

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 15 万套装配式结构件及管道制品生产线项目

建设单位（盖章）：浙江临港新材料有限公司

编制日期：2024 年 11 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.....	2
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	64
六、结论.....	66

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 范围内环境敏感目标示意图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 项目雨污水管线图
- 附图 5 项目“三线一单”管控图
- 附图 6 项目所在地水环境功能区划图
- 附图 7 项目周边环境照片图
- 附图 8 安吉生态红线图
- 附图 9 项目监测点位示意图
- 附图 10 项目所在地声功能区划图
- 附图 11 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施分布图

附件：

- 附件 1 项目备案文件
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 不动产权证书
- 附件 5 项目“三同时”竣工环保验收承诺书
- 附件 6 公开说明材料
- 附件 7 环评确认文件
- 附件 8 删除涉密事项说明
- 附件 9 申请报告
- 附件 10 生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15 万套装配式结构件及管道制品生产线项目		
项目代码	2204-330523-07-01-917460		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园		
地理坐标	(119° 42' 27.390", 30° 43' 31.546")		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	<input 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）	安吉县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	32000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.16	施工工期	24 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 ）	41666.9
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	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	不涉及
	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	不涉及
	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	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
由表1-1可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环	无		

境影 响评 价符 合性 分析	
----------------------------	--

其他符合性分析

1、与《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据区域发展战略定位，聚焦生态环境、资源能源、产业发展等方面存在的突出问题，按照优先保护、重点管控、一般管控的优先顺序，结合城镇开发边界和环境功能区划成果，以生态、大气、水等环境要素边界为主，衔接乡镇行政边界、环境功能区划分区边界，建立功能明确、边界清晰的环境管控单元，实施分类管理。全县共划定环境管控单元 25 个，其中优先保护单元 15 个，重点管控单元 9 个，一般管控区 1 个。根据《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》（安政发〔2024〕7 号），项目所在地位于湖州市安吉县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052320005）。

1.1 生态保护红线

根据《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》（安政发〔2024〕7 号），企业项目周边无水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态红线区，不在生态保护红线范围内，项目选址符合生态保护红线要求。

1.2 环境质量底线

对照 2024 年安吉县生态环境监测站发布的《安吉县环境质量报告》（2023 年度），2023 年本项目所在区域环境空气质量为达标区。根据对项目周边的大气环境、地表水环境、声环境及土壤环境质量现状进行监测和资料收集的结果来看，均能满足相应的环境功能要求。本项目实施过程中要求严格落实各项污染防治措施，结合蓝天保卫战的行动计划等相关要求，全面改善安吉县城市空气质量。根据分析和预测结果，项目废气经处理后可实现达标排放、项目噪声经污染防治可厂界达标，项目实施后满足所在环境功能区环境质量的要求。项目不外排生产废水，生活污水经化粪池处理后纳管至安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂处理。综上，本项目建设可确保区域环境质量底线不突破。

1.3 资源利用上线

本项目非高耗水项目，不会突破区域水资源利用上线，营运期资源利用少，不会突破区域能源资源利用上线。因此，本项目满足资源利用上线的要求。

1.4 生态环境准入清单

根据安吉县人民政府安政发〔2024〕7 号，安吉县人民政府关于印发《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》的通知，本项目企业位于湖州市安吉县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052320005），本项目符合产业集聚重点管控单元管控要求，具体分析如下：

表 1-2 项目所在地生态环境分区

环境管控单元名称及编码		湖州市安吉县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33052320005）	
管控单元分类		产业集聚重点管控单元	
管 控	空间布局约束	内容	符合性
		除白水湾园区、阳光三区、鞍山园区禁止新建、扩建三类工业项目外，禁止新建、扩建化工等高污染三类	本项目主要生产装配式结构件及管道制品，属于 C3022 砼结构构件

要求	工业项目（不新增总量项目除外），但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰或提升改造。除阳光三区禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目外，允许新建、扩建、改建二类工业项目，属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目，一律不得准入，现存此类工业项目应进行淘汰或提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。合理布局工业项目，减少对周边居住区、学校等敏感点的恶臭、噪声等环境影响。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	制造，为二类工业项目；不属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目。项目拟选建设地点周边居住区距离较远；且对周边环境影响较小。
环境风险防控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目严格执行总量控制制度，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。企业实现雨污分流，废水处理后排入管网，实现污水零直排，雨水纳入雨水管网。
污染物排放管控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防范体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目主要生产装配式结构件及管道制品，属于 C3022 砼结构构件制造，为二类工业项目；要求企业按照要求编制应急预案，防范企业环境风险。
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等工艺，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。

由表1-2可知本项目符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》项目准入要求。

2、“三区三线”符合性分析

根据企业提供的资料，该项目拟建地用地性质属于工业用地，位于湖州市安吉县经济开发区所属的工业园区（鞍山建材产业园），根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线，具体见附图12安吉三区三线图。

3、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

本项目不在禁止开发区内、限制开发的重点生态功能区及限制开发的农产品主产区，位于长江三角地区，根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》“不同区域差别化环境准入的指导意见”中“长江三角地区”指导意见要求：“落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放

氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”，项目所在位置不属于干流两岸，本项目为主要生产装配式结构件及管道制品，属于C3022砼结构构件制造，不属于原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目。因此符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》相关要求。

4、《太湖流域管理条例》等符合性分析

表 1-3 《太湖流域管理条例》符合性分析

内容	文件要求	本项目情况	符合性
饮用水安全	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭	本项目范围不涉及《太湖流域管理条例》控制区域	符合
水污染防治	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭	本项目不涉及	符合
	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模	本项目无生产废水产生；生活污水纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理	符合
	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目	本项目不在上述范围内，与条例无冲突	符合
	太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造	本项目不涉及	符合
	运输剧毒物质、危险化学品的船舶，不得进入太湖。太湖流域各港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当配备船舶污染物、废弃物接收设施和必要的水污染应急设施，并接受当地港口管理部门和环境保护主管部门的监督	本项目不涉及	符合

符合性分析：本项目不属于《太湖流域管理条例》控制区域，项目主要从事生产装配式结构件及管道制品的生产，符合国家和地方产业政策，无生产废水产生，生活污水纳管排放安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理，不在条例划定的相关管控范围之内，符合条例中水污染防治要求。因此，项目的建设符合《太湖流域管理条例》相关要求。

5、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析

表 1-4 关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见符合性

序号	准入要求	本项目情况	是否符合
一	严格“两高”项目环评审批		
1	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项	本项目主要生产装配式结构件及管道制品，属于 C3022 砼结构构件制造，项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制目标、碳排	符合

		目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。	放达峰目标、生态环境准入清单、固定资产投资项目节能承诺备案、相关规划环评和环评文件审批原则要求。	
2		落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《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》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目属于新建项目,新增的工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物污染物须进行区域平衡替代削减,具体由生态环境管理部门核准。项目不使用高污染燃料。	符合
3		合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估,对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别,不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	根据《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2019年本)>的公告》(生态环境部公告2019年第8号)、浙江省生态环境厅关于发布《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2023年本)》的通知等文件规定,项目审批权限为湖州市生态环境局安吉分局,符合环评审批要求。	符合
二	推进“两高”行业减污降碳协同控制			
4		提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目为新建项目。本项目工艺先进适用,生产废水零外排,可达到清洁生产先进水平。环评要求企业依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。	符合
5		将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作,衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中,统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选,提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	根据“浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》的通知”附录一,编制建设项目环境影响报告书的项目需根据项目类别开展碳排放评价。本项目为报告表项目,无需进行碳排放影响评价。	符合
三	保障政策落地见效			
6		建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账,将自2021年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账,记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息,涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计,后续对“两高”范围国家如有明确规定的,从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况,于2021年10月底前报送生态环境部,后续每半年更新。	本项目为新建项目,C3022砼结构构件制造,不属于“两高”行业,无需进行产能置换。	符合
综上所述,本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》				

（环环评〔2021〕45号）中严格“两高”项目环评审批要求和推进“两高”行业减污降碳协同控制要求。

6、与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析

表 1-5 与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析

序号	主要任务	企业情况	是否符合	
1	源头优化产业结构	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	本项目为新建项目，C3022 砼结构构件制造，不属于“两高一低”项目。项目锅炉燃料使用天然气。	符合
	大力推进制造业绿色升级	严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。	项目不属于淘汰类项目，使用电、天然气等清洁能源。	符合
	推进涉气产业集群升级改造	按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染治理提升工作的通知》部署，全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系，全省新增 10000 家以上中小微涉气企业纳入体系，舟山市加快探索废气治理活性炭再生处置模式。因地制宜建设集中涂装中心、溶剂回收中心等“绿岛”项目。	项目不属于上述行业。	符合
2	大力发展清洁能源。	加快绿色能源基础设施建设，非化石能源消费比重达到 23%，提升电能占终端能源消费比重，天然气消费量 190 亿立方米左右。	项目使用天然气。	符合
	严格调控煤炭消费总量	杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭等量或减量替代措施；在保障能源安全供应的前提下，及时采取有效的减煤措施。对促进新能源消纳利用、保障电网运行安全中发挥支撑性调节性作用的清洁高效煤电机组，合理保障其煤炭消费量。	项目使用天然气。	符合

	推动锅炉整合提升	禁止建设企业自备燃煤锅炉，新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要积极优化热力管网布局，重点区域加快淘汰整合覆盖范围内的燃煤锅炉等小型用煤设施，杭州市、绍兴市要推动绍兴滨海热电公司供热半径 30 公里范围内的中小用煤设施淘汰整合，湖州市加快推动主城区燃煤热电企业关停搬迁。推动 35 蒸吨/小时燃煤锅炉淘汰和 65 蒸吨/小时以下的企业备用燃煤锅炉实施清洁能源替代，杭州市萧山区立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。摸排淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。推动 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后用能设施更新改造，积极采用电能、天然气替代，全省力争完成 500 台以上，瑞安市、乐清市、江山市等落后生物质锅炉集中的地区要制定实施专项方案。	项目使用天然气。	符合
	实施工业炉窑清洁能源替代	不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉一般应采用清洁低碳能源。加快淘汰燃料类煤气发生炉，推动淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快推进宁波市、湖州市等玻璃熔窑清洁能源替代。	项目使用天然气。	符合
综上所述，本项目符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》要求。				
7、“亩均论英雄”要求分析				
<p>根据《浙江省人民政府关于深化“亩均论英雄”改革的指导意见》（浙政发〔2018〕5号）、《湖州市关于深化“亩均论英雄”改革的实施意见安吉县人民政府档》以及安政发[2018]7号《安吉县人民政府关于推进工业企业分类综合评价深化“亩均论英雄”改革工作的实施意见》档要求，需要对实际拥有土地面积 5 亩（含）以上的工业企业（矿山企业除外），进行亩均排污权增加值等 8 项指标的评价，其中规模以下企业评价指标为亩均税收。该企业评价指标选取与环保相关的亩产排污强度。根据档中明确的综合评价指标及计算方法，该企业各评价指标计算结果见表 1-6。</p>				
表 1-6 本项目投产后全厂生产规模一览表（企业未投产，按理论值计算）				
序号	评价指标	计算方法	计算结果	
1	亩产排污强度	排污量/占地面积	COD _{Cr} : 0.09 吨/62.5 亩=0.001 吨/亩 NH ₃ -N: 0.005 吨/62.5 亩=0.00008 吨/亩 烟（粉）尘: 0.628吨/62.5亩=0.010吨/亩 SO ₂ :0.01吨/62.5亩=0.0002吨/亩 氮氧化物: 0.04吨/62.5亩=0.00064吨/亩 合计: 0.773 吨/62.5 亩=0.012 吨/亩	
8、其他审批符合性分析				
<p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府第388号令）规定，环评审批原则符合性分析如下：</p>				
表 1-7 环评审批符合性分析				
序号	要求	企业情况	是否符合	

1	建设项目“三线一单”符合性分析	项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，根据安吉县三区三线图，项目选址不在生态保护红线范围内。本项目主要生产装配式结构件及管道制品，属于 C3022 砼结构构件制造，为二类工业项目；要求企业按照要求编制应急预案，防范企业环境风险。符合规划环评生态环境准入清单。项目废气、废水和噪声经处理后均能达到相关污染物排放标准，且不会改变所在环境功能区质量。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，在区域资源利用上线的承受范围之内。	符合
2	排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准	项目产生的各类污染物经处理后均能够做到达标排放。	符合
3	排放污染物是否符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标	项目各个污染物均符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标。	符合
4	国土空间规划符合性分析	项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，用地性质为工业用地。	符合
5	产业政策符合性分析	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版修订）》（2021 年修改）中限制类和禁止类项目，对照《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》，项目不属于限制类和禁止类项目，已取得备案通知书（项目代码 2204-330523-07-01-917460）。	符合
根据上述分析，本项目建设符合环评审批中的相关要求。			
9、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析			
项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析详见表1-8。			
表 1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析			
序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目主要从事装配式结构件及管道制品的生产，不涉及码头和过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，不属于自然保护区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，不属于饮用水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，不属于水产种质资源保护区及国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无生产废水产生，生活污水纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理，不新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目主要从事装配式结构件及管道制品的生产，不	符合

			涉及捕捞。	
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		本项目不涉及	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		项目主要从事装配式结构件及管道制品的生产，属于 C3022 砼结构构件制造中的钢筋混凝土，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不属于高污染产品。项目位于合规园区-安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		根据产业政策，项目不属于限制类和禁止类项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		项目主要从事装配式结构件及管道制品的生产，不属于过剩产能行业。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》本项目产品不属于高耗能高排放产品。根据本项目节能报告的审查意见，本项目单位工业增加值综合能耗为 0.23tce/万元。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		/	不涉及

