

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：年产检查井(含井盖)3万套、模块砖(检查井配套空心水泥砌块)5万立方米项目

建设单位(盖章)：福建省南安市双强建材有限公司

编制日期：2022年12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	年产检查井（含井盖）3 万套、模块砖（检查井配套空心水泥砌块） 5 万立方米项目		
项目代码	2201-350583-04-03-696469		
建设单位联系人	徐南强	联系方式	
建设地点	福建省南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米		
地理坐标	(118 度 23 分 6.246 秒, 24 度 49 分 11.432 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品加工、C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制造业 30: 55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备 [2022] C060054 号
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁场地面积 4747.8m ² ，建筑面积约 2100m ²
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、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	项目排放废气不涉及上述废气污染物，不需进行专项评价。

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水产生，不需进行专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
规划情况	规划名称：南安市官桥镇总体规划（2011-2030）		
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>1、项目与南安市官桥镇总体规划符合性分析</p> <p>对照《南安市官桥镇总体规划（2011-2030）》（详见附图6），项目所在用地规划为广场用地，鉴于项目所在地尚未实施官桥镇总体规划布局，因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺，今后若规划实施时，建设单位将无条件配合区域规划的实施，承诺书详见附件7。</p> <p>2、项目土地利用规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省南安市官桥镇东头村四甲700号变电所往前50米，根据项目用地勘测定界图（见附图7）及南安市国土资源局出具的现状土地利用规划图（见附图8）关于本项目用地规划的意见，项目未占用林地、耕地，所处区域现状为村庄，属于允许建设区，因此，本项目符合官桥镇土地利用规划。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照国家《产业结构调整指导目录（2019年）》和南安市发展和改革委员会出具的有关该项目的备案表（闽发改备[2022]C060054</p>		

号），项目主要从事检查井（含井盖）、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）生产，属于允许类，符合国家产业政策。

2、“三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态红线符合性分析

项目选址于南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

（2）环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据环境现状调查，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。项目废气排放量小，可达标排放，对周围环境质量影响不大。噪声经采取措施后，厂界噪声可达标排放，噪声贡献值小，对周围声环境质量影响较小。本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）与资源利用上线的对照分析

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

（4）与环境准入负面清单的对照

①产业政策符合性分析

根据“1、产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单》（2020 年版）、《泉州市内资投

资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析

经检索《市场准入负面清单》（2020年版）、《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策、《市场准入负面清单》（2020年版）和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

③与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）符合性分析

泉州市人民政府于2021年11月2日发布了《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），具体分析详见表1-2。

表 1-2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	符合性
陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意,禁止</p>	<p>项目位于福建省南安市官桥镇东头村四甲700号变电所往前50米,主要从事检查井(含井盖)、模块砖(检查井配套空心水泥砌块)生产,不属于泉州市陆域空间布局约束项目。</p>	符合

			新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。		
		污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
南安市重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目位于福建省南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米，不属于人口密集区和城市建成区。	符合
南安市重点管控单元 2	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，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。	项目位于福建省南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米，不属于城市建成区。	符合
南安市重点管控单元 3	重点管控单元	环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、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，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目主要从事检查井（含井盖）、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）生产，不属于有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品符合品制造业等项目。	符合
南安市重点管控单元 4	重点管控单元	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用的能源为电源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

	南安市重点管控单元5	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目。</p> <p>3.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目位于福建省南安市官桥镇东头村四甲700号变电所往前50米,不在人口密集区;项目不属于石化、化工焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目;项目不涉及 VOCs 排放。	符合
			污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目,二氧化硫、氮氧化物排放量应实行1.5倍削减替代。	项目不属于城市建成区,不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。	符合
	南安市重点管控单元6	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目所在地不属于人口聚集区,本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
			环境风险防控	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,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目主要从事检查井(含井盖)、模块砖(检查井配套空心水泥砌块)生产,不属于有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等项目。	符合
<p>根据表 1-2 可知,项目建设符合《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号)的相关要求。</p> <p>综上所述,本项目建设符合“三线一单”控制要求。</p> <p>3、项目与周围环境相容性分析</p> <p>项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需</p>						

特殊保护的区域。项目北侧为变电所；南侧紧邻石尚建材公司；西侧为道路，隔道路为空地、他人荒料堆场；东侧为空地，隔空地为成竹村居民区。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况			
	(1) 项目名称：年产检查井（含井盖）3 万套、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）5 万立方米项目			
	(2) 建设单位：福建省南安市双强建材有限公司			
	(3) 总投资：350 万元			
	(4) 建设地点：南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米			
	(5) 生产组织及劳动定员：本项目年工作时间为 300 天，日工作 8 小时。劳动定员为 13 人，11 人住厂。			
	(6) 建设规模：租赁场地面积 4747.8m ² ，建筑面积约 2100m ² 。			
	(7) 生产规模：年产检查井（含井盖）3 万套、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）5 万立方米。			
	(8) 生产运营情况：租用陈龙江闲置用地及厂房，项目尚未投入生产。			
	(9) 出租方情况：项目生产场所为陈龙江所有，出租给本项目前未从事生			
2、项目基本组成				
项目主要工程组成见表 2-1。总平面布置详见附图 5。				
表 2-1 项目组成情况一览表				
类别	项目名称	主要建设内容	备注	
主体工程	1#生产车间	占地面积约 300m ² ，主要设置焊接区，脱模剂涂刷区等	——	
	2#生产车间	占地面积约 1500m ² ，主要设置沙子、石子原料暂存处、模块砖生产区、检查井生产配套水泥罐等	——	
辅助工程	办公室、宿舍	占地面积约 300m ²	——	
储运工程	水泥罐	设置 3 个水泥罐，单个水泥罐容量均为 50 吨	——	
	原料暂存区	占地面积约 200m ²	——	
	成品暂存区	位于厂区北侧、东侧，占地面积约 300m ²	——	
环保工程	生活污水	化粪池	——	
	废气处理措施	水泥罐呼吸粉尘	水封除尘、水雾喷淋装置	——
		原料贮存、输送粉尘	水雾喷淋装置	——
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	——
	噪声	采取隔声措施		——
固废	生活垃圾	设置垃圾桶，交由环卫部门处理		——

