建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: <u> 建筑垃</u>	<u> </u>
建设单位(盖章):	惠安县联坚水泥制品有限公司
编制日期:	2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑均	五 圾固废处理、水泥	已砖生产项目
项目代码	,	2408-350521-04-03-8	891363
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省(自治区)泉	<u>州</u> 市 <u>惠安</u> 县(区)_ <u>诗口 92 号</u>	/_乡(街道) <u>黄塘镇接待村</u>
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>43</u> 5	<u> 55.8950</u> 秒, <u>25</u> 周	度 <u>0</u> 分 <u>45.7393</u> 秒)
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理、N7723 固体废物治理	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;三十九、废弃资源综合利用业42—85.金属废料和碎屑加工处理421;非金属废料和碎屑加工处理422(421和422均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的);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
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批(核准/ 备案)部门(选 填)	惠安县发展和改革局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	闽发改备[2024]C080583 号
总投资(万元)	450	环保投资(万元)	10
环保投资占比 (%)	2.22	施工工期	5 个月
是否开工建设	□ 查□ 是:	用地(用海) 面积	5200m²(租赁)
	据《建设项目环境影,项目工程专项设置		指南(污染影响类)(试 1 项目专项设置情况。

		表1-1 专项评价设置	置原则表	
大 地表 地表 本 本 上 本 上 上	专项评价的 类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二 噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 且厂界外 500 米范围内有环境空 气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及该指南 所列废气污染物	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,不属于污水集 中处理厂	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易 燃易爆危险物质存储 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	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 程项目	否
	—————— 土壌	不开展专项评价	/	否
	声环境	不开展专项评价	/	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集 中式饮用水源和热水、矿泉水、 温泉水等特殊地下水资源保护区 的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式 饮用水源和热水、矿泉 水、温泉水等特殊地下 水资源保护区	否
	括无排放标》 2.环境空 中人群较集中 3.临界量 附录B、附录	量及其计算方法可参考《建设项目环	胜区、居住区、文化区和境风险评价技术导则》	印农村地区
规划情况	《惠	安县黄塘综合改革建设试点镇	总体规划(2011-2030))》
规划环境 影响评价 情况	书》; 规划环评审	件名称:《惠安经济开发区园 查机关:泉州市生态环境局; 称及文号:《泉州市生态环境		

区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》(泉环保评[2024]15 号)。

(1) 用地规划符合性分析

项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口 92 号,根据出租方提供的国有土地使用证——惠国用(2007 出)字第 130010 号(详见附件 3),项目土地用途为工业。另外根据《惠安县黄塘综合改革建设试点镇总体规划(2011-2030)》(见附图 8)、《惠安经济开发区园区整合总体规划——惠西园土地利用规划图》(详见附图 10)可知,项目所在地规划为二类工业用地,综上所述,项目建设符合区域用地总体规划要求。

(2)与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其 审查意见(泉环保评[2024]15 号)符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析

根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知,惠安经济开发区惠西园区主导产业:惠西园以打造食品饮料、鞋服箱包等传统产业转型升级引领区,发展现代物流、总部经济、产教融合等现代生产性服务业为主,建设惠安县物流中心和大健康产业基地,大健康产业重点发展休闲食品、海洋食品和功能性食品,形成"品牌研发-行业标准-加工生产-物流-销售"全流程产业链。诗口工业基地的主导功能:引导产业进入"循环经济模式",培育成惠安石雕石材基地。本项目采用建筑垃圾作为主要原料进行水泥砖、水泥多孔砖的生产,符合诗口工业基地引导产业进入"循环经济模式"的规划;因此本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。

		:	表1-2	与惠安经济开发区惠西园区中生态环境准入清单符合性分析一	览表	
	管控单 元名称	主导功能		准入条件	本项目情况	符合性
规划及规划环境份析合性分析	惠西园	(1) 林口工业基地: (2) 诗口工业基地: (4) 特品:(2) 诗诗 中述出述。明导模 相对。明显,是有的。 有成。(3) 打物 是一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。	空布 约同局 東	①新批地块内,与片区功能定位不一致的产业项目不得入驻,可以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更替,以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合"低能耗、低污染、低风险"要求,并经具体项目环评论证可行后再予准入。 ②林口工业基地限制引进发酵类食品制造、酒制造项目。 ③智创基地鉴于区域大气环境较敏感、大气污染物排放受限较明显,建议禁止引进酸洗、喷漆和涉及排放有毒有害大气污染物的项目;鉴于智创基地、台商创业基地近邻饮用水源二级保护区,区域地表水环境较敏感、水环境容量受限较明显,建议禁止新建、扩建有生产废水排放的项目,应严格控制危险物质贮存、使用量,对涉及对土壤地下水可能造成环境影响的项目严格把关。 ④许田山南侧诗口工业区未开发用地,限制引入排放挥发性有机物的项目。 ⑤产业项目布局入驻时,禁止在现有和规划的居住区(包括村庄、住宅小区)、学校等敏感目标周边 50m 布局潜在废气扰民的建设项目。	①本项目选址于诗口工业基地,主要使用建筑垃圾制作水泥砖、水泥多孔砖,符合诗口工业基地引导产业进入"循环经济模式"的规划;②本项目租用福建惠安县彬丽鞋厂厂房进行生产,不属于新批地块;③本项目车间、仓库距离周边敏感目标均大于50m。	符合
		造、电子信息、精密 机械等高新技术产 业	污染物排放管	①入园企业水污染物收集应坚持"雨污分流"、"清污分流和分质 处理"的原则,即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水 管网收集;企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集,		符合
		Tr.	控	设立完善的废水收集、预处理系统;鼓励企业中水回用。	处理后排入市政污水管	

		②林口工业基地企业生产废水经处理后总排放口应达到惠安县	网,纳入惠西污水处理厂	
		污水处理厂纳管要求后、其他片区企业生产废水经处理后总排	处理;	
		放口应达到惠西污水处理厂纳管要求后再排入市政污水管网,	②项目厂区内设置雨污分	
		依托的惠西污水处理厂、惠安县污水处理厂执行 GB18918-2002	流,厂区内原料堆存场地、	
		一级 A 的相应标准限值。	厂房内均已进行地面硬	
		①台商创业基地、智创基地西侧邻近黄塘溪,施工期产生的施	化,生活污水依托出租方	
		工废水应处理后回用; 施工期应建设临时雨水沟渠, 定期清理	化粪池处理达标后通过市	
		疏通,并利用地势高差设置临时雨水池,防止施工雨水夹带泥	政污水管网排入惠西污水	
		沙等污染物排入黄塘溪;建议台商创业基地、智创基地在雨水	处理厂处理;	
		进入黄塘溪的排放口设置应急截流措施,消除或减少事故废水、	③项目无危险废物的产	
		消防废水及洗消废水对黄塘溪饮用水源保护区的环境风险影	生,将按照《一般工业固	
		响。	体废物贮存和填埋污染控	
		②入驻企业生产区须"雨污分流",并完善排污管网,所有废水	制标准》(GB18599-2020)	
	TT L\$	必须处理后回用或达标排入园区污水管网,严禁废水事故外排;	建设一般固废间;	
	环境	对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化,	④本项目生产车间、厂区	<i>kk</i>
	风险	设置雨污分流设施,地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到	内地面全部进行水泥硬	符合
	防控	封闭回用;对于油料贮存库必须采取防渗措施。	化,一般固废、原料、成	
		③固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行防	品暂存地均进行水泥硬	
		渗,同时设置防雨淋、防流失设施,并在四周设置地沟收集跑	化,不存在地下水、土壤	
		冒滴漏,防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染; 危废临时储存	环境污染途径;	
		设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制	⑥本项目不属于《环境保	
		标准》(GB18597-2023)的规定,并交由有资质的单位处置。	护综合名录》中"高污染、	
		④对园区内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理,实	高环境风险"产品的企业;	
		施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤		
		和地下水污染防治,建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。		
 <u> </u>				