根据上述分析，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中的相关要求。

10、“四性五不批”符合性分析

表 1-9 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，符合“安吉县三区三线”管控要求，周边敏感点较远，选址可行。
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目根据相关导则和报告表编制技术指南中的相关要求，对项目产生的环境影响进行分析预测评估，结果可靠。
	环境保护措施的有效性	本项目采用的污染物治理工艺属于污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中明确可行的处理工艺，环境保护措施有效。
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型、选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目产生的污染物经处理后可以做到达标排放；可以满足区域环境质量改善目标管理要求。
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。

	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评结论明确。	
根据上述分析, 本项目符合“四性五不批”要求。			
11、与《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》的符合性分析			
根据湖州市生态环境局湖环发〔2022〕3号文件“关于印发《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法(试行)》的通知第八条内容:生态环境部门应严格把控监测点位附近项目环评审批,对监测点位3公里范围内且可能对监测点位水质、监测行为产生影响的拟建项目进行审批时,应由环评审批、水生态环境、环境监测(监测中心、辐射与监测信息化处)等相关业务处室会商,根据会商意见进行批复。本项目为新建项目,项目无生产废水产生,生活污水纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理达到标准后排入西苕溪,项目与地表水监测点位远大于3公里,故本项目的废水排放不会对监测点位水质、监测行为产生影响。			
12、《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第二十六条、第二十七条符合性分析			
表1-10 《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第二十六条、第二十七条符合性分析			
序号	内容	本项目情况	符合性分析
二十六条	/	在监督检查过程中发现环境影响报告书(表)不符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定、存在下列质量问题之一的,由市级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评。	/
	1	评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的。	评价因子中未遗漏建设项目相关行业污染源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物。符合。
	2	降低环境影响评价工作等级,降低环境影响评价标准,或者缩小环境影响评价范围的。	未降低环境影响评价工作等级、降低环境影响评价标准、缩小环境影响评价范围。符合。
	3	建设项目概况描述不全或者错误的。	建设项目概况描述齐全无误。符合。
	4	境影响因素分析不全或者错误的。	环境影响因素分析齐全无误的。符合。
	5	污染源强核算内容不全,核算方法或者结果错误的。	污染源强核算内容齐全,核算方法、结果无误。符合。
	6	环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等不符合相关规定,或者所引用数据无效的。	环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等符合相关规定,所引用数据有效。符合。
	7	遗漏环境保护目标,或者环境保护目标与建设项目位置关系描述不明确或者错误的。	未遗漏环境保护目标,环境保护目标与建设项目位置关系描述明确无误。符合。
	8	环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容不全或者结果错误的。	环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容齐全无误。符合。
	9	环境影响预测与评价方法或者结果错误,或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容不全的。	环境影响预测与评价方法、结果正确,相关环境要素、环境风险预测与评价内容齐全。符合。
10	未按相关规定提出环境保护措施,所提环境保护措施或者其可	按相关规定提出环境保护措施,所提环境保护措施及其可行性论证符合相关规定。符合。	

		行性论证不符合相关规定的。																				
	/	在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）存在下列严重质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条的规定，对建设单位及其相关人员、技术单位、编制人员予以处罚。		/																		
二十七条	1	建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的。	本项目为新建项目，建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺、污染物排放及达标情况等描述齐全无误；现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述齐全无误。符合。	符合																		
	2	遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标的。	未遗漏环境保护目标。符合。	符合																		
	3	未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者编造相关内容、结果的。	已开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，相关内容、结果属实。符合。	符合																		
	4	未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关内容、结果的。	已开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，相关内容、结果属实。符合。	符合																		
	5	所提环境保护措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的。	所提环境保护措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，已针对性提出有效防治措施。符合。	符合																		
	6	建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求的。	建设项目所在区域环境质量可达到国家或者地方环境质量标准。符合。	符合																		
	7	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论的。	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，本项目具有可行性。符合。	符合																		
	8	其他基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理的。	项目基础资料属实，内容无重大缺陷、遗漏、虚假，环境影响评价结论正确、合理。符合。	符合																		
<p>根据上述分析，本项目符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条、第二十七条的要求。</p> <p>13、环评类别及审批权限</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第16号），本项目涉及装配式结构件及管道制品生产，属于C3022 砼结构构件制造，应编制环评报告表。具体对照情况见表 1-11。</p> <p style="text-align: center;">表 1-11 项目分类管理名录对照情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">环评类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 10%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">二十七、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>石膏、水泥制品及类似制品制造 302</td> <td>/</td> <td>商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造</td> <td>/</td> <td>从事装配式结构件及管道制</td> </tr> </tbody> </table>						环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目	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	/	从事装配式结构件及管道制
	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目																	
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	/	从事装配式结构件及管道制																	

					品的生产，属于砼结构构件制造，需编制报告表
<p>根据《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）>的公告》（公告 2019 年第 8 号）、《浙江省生态环境厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2023 年本）>的通知》（浙环发〔2023〕33 号）、《湖州市生态环境局关于建设项目环评文件审批事权划分的通知》（湖环发〔2023〕14 号）等文件规定，本项目不属于生态环境部审批目录、也不属于浙江省生态环境厅、湖州市生态环境局负责审批的目录，因此，本项目属于湖州市生态环境局安吉分局负责审批。</p>					

二、建设项目工程分析

1、主要建设内容

浙江临港新材料有限公司位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园，新增工业用地 62.5 亩。新建厂房 65448 平方米，办公及生活配套用房 2892 平方米；总建筑面积 68340 平方米。新增装配式墙板生产线、排水管生产线、墙板模具等生产设备，形成年产 15 万套装配式结构件及管道制品生产能力。项目已在安吉县经济和信息化局进行了备案，备案编号：2204-330523-07-01-917460。

项目总技术经济指标见表 2-1，建设内容见表 2-2。

表 2-1 项目总技术经济指标一览表

序号	指标	数值
1	总用地面积	41666.9m ²
2	总建筑面积	65448m ²
3	地上建筑面积	65162.67m ²
4	地下建筑面积	285.33m ²
5	总占地面积	21882.79m ²
6	容积率	1.64
7	建筑密度	52.58%
8	机动车停车位	278 个
9	非机动车停车位	468 个

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类型	工程组成	备注
主体工程	生产车间	新建车间一座生产车间；主要布置有搅拌设备、筒库等生产储存设备。
辅助工程	办公、食堂、宿舍	新建办公楼及宿舍楼，宿舍楼一楼布置食堂、二三楼布置宿舍。
储运工程	原料储存	水泥储罐；骨料堆场等。
	成品仓库	厂房一和厂房三用于堆放大型预制混凝土构件。
	危废暂存库	新建一个危废仓库，位于厂区东侧，面积约 10m ² 。
	一般固废仓库	新建一般固废仓库，位于厂区东侧，面积约 20m ² 。
	固废分类中心	新建固废分类中心，位于厂区东侧，面积约 50m ² 。
	运输	企业原料、成品运输均通过车辆运输。
公用工程	供电	项目用电由当地电网供给。
	给排水	项目用水由当地自来水厂供给，企业实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道，搅拌机、运输车辆清洗水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池处理后，纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理。
环保工程	废水处理	搅拌机、运输车辆清洗水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经化粪池处理后，

建设内容

		纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理。
废气处理设施		装卸及堆场粉尘厂房密闭，定期洒水抑尘；筒库废气经筒库仓顶配套布袋除尘后，有组织排放；皮带输送密闭运输；搅拌过程中产生的粉尘通过负压收集，布袋除尘后，有组织排放；油烟废气经油烟净化器处理后高空排放；天然气燃烧废气，有组织排放。
固体废物处理		一般固废分类收集后外售，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运。
噪声防治		新增设备选型优先选用低噪声设备；高噪声设备采用隔声、减振措施；风机设备进出口安装消声器，风机与风管连接采用软连接；加强对设备的管理与维护。

2、主要产品及产能

表 2-2 项目生产规模一览表 单位：万套/a

序号	产品名称	产能	备注
1	装配式墙板	5	15 万套预制件约需 15 万立方米混凝土，密度为 2.4g/cm ³ ，合计为 36 万 t/a 商品混凝土
2	排水管	5	
3	立式制管	5	
合计		15	

3、项目主要设备

表 2-3 项目主要生产设备清单一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	搅拌主机	HZS150	1	生产设备
2	输送皮带	/	2	
3	螺旋输送机	/	2	
4	水泥仓	100T	2	
5	砂石分离机	/	1	
6	压滤机	/	1	
7	门式洗车机	/	1	
8	嵌入式洗车机	/	1	
9	洒水车	/	5	
10	装配式墙板生产线	/	2	
11	排水管生产线	600-1200	1	
12	排水管生产线	1350-3000	1	
13	立式制管生产线	3500-4000	2	
14	锅炉	0.9t/h	1	
16	废水处理装置	50t/d	2 套	废气废水处理设备
17	废水处理装置	100t/d	2 套	
18	废气处理装置	5000m ³ /h	2 套	

19	300KN 微机伺服抗折抗压试验机	DYE-300A	1 台	实验室设备
20	全自动压力试验机	DYE-3000A	1 台	
21	水泥胶砂搅拌机	JJ-20S	1 台	
22	水泥净浆搅拌机	NJ-160	1 台	
23	震击式标准振筛机	ZBSX-92A	1 台	
24	环保型负压筛析仪	FSY-150B	1 台	
25	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	1 台	
26	水泥胶砂振实台	ZS-20H	1 台	
27	全自动比表面积测定仪	FBT-9	1 台	
28	箱式电阻炉	/	1 台	
29	电热鼓风干燥箱	FX101-3	2 台	
30	强制式单卧轴混凝土搅拌机	SJD-60L	2 台	
31	标准恒温恒湿养护箱	YH-40B	1 台	

4、项目产能匹配性分析

项目搅拌站设计规模为 90m³/h，每天拌和作业约 6h，则日生产规模约 500m³，全年生产日 300d，则预拌混凝土年产量=500m³/日×300 日/年=150000m³/年，则项目设备可以满足 15 万套装配式结构件及管道制品产能（需要混凝土 15 万立方/年），满足生产负荷要求。

根据上述分析，项目生产设备与产能相匹配。

5、项目主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	年耗量 (t/a)	最大存储量t	包装方式
1	钢筋	7500	200	/
2	水泥	67650	200	筒库
3	黄砂	102000	2000	堆场
4	石子	166500	3000	堆场
5	减水剂	850	10	吨桶
6	机油	5	0.5	桶装
7	焊条	4	0.5	箱装
8	水（产品）	24000	/	市政管道
9	天然气	13.5 万立方	/	市政管道

表 2-5 项目实验室原辅材料消耗情况一览表（单位：g/a）

序号	原辅材料名称	年耗量g/a	最大存储量g	包装方式	备注
----	--------	--------	--------	------	----

1	氢氧化钠	3500	1000	500g/瓶	实验室
2	碳酸钙	1000	1000	500g/瓶	
3	单宁酸	500	500	250g/瓶	
4	酚酞	175	175	25g/瓶	
5	氯化钾	500	500	500g/瓶	

减水剂：本项目使用的减水剂是聚羧酸高效减水剂，浅黄至褐色均相液体。聚羧酸系高效减水剂分子主链在水泥-水界面强烈吸附，降低分散体系总能量，有利于水泥颗粒分散。

机油：用于脱模，涂于模板内壁起润滑和隔离作用，使混凝土在拆模时能顺利脱离模板，保持混凝土形状完整无损，项目机油直接喷涂使用，简单、安全、环保；机油性质稳定，在正常环境温度下储存使用，不会产生危险的分解产物，须远离强氧化剂、强酸、强碱；本品可燃，沸点范围在 200~300℃ 之间。

7、项目水平衡图

项目完成后，项目运营期用水主要为生产用水；洒水降尘喷淋水，搅拌冲洗用水、运输车辆清洗用水，厂区道路抑尘用水，蒸汽养护用水及生活用水。

(1) 生产用水

本项目商品混凝土生产量约为15万m³/a，搅拌工序需加入水，按0.16m³/m³混凝土计，则用水量约24000t/a，该部分水进入产品，不产生废水。

(2) 洒水降尘喷淋水

根据企业提供资料，洒水降尘喷淋水区用水量约为10t/d，3000ta。企业为降低道路扬尘和堆场扬尘，采取洒水降尘降低汽车动力扬尘、运输车放空粉尘、堆场起尘、卸料粉尘，洒水降尘喷淋水预计损耗50%，则冲洗废水产生量约5t/d，1500t/a。该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约为1000mg/L，SS产生量约为1.5t/a。经收集后，进入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

(3) 搅拌冲洗用水

本项目设置1座搅拌楼，搅拌楼在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌楼每天冲洗一次，每次冲洗用水量以1m³计，则搅拌冲洗水总用水量为300m³/a，除去10%的损耗，则搅拌冲洗废水产生量为270m³/a、0.9t/d，主要污染因子为SS，产生浓度约为5000mg/L，SS产生量约为1.35/a。经收集后，再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

(4) 运输车辆冲洗用水

原料运输车辆清洗（货车）：本项目原料总消耗量约360000t/a，原料运输车车型主要以30吨左右载重卡车为主，需要运输约12000车次，清洗主要以冲洗轮胎为主，每车冲洗水量为0.1t/车，则用水量为1200t/a。

综上，本项目运输车辆清洗水总用量为1200t/a，除去10%的损耗，则冲洗废水产生量为1080t/a、3.6t/d，该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约为1500mg/L，SS产生量约为1.62t/a，废水经沉淀后全部回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘等。

(5) 场地冲洗用水

根据企业提供资料，项目场地冲洗用水量约为50t/d，15000t/a，产污系数以0.8计，则冲洗废水产生量约40t/d，12000t/a。该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约为1000mg/L，SS产生量约为12t/a。

企业为降低道路和场地扬尘，采取道路、车辆冲洗、场地洒水方式，因此会产生废水，在各道路两侧设置废水引流沟渠，将水引入车间内的沉淀池中对废水收集沉淀处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘等。