	处理设施	一般工业固废	设置一般固废暂存区	位于各生产车间内
		润滑油空桶	润滑油空桶收集后由生产厂家回收并重新使用	——
公用工程	供水		由自来水公司供应	
	供电		由电力公司提供	
	排水工程		项目排水实行雨、污分流制	
依托工程	厂房、空地		租用陈龙江闲置用地及厂房进行项目建设	

3、项目产品方案及原辅材料

(1) 项目产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	用途
1	检查井（含井盖）	3 万套/年	市政道路地下管道检查井
2	模块砖（空心水泥砌块）	5 万立方米/年	与检查井配套使用

(7) 项目主要原辅材料及能源

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

类别	序号	名称	用量	形态	来源	储存方式	最大储存量
原辅材料	1	沙子		固体	外购	堆放在原料暂存区	2 万吨
	2	水泥		固体	外购	存放于水泥罐	1 万吨
	3	石子		固体	外购	堆放在原料暂存区	1 万吨
	4	焊条		固体	外购	堆放在原料暂存区	0.1 吨
	5	钢筋		固体	外购	堆放在原料暂存区	1 吨
	6	润滑油		液体	外购	堆放在原料暂存区	0.14 吨
能源	7	水		——	自来水	——	
	8	电		——	当地电网	——	

主要原辅材料物化性质：

沙子、石子：根据建设单位提供的原料购销合同（详见附件 8），项目外购的沙子、石子主要来源于南安市石井水滨碎石处置加工场。

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施参数				备注
					参数名称	计量单位	设计值	型号/规格	
1	模块 砖（空心水泥砌块）	搅拌			设备声级	dB（A）	80	0.5m ³	设备尚未到位
2		配料			设备声级	dB（A）	70	/	
3		配料			设备声级	dB（A）	/	容量为 50t	
4		自动砌块			设备声级	dB（A）	80	HS6-15	
5		输送			设备声级	dB（A）	70	/	
6	检查井（含井盖）	搅拌			设备声级	dB（A）	80	0.75m ³	
7		配料			设备声级	dB（A）	/	容量为 50t	
8		配料			设备声级	dB（A）	70	/	
9		焊接			设备声级	dB（A）	70	/	

5、水平衡分析

（1）生产用水

①搅拌用水

项目空心水泥砌块、检查井（含井盖）搅拌过程中需加入一定比例的水，根据建设单位提供资料，搅拌用水量约 6 万 m³/a（200m³/d），该部分用水全部进入产品中，不外排。

②水封除尘用水

项目设有 3 个水泥罐，水泥罐进出料时，罐内外存在压力差，从而产生水泥罐呼吸粉尘。项目水泥罐呼吸粉尘经罐顶的管道收集至底部水箱，进入水箱的水中，从而达到除尘的效果。根据建设单位提供资料，水泥罐配套水箱容积均为 0.5m³，每半个月更换一次，则水封除尘废水产生量 30m³/a（0.1m³/d），水封除尘废水作为搅拌用水，进入产品中，不外排。

③水雾喷淋用水

项目原料暂存区、生产区均设有水雾喷淋装置，用于对原料卸料、贮存、投料、输送过程中的粉尘进行捕集，根据建设单位提供资料，水雾喷淋装置用水量为 8L/min，则水雾喷淋用水量为 3.84m³/d（1152m³/a）。该部分用水经自然蒸发，不外排。

④养护用水

项目成型后的空心水泥砌块需要洒水进行养护，其目的是为了保持空心水泥砌块的湿度使混凝土更快凝固，类比同类型企业，养护每 1m^3 的模块砖（空心水泥砌块）需要 0.15m^3 的水，项目模块砖（空心水泥砌块）设计年产量为 5 万立方米，则养护用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$ （ $7500\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目养护时间约为 24h，养护用水大部分水被空心水泥砌块吸收，少部分自然蒸发损耗，不外排。

(2) 生活污水

项目拟招聘员工 13 人，其中 11 人住厂，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T 772—2018)，不住宿职工用水额按 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，住宿职工用水额按 $150\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，年工作 300 天，则项目生活用水量为 $1.75\text{m}^3/\text{d}$ （ $525\text{m}^3/\text{a}$ ），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量 ≤ 150 升/人·时，折污系数取 0.8，则项目职工生活污水排放量约 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $420\text{m}^3/\text{a}$ ）。