					⑤加强企业内部环境风险三级防护措施,对涉风险	论的生产	重大危险源辨识》	
					和储存设施设置围堰防护。		(GB18218-2018) 中表 1	
					⑥加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案	医的衔接,加	和表 2 中的环境风险物	
					强区域应急物资调配管理,组织园区范围内的环境	竞安全隐患排	上 质。	
					查、应急培训和演练,构建区域环境风险联控机制	ij.,		
					⑦紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地	2,禁止新建		
					环境风险潜势为IV及以上的建设项目; 危险化学品	品仓库等风险	Ž	
					单元应远离敏感点。			
					⑧禁止引入生产《环境保护综合名录》中"高污染、	高环境风险	,,,,	
					产品的企业。			
					⑨环境风险潜势超过I的建设项目应落实预警监测抗	昔施、应急好	也	
					置措施、制定并落实完善的应急预案。			
				资源	①入区企业优先采用天然气、电等清洁能源作为燃	燃料; 禁止使	[①本项目采用电作为能	
				开发	用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染	燃料的设施	; ; , 源;	
				利用	陶瓷生产的干燥塔因生产工艺需要使用煤粉作为燃	燃料的,应酢	[^{///} ②本项目不属于高耗能和	符合
				要求	置高效除尘脱硫脱硝等设施。		排水量大的企业。	
					②严禁高耗能和排水量大的企业入驻。		117八里八山111111111111111111111111111111111	
				表1-3	与惠安经济开发区惠西园区中产业准入要求符合性。	分析一览表	(摘录)	
规划	产业				规划环评推荐产业发展方向	艮值及禁		符合
产业	发展	行业	行业		II L. W. L.	上产业发	本项目	性
类别	方向	代码	小类		具体要求	展要求		1生
				允许准	以下项目:	7	本 项目未列入惠安经济开发	
	其他	行业		①未列	以上禁止类、限制类,且符合本规划区主导产业;	/ [区产业准入要求中的禁止类、	符合
				②未列2	以上禁止类、限制类,属于《产业结构调整指导	ß	限制类,且本项目主要利用建	

目录》鼓励类,符合《泉州市人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50)、《泉州市生态环境准入清单(2023年)》要求,不属于规划区主导产业但属于轻污染型行业,并经具体项目环评分析与周边规划用地性质不相冲突,不会影响规划区规划的实施的建设项目。

筑垃圾进行水泥砖、水泥多孔 砖的生产,符合诗口工业基地 引导产业进入"循环经济模 式"的规划。

1.1 "三线一单"控制要求符合性分析

1.1.1 与生态保护红线符合性分析

项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口92号,对照《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》〔闽政办(2017)80号〕,项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此,本项目建设符合生态红线控制要求。

1.1.2 与环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线:项目所在区域水体水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准;区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中二级标准;区域声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

项目在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治措施的 基础上,能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定 要求,一般不会对周围环境产生明显不利影响,也不会对项目所在区域 环境质量底线造成冲击。因此,项目建设符合环境质量底线控制要求。

1.1.3 与资源利用上线符合性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电,均为清洁能源,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以"节能、降耗、减污"为目标,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

其他符合 性分析

1.1.4 与生态环境准入清单符合性分析

(1) 与福建省生态环境分区管控的符合性分析

根据福建省生态环境分区管控数据应用平台查询可知,项目所在地属于福建省陆域区域。因此,本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下:

			表1-4 本项目与福建省生态环境准入要求的符合性分	析一览表	
	适用范 围		准入要求	本项目情况	符合性
其他符合性分析	全省陆域	空间 布東	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。 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。 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。 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。 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。 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。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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。	本项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口92号,主要从事水泥砖、水泥多孔砖的生产,不属于重点产业及产能过剩行业等;项目所在区域水环境质量良好,项目无生产废水排放;生活污水依托出租方化粪池预处理达标后通过市政污水管网纳入惠西污水处理厂集中处理。	符合
		污染物 排放管 控	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消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消减替代要求。	物(含 VOCs)的排放; ②本项目主要进行水泥砖、水泥	符合

	新、改、扩建重点行业建设项目要符合"闽环保固体〔2022〕17号"文件要	电项目,不属于水泥行业;	
	求。	③本项目不属于城镇污水处理设	
	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	施建设项目。	
	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。		
	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。		
	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。		
	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。		
	1.实施能源消耗总量和强度双控。		
	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。	水泥砖、水泥多孔砖,属于《产	
	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		
资源开	行业,推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	②本项目租用福建惠安县彬丽鞋	
发效率	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		符合
要求	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。		
	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	(少本坝日个涉及锅炉的使用。 	
	化。		

综上,本项目与福建省生态环境总体准入要求中的相关规定是符合的。

(2)与《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》符合性分析根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号),泉州实施"三线一单"生态环境分区管控,项目建设符合泉州市生态环境总体准入要求,具体符合性详见表 1-5。

表1-5 本项目与泉州市生态环境准入要求符合性分析一览表

适用范围		准入要求	本项目情况	符合性						
		三、其它要求	①本项目主要							
		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。	从事水泥砖、							
		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。	水泥多孔砖的							
		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、制革、铅蓄电池制	生产,不属于							
		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	制革、造纸、							
		齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石	电镀、漂染等							
		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	重污染项目;							
		率达到 90%以上。	②项目所在区							
全市陆域	空间布	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	域水环境质量	符合						
王川阳域	局约束	衔接国土空间规划和生态环境分区管控,并对照产业政策、城市总体发展规划等要求,进	良好,项目生	17百						
		一步明确发展定位,优化产业布局和规模。	活污水依托出							
								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	租方化粪池处	
						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	理达标后通过			
				符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	市政污水管网					
		6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	排入惠西污水							
		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,	处理厂集中处							
		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。	理;							
		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	③本项目租用							

	企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	福建惠安县彬	
	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年修正本)、	丽鞋厂现有闲	
	《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〕、	置厂房进行生	
	《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	产,不涉及占	
	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	用永久基本农	
	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	田。	
	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。		
	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油	①本项目不涉	
	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	及 VOCs 排	
	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	放;	
	四五"期间的治理减排项目。	②本项目不涉	
	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,	及重金属的排	
	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	放;	
	行业调剂。	③本项不涉及	
污染物	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。	燃煤锅炉的使	
排放管	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;现有项目超低	用;	符合
控	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本项目不属	
	[4] 。	于文件(闽环	
	5.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	规〔2023〕2	
	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、皮革、农药、	号)中涉及的	
	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	水泥行业;	
	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。	⑤本项目不位	
	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	于化工园区;	
	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	⑥本项目不涉	

		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	及主要污染物	
		环发〔2014〕13 号""闽政〔2016〕54 号"等相关文件执行。	的排放。	
	资源开 发效率 要求	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;不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质),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。 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。	①本项目不涉及锅炉的使用; ②本项目不涉及陶瓷行业。	符合
备注栏	名词解释	[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、铬染物排放量实施总量控制。 [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)(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[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(含生产废的水泥企业)。 [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、物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。	,涉重有色金属沿 品制造业(电石法 等6个行业。 特种水泥、协同约	台炼业 (聚)

项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口92号,管控单元类别为重点管控单元,具体分析见表1-6。

	3	表1-6	本项目	与惠安县"三线一单"生态环境分区管控符合	合性分析一览表	
环境管控单 元编码	环境管 控单元 名称	管控 単元 类别		管控要求	本项目情况	7
ZH350521200 06	惠安县 重点管 控单元 2		空间布局约束	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、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1、本项目不涉及危险化学品的 生产; 2、本项目不涉及VOCs的排放。	í
ZH350521200	惠安县重点管	重点 管控 单元	污染 物排 放管 控	1.在城市建成区新建大气污染型项目,应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 2.加快单元内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	1、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放; 2、项目所在区域污水管网已完善,项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网,纳入惠西污水处理厂处理。	í
09			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。	本项目不涉及高污染燃料的使 用。	í

1.2 产业政策符合性分析

①本项目主要从事水泥砖、水泥多孔砖的生产,根据中华人民共和 国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年 本)》,本项目属于该指导目录鼓励类中"四十二、环境保护与资源节约 综合利用——8、废弃物循环利用:废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、 废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船 舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织 废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废 弃物循环利用技术设备开发及应用: 废旧动力电池自动化拆解、自动化 快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价组分综合回收、梯次 利用、再生利用技术装备开发及应用,低值可回收物回收利用,"城市矿 产"基地和资源循环利用基地建设,煤研石、粉煤灰、尾矿(共伴生矿)、 冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用,农作 物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用, 生物质能技术装 备(发电、供热、制油、沼气)",因此本项目属于鼓励类建设项目。且 本项目于 2024 年 8 月 15 日通过惠安县发展和改革局关于项目备案(备 案编号: 闽发改备[2024]C080583 号), 具体详见附件 4, 项目建设符合 国家产业政策要求。

其他符合 性分析

- ②根据《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》,本项目用地均不在限制、禁止用地项目之列。
- ③根据福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点 生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》的通知可知,本项目 不在其禁止准入类和限制准入类中,项目的建设符合环境准入要求。

综上所述,该项目符合国家当前产业政策,符合当地发展要求。

1.3 与市场准入负面清单符合性分析

对照《市场准入负面清单》(2022版)及《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》——惠西园准入清单(详见表 1-2、表 1-3)可知,项目不在其禁止准入类和限制准入类中,项目的建设符合环境准入要求。