(6) 雨水

初期雨水计算公式：

$$Q = \text{年平均降雨量} * \text{产流系数} * \text{汇水面积} * 15 / 180$$

式中：每次收集前 15 分钟雨水

年平均降雨量（mm）取 1423.4；

产流系数，取 0.60；

汇水面积（m²），取 41666.9m²；

计算雨水量为：41666.9*0.6*1423.4*15/（1000*180）=2965t/a。

雨水经收集后，再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、混凝土等，不外排。

(7) 实验室用水

企业实验室主要用于产品质量检测，用水按0.1t/d计，生产300天，则需自来水30t/a，以50%损耗计，则产生污水15t/a。废水经收集后，再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

(8) 蒸汽养护用水

项目产品均需要蒸汽进行养护，根据企业提供资料，蒸汽养护用水约3000t/a。由企业通过天然气锅炉自产。市政管网输送自来水，经软水制备系统，制备软水后，经天然气燃烧加热至蒸汽状态，软水制备率为70%，因此，需自来水4285t/a；蒸汽养护后会有蒸汽冷凝水产生约2400t/a(约有20%损耗),再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

(9) 生活用水

项目劳动定员 60 人，厂区内设置宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额以 150L/人·d 计，全年工作 300 天，因此项目生活用水量为 2700m³/a，排水系数以 85%计，则生活污水排放量约 2295m³/a。

项目建成后全厂水平衡图见图 2-1。

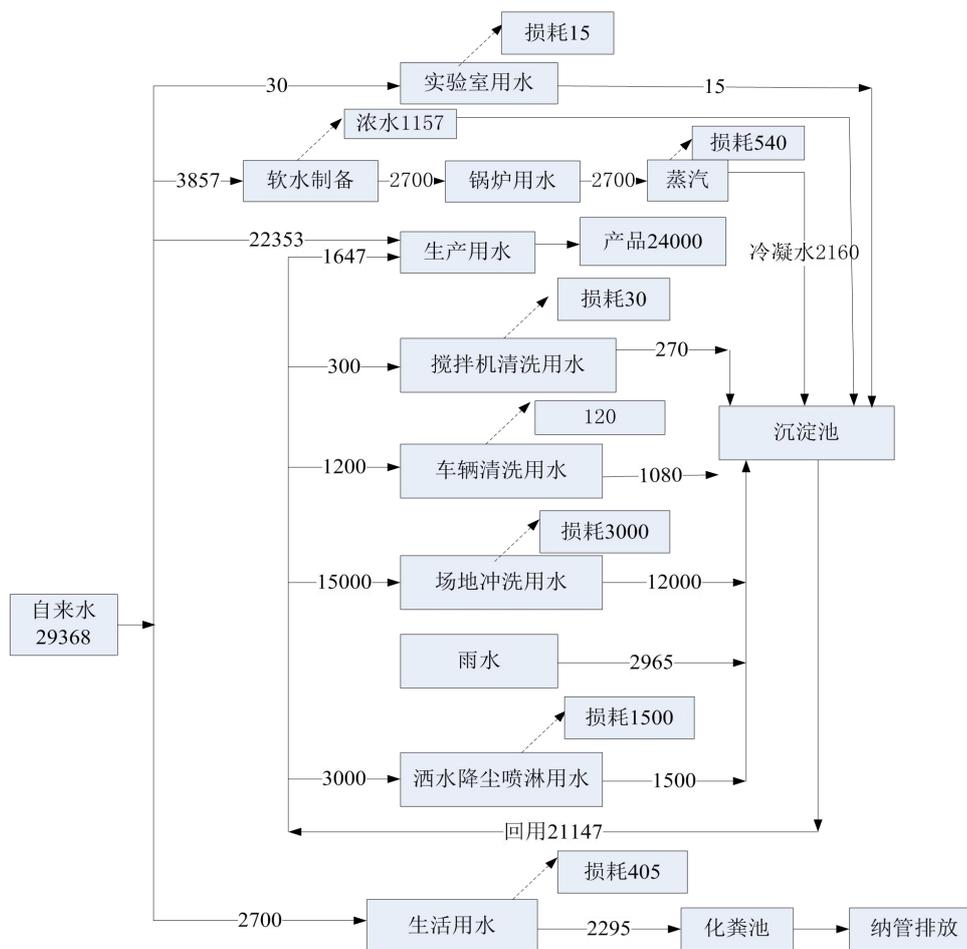


图2-1 项目建成后厂区水平衡图（单位m³/a）

9、定员与生产特点

项目劳动定员60人，采用长白班，年工作300天，厂区内设有食堂，提供住宿。

10、总平布置情况

本项目生产车间主要设置生产区、堆场、成品堆放区（含养护），车间主入口位于生产车间东侧。具体车间布置详见附图 3。办公区等。其中混凝土搅拌楼位于厂区靠北侧，2 个为水泥筒库位于混凝土搅拌楼内，料仓位于混凝土搅拌楼西侧，与混凝土搅拌楼相连，办公楼、食堂位于厂区中心南侧，一般固废仓库、固废分类中心、危险固废仓库位于厂区东侧。项目功能分区清晰，总平布置基本合理，项目选址可行。

1、工艺及产污流程

项目生产工艺流程图见图 2-2~2-3。

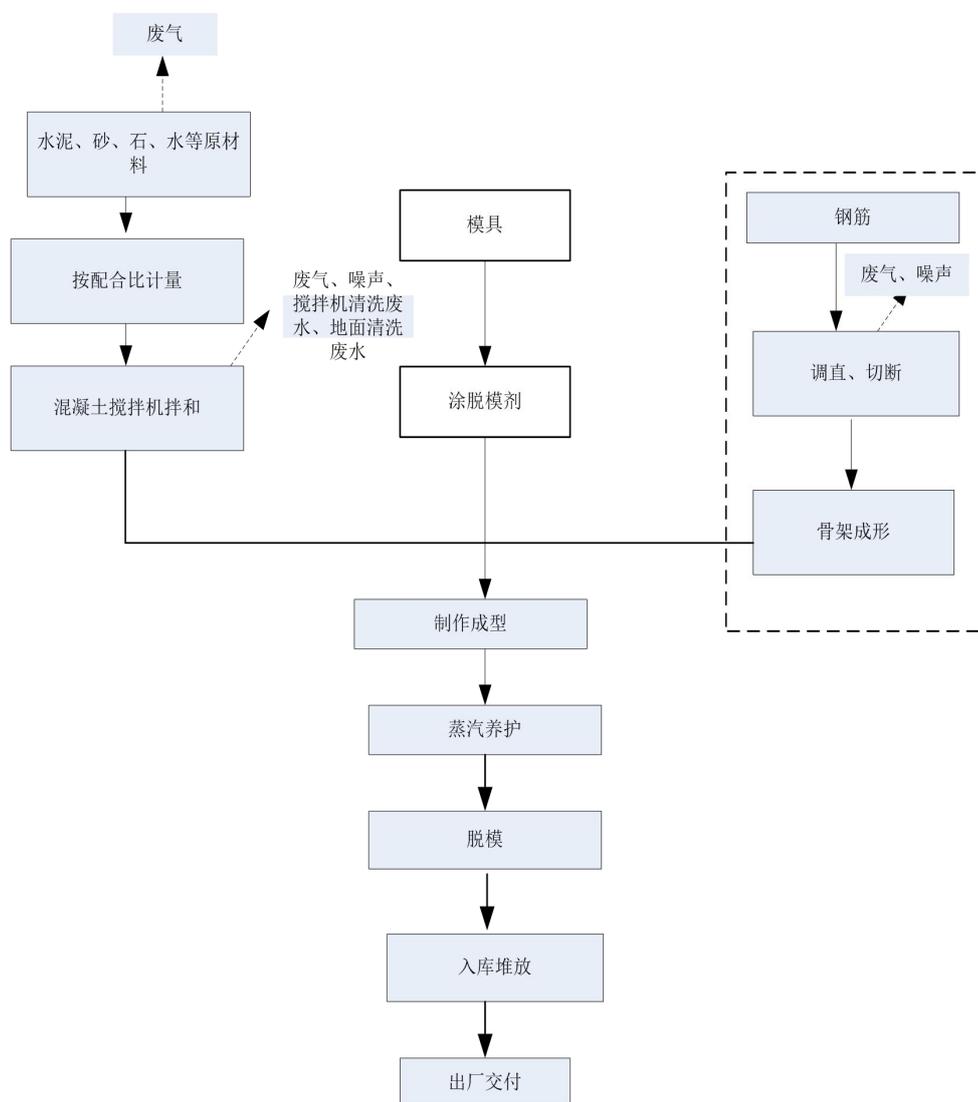


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 原辅材料储存：水泥由密闭罐车运输，采用全封闭式进料方式，用车载空气压缩机的压缩空气将水泥打入储存罐内储存；外购的石子、砂等原料储存在堆场内。

(2) 配比：储存罐内的水泥通过计量器计量后，经密闭管道通过螺旋输送至搅拌机内，石子、砂通过装载机送入配料机，并通过计量装置称重后经密闭的皮带输送机将配比好的砂石料送入搅拌机内，减水剂和水均通过计量泵和管道输送至搅拌机内。

(3) 拌和：所有原辅材料进入搅拌机搅拌，搅拌均匀后即成为成品混凝土，用作预制结构件生产浇筑。

(4) 钢筋加工：项目管道预制件需要钢筋做骨架，项目直接采购钢筋，通过调直、切断、

焊接工艺等机加工成型，做成钢筋骨架，此工序会产生焊接烟尘和噪声。

(5) 制作成型：将机油（脱模剂）均匀喷洒在浇筑模板上，便于脱模，喷洒完成后，管道预制件将制作好的成品钢筋骨架放置在浇筑模板上用成品混凝土浇筑，装配式墙板则直接使用成品混凝土浇筑，待成型硬化后进行脱模。

(6) 蒸汽养护：成型之后的预制件进行蒸汽养护。蒸汽来自于企业天然气锅炉自产。

(7) 脱模：本项目使用脱模剂为机油，不需要加热，使用简单、安全、环保，仅有极少量异味（以臭气浓度计）及非甲烷总烃。模台上的边模等模具拆除并放到指定区域，使模台上只放有成品，并将边模运送到指定区域循环回用。

项目实验室检测工艺流程图见图 2-3。

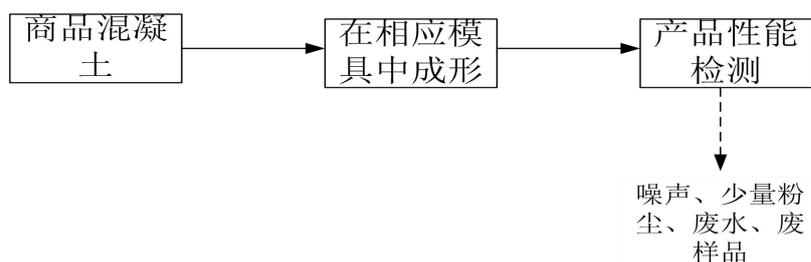


图 2-3 实验室检测工艺流程图

工艺流程说明：

车间生产的混凝土，在相应模具中加入商品混凝土，经保持一定时间后固定成形，成形后的商品混凝土在相应的仪器中进行性能检测（主要包括压力测试、抗压测试、流动度测试、比表面测定等）。该检测过程会产生少量的残留混凝土、噪声、废水以及少量的粉尘。

2、项目污染因子分析

项目营运期污染因子识别如下：

表 2-6 项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	编号	污染工序	污染物（因子）
废气	G1	原料储存	颗粒物
	G2	拌和工序	颗粒物
	G3	焊接工序	颗粒物
	G4	脱模工序	非甲烷总烃
	G5	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	G6	实验室废气	颗粒物
	G7	食堂油烟	油烟
废水	W1	搅拌机、运输车辆清洗废水	COD _{Cr} 、SS
	W2	生活污水	COD _{Cr} 、SS
	W3	雨水	COD _{Cr} 、SS
	W4	场地冲洗废水	COD _{Cr} 、SS

		W5	实验室废水	COD _{Cr} 、SS
		W6	蒸汽养护冷凝水	COD _{Cr} 、SS
		W7	洒水降尘废水	COD _{Cr} 、SS
	固废	S1	布袋除尘工序	收集的粉尘
		S2	沉淀池	沉淀池沉渣
		S3	设备检修	废机油
		S4	设备检修	废抹布
		S5	实验室	实验室废弃物
		S6	残留混凝土	残留混凝土
		S7	机加工	钢筋边角料
		S8	焊接	焊渣
		S9	脱模	废脱模剂桶（废机油桶）
		S10	员工生活	生活垃圾
噪声	N	设备运行	设备运行噪声	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目新建厂房从事生产，不涉及原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

为了解本项目所在区域空气质量现状，本次评价采用2023年安吉县环境空气监测数据进行项目所在区域达标判定，具体见表3-1。

表3-1 安吉县2023年环境空气质量统计数据

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	日均浓度第98百分位数	8	150	5.3	
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	日均浓度第98百分位数	52	80	65.0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	日均浓度第95百分位数	106	150	70.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	日均浓度第95百分位数	63	75	84.0	
CO	日均浓度第95百分位数	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	150	160	93.8	达标

根据表3-1统计结果表明，安吉县2023年SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}年均质量浓度、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，因此项目所在区域为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目特征因子颗粒物现状监测数据引用引用浙江鸿博环境检测有限公司的检测报告(报告编号: HJ20240628-BG001)，监测时间为2024年7月29日~2024年8月4日。具体结果详见表3-2、3-3。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		污染物	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度			
马良线以西居民点	119.420688784	30.430071131	颗粒物	西南	882

表3-3 其他污染物现状监测结果(单位: mg/m^3)

监测点位	污染物	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
马良线以西居民点	颗粒物	300	36~58	19.3	0	达标

由监测结果可知，项目所在区域TSP环境质量浓度低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的日平均二级标准限值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目所在区域TSP环境质量良好。