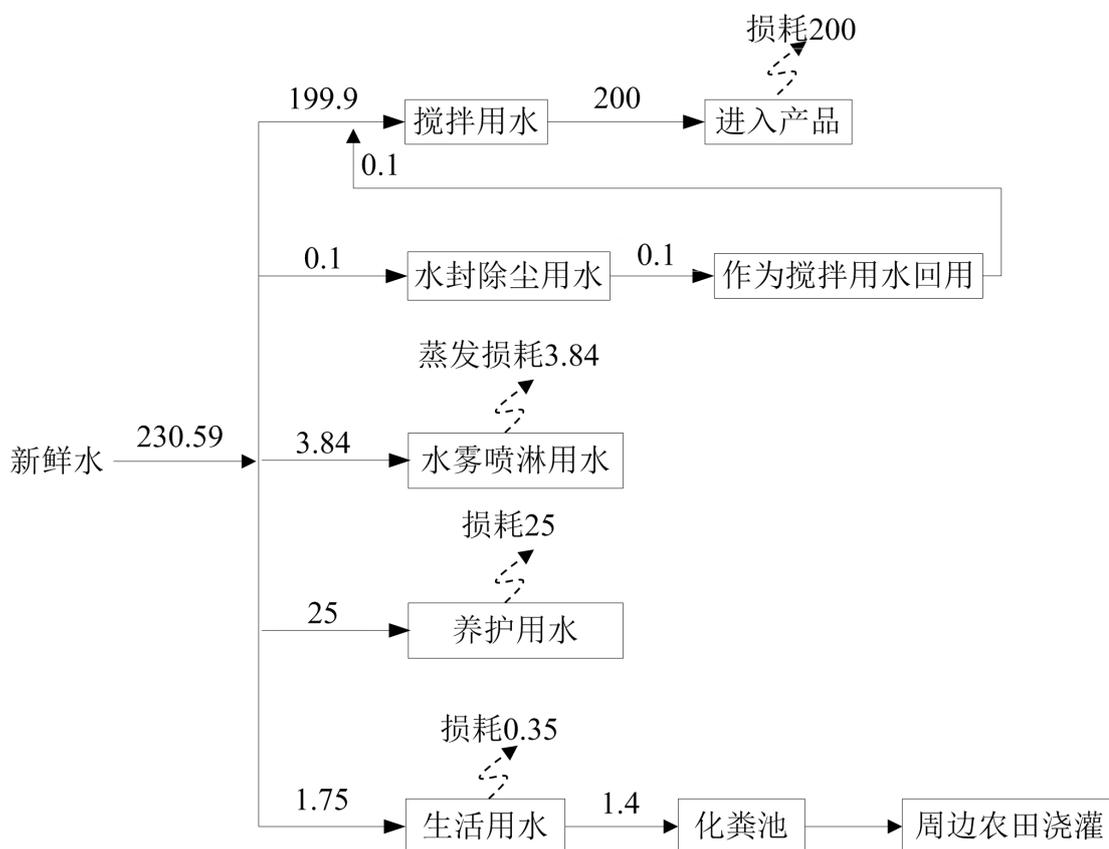


图 2-2 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

6、平面布局合理性分析

项目位于南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米，根据厂区平面布置图（详见附图 5），项目占地面积 4747.8m^2 ，建筑面积约 2100m^2 ，主要建筑为生产厂房、办公室及宿舍。生产厂房按车间功能区分部，生产功能分区明确，各

	<p>生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）。综上所述，项目厂区功能分区明确。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、产品生产流程</p> <p>(1) 模块砖（空心水泥砌块）生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 模块砖（空心水泥砌块）生产工艺及产污环节</p> <p>工艺说明：</p> <p>①原料卸料及贮存：沙子由运输车辆运送至厂内原料堆场进行存放；水泥由密闭罐车运送，采用全封闭式进料方式，将水泥粉料打入水泥罐内储存。此工序主要产生的污染物为沙子卸料和贮存粉尘，水泥罐产生呼吸粉尘，车辆运输扬尘和噪声。</p> <p>②配料、搅拌：利用铲车将沙子送入配料平台利用输送带提升至搅拌机内；水泥经过计量后通过密闭管道输送至搅拌机内；水计量后通过管道输送至搅拌机内。所有原料加注完毕后，进行搅拌，搅拌机采用全封闭搅拌。此工序主要产生的污染物为沙子投料粉尘、输送带输送粉尘和设备噪声，搅拌过程为全密闭搅拌，且加水进行搅拌，基本不产生搅拌粉尘。</p> <p>③自动砌块：搅拌好的物料通过输送带输送至全自动砌砖机，压砖成型。此工序主要产生的污染物为设备噪声。</p> <p>④检查：由人工进行外观检查，合格品由叉车运至养护区，不合格品则进入搅拌机重新用于生产。此工序主要的污染物为检查产生的不合格产品。</p> <p>⑤养护、成品：养护过程需要定期喷洒水，大部分水被产品吸收，少量自然蒸发损耗，不外排。经养护 24h 后即可作为成品贮存。</p> <p>(2) 检查井（含井盖）生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">图 2-4 检查井（含井盖）生产工艺及产污环节</p> <p>工艺说明：</p> <p>①原料卸料及贮存：沙子、石子由运输车辆运送至厂内原料堆场进行存放；</p>

	<p>水泥由密闭罐车运送，采用全封闭式进料方式，将水泥粉料打入水泥罐内储存。此工序主要产生的污染物为沙子、石子卸料、贮存粉尘，水泥罐产生呼吸粉尘，车辆运输扬尘和噪声。</p> <p>②配料、搅拌：利用铲车将沙子、石子送入配料平台利用输送带提升至搅拌机内；水泥经过计量后通过密闭管道输送至搅拌机内；水通过计量通过管道输送至搅拌机内。所有原料加注完毕后，进行搅拌，搅拌机采用全封闭搅拌。此工序主要产生的污染物为沙子投料粉尘、输送带输送粉尘和设备噪声，搅拌过程为全密闭搅拌，且加水进行搅拌，基本不产生搅拌粉尘。</p> <p>③模具准备：将外购的钢筋焊接成钢筋骨架，放入模具中，模具使用前需涂刷一层润滑油，便于浇筑后脱模。此工序主要产生的污染物为焊接烟尘、设备噪声和焊渣，外购的钢筋已按钢筋骨架尺寸规格进行切割，厂区内不设置切割工序。</p> <p>④浇筑、固化成型、成品：将搅拌好的混凝土注入模具中进行浇筑，约 24h 可自然固化成型，固化成型后即可得到成品。</p> <p>2、产污环节</p> <p>废水：项目搅拌用水全部进入产品，不外排；水封除尘用水作为搅拌用水，不外排；水雾喷淋用水经自然蒸发，不外排；养护用水大部分被产品吸收，少部分自然蒸发损耗，不外排；外排废水主要为职工生活污水；</p> <p>废气：沙子、石子卸料、贮存、投料、输送过程中产生的粉尘，水泥罐呼吸粉尘，焊接烟尘以及车辆运输扬尘等；</p> <p>噪声：项目各机械设备运行时均会产生噪声；</p> <p>固体废物：不合格产品、润滑油空桶及职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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	<p>1、水环境质量现状</p> <p>项目周边水系属九十九溪流域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021年度）》（2022年2月），2021年，我市列入福建省“小流域”监测断面调整为7个，含淘溪（水口村桥）、英溪（英溪左桥）、檀溪（李西广桥）、兰溪（港仔渡桥）、梅溪（狮峰桥）以及独立入海九十九溪（下洋桥）、石井江/大盈溪（安平桥）。监测结果表明：2021年福建省“小流域”监测断面水质稳中有升，III类以上水质比例为85.7%，达到省级考核目标要求。其中九十九溪水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。因此，九十九溪水环境质量良好。</p>															
	<p>2、大气环境质量现状</p> <p>据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021年度）》（2022年2月），2021年，南安市环境质量状况总体稳定持续改善提升。市区空气质量优良率99.7%，比去年上升0.5%，环境空气质量综合指数2.40，同比改善11.8%。</p> <p>2021年，全市环境空气质量综合指数2.40，同比改善11.8%。综合指数月波动范围为1.51~3.20，最高值出现在1月，最低值出现在8月。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为46ug/m³、5 ug/m³、9 ug/m³、21ug/m³。一氧化碳（CO）浓度日均值第95百分数为0.7mg/m³、臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分数为106ug/m³（详见表3-1）。PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95 同比分别下降4.2%、44.4%、47.1%、12.5%；PM_{2.5}、O₃-8h-90per，保持不变。全年有效监测天数362天，其中，一级达标天数215天，占有效监测天数比例的59.4%，二级达标天数为146天，占有效监测天数比例的40.3%，轻度污染日天数1天，占比0.3%。综上，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2021 年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>PM₁₀ μg/m³</th> <th>PM_{2.5} μg/m³</th> <th>SO₂ μg/m³</th> <th>NO₂ μg/m³</th> <th>CO-95per mg/m³</th> <th>O₃-8h-90per μg/m³</th> <th>综合 指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1月</td> <td>71</td> <td>32</td> <td>4</td> <td>19</td> <td>0.7</td> <td>88</td> <td>3.20</td> </tr> </tbody> </table>	月份	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	CO-95per mg/m ³	O ₃ -8h-90per μg/m ³	综合 指数	1月	71	32	4	19	0.7	88
月份	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	CO-95per mg/m ³	O ₃ -8h-90per μg/m ³	综合 指数									
1月	71	32	4	19	0.7	88	3.20									