1.4 周边环境相容性分析

项目主要进行水泥砖、水泥多孔砖的生产,不属于高污染、高能耗项目,项目厂界东侧为东一石材,南侧为泉州弘卫机械有限公司、泉州拓迪派克生产基地,西侧为园区道路、耕地及诚鑫机械厂,北侧为泉州市华冠节能科技有限公司。最近敏感点为厂界西侧约 40m 的许田自然村。项目厂区所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域,区域环境质量良好,对项目污染因子有一定环境容量。通过对本项目生产过程的分析结果,本环评认为,只要该项目自觉遵守有关法律法规,切实落实各项环保治理设施的建设,并保证各设施正常运行,实现各项污染物达标排放,项目建设对周边环境影响不大,与周边环境相容。

1.5 与生态功能区划符合性分析

根据《惠安县生态功能区划修编》,项目位于"惠安西北部重要饮用水源涵养与农业生态功能小区(520252108)"内,其主导生态功能为重要饮用水源涵养与农业。本项目主要从事水泥砖、水泥多孔砖的生产,生产过程中各污染物采取相应的处理措施处理后均能达标排放,对周边环境影响极小。项目建设有利于当地经济的发展,不会加剧该功能小区的生态环境问题,与区域主导及辅助生态功能不相违背,因此,本项目选址与惠安县生态功能区划相符。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

建筑垃圾固废处理、水泥砖生产项目选址于福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口92号,系租用福建惠安县彬丽鞋厂厂房5200m²作为生产和办公用地,年产水泥砖4000万块、水泥多孔砖1000万块。

根据《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》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求,项目建设应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及其修改单,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目应编制环境影响报告表,办理环保审批。本项目所属分类管理名录具体情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

	项目刻	环评类别 类别	报告书	报告表	登记 表
\ H	二十一	七、非金属矿物制品」	上 30		
建设内容	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	/
	三十九	九、废弃资源综合利用	月业 42		
	85	金属废料和碎屑加工处理 421;非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和422 均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)	废电池、废油 加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、 废电机、废电线电缆、废钢、废 铁、金属和金属化合物矿灰及残 渣、有色金属废料与碎屑、废塑 料、废轮胎、废船、含水洗工艺 的其他废料和碎屑加工处理(农 业生产产生的废旧秧盘、薄膜破 碎和清洗工艺的除外)	/
	四十-	上、生态保护和环境》	台理业		
	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	/

惠安县联坚水泥制品有限公司委托我公司编制《建筑垃圾固废处理、水泥砖生产项目环境影响报告表》(委托书详见附件 1)。本技术单位接受委托后,派技术人员踏勘现场和收集有关资料,并依照相关规定编写报告表,供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称: 建筑垃圾固废处理、水泥砖生产项目
- (2) 建设性质:新建
- (3) 建设地点:福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口92号
- (4) 建设规模: 年产水泥砖4000万块、水泥多孔砖1000万块
- (5) 投资总额: 450万元
- (6) 面 积:租用建筑面积5200m²
- (7) 职工人数: 18人, 其中7人在厂内住宿
- (8) 工作制度: 年工作300d, 每天工作9h
- (9)出租方概况:惠安县彬丽鞋厂位于惠安县黄塘镇诗口工业区,经营范围包括运动鞋、皮鞋、休闲鞋生产制造。2007年5月该公司取得土地证,编号为国用(2006)出第130003号。根据现场勘查,该公司尚未投产,厂房空置。

2.2.2 工程组成

项目具体建设内容详见表2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	工业厂房	建筑面积约为 4000m², 1#厂房从北到南依次布置为原料仓库、破碎车间、半成品仓库、成型车间, 2#车间主要作为破碎成型车间。	租赁闲置厂 房,购置设备
辅助工程	办公及住 宿	建筑面积约 1200m²,作为办公及宿舍使用。	依托出租方
	供水	由市政给水管网统一供给	依托出租方
公用工 程	排水	雨污分流,厂区内雨水排入市政雨水管网,污水排入市政污水管网	依托出租方
	供电	由市政电网统一供给	依托出租方
环保工	生活污水	生活污水依托出租方化粪池预处理达标后排入市	依托出租方

程		政污水管网。	
	废气	①投料粉尘采用水雾喷淋处理; ②破碎、筛分粉尘采用围挡+洒水抑尘处理; ③水泥仓呼吸粉尘采用袋式除尘器处理后无组织 排放; ④物料传送、物料称重配料、物料搅拌采用洒水	新建
		抑尘处理; ⑤堆场扬尘采用防尘网覆盖+水雾喷淋处理; ⑥车辆运输扬尘采用洒水抑尘。	
	噪声	设备减振、厂房隔声、距离衰减	新建
	固体废物	设生活垃圾收集桶、一般固废暂存区	新建

2.2.3 主要产品与产能

本项目主要产品及产能详见表2-3。

表 2-3 主要产品方案一览表

产品名称	产品产量	单位
水泥砖	4000 万	块/年
水泥多孔砖	1000万	块/年

2.2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	***	***	***	***
2	***	***	***	***
3	***	***	***	***
4	***	***	***	***
5	***	***	***	***
6	***	***	***	***
7	***	***	***	***
8	***	***	***	***
9	***	***	***	***
10	***	***	***	***
11	***	***	***	***
12	***	***	***	***
13	***	***	***	***
14	***	***	***	***
15	***	***	***	***
16	***	***	***	***

17	***	***	***	***
18	***	***	***	***

2.2.5 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见表2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量			
一、原辅材料						
1	***	***	***			
2	***	***	***			
3	***	***	***			
二、能源						
1	水	t/a	5630			
2	电	万 kwh/a	36			

建筑垃圾:项目建筑垃圾主要成分为 SiO_2 、 Al_2O_3 以及其它矿物质和水分等,主要来自惠安县石头房拆除产生的渣土石类,不涉及生活垃圾。

水泥:一种细磨的粉状水硬性胶凝材料。向其中加入适量水后,成为塑性浆体,既能在空气中硬化、又能在水中硬化,并把砂、石等材料牢固地胶结在一起。常用的为硅酸盐水泥,其作用是粘合其他原料,形成坚固的砌。用水泥制成的水泥砖,坚固耐久,是重要的建筑材料和工程材料。

2.2.6 水平衡分析

- (1) 生产用水
- ①工艺抑尘用水

项目拟在生产建筑垃圾破碎机、振动筛、鄂破、原料配料机等设置水雾喷淋设施,用于对生产工序外溢的粉尘、堆场扬尘进行捕集,根据企业提供资料,喷淋用水量约 5m³/d(1500m³/a)。

②厂区道路及堆场喷淋用水

项目道路及堆场需不定时进行洒水和水喷淋,抑制扬尘,根据建设单位提供材料,用水量约为3t/d(900t/a),该部分水全部以蒸发的形式损耗。

③养护用水

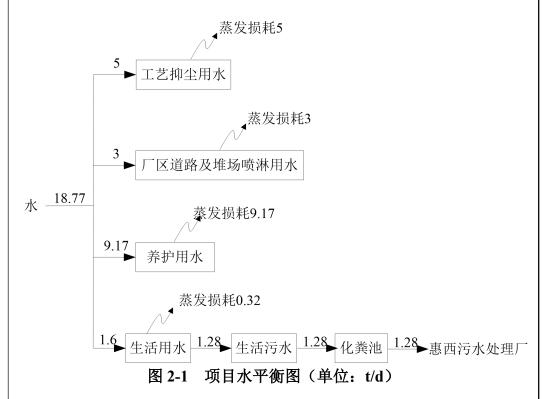
项目水泥砖、水泥多孔砖制成后置于成品堆场需进行养护。成品喷淋养护用水按每块水泥砖 0.05kg、水泥多孔砖 0.075kg 计算,项目年产水泥

砖 4000 万块、水泥多孔砖 1000 万块,则营运期水泥砖、水泥多孔砖成品喷淋养护用水量约为 9.17t/d(2750t/a),该部分水全部以蒸发的形式损耗。

(2) 生活用水

项目拟聘职工 18 人,其中 7 人在厂内住宿,参照《行业用水定额》 (DB35/T772-2023)及《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),不住厂职工用水额按 50L/(人•d)计,住厂职工用水额按 150L/(人•d)计,则预计职工生活用水量为 1.6t/d(480t/a),排污系数按 80%计,则生活污水排放量为 1.28t/d(384t/a),经化粪池处理后,通过市政污水管网进入惠西污水处理厂统一处理。

综上所述,项目生产用水量约 17.17t/a (5150t/a),生活用水量约 1.6t/d (480t/a),项目无生产废水产生,生活污水的排放量为 1.28t/d (384t/a)。项目水平衡详见图 2-1。