区域环境质量现状

	<p>(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，表明项目所在地地表水水体水质较好，可满足功能区要求。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>经现场勘查，项目厂界外周围 50 米范围内无声环境保护目标，根据编制指南要求，无需声环境质量现状调查。</p> <p>4、土壤、地下水环境质量现状</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）》，土壤和地下水原则上不开展环境质量现状调查。本项目通过完善污染防治措施，废水、废气、固废污染物均能实现有效处置，不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边土壤环境造成不利影响。厂区车间和危废暂存间等均做好防渗，不存在地下水环境和土壤环境的污染途径，故不开展地下水和土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目利用已规划为工业用地的土地，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，对生态环境影响较小。</p>																																																								
环境保护目标	<p>根据项目的实际情况，配合现场踏勘及工程分析，确定项目的主要保护目标如下。项目主要环境保护目标见表 3-5。</p> <p>（1）环境空气：保护目标为建设区域周围空气环境，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。</p> <p>（2）声环境：保护目标为建设区的声环境，厂界声环境保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类，企业厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>（3）地表水：保护目标西苕溪，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。</p> <p>（4）地下水环境：本项目厂界外 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。</p> <p>（5）生态环境：本项目位于安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园新增用地 41666.9m²，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目周围环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="245 1588 1398 2022"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>柴台村</td> <td>759394.35</td> <td>3402751.90</td> <td rowspan="4">人群</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准</td> <td>二类区</td> <td>NE</td> <td>335</td> </tr> <tr> <td>楼下村</td> <td>759835.29</td> <td>3402609.87</td> <td>二类区</td> <td>NE</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>毛竹山</td> <td>758776.11</td> <td>3402695.04</td> <td>二类区</td> <td>NW</td> <td>369</td> </tr> <tr> <td>零星居民</td> <td>732816.32</td> <td>3369270.68</td> <td>二类区</td> <td>SE</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>西苕溪</td> <td colspan="2">农业用水区</td> <td></td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准</td> <td>Ⅲ类区</td> <td>S</td> <td>565</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界四周</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）</td> <td>3类区</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	坐标/m		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	柴台村	759394.35	3402751.90	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	二类区	NE	335	楼下村	759835.29	3402609.87	二类区	NE	440	毛竹山	758776.11	3402695.04	二类区	NW	369	零星居民	732816.32	3369270.68	二类区	SE	182	水环境	西苕溪	农业用水区			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准	Ⅲ类区	S	565	声环境	厂界四周				《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3类区	/	/
类别	名称			坐标/m							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	柴台村	759394.35	3402751.90	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	二类区	NE	335																																																	
	楼下村	759835.29	3402609.87			二类区	NE	440																																																	
	毛竹山	758776.11	3402695.04			二类区	NW	369																																																	
	零星居民	732816.32	3369270.68			二类区	SE	182																																																	
水环境	西苕溪	农业用水区			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准	Ⅲ类区	S	565																																																	
声环境	厂界四周				《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3类区	/	/																																																	



图 3-2 周边 500 米范围内敏感目标示意图

1、废水

项目无生产废水，生活污水纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理。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中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值（氨氮和总磷指标）和安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂接纳水质标准中较严标准要求，具体见下表。

表 3-6 污水处理厂纳管标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TP	NH ₃ -N	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6~9	500	300	≤400	/	/	100
安吉水务有限公司污水处理有限公司纳管标准	6~9	300	180	200	3.0	25	/
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	/	/	/	/	8	35	/

污染物排放控制标准

(DB33/887-2013)

安吉水务有限公司污水处理厂尾水排入西苕溪，根据《湖州市生态环境局湖州市住房和城乡建设局关于执行<城镇污水处理厂主要水污染物排放标准>（DB33/2169-2018）的通知》文件要求，安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂完成提标改造，2023年6月起，尾水排放中COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》DB33/2169-2018表1标准限值要求，其余均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002中的一级标准中的A标准，具体见下表。

表 3-7 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总氮	总磷
DB33/2169-2018 表 1	40	2 (4) ¹	12 (15) ¹	0.3

注1：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH	BOD ₅	SS	石油类	动植物油
GB18918-2002 表 1	6~9	10	10	1	1

2、废气

项目锅炉天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃气锅炉的标准（根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告2013年第14号），浙江省湖州市属于重点控制区，燃气锅炉项目执行大气污染物特别排放限值）及《湖州市大气环境质量限期达标规划》（湖政办发（2019）13号），具体排放限值见下表。

表 3-9 燃气锅炉烟气排放浓度限值

污染物项目	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

本项目脱模剂产生的极少量的非甲烷总烃在车间内无组织排放，排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 新污染源大气污染物排放限值。

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

项目厂区内挥发性有机物（VOCs）应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中的特别排放限值，具体标准限值见表3-11。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

脱模剂产生的异味以臭气浓度计，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体见表3-12。

表3-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	恶臭污染物厂界标准值
臭气浓度（无量纲）	20

项目料仓、搅拌粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中的表1、表4标准限值，具体标准值详见表3-13、表3-14。焊接废气、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放标准，具体见表3-15。（根据DB33/1346-2023标准规定，“新建企业自本标准实施之日起，现有企业自2024年4月1日起，其大气污染物排放控制按照本标准的规定执行，不再执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013中的相关规定。”）

表 3-13 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）表 1（单位：mg/m³）

生产过程	生产设备	时段	颗粒物	污染物排放监控位置
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	II 阶段	10	车间或生产设施排气筒

表 3-14 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）表 4（单位：mg/m³）

序号	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	5	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外或其他代表点处设置监控点

表 3-15 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型要求，具体排放限值见下表。

表 3-16 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	<5.00	≥5, <10	≥10
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

3、噪声

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放限

值（昼间 70dB，夜间 55dB）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；具体指标见表 3-17 和表 3-18。

表 3-17 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB

昼间	夜间
70	55

表 3-18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB

厂界外声环境功能区类别	时段	L _d	L _n
3 类		65	55

4、固体废物

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其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，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目固废管理均需符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

1、总量控制原则

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济对发展对环境功能的要求。根据《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号）、《湖州市主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湖政发〔2017〕20 号），将挥发性有机物列为污染物排放总量控制指标。

2、总量控制建议值

项目纳入总量控制因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、烟（粉）尘，项目完成后全厂总量控制情况详见表 3-19。

表 3-19 项目完成后全厂总量控制建议值一览表 单位：t/a

序号	污染物名称	本项目排放量	排放总量申请建议值
1	废水量	2295	2295
2	COD _{Cr}	0.09	0.09
3	氨氮	0.005	0.005
4	烟（粉）尘	0.628	0.628
5	二氧化硫	0.01	0.01
6	氮氧化物	0.04	0.04

3、污染物总量削减替代比例

总量控制指标

1、根据《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）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）等文件，“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。”

2、根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条“新建改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的 COD_{cr} 和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目仅排放生活污水，因此，项目水污染物排放量无需进行区域替代削减。

3、根据《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》（湖治气办〔2021〕11号）及区域规划环评等文件，新增排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCs 替代比例不低于 1:2。

综上，本项目新增烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物按照 1:2 进行削减替代。

本项目新增污染物总量削减替代要求见下表。

表 3-20 本项目总量削减替代平衡方案（单位：t/a）

项目		总量削减替代平衡方案			
		本项目实施后新增排放总量	削减比例	削减量	削减替代来源
废气	烟粉尘	0.628	1:2	1.256	区域平衡
	二氧化硫	0.01	1:2	0.02	
	氮氧化物	0.04	1:2	0.08	

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1.废气

项目施工期产生的废气主要为施工扬尘，主要来自于场地内建筑垃圾堆放、场地内地表的挖掘与重整和建材的装修搬运、建筑材料的拌合过程，以及施工场地内裸露的施工表面随车辆运行带起的扬尘。

建设单位应督促施工方采取必要的污染防治措施，做好施工现场扬尘防护工作，如对开挖土方临时堆放点采取洒水、加盖遮挡设施等防尘控制，并及时回填利用，场内合理化施工平面布置，缩短材料运输距离，制定合理的运输路线；工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 4m/s 时应停止挖、填土方作业；施工时应合理安排挖掘土方的堆放场地及施工工序，注意场内小环境的挖填方平衡，以减少因土方的不合理占地堆放而造成扬尘污染；施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，应对路面临时堆存的渣土及时清除，洒水降尘，保持车辆出入路面清洁、湿润，减缓行驶车辆车速，防止弃土扬尘；临时堆土表面应覆盖毡土，防止尘土飞扬。采取上述防治措施，施工扬尘可得到有效控制，参照同类型项目，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关排放要求。

2.废水

施工期产生的废水主要为建筑施工产生的施工废水以及施工人员产生的生活污水。建筑施工所产生的施工废水经相应的沉淀池处理后，全部回收利用；施工人员产生的生活污水，经临时化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值（氨氮和总磷指标）和安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂接纳水质标准中较严标准要求，最终由安吉净源污水处理有限公司处理达标后排放。

建设单位应督促施工单位采取一定措施，加强管理，如施工区应建有排水沟，并防止堵塞；工地废水可以利用施工过程中的部分坑、沟沉淀后用于施工场地的洒水降尘；散料堆场四周用石块或水泥围出 0.5m 的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失；施工单位应当制定节约用水措施方案，配套建设节水设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；合理安排施工程序，加快施工进度，缩短施工时间，基础开挖等易造成水土流失的工程应该避开雨季或雨天进行。

采取以上措施后，项目建设期废水可实现资源化利用及达标排放，对项目附近水体影响较小。

3.噪声

（1）施工噪声

施工期机械设备施工会产生施工噪声，为减轻施工期噪声对环境的影响，建设单位应严格按照环境声污染防治管理的有关规定，采取必要的措施，如选用低噪声设备，加强设备的维护

与管理；向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染降至最低；施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声减至最小。

(2) 交通运输噪声

建设期间运入运出的物料较多，将会增加周边沿线道路的交通负荷，在交通高峰期可能进一步加剧区域交通拥挤的状况。因此，建设单位需采取一定措施，如施工期间，建设单位应与公安交通管理部门配合，对施工机械和施工运输车辆走行路线进行统一安排，以防造成交通堵塞，严防扬尘和噪声扰民；颁布有关限制规定，以确保城市交通的畅通和正常运行，并应提前利用宣传栏、报刊出安民告示；在施工现场安置告示牌，说明工程主要路线、施工时间，敬请公众谅解由于施工带来的不便。

在采取相应的环保措施后，施工期交通运输影响可以得到有效控制，并且该影响随着建设期的结束而结束。

4. 固废

项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。项目挖方均回用于回填，无弃土方，产生的建筑垃圾委托当地建筑垃圾处理单位进行处理，施工人员产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理。建设单位应督促施工单位采取相关环保措施，确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染。

运营期环境影响和保护措施

1、运营期环境影响和保护措施

(1) 废气

表 4-1 项目废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

主要生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施			
								污染防治设施名称及工艺	收集效率	处理效率	是否为可行技术
筒库	筒库	筒库呼吸	颗粒物	有组织	DA001	一般排放口	DB33/1346-2023	布袋除尘器+15m 高排气筒；	100%	99.9%	是
搅拌系统	搅拌	搅拌	颗粒物	有组织	DA002	一般排放口	DB33/1346-2023	布袋除尘器+15m 高排气筒；	100%	99.8%	是
输送计量投料	输送皮带等	输送	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	密闭+洒水降尘	/	/	是
汽车动力	汽车	汽车动力	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	地面硬化+洒水降尘+降低车速	/	80%	是

运输车放空	运输车	运输车放空	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	洒水降尘	/	80%	是
堆场	堆场	堆场	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	洒水降尘	/	/	是
卸料	卸料	卸料	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	洒水降尘+降低卸料高度+封闭区域	/	90%	是
焊接	焊接	焊接	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	移动式焊接烟尘净化装置	85%	85%	是
脱模	脱模	脱模	非甲烷总烃	无组织	/	/	GB16297-1996	/	/	/	/
实验室	实验室	实验室	颗粒物	无组织	/	/	GB16297-1996	/	/	/	是
锅炉	锅炉	天然气燃烧	颗粒物	有组织	DA003	一般排放口	GB13271-2014	低氮燃烧器	/	/	/
			SO ₂								
			NO _x								
食堂	食堂	食堂	油烟	有组织	DA004	一般排放口	GB18483-2001	油烟净化器+屋顶排放	100%	60%	是

1) 输送、计量、投料粉尘

项目砂、石先投入计量斗，再以搅拌楼配套的皮带输送方式完成进入搅拌楼，水泥则以压缩空气吹入散装水泥筒库，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，粉料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，产生的少量粉尘（主要为石子、砂等）提升输送到进口处产生的粉尘，因此在该过程产生的粉尘量不大，在车间密闭生产加洒水降尘的基础上，对周边环境影响不大，本环评仅做定性分析。

2) 筒库顶呼吸孔粉尘

本项目水泥为筒库储藏，水泥用气泵密闭管道打入料仓，由于受气流冲击，会产生粉尘从仓顶气孔排出，本项目水泥为筒库储藏，筒库顶呼吸孔有粉尘产生根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数手册（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造），该手册与项目相关的水泥制品产排污系数见下表。

表 4-2 物料输送存储产排污系数表

工段	产品	原料	工艺	规模	污染物指标		单位	产污系数
物料搅拌	混凝土制品	水泥、砂子、石子	物料输送存储	所有	废气	颗粒物	kg/吨产品	0.12

本项目产品为 15 万立方米商品预拌混凝土，1 立方米=2.4 吨，则筒库顶呼吸孔粉尘产生

量 43.2t/a。本项目筒库采用除尘方式如下：库顶呼吸孔用一台布袋除尘器。该布袋除尘器的除尘效率可以达到 99.9%左右。收集效率按 100%考虑。根据企业提供资料，项目共有 2 个筒库，每个筒库设计风量为 2500m³/h，企业 2 个筒库废气进入一个排气筒进行排放，具体情况见下表。

表 4-3 粉料筒库粉尘产排量

类别	粉尘产排量 (t/a)					除尘效率%
	产生量	削减量	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA001	43.2	43.157	0.043	0.036	7.20	99.9