2月	51	31	5	8	0.7	109	2.76
3月	63	29	6	19	0.8	100	3.13
4月	62	23	5	12	0.7	127	2.90
5月	49	20	5	8	0.6	138	2.56
6月	28	13	5	8	0.6	94	1.79
7月	36	13	6	8	0.6	106	1.99
8月	27	11	4	4	0.5	83	1.51
9月	34	14	5	5	0.4	105	1.85
10月	29	13	5	4	0.6	97	1.72
11月	52	23	4	7	0.8	102	2.49
12月	55	29	4	7	0.8	104	2.72
全年	46	21	5	9	0.7	106	2.40

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

项目位于南安市官桥镇东头村四甲 700 号变电所往前 50 米，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离	相对规模	环境保护级别	
大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为成竹村、东头村，不涉及自然保护区、风景名胜、文化区等其他保护目标	成竹村居民区	东侧，52m；西南侧，457m；西北侧，391m	约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		东头村居民区	西北侧，493m	约 50 人	
声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标		/	
地下水环境	厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		/	
生态环境	产业园区外建设项目新增用地范围内的生态环境保护目标	项目利用已建厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标		/	

污染物排	1、废水
------	-------------

放控制标准

项目外排废水主要为生活污水。鉴于项目所在区域污水管网尚未完善，项目生活污水分近远期考虑，近期生活污水经化粪池预处理后用于项目东侧 75m 处陈连江的 8 亩农田浇灌，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准，详见表 3-3；远期生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入南安市官桥镇污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准，见表 3-4。

表 3-3 项目近期生活污水执行标准

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量/（mg/L）≤	60	100	40 ^a , 15 ^b
2	化学需氧量/（mg/L）≤	150	200	100 ^a , 60 ^b
3	悬浮物/（mg/L）≤	80	100	60 ^a , 15 ^b
4	阴离子表面活性剂/（mg/L）≤	5	8	5
5	水温/（mg/L）≤	35		
6	pH	5.5~8.5		
7	全盐量/（mg/L）≤	1000（非盐碱土地地区），2000（盐碱土地地区）		
8	氯化物/（mg/L）≤	350		
9	硫化物/（mg/L）≤	1		

注：a 烹调、加工及去皮蔬菜；b 生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

表 3-4 项目远期废水排放执行标准

类别		标准名称	指标	标准限值	
废水	厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9	
			COD	500mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
			SS	400mg/L	
	污水处理厂排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45 mg/L	
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9
				COD	50mg/L
				BOD ₅	10mg/L
SS	10mg/L				
			NH ₃ -N	5mg/L	

2、废气

本项目生产废气主要为沙子、石子卸料、贮存、投料、输送过程中产生的粉尘，水泥罐呼吸粉尘，焊接烟尘以及车辆运输扬尘等，主要污染物为颗粒物。沙子、石子卸料、贮存、投料、输送过程中产生的粉尘和焊接烟尘排放执行《大气

污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值,详见表3-5;水泥呼吸粉尘排放应执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3无组织排放限值,详见表3-6。本项目厂界颗粒物排放限值从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3无组织排放限值。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

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

作业场所	污染物	无组织排放监控点	浓度限值 (mg/m ³) *
水泥制造(含粉磨站)、水泥制品厂、散装水泥中转站	颗粒物	厂界外 20m 处	0.5 (扣除参考值)

*指监控点处总悬浮颗粒物颗粒物(TSP)1小时浓度值。

3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,见表3-7。

表 3-7 项目所在区域噪声排放标准

执行标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类标准	≤650dB(A)	≤55dB(A)

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行;润滑油空桶暂存于危废暂存间,暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相关要求。

总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号)、《泉州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)等有关文件要求,全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易,现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。根据工程特性,项目涉及总量控制污染物主要有COD、NH₃-N。

项目外排废水为生活污水,生活污水排放量为420t/a。近期生活污水经化粪池

池预处理后用于项目东侧 75m 处陈连江的 8 亩农田浇灌，待项目所在区域具备纳管条件后，生活污水经化粪池处理后排入南安市官桥镇污水处理厂统一处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准后排放。

项目废水总量控制主要污染物排放情况见表 3-8。

表 3-8 项目废水主要污染物排放总量控制 单位 t/a

项目		产生量	处理后的削减量	处理后的排放量	总量控制指标	
生活 污水	近期	废水量	420	420	0	0
		COD	0.143	0.143	0	0
		NH ₃ -N	0.014	0.014	0	0
	远期	废水量	420	420	420	420
		COD	0.143	0.122	0.021	0.021
		NH ₃ -N	0.014	0.012	0.002	0.002

