

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：余政工出[2023]25 号地块年产 75 万方非金属
矿物制品生产建设项目

建设单位（盖章）：杭州青洲建筑材料科技开发有限公司

编制日期：2026 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	62
六、结论.....	64

一、建设项目基本情况

建设项目名称	余政工出[2023]25 号地块年产 75 万方非金属矿物制品生产建设项目		
项目代码	2402-330110-04-01-900049		
建设单位联系人	谢**	联系方式	13*****8
建设地点	浙江省杭州市余杭区中泰街道南峰村		
地理坐标	(119 度 52 分 1.958 秒, 30 度 15 分 2.050 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 石膏、水泥制品及类似制品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	余杭区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2402-330110-04-01-900049
总投资（万元）	16394	环保投资（万元）	350
环保投资占比（%）	2.1	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	24700
专项评价设置情况	根据分析，本项目无需设置专项评价。具体判别见下表1-1。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况表		
	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	项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等
	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	项目废水纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目原辅料中有毒有害和易燃易爆物质存储量未超过临界量
	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	不涉及取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不属于海洋工程项目

规划情况	规划名称：《杭州市余杭区中泰南单元（YH15）详细规划》 审批机关：杭州市规划和自然资源局 审批文件名称及文号：《杭州市规划和自然资源局关于杭州市余杭区径山南单元等4个详细规划的复函》（杭规划资源函[2025]24号） 审批时间：2025年1月24日
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《杭州市余杭区中泰南单元（YH15）详细规划》符合性分析 （1）规划范围 中泰南单元位于余杭区中泰街道西侧，东至中泰南、闲林南单元边界，南至富阳区银湖外围单元、西至临安区青山湖南单元，北至南湖单元，单元面积约 53.02 平方公里。 （2）规划目标 规划立足中泰南单元高品质自然环境，良好的休闲产业基础，独特的文化资源，紧紧依托城西科创大走廊，以“宜居、美业、乐游”为核心着力点，将规划单元打造成为大走廊乡创高地、杭州西共富示范。 （3）规划结构 规划形成“两创领四谷、双廊链多点、全域美花园”的总体结构。 两创领四谷：强化与大走廊的创新协作，提升跳头文化旅游服务中心和新泰工业区产创中心；由不同功能组成的江南慢村休闲谷、竹笛艺术谷、枫岭茶乡谷、双联活力谷。 双廊链多点：打造城乡共富休闲廊、产业联动发展廊，打通规划单元与城西科创大走廊之间的发展链接。依托山水文化特色资源和村庄特色，形成众多“慢休闲村”、“山居艺术村”、“艺术文创村 ”等特色节点。 全域美花园：以全域美丽为目标，打造城西科创大走廊休闲花园。 （4）规划符合性分析 本项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，本项目主要从事水泥制品制造，根据《杭州市余杭区中泰南单元（YH15）详细规划》，项目建设地位于规划区产业联动发展廊，地块规划用地性质为二类工业用地，因此，项目符合杭州市余杭区中泰南单元详细规划要求。

其他符合性 分析	1、审批原则符合性分析				
	(1) 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求				
	项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，对照《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环发[2024] 49 号），位于“余杭区余杭组团产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）”，属于重点管控单元。项目“三线一单”符合性分析如下：				
	表 1-2 项目“三线一单”符合性分析				
	三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
	生态保护红线		禁止开发区域	项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，项目用地为工业用地，对照杭州市余杭区“三区三线”划定成果，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。	符合
	环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全区 PM _{2.5} 年均浓度持续下降，完成省市下达的目标任务，空气质量优良天数比例持续上升。	本项目所在区域 2024 年属于环境空气质量不达标区。随着余杭区积极推进多项大气治理工作方案，大气环境质量将持续改善。项目各类废气污染物经环保措施处理后可达标排放，不会对大气环境质量底线造成影响。	符合
		水环境质量底线目标	到 2025 年，市控以上断面达到或优于Ⅲ类标准的比例持续稳定在 100%，主要河流Ⅲ类以上水质断面比例达 100%，“千吨万人”以上集中式饮用水水源地水质达标率达到 100%，全区水生态环境质量持续进一步改善。	2024 年，项目所在区域南苕溪常规断面水质均达到水功能区要求。项目废水经预处理达标后纳管排放，不会对水环境质量底线造成影响。	符合
		土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，重点建设用地安全利用率达到 97%以上，受污染耕地安全利用率达 93%，污染地块安全利用率达 94%以上。	本项目不占用耕地，项目采取防腐防渗措施，对土壤环境影响不大，不会突破土壤环境风险防控底线。	符合
	资源利用上线	能源利用上线目标	通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。“一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2025 年，全区能源消费总量目标 3.7 亿千瓦时；较 2020 年，万元 GDP 能源消耗量目标下降率 17%，万元工业增加值能源消耗量目标下降率 34%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.626，再生水利用率在 20%以上。	本项目使用能源为电，用量不大，不会突破区域能源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标	2025 年，全区用水总量目标 3.7 亿立方米；较 2020 年，万元 GDP 用水量目标下降率 17%，万元工业增加值用水量目标下降率 34%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.626，再生水利用率在 20%以上。	本项目用水量不大，不开采地下水，不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线目标	严格控制建设用地总规模，切实保护耕地和基本农田。到 2025 年，耕地保有量不低于 113.82 平方公里，永久基本农田保护面积不低于 92.62 平方公里。全区土地整理复垦开发补充耕地量 0.15 万亩。	项目位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，用地性质为工业用地，不涉及耕地占用，不会突破土地利用资源上线。	符合
生态环境准入清单	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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。	本项目符合区域产业准入条件，项目地块与居住区距离较远，两者之间设置道路、绿化等隔离带。	符合	
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	项目实施后污染物总量可实现区域削减替代，不会导致区域环境质量降低，项目实行雨污分流。	符合	

	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。	项目建成后企业按相关要求编制企业应急预案,积极落实环境风险防控措施。	符合
	资源开发效率要求	/	/	/

综上,项目符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案要求。

(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析,项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放,各种固体废物均可得到妥善处置,对环境的影响可接受,环境功能可维持现状。

本项目新增烟粉尘等污染物排放能够实现区域替代削减,项目符合总量控制要求。

(3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

①规划符合性

本项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村,根据《杭州市余杭区国土空间总体规划(2021-2035年)》和《杭州市余杭区中泰南单元(YH15)详细规划》,项目建设地位于城镇开发边界内,地块用途为城镇发展区,项目用地性质为二类工业用地,根据项目不动产权证(浙(2024)杭州市不动产权第0099911号)以及南峰村用地规划意见(详见附件3),地块用地性质为工业用地,因此,项目符合余杭区国土空间规划要求。

综上所述,项目建设符合区域规划要求。

②产业政策符合性

本项目主要从事水泥制品制造,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制类、淘汰类项目;对照《环境保护综合名录(2021年版)》,项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内;项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)浙江省实施细则》(浙长江办[2022]6号)、《市场准入负面清单(2025年版)》中禁止类建设的项目。对照《杭州市产业发展导向目录(2024年本)》,本项目不属于淘汰、禁止及限制建设类项目。

因此,项目建设符合国家和地方产业政策要求。

2、长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)浙江省实施细则符合性分析

经对照分析,本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉浙江省实施细则》(浙长江办[2022]6号)的相关要求,详见表1-3。

表 1-3 项目与长江经济带发展负面清单指南浙江省实施细则符合性分析			
序号	要求	项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
3	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。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	本项目位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，不涉及上述各类敏感区域。	不涉及
4	在海洋特别保护区内：禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目不在海洋特别保护区内。	不涉及
5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；禁止停泊与保护水源无关的船舶。	本项目不在饮用水水源一级保护区范围内。	不涉及
6	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目不在饮用水水源二级保护区范围内。	不涉及
7	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	项目距离南苕溪最近距离约为 560m，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目位于饮用水水源准保护区陆域范围内（两岸沿岸纵深 1000 米以内范围），项目不属于上述禁止建设项目。	不涉及
8	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	不涉及

	9	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止挖沙、采矿；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	不涉及
	10	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	不涉及
	11	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	不涉及
	12	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于产业集聚重点管控单元，本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021年本）中的高污染产品目录。	符合
	13	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。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	14	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，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011年本 2013年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	15	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，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业新增产能项目。	符合
	16	禁止新建、扩建不合格要求的高能耗高排放的项目	本项目为水泥制品制造，属于国民经济分类中的非金属矿物制品业，为高耗能行业范畴。本项目已由余杭区发改局进行备案，符合区域产业准入条件，并按照要求编制节能评估报告报相关部门进行审批。本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021年本）中的高污染、高环境风险产品目录。	符合

17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合																				
3、《太湖流域管理条例》符合性分析 项目地处太湖流域苕溪水域，对照《太湖流域管理条例》，相关符合性分析见表1-4。 表 1-4 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>条款</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第八条</td><td>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。</td><td>项目废水纳管送余杭污水处理厂集中处理后排放，不单独设置排污口。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第二十八条</td><td>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</td><td>项目排污口规范化设置。 本项目主要从事水泥制品制造，不属于太湖流域禁止项目，项目废水经处理后能够达标排放。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求，并严格执行总量控制制度。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第二十九条</td><td>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，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。</td><td>项目距离太湖约81km，项目不属于第二十九条所列行业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第三十条</td><td>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，禁止下列行为： (一)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； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。</td><td>项目距离太湖约81km，不属于第三十条所列项目。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。				条款	内容	项目情况	符合性	第八条	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。	项目废水纳管送余杭污水处理厂集中处理后排放，不单独设置排污口。	符合	第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目排污口规范化设置。 本项目主要从事水泥制品制造，不属于太湖流域禁止项目，项目废水经处理后能够达标排放。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求，并严格执行总量控制制度。	符合	第二十九条	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，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距离太湖约81km，项目不属于第二十九条所列行业。	符合	第三十条	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，禁止下列行为： (一)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； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距离太湖约81km，不属于第三十条所列项目。	符合
条款	内容	项目情况	符合性																				
第八条	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。	项目废水纳管送余杭污水处理厂集中处理后排放，不单独设置排污口。	符合																				
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目排污口规范化设置。 本项目主要从事水泥制品制造，不属于太湖流域禁止项目，项目废水经处理后能够达标排放。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求，并严格执行总量控制制度。	符合																				
第二十九条	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，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距离太湖约81km，项目不属于第二十九条所列行业。	符合																				
第三十条	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，禁止下列行为： (一)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； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距离太湖约81km，不属于第三十条所列项目。	符合																				
4、《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 项目与《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》（环环评[2016]190号）有关要求符合性分析如下：																							

表 1-5 项目与环评[2016]190 号有关内容符合性分析			
序号	有关要求	项目情况	符合性
1	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。	本项目不属于化工、燃料、颜料类工业项目；项目生产废水经处理后全部回用，仅生活污水排放，生活污水经预处理达标后纳管送余杭污水处理厂集中处理后排放，不涉及含氮磷生产废水排放。	符合
由上可知，项目符合《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》有关要求。			
5、与《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)符合性分析			
项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)有关要求符合性分析如下：			
表 1-6 项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析			
类型	有关要求	项目情况	符合性
深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可证制度；企业不属于水污染物重点行业企业，厂区实行雨污分流，废水经预处理达标后纳管排放。	符合
	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	项目生产废水经厂区处理后全部回用，积极推进清洁生产；生活污水经处理达标后纳管排放。	符合
推动流域高质量发展	除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	项目生产废水经处理后全部回用，仅生活污水排放，生活污水经预处理达标后纳管送余杭污水处理厂集中处理后排放，不涉及含氮磷生产废水排放。	符合
6、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析			
项目与《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11 号）有关要求符合性分析如下。			

表 1-7 项目与《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析			
主要任务	有关要求	项目情况	符合性
优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，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。新改扩建项目应对照《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。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	本项目为水泥制品制造，为高耗能行业范畴。项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、节能审查、重点污染物总量控制等相关要求。项目对照《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，满足相关要求。	符合
	（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；符合产业政策要求。	符合
优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。 （二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。 （三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。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。 （四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省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、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	项目采用电能等清洁能源，不涉及燃煤锅炉、工业炉窑等设备。	符合
加强重点领域恶臭异味治理	开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。	项目不涉及	符合
全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。	项目不涉及	符合
深化 VOCs 综合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。	项目不涉及	符合
7、《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》符合性分析			
项目与《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》（环评[2021]45 号）有关要求符合性分析如下。			

表 1-8 项目与《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》符合性分析			
序号	有关要求	项目情况	符合性
1	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	项目符合“三线一单”要求，具体见表 1-2。	符合
2	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。	项目符合国家和地方产业政策要求，符合区域规划、污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、行业准入条件等环评文件审批原则要求	符合
3	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。	项目实施后各项污染物总量可实现区域削减替代，不会导致区域环境质量降低。	符合
4	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。	本项目为水泥制品制造，不属于上述项目。	符合
5	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。	项目采用先进工艺技术和设备，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。项目污染物排放达到国家或地方制定的污染物排放要求。	符合
6	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。	项目将按要求推进碳排放影响评价。	符合
8、《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析 项目与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》（浙发改规划[2021]209 号）有关要求符合性分析如下。			