注：工作时间按 1200h/a 考虑。

3) 堆场起尘

原料车间库容量为：6000 吨黄砂、8000 吨石子。堆场起尘主要为堆场在大风条件下产生的风蚀扬尘，其排放量的大小与当地自然环境、堆存方式等因素有关。

本项目原料堆场采用密闭式钢结构封包堆场，堆场内及堆场进出口采用水雾喷洒，产生的粉尘极少，基本在堆场内自行沉降，本环评不作定量分析。

4) 骨料卸料粉尘

项目在骨料（砂、石子）于堆场装卸过程中会产生扬尘，其起尘量与装卸高度 H、沙含水量 W，风速 V 等有关，装卸起尘量采用下式计算：

$$Q_y = 0.03 V_i^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W} \times G_i \times f_i \times a$$

式中：

Q_{y-j} 种设备 i 类不同风速条件下的起尘量，kg/a；

H--装卸平均高度，取 2m；

G_{i-j} 种设备年装卸量，268500t；

V_i--上空风速，本项目卸料过程位于室内，取 0.3m/s；

W--堆料含水量，本项目取 5%；

F_i--i 类风速的年频率，本项目卸料过程位于室内，取 1.0；

a--大气降雨修正系数，本项目卸料过程位于室内，取 1.0；

经计算装卸起尘量约为 2.715t/a。建议采取洒水降尘的同时，加强生产作业管理，保持车间内空气流通稳定，尽可能降低装卸料高度，堆场进出口采用水雾喷洒，在此基础上，降尘效率取 90%，粉尘排放量为 0.271t/a，均为无组织排放。

5) 汽车动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_p = 0.123 (v/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q_p--道路扬尘量 kg/km*辆；

V--汽车速度，10km/h；

M--车辆载重, t/辆;

P--道路灰尘覆盖量, kg/m^2 (经常清扫以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计算);

根据本项目原料总消耗量约 336150t/a, 原料运输车车型主要以 30 吨左右载重卡车为主, 需要运输约 11205 车次, 则合计车辆运输次数为 11205 次/a (37.35 次/d), 运输车 (水泥搅拌车) 辆在厂区行驶距离按 0.1km 计, 平均每天运出发车空、重载各 37.35 辆·次; 空车重约 10.0t, 重车重约 40.0t。以速度 10km/h 行驶。项目场地均进行水泥硬化且企业将进行洒水降尘, 因此道路灰尘覆盖量取 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$, 项目汽车动力起尘见下表。

表 4-4 汽车动力起尘

/	速度 km/h	重量 t	道路灰尘覆盖量, kg/m^2	年车次数	单次行驶距离 km	起尘量 t/a
空车	10	10	0.1	11205	0.1	0.115
重车	10	40	0.1	11205	0.1	0.373
合计	/	/		/	/	0.488

厂区道路硬化及洒水降尘等措施后可有效抑制汽车动力起尘排放, 粉尘去除率可达到 80%, 则排放量约 0.098t/a。

6) 运输车放空口产生的粉尘

运输车放空口在抽料时有粉尘产生。根据对同类企业的类比调查, 每次粉尘的产生量约为 0.2~0.7kg。本项目水泥为筒库储藏, 其年消耗总量约 67650t, 按 30t/车计, 全年运输水泥车辆次数头 2255 辆·次, 放空口产生粉尘按 $0.2\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计, 则合计产生量 0.451t/a。企业车间内安装洒水降尘装置, 使车间内粉尘沉降, 预计沉降量达 80%, 则车辆放空口产生的粉尘最终排放量 0.090t/a, 排放速率为 $0.075\text{kg}/\text{h}$ 。工作时间按 1200h/a 计。

7) 搅拌系统产生的粉尘

本项目搅拌站生产系统, 骨料砂、石经配料系统配料后, 以密闭皮带输送方式完成, 水泥等以螺旋输送机给计量系统供料, 水以水泵的方式打入, 各生产工序均采用电脑集中控制, 各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强, 原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式。搅拌机由预先设置的气体交换孔进行废气排放, 该排气孔直接连接到搅拌主机配套的布袋除尘器, 进物料混合搅拌时, 物料进出口封闭, 搅拌粉尘收集率可以按 100%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 (2021 版)》(3021.3022、3029 水泥制品制造行业系数手册), 该手册与项目相关的水泥制品产排污系数见下表。

表 4-5 物料混合搅拌产污系数表

工段	产品	原料	工艺	规模	污染物指标		单位	产污系数
物料搅拌	混凝土制品	水泥、砂子、石子	物料混合搅拌	所有	废气	颗粒物	kg/吨产品	0.13

本项目产品为年产 15 万 m^3 商品混凝土, 密度为 $2.4\text{g}/\text{cm}^3$, 合计为 36 万 t/a 商品混凝土。则搅拌粉尘产生量为 46.8t/a。

粉尘全密闭收集经布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。布袋除尘工艺的平均去除效率为 99.8%，年工作时间按 2400h 核算，搅拌生产线风量为 5000m³/h。

表 4-6 粉料物料混合产排量

类别	粉尘产排量 (t/a)					除尘效率%
	产生量	削减量	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA002	46.8	46.706	0.094	0.039	7.80	99.8

8) 焊接废气

本项目钢筋加工过程有少量的焊接烟尘产生。根据《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”，无铅焊条采用 20.2 千克/吨-原料产污系数，本项目焊条用量约 4t/a，则焊接烟尘产生量合计约为 0.081t/a。焊接工序作业时间约 1800h/a，企业配置移动式焊接烟尘净化装置（收集效率 85%，处理效率 85%）处理后，于车间无组织排放。则无组织排放量为 0.022t/a，无组织排放速率为 0.012kg/h。

9) 脱模废气

本项目脱模剂在常温下使用，脱模剂为机油，在生产过程会产生极少量的非甲烷总烃，通过加强车间通风对周围环境影响较小。

使用时工作人员又能感受到轻微的异味，本环评仅对恶臭做定性分析。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器---嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度，具体见下表。

表 4-7 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据恶臭等级划分依据及本项目特点，本项目车间内恶臭等级一般在 1 级左右（勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质感觉阈值)认为无所谓），对周围环境影响较小。

10) 实验室废气

本项目实验室主要是对商品混凝土性能的检测，主要为物理性检测，产生的粉尘极少，本环评不作定量分析。

11) 天然气燃烧废气

本项目设置有一台 0.9t/h 锅炉，燃烧天然气为生产车间提供蒸汽，用于蒸汽养护，天然气

燃烧量为 $13.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ；锅炉天然气燃烧废气收集后由 1 根 8m 排气筒（DA003）排放。天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、 NO_x 、 SO_2 ，污染物产生情况见表 4-8。

表 4-8 天然气燃烧烟气及其污染物产生情况一览表

排气筒编号	污染物	烟气*	NO_x	SO_2 [®]	颗粒物 [®]
DA003	排放系数 ^①	107753Nm ³ /万 m ³ -原料	3.03kg/万 m ³ -原料	0.02Sk ^g /万 m ³ -原料	1kg/万 m ³ -原料
	排放量及排放浓度	$1.45 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$	0.04t/a, 0.02kg/h, 28.1mg/m ³	0.01t/a, 0.002kg/h, 3.7mg/m ³	0.01t/a, 0.01kg/h, 9.3mg/m ³

注：①引自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉（其中低氮燃烧采用国际领先工艺）。
 ②产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据国家标准《天然气》（GB17820-2018）中规定一类天然气中总硫不大于 20mg/m³，则天然气中 S 含量最大为 20mg/m³，本次环评 S=20mg/m³。
 ③系数手册中无烟尘（颗粒物）产排污系数，参照北京市环境保护科学研究院编制的《北京市大气污染防治控制对策研究》中确定的排放因子，按照 1kg/万 m³-原料计。

12) 食堂油烟

厂区食堂设有 1 个基准灶，会产生油烟废气。厂区定员 60 人，一般职工食堂食用油消耗量为 3.0kg/100 人·d（食堂运行时间按 4h/d 计），食用油用量约 0.54t/a，而油烟的产生量平均按食用油消耗量的 3%计，计算企业食堂油烟废气的产生量为 0.02t/a，0.01kg/h。油烟废气经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引至屋顶排气筒（DA001）排放，总排风量 2000m³/h，油烟净化装置去除效率不低于 60%，则本项目油烟有组织产生量为 0.02t/a，0.01kg/h，4.5mg/m³；排放量为 0.01t/a，0.004kg/h，排放浓度为 1.8mg/m³。

表 4-9 企业食堂油烟产排情况一览表

污染物名称	产生情况			排放情况			
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
食堂	DA004	0.02	0.01	4.5	0.01	0.004	1.8

10) 项目粉尘年总排放量

表 4-10 项目废气产生排放情况汇总 单位：t/a

污染源	污染物	产生量	削减量	排放量		
				有组织	无组织	合计
输送、计量、投料粉尘	颗粒物	少量	少量	/	少量	少量
筒库顶呼吸孔粉尘	颗粒物	43.2	43.157	0.043	/	0.043
堆场起尘	颗粒物	少量	少量	/	少量	少量
骨料卸料粉尘	颗粒物	2.715	2.444	/	0.271	0.271
汽车动力起尘	颗粒物	0.488	0.39	/	0.098	0.098
运输车放空口产生的粉尘	颗粒物	0.451	0.361	/	0.09	0.09
搅拌系统产生的粉尘	颗粒物	46.8	46.706	0.094	/	0.094
焊接烟尘	颗粒物	0.081	0.059	/	0.022	0.022

脱模废气	非甲烷总烃	极少	极少	/	极少	极少
实验室粉尘	颗粒物	极少	极少	/	极少	极少
天然气燃烧废气	颗粒物	0.01	/	0.01	/	0.01
	SO ₂	0.01	/	0.01	/	0.01
	NO _x	0.04	/	0.04	/	0.04
合计	颗粒物	93.745	93.117	0.147	0.481	0.628
	SO ₂	0.01	/	0.01	/	0.01
	NO _x	0.04	/	0.04	/	0.04
	非甲烷总烃	极少	极少	/	极少	极少

表 4-11 项目非正常工况（处理装置失效，处理效率为 0%）下大气污染物产生及排放情况一览表

排气筒	污染物	有组织排放情况		无组织排放情况	措施
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	36.0	7200	/	装置一旦出现故障，应立即停止生产进行检修，废气经检测合格后方可进行生产
DA002	颗粒物	19.5	3900	/	

项目采用的废气处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)中可行技术。在正常工况下，项目 DA001、DA002 排放的颗粒物可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)表 1 大气污染物排放浓度限值;项目 DA003 排放的颗粒物、SO₂、NO_x可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 燃气锅炉的标准。

由表 4-8 可知，项目在非正常工况下（粉尘处理效率降至 0），项目 DA001、DA001 排放的粉尘已不能满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)表 1 大气污染物排放浓度限值；本环评要求企业加强废气处理装置的维护，减少不正常工况的发生。

11) 污染源排放量核算

表 4-12 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	7.20	0.036	0.043
2	DA002	颗粒物	7.80	0.039	0.094
3	DA003	颗粒物	9.3	0.01	0.01
		SO ₂	3.7	0.002	0.01
		NO _x	28.1	0.02	0.04

一般排放口合计	粉尘	0.157
	SO ₂	0.01
	NO _x	0.06
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.147
	SO ₂	0.01
	NO _x	0.04

12) 项目大气污染物无组织排放量核算表见表 4-13。

表 4-13 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	输送、计量、投料粉尘	输送、计量、投料	颗粒物	提高设备密闭性,提高收集效率,洒水降尘	DB33/1346-2023	1	少量
2	汽车动力起尘	汽车动力起尘	颗粒物		GB16297-1996	1	0.098
3	运输车放空口产生的粉尘	运输车放空	颗粒物		GB16297-1996	1	0.09
4	堆场起尘	堆场	颗粒物		GB16297-1996	1	少量
5	骨料卸料粉尘	骨料卸料	颗粒物		GB16297-1996	1	0.271
6	实验室粉尘	实验室	颗粒物		GB16297-1996	1	极少
7	焊接烟尘	焊接	颗粒物	移动式油烟净化装置	GB16297-1996	1	0.022
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.481	

项目投产后全厂大气污染物年排放量核算详见表 4-14。

表 4-14 项目完成后主要大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	项目完成后排放总量 (t/a)
1	粉尘	0.628
	SO ₂	0.01
	NO _x	0.04

⑨废气排放口基本情况

表 4-15 项目完成后废气排放口基本情况一览表

序号	编号	污染物名称	排放口类型	地理坐标		排气筒参数		温度/ ℃	排放标准		
				经度	纬度	内径/m	高度/m		名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值
1	DA001	颗粒物	一般排放口	119.422347676	30.433128206	0.4	15	30	DB33/1346-2023	10	/
2	DA002	颗粒物	一般排放口	119.422679841	30.433151380	0.3	15	30		10	/
3	DA003	颗粒物	一般排放口	119.422938620	30.433406297	0.3	8	100	GB13271-2014	20	/
		SO ₂								50	/
		NO _x								50	/
4	DA004	油烟	一般排放口	119.422253048	30.432908050	0.3	/	50	GB18483-2001	2.0	/

⑩项目废气达标排放分析

表 4-16 项目废气达标分析一览表

排气筒编号	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值	达标情况	排放标准
DA001	颗粒物	0.036	7.20	10mg/m ³	达标	DB33/1346-2023
DA002	颗粒物	0.039	7.80	10mg/m ³	达标	
DA003	颗粒物	0.01	9.3	20mg/m ³	达标	GB13271-2014
	SO ₂	0.002	3.7	50mg/m ³	达标	
	NO _x	0.02	28.1	50mg/m ³	达标	
DA004	油烟	0.004	1.8	2mg/m ³	达标	GB18483-2001

⑪大气环境影响分析

运营期环境影响和保护措施

1、原料输送、计量、投料过程产生的粉尘

本项目原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，因此在该过程产生的粉尘量不大，对周边环境的影响不大。