2.2.7 厂区总平面布置

项目厂区功能分区较为明确,生产、物流顺畅,生产区布置比较紧凑、物料流程短,总体布置有利于生产操作和管理。项目各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设,主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声,可以有效降低噪声对外环境的影响。项目各生产设备设置于车间内,

可减少废气、噪声等污染物对周边环境的影响。同时,厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。因此,本项目总平面布置基本合理。项目厂区平面布置图见附图5。

2.3 工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程

项目生产工艺流程详见图2-2。

图2-2 项目生产工艺流程及产污环节图工艺流程简述:

工艺流 程和产 排污环 节

0

2.3.2 产污环节

- ①废水:项目无生产废水产生,主要废水为员工生活污水。
- ②废气:项目生产过程中各工序产生的颗粒物;
- ③噪声:项目各机械设备运行时产生的机械噪声。
- ④固废:项目筛选工序产生的金属废料、树枝、树叶等其他垃圾;袋 式除尘器收集的粉尘;各工序产生的不良品及员工生活垃圾。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境功能区划

3.1.1 大气环境功能区划

(1) 常规因子

项目所在区域属二类环境空气功能区,常规因子空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准要求,详见表 3-1。

表3-1 项目执行的环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg/m³) 二级	执行标准
		年平均	60	
1	二氧化硫(SO ₂)	24 小时平均	150	
		1小时平均	500	
		年平均	40	
2	二氧化氮(NO ₂)	24 小时平均	80	
		1小时平均	200	
	D) (年平均	70] 《环境空气质量标
3	PM_{10}	24 小时平均	150	准》(GB3095-2012)
	D) (年平均	35	】 及修改单中的二级
4	PM _{2.5}	24 小时平均	75	标准要求
	总悬浮颗粒	年平均	200	
5	(TSP)	24 小时平均	300	
	层似型(60)	24 小时平均	4000	
6	一氧化碳(CO)	1小时平均	10000	
7	臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	160	
)C+(\O3/	1 小时平均	200	

3.1.2 水环境功能区划

区域环 境质量 现状

项目附近水域为黄塘溪、林辋溪,根据《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》(惠政文(2015)172号),黄塘溪、林辋溪环境功能类别为III类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,详见表 3-2。

表3-2	《地表水环境质量标准》	(GB383	8-2002,摘录	主) 单位mg/L
	项目		单位	III类
	pН		无量纲	6~9
	溶解氧	<u> </u>	mg/L	5
	化学需氧量(COD)	<u>≤</u>	mg/L	20
五	日生化需氧量(BOD ₅)	.≤	mg/L	4
		<u>≤</u>	mg/L	1.0
	石油类	<u> </u>	mg/L	0.05

3.1.3 声环境功能区划

本项目所在区域环境噪声规划为 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准限值,详见表 3-3。

表3-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008,摘录)

	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局公布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》显示: 2023 年,泉州市 13 个县(市、区)环境空气质量综合指数范围为2.20~2.95,首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为97.6%,同比下降0.5 个百分点。空气质量降序排名,依次为: 永春县、南安市、安溪县、德化县(并列第3)、泉港区、惠安县、台商区、晋江市、石狮市、丰泽区、鲤城区、开发区(并列第11)、洛江区。

本项目位于惠安县,惠安县环境空气质量综合指数为 2.41,达标天数比例 98.6%,大气环境中 SO_2 浓度 0.004mg/m³, NO_2 浓度 0.014mg/m³, PM_{10} 浓度 0.035mg/m³, $PM_{2.5}$ 浓度 0.017mg/m³, CO-95per 浓度 0.6mg/m³, O_3 -8h-90per 浓度 0.136mg/m³。由此可知,项目所在区域环境空气质量达标,可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。

2023年13个县(市、区)环境空气质量情况

排名	地区	综合 指数	达标天数比 例(%)	so ₂	NO2	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	0 ₃ _8h-90per	首要污染 物
1	永春县	2. 20	98. 9	0.007	0.012	0.031	0. 013	0.8	0. 123	臭氧
2	南安市	2. 25	98. 4	0.006	0.005	0. 037	0. 018	0.8	0. 126	臭氧
3	安溪县	2. 26	98. 1	0.006	0.006	0.036	0. 017	0.8	0. 129	臭氧
3	德化县	2. 26	99. 2	0.004	0.015	0.031	0. 016	0.8	0. 114	臭氧
5	泉港区	2. 39	97.8	0.005	0.013	0.033	0. 018	0.8	0. 130	臭氧
6	惠安县	2. 41	98. 6	0.004	0.014	0. 035	0. 017	0.6	0. 136	臭氧
7	台商区	2. 43	99. 4	0.003	0.014	0.037	0. 019	0.7	0. 124	臭氧
8	晋江市	2. 48	99. 5	0.004	0.017	0.039	0. 017	0.8	0.119	臭氧
9	石狮市	2. 55	97. 8	0.004	0.014	0. 037	0.019	0.8	0. 137	臭氧
10	丰泽区	2. 90	97. 3	0.008	0. 020	0.039	0. 022	0.8	0.140	臭氧
11	鲤城区	2. 94	95. 8	0.008	0. 018	0.041	0. 022	0.9	0.148	臭氧
11	开发区	2. 94	95. 8	0.008	0.018	0.041	0. 022	0. 9	0.148	臭氧
13	洛江区	2. 95	92. 5	0.007	0. 018	0.039	0. 023	0.8	0. 153	臭氧

注:综合指数为无量纲,其他所有浓度单位均为mg/m³。

图 3-1 《2023 年泉州市城市空气质量通报》截图

为了解项目建设区域特征污染物的大气环境质量现状,TSP的环境质量引用《****环境影响报告表》周围现状环境的监测结果(详见附件7)。监测数据均属于近期(近三年内)的监测数据,监测点位于本评价的大气环境评价范围内,故引用的现状监测数据符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,引用数据有效。

- ①监测项目: TSP
- ②监测点位详见表 3-4, 监测点位图详见附件 7。

表3-4 污染物监测点位基本信息

监测点位	与本项目位置关系
***	***

③监测时间、频次: 2024年6月25日至2024年6月28日(连续3天),

4次/日

④监测单位: ****

⑤监测结果如表 3-5 所示:

表3-5 污染物现状监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	检测结果 (mg/m³)	质量标准浓度 限值(mg/m³)
***		***	***	7,1,1,2,3
***	***		***	***
***	***		***	

根据监测结果评价见表 3-6。

表3-6 测结果及评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	超标率 (%)	达标情 况
***	***	***	***	***	***	***

根据监测结果分析,评价区域 TSP 均符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级标准要求,因此,项目所在区域环境空气质量良好。

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报(2023 年度)》(2024 年 6 月 5 日发布): 2023 年,全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面I~III类水质比例为 100%; 其中,I~II类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个,III类水质达标率 100%,可见项目附近水域水质能够满足水环境功能区划要求。

3.2.3 声环境质量现状

为了解项目声环境质量现状,建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2024年8月15日对项目区域噪声进行监测(监测报告编号: LJBG-A24080701),声环境现状监测点位见监测报告(详见附件5),监测结果见表 3-7。

表3-7 噪声监测结果					
检测日期	测点名称	检测时段	检测结果 Leq (dB(A))	参考限值	
	***	***	***		
	***	***	***	-C5	
2024 09 15	***	***	***	≤65	
2024.08.15	***	***	***		
	***	***	***	<i>26</i> 0	
	***	***	***	≤60	

根据监测数据可知,项目厂界噪声均可符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的3类标准(即昼间≤65dB(A));周边敏感点符合2类标准(即昼间≤60dB(A)),夜间不生产。

3.3 生态环境

本项目位于福建省泉州市惠安县黄塘镇接待村诗口 92 号,系租用惠安县彬丽鞋厂厂房作为生产办公场所,不属于新增用地,用地范围内不存在生态环境保护目标。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)》,本项目可不开展生态环境现状调查。

3.4 电磁辐射

项目属于污染型建设项目,非电磁辐射类项目,不涉及使用辐射设备,无须开展电磁辐射现状监测。

3.5 地下水、土壤环境

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)》,属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目不取用地下水资源,不涉及土壤、地下水环境污染工序和途径,故不开展地下水、土壤环境现状监测。

3.6 环境保护目标

项目环境保护目标详见表 3-8,周边环境及主要环境保护目标详见附图 环境保 2、附图 3。

环境保 护目标

	表3-8 主要环境保护目标一览表					
环境要 素	环境保护对象	方位	与项目厂界 最近距离	环境质量目标		
	***	***	***			
大气环	***	***	***	《环境空气质量标准》		
境	***	***	***	(GB3095-2012)及修改单二 级标准		
	***	***	***	级 你 在		
噪声	***	***	***	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类标准		
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
生态环境	项目租用厂房进行生产,不新增用地指标,用地范围内不存在生态环境保护目标。					