表 1-9 项目与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析				
序号	有关要求	项目情况	符合性	
1	着力优化生产力布局。加强重点用能地区结构调整。以产业绿色低碳高效转型为重点，着力提升地区产业发展能级。杭州要严格控制化纤、水泥等高耗能行业产能，适度布局大数据中心、5G 网络等新基建项目。	本项目为水泥制品制造，为高耗能行业。本项目已由余杭区发改局进行备案，符合区域产业准入条件，并已按照要求编制节能评估报告报相关部门进行审批，项目符合国家和地方产业政策要求。	符合	
2	严格控制“两高”项目盲目发展。以能源“双控”、碳达峰碳中和的强约束倒逼和引导产业全面绿色转型，坚决遏制地方“两高”项目盲目发展。建立能源“双控”与重大发展规划、重大产业平台规划、重点产业发展规划、年度重大项目前期计划和产业发展政策联动机制。研究制订严格控制地方新上“两高”项目的实施意见，对在建、拟建和存量“两高”项目开展分类处置，将已建“两高”项目全部纳入重点用能单位在线监测系统，强化对“两高”项目的闭环化管理。严格落实产业结构调整“四个一律”，对地方谋划新上的石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目进行严格控制。	本项目为水泥制品制造，为高耗能行业。本项目已按照要求编制节能评估报告并报相关部门进行审批，项目符合国家和地方产业政策要求。本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021 年本）中的高污染产品目录。	符合	
3	加大传统产业节能改造力度。以纺织、印染、造纸、化学纤维、橡胶和塑料制品、金属制品等高耗能行业为重点，全面实施传统制造业绿色化升级改造。加强节能监察和用能预算管理，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、石油化工等新（改、扩）建项目严格实施产能、用能减量置换。推动纺织印染、化学纤维、造纸、橡胶和塑料制品、电镀等行业产能退出，加大落后产能和过剩产能淘汰力度，全面完成“散乱污”企业整治。组织实施“公共用能系统+工艺流程系统”能效改造双工程，全面提升工业企业能效水平。	本项目为水泥制品制造，属高耗能行业。本项目已按照要求编制节能评估报告并报相关部门进行审批，项目不属于上述高耗能行业。	符合	

9、“四性五不批”符合性分析

表 1-10 “四性五不批”符合性分析				
建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性	
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、生态环境分区管控动态更新方案要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合	
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用环保部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响预测分析，使用技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠。	符合	
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合	
	环境影响评价结论的科学性	本次环评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。	符合	
五不批	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	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，不会对区域环境造成	符合	

			不良影响。	
		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	项目所在地水环境、声环境质量现状较好，2024年余杭区大气环境质量为不达标区，随着《余杭区“十四五”生态环境保护规划》等相关污染防治措施的推进，区域大气环境质量将得到持续改善。项目废水处理达标后纳管送余杭污水处理厂集中处理达标后统一排放，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，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平并持续改善达到区域环境质量改善目标管理要求。	符合
		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	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，本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。	符合
		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，不涉及原有环境污染。	符合
		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	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
		由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 项目由来 1、项目由来 随着我国城镇化进程持续提速，居民住宅与公共基建的规模化建设产生庞大的建材需求，更直接驱动了装配式建筑行业驶入高质量发展快车道。“十四五”规划进一步锚定建筑业转型升级方向，将装配式建筑发展与新型工业化、信息化、绿色化深度绑定，为行业划定了清晰的发展路径。从行业政策、高层决策和地方目标来看，全国各地都在部署绿色建筑、装配式建筑的发展，尤其在新建建筑和政府投资的建设项目中更加强调装配式建筑的占比，装配式建筑发展的力度持续加大。在建筑工业化与数字信息化深度交融的时代背景下，生产智能化革新正推动我国建筑业实现从传统手工“建造”到现代工业“制造”的关键跨越。通过引入智能生产线、减少人工操作、提升标准化生产水平，装配式建筑不仅破解了传统建筑业效率低、污染大、质量不稳定的行业痛点，更以绿色高效的鲜明特质，成为推动建筑业实现“双碳”目标、迈向高质量发展的核心抓手。 杭州青洲建筑材料科技开发有限公司为紧抓装配式建筑（PC 工厂）的市场增长需求，加快公司智能化发展步伐，拟利用自身产业优势投资新建绿色智能装配式 PC 建筑智能制造工厂。企业拟在杭州市余杭区中泰街道南峰村新征土地 26.8 亩，同时租赁南峰村工业用地 10.2 亩，合计 24700 平方米（约 37 亩），总投资 16394 万元，建设年产 75 万方非金属矿物制品生产建设项目，根据项目备案（赋码）信息表，项目建设内容包括装配式建筑预制构件 65 万方（配套混凝土搅拌），水泥混凝土砖 10 万方，由于水泥混凝土砖暂不实施，因此本项目年产装配式建筑预制构件 65 万方（配套混凝土搅拌）。本项目的建设，将改变余杭区新型建筑工业化项目的现状，计划将本项目打造成为余杭区智能制造与新型建筑工业化示范基地，极力协助余杭区推进装配式建筑进程，大力发展绿色建筑及建筑节能。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关法规要求，建设项目应进行环境影响评价。根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目国民经济行业类别属于“C3021 水泥制品制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目参照“二十七、非金属矿物制品业”第 55 项“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“水泥制品制造”，本项目编制环境影响报告表，因此，本项目编制环境影响报告表。 2、项目组成 本项目组成情况见下表 2-1。
------	--

表 2-1 项目组成情况表

项目组成	工程内容	
主体工程	1#厂房	为3层建筑，建筑面积17990平方米，建筑高度约为24m，1层布置不合格预制件回收生产线（1层东侧厂房出租给杭州建筑构件集团有限公司用于商品混凝土生产）；2层布置混凝土加工生产线、预制件生产车间以及污水处理设施；3层为预制件生产车间。
辅助工程	办公楼	为6层建筑，建筑面积为3450平方米，主要布置办公楼以及食堂。
	2#厂房	为6层建筑，建筑面积2840平方米，主要为辅助用房，设置维修间、危废仓库等功能。
	产品堆场	本项目租用南峰村工业用地6800平方米（约10.2亩），位于1#厂房北侧，主要用于预制件产品堆放。
公用工程	给水	项目生活用水、生产用水由市政自来水管网提供。
	排水	项目实行雨污分流、清污分流，初期雨水及生产废水经收集处理后全部回用生产，不外排；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后排入市政污水管网最终经余杭污水处理厂处理后排放。
	供电	项目用电由中泰街道供电部门供应。
	蒸汽	项目设置1台0.9t/h蒸汽电锅炉，用于混凝土预制件养护供热。
环保工程	废气	项目黄砂、骨料设置封闭料仓，物料堆存及装卸过程采用喷雾洒水装置进行喷水降尘；不合格产品分解、筛分采用水喷淋抑尘；水泥、粉料筒仓仓顶设置脉冲布袋除尘器进行处理；皮带机输送带密封装置；混凝土搅拌粉尘经布袋除尘器处理后由不低于15m高排气筒排放（DA001）；污泥处理粉尘经布袋除尘器处理后由不低于15m高排气筒排放（DA002）。
	废水	泥砂分离废水、切割废水、搅拌设备清洗水、蒸汽冷凝水、锅炉排水、运输车辆清洗水、场地冲洗废水及初期雨水等经沉淀处理后全部回用生产；生活污水经化粪池、隔油池处理后排入东侧市政污水管网最终进入杭州余杭污水处理厂处理。
	固废	废包装材料、废钢筋外售给回收单位综合利用，废油桶、废机油委托有资质单位进行安全处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运。企业厂区设有一般固废和危险固废仓库各1处，均位于2#厂房，一般固废仓库面积约20m ² ；危废仓库面积约为10m ² 。

2.1.2 项目产品方案

根据项目备案（赋码）信息表，本项目实施后年产 75 万方非金属矿物制品，项目建设内容包含装配式建筑预制构件 65 万方（配套混凝土搅拌）和水泥混凝土砖 10 万方，由于水泥混凝土砖暂不实施，因此本项目年产装配式建筑预制构件 65 万方（配套混凝土搅拌）。具体产品方案详见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	数量(万m ³ /a)	备注
1	装配式建筑预制构件	65	含钢量150-180kg/m ³ ，平均密度2550kg/m ³

2.1.3 主要设备

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表			
设备名称	数量（台/套）	设备型号	备注
预制件制模、养护			
数控钢筋弯箍机	1	—	—
数控钢筋调直切断机	1	—	—
钢筋切断机	1	—	—
单头电焊机	4	—	—
钢筋网片焊接机	1	—	—
棒材剪切生产线	1	—	—
钢筋桁架焊接机	1	—	—
钢筋套丝机	1	—	—
驱动轮	30	—	—
混凝土料斗	1	—	—
布料机	2	—	—
振动台	2	—	—
码垛车	1	—	—
摆渡车	2	—	—
翻板机	1	—	—
模台清理机	1	—	—
脱模剂喷涂机	1	—	—
料罐	1	20t	—
拉毛机	1	—	—
电锅炉	1	0.9t/h	预制件养护
行车	1	—	—
龙门吊	1	—	—
混凝土泵	1	—	—
空压机	1	—	—
混凝土生产线			
双卧轴搅拌机	1	JS4500型	5立方
卸料斗	1	—	—
主楼框架	1	—	—
气动系统	1	—	—
电控系统	1	—	—
混凝土输送系统	1	—	—
骨料提升输送系统	1	—	—
骨料计量系统	1	—	—
水平皮带机	1	—	—
主机除尘装置	1	—	—
粉料除尘装置	6	—	—
粉料输送装置	3	—	—
水平皮带机	1	—	—
倾斜皮带机	1	—	—
骨料缓存系统	1	—	—
筒仓	3	80t	水泥
筒仓	1	80t	粉煤灰
筒仓	2	10t	添加剂
筒仓	2	10t	减水剂
立体料仓	4	50m³	砂子、骨料料仓各2个
预制件回收生产线			
预制件专用水压切断机	1	—	混凝土预制件生产过程中产生的不合格产品进行回收利用,不处理外来建筑垃圾和石料
喂料机	1	SJh50	
水泥预制件解体机	1	DM.70.10, 给料口尺寸 750*1060mm,	

		处理能力180t/h	
多缸圆锥机	2	100t/h	
双轴振动筛	4	/	
对辊机	1	/	
清水泵	2	/	
泥砂分离机	5	/	
整型机	1	SJL630	
除铁器	1	/	
输送系统	18	/	
输送装置	1	/	
生产废水处理系统			
砂石沉淀池	1	50m ³	—
泥浆浓缩罐	1	1500m ³	—
清水池	1	1800m ³	—
空气压力泵	1	—	—
药剂搅拌桶	2	5立方	—
清水桶	4	5立方	—
淤泥泵	6	YB-300L	—
清水泵	5	—	—
泥浆压力过滤分离机	5	—	—
双轴搅拌输送机	5	—	—
泥砂粉碎机	3	—	—
泥砂制骨料机	3	—	—
输送皮带系统	5	—	—
搅拌机	2	—	—
料仓	3	50m ³	—

项目主要生产设备产能匹配性分析见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备产能匹配性分析

序号	设备名称	数量 (台)	产能 (t/h)	工作时间 (h/a)	设备最大 产能	项目产能	设备开足 率
1	混凝土搅拌机	1	120m ³ /h	7200	86.4 万 m ³ /a	72 万 m ³ /a	83.3%
2	水泥预制件解体机	1	180	1200	21.6 万 t/a	17.85 万 t/a	82.6%
3	多缸圆锥机	2	100	1200	24 万 t/a	17.85 万 t/a	74.4%

*注：混凝土搅拌机最大加工量为 5m³，单批次生产时间约为 2.5 分钟，最大产能为 120m³/h。混凝土预制件产能为 65 万 m³/a，不合格产品约为 10%左右（按 10%计），因此最大加工产能为 72 万 m³/a。项目不合格产品产生量约为 7 万 m³/a，产品密度约为 2550kg/m³，折合约 17.85 万 t/a。

由上表可知，项目混凝土产量约为 72 万 m³/a，占设备最大产能的 83.3%，考虑到设备停、检修，项目拟采用的设备与确定的规模匹配。回收生产线不合格产品处理量约为 7 万 m³/a，折合约 17.85 万 t/a，占主要设备最大产能的 74.4~82.6%，项目拟采用的设备与确定的规模匹配。

2.1.4 主要原辅料消耗

项目主要原辅材料消耗情况详见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料消耗情况一览表

装配式建筑预制构件				
原料	单位	年用量	储存方式	最大储存量t
骨料	t/a	646641.172	2个150m ³ 立体料仓	760
砂子	t/a	551115	2个150m ³ 立体料仓	760
水泥	t/a	217010	3个80t筒仓	240
粉煤灰	t/a	43200	1个80t筒仓	80
减水剂	t/a	7200	2个10t筒仓	20
早强剂	t/a	43200	2个10t筒仓	20
钢筋	t/a	129600	—	2000
预埋件	t/a	28800	—	500
水性脱模剂	t/a	65	50kg桶装	1
模具	套	50	重复利用	—
固化剂	t/a	1450	1000kg桶装	30
公用工程				
液压油	t/a	0.5	20kg桶装	0.2
聚合氯化铝 PAC	t/a	2.4	25kg包装袋	0.1
聚丙烯酰胺 PAM	t/a	0.12	25kg包装袋	0.05

项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质特性
1	减水剂	项目使用的高效外加剂为聚羧酸减水剂，浅黄色至深褐色粉末，密度 1.09-1.13g/cm ³ ，主要成分为聚醚 48-52%和水。此原料性能稳定，无毒无害，不易燃，不易爆，基本无气味。
2	早强剂	早强剂是能缩短混凝土凝结时间、提高早期强度（通常指 1d、3d 强度）的混凝土外加剂，主要成分为硫酸钙。
3	水性脱模剂	乳白色液体，易溶于水，密度 0.962g/cm ³ ，不易燃，不易爆。主要成分为水>60%、高分子聚合物<20%、烷基化合物<20%、添加剂<5%。
4	固化剂	无色至淡黄色透明液体或灰白色粉末，密度：1.0-1.2g/cm ³ （20℃），闪点：>90℃（闭杯），沸点：约 120-150℃，非易燃液体，易溶于水、乙醇等极性溶剂，不溶于石油醚等非极性溶剂。主要成分为醋酸乙烯酯-乙烯共聚乳液 30-40%、聚乙二醇 5%、十二烷基苯磺酸钠 4%、木质素磺酸钙 12%、硅烷偶联剂 3%、纳米二氧化硅 6%，水 40~50%。
5	聚丙烯酰胺 PAM	聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺(AM)单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，按离子特性可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型。聚丙烯酰胺为白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.32g/cm ³ (23℃)，玻璃化温度为 188℃，软化温度近于 210℃，温度超过 120℃时易分解。
6	聚合氯化铝 PAC	介于 AlCl ₃ 和 Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，通常称作净水剂或混凝剂，主要用于生活饮用水和工业污水废水、城镇生活污水的净化处理。无色或黄色固体，其溶液为无色或黄褐色透明液体。密度 2.45g/cm ³ ，熔点 190℃，沸点 178℃。易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。