2、汽车动力起尘

本项目混凝土车辆在厂内行驶会产生扬尘。要求企业完善路面洒水降尘系统，且厂区路面硬化，可减少路面扬尘，对周边环境的影响不大。

3、筒库顶呼吸孔粉尘

本项目筒库顶呼吸孔产生的粉尘经负压吸风收尘+布袋除尘装置后，除尘效率可以达到 99.8% 以上。处理后的废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 大气污染物排放浓度限值，可以实现达标排放对周边大气环境影响较小。

4、运输车放空口产生的粉尘

企业车间内安装喷雾抑尘装置，使车间内粉尘沉降，预计沉降量达 80%，可有效减少粉尘排放，对周边环境的影响较小。

5、搅拌系统产生的粉尘

本项目搅拌系统产生的粉尘全密闭收集经布袋除尘器收集处理后通过 15m 高（DA004、DA005）排气筒高空排放。布袋除尘工艺的平均去除效率为 99.8% 以上，进料过程为全密闭操作，搅拌粉尘收集效率可达 100%。处理后的废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）中表 1 大气污染物排放浓度限值，可以实现达标排放，对周边大气环境影响较小。

6、堆场起尘

本项目原料堆场位于密闭式钢结构封包堆场，堆场内安装洒水抑尘装置使车间内粉尘沉降，堆场及堆场进出口喷洒水雾，可有效减少粉尘排放，因此产生的粉尘极少，对周边环境的影响较小。

7、骨料卸料粉尘

本项目采取洒水降尘的同时，加强生产作业管理，保持车间内空气流通稳定，尽可能降低装卸料高度，堆场进出口采用水雾喷洒，在此基础上，降尘效率取90%，可有效减少粉尘排放，对周边环境的影响较小。

8) 焊接烟尘

项目焊接采取移动式烟尘净化装置，收集效率85%，去除效率85%，可有效降低颗粒物的排放，对周边环境的影响较小。

9) 天然气燃烧废气

天然气燃烧采用低氮燃烧器，可有效降低氮氧化物的排放，减少对周边环境的影响。

(2) 废水

本项目废水主要为搅拌冲洗废水、混凝土搅拌用水、运输车冲洗废水、场地冲洗废水、径流雨污水、洒水降尘喷淋水、蒸汽养护冷凝水和员工生活污水。

表 4-17 项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放口类型	执行排放标准
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	厂内污水处理站	隔油+化粪池	是	一般排放口	GB18918-2002 DB33/2169-2018
生产废水(搅拌机、蒸汽养护冷凝水、车辆清洗废水、雨水等)	化学需氧量、悬浮物	厂内沉淀池	沉淀	是	/	/

①水量计算:

(1) 洒水降尘喷淋废水

根据企业提供资料，洒水降尘喷淋水区用水量约为10t/d，3000t/a。企业为降低道路扬尘和堆场扬尘，采取洒水降尘降低汽车动力扬尘、运输车放空粉尘、堆场起尘、卸料粉尘，洒水降尘喷淋水预计损耗50%，则冲洗废水产生量约5t/d，1500t/a。该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约为1000mg/L，SS产生量约为1.5t/a。经收集后，进入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

(2) 搅拌冲洗废水

本项目设置1座搅拌楼，搅拌楼在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌楼每天冲洗一次，每次冲洗用水量以1m³计，则搅拌冲洗水总用水为300m³/a，除去10%的损耗，则搅拌冲洗废水产生量为270m³/a、0.9t/d，主要污染因子为SS，产生浓度约为5000mg/L，SS产生量约为1.35t/a。经收集后，再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

(3) 运输车辆冲洗废水

原料运输车辆清洗（货车）：本项目原料总消耗量约360000t/a，原料运输车车型主要以30吨左右载重卡车为主，需要运输约12000车次，清洗主要以冲洗轮胎为主，每车冲洗水量为0.1t/车，则用水量为1200t/a。

综上，本项目运输车辆清洗水总用量为1200t/a，除去10%的损耗，则冲洗废水产生量为1080t/a、3.6t/d，该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约为1500mg/L，SS产生量约为1.62t/a，废水经沉淀后全部回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘等。

（4）场地冲洗废水

根据企业提供资料，项目场地冲洗用水量约为50t/d，15000t/a，产污系数以0.8计，则冲洗废水产生量约40t/d，12000t/a。该废水的主要水质污染因子为SS，其浓度约为1000mg/L，SS产生量约为12t/a。

企业为降低道路和场地扬尘，采取道路、车辆冲洗、场地洒水方式，因此会产生废水，在各道路两侧设置废水引流沟渠，将水引入车间内的沉淀池中对废水收集沉淀处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘等。

（5）雨水

初期雨水计算公式：

$$Q = \text{年平均降雨量} * \text{产流系数} * \text{汇水面积} * 15 / 180$$

式中：每次降雨以3小时计，每次收集前15分钟雨水

年平均降雨量（mm）取1423.4；

产流系数，取0.60；

汇水面积（m²），取41666.9m²；

计算雨水量为：41666.9*0.6*1423.4*15/（1000*180）=2965t/a。

雨水经收集后，再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、混凝土等，不外排。

（6）实验室废水

企业实验室主要用于产品质量检测，用水按0.1t/d计，生产300天，则需自来水30t/a，以50%损耗计，则产生污水15t/a。废水经收集后，再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

（7）蒸汽养护冷凝水

项目产品均需要蒸汽进行养护，根据企业提供资料，蒸汽养护用水约3000t/a。由企业通过天然气锅炉自产。市政管网输送自来水，经软水制备系统，制备软水后，经天然气燃烧加热至蒸汽状态，软水制备率为70%，因此，需自来水4285t/a；蒸汽养护后会有蒸汽冷凝水产生约2400t/a（约有20%损耗），再引入水处理设施进行处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等，不外排。

（8）生活污水

项目劳动定员60人，厂区内设置宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额以150L/人·d计，全年工作300天，因此项目生活用水量为2700m³/a，排水系数以85%计，则生活污水排放量约2295m³/a。水质取一般值，即COD500mg，氨氮35mg，则污染物产生量为COD1.15t/a，氨氮0.08t/a。生活污水“经隔油+化粪池”处理后，纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂处理。

②项目废水污染物排放信息表

表4-18 项目废水污染物排放信息一览表

项目	污染物	排放情况		环境排放情况	
		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	废水量	/	2295	/	2295
	COD _{cr}	500	1.15	40	0.09
	NH ₃ -N	35	0.08	2	0.005

③废水排放口基本情况													
表 4-19 项目废水排放口基本情况一览表													
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m³/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准			受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					污染物种类	名称	浓度限值	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.423069941	30.433462301	2295	进入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂集中处理	间断排放, 排放期间流量稳定	生产时	pH	安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂纳管标准	6~9	安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂	pH	6~9
								COD _{cr}		≤300		COD _{cr}	40
								NH ₃ -N		25		NH ₃ -N	2 (4)
								SS		200		SS	10
								总磷		3.0		总磷	0.3
								BOD ₅		150		BOD ₅	10
								动植物油		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)		100	石油类

运营期环境影响和保护措施

④项目废水处理工艺可行性分析

项目建成后, 全厂生产废水经沉淀处理后回用于车辆、场地冲洗、洒水降尘、商品混凝土等, 不外排。企业设有 3 个废水处理回用装置, 废水处理量分别为 50t/d、100t/d、100t/d, 处理能力合计为 300t/d。根据废水章节, 本项目废水回用量为 21147t/a (70.49t/d) 废水量在污水处理装置容量之内。

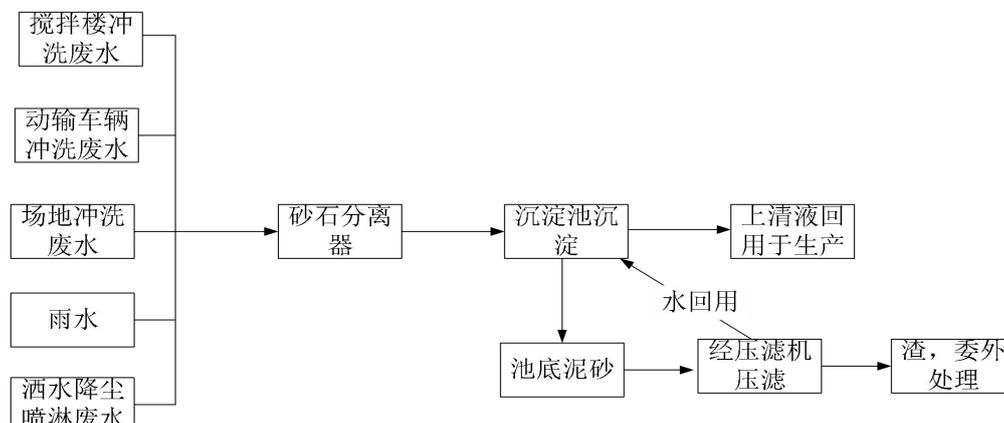


图 4-1 废水处理工艺

生活污水采用“隔油+化粪池”处理后, 纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018), 本项目生活污水采用化粪池处理技术为可行性技术。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性分析

安吉净源污水处理有限公司原名为安吉城北污水处理有限公司, 始建于 2008 年, 位于安吉县城北新区经一路、灵峰北路和西港溪三者合围区块, 总用地面积 4.20 公顷, 合约 63.0 亩。项目分别于 2006 年、2013 年、2018 年委托浙江大学、浙江天川环保科技有限公司编制环境影响报告书, 并通过环保审批以及环保竣工验收。具体如下:

表 4-20 污水处理厂“环境影响评价”及“三同时”执行情况

序号	项目名称	建设内容	设计处理规模	审批情况	验收情况
1	安吉县城北新区开发总公司污水处理工程建设项目	废水处理	1.8 万吨/天	安环建(2006)12-45 号	安环验(2012)61 号
2	安吉县城污水处理二厂二期工程项目	废水处理	2.0 万吨/天	安环建(2014)97 号	自主验收 2017 年 12 月
3	安吉县城污水处理二厂三期工程项目	废水处理	6.0 万吨/天	安环建(2018)113 号	自主验收 2020 年 12 月

一、二期工程收集服务范围包括城西北工业园区(含皈山孝源工业区)、城北新区(包括城北核心区块、安城和城北休闲坡地)和阳光工业区(一~三区)。三期工程包括城北核心区、阳光工业园区、健康医药园区、孝源、双河区、康山及球山区、塘浦区块、天荒坪及环灵峰区块、孝丰、报福、杭垓、章村区块。

一期工程建设规模为 1.8 万 t/d, 二期工程规模为 2 万 t/d, 污水厂三期工程于 2020 年底完成竣工验收, 三期实施后污水处理厂处理规模达到 9.8 万 t/d。

安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂一、二期工程均采用CAST工艺作为二级生物物处理，一期以微絮凝+V型滤池过滤+二氧化氯消毒作为三级处理工艺，二期则以絮凝反应高效沉淀纤维布过滤作为三级处理工艺。三期工程采用MSBR工艺作为危及处理、混凝沉淀+过滤工艺作为处理工艺。处理工艺流程见图4-2、4-3。

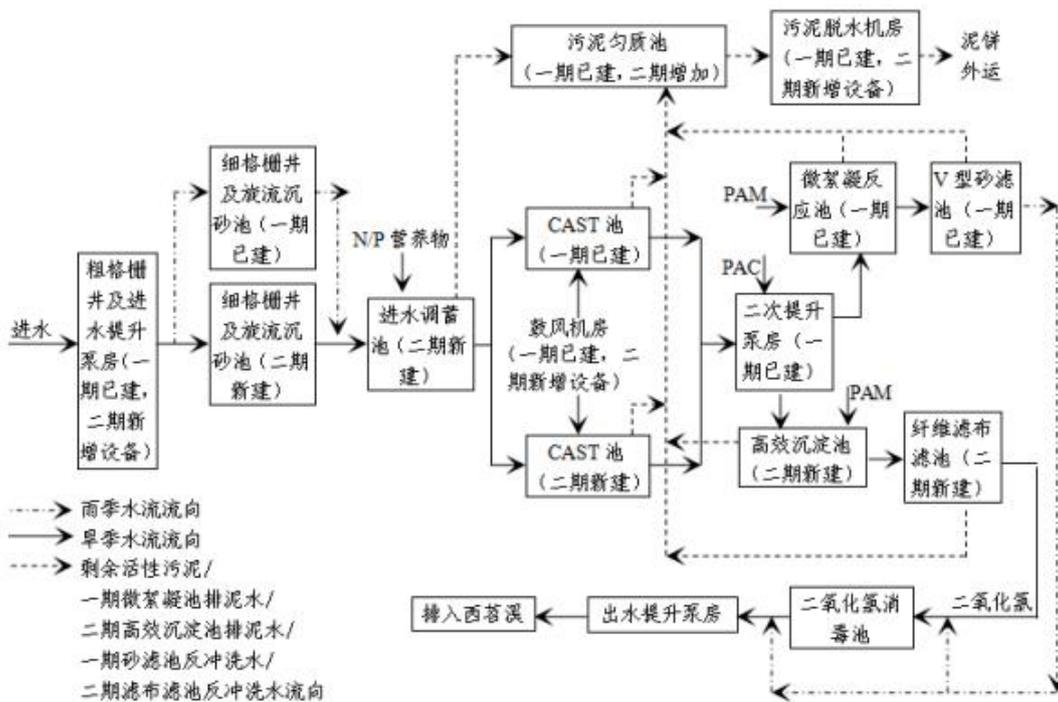


图 4-2 安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂一、二期污水处理工艺流程图

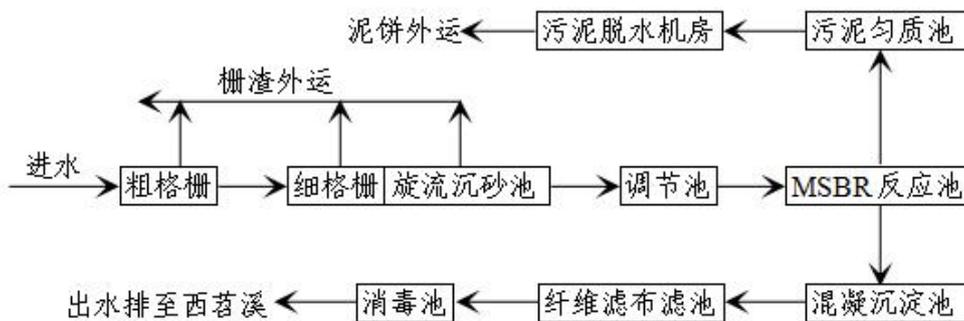


图 4-3 安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂三期污水处理工艺流程图

安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂设计尾水排放标准为《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放至西苕溪。