根据泉环保总量[2017]1 号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用陈龙江闲置厂房用于生产，厂房已建成，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">（一）废气环境影响及保护措施</p> <p>1、项目废气污染物分析</p> <p>项目废气主要为沙子、石子卸料、贮存、投料、输送过程中产生的粉尘，水泥罐呼吸粉尘，焊接烟尘以及车辆运输扬尘等，主要污染物为颗粒物。</p> <p>（1）原料贮存、输送粉尘和水泥罐呼吸粉尘</p> <p>项目原料贮存、输送主要为沙子、石子贮存、输送过程中产生的粉尘，原料贮存、输送粉尘产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”；水泥采用密闭水泥罐贮存，贮存过程中无粉尘产生，但因水泥用运输车辆中的气泵打进水泥罐时，水泥罐排气孔将产生粉尘。检索《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”，未发现有关于水泥罐呼吸粉尘的排污系数，因此，项目水泥罐呼吸粉尘参照该系数手册中物料输送储存工序的产污系数，详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 水泥制品制造系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产品名称</th> <th style="width: 15%;">原料名称</th> <th style="width: 15%;">工艺名称</th> <th style="width: 15%;">规模等级</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 15%;">系数单位</th> <th style="width: 15%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">各种水泥制品</td> <td style="text-align: center;">水泥、砂子、石子、钢筋</td> <td style="text-align: center;">物料输送 储存</td> <td style="text-align: center;">所有规模</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">0.19</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目年产检查井（含井盖）3 万套、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）5 万立方米，产品重约 48 万吨，则项目原料贮存、输送粉尘产生量为 91.2t/a(38kg/h)。针对沙子、石子等原料贮存、输送产生的粉尘，项目拟于堆场、主要生产区四周设置水雾喷淋装置用于抑尘；水泥罐呼吸粉尘拟采用水封除尘，即在水泥罐呼吸</p>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋	物料输送 储存	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.19
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数									
各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋	物料输送 储存	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.19									

口设置管道收集粉尘，并于底部设置水箱，将管道内的粉尘引入水中，从而达到除尘的目的；生产车间四周设置水雾喷淋装置，且生产时车间门窗关闭。因此，项目外排的粉尘较少，本评价按 1%计，则项目原料贮存、输送粉尘和水泥罐呼吸粉尘无组织排放量为 0.912t/a（0.38kg/h）。

(2) 焊接烟尘

项目焊接烟尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，详见表 4-2。

表 4-2 机械行业系数手册系数表

原料名称	工艺名称	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	治理效率%
实芯焊丝	氩弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	9.19	移动式烟尘净化器	95

项目焊条用量约 1 吨/年，则焊接烟尘产生量为 9.19kg/a（ 3.83×10^{-3} kg/h）。项目焊接烟尘拟采用移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式在车间排放，移动式焊接烟尘净化器收集效率约 95%，处理效率约 95%，则焊接烟尘无组织排放量为 0.896kg/a，排放速率为 3.73×10^{-4} kg/h。

(3) 车辆运输扬尘

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

项目废气污染物产排污情况详见表 4-3。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/h)	工艺	治理效率%	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)		排放量(kg/h)
原料贮存、输送	堆场、水泥罐	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	38	水雾喷淋/水封除尘/	/	排污系数法	/	/	0.38	2400
焊接	焊机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	3.83×10 ⁻³	移动式焊接烟尘净化器	95	排污系数法	/	/	3.73×10 ⁻⁴	2400
原料贮存、输送	堆场、水泥罐	非正常排放	颗粒物	产污系数法	/	/	38	水雾喷淋/水封除尘	0	排污系数法	/	/	38	0.5
焊接	焊机	非正常排放	颗粒物	产污系数法	/	/	3.83×10 ⁻³	移动式焊接烟尘净化器	0	排污系数法	/	/	3.83×10 ⁻³	0.5

2、废气治理措施可行性分析及达标分析

项目废气主要为沙子、石子卸料、贮存、投料、输送过程中产生的粉尘，水泥罐呼吸粉尘，焊接烟尘以及车辆运输扬尘等，主要污染物为颗粒物，均以无组织形式排放。

项目堆场为室内堆场，且堆场、生产区周边设置水雾喷淋装置进行抑尘；水泥罐呼吸粉尘采用水封除尘进行除尘；焊接烟尘采

用移动式焊接烟尘净化器进行处理。本行业尚未制定相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）等，沙子、石子卸料、贮存、投料、输送过程中产生的粉尘采用水雾喷淋装置抑尘、水泥罐呼吸粉尘采用水封除尘均属于未明确规定可行技术；参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》相关要求，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器属于未明确可行技术。

（1）水雾喷淋装置、水封除尘

水雾喷淋装置主要由控制系统、喷嘴、伺服泵及其他辅助部分，喷嘴工作时呈 360 度角旋转，洒水均匀，水雾效果好，可有效地对堆场、生产区起到抑尘、固尘作用。

水封除尘是将烟气直接引入水中使烟尘溶入水中达到除尘的一种湿式除尘器。含尘气体输送管道垂直插入水箱中，其工作原理是让具有一定速度的含尘气体经过管道以较高速度向下喷出对水层产生冲击作用后进入水中，进入水中后在水的压力和阻力的作用下使原本向下运动的含尘气体改变运动的方向向上浮起形成气泡，当水浴池中压力增大时气体排出，在这一过程中大部分尘粒在进入水中后被水粘附留在了水中，从而达到除尘的目的。

（2）焊接烟尘净化器

移动式焊接烟尘净化器是针对机械加工厂、汽车总装厂、维修厂及其相关行业焊接作业时产生烟尘、粉尘、油雾需处理而设计的轻便高效的除尘器，适用于各种焊接过程中产生的烟尘。其基本原理为：通过风机引力作用，焊接烟尘经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

移动式焊接烟尘净化器可灵活移动于厂房的任意位置，不受发尘点不固定的约束，处理后排出的洁净空气可以直接在车间内循环排放。

（3）达标分析

项目废气以无组织形式外排，主要污染物为颗粒物。本评价采用《环境影响

评价技术导则《大气环境》(HJ2.2-2018)的推荐采用附录A推荐的EIAProA2018估算模型进行预测,项目生产过程中产生的无组织颗粒物最大落地浓度为0.4972mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值(颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³)。

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

3、卫生防护距离

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

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \sqrt{BL^C + 0.25r^2 L^D}$$

式中:Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平,kg/h。

C_m—标准浓度限值,mg/m³;