2.1.5 总平面布置

项目建设地位于余杭区中泰街道南峰村，企业主要出入口位于厂区东侧九峰路，东侧 2 号车间为辅助车间，主要布置维修间、危废仓库等，南侧为办公楼，西侧为主要生产车间 1# 车间，1 层布置不合格预制件回收生产线（1 层东侧厂房出租给杭州建筑构件集团有限公司用于商品混凝土生产）；2 层布置混凝土加工生产线、预制件生产车间以及污水处理设施；3 层为预制件生产车间。1#厂房北侧为企业租用南峰村工业用地，主要用于预制件产品堆放。厂区总平面布置和车间布置详见附图 7、附图 8。

	2.1.6 劳动定员与生产班制 项目实施后全厂定员 120 人，企业年生产 300 天，实施三班制生产，每班工作 8 小时。 2.1.7 公用工程 1、给水：本项目用水由当地的供水管网供给。 2、排水：厂区排水采用雨污分流、清污分流制，项目厂区初期雨水、生产废水经沉淀处理后全部回用；生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳管最终送至余杭污水处理厂集中处置后达标排放。 3、供电：项目供电依托市政电网供给。 4、供热：项目设置 1 台 0.9t/h 蒸汽电锅炉，用于混凝土预制件养护供热。 5、其他：项目厂区设置食堂、不设宿舍。
工艺流程和产排污环节	2.2.1 工艺流程简述 项目年产65万方装配式建筑预制构件，具体生产工艺如下： 1、装配式建筑预制构件生产

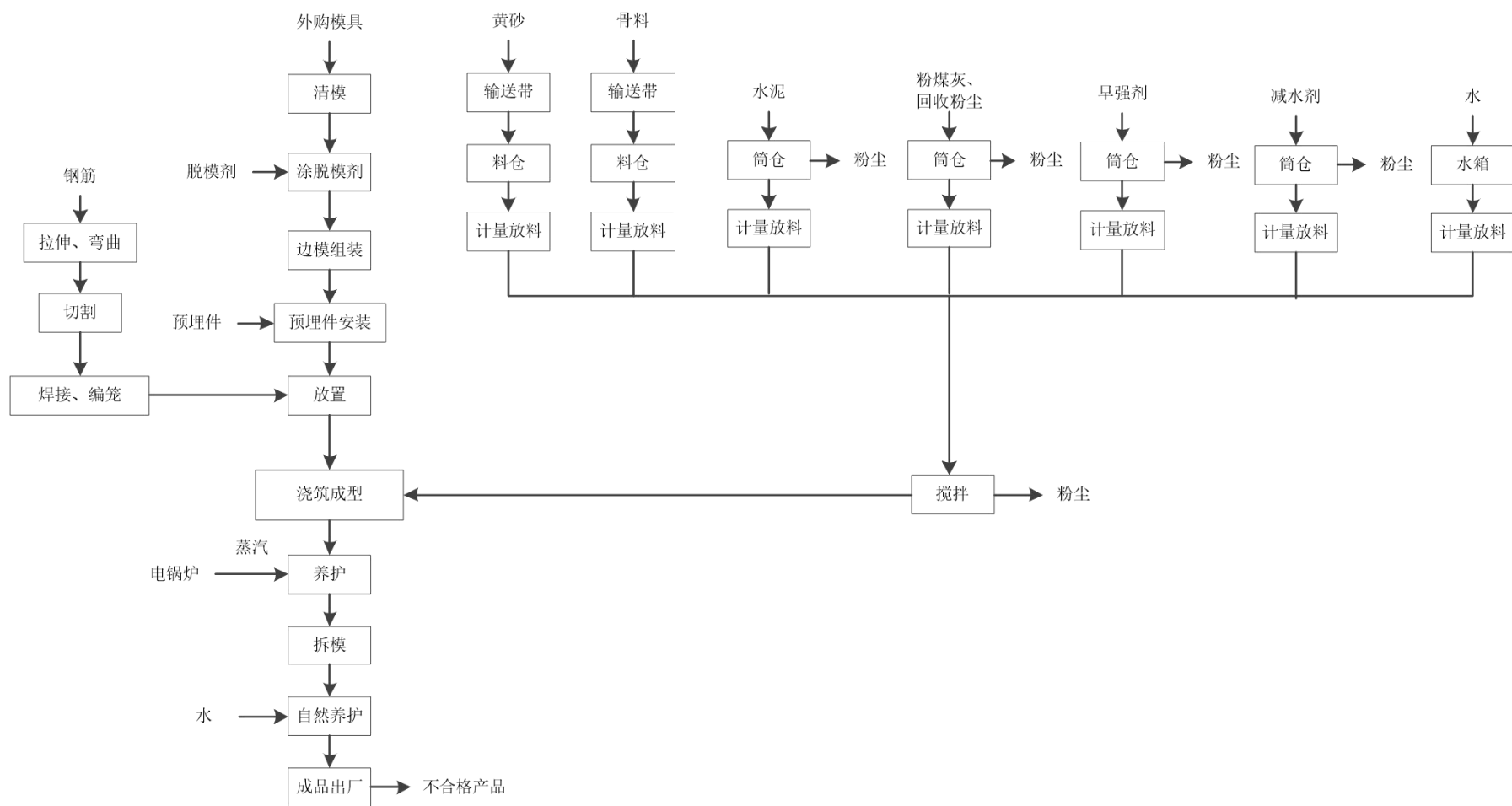


图 2-1 项目预制构件生产工艺图

工艺流程和产排污环节	工艺说明： (1) 外购的骨料、黄砂由运输车辆运输至厂区料斗，由密闭输送带输送至密闭料仓；使用时骨料、黄砂料仓底部放料阀开启，骨料和黄砂卸至输送皮带上，由皮带提升至高位骨料中间仓，经计量后通过密闭管道输送至搅拌机内。 (2) 水泥、粉煤灰、添加剂等粉料采用立式筒仓进行储存，原料经密闭罐车运输到厂区，将罐车输送管路与筒仓的进料管路相连接，通过低压气力输送系统将罐内粉料输送至筒仓内储存。 (3) 水从储水池用水泵提升至搅拌楼水箱，使用时由系统计量后进入搅拌机内，与砂石、水泥、粉煤灰、外加剂一起进行搅拌。 (4) 企业按规定配比将原料投入搅拌机，经过搅拌，混合均匀后变为商品混凝土，商品混凝土经过搅拌楼底部的放料口输送至中间暂存池，由混凝土输送泵输送至预制件模具。 (5) 钢筋加工：项目钢筋加工均在钢筋加工区内进行，主要完成钢筋切割、弯出成型、焊接组装等。项目钢筋按规格、型号分类堆放，以防混乱。首先将外购的钢筋利用调直机、切割机、弯箍机等进行相应的矫直、定尺、弯箍等，再按利用要求切成所需要的规格，最后组装或焊接成型。 项目钢筋焊接主要采用电阻焊，焊接时利用柱状电极，在两块塔接工件接触面之间形成焊点的方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点，电阻点焊主要利用工件母材进行熔化结合，不使用其他焊料，因此基本无废气产生。 (6) 项目边模全部采用外购钢板，钢模板在一批预制件预制完成后，可重复用于下一批产品的制作。每次拆模后的边模需要在下次使用前先将钢模内侧面整平清理，主要是清除混凝土渣，使模台表面整洁干净。然后在边模内侧涂抹脱膜剂，再安装边模挡边，最后将预埋件及制作好的钢筋网或桁架装入模具内指定位置待用。 (7) 将搅拌好的混凝土通过输送泵输送至车间内。用浇注设备对模具进行布料（浇注），再将混凝土振捣、压实固定，再将混凝土叠合楼板表面进行拉毛（切割）处理，增加其粗糙度。 (8) 混凝土预制构件养护包括自然养护和蒸汽养护，首先进行自然养护，养护时应洒水保持表面湿润，自然养护时间约 2~3h，待达到一定强度后进行蒸汽养护。蒸汽养护时间约为 6~8h，这个阶段应保持 90%以上的相对湿度，温度控制在 60~80℃，蒸汽养护的目的是加速混凝土的硬化，使之在较短的时间内达到规定的强度标准值。养护结束后进行降温，随后进行拆模，拆除的边模进行修整后以便下次使用。 (9) 拆模后的建筑预制构件进行质检，不合格产品送至回收生产线分解后重新用于生产，
-------------------	--

合格产品放置堆场内外售。

2、混凝土预制构件回收利用生产线

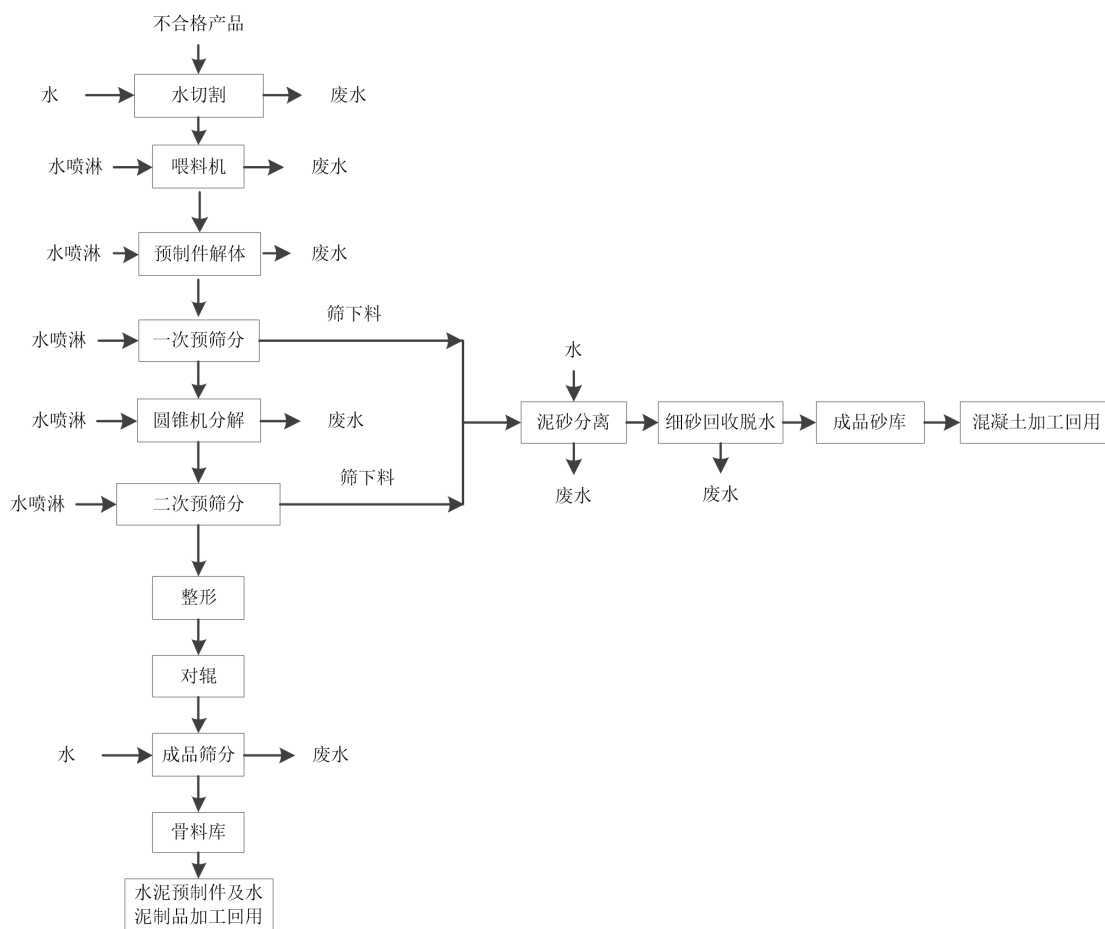


图 2-2 项目不合格产品回收生产工艺图

工艺说明：

项目建筑预制构件产品不合格率约为 10%左右，依照《浙江省预拌混凝土行业清洁生产迭代升级实施方案》要求，项目配套混凝土预制构件回收生产线，对企业产生不合格产品进行回收利用。本项目混凝土预制构件回收利用生产线仅对项目产生不合格产品进行回收处理，不处理外来建筑垃圾和石料。

切割：项目产品主要规格在 600mm×900mm×500~1200mm 之间，大部分不合格产品可以直接进入预制件解体机进行分解，约 20%大梁、桥梁等产品长度可达到 10-15m，需进行切割处理。项目采用预制构件专用水压切割机进行切割，通过设备内置的高压泵组将普通自来水增压至超高压（约 200-400MPa），通过特制喷嘴形成极细的高能水射流，将高压水加速至 800-1000m/s，该射流作用于预制构件表面时，可实现对混凝土材料的逐层分离与切割，同时水流对切割区域起到冷却与抑尘作用。整个切割过程为纯物理冷切割，不产生热效应、粉尘等；切割过程中产生废水被设备自带的封闭式收集系统全部回收，输送至厂区配套的生产