3.7 执行的排放标准

3.7.1 废水排放标准

项目所在区域属于惠安县惠西污水处理厂的服务范围,项目无生产废水外排;生活污水依托出租方化粪池处理,处理后的废水经市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂,执行《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中A级标准;惠安县惠西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,详见表3-9。

污染物 排放控 制标准

表3-9 废水污染物排放标准

	类别	标准名称	项目	标准限值	
	《污水排入城镇下水道水质标准》		pH(无量纲)	6.5-9.5	
			COD	500mg/L	
		BOD ₅	350mg/L		
		生活污水 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	(GB/131962-2015)衣 1 中 A 级标准	SS	400mg/L
成し	安水 生活污 水 水		NH ₃ -N	45mg/L	
废水			pH (无量纲)	6-9	
			COD	50mg/L	
			BOD ₅	10mg/L	
			SS	10mg/L	
			NH ₃ -N	5mg/L	

3.7.2 废气排放标准

项目运营过程中产生的废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》

(DB35/1311-2013) 表 3 颗粒物无组织排放限值,详见下表。

表3-10 《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)(摘录)

作业场所	颗粒物无组织	浓度限值(mg/m³)
水泥制品厂	厂界外 20m 处	0.5 (扣除参考值)

3.7.3 噪声排放标准

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)3类标准,详见表 3-11。

表3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

 类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

3.7.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置应执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)"第四章生活垃圾"的相关规定。

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)和《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号)等文件要求,现阶段,主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NOx、VOCs 等主要污染物指标实施总量控制管理。

总量控 制指标

考虑项目污染物实际排放情况,确定本项目总量控制因子如下: COD、NH₃-N。

本项目无生产废水产生,生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网纳入惠安县惠西污水处理厂处理,根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)文件要求和《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)规定,生活污水污染物的
排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围,因此项目生活污水
不需购买相应的排污权指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施

本项目租用闲置厂房作为经营场地。项目仅进行设备、环保设施的安装,施工期的影响较小,本环评不对其施工期环境影响进行评价。

4.1 废气

4.1.1 废气污染源源强核算过程

本项目废气主要为建筑垃圾加工的投料粉尘、破碎筛分粉尘;水泥输送粉尘;水泥砖生产过程物料称重配料、搅拌、传送等工序产生的粉尘; 堆场扬尘及运输扬尘等。

①投料粉尘

本项目建筑垃圾属于较大块状物料,参照《逸散性工业粉尘控制技术》 "表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子"中的卸料(卡车)砂和砾石的排放因子 0.01kg/t(卸料),项目建筑垃圾用量 10万 m³/a(13万 t/a),则投料粉尘产生量为 1.3t/a。

运营期 环境影响和保护措施

建设单位采取投料口设置喷淋除尘的措施,参照《逸散性工业粉尘控制技术》"表 18-2 粒料加工厂逸散尘控制技术、效率、费用和 RACM",原料卸料(卡车)粉尘采用水雾喷淋除尘措施粉尘控制效率约 50%,则投料粉尘排放量为 0.65t/a。

②破碎筛分粉尘

项目破碎筛分过程会产生一定量的粉尘,参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)表 18-1 "粒料加工厂逸散尘的排放因子"中的"一级和二级破碎和筛选的砂和砾石的排放因子为 0.05kg/t (原料)",项目建筑垃圾用量 10 万 m³/a(约 13 万 t/a),颗粒物产生量为 6.5t/a。项目拟在破碎机进出料口处加设活动橡胶挡板和筛分机的四周密闭,且破碎和筛分工序产尘点拟安装喷淋洒水措施,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—附表 2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》,通过围挡可以有效减少约 60%的粉尘,洒水可以减少 74%的粉尘,则项目

破碎筛分工序的产尘量为 0.676t/a。

③水泥输送粉尘

散装水泥采用密封的专用运输车运至厂内,通过气泵将粉料沿管道抽到水泥罐时,受气流冲击,罐内粉料将从罐顶排气孔排出。项目拟在水泥罐顶部安装排气管连接到袋式除尘器,粉尘经除尘处理后由顶端排气口无组织排放,除尘器收集的粉尘可回用于生产。

项目使用水泥 5000t/a,参照《逸散性工业粉尘控制技术》"表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子"中贮仓排气的排放因子为 0.12kg/t (卸料),则水泥罐粉尘总产生量约为 0.6t/a,采用 20t 的水泥罐车运至厂内,每车水泥卸料灌装时间约 1h,则水泥罐进料时间约 250h。项目水泥罐全密闭,废气收集率按 100%计,参照《逸散性工业粉尘控制技术》"表 22-3 水泥分批搅拌厂逸散尘源的控制技术、效率、费用和 RACM"中贮仓排气——排气至纤维过滤袋的控制效率为 99%,出于保守估算,本项目布袋除尘器去除效率按 95%考虑,则水泥罐粉尘的无组织排放量为 0.03t/a (0.12kg/h)。

④物料传送粉尘

项目物料均利用皮带传送机从一道工序转入另一道工序,传送过程中,特别是在原料自皮带机顶端下落时会产生粉尘污染。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算,传送粉尘排放污染源强为 0.01kg/t(原料),项目传送干原料总用量约 135000t/a,则传送粉尘产生量为 1.35t/a(0.5kg/h)。项目设置水雾喷淋设施抑尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的附表 2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》,洒水可有效减少约 74%的粉尘,则传送粉尘无组织排放量为 0.351t/a(0.13kg/h)。

⑤物料称重配料粉尘

项目砂石、石粉经铲车添加进原料配料机的料斗;水泥经输送机及配料机输送至搅拌机,称重投料过程会产生一定粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》"第二十二章 混凝土分批搅拌厂"中"表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子"一装水泥、砂和料粒入称量斗的粉尘排放因子

为 0.01kg/t(装料),项目砂石、石粉和水泥用量 135000t/a,经计算,本项目称重配料产生的粉尘为 1.35t/a(0.5kg/h)。项目设置水雾喷淋设施抑尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 中洒水对粉尘的控制效率为74%,则项目称重配料无组织粉尘的排放量为 0.351t/a(0.13kg/h)。

⑥物料搅拌粉尘

混凝土搅拌机搅拌时因其对粉状物料的扰动会产生粉尘从设备通风口外排,参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 22-1 中"装水泥、砂和粒料入搅拌机(集中搅拌厂)"的粉尘产生系数为 0.02kg/t(装料),搅拌粉尘产生量约为 2.7t/a(1kg/h)。项目搅拌时搅拌机仓口关闭,参照《逸散性工业粉尘控制技术》"表 22-3 水泥分批搅拌厂逸散尘源的控制技术、效率费用和 RACM"可知,粉尘的封闭控制效率为 70%-99%,本项目取 70%进行评价,则搅拌粉尘无组织排放量为 0.81t/a(0.3kg/h)。

⑦堆场扬尘

本项目堆场扬尘主要来自原料堆场及成品堆场。堆场风力的动力作用 将会产生扬尘,其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速等 因素有关,风速越大,颗粒越小,土砂的含水率越小,扬尘的产生量就越 大。本评价堆场扬尘采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式:

$$Qp=4.23\times10^{-4}\times U^{4.9}\times Ap$$

式中: Qp——起尘量, mg/s;

Ap——灰场的起尘面积, m^2 ; 本项目堆场面积约 $4000m^2$;

U——灰场平均风速, m/s, U 取当地年平均风速 3.9m/s;

根据上式计算,项目堆场起尘量为 1508.32mg/s(14.66t/a),为了降低粉尘扩散,项目堆场四周设置一定高度的围挡,并采取防尘网覆盖、堆场四周设置喷头进行水雾喷淋等抑尘措施。通过以上措施,降尘效率可达90%,因此堆场起尘量为 1.47t/a(0.54kg/h)。

⑧运输扬尘

交通运输起尘采用下述公式进行计算:

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中: Qy——交通运输起尘量, kg/km·辆;

Qt——运输途中起尘量, kg/a;

V——车辆行驶速度, km/h; 取 15km/h;

M——车辆载重, t/辆; 取 20t/辆;

P——路面状况,以每平方米路面灰尘覆盖率表示, kg/m^2 ,取 $0.05kg/m^2$

L--运输距离, km; 取 0.1km;

Q--运输量, t/a。

运输起尘量计算可知, Qy=0.1759kg/km·辆,则 Qt 道路运输起尘量约为 0.14t/a,本项目车辆进出车速较慢,且经洒水抑尘作用后,运输扬尘产生量明显降低,治理削减率按 74%计,则排放量约为 0.036t/a。