L—工业企业所需卫生防护距离,m;

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径,m。根据该生产单元占地面积S(m²)计算,r=(S/π)^{0.5};

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表4-4查取。

表4-4 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 ¹⁾								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

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

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

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

项目大气污染物构成属于III类，全年平均风速 2.2m/s，计算结果详见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
生产车间	颗粒物	5.7004	350	0.021	1.85	0.84	21.584	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的规定，项目生产车间卫生防护距离计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m，因此，项目卫生防护距离为以生产车间为起点外延 50m 范围区域。根据现场调查，项目卫生防护距离范围内无医院、学校、居民等敏感点。项目卫生防护距离包络图具体见附图 9。

4、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等制定监测要求，详见表 4-6。

表 4-6 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	颗粒物	1 次/年

5、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，假设项目水雾喷淋装置、水封除尘和移动式焊接烟尘净化器发生故障，去除效率均为 0，即污染物产生量等于排放量。发现异常至恢复正常运转时间按 0.5h 计，项目非正常工况下，废气排放情况详见表 4-7。

表 4-7 项目非正常工况废气排放一览表

污染源	污染物名称	非正常排放情况		
		发生频次	持续时间	排放量 kg/h
原料贮存、输送	颗粒物	1 次/年	0.5h/次	38

焊接烟尘	颗粒物	1次/年	0.5h/次	3.83×10^{-3}
------	-----	------	--------	-----------------------

为减少生产废气非正常工况排放对周边环境的影响，企业日常必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

(二) 水环境影响及保护措施

1、项目废水污染物分析

(1) 生产用水

根据项目水平衡分析，项目生产用水主要为搅拌用水、水封除尘用水、水雾喷淋用水和养护用水，其中搅拌用水量约 6 万 m³/a (200m³/d)，该部分用水全部进入产品中，不外排；水封除尘用水量为 30m³/a (0.1m³/d)，该部分用水回用作为搅拌用水，不外排；水雾喷淋用水量约 1152m³/a (3.84m³/d)。该部分用水经自然蒸发，不外排；养护用水量为 7500m³/a (25m³/d)，该部分用水大部分被产品吸收，少部分自然蒸发损耗，不外排。

(2) 生活污水

根据水平衡分析，生活污水用量为 1.75m³/d (525m³/a)，排放量为 1.4m³/a (420m³/a)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活源产排污核算系数手册》、《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为：COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。由于项目所在区域污水管网尚未完善，近期生活污水经化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱作标准后，用于浇灌项目东侧农田；远期项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后排入南安市官桥镇污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
				核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/(%)	核算方法	排放废水量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
职工生活用水	卫生间	近期	COD	产污系数法	420	340	0.143	厌氧发酵(化粪池)	45	排污系数法	0	200	0	/
			BOD ₅			250	0.105		70			100	0	
			SS			200	0.084		65			100	0	
			NH ₃ -N			32.6	0.014		3			/	0	
		远期	COD	产污系数法	420	340	0.143	厌氧发酵+A ² /O(污水处理厂工艺)	85	排污系数法	420	50	0.021	
			BOD ₅			250	0.105		96			10	0.004	
			SS			200	0.084		95			10	0.004	
			NH ₃ -N			32.6	0.014		85			5	0.002	

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术	
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺					
生活污水	近期	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	浇灌周边农田	不排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	企业总排	是
	远期	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	南安市官桥镇污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放							

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

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-10 废水间接排放口基本情况表						
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度		名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/ (mg/L)
DW001	E118.3896906°	N24.817564°	0.042	南安市官桥镇污水处理厂	pH	6-9
					COD	50
					BOD ₅	10
					SS	10
					NH ₃ -N	5

表 4-11 废水污染物排放执行标准表						
排放口编号		污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议			
			名称	浓度限值/ (mg/L)		
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	近期	DW001	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准	pH	5.5-8.5
					COD	200
					BOD ₅	100
					SS	100
					NH ₃ -N	—
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	远期	DW001	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）	pH	6-9
					COD	500
					BOD ₅	300
					SS	400
					NH ₃ -N	45

2、废水污染防治措施可行性分析

由于项目所在区域污水管网尚未完善，近期生活污水经化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后，用于浇灌项目东侧农田；远期项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入南安市官桥镇污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

三级化粪池工作原理：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3

池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，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。

(1) 生活污水用于浇灌农田可行性分析

① 浇灌方案

项目厂区东侧75m处为农田，主要种植类型为稻物（早稻、晚稻）等，种植面积约8亩，本项目生活污水拟用于浇灌该种植区（详见附图10）。

② 浇灌可行性分析

项目东侧农田主要种植稻物（早稻、晚稻）等，种植面积约8亩，建设单位与陈连江签订生活污水接纳协议（详见附件6）。

根据《福建省行业用水定额》，早稻灌溉用水定额取为225~236m³/亩·年，晚稻灌溉用水定额取为275~289m³/亩·年，由于项目采用的灌溉方式为地面灌，而《福建省行业用水定额》中的灌溉方式为淹灌，参考采用地面灌的作物的用水定额，本评价取130m³/亩年，项目附近可以方便浇灌的农田约为8亩，则项目附近农田年浇灌需水量约1040m³/a，项目生活污水产生量为420m³/a。两者对比，可知生活污水排放量小于项目东侧农田需水量，因此项目周围农田可消纳项目全部生活污水量。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为COD：340mg/L、SS：200mg/L、BOD₅：250mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和经验统计，三级化粪池的去除率：COD45%、SS为65%、BOD₅为70%，则经

过三级化粪池处理后，污水中 COD：187mg/L、SS：70mg/L、BOD₅：75mg/L，能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准（COD：200mg/L、SS：100mg/L、BOD₅：100mg/L）。

项目生活污水平均每天排放量为 1.4 吨，灌溉时用槽罐车抽取，再运至灌溉区，然后再人工浇灌；另外，项目应建一个废水储水池，用于储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放。雨季最大施肥间隔时间约为 10 天，本项目废水量为 1.4m³/d，则 10 天废水量为 14m³，因此需另建一个不小于 14m³ 的废水暂存池用于雨天储存。