	废水处理系统处理后清水循环使用。 喂料：项目不合格产品通过输送带输送至喂料机，喂料机上方设置水喷淋装置除尘，然后进行分解处理。 预制件解体：利用水泥预制件解体机对不合格产品进行分解，将大块混凝土预制件（进料尺寸控制在 600mm×900mm×1500mm 以下）碎裂至 100mm 以下。分解过程中需控制进料速度和分解间隙，确保分解效果均匀。水泥预制件解体机上方采取水喷淋进行抑尘。 筛分：经过一次解体后的物料通过振动筛进行分级，将物料分为不同粒径。振动筛采用多层筛网，从上至下筛孔逐渐减小，实现物料的分级。筛分过程采取水喷淋进行抑尘。 圆锥机分解：对筛分后超出目标粒度的物料，采用圆锥机进行进一步细碎，分解至 5-40mm。分解过程需控制转子速度和间隙板间距，以获得合适的粒度分布。二次分解过程采取水喷淋进行抑尘。 整形、对辊：预制件分解后的骨料多存在棱角尖锐、颗粒不规则等问题，这类骨料用于生产混凝土时，会导致骨料间嵌锁力不足、与水泥浆体粘结性差，进而影响成品力学性能。整形机主要作用是磨去尖锐棱角、修整颗粒，最终获得颗粒圆润、接近立方体的规整骨料，提升骨料品质。对辊机主要通过调节两辊之间的间距，精准控制骨料的最终出料粒径，满足不同生产原料需求。 泥砂分离：筛分后 0~5mm 物料采用泥砂分离机进行处理，去除粉尘和杂质。泥砂分离机主要依赖泥、砂、水的密度差异，通过设备内部螺旋叶片的匀速旋转，产生离心力与推力，实现泥、砂精准分离：密度中等的细砂（粒径 0.15-5mm）悬浮在混合液中层，随螺旋叶片的旋转被输送至细砂出料口，经收集装置回收后输送至料仓；密度最小的泥土颗粒、粉尘悬浮在混合液上层，随废水一同排放，废水经厂区污水处理系统处理后回用于设备补充水。 脱水：泥砂分离后细砂经脱水筛脱水后输送至细砂料仓。 项目回收细砂和不同粒径骨料输送至原料料仓暂存，用于混凝土生产。
--	---

3、废水处理及污泥回用

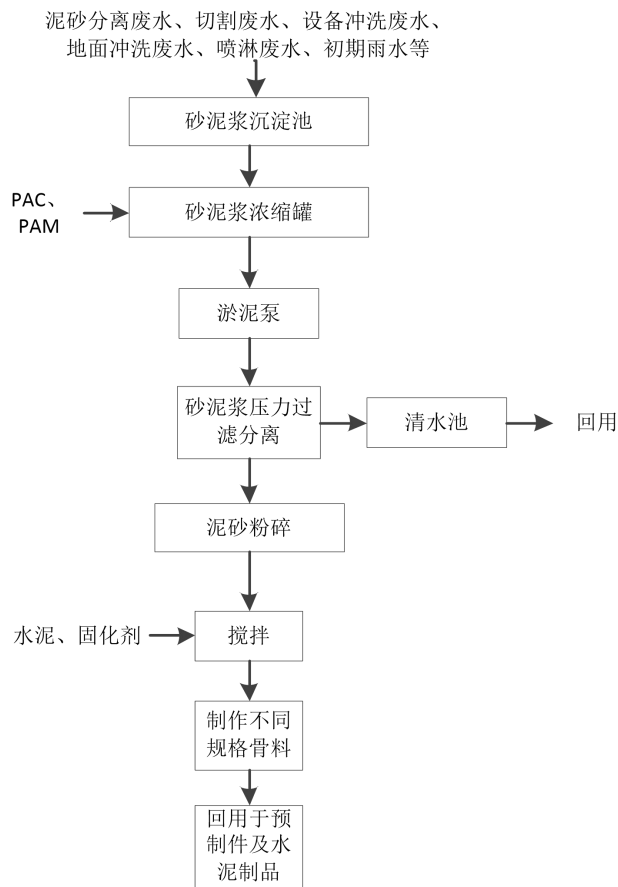


图 2-3 项目废水处理及污泥处理工艺图

喷淋、泥砂分离等工序生产废水处理：经沉淀池预处理后的泥浆水进入浓缩池进行脱水浓缩。浓缩池采用重力浓缩原理，通过添加适量絮凝剂（PAC、PAM）加速泥沙颗粒沉降，上层清液全部回用于生产，下层浓缩泥浆含水率降至 70%-80%。浓缩后的泥浆通过高压泵（工作压力 1.5-2.5MPa）输送至压滤机进行深度脱水（含水率约为 20%）。脱水后污泥采用泥砂粉碎机进行粉碎，然后与水泥、固化剂按照比例投入搅拌机内进行混合搅拌，水泥由水泥料仓通过气力传输至项目搅拌机内，物料搅拌均匀后采用输送带转移至制骨料机制成骨料回用于水泥预制构件及水泥制品生产使用。

2.2.2 环境影响因素分析

根据上述分析可知，项目产排污环节及污染因子分析如下：

表 2-7 项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染物种类	产生环节	主要污染因子
废水	喷淋、泥砂分离废水	不合格产品分解、筛分、泥砂分离	SS
	切割废水	不合格产品切割	SS
	设备冲洗废水	设备冲洗	SS
	地面冲洗废水	地面冲洗	SS
	车辆冲洗废水	车辆冲洗	SS、石油类
	蒸汽冷凝水	蒸汽养护	SS
	锅炉排水	蒸汽锅炉	COD _{Cr} 、SS
	初期雨水	初期雨水	SS、石油类
	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	料仓、输送粉尘	卸料、输送	粉尘
	投料、搅拌粉尘	投料、搅拌	粉尘
	粉尘	筒仓	粉尘
	车辆扬尘	车辆运输	粉尘
	不合格产品分解粉尘	不合格产品回收	粉尘
	搅拌粉尘	污泥处理	粉尘
	食堂油烟	职工食堂	油烟
固废	废金属	回收工序	废金属
	污泥	污水沉淀池	污泥
	废包装材料	原料使用	废包装材料
	废包装桶	原料使用	废包装桶
	废液压油	设备维护	废液压油
	废油桶	设备维护	废油桶
	收集粉尘	废气处理	收集粉尘
	废布袋	废气处理	废布袋
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

2.2.3项目水平衡

1、项目水平衡分析

项目厂区水平衡图见图 2-4。

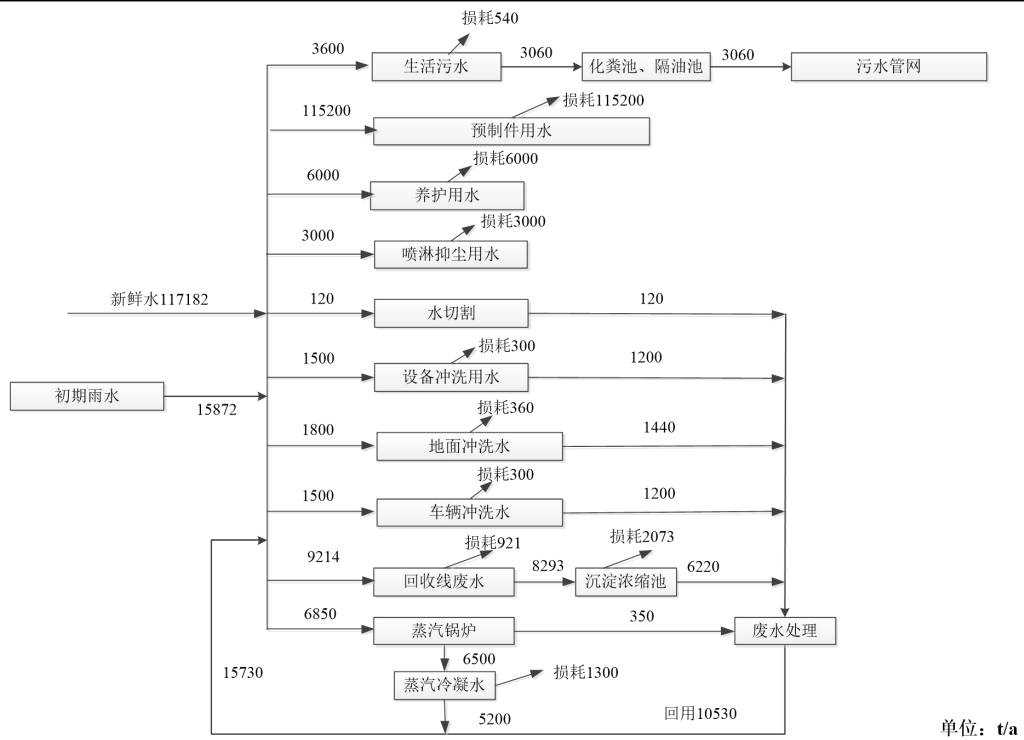


图 2-4 项目投产后企业水平衡图

2、项目物料平衡

项目物料平衡情况详见表 2-8。

表 2-8 项目物料平衡表						
建筑预制构件						
投入			产出			
序号	物料名称	t/a	序号	物料名称	t/a	去向
1	骨料	646641.172	1	产品	1657500	
2	砂子	551115	2	水蒸气	115200	
3	水泥	216000	3	粉尘排放	1.45	
4	粉煤灰	43200	4	粉尘回收	251.333	
5	减水剂	7200	5	不合格产品	178500	回收利用
6	早强剂	43200				
7	钢筋	129600				
8	预埋件	28800				
9	水	115200				
10	回收成品砂	24885				
11	回收骨料	132720				
12	污泥回收骨料	12640.278				
13	回收粉尘	251.333				
合计		1951452.783	合计		1951452.783	
预制构件回收生产线						
投入			产出			
序号	物料名称	t/a	序号	物料名称	t/a	去向
1	不合格预制件产品	178500	1	钢筋	12600	—
			2	污泥	8292.322	企业回用
			3	成品砂	24885	回用于混凝土生产
			4	骨料	132720	回用于混凝土生产
			5	粉尘	2.678	
合计		178500	合计		178500	
污泥回收生产线						
1	污泥	8292.322	1	骨料	12640.278	回用于水泥预制件生产
2	水（污泥含水率20%）	2073	2	粉尘排放	0.044	
3	水泥	1010		回收粉尘	0.077	
4	固化剂	1265				
5	厂区回收粉尘	0.077				
合计		12640.399			12640.399	
与项目有关的原有环境	2.3 与项目有关的原有环境污染问题					
	2.3.1现有项目审批、验收情况					
	杭州青洲建筑材料科技开发有限公司成立于 2006 年，是一家专业生产塑料型材产品的企业，企业建设地位于杭州市余杭区仓前镇吴山前村。2009 年 1 月企业编制《杭州青洲建筑材料科技开发有限公司钢化中空玻璃、中空玻璃加工；铝合金门窗、塑料门窗制作、加工项目环境影响登记表》并通过余杭区环保局的审批（登记表批复[2009]0061 号），主要从事铝合					

污染问题

金门窗制作、加工，项目 2009 年 4 月通过余杭区环保局的验收（余环验[2009]-4-208 号）。2010 年 6 月企业编制《杭州青洲建筑材料科技开发有限公司年生产 30000 平方米塑料型材产品项目环境影响报告表》，并通过余杭区环保局审批（环评批复[2010]347 号），项目实施后，铝合金门窗制作、加工不再实施，年生产 30000 平方米塑料型材产品。2021 年 6 月，企业停产。企业原有项目环评审批及验收情况详见表 2-9。

表 2-9 现有企业环评审批及验收情况

序号	项目名称	审批规模	环评/核查		竣工/整治验收	
			审批文号	审批时间	验收文号	验收时间
1	钢化中空玻璃、中空玻璃加工；铝合金门窗、塑料门窗制作、加工项目	钢化中空玻璃、中空玻璃加工；铝合金门窗、塑料门窗制作、加工	登记表批复[2009]0061号	2009.1.9	余环验[2009]-4-208 号	2009.4.27
2	年生产 30000 平方米塑料型材产品的项目	年产 30000 平方米塑料型材产品	环评批复[2010]347 号	2010.6.17	未验收	—

表 2-10 现有企业履行排污许可手续情况（单位 t/a）

类别 项目	申领时间	核发单位	证书编号	废水排污权总量			废气排污权总量				其他
				废水量	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	工业烟（粉）尘	VOCs	
登记管理	2020.6.3	杭州市生态环境局余杭分局	913301107936763176001Y	/	/	/	/	/	/	/	/

2.3.2 企业污染源物排放情况

由于企业厂区已于 2021 年 6 月停产，企业污染物排放情况主要利用原环评进行分析，详见表 2-11。

表 2-11 企业原环评审批污染物排放情况汇总表

类别	污染物名称		单位	原环评审批量	
				产生量	排放量
废水	生活污水	废水量	t/a	203	203
		COD _{Cr}	t/a	0.061	0.008（0.02）
		NH ₃ -N	t/a	0.006	0.0004（0.003）
废气	焊接废气		t/a	少量	少量
固废	金属边角料		t/a	2.5	0
	废包装材料		t/a	1	0
	生活垃圾		t/a	2.5	0

*注：原环评审批废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准，现企业所在区域废水纳管送余杭污水处理厂集中处理，余杭污水处理厂排放执行 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》限值，括号内为原环评核算量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1区域环境质量现状 3.1.1大气环境 1、环境空气质量达标区判定 根据浙江省环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类功能区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。 为了解区域环境空气质量达标情况，本次评价收集了杭州市生态环境局发布的《2024 年杭州市余杭区生态环境状况公报》，2024 年，余杭区环境空气优良率 83.7%，同比下降 3.6 个百分点；PM_{2.5} 平均浓度 29.0μg/m³，同比下降 2.3μg/m³，降幅 7.3%；PM₁₀ 平均浓度 43.7μg/m³，同比下降 9.7μg/m³，降幅 18.2%；O₃-90per 浓度为 164μg/m³，同比上升 6μg/m³，涨幅 3.8%。SO₂ 和 NO₂ 年平均浓度达到一级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度达到二级标准。全区 12 个镇街，环境空气质量优良率算术均值为 82.8%，各镇街优良率为 76.1%~88.1%。PM_{2.5} 浓度算术均值为 30.1μg/m³，各镇街 PM_{2.5} 年均值为 25.4μg/m³~34.5 μg/m³，所有镇街均达到环境空气质量二级标准。 综上所述，2024 年余杭区环境空气质量为不达标区，超标污染物是臭氧。 根据《余杭区“十四五”生态环境保护规划》要求，余杭区“十四五”时期加强大气污染综合治理，提升区域环境空气质量，采取工业污染深度治理、推进移动源污染整治、加强扬尘污染防控、严格城乡废气精细化监管、做好重污染天气应对等措施，以改善空气质量为核心，全面深化“五气共治”，大力推进清新空气示范区建设，坚持精准治气、科学治气、依法治气、协同治气；以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，强化大气多污染物协同控制和区域协同治理，抓好 VOCs 和 NO_x 协同减排，推进空气质量全面达标。随着上述大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。 2、特征污染物环境质量现状 为了解项目拟建区域特征污染物环境空气质量现状，本次环评收集了项目周边区域的环境质量监测数据进行分析评价，监测点位基本信息见下表 3-1、表 3-2。
----------------------	--