4.1.2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总

项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总见表 4-1、表 4-2 和表 4-3。

表 4-1 项目废气产污环节一览表

主要工序	主要生产设施	主要污染物	处置措施
	装载机	颗粒物	水雾喷淋
破碎筛分工序	建筑垃圾破碎机、振动 筛、鄂破、反击破	颗粒物	围挡+洒水
水泥输送工序		颗粒物	袋式除尘
物料传送工序	皮带输送机、输送机	颗粒物	洒水
物料称重配料工序	原料配料机	颗粒物	洒水
物料搅拌工序	混凝土搅拌机	颗粒物	密闭
堆场扬尘		颗粒物	防尘网覆盖+水雾喷淋
运输扬尘	运输车	颗粒物	洒水

表 4-2 废气治理设施基本情况 治理设施 污染物 排放 产排污环节 风量 收集 治理工艺去 是否为可 种类 形式 处理工艺 效率 (m^3/h) 除率/% 行技术 无组织 投料工序 颗粒物 水雾喷淋 50% 是 破碎筛分工 围挡: 60% 颗粒物 无组织 是 围挡+洒水 / 序 洒水: 74% 水泥输送工 颗粒物 无组织 95% 是 袋式除尘 / 序 物料传送工 颗粒物 无组织 洒水 / / 74% 是 序 物料称重配 颗粒物 无组织 洒水 / 74% 是 / 料工序 物料搅拌工 / 颗粒物 无组织 密闭 / 70% 是 序 防尘网覆 是 堆场扬尘 颗粒物 无组织 90% 盖+水雾喷 / / 淋 运输扬尘 颗粒物 无组织 洒水 / / 74 是

表 4-3 污染物排放情况一览表

	+II- 2-4- π/.		可具	收集效	ें	5染物产生		治理措	施		排放情况		₩÷
产生工序	排放形式	污染物	风量 (m³/h)	率(%)	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理效 率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时 间/h
投料工序	无组织	颗粒物				0.48	1.3	水雾喷淋	50		0.24	0.65	2700
破碎筛分 工序	无组织	颗粒物	-			2.41	6.5	围挡+围挡洒水洒水	60 74		0.25	0.676	2700
水泥输送 工序	无组织	颗粒物				2.40	0.6	袋式除尘	95		0.12	0.03	250
物料传送 工序	无组织	颗粒物				0.50	1.35	洒水	74		0.13	0.351	2700
物料称重 配料工序	无组织	颗粒物				0.50	1.35	洒水	74		0.13	0.351	2700
物料搅拌 工序	无组织	颗粒物				1.00	2.7	密闭	70		0.30	0.81	2700
堆场扬尘	无组织	颗粒物	1			5.43	14.66	防尘网覆盖+ 水雾喷淋	90		0.54	1.47	2700
运输扬尘	无组织	颗粒物					0.14	洒水	74			0.036	2700

运期境响保营环影和护

措施

4.1.3 监测要求

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)有关管理规定要求,本项目管理类别为登记管理,无监测要求。若政策变化或者主管部门另行要求,项目可根据相关技术规范制定监测计划。

4.1.4 废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中的可行技术,可知,本项目所采取的废气污染治理措施属于可行技术。

(1) 破碎筛分粉尘

项目碎石破碎筛分经水雾喷淋抑尘后,易于沉降,且项目加工区四周采取围挡措施,对周边环境影响不大。

水雾喷淋:水雾喷淋降尘系统是一种通过水雾在空气中扩散降低空气中 颗粒物的技术。其主要是利用水喷淋在空气中,形成水震,水震和空气中的 颗粒物相互碰撞结合,从而实现降尘的效果,其主要特点是结构简单使用方 便安装维护成本低降尘效果好,是工矿企业的理想设备。

水雾喷淋降尘系统一般由泵站、管路系统、喷头和电气自控系统等组成。 泵站负责将水送入喷头,管路系统将水引到需降尘的区域,喷头将水喷淋成 水雾扩散到所需区域内,电气自控系统控制喷淋水的时间和频率,不仅可以 降低空气中颗粒物的浓度外,还可以有效地降低空气的温度和湿度,提高空 气质量,改善人们的生活和工作环境。

(2) 搅拌粉尘

项目搅拌工序拟在密闭设备进行,采取封闭作业对周边环境影响不大。

(3) 堆场粉尘

堆场粉尘主要为建筑垃圾/石子/石粉堆风力起尘和建筑垃圾装卸起尘,项目拟建半封闭式仓库,上方加盖建棚,并设置围挡遮挡、围墙内设水雾喷淋装置可有效减少堆场产生的扬尘,对周围环境影响不大。

(4) 运输车辆动力扬尘

项目厂区主要道路均采用水泥硬化,并进行经常性路面清扫和洒水抑尘;同时对进出厂区的运输车辆等提出要求,不允许超高、超载,在满足最大工作效率的前提下,使用最小车速行驶,对周围环境影响不大。

(5) 水泥仓呼吸粉尘

簡料仓顶呼吸会产生粉尘,项目简料仓顶呼吸粉尘经布袋除尘器无组织排放。项目建设单位拟对筒库呼吸孔粉尘采用袋式除尘器进行处理:袋式除尘器是一种干式高效除尘器,它利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径为1μm或更小)则受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向,由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径,尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其工作过程与滤料的编织方法、纤维的密度及粉尘的扩散、惯性、遮挡、重力和静电作用等因素及其清灰方法有关。滤布材料是布袋除尘器的关键;性能良好的滤布,除特定的致密度和透气性外,还应有良好的耐腐蚀性、耐热性及较高的机械强度,耐热性能良好的纤维,其耐热度目前可达到250~350℃。布袋除尘器除尘效率很高;适应力强,能处理不同类型的颗粒物,特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效;适应的质量浓度范围大,对烟气流速的变化也具有一定的稳定性;结构简单,内部无复杂结构。袋式除尘器的除尘效率可达到95%~99%,效率高。

4.1.5 非正常排放情况分析

项目非正常排放情况主要为"袋式除尘器"故障无处理效率时排放的废气。项目非正常情况排放情况一览表见表4-4。

非正常排放情况 非正常排放原 年发生 单次持 污染源 污染物 排放浓度排放速率 应对措施 因 续时间 频次 (mg/m^3) (kg/h)(次) (h) 废气处理设施 水泥仓 定期维护,设 "袋式除尘器" 呼吸粉 施故障应停止 颗粒物 2.4 1 1 处理效率为0 产污工序作业 尘 直至维修完成

表 4-4 项目非正常情况排放情况一览表

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格 落实生产设施与废气治理设施"同启同停"的规定要求等措施,通过采取上述 非正常情况排放控制措施后,可以有效地避免生产设施及废气治理设施的非 正常情况排放。

4.1.6 废气达标排放情况分析

根据泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料可知,项目所在区域大气环境质量状况良好,具有一定的大气环境容量。

根据废气污染源分析可知,项目建筑垃圾破碎筛分、水泥砖/水泥空心砖生产及原料均在半封闭钢结构厂房内,设置喷淋洒水措施减少粉尘,且通过车辆加盖帆布、道路硬化及洒水等加强管理措施来减少车辆运输扬尘。通过采取以上无组织控制措施后,颗粒物无组织排放浓度可达到《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3中颗粒物相关标准(即0.5mg/m³),对周边大气环境影响较小。

4.2 废水

4.1.1 主要水污染物及源强分析

(1) 源强及排放情况

根据工程分析可知,项目无生产废水产生,生活污水排放量 1.28t/d (384t/a)。

参考《给排水设计手册》(第五册城镇用水)典型生活污水水质示例,生活污水水质取 COD_{cr}: 400mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L。化粪池的处理效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)及《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》可知,三格化粪池的水污染物去除率分别为: COD: 40%~50%、BOD₅: 22.6%、SS: 60%~70%、氨氮: 3.3%。

根据水平衡分析,项目生活污水依托出租方化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准后通过市政污水管网纳入惠西污水处理厂处理后排放。项目废水治理设施基本情况见表 4-5,污染源强核算结果见表 4-6,废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-7,废水排放口基本情况见表 4-8。

表 4-5 项目废水治理设施基本情况一览表

						治理设施				
产污环节	类别	污染物 种类	排放方式	排放去向	排放规律	处理能 力	治理工艺	处理 效率 (%)	是否为 可行技 术	
生		COD		惠安县	间断排放,排放			40		
	生活	BOD_5	间接	惠西污	期间流量不稳定	10m ³ /d	化粪	22.6		
活、	污水	SS	排放	水处理	且无规律,但不	10in ³ /d	池	60		
办公		NH ₃ -N		厂	属于冲击型排放			3.3		

表 4-6 废水污染源源强核算结果一览表

		污染物产生				污染物排放			
废水 种类	污染物	废水产 生量 (t/a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施 工艺	废水排 放量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	
	COD		400	0.1536		384	240	0.0922	
生活	BOD ₅	204	220	0.0845	// 米油		170	0.0653	
污水	SS	384	200	0.0768	化粪池		80	0.0307	
	NH ₃ -N		32.6	0.0125			31.5	0.0121	