为了解浙江安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂现状运行状况，本环评收集该污水处理厂 2024 年自动监控数据（数据来源：浙江省污染源自动监控信息管理平台），监控数据见表 4-19。

根据安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂自动监控信息可知，尾水中各污染因子均可以达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余指标

达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准；目前污水处理量约为 9.33 万 m³/d，在其设计处理能力范围内（一期、二期、三期处理能力为 9.8 万 m³/d），尚有余量 0.47 万 m³/d。

表 4-21 安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂在线监测数据

监测时间	监测指标					
	废水瞬时流量	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
	L/s	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024.4.25	1073.74	6.76	19.53	0.3075	0.0663	5.315
2024.4.24	1065.84	7.21	18.62	0.1158	0.0454	4.544
2024.4.23	1082.07	7.3	19.85	0.1676	0.051	6.51
2024.4.22	1064.53	7.4	20.59	0.1188	0.0546	5.124
2024.4.21	1067.0	7.82	17.84	0.1159	0.0506	5.979
2024.4.20	1071.32	7.2	18.05	0.1252	0.043	6.026
2024.4.19	1089.2	6.68	19.2	0.1231	0.0387	5.514
限值要求	/	6~9	40	2	0.3	12
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂出水能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，可以做到稳定达标排放。

④处理可行性分析

安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂达到设计处理规模 9.8 万吨/日，处理余量充足，本项目全厂废水仅占安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂日处理规模的 0.0078%。因此，企业废水排放不会对污水处理厂带来压力。

(3) 噪声

本项目，噪声源主要来自车间生产设备运行产生的噪声，根据同类型设备的类比调查，主要噪声源强见表 4-22 和表 4-23，本次评价对企业设备的噪声影响进行评价。

表 4-22 项目噪声源强调查清单（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） (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	洗车机	/	11.7	7.1	1.2	70/1	选用符合噪声限值要求的低噪声设备，安装减振垫	8h
2	砂石分离机	/	11.2	17.1	1.2	65/1		
3	压滤机	/	11.7	23.5	1.2	65/1		

4	洒水车	/	120.	15.3	1.2	75/1		
5	废气处理风机 1#		-100	-33	1.2	75/1		
6	废气处理风机 2#	/	-95	-48.1	1.2	75/1		

注：表中坐标以厂界中心（119.707359,30.725467）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

序号	建筑物名称	声源名称	声源数量	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离	
1	车间	搅拌主机	1	85/1	选用低噪声设备, 安装减振垫, 加强设备维护, 合理安排工作时间等	-39	-14.5	1.2	137.8	68.2	102.2	55.1	69.5	69.5	69.5	69.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.5	43.5	43.5	1	
2	车间	螺旋输送机	2	80/1		-64.4	-26.3	1.2	165.7	65.6	74.4	58.2	64.5	64.5	64.5	64.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.5	38.5	38.5	1	
3	车间	装配式墙板生产线	2	75/1		4.6	14	1.2	87.2	80.4	152.5	41.8	59.5	59.5	59.5	59.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.5	33.5	33.5	1	
4	车间	排水管线	2	75/1		21.6	7.8	1.2	73.2	68.8	166.7	53.1	59.5	59.5	59.5	59.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.5	33.5	33.5	1	
5	车间	立式制管生产线	2	75/1		26.4	-5.5	1.2	73.1	54.7	167.1	67.2	59.5	59.5	59.5	59.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.5	33.5	33.5	1	
6	车间	实验室设备	1	65/1		50.3	-37.1	1.2	61.1	16.9	179.9	104.7	49.5	49.8	49.5	49.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	23.5	23.8	23.5	23.5	1	
7	车间	锅炉	1	80/1		71.4	71.2	1.2	5.1	111.8	233.8	8.7	66.8	64.5	64.5	65.4	24	26.0	26.0	26.0	26.0	40.8	38.5	38.5	39.4	1	

注:表中坐标以厂区中心(119.707359,30.725467)为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

1、预测模式

项目营运期间各类设备噪声值范围为 70-85dB(A)，企业对高噪声设备采取了降噪措施。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中推荐的工业噪声预测计算模型进行预测，本项目预测内容主要为厂界噪声贡献值、敏感目标预测值，分析厂界噪声、敏感目标声环境达标情况。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的声源描述，声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-5 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，则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

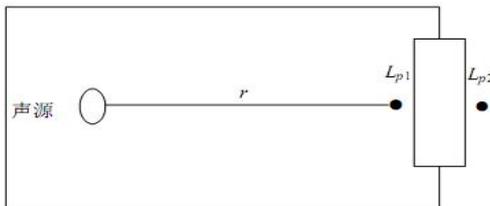


图 4-4 室内声源等效为室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 4-1})$$

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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， 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 4-2 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：

$$L_{P1i(T)} = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right\} \quad (\text{式 4-2})$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按式 4-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i(T)} = L_{P1i(T)} - (TL_i + 6) \quad (\text{式 4-3})$$

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;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 4-4 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。

$$L_w = L_{p2i(T)} + 10 \lg S \quad (\text{式 4-4})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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。

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 4-5 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{式 4-5})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

D_C —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;

L_w —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

③噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad (\text{式 4-6})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB;

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{式 4-7})$$

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景值, dB

2、拟采取措施

本环评要求企业采取以下措施：

- ①选用低噪声设备；
- ②厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；
- ③采用减振措施，在需要降噪的设备采取基础隔声减振，安装减振垫等；
- ④加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；
- ⑤加强生产管理，生产时做到门窗关闭；
- ⑥采用以上噪声防治措施后，可以确保厂界噪声达标，对周围环境影响较小。

3、预测结果及评价

项目所有生产设备均要求按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振、隔声措施，且大多数噪声源设置在室内，项目主要考虑厂房隔声，车间的隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB 间，本环评建筑物插入损失取 26dB。在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应等均作为预测计算的安全系数。

项目噪声预测结果见表 4-24。

表 4-24 项目噪声预测结果

项目	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	41.6	65	达标
南厂界	昼间	43.8	65	达标
西厂界	昼间	41.6	65	达标
北厂界	昼间	41.9	65	达标

综上所述，项目厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废

项目运营期间，固体废物主要为收集粉尘、残余混凝土（砂石）、沉淀池沉渣、废机油、废抹布、废机油桶（含废脱模剂桶）、钢筋边角料、焊渣、实验室废弃物和生活垃圾。

1) 收集粉尘

根据第四章废气产排分析，项目布袋收集粉尘量约为 89.86t/a，收集后可回用于加料生产过程，不排放；移动式烟尘净化器收集粉尘量约为 0.06t/a，外售综合利用。

2) 残余混凝土（砂石）

本项目搅拌楼冲洗时会产生残余混凝土。搅拌楼冲洗过程中废水夹带残留混凝土（砂）排出，残留量约 30~70kg/d·台，取平均值为 50kg/d·台，则本项目产生的残留混凝土（砂）约为 15t/a，则本项目产生的残留混凝土（砂）约为 15t/a；本项目设有实验室，主要用于商品混凝土性能检测，实验过程中会产生残留混凝土（砂）约为 10t/a；则本项目的残余混凝土约为 25t/a。该残余混凝土收集后回用于生产，不作固废管理。

3) 沉淀池沉渣

项目生产废水经沉淀池处理后回用于车辆, 根据本项目废水的工程分析, 泥浆(SS)的折干量约为16.47t/a, 泥浆经压滤机处理后含固率60%, 则沉淀池沉渣产生量为27.45t/a。沉淀池沉渣主要成分为泥砂, 为一般固废, 收集后外运委托有资质单位处置。

4) 实验室废弃物

企业在生产过程中, 需对半成品的性能进行检测, 检测的样品作为一般固废处置, 不外排, 实验过程会产生少量废试纸, 废试剂瓶及少量清洗废液, 根据企业的经验, 项目需增加实验室废弃物产生量约 0.1t/a。为危险废物, 要求企业按危险固废有关处理规定, 定点收集、妥善保管, 并委托有资质单位处理。

5) 废机油、废抹布、废机油桶

企业在生产过程中, 需机械设备进行修理, 修理过程中会产生废机油、废抹布、废机油桶。根据企业的经验, 废机油产生量约 0.08t/a、废抹布产生量约 0.02t/a、废机油桶产生量约 0.02t/a。

企业在生产过程使用机油为脱模剂, 脱模剂用量约为 5t/a, 机油包装规格为 5L; 则大约产生 1111 个空桶, 每个空桶质量约为 0.2kg/桶, 则空桶质量约为 0.22t/a; 因此废机油产生量约 0.08t/a、废抹布产生量约 0.02t/a、废机油桶产生量约 0.24t/a。

要求企业按危险固废有关处理规定, 定点收集、妥善保管, 并委托有资质单位处理。

6) 钢筋边角料

类比同类项目, 本项目钢筋切割边角料产生量按用料的 0.2%计, 则产生量约 14t/a。

7) 焊渣

类比同类项目, 焊渣产生量为焊材用量的 4%。则本项目焊渣产生量约 0.16t/a。

8) 生活垃圾

企业劳动定员 60 人, 职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计, 年工作 300 天, 则生活垃圾产生量为 9t/a。委托环卫部门定期清运。

根据相关标准规范要求, 本次评价对项目建成后全厂产生的副产物产生情况进行判定及汇总。项目副产物产生情况汇总见表 4-25。

表 4-25 项目建成后全厂副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	项目产生量 (t/a)
1	收集粉尘	废气处理	固态	砂	89.86
2	收集粉尘	废气处理	固态	烟尘	0.06
3	残余混凝土(砂石)	设备清洗	固态	混凝土	25
4	沉淀池沉渣	污水处理	固态	砂	27.45
5	实验室废弃物	检测过程	固态	废试纸、废试剂瓶、废液	0.1
6	废机油、废抹布、废机油桶	机器修理	液/固态	废机油、废抹布、废机油桶	0.34

7	钢筋边角料	机加工过程	固态	钢筋边角料	14
8	焊渣	焊接过程	固态	焊渣	0.16
9	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、食物等	9

根据《固体废物鉴别标准 通则》对上述副产物的属性进行判定，具体见表 4-26。

表 4-26 项目建成后全厂固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	收集粉尘	废气处理	固态	砂	否	6.1 (b)
2	收集粉尘	废气处理	固态	烟尘	是	4.3 (a)
3	残余混凝土 (砂石)	设备清洗	固态	混凝土	否	6.1 (b)
4	沉淀池沉渣	污水处理	固态	砂	是	4.3 (e)
5	实验室废弃物	检测过程	固态	废试纸、废试剂瓶、废液	是	4.2 (m)
6	废机油、废抹布、废机油桶	机器修理	液/固态	废机油、废抹布、废机油桶	是	4.2 (g)
7	钢筋边角料	机加工过程	固态	钢筋边角料	是	4.2 (a)
8	焊渣	焊接过程	固态	焊渣	是	4.2 (a)
9	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、食物等	是	4.1 (c)

根据《国家危险废物名录》判定，全厂危险固废判定结果见表 4-27。

表 4-27 建成后全厂危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	是否属于危废	代码
1	收集粉尘	废气处理	烟尘	否	SW59 900-099-S59
2	沉淀池沉渣	污水处理	砂	否	SW59 900-099-S59
3	实验室废弃物	检测过程	废试纸、废试剂瓶、废液	是	HW49 900-047-49
4	废机油	机器修理	废机油	是	HW08 900-214-08
5	废抹布	机器修理	废机油	是	HW49 900-041-49
6	废机油桶	机器修理	废机油桶	是	HW49 900-041-49
7	钢筋边角料	机加工过程	钢筋边角料	否	SW59 900-099-S59)
8	焊渣	焊接过程	焊渣	否	SW59 900-099-S59
9	生活垃圾	员工生活	纸张、食物等	否	SW64 900-099-S64

全厂一般固体废物分析汇总表见表 4-28。

表 4-28 建成后全厂一般固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	利用处置方式
1	收集粉尘	废气处理	固态	烟尘	0.06	外售，综合利用
2	沉淀池沉渣	污水处理	固态	砂	27.45	
3	钢筋边角料	机加工过程	固态	钢筋边角料	14	

4	焊渣	焊接过程	固态	焊渣	0.16	
5	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、食物等	9	由环卫部门及时清运

危险废物分析汇总情况见表 4-29。

表 4-29 建成后全厂危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	实验室废弃物	HW49	900-047-49	0.1	生产检测	固体	废试纸、废试剂瓶	T/C/I/R	贮存：密闭存放在厂区危废仓库内。 处置：委托有资质单位处置。
2	废机油	HW08	900-214-08	0.08	机械修理	液体	废机油	T, I	
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.02		固体	废机油	T/In	
4	废机油桶	HW49	900-041-49	0.24		固体	废机油	T/In	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，厂区内危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-30。

表 4-30 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	实验室废弃物	HW49	900-047-49	厂区南侧	10m ²	桶装	0.1	1 年
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.08	半年
3		废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.02	半年
4		废机油桶	HW49	900-041-49			桶	0.24	1 年

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其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。危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求建设。项目固废管理均需符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