表 3-1 污染物监测点位基本信息									
测点 编号	点位名称	经纬度坐标		相对项目厂址 方位	与厂界距离 (m)				
		经度	纬度						
Q1	临安区青山湖 街道洞霄宫村 石泉村	119.854892	30.257361	西北侧	约 1100m				
表 3-2 污染物补充监测点位基本信息									
监测项目		监测 点位	采样时间	数据来源	监测频次				
特征 因子	TSP	Q1	2024 年 2 月 20 日、 3 月 6 日~11 日，采 样 7 天	浙江鸿博环境检测有限公司检测报告编号：HJ20240078-BG003	日均值，每日 至少有 20 个 小时平均浓 度值				
上述环境空气现状监测点特征污染物监测统计情况见下表 3-3。									
表 3-3 环境空气特征污染物监测结果									
点位 编号	经纬度坐标		污染物	平均 时间	评价标准	浓度范围	最大占标 率	超标率	达标 情况
	经度	纬度			mg/m ³	mg/m ³	%	%	
Q1	119.854892	30.257361	TSP	日均	0.3	0.037~0.199	66.3	0	达标
根据监测结果可知，监测期间，项目所在地 TSP 监测值能够达到相应质量标准要求。									
3.1.2地表水环境									
项目周边水体为北侧南苕溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在地南苕溪（苕溪59）起始断面汪家埠，终止断面石门桥，水功能区为南苕溪余杭饮用、农业用水区，水环境功能区为饮用水水源准保护区，目标水质执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》的Ⅲ类标准。									
根据《2024年杭州市余杭区生态环境状况公报》，2024年，余杭区两大流域苕溪、运河总体水质分别为Ⅱ类、Ⅲ类，均达到功能区要求。区控及以上12个断面水质Ⅰ-Ⅲ类比例为100%，断面达到功能区要求为100%，保持稳定。									
为了解项目拟建区域周边地表水及纳污水体环境质量现状，本环评收集2023年杭州市余杭区环境监测站对南苕溪汪家埠断面（余杭入境）监测数据对项目附近水体进行现状评价。									
1、监测断面									
表 3-4 地表水水质现状监测断面									
河流名称		断面位置			相对位置				
南苕溪		汪家埠断面（余杭入境）			厂区西北侧约 750m				
2、监测结果及分析									
地表水监测统计结果见下表。									

	表 3-5 地表水水质监测统计结果及评价					
	监测断面	采样时间	监测结果（月平均）(单位：mg/L，除 pH 外)			
			DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP
	汪家埠断面 （余杭入境）	2023 年 月平均值	5.9	2.66	0.37	0.1
	III类标准		≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
	达标情况		达标	达标	达标	达标
根据上述监测结果，2023 年南苕溪汪家埠断面（余杭入境）各项指标月平均浓度达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准要求。						
3.1.3声环境						
本项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》，项目所在区域属于未划定声环境功能区的乡村区域，根据方案工业活动较多的乡村区域，声环境执行 2 类功能区要求；项目北侧距离杭瑞高速约 15m，北侧厂界声环境执行 4a 类。						
按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标，本项目周边50m范围内无声环境保护目标，本项目无需进行声环境质量的监测。						
3.1.4生态环境						
项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，本项目用地现状为空地，用地范围内无生态环境保护目标，故本次评价不进行生态现状调查。						
3.1.5地下水、土壤环境						
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，且不涉及重金属、持久性有机污染物等物质的排放，各项污染物采取相应的污染防治措施后，对地下水、土壤环境无不良影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，可不进行地下水、土壤等的环境质量的现状监测。						
3.1.6电磁辐射						
本项目不属于涉及电磁辐射类项目，因此无需进行电磁辐射现状监测与评价。						
环境保护目标	3.2环境保护目标					
	1、大气环境保护目标 环境空气保护目标为厂界外 500m 范围内的敏感目标，项目厂区周边环境空气保护目标详见表 3-6。项目建设地位于杭州市杭州市余杭区中泰街道南峰村，根据《杭州市					

余杭区国土空间总体规划（2021-2035 年）》和《杭州市余杭区中泰南单元详细规划》，厂区 500m 范围内无规划敏感目标。

表 3-6 项目周边大气环境保护目标

序号	环境敏感对象	经纬坐标		相对方位	距离厂界最近距离约	环境功能区	保护内容
	保护目标	X	Y				
1	南峰村大坞里	119.870077	30.248377	东南侧	220m	空气：二类功能区	约 9 户
2	南峰村	119.870753	30.253966	东北侧	390m		村委会



图 3-1 项目周边环境目标分布图

2、声环境保护目标

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境现状保护目标。

3、地下水环境保护目标

根据现场勘查，本项目周边不存在“集中式饮用水水源地及保护区和热水、温泉、矿泉水等”地下水“敏感性”区域，也不存在“集中式饮用水水源准保护区以外的径流补给区、分散式饮用水源地、特水地下水资料保护区以外的分布区”等地下水“较敏感性”区域。因此，本项目无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，本项目用地现状为空地，用地范围内无生态环境保护目标，故本次评价不进行生态现状调查。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废气

项目颗粒物排放执行 DB33/1346-2023《水泥工业大气污染物排放标准》中排放限值要求。具体标准值详见下表 3-7、表 3-8。

表 3-7 DB33/1346-2023《水泥工业大气污染物排放标准》

生产过程	设备名称	大气污染物排放限制	污染物排放监控位置
		颗粒物 (mg/m ³)	
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	10	车间或生产设施排气筒

表 3-8 DB33/1346-2023《水泥工业大气污染物排放标准》

项目	污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
厂区内颗粒物无组织排放限制	颗粒物	5	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外或者其他代表点处设置监控点

项目食堂油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的中型规模标准，具体标准值详见表 3-9。

表 3-9 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》

规模	小型	中型	大型
基准灶头数（个）	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
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
单个灶头基准排风量（m ³ /h）	2000		

3.3.2 废水

项目生产废水经隔油沉淀处理后全部回用于生产，仅排放生活污水。生活污水经预处理达标后纳管送余杭污水处理厂集中处理后排放。项目纳管排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级排放标准（氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》），余杭污水处理厂主要污染指标排放执行 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准。具体指标见表 3-10、表 3-11。

表 3-10 GB8978-1996《污水综合排放标准》（单位：mg/L，除 pH 外）

序号	污染物	间接排放
1	pH	6~9
2	CODcr	500
3	NH ₃ -N*	35
4	SS	400
5	石油类	20
6	总磷*	8
7	动植物油	100

注：氨氮、总磷纳管排放参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

表 3-11 城镇污水处理厂污染物排放标准（除 pH 外，mg/L）

序号	污染物	DB33/2169-2018 主要水污染物排放限值	GB18918-2002 一级标准 A 类
1	pH	—	6~9
2	BOD ₅	—	10
3	CODcr	40	—
4	NH ₃ -N	2（4）*	—
5	SS	—	10
6	石油类	—	1
7	总氮	12（15）	—
8	总磷	0.3	0.5

*注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

项目厂区北厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准，其余厂界执行 2 类标准，具体标准值见表 3-12。

表 3-12 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

项目施工期作业噪声执行 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》，具体见表 3-13。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

表 3-13 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》

昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
70	55

3.3.4 固体废物

根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，本项目采用库房、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防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条款要求执行；危险废物贮存执行 GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》、HJ1276-2022《危险

	废物识别标志设置技术规范》中的相关要求。																																																												
总量控制指标	3.4总量控制指标																																																												
	为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，实践证明它是现阶段我国改善环境质量的一套行之有效的管理手段。																																																												
	根据《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，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）。																																																												
	项目实施后，企业污染源强汇总情况详见表 3-14。																																																												
	表 3-14 企业污染物产排情况汇总 单位：t/a																																																												
	<table><tr><td>项目</td><td>污染物名称</td><td>环评审批量</td><td>本项目产生量</td><td>本项目削减量</td><td>本项目排放量</td><td>以新带老削减量</td><td>全厂排放量</td><td>全厂排放增减量</td></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>废水量（t/a）</td><td>203</td><td>3060</td><td>0</td><td>3060</td><td>203</td><td>3060</td><td>+2857</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.008</td><td>0.918</td><td>0.796</td><td>0.122</td><td>0.008</td><td>0.122</td><td>+0.114</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.0004</td><td>0.092</td><td>0.086</td><td>0.006</td><td>0.0004</td><td>0.006</td><td>+0.006</td></tr><tr><td>废气</td><td>烟粉尘</td><td>0</td><td>262.911</td><td>257.657</td><td>5.254</td><td>0</td><td>5.254</td><td>+5.254</td></tr><tr><td rowspan="2">固废(产生量)</td><td>工业固废</td><td>3.5</td><td>12601.5</td><td>12601.5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>2.5</td><td>36</td><td>36</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	项目	污染物名称	环评审批量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	全厂排放增减量	废水	废水量（t/a）	203	3060	0	3060	203	3060	+2857	COD _{Cr}	0.008	0.918	0.796	0.122	0.008	0.122	+0.114	氨氮	0.0004	0.092	0.086	0.006	0.0004	0.006	+0.006	废气	烟粉尘	0	262.911	257.657	5.254	0	5.254	+5.254	固废(产生量)	工业固废	3.5	12601.5	12601.5	0	0	0	0	生活垃圾	2.5	36	36	0	0	0	0
	项目	污染物名称	环评审批量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	全厂排放增减量																																																				
	废水	废水量（t/a）	203	3060	0	3060	203	3060	+2857																																																				
		COD _{Cr}	0.008	0.918	0.796	0.122	0.008	0.122	+0.114																																																				
		氨氮	0.0004	0.092	0.086	0.006	0.0004	0.006	+0.006																																																				
废气	烟粉尘	0	262.911	257.657	5.254	0	5.254	+5.254																																																					
固废(产生量)	工业固废	3.5	12601.5	12601.5	0	0	0	0																																																					
	生活垃圾	2.5	36	36	0	0	0	0																																																					
根据我国污染物排放总量控制指标要求，建设单位应向当地环保行政主管部门申请污染物排放总量指标。本项目实施后，全厂污染物排放总量控制指标值，具体如表 3-15 所示。																																																													
表 3-15 企业厂区外排污染物总量控制建议指标 单位：t/a																																																													
<table><tr><td>项目</td><td>污染物名称</td><td>企业原环评核定排放量</td><td>搬迁后全厂排放总量</td><td>全厂总量控制指标建议值</td><td>新增加排放总量</td></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>废水量（t/a）</td><td>203</td><td>3060</td><td>3060</td><td>+2857</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.008</td><td>0.122</td><td>0.122</td><td>+0.114</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.0004</td><td>0.006</td><td>0.006</td><td>+0.006</td></tr><tr><td>废气</td><td>烟粉尘</td><td>0</td><td>5.254</td><td>5.254</td><td>+5.254</td></tr></table>	项目	污染物名称	企业原环评核定排放量	搬迁后全厂排放总量	全厂总量控制指标建议值	新增加排放总量	废水	废水量（t/a）	203	3060	3060	+2857	COD _{Cr}	0.008	0.122	0.122	+0.114	氨氮	0.0004	0.006	0.006	+0.006	废气	烟粉尘	0	5.254	5.254	+5.254																																	
项目	污染物名称	企业原环评核定排放量	搬迁后全厂排放总量	全厂总量控制指标建议值	新增加排放总量																																																								
废水	废水量（t/a）	203	3060	3060	+2857																																																								
	COD _{Cr}	0.008	0.122	0.122	+0.114																																																								
	氨氮	0.0004	0.006	0.006	+0.006																																																								
废气	烟粉尘	0	5.254	5.254	+5.254																																																								
根据《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)中相关要求：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，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，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”，根据 2024 年余杭区环境质量公报，本项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标污染物为臭氧。因此，新增工业烟粉尘按 1：1 区域削减替代。本项目仅排放生活污水，其化学需氧量和氨氮的总量控制指标不需要进行区域替代削减。企业																																																													