综上所述，项目生活污水近期用于浇灌东侧农田，不外排，不会对周边环境造成影响。因此，项目生活污水近期用于农田浇灌是可行的。

（2）废水进入污水处理厂可行性分析

南安市官桥镇污水处理厂位于南安市官桥镇内厝村，规划用地面积为 60750.00m²，一期用地面积为 39807.853m²，临时占地 0.65hm²，设计总规模为 4.0 万 m³/d，分 4 期建设，其中一期工程设计规模为 1.0 万吨/天。近期尾水处理达标后排放至大盈溪支流下洪溪。一期服务范围为官桥镇南部片区（官桥镇南部综合发展区和盐田温泉度假区）。项目位于南安市官桥镇东头村，属于污水处理厂远期服务范围。

待项目所在区域污水具备接入区域污水处理厂条件后，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）纳入南安市官桥镇污水处理厂集中处理，处理后的污水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，项目生活污水排放量为 1.4t/d，占污水处理厂处理规模的 0.0035%，且生活污水水质较为简单，从水量、水质而言，项目生活污水不会对污水处理厂造成大的冲击和造成超负荷影响，对纳污水体影响较小。

3、监测要求

项目根据《《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等制定监测要求，详见表 4-12。

表 4-12 项目生活污水监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年

(三) 噪声环境影响及保护措施

1、噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于搅拌机、全自动砌砖机、配料机、电焊机等机械设备运转时产生的机械噪声，设备噪声压级在 70-80dB（A）之间，持续时间为 8h，项目噪声源强调查清单见表 4-13、表 4-14。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	1#配料机	/	21	-3.1	3	/	70	减震	昼间
2	2#配料机	2	21.3	1.4	3	/	70		昼间

表 4-14 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	1#~4#搅拌机	/	/	80	基础减振	-7.8	-24.9	3	9.06	82.05	昼间	25	51.05	1
2	生产车间	5#~6#配料平台	/	/	70	基础减振	-14.2	-24.9	3	9.04	72.05	昼间	25	41.05	1
3	生产车间	7#~8#加高型全自动砌砖机	/	/	75	基础减振	-3.7	-24.8	3	9.16	74.04	昼间	25	43.04	1
4	生产车间	9#~12#输送带	/	/	70	基础减振	-6	-24.7	3	9.26	72.05	昼间	25	41.05	1
5	生产车间	13#~16#电焊机	/	/	70	基础减振	13.8	-11	0.5	3.28	72.12	昼间	25	41.12	1

备注：①表中坐标以厂界中心（118.385208°，24.820045°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度。
②项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开小窗，对照表 4-15，项目建筑物插入损失按 25dB(A)计。

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

2、项目采取的降噪措施

为保证正常运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，可采取如下措施：

（1）优先选用低噪声设备。

（2）定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态，必要时应及时更换。

（3）对车间根据功能单元不同进行隔断处理，生产时尽量少开启门窗；

（4）加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

3、达标分析

项目夜间不生产，日工作时间 8h，噪声持续时间 8h，经厂房隔声等措施降噪后当设备同时运行时，并经距离衰减后，噪声的排放强度见表 4-16。

表 4-16 生产车间与厂界距离及预测噪声值 单位：m

序号	预测方位	时段	预测值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
1	东侧	昼间	60.4	65	达标
2	南侧	昼间	53	65	达标
3	西侧	昼间	40.5	65	达标
4	北侧	昼间	40.4	65	达标

由上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB）。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

4、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等制定监测要求，详见表 4-17。

表 4-17 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

（四）固体废物环境影响及保护措施

1、固体废物产生情况

根据工程分析，项目产生的固体废物主要分为生活垃圾、不合格产品和润滑油空桶。

(1) 生活垃圾

项目拟招聘职工 13 人，其中 11 人住厂，住厂职工按生活垃圾每人每天 1kg 计算，不住厂职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，则项目职工生活垃圾产生量为 12kg/d (3.6t/a)。

(2) 不合格产品

项目空心水泥砌块生产过程中会产生不合格产品，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”，不合格产品产污系数为 4.5×10^{-4} 吨/吨-产品，单位换算为 2.3t=1 立方米，项目年产空心水泥砌块 5 万立方米，重约 11.5 万吨，则项目不合格产品产生量约 52t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不合格产品固体废物代码 302-999-99，经收集可回用于项目搅拌工序。

(3) 润滑油空桶

根据企业提供资料，项目润滑油空桶年产生量约为 8 个/年，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。本项目润滑油空桶由生产厂家回收利用，可不作为固体废物管理，在厂内暂存时按危险废物管理要求暂存。

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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
1	危废暂存间	润滑油空桶	/	/	生产车间	10m ²	/装	3t/a	1 年

表 4-19 项目固体废物性质及处置情况一览表												
序号	产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
1	检验	不合格产品	一般固废	302-99-99	/	固态	/	52t/a	/	自行利用，用于搅拌工序	52t/a	《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
2	涂脱模剂	润滑油空桶	其他固废	/	润滑油	固态	/	8个/a	/	由生产厂家回收利用	8个/a	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求
7	职工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	3.6t/a	桶装	由环卫部门清运	3.6t/a	/

2、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；不合格产品收集后用于搅拌工序；润滑油空桶外由生产厂家回收利用。

不合格产品在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

润滑油空桶贮存参照执行《危险废物贮存控制标准》（GB18579-2001）及修改单（2013年第36号环境保护部公告）要求：地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础必须防渗；贮存地点必须防风、防雨、防晒；不

运营
期环
境影
响和
保护
措施

得将不相容的废物混合或合并存放；设计堵截泄露的裙脚，并在裙脚四周建造径流疏导系统。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

（五）土壤环境影响及保护措施

1、评价等级判定

项目主要从事检查井（含井盖）、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）生产，行业类别为非金属矿物制品，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目土壤环境影响评价类别为 III 类，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。

表 4-20 土壤环境影响评价项目类别（摘录）

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目生产车间地面均进行土地硬化处理，一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；润滑油空桶暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

（六）地下水环境影响及保护措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目主要从事生产检查井（含井盖）、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）属“J、非金属矿采选及其制品制造：60、砼结构构件制造、商品混凝土加工；69、石墨及其他非金属矿物制品”，项目地下水环境影响评价类别均为 IV 类，且项目地下水环境敏感程度为不敏感，可不开展地下水环境影响评价工作。