表 4-7 废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种		污水处	治理措施			最终排	
及小作 类	污染物	理厂名	工艺 工艺	排放废	排放浓度	排放量	放去向
— 火 ———		称	工乙	水量(t/a)	(mg/L)	(t/a)	
	COD	惠安县			50	0.0192	++ #四/巡
生活污	BOD ₅	惠西污	CAST 生	204	10	0.0038	林辋溪
水	SS	水处理	物池工艺	384	10	0.0038	上游北
	NH ₃ -N				5	0.0019	支流

表 4-8 项目废水排放口基本情况一览表

排放口编	排放口	1口 排放口地理坐标		排放标准		
号	类型	经度	纬度	排放标准 排放标准		
生活污水 排放口 DW001	一般排放口	118°43'58.3 695"	25°00'44.69 06"	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准		

(2) 废水监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中"单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向"可知,本项目生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网,纳入惠西污水处理厂统一

处理, 因此无需进行自行监测。

4.1.2 项目污水处理方案可行性分析

(1) 排水方案

项目生活污水依托出租方化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准后排入市政污水管网,纳入惠安县惠西污水处理厂,经惠西污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排放。

(2) 治理设施可行性

化粪池原理:项目采用三级化粪池,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,下层为块状或颗状粪渣,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,产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。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。

根据企业提供资料可知,本项目依托的化粪池总容积约 10m³,按化粪池污水停留时间 24h 计,化粪池设计处理能力约 10m³/d,现状暂未使用,则化粪池剩余处理能力为 10t/d,本项目生活污水排放量为 1.28t/d,占厂区内化粪池剩余处理能力的 12.8%。因此,项目生活污水经化粪池处理可行。

(3) 依托污水处理厂可行性分析

①废水水质分析

根据表 4-5、表 4-6 可知,项目生活污水依托出租方化粪池处理后,废水水质符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准要求,不会对惠安县惠西污水处理厂水质产生冲击。

②惠西污水处理厂概况

惠安县惠西污水处理厂位于泉州市惠安县黄塘镇亭林村,黄塘溪东侧。 惠安县惠西污水处理厂设计近期规模(2010年)为2.0万 m³/d,远期规模为 4.0 万 m³/d,目前该污水处理厂处理能力为 2.0 万吨/日。服务范围包括规划中的黄塘镇、紫山镇。污水处理厂采用 CAST 生物池工艺,出水水质为: COD≤50mg/L,BOD₅≤10mg/L,SS≤10mg/L,NH₃-N≤5mg/L,TP≤0.5mg/L。污水处理厂尾水近期排入林辋溪上游北支流,流经紫山镇、螺阳镇,在螺阳镇汇入林辋溪干流。

③管网衔接分析

项目所在区域属惠安县惠西污水处理厂服务范围。根据现场踏勘情况,项目租用厂区周边市政污水管网已建设完善并接入惠西污水处理厂。因此,本项目废水可纳入惠安县惠西污水处理厂集中处理。

④处理规模及衔接性分析

惠安县惠西污水处理厂现处理规模为 2.0 万 t/d,实际处理量为 0.5 万 t/d,剩余处理量为 1.5 万 t/d,项目生活污水的排放量为 1.28t/d,仅占惠安县惠西污水处理厂剩余处理能力的 0.0085%。从水质方面考虑,项目经化粪池处理后的生活污水水质均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准要求,不会对惠安县惠西污水处理厂水质产生冲击。

综上所述,废水接入惠安县惠西污水处理厂处理基本可行。

4.3 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

项目噪声主要来源于全自动砌砖成型机、螺杆空压机、混凝土搅拌机、 鄂破等设备运行时产生的噪声,项目噪声源类型为固定噪声源。根据生产设备的功率及其运行特征,通过类比分析,可得项目主要噪声源及噪声源强, 见表 4-9。

	声功率级	声源控制	空间	相对位置	/m	运行时	建筑插入		
声源名称	/dB (A)	措施	X Y	Z	段	损失/dB (A)			
全自动砌砖成型机	70		-29.5	-21.4	1.2				
全自动砌砖成型机	70	基础减	31.4	24.9	1.2	昼间	15		
混凝土搅拌机	75	震、厂房 隔声	-56.6	-21.2	1.2				
- 混凝土搅拌机	75	PITE)	31.5	31.1	1.2				

表 4-9 工业企业主要噪声源强(室内声源)

螺杆空压机	80	-11.5	-8.9	1.2	
螺杆空压机	80	25.2	24.6	1.2	
建筑垃圾破碎机	80	11.6	16.5	1.2	
振动筛	75	-12.7	2	1.2	
鄂破	80	12.7	10.8	1.2	
反击破	80	18.7	16.5	1.2	
装载机	75	-11.4	-18.7	1.2	
叉车	75	-7.8	25.4	1.2	

4.3.2 噪声环境影响分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021),预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值,评价其超标和达标情况。

本评价选取《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的典型行业噪声预测模型进行预测。

a.室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 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(或窗户)处室内、室外某倍频带的声压级分别为 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(1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$
 (1)

式中: L_{pl} 一靠近开口处(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)倍频带的隔声量,dB。

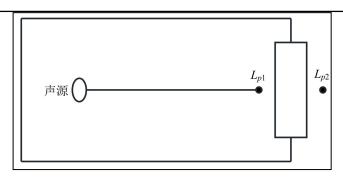


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式(2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: 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=S α /(1- α),S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数:

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(r) = 10 lg \left(\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$
 (3)

式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{pli} (T) ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级,dB;

N---室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$
 (4)

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_{pli} (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:——围护结构 i 倍频带的隔声量。

然后按式(5)将室外声源的声压级和透过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声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 lgs$$
 (5)

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;

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

b.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:

$$L_{p}(r) = L_{p}(r_{0}) - 20lg(r/r_{0})$$
 (6)

式中: Lp(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;

ro——参考位置距声源的距离。

式(6)中第二项(20lg(r/r₀))表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(r/r_0) \quad (7)$$

式中: A_{div}——几何发散引起的衰减, dB;

r——预测点距声源的距离;

r0——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级(L_{AW}),且声源处于自由声场,则公式(6)等效为式(8)或式(9)

$$L_{\rm p}(r) = L_{\rm w} - 20 l \text{gr} - 11$$
 (8)

式中: Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

$$L_{\rm A}(r) = L_{\rm Aw} - 20 l {\rm gr} - 11$$
 (9)

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级,dB(A);

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场,则式(6)等效为式(10)或式(11):

$$L_{\rm p}(r) = L_{\rm w} - 20 l {\rm gr} - 8$$
 (10)

式中: L_p(r) ——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级,dB;

r——预测点距声源的距离。

$$L_{\rm A}(r) = L_{\rm Aw} - 20 l {\rm gr} - 8$$
 (11)

式中: L_A(r)——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

c.厂区边界外噪声叠加模式

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_i ,则扩建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{\text{eqg}} = 10 lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$
 (12)

式中: Legg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

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_i

M——等效室外声源个数;

 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间,s。

(2) 预测内容

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中关于评价方法和评价量的规定,本项目周边 50m 半径范围内敏感目标为西侧约 40m 的接待村许田自然村。

(3) 预测结果与分析

项目投产后,在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减振、隔声等降噪措施后,各厂界噪声贡献值结果详见下表 4-10。

表 4-10 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测	添测卡位里	时间	噪声贡献值	背景值	预测值	标准值	达标
点	预测点位置	段	(dB (A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	情况
N1	厂界东侧外 1m	昼间	53.5	63.9	64.2	65	达标
N2	厂界南侧外 1m	昼间	56	59.3	61.0	65	达标
N3	厂界西侧外 1m	昼间	53.9	60.0	61	65	达标
N4	厂界北侧外 1m	昼间	59.9	55.4	61.2	65	达标
N6	接待村许田自 然村民房	昼间	33.5	52.9	52.9	60	达标

根据上表分析结果,项目运营期间设备噪声在经过设备基础减震、厂房隔声、距离衰减等综合性降噪措施后,各侧厂界的昼间噪声预测值在51~64.2dB(A)之间,夜间不生产,可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间标准(昼间≤65dB(A))要求;周边敏感点(接待村许田自然村民房)的昼间噪声贡献值为52.9dB(A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类昼间标准(昼间≤60dB(A))要求,对周边环境影响较小。

4.3.3 噪声污染防治措施及可行性分析

项目生产设备位于生产车间,经过房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响,针对各噪声源强及其污染特征,本评价要求建设单位必须加强注意如下几点:

- (1) 选用低噪音设备,优化选型;
- (2)对厂房内各设备进行合理地布置,并将高噪声设备放置于生产车间的中间,远离厂界:
- (3)对生产设备做好消声、隔音和减振措施;改进机组转动部件,使 转动部件相互接触时润滑平衡,减少振动工具的撞击作用和动力;加强对生 产设备的维护和保养,减少因机械磨损而增加的噪声;
 - (4) 严禁在室外作业, 生产时闭门作业;
- (5)做好管理工作,各生产设备经过隔声、减振、消声等措施,再经自然衰减后,可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB

12348-2008)3 类标准(昼间≤65dB(A)), 夜间不生产,因此,项目运营期噪声治理措施基本可行。

4.3.4 监测要求

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)有关管理规定要求,本项目管理类别为登记管理,无监测要求。若政策变化或者主管部门另行要求,项目可根据相关技术规范制定监测计划。

4.4 固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固废污染源分析

项目固体废物为:一般工业固废及职工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①筛选固废

建筑垃圾中夹杂有树枝、树叶、金属废料等,根据企业提供资料,该部分固废约占建筑垃圾量的 1‰(其中金属约占 90%,其他垃圾占 10%),即 130t/a,金属废物(约 117t/a)委托相关单位回收处置,其他垃圾(约 13t/a)委托环卫部门统一清运处置。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年第 4 号),废铁属于"SW73 拆除垃圾",代码为 502-001-S73;其他垃圾属于"SW73 拆除垃圾",代码为 502-099-S73。

②袋式除尘器收集的粉尘

根据污染源强分析可知,项目袋式除尘器收集的粉尘约 0.57t/a,回用于制砖工序。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年第 4号),属于"SW17 可再生类废物",代码为 900-099-S17。

③各工序产生的不良品

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册》中成型养护一般固体废物产污系数为 4.5×10⁻⁴t/t 产品,物料混合搅拌工序一般固体废物产污系数为 4×10⁻⁵t/t 产品,则本项目各工序产生的不良品约53.9t/a,对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年第 4号),属于"SW17 可再生类废物",代码为 900-099-S17。

(2) 生活垃圾

员工生活垃圾产生量按G=R×K×N×10-3计算。

式中: G——生活垃圾产生量, t/a;

K——人均排放系数,kg/人•d;

N——人口数,人;

R——每年排放天数, d。

根据我国生活垃圾排放系数,不住厂职工取 K=0.5kg/人•d,住厂职工取 K=1.0kg/人•d,项目职工人数为18人,其中7人在厂内住宿,年工作日约300d,则项目生活垃圾产生量为0.0125t/d(3.75t/a)。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

综上,项目固体废物产生及处置情况详见下表。

产生量 削减量 排放量 废弃物 污染物名称 废物代码 处理、处置方法 定性 (t/a) (t/a)(t/a)暂存于一般固废 金属废料 502-001-S73 117 117 间,委托相关单位 进行回收处置 委托环卫部门统 树枝、树叶 一般工 502-099-S73 0 13 13 等其他垃圾 一清运处置 业固废 粉尘 900-099-S17 0.57 0.57 0 回用于生产 不良品 900-099-S17 53.9 53.9 0 委托环卫部门统 生活垃圾 0 3.75 3.75 一清运处置

表 4-11 项目固体废物产生、处置情况一览表

4.4.2 固体废物处置措施及环境管理要求

建设单位必须按照国家有关规定处置废物,不得擅自倾倒、堆放。通过 对项目产生的各类固废进行综合利用可实现"资源化",变废为宝;对于无法 直接利用的废物,通过安全处置、委托处置也可实现"减量化、无害化"。本 项目各固体废物分类处置,具体分析如下:

(1) 一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目金属废料集中收集暂存于一般固废暂存间内,委托相关单位进行回 收处置;树枝、树叶等杂质由环卫部门定期清运处置,袋式除尘器收集的粉 尘及各工序产生的不良品回用于生产,不会对周边环境造成不良影响。

项目一般工业固废暂存场所具体建设要求如下:

- ①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求执行。
- ②贮存区设分隔设施,不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾 收集设施中投放工业固体废物。
 - ③一般工业固体废物暂存区应有防雨水、防流失措施或相关设施;
- ④一般工业固体废物暂存区地面应采用 $4\sim6cm$ 厚水泥防腐、防渗,经防渗处理后渗透系数 $<10^{-7}cm/s$ 。
- ⑤贮存、处置场所应按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》 (GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。
- ⑥建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用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、利用等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询。
- ⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置,应当对受托方的 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。

(2) 生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集,定时由环卫部门统一清运处理,生活垃圾可得到及时妥善处理,不会对周围环境造成二次污染。

综上,项目各类固废经分类收集分类处理后,可避免固废对周围环境造成二次污染,经上述措施处理后的固废对环境影响不大。

4.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目主要从事水泥砖、水泥多孔砖的生产,根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A"地下水环境影响评价行业分类表",本项目地下水环境影响评价类别为IV类,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别, 本项目

属于"其他行业",项目类别属于IV类,IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价工作。

4.6 生态

项目租用厂房作为生产办公场所,不属于新增用地,用地范围内不存在 生态环境保护目标,项目运营不会对生态环境造成影响。

4.7 环境风险分析

本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质,且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中表 1 和表 2 中的环境风险物质。

4.8 电磁辐射

项目属于污染型建设项目, 非电磁辐射类项目。

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	厂界	颗粒物	①投票。 ② 采班 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	《水泥工业大气污染物 排放标准》 (DB35/1311-2013)表 3颗粒物无组织排放限 值			
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	废水量、 pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮		纳管水质执行《污水排 入城镇下水道水质标 准》(GB/T 31962-2015) 表1中A级标准			
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	设备置于室内,通 过安装减振垫、作 业时关闭好车间 门窗等措施	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)表1 的3类标准			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物	①一般工业固废:设置规范的一般固废临时贮存场,生产过程中产生的金属废料集中收集暂存于一般固废暂存间内,委托相关单位进行回收处置;树枝、树叶等杂质由环卫部门定期清运处置,袋式除尘器收集的粉尘及各工序产生的不良品回用于生产,一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。						

	②生活垃圾:分类收集,车间内设生活垃圾收集桶,交由环卫部门统一清					
	运处置,执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4					
	月 29 日修订)"第四章生活垃圾"的相关规定。					
土壤及地 下水污染 防治措施	不涉及					
生态保护措施	不涉及					
环境风险 防范措施	不涉及					
	5.1 环境管理的主要内容					
	(1)及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立					
	的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度,并不断总结经验提高管					
	理水平。					
	(2)制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生					
	产过程中处于良好的运行状态,如环保设施出现故障,应立即停厂检修,					
	严禁非正常排放。					
	(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训,					
 其他环境	使各项环保设施的操作规范化,保证环保设施的正常运转。					
管理要求	(4)加强环境监测工作,重点是各污染源的监测,并注意做好记录,					
	不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报,及时采取应					
	急措施,防止事故排放。					
	(5)建立本公司的环境保护档案。档案包括: ①污染物排放情况,污染物治理设施的运行、操作和管理情况;					
	②限期治理执行情况;					
	③事故情况及有关记录;					
	④与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料;					
	⑤其他与污染防治有关的情况和资料等。					
	5.2 排污许可证申请要求					

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目对应"登记管理"类别,固定污染源排污许可分类依据如下表。

表 5-1 固定污染源排污许可分类依据

 序号	行业类别	重点管理	 简化管理	登记管理
, , ,	五、非金属矿物制 五、非金属矿物制		141007	<u> </u>
63	水泥、石灰和石 膏制造 301,石	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
三十十	上、废弃资源综合	利用业 42		
93	金属废料和碎屑加工处理421,非金属废料和碎屑加工	废电池、废油、废 轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他
四十丑	丘、生态保护和环	境治理业 77		
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的,专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)的	/	/

建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版),及时进行排污登记,并按照排污许可证的规定排放污染物。

5.3 排污口规范化管理要求

各污染源排放口应设置专项图标,执行《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》(GB15562.2-1995)及修改单,详见表 5-2。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框,背景颜色采用绿色,图形颜色采用白色。标 志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。排气筒预留监测口,以便环保部门监督检查。

表 5-2 各排污口 (源) 标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示 图形符 号			D(((
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

5.4 竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例(2017年修订)》,在项目竣工后,建设单位应强化环境保护主体责任,落实建设项目环境保护"三同时"制度,本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

5.5 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发 2006[28]号)、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》(闽环评函[2016]94号)的相关要求,建设单位于福建环保网(https://www.fjhb.org/)进行第一次公示;在全国建设项目环境信息公示平台先后进行了第二次环评信息公示。2次公示期间,均未收到公众反馈意见。