根据当地环保要求，本次评价要求企业在厂区内设置一般固废仓库和固废分类中心各一间，须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生“二次污染”。

表 4-31 固废分类中心规格要求

类别	固废数量（吨/月）	中心建设面积（m ² ）
I	60 吨以上	>150
II	30~60 吨以上	100~150

III	30 吨以下	50~100
-----	--------	--------

建成后全厂工业固废年产生量为 50.67t（约 4.22 吨/月），按照要求设置固废分类中心，建筑面积约 50m²，可满足固废分类中心规格要求。工业企业产废端（产废源头，如生产车间）向固废分类中心运输应配备相应的运输车。固废分类中心内应配置适用于各类工业固体废物的收纳容器（吨袋、金属网框、固废收集桶等）以及初步的处理设备（压缩机、夹包机、堆高机、打包机、切割机（其中一种或几种）），具体设备配置以企业实际情况为准。企业应在一般固废仓库周边设置固废分拣中心，便于固废分拣分类暂存。分类建设应当考虑防雪压塌因素，并配备灭火器等防火措施。按照国家相关标准规定，结合企业实际进行标志标语配置。

根据调查，项目所在地附近能够处置项目产生一般固废的处置公司情况如下表 4-30 所示。

表 4-32 项目周边物资回收公司情况

序号	公司名称	公司地址
1	安吉县立兴废旧物资回收有限公司	浙江省湖州市安吉县孝源街道
2	安吉华吉再生资源回收有限公司	浙江省湖州市安吉县递铺街道塘浦工业园区 1 幢
3	安吉县利鸣再生资源回收利用有限公司	浙江省湖州市递铺镇城北路 18 号
4	安吉县旺盛废旧物资经营有限公司	湖州孝丰镇下汤工业区
5	嘉鸿供销再生资源有限公司	浙江省湖州市安吉县孝源街道

危险废物暂存间建设要求：

A、暂存场所内地面和裙脚需进行防腐、防渗、防漏处理，可根据废物特征选择合适的防腐防渗措施，如可采用环氧地坪进行防腐防渗处理等，防腐防渗措施应包括地面和裙脚，裙角高度为 0.2m。同时在地面四周设置导流槽，导流槽应通过阀门连接事故应急系统。

B、场所需设置门和锁，各类危险废物需根据种类和数量合理分区堆放，每个分区之间建议设置挡墙间隔，同时危废名称、管理制度等各类标识标牌上墙（具体按照 GB15562.2 等标准要求实施）。

C、安排专人要求做好危险废物的管理、贮存、交接、外运等登记工作，对危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，严格执行转移联单制（建立信息台账，危险废物的记录和货单在危险废物接收后继续保留至少 5 年），确保固废得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，危险废物贮存期限原则上不得超过一年；同时制定相应的检查维护制度、管理人员岗位制度等，进一步加强管理。

危险废物环境影响分析

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业拟在位于厂区东侧新建危废仓库，用于暂存危险固废，占地面积约 10m²，要求企业分类存放，保留一定间距，危废仓库距离生产车间距离较近，方便运输；同时距离外部道路较近，外部运输比较便利。

本次评价要求企业做好危废仓库的环境风险防范措施，配备充足的防渗防漏设施，并加强管理。由于危废类别产生量不大，只要企业加强管理，并配备充足的应急物资，则贮存过程对周围环境基本无影响。

B、运输过程的环境影响分析

企业新建危废仓库位于厂区南侧，相关危废产生后经收集后进行暂存。企业危废仓库及厂区内应配备相关消防器材，以应对突发事件，本次报告要求危废厂内运输时，做好防渗防漏等措施，防止散落和流洒，从而对当地水环境质量和土壤质量造成影响。

项目危废外运委托有资质的危险废物运输公司进行运输，运输过程中危废的散落会对沿线环境卫生产生一定影响，同时散落的废物经雨水冲刷后的有害物质会对沿线的土壤及水体造成污染。本次评价要求危废外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒，同时配备有消防器材，以应对突发环境事件。

在采取相应的防治措施后，可以避免或者降低危废在运输过程中发生散落、泄漏所引起的环境影响。

C、委托利用或者处置的环境影响分析

暂存的危废定期由资质单位无害化处置。

表 4-33 项目周边危废公司情况

序号	公司名称	危废经营许可证号	资质类别许可证	有效期颁发	日期
1	安吉纳海环境有限公司	3305000125	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW29、HW32、HW37、HW39、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50	5 年	2021 年 12 月 13 日
2	安吉智慧供销科技服务有限公司	浙小危收集第 00098 号	HW02、HW03、HW08、HW12、HW13、HW49	3 年	2023 年 9 月 20 日

2、环境监测计划

(1) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体见表 4-34，具体点位布置见附图。

表 4-34 项目建成后全厂环境监测计划

监测点	监测项目	监测频率
DA001、DA002	颗粒物	1 次/两年
DA003	NO _x	1 次/月
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年
厂房外无组织	颗粒物	1 次/年
厂界无组织	颗粒物	1 次/季度

	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、总氮、总磷、石油类、动植物油	1 次/半年
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

(2) 环境管理

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》，排污单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于 5 年。

记录内容包括生产设施运行管理信息、主要原（辅）料消耗情况、污染防治设施运行管理信息、无组织废气控制措施、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

3、土壤、地下水防控要求

为了防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，特要求采取相应土壤、地下水防护措施。企业区域须划分成三个防渗区域，分别为重点、一般和非防渗区，具体措施要求如下：

(1) 重点防渗区

重点防渗区包括危废暂存库、机油库、减水剂仓库。重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm，粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，在无法满足 100cm 粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。重点防渗区除对地坪地基采取上述防渗措施外，进一步采取如下的措施：危废暂存间和危化品库须采用防渗混凝土+HDPE 膜(1.5mm 厚、渗透系数不高于 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的 HDPE 膜作为防渗层)。

(2) 一般防渗区

一般防渗区包括除重点防渗区外的其他区域（不包括办公区），采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 0.4×10^{-7} cm/s，厚度不低于 20cm）硬化地面。

(3) 非防渗区包括厂区办公区、生活区，不采取防渗措施。

除此之外，工程仍需采取如下防治措施：实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；防止污染物的跑冒滴漏，将污染物的泄漏环境风险事故降到最低限度；对厂内废水系统的池体及排放管道均做防渗处理；采用雨污分流、明沟套明管；定期进行设备检漏监测及检修等。

(3) 原料放置于原料仓库内，各类原料及固废不得露天堆放，采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤。

(4) 设置完善的废水、雨水收集系统，生产车间、雨水池、废水收集管道均采取严格的防渗

措施，污水设施均做好防渗措施，降低污水泄漏造成的土壤污染风险。

(5) 厂区内除绿化带外，其余均进行硬化，切断污染物与土壤的接触途径。

(6) 在厂区绿化带内种植具有较强吸附能力的绿色植物。

4、环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-35。

表 4-35 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废暂存库	危废暂存库	危险废物、机油，天然气	泄漏	地表径流、土壤渗透

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中“涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储运（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的须进行环境风险评价”。

(1) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据对建设项目风险源调查，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算；对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）III式中：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

$q_1、q_2\dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

项目在生产过程中涉及的风险物质量见表 4-36。

表 4-36 项目风险物质使用情况汇总表

序号	原辅材料名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	q/Q
1	危废	0.44	50	0.0088
2	天然气	0.008	10	0.0008
3	机油	0.5	2500	0.0002

合计	0.0098
<p>由上表可知 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级为简单分析。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>公司可能存在危险废物泄漏和发生火灾以及废水排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。</p> <p>(1) 泄漏事故风险防范措施</p> <p>①为保证各物料仓储和使用安全，本项目危化品需按照《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022) 中的要求进行暂存，并有严格的管理。</p> <p>②总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。</p> <p>③车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质能迅速稀释。</p> <p>④危废暂存间地面需设置环氧地坪，所有液态危废需安放在托盘上，保证危废包装破损泄漏时能有效控制。</p> <p>(2) 火灾事故风险防范措施</p> <p>①控制与消除火源</p> <p>工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。</p> <p>②加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。</p> <p>(3) 物料贮存风险防范措施</p> <p>①原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。</p> <p>②原料暂存区有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标识，并配有进出台账管理。</p> <p>③危废暂存库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。</p>	

④对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

(4) 废水处理过程的防范措施

废水末端治理措施必须确保正常运行，废水处理措施防范措施主要包括：定期检查维护污水处理系统（化粪池、废水收集池），及时发现事故异常和跑冒滴漏现象，消除事故隐患。

(5) 环保设施风险防范措施

企业应对照《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）中的要求，对废水收集池开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

(6) 应急要求

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应完善相应的风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，及时更新。

表 4-37 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江临港新材料有限公司年产 15 万套装配式结构件及管道制品生产线项目			
建设地点	安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园			
地理坐标	经度	119.707227536	纬度	30.725467040
主要危险物质及分布	危废暂存间；危险废物；废气处理设施；污水处理设施。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气污染事故风险 ①若废气处理设施失效或非正常运行，导致生产车间中的废气超标排放，污染大气环境。 ②危废仓库中的危险废物等若发生泄漏，甚至进而引起火灾事故，将污染大气环境，燃烧产物为一氧化碳等。 水污染事故风险 若污水处理设施失效或非正常运行，导致废水中COD、氨氮超标排放，污染水环境。			
风险防范措施要求	①危废仓库内针对各种不同危废，单独分开设置暂存区域，地面进行防腐防渗防漏处理，设置截流设施及应急池或桶，同时厂区配备相应吸附材料，标识标牌上墙。 ②废气处理设施、污水处理设施安排专人进行管理负责，定期进行检修，若失效或非正常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产。 ③如发生风险事故，根据事故严重程度判断，企业应通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目风险评价等级已在前文中分析。				

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		DA001 筒库呼吸粉尘排放口	颗粒物	布袋除尘+15 米高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)
		DA002 搅拌楼废气排放口	颗粒物	布袋除尘+15 米高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)
		DA003 天然气锅炉废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 燃气锅炉的标准(根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2013 年第 14 号),浙江省湖州市属于重点控制区,燃气锅炉项目执行大气污染物特别排放限值)及《湖州市大气环境质量限期达标规划》(湖政办发(2019)13 号)
		厂房外无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中的特别排放限值
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃 臭气浓度		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境		废水排放口	COD _{Cr} 、氨氮、SS、总氮、PH	生活污水经化粪池预处理后纳管,最终由安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂处理	安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂污水纳管标准。
声环境		生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备,安装减震垫、消声器,建筑隔声,安装隔声门窗,加强设备维护,合理安排工作时间等	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求
电磁辐射		---	---	---	---
固体废物	按规范要求设置危险废物暂存间和固废分类中心				
土壤及地下水污染防治措施	按照“分区防渗”要求,针对生产车间、危险化学品仓库、危废仓库、原料仓库和污水处理站,按重点防渗区要求进行建设;其他区域(不包括办公区和生活区)按一般防渗区要求进行建设等措施				
生态保护措施	---				
环境风险防范措施	①危废仓库内针对各种不同危废,单独分开设置暂存区域,地面进行防腐防渗防漏处理,设置截流设施及应急池或桶,同时厂区配备相应吸附材料,标识标牌上墙。 ②废气处理设施、污水处理设施安排专人进行管理负责,定期进行检修,若失效或非正				

	<p>常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产。</p> <p>③液碱等实验用危险化学品单独放置在试剂仓库，地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；应保持库内通风良好。</p> <p>④如发生风险事故，根据事故严重程度判断，企业应通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。</p>
其他环境管理要求	<p>完善企业环保管理制度，加强员工培训和厂区环境管理，规范环保标识标牌，落实专人负责环保管理。加强废气、废水处理设施日常运行维护管理，确保设施稳定长期达标运行。完善设施运行管理与维护保养等管理台账。规范危险废物仓库建设，建立申报登记、处置台账管理等制度，确保危废安全处置。</p> <p>项目环保治理设施应符合《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号文）的相关要求。</p>

六、结论

项目性质为新建,主要从事商品混凝土预制件生产。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),分类于“C3022 砼结构构件制造”,属二类工业。项目位于湖州市安吉县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052320005)。符合安吉县“三线一单”控制要求。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对策措施的基础上,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,不会对周围环境产生不利影响,也不会改变项目所在区域环境功能区划要求,符合污染物达标排放和环境功能区划要求。

项目建成后,全厂生产废水全部回用,生活污水纳管排入安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂;全厂大气污染物新增粉尘排放总量 0.628t/a,二氧化硫 0.01t/a,氮氧化物 0.04t/a。实行 1:2 进行区域替代削减,区域需削减粉尘总量 1.256t/a,二氧化硫 0.02t/a,氮氧化物 0.08t/a。

根据对项目原辅材料、生产工艺、生产设备、产品质量及资源利用等方面综合分析,项目建设体现了“节能、降耗、减污、增效”的清洁生产本质,具有一定的清洁生产水平,符合清洁生产要求。在严格落实环境风险防范措施及实行环境风险应急预案及时更新制度的基础上,项目环境风险能得以控制与防范,符合环境风险防范要求。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求,本项目排污许可进行登记管理。项目所在地位于浙江省湖州市安吉经济开发区鞍山村柴潭埠建材产业园,规划用地性质为工业用地,符合土地利用总体规划和城乡规划要求。项目已获安吉县经济和信息化局备案通知书,项目代码 2204-330523-07-01-917460,符合国家与地方产业政策要求。因此,从建设项目环评审批原则和环保要求角度出发,项目实施可行。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	烟（粉）尘	0	0	0	0.628	0	0.628	+0.628
	SO ₂	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	NO _x	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
废水	COD _{cr}	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	NH ₃ -N	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	收集粉尘	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	沉淀池沉渣	0	0	0	27.45	0	27.45	+27.45
	钢筋边角料	0	0	0	14	0	14	+14
	焊渣	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	+9
危险废物	实验室废弃物	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废抹布	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油桶	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①