主要污染物总量平衡方案见表 3-16。

表 3-16 企业主要污染物总量平衡方案

污染物 名称	项目新增排放量 (t/a)	新增总量替代削减 比例	区域削减总量建议 值 (t/a)	来源
烟粉尘	5.254	1:1	5.254	区域削减替代

从上表可知，项目实施后，本项目需要进行区域削减替代污染物为烟粉尘，区域削减替代总量为烟粉尘 5.254t/a，项目新增总量由生态环境主管部门核定后区域平衡调剂解决。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 本项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，项目用地面积 24700m²，地块现状为空杂地，原用地范围内无生态环境保护目标。 项目施工期主要进行土地平整、开挖土方、材料运输和装卸、建筑物构建及设备安装等，将产生施工扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物，建设单位拟采取相关污染防治措施减少施工期环境影响。 4.1.1 施工扬尘污染防治措施 本项目施工期废气主要为施工扬尘、车辆行驶扬尘、作业机械及运输车辆尾气，主要污染防治措施如下： 1、对非施工作业面的裸露地面、长期堆放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施； 2、砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或采用密目网进行遮盖，如过分干燥，必须及时洒水；施工期细颗粒建筑材料堆放尽量远离西侧敏感点，减少对周边敏感点环境影响。 3、施工现场应每天根据现场情况及时进行清扫洒水；遇到风力四级以上的天气不得进行土方运输、土方开挖、土方回填等易产生扬尘污染的施工作业。 4、运输车辆应限速行驶，减少车辆行驶扬尘的产生；施工场地内主要临时道路需进行硬化处理，并做好清扫工作；施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，对车辆车轮等易携带泥砂部位进行清洗，不得带土上路。 5、应注意施工机械和车辆保养，保证尾气达标排放；另外建议作业机械及运输车辆在经济可能性的范围内尽量使用较为清洁的燃料。 项目施工过程中施工单位需按要求严格实施扬尘相关治理措施，由于施工期较短，施工期对周边大气环境影响不大，对大气环境的影响也将随施工期的结束而结束。 4.1.2 施工期废水污染防治措施 项目施工期废水主要为施工涌渗水、施工人员生活污水以及机械设备清洗废水。 1、施工期涌渗水：建设单位应加强施工队伍管理，做好建筑材料和建筑废料的管理，防止其成为二次污染源。建筑工地四周需设集水沟，所排施工废水经集水沟进入沉淀池，经沉淀处理后的上清液回用于场地喷洒抑尘。项目施工涌渗水经沉淀后全部回用，不会对周边水环境造成影响。
-----------	--

	2、生活污水：建筑工地应按照卫生标准和环境卫生作业要求设置相应的厕所和简易化粪池，生活污水经化粪池预处理后由专用管道接入市政污水管网，不会对周边水环境造成影响。 3、施工机械清洗废水：在施工出入口设置循环洗车平台，平台四周设循环排水沟。在施工大门出入口处配备高压清洗机进行清洗，清洗后预留下的残渣通过排水沟流入沉淀池，经隔油沉淀处理后的废水回用于施工，不外排，不会对周边水环境造成影响。 4.1.3 施工期噪声污染防治措施 针对项目施工噪声来源及其排放特点，项目施工期采取以下防止措施： 1、施工单位在施工作业中应选用低噪声施工设备和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尽量避免多台施工机械同时作业。 2、应在本项目四周厂界均设置有效声屏障；施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，搅拌机、电锯、加工场等高噪声设备建议在其外加盖简易棚。 3、严格控制施工时间及施工方式，夜间 22：00-6：00 时段内禁止施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应向有关单位申报，并且公告周围单位或居民；在高考和中考期间应按规定停止建筑施工。 4、运输车辆行驶路线应尽量避免沿途敏感点，途径敏感点时应减速慢行，并禁止鸣笛。 采取上述治理措施后，项目施工期产生的噪声能够满足 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》中相关要求，由于项目施工期较短，施工噪声随着施工期结束而消失，在采取上述治理措施后对区域声环境影响较小。 4.1.4 施工期固废污染防治措施 项目施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、废弃土石方和建筑垃圾等。 1、项目施工队施工过程会产生生活垃圾，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 2、废弃土石方和建筑垃圾等应根据当地城市建设工程渣土管理办法在其规定的已合法登记的消纳场地内处理，并且运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏。 采取上述措施，本项目施工期固体废物对周边环境影响不大。 4.1.5 施工期生态环境影响 项目拟建地块属工业用地，据现场踏勘，地块内现状为空地，无地下水出口，也无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，因此，施工期不会对周边生态环境造成不良影响。
--	--

运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 大气环境影响分析 4.2.1.1 废气源强分析 1、污染源强核算 项目产生的废气主要是料仓扬尘和输送粉尘、投料搅拌粉尘、焊接烟尘、脱模剂废气、筒仓粉尘、车辆扬尘、不合格产品分解粉尘、污泥处理粉尘以及食堂油烟。 (1) 料仓扬尘、输送粉尘 本项目骨料、砂子设置密闭料仓，外购的骨料、黄砂由运输车辆运输至厂区料斗，由密闭输送带输送至密闭料仓，料仓仅预留输送带进出口，底部设有放料口；使用时骨料、黄砂料仓底部放料阀开启，骨料和黄砂卸至输送皮带上，由皮带提升至高位骨料中间仓，经计量后通过密闭管道输送至搅拌机内。由于外购骨料、黄砂粒径较大，且会保持一定湿度，卸料口设喷雾抑尘装置进行喷雾抑尘，并且物料密闭堆放，一般情况下料仓储存不会产生粉尘；本环评不作定量分析。 项目骨料、黄砂运送至厂区后通过密闭输送带输送至密闭料仓，水泥、粉煤灰等粉状原料由密闭罐车经气力输送至密闭筒仓；骨料料仓底部设有放料口，通过控制阀门将骨料卸至输送皮带上，由密闭输送带提升至密闭高位骨料中间仓称量后通过密闭管道输送至搅拌机内；水泥、粉煤灰等通过密闭管道称量后输送至搅拌机内。项目原料输送在密闭输送带和管道内进行，因此原料输送过程基本无粉尘排放。 (2) 混凝土线投料搅拌粉尘 混凝土生产过程中砂子、骨料、水泥等下料及搅拌时产生粉尘，并产生强烈的上升气流。项目搅拌机密闭设置，除进料口和泄压（呼吸）口外，无其他不必要开口，产生的粉尘通过呼吸口用管线接入除尘系统。随着气流上升的粉尘在遇到布袋除尘装置后，被布袋除尘器拦截，粉尘积聚到一定程度，因自身重力作用，又进入待料槽，进行再次利用，经净化后的废气通过封闭搅拌楼楼顶排气筒排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“水泥制品制造行业系数手册”中的产污系数，混凝土制品生产过程中颗粒物产生量约为 0.13kg/t 产品，项目混凝土预制构件产量为 65 万 m³/a（1657500t/a），则粉尘产生量约为 215.48t/a，产生粉尘经过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。混凝土搅拌机配置高效布袋除尘器，除尘效率约为 99.5%，则投料搅拌工序粉尘排放量为 1.077t/a，处理设施风机风量为 20000m³/h，混凝土加工工序满负荷工作时间约为 5998h，最大排放速率 0.18kg/h，最大排放浓度为 9mg/m³，达到 DB33/1346-2023《水泥工业大气污染物排放标准》中排放限值要求。
--------------	---

（3）焊接烟尘

项目钢筋焊接主要采用电阻焊，焊接时利用柱状电极，在两块塔接工件接触面之间形成焊点的方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点，电阻点焊主要利用工件母材进行熔化结合，不使用其他焊料，因此基本无废气产生。

（4）脱模剂废气

混凝土脱模剂是指在混凝土浇注前涂抹在施工用模板上的一种物质，以使浇注后模板不致粘在混凝土表面上、不易拆模，或影响混凝土表面的光洁度。其主要作用为在模板与混凝土表面形成一层膜使其易分离。本项目使用的脱模剂为水性混凝土脱模剂，主要成分为水、高分子聚合物、烷基化合物、添加剂等，使用时将本品搅拌均匀后用喷枪喷涂在模板上，脱模剂涂抹数分钟后高分子聚合物、烷基化合物等即干燥成膜，脱模剂喷涂干化在常温下进行，使用过程中基本无有机废气产生，本次评价不做定量计算。

（5）筒仓粉尘

粉料（水泥、粉煤灰、减水剂、早强剂）进厂后通过罐车与相应筒仓管道封闭直连，采用低压输送方式将罐内粉料输送至筒仓内储存，生产时采用螺旋输送机进料，向筒仓打料时仓顶呼吸口会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。在正常情况下，呼吸孔均处于密闭状态，使筒仓内外形成一定的压力差，在原料罐车将粉料气送至筒仓的过程中，呼吸孔也是密闭状态，在进料的末期，随着筒仓内压力的增加，呼吸孔压力阀发出警示音，表明筒仓已满，停止进料。当进料停止，筒仓底部阀门关闭后，呼吸孔开始对外排气，释放筒仓内部分压缩空气，筒仓内的粉料会随着压缩空气被排出仓外，形成呼吸粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年12月，第一版）中混凝土分批搅拌厂逸散尘的排放因子，项目筒仓呼吸粉尘排放系数参照贮仓排气 0.12kg/t（卸料）。本次项目共8个筒仓（其中3个水泥筒仓，1个粉煤灰筒仓，2个减水剂筒仓，2个早强剂筒仓），筒仓顶配套脉冲布袋除尘器，卸料粉尘经筒仓顶除尘器处理后由呼吸孔厂房内无组织排放，脉冲布袋除尘器除尘效率可达99%。则项目筒仓呼吸粉尘产生情况见下表。

表4-1 筒仓呼吸粉尘产生情况表

污染源	主要污染物	物料周转量 t/a	产尘系数 kg/t	粉尘产生量 t/a	排放量 t/a
水泥筒仓呼吸废气	粉尘	217010	0.12	26.041	0.26
粉煤灰筒仓呼吸废气	粉尘	43451	0.12	5.214	0.052
减水剂筒仓呼吸废气	粉尘	7200	0.12	0.864	0.009
早强剂筒仓呼吸废气	粉尘	43200	0.12	5.184	0.052
合计	粉尘	310861	/	37.303	0.373

	(6) 车辆扬尘 项目原料运输和成品运输过程中会产生扬尘，运输扬尘源强可以采用经验公式进行估算，计算方法如下： $Q_i = 0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$ $Q = \sum Q_i$ 式中：Q_i——每辆汽车每公里行驶扬尘量 kg/km； Q——汽车运输总扬尘量 t/a； V——汽车速度，km/h； W——汽车重量，t； P——道路表面粉尘量，kg/m²（经常以 0.2kg/m² 计算）。 进出汽车在厂区行驶速度一般要求不超过 5km/h，在厂区行驶距离约 0.1km/辆次。 本项目产品和原料运输量约为 333 万 t/a，原料运输车平均重载进厂约 50t，出厂空车重约 10t，则原料运输车辆年进出各约 8.325 万次/a；根据计算，则厂区内运输车辆道路扬尘产生量约为 3.605t/a。 本项目厂区设置喷雾桩，进场道路和厂区道路定期洒水，加强绿化，可减少路面扬尘。采取上述措施后厂区内扬尘减少量可达 70%以上，因此本项目厂区内道路扬尘量约为 1.082t/a。 (7) 不合格产品分解粉尘 项目部分不合格产品进入预制件解体机分解前需进行切割，切割采用预制构件专用水压切割机，利用高压水流冲击预制构件表面实现对混凝土材料的逐层分离与切割，切割过程基本无粉尘产生，项目不进行定量分析。 项目不合格产品回收过程需进行分解加工，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，破碎、筛分工序粉尘产生系数为 0.25kg/t（破碎料），项目不合格产品分解、筛分均为带水作业，物料上料、分解、筛分过程中均采用水喷淋，可减少 80%粉尘产生，在此基础上，产生粉尘可有效去除 70%以上的，本项目不合格产品分解量约为 178500t/a，则分解过程粉尘产生量为 8.925t/a，排放量为 2.678t/a。 (8) 污泥处理 项目污水处理设施产生污泥与水泥、固化剂在搅拌机内进行混合搅拌后制成骨料回用于预制件生产。脱水后的污泥含水率为 20%，固化剂为液态，投料搅拌过程无粉尘产生，水泥为粉状原料，经计量后由水泥料仓通过密闭管道输送至搅拌机内，投料过程中产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉状原料投料粉尘产生系数为 0.12kg/t（物料），
--	--

项目水泥用量为 1010t，则粉尘产生量约为 0.121t/a，项目搅拌机上方设集气罩，产生粉尘收集经布袋除尘装置处理后由不低于 15m 高排气筒（DA002）排放。粉尘收集效率可达 70%，布袋除尘设施处理效率为 90%，处理设施风机风量为 6000m³/h（设 2 台搅拌机，单台设备集气罩尺寸约 1.2m*1.2m，集气罩断面风速不低于 0.6m/s），污泥混合工序工作时间约为 1200h，则项目粉尘有组织废气排放量为 0.008t/a，排放浓度约为 1.1mg/m³，达到 DB33/1346-2023《水泥工业大气污染物排放标准》中排放限值要求，无组织排放量为 0.036t/a，排放速率 0.03kg/h。

（9）食堂油烟

项目厂区设食堂，供应厂区员工早、中、晚餐，食堂燃料使用液化气，预计基准灶头数 4 个，日工作时间为 6 小时，本项目厂区拟定员 120 人，每人每天用油量为 30g，则日食用油消耗 3.6kg，年食用油消耗 1.08t，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，则油烟产生量为 30.6kg/a，根据 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求，企业食堂配套高效油烟净化设施，按中型规模，油烟去除率不得低于 75%，厨房油烟废气经油烟净化设施处理后通过排气筒由屋顶排放（排风量为 8000m³/h），油烟废气年排放量为 7.65kg/a，油烟排放浓度为 0.53mg/m³，能够达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》最高允许排放浓度要求（2mg/m³）。

2、废气污染源强核算结果

表 4-2 项目废气污染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	废气产 生量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	最大产 生量 kg/h	工 艺	效率	核算方 法	废气排 放量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	最大排 放量 kg/h	
混凝土 生产线	搅拌机	DA001	粉尘	类比法	20000	1800	36	布袋除 尘器	99.5%	类比法	20000	9	0.18	5992
污泥处 理	搅拌机	DA002	粉尘	类比法	6000	11	0.07	布袋除 尘器	90%	类比法	6000	1.1	0.007	1200
原料储 存	筒仓	无组 织	粉尘	类比法	--	--	0.052	布袋除 尘器	99%	类比法	--	--	0.052	7200
原料运 输	厂区	无组 织	粉尘	类比法	--	--	0.15	—	—	类比法	--	--	0.15	7200
原料回 收线	解体机	无组 织	粉尘	类比法	--	--	7.44	喷淋	70%	类比法	--	--	2.232	1200
污泥处 理	搅拌机	无组 织	粉尘	类比法	--	--	0.03	--	--	类比法	--	--	0.03	1200

