
- 4.删除项目相关检测数据资料，删除理由：涉及商业秘密。

删除以上信息后，我司同意对《绿祥新材料透水砖、路沿石生产线建设项目》的环境影响评价报告表内容进行公示，特此说明！

建设单位（盖章）

2025年10月20日



建设项目环境影响评价文件报批申请书

福州市连江生态环境局：

我单位申请《绿祥新材料透水砖、路沿石生产线建设项目》环评文件审批，本项目选址在福州市连江县丹阳镇坂顶村杜棠 167 号。建设规模：新增租赁厂区占地面积 25543.5m²，厂房建筑面积 16850m²，新增 1 条透水砖生产线，1 条路沿石生产线，采用免烧结压制成型工艺，年新增生产透水砖 3000 万块(折标砖)、路沿石 100 万延米。

根据《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定，本单位委托福建星月达环保科技有限公司编制了环境影响报告表，现已完成并呈报贵局，请及时给予批复。

专此报告！

申请单位(盖章):

法定代表人(盖章或签字):

2025 年 10 月 20 日