（七）环境风险分析

1、评价依据

（1）风险潜势初判

检索《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B、《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）标准和重大危险源申报登记范围的规定，结合原辅材料的物理性质和危险特性，润滑油在贮存过程中有泄漏风险，因此，项目主要危险物质为润滑油。

表 4-21 项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
润滑油	—	0.68	2500	0.000272
项目 Q 值Σ				0.000272

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质与临界量比值 $Q=0.000272 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。

（2）评价等级确定

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

2、环境风险识别

（1）物质风险识别

本项目运营过程使用的润滑油属于可燃物质，若发生泄漏遇明火或温度升高到一定程度会燃烧，可能发生火灾事故。

（2）生产设施风险识别

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

3、风险评价分析

本项目润滑油最大储存量为 0.68 吨，采用铁桶储存，储存量较小。润滑油由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，且日常存储量较小，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。

4、风险防范措施及应急要求

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

（1）预防措施

①润滑油应设置专门的区域用于存放，地面采取防渗、防流失措施。

②制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，规范润滑油的使用、贮存、装卸等操作。

③厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。

(2) 应急措施

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急措施：当发生泄漏时尽可能切断泄露源，防止进入下水道、排洪沟、大气等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收泄漏物料，严禁明火接近泄漏现场。泄漏残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

5、风险评价结论

本项目的环境风险物质主要为润滑油。项目安排专人负责管理和操作，可避免或降低泄漏环境事故的发生风险。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		无组织废气	颗粒物	堆场、生产区域配套水雾喷淋设施;水泥罐呼吸粉尘采用水封除尘;焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理	厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3无组织排放限值	
地表水环境	DW001/生活污水排放口	近期	pH	化粪池预处理后用于浇灌农田	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准	5.5-8.5(无量纲)
			COD			≤200mg/L
			SS			≤100mg/L
			BOD ₅			≤100mg/L
		远期	pH	化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6~9(无量纲)
			COD			≤500mg/L
			SS			≤400mg/L
			BOD ₅		≤300mg/L	
NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准	≤45mg/L				
声环境		设备噪声	等效	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标	

		连续 A 声级	措施	准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼 间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A))								
电磁辐射	/	/	/	/								
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运; 不合格产品收集后回用于生产; 润滑油空桶收集后暂存于危废暂存间, 由生产厂家回收利用。											
土壤及地下水污染防治措施	项目设置专门的润滑油存放区, 具备防渗、防流失措施; 一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行, 润滑油空桶暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中相关要求 (设置防腐、防渗、防漏地面, 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 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)。											
生态保护措施	/											
环境风险防范措施	<p>①润滑油应设置专门的区域用于存放, 地面采取防渗、防流失措施。</p> <p>②制定有安全生产责任制度和管理制度, 明确规定了员工上岗前的培训要求, 上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求, 规范润滑油的使用、贮存、装卸等操作。</p> <p>③厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求, 消防设施运行正常。</p>											
其他环境管理要求	<p>(一) 环境保护投资及环境影响经济损益分析</p> <p>1、环保投资估算</p> <p>该项目总投资 万元, 预计环保投资为 万元, 占其总投资的 %。</p> <p>项目主要环保投资项目如下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目主要环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 55%;">环保措施</th> <th style="width: 20%;">投资金额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>废水</td> <td>化粪池</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	项目	环保措施	投资金额 (万元)	1	废水	化粪池	
序号	项目	环保措施	投资金额 (万元)									
1	废水	化粪池										

2	废气	水雾喷淋设施、移动式焊接净化器、水封除尘		
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等		
4	固体 废物	垃圾桶；一般固体废物场所		
		危废暂存间		
		合计		

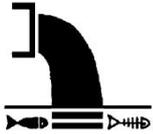
2、环境影响经济损益分析

该项目环保投资为 万元，占项目总投资的 %。以上环保设施投入使用后，实现“三废”达标排放，有利于保护周围环境；同时项目建成投产后可解决当地劳动力就业，具有良好的社会效益；本项目对促进当地经济发展有很大的好处。因此，本项目的环保投资具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。

（二）规范化排污口建设

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场 监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设 施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意图

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

（三）排污许可证申领

根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排

污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

（四）环保工程措施及验收要求

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

项目竣工验收一览表见表5-3。

表5-3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	近期：经化粪池处理后用于浇灌周边农田； 远期：经化粪池处理后排入南安市官桥镇污水处理厂。	排放口
		执行标准	近期：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准； 远期：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”）	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
水封除尘废水		处理措施	回用于搅拌工序	/
		验收要求	按环评要求落实措施	

	废气	粉尘	处理措施	堆场、生产区域配套水雾喷淋设施；水泥罐呼吸粉尘采用水封除尘；焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理等	厂界
			执行标准	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3无组织排放限值	
			监测项目	颗粒物	
	设备噪声		治理设施	隔声、减振等措施	厂界
			执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB、夜间≤55dB)	
			监测项目	等效连续A声级	
	固废	生活垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理。	——
			执行标准	验收措施落实情况	
		润滑油空桶	处置措施	润滑油空桶由生产厂家回收利用	
			执行标准	按危险废物管理，暂存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相关要求。	
		一般工业固废	处置措施	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；不合格产品经收集后回用于生产。	
			执行标准	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	

六、结论

福建省南安市双强建材有限公司年产检查井（含井盖）3万套、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）5万立方米项目选址于南安市官桥镇东头村四甲700号变电所往前50米，项目总投资350万元，预计年产检查井（含井盖）3万套、模块砖（检查井配套空心水泥砌块）5万立方米项目。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2022年12月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气		颗粒物(无组 织排放)	/	/	/	1.808t/a	0	1.808t/a	+1.808t/a
废水	近期	废水量	/	/	/	0	0	0	0
		COD	/	/	/	0	0	0	0
		NH ₃ -N	/	/	/	0	0	0	0
	远期	废水量	/	/	/	420t/a	0	420t/a	+420t/a
		COD	/	/	/	0.021t/a	0	0.021t/a	+0.021t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.002t/a	0	0.002t/a	0.002t/a
一般工业固体 废物	不合格产品	/	/	/	52t/a	0	52t/a	+52t/a	
其他固废	润滑油空桶	/	/	/	8个/a	0	8个/a	+8个/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①