表 4-3 非正常排放参数表							
非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)			
DA001 排气筒 (混凝土搅拌机)	废气处理装置故障(净化效率降低50%)	粉尘	905	18.1	1~2	0~1	立即停产,及时进行废气处理装置维修
DA002 排气筒 (污泥处理搅拌机)		粉尘	6.1	0.039	1~2	0~1	

4.2.1.2 废气环境影响分析

1、废气治理技术可行性分析

表 4-4 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准		是否达标
				mg/m ³	kg/h	
DA001 排气筒 (混凝土搅拌机)	粉尘	9	0.18	10	--	达标
DA002 排气筒 (污泥处理搅拌机)	粉尘	1.1	0.007	10	--	达标

从上表可知,项目混凝土搅拌工序、污泥处理工序产生粉尘排放浓度达到 DB33/1346-2023《水泥工业大气污染物排放标准》中排放限值要求。

2、环境影响分析

本项目污染物主要为投料搅拌粉尘、筒仓粉尘、车辆扬尘、不合格产品分解粉尘以及食堂油烟等,车辆扬尘、输送粉尘、分解粉尘采用水喷淋进行处理,筒仓粉尘、投料搅拌粉尘采用布袋除尘装置进行处理,根据环境部公告 2021 年第 24 号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、HJ847-2017《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》等相关文件污染防治措施一览表,上述污染防治工艺均属于文件中明确的可行技术。根据分析,采取上述措施后,项目废气均能做到达标排放。

项目污染物排放量不大,采取各项污染防治措施后不会对周边敏感点造成不利影响,环境空气影响可以接受。

当环保设施故障等非正常工况下,污染物排放浓度会明显增大,混凝土搅拌机除尘系统出现排放超标,企业要加强废气处理设施的管理和维护工作,确保废气处理设施正常运行,杜绝废气非正常排放。

3、监测计划

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》、HJ848-2017《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》中的自行监测要求,项目废气污染源自行监测计划如下:

表 4-5 无组织污染源监测表		
监测点位	监测指标	监测频次
水泥仓及其他通风生产设备排气筒	颗粒物	1 次/两年
厂区厂界四周	颗粒物	1 次/季度
4.2.2 地表水环境影响分析		
4.2.2.1 废水源强分析		
企业产生的废水包括不合格产品回收线废水、切割废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、蒸汽冷凝水、锅炉排水、初期雨水、养护废水、生活污水等。		
(1) 不合格产品回收线废水		
项目不合格产品经过分解、筛分、泥砂分离等工序加工成骨料和砂子回用于生产，分解、筛分、泥砂分离等过程产生废水。分解、筛分工序采用水喷淋，喷淋水排入废水处理单元进行集中处理；分解、筛分后原料中含泥量不合格的砂子进入泥砂分离机中，通过设备内的螺旋装置对砂石料进行搅拌清洗，从而使砂石料中的泥土和附着在砂子表面的石粉与水混合，从设备上排出至沉淀池成为底泥，进入浓缩池回收利用；砂石料则在螺旋装置的作用下被逐步筛选，经脱水后即成为成品砂。浙江江邦建筑产业化有限公司与本项目设置相同建筑垃圾回收生产线，根据企业提供数据，不合格产品回收线用水量为 0.25t/t 砂，项目细砂回收量约为 24885t，则用水量为 20.73t/d（6220t/a）。不合格产品回收线产生生产废水主要污染物为 SS，收集后经污水处理站处理后全部回用，不外排。		
(2) 切割废水		
项目部分不合格产品进入预制件解体机分解前需进行切割，切割采用预制构件专用水压切割机，利用高压水流冲击预制构件表面实现对混凝土材料的逐层分离与切割，水压切割机水流量约为 2L/分钟，设备年工作时间约为 1000h，则切割废水产生量为 120t/a，主要污染物为 SS，切割废水收集后经污水处理站处理后全部回用于生产。		
(3) 设备冲洗废水		
项目搅拌机等生产设备每天冲洗一次，单次冲洗用水约 5t，废水产生量按用水量 80% 计算，则搅拌站冲洗废水产生量为 4t/次，年产生量 1200t/a，主要污染物为 SS，设备冲洗水经污水处理站处理后全部回用于生产。		
(4) 地面冲洗废水		
企业搅拌场地地面每天进行冲洗，冲洗水每天用水量约 6t，年用水量 1800t，废水产生系数按 0.8 计，则场地冲洗废水产生 1440t/a，主要污染物为 SS，该废水经污水处理站		

	处理后全部回用于生产。 (5) 车辆冲洗废水 项目进出车辆冲洗轮胎产生废水，车辆冲洗用水量约为 5t/d（1500t/a），废水产生量为用水量的 80%，则废水产生量约为 1200t/a，洗车区设置集水沟，废水经集水沟收集隔油处理后汇入污水处理站，经污水处理站处理后全部回用，不外排。 (6) 蒸汽冷凝排水 本项目混凝土预制件需使用蒸汽养护，项目蒸气来自电锅炉，蒸气年用量为 6500t，养护过程中蒸气会冷凝成水被排出，冷凝水产污系数为 0.8，蒸汽冷凝水排放量为 5200t/a，蒸汽冷凝水收集至集水池，全部回用不外排。 (7) 锅炉排水 项目水泥预制件养护采用一台 0.9t/h 电锅炉提供蒸汽，锅炉用水为自来水，为防止水垢产生，锅炉用水需进行定期排放，废水排放量约为用水量的 5%，项目锅炉用水量为 6500t，则锅炉排水约为 350t/a，锅炉排水主要污染物为 COD、SS 和盐，废水水质为：pH7~8、COD<200mg/L、SS100mg/L，锅炉排水经污水处理站处理后全部回用，不外排。 (8) 初期雨水 项目在生产过程中会有粉尘沉降在厂区地面上，遇雨天将不可避免污染地面雨水，根据一般经验判断，厂区前 15min 地面雨水受到污染程度相对较重，该时段内雨水需进行收集处理。初期雨水量根据暴雨强度决定。 根据《浙江省各城市暴雨强度公式表》（建设发【2008】89 号）中杭州市的暴雨强度公式如下： $i = \frac{57.694 + 53.476 \lg P}{(t + 31.546)^{1.008}}$ 式中：i 为暴雨强度（mm/min） P 为设计降雨重现期，取 2 年 t 为降雨历时（min）取 15min 根据计算暴雨强度为 1.538mm/min。 一般使用历年最大暴雨的前 15 分钟为初期雨水量，初期雨水计算公式为： $Q = qF\Psi T$ 式中：Q 为初期雨水量 m³/次 q 为暴雨强度 m/min，1.538mm/min=1.538*10⁻³m/min
--	---

F 汇水面积，区域面积约为 24700m²

Ψ 径流系数 0.4~0.9，水泥地面取 0.9

T 收水时间，取 15min

经计算得前 15 分钟初期雨水量约 512m³/次，余杭年平均降雨天数为 155 天左右，非连续降水天数约为 31 天，初期雨水仅计算非连续降水，因此初期雨水产生量约为 15872t/a，项目在厂区周边设置截流沟，初期雨水经导水沟渠引入沉淀池处理后回用。

（9）养护废水

项目预制构件产品需在厂区进行养护，定期进行水喷淋，每天养护用水量约为 20t，全年养护水用量约为 6000t，养护水全部蒸发，不排放。

（10）生活污水

项目定员 120 人，设有食堂不设宿舍，职工生活用水量按人均 100L/d 计，则用水量为 12t/d、3600t/a。生活污水排水量按用水量的 85%计，则废水产生量为 10.2t/d、3060t/a，生活污水水质参照一般城市污水水质确定为：pH6~9、COD_{Cr} 200~400mg/L（取 300mg/L）、BOD₅ 100~200mg/L、SS100~200 mg/L、NH₃-N25~35mg/L（取 30mg/L）、动植物油 20mg/L。则废水污染物 COD_{Cr} 产生量约 0.918t/a，NH₃-N 产生量约 0.092t/a。项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网送余杭污水处理厂集中处理达标后排放。

（11）项目厂区废水源强

项目厂区废水源强情况见表 4-6。

表 4-6 项目厂区废水污染物产生及排放情况一览表

废水类型	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排外环境量 t/a
回收线废水	废水量	/	6220	/	0	/	/
切割废水	废水量	/	120	/	0	/	/
设备冲洗水	废水量	/	1200	/	0	/	/
地面冲洗水	废水量	/	1440	/	0	/	/
车辆冲洗水	废水量	/	1200	/	0	/	/
蒸汽冷凝水	废水量	/	5200	/	0	/	/
锅炉排水	废水量	/	350	/	0	/	/
初期雨水	废水量	/	15872	/	0	/	/
生活污水	废水量	/	3060	/	3060	/	/
	COD _{Cr}	300	0.918	300	0.918	/	/
	NH ₃ -N	30	0.092	30	0.092	/	/
合计	废水量	/	3060	/	3060	/	3060
	COD _{Cr}	/	0.918	300	0.918	40	0.122
	NH ₃ -N	/	0.092	30	0.092	2	0.006

根据上述分析，项目回收线废水、切割废水、设备清洗水、蒸汽冷凝水、锅炉排水、运输车辆清洗水、场地冲洗废水及初期雨水等废水经企业污水站处理后全部回用生产，项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理后排放浓度能满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准(其中氨氮满足 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》间接排放浓度限值)，最终经余杭污水处理厂处理达标后排放。企业废水回用情况见表 4-7。

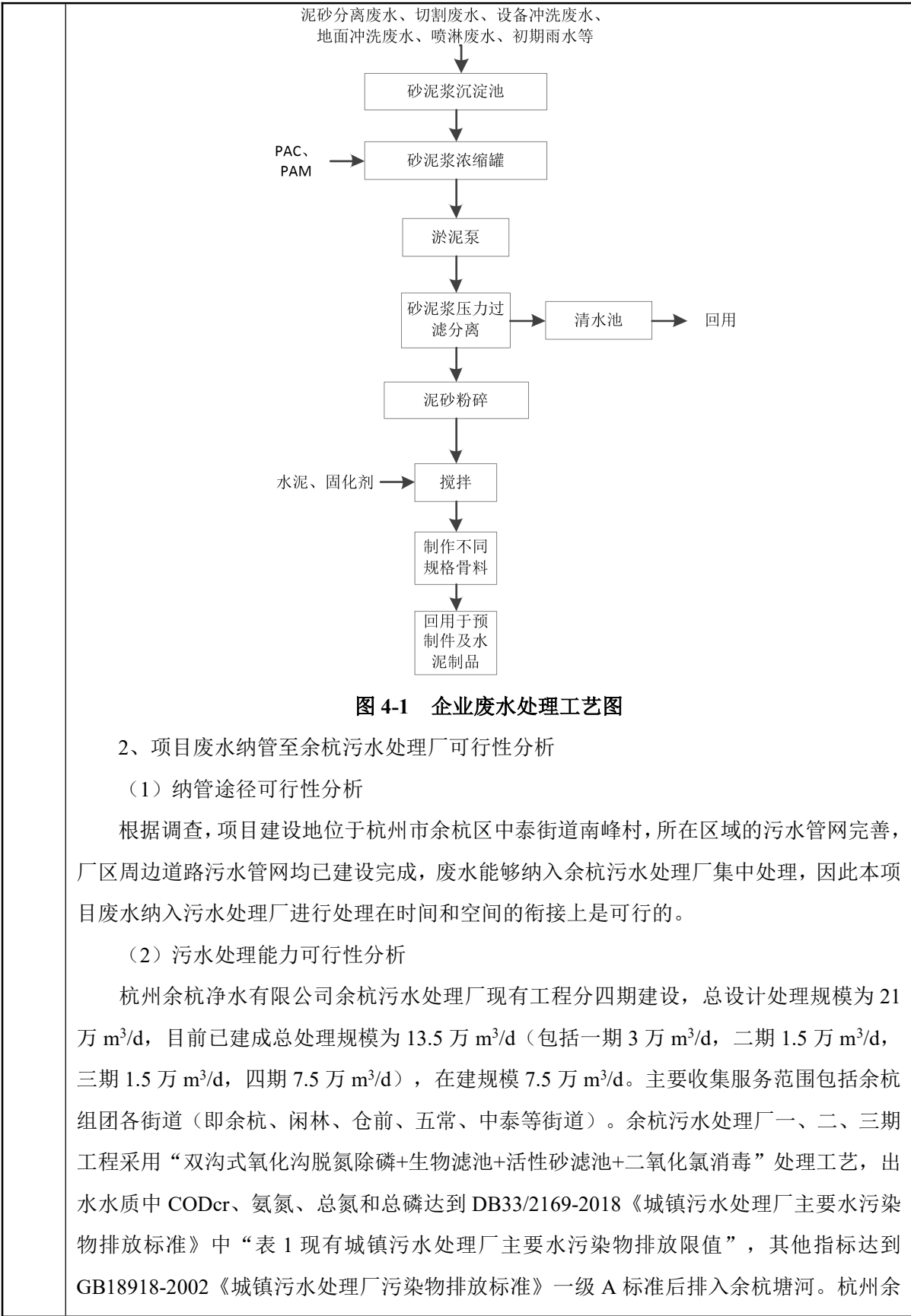
表 4-7 企业废水回用情况表

项目			回用工序及水量分析	
1	回用量	31602t/a	工艺	水量 (t/a)
			预制作用水	115200
			回收线用水	9214
			切割用水	120
			设备冲洗用水	1500
			地面冲洗用水	1800
			车辆冲洗用水	1500
			喷淋抑尘水	3000
			养护用水	6000
			最大回用量合计	138334

4.2.2.2 地表水环境影响分析

1、项目废水达标可行性分析

企业厂区设置一套处理规模为 200t/d 泥砂沉淀装置，各类生产废水经污水处理站处理后全部回用，废水处理站具体处理工艺见下图。项目生活污水经化粪池隔油池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级排放标准后纳管排放。项目废水水质简单，主要为 COD_{Cr} 和 SS，经污水处理系统处理后能够做到全部回用，本项目废水治理技术可行。



杭净水有限公司余杭污水处理厂厂现有三期已满负荷运行，处理水量已达到 6 万 m³/d，2018 年 1 月，杭州余杭净水有限公司余杭污水处理厂建设四期工程，四期工程设计处理能力 7.5 万 m³/d，采用“MBR 工艺（A²/O+膜池）”，目前已建成并投入使用。										
根据浙江省生态环境厅发布的污水处理厂监督性监测数据，2024 年 7 月 22 日余杭污水处理厂废水处理量为 12.32 万 m³/d，生产负荷为 91.26%，尾水排放监测结果如下：										
表 4-8 余杭污水处理厂尾水监测结果										
监测时间	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况					
2024.7.22	pH 值	6.7	6-9	无量纲	是					
	五日生化需氧量	2.8	10	mg/L	是					
	总磷	0.15	0.3	mg/L	是					
	化学需氧量	16	40	mg/L	是					
	色度	2	30	倍	是					
	悬浮物	<4	10	mg/L	是					
	氨氮	1.08	2	mg/L	是					
	总氮	9.62	12	mg/L	是					
	石油类	<0.06	1	mg/L	是					
从上表可知，余杭污水处理厂尾水排放满足 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》、GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》相关标准要求。										
本项目废水纳管量为 3060t/a（10.2t/d），余杭污水处理厂现有余量能够处理本项目废水，且本项目水质不会对现有的污水处理厂处理设施造成水质水量的冲击负荷。因此本项目废水排放依托余杭污水处理厂可行。										
综上所述，项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。										
3、本项目废水污染物排放信息表										
废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-9。										
表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入余杭污水处理厂	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	1	污水处理设施	化粪池隔油池	DW001	☒是 ☐否	☒企业总排 ☐雨水排放 ☐轻净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
废水排放口基本情况详见表 4-10，废水污染物排放执行标准详见表 4-11。										

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		全厂废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.867939	30.249462	0.306	进入城市污水处理厂	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	-	余杭污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物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)
1	DW001	COD _{Cr}	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级排放标准、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	500
		NH ₃ -N		35

根据 HJ848-2017《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》中的自行监测要求，项目废水监测要求见表 4-12。

表 4-12 项目废水监测要求

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	废水总排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量	1 次/半年

4.2.3 声环境影响分析

1、主要噪声源情况

本项目的噪声源主要为生产设备及辅助设备运行噪声，根据同类型生产企业类比调查，主要设备噪声源强及降噪措施效果详见表 4-13。

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

- (1) 选用低噪声设备，对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。
- (2) 高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。
- (3) 加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- (4) 加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭。

表 4-13 项目主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	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)				
		声源名称	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	生产车间	弯箍机	75	设置减振基础、厂房隔声	50.0	-29.6	19	45.5	24.2	25.4	23.5	60.2	60.2	60.2	60.2	昼夜间	16.0	21.0	16.0	21.0	44.2	39.2	44.2	39.2	1
2		调直切断机	75		55.1	-27.3	19	51.0	26.3	28.8	27.6	60.2	60.2	60.2	60.2		16.0	21.0	16.0	21.0	44.2	39.2	44.2	39.2	1
3		切断机	75		60.5	-31.6	19	55.5	21.8	25.9	25.8	60.5	60.5	60.5	60.5		16.0	21.0	16.0	21.0	44.5	39.5	44.5	39.5	1
4		电焊机	70（等效后：76）		65.6	-28.5	19	61.1	24.7	30.2	30.7	61.2	61.2	61.2	61.2		16.0	21.0	16.0	21.0	45.2	40.2	45.2	40.2	1
5		剪切生产线	75		72.3	-26.5	19	68.0	26.4	33.6	35.1	60.2	60.2	60.2	60.2		16.0	21.0	16.0	21.0	44.2	39.2	44.2	39.2	1
6		电锅炉	80		84.2	-40.7	19	76.8	11.6	22.6	26.6	65.2	65.3	65.2	65.2		16.0	21.0	16.0	21.0	49.2	44.3	49.2	44.2	1
7		混凝土泵	85		90.0	-50.8	19	43.0	42.9	44.2	52.3	70.2	70.2	70.2	70.2		16.0	21.0	16.0	21.0	54.2	49.2	54.2	49.2	1
8		空压机	85		82.5	-57.7	19	49.8	49.7	49.4	53.0	70.2	70.2	70.2	70.2		16.0	21.0	16.0	21.0	54.2	49.2	54.2	49.2	1
9		水压切割机	75		51.6	-17.9	19	42.7	34.2	36.8	5.7	60.6	60.6	60.6	60.6		16.0	21.0	16.0	21.0	44.6	39.6	44.6	39.6	1
10		双卧轴搅拌机	90		90.2	-62.0	11	54.2	54.1	55.3	61.2	75.2	75.2	75.2	75.2		16.0	21.0	16.0	21.0	59.2	54.2	59.2	54.2	1
11		主机除尘装置	85		91.4	-58.1	11	80.4	6.1	7.3	13.4	70.2	70.3	70.3	70.3		16.0	21.0	16.0	21.0	54.2	49.3	54.3	49.3	1
12		水泥	90		21.1	-36.2	1.5	33.4	63.0	70.0	98.7	75.2	75.2	75.2	75.2		16.0	21.0	16.0	21.0	59.2	54.2	59.2	54.2	1

3、噪声环境影响结果

本次评价采用环安噪声环境影响评价系统（NOISESYSTEM）3.3，《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式对本项目实施后全厂进行预测，预测内容主要为厂界噪声贡献值、分析厂界噪声达标情况。具体结果详见表 4-14。

表 4-14 企业厂区噪声预测结果表

预测点位	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值（dB）	42.3		41.6		48.3		45.8	
标准值（dB）	60	50	60	50	60	50	70	55
超标（dB）	0	0	0	0	0	0	0	0

由表 4-14 预测结果可见，项目实施后，在该车间布置情况下，生产噪声经过建筑物和围墙阻隔后，企业厂区厂界昼夜间噪声贡献值均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相应标准要求。

3、噪声监测要求

根据 HJ848-2017《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》中的自行监测要求，项目噪声监测计划见表 4-15。

表 4-15 项目噪声监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂区四厂界	等效声级 dB（A）	1 次/季度

4.2.4 固体废物环境影响分析

1、固体废物源强

本项目主要固废有废金属材料、污水沉淀池污泥、包装废料、废液压油、废包装桶、废气处理设施收集粉尘、废布袋和生活垃圾。

（1）废金属材料

项目不合格产品分解加工过程产生废金属材料，根据工程分析，废金属材料产生量约为 12600t/a，收集后出售给回收公司。

（2）污水沉淀池污泥

项目厂区生产废水经浓缩池浓缩产生污泥，根据工程分析，经压泥机脱水后污泥（含水率 20%）产生量约为 10365.322t/a，由企业处理后回用。

（3）包装废料

项目聚合氯化铝、聚丙烯酰胺使用过程中产生废包装袋等包装废料，包装废料产生量约为 0.2t/a，包装废料收集后出售给物资回收公司综合利用。

（4）废液压油

项目部分设备需使用液压油，液压油定期更换，平均每年更换 1 次，更换量约为 0.5t，

废液压油属于危险废物，委托有危废处置资质单位进行处置。

(5) 废包装桶

项目固化剂采用吨桶进行包装，废包装桶由原生产厂家回收利用；液压油、脱模剂使用过程中产生废包装桶，废液压油桶产生量约为 0.1t/a，其他废包装桶产生量约为 0.5t/a，废包装桶属危险废物，委托有危废处置资质单位进行处置。

(6) 收集粉尘

项目各筒仓以及投料混合工序产生粉尘，粉尘采用布袋除尘器进行处理，根据工程分析，除尘器粉尘收集量为 251.41t/a，项目收集粉尘回收于混凝土和骨料加工生产。

(7) 废布袋

项目布袋除尘器的布袋一般一年更换一次，废布袋产生量约为 0.2t/a，废布袋收集后委托物质回收公司综合利用。

(8) 生活垃圾

项目产生生活垃圾，生活垃圾主要为纸、塑料、果皮等，生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，全厂劳动定员为 120 人，则项目生活垃圾产生量为 36t/a，经厂区内集中收集后由环卫部门统一清运。

(9) 固体废物污染源强汇总

根据以上分析，项目固废产生情况见表 4-16。

表 4-16 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	核算方法	产生量 (t/a)
1	废金属料	回收	固态	废金属料	类比法	12600
2	废液压油	设备维护	液态	废液压油	类比法	0.5
3	废包装材料	原料使用	固态	废包装袋	类比法	0.2
4	废包装桶	原料使用	固态	废包装桶	类比法	0.5
5	废油桶	原料使用	固态	废油桶	类比法	0.1
6	废气处理粉尘	废气处理	固态	粉尘	物料平衡法	251.41
7	污泥	废水处理	固态	泥砂	类比法	10365.322
8	废布袋	废气处理	固态	废布袋	类比法	0.2
9	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	类比法	36

根据 GB34330-2025《固体废物鉴别标准 通则》，判断每种副产物是否属于固体废物，项目副产物属性判定表见表 4-17。

表 4-17 本项目固废属性判定表					
序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属固体废物	判定依据
1	废金属材料	回收	固态	是	4.1（f）
2	废液压油	设备维护	液态	是	4.1（d）
3	废包装材料	原料使用	固态	是	5.2（a）
4	废包装桶	原料使用	固态	是	5.2（a）
5	废油桶	原料使用	固态	是	5.2（a）
6	废气处理粉尘	废气处理	固态	否	4.2.1（b）
7	污泥	废水处理	固态	否	4.2.1（c）
8	废布袋	废气处理	固态	是	4.1（d）
9	生活垃圾	员工生活	固态	是	4.1（a）

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》、GB5085.7-2019《危险废物鉴别标准 通则》以及《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），判定本项目的固体废物是否属于危险废物。判定结果见表 4-18。

表 4-18 危险废物属性判定表				
序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废金属材料	回收	否	900-001-S17
2	废液压油	设备维护	是	HW08/900-218-08
3	废包装材料	原料使用	否	900-003-S17
4	废包装桶	原料使用	是	HW49/900-041-49
5	废油桶	原料使用	是	HW08/900-249-08
6	废布袋	废气处理	否	900-009-S59
7	生活垃圾	员工生活	否	900-099-S64

项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-19。

表 4-19 项目固体废物源强核算结果及相关参数一览表											
序号	产生环节	名称	物理性状	主要成分	固废属性	废物代码	产生情况		处置措施		最终去向
							核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
1	回收	废金属材料	固态	废金属材料	一般固废	900-001-S17	物料平衡法	18000	一般固废暂存库暂存	12600	收集后外售处理
2	原料使用	废包装材料	固态	废包装材料	一般固废	900-003-S17	类比法	0.2		0.2	
3	废气处理	废布袋	固态	废布袋	一般固废	900-009-S59	类比法	0.2		0.2	
4	设备检修	废液压油	液态	废液压油	危险固废	900-218-08	类比法	0.5	分类收集、存放，设专门的危险废物暂存库进行暂存	0.5	委托有危废处置资质单位进行处置
5	原料使用	废油桶	固态	废矿物油桶	危险固废	900-249-08	类比法	0.1		0.1	
6	原料使用	废原料桶	固态	废原料桶	危险固废	900-041-49	类比法	0.5		0.5	
7	员工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	类比法	36	—	36	环卫部门清运

	项目产生的各类固废均可以得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。 2、固废管理要求 （1）固废收集要求 厂区应建立固体废物分类收集制度，固体废物应按危险废物、一般固废分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集。 （2）固废贮存要求 考虑企业固废难以保证及时外运处置，企业厂区内应设有专门暂存场所，对固体废物进行收集及临时存放；固废应分类堆放，其中危险固废与一般固废分开堆放、生活垃圾与工业固废分开堆放。本项目厂区设一般固废以及危险固废仓库。 一般固体废物：本项目厂区设一般固废仓库，对一般固废进行收集及临时存放，一般固废贮存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物：本项目厂区设置危险固废仓库，对危险废物进行收集及临时存放。项目厂区危废暂存库面积约 10m²，最大危废储存量可达 10 吨；企业危废仓库能满足项目危险废物贮存场所（设施）的能力要求。 表 4-20 项目投产后企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所(设施)名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>废物代码</th><th>年最大产生量</th><th>位置</th><th>占地面积/m²</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力/t</th><th>贮存周期/天</th></tr> <tr> <td>1</td><td>危废仓库</td><td>废液压油</td><td rowspan="2">HW08 废矿物油与含矿物油废物</td><td>900-218-08</td><td>0.5</td><td rowspan="3">厂区危废仓库</td><td rowspan="3">10</td><td>桶装密封</td><td rowspan="3">10</td><td rowspan="3">半年</td></tr> <tr> <td>2</td><td>危废仓库</td><td>废油桶</td><td>900-249-08</td><td>0.1</td><td>桶装密封</td></tr> <tr> <td>3</td><td>危废仓库</td><td>废原料桶</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-041-49</td><td>0.5</td><td>桶装密封</td></tr> </table> 危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置：①暂存场所需设置雨棚、围堰或围墙，不得露天堆放；②暂存场所地面须作硬化处理，并按要求进行防腐、防渗处理；③暂存场所内应设置集液池、废水导排管道或渠道，能够将废水、废液纳入废水处理设施；④暂存场所外设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签；⑤危险废物储存时应分类储存，不得将不相容的废物混合或合并存放；⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。⑦废原料桶存放时，应密封，避免残留挥发性物质挥发污染大气。 3、危险废物贮存、转移过程环境影响分析 （1）污染影响途径分析										序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	年最大产生量	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/天	1	危废仓库	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.5	厂区危废仓库	10	桶装密封	10	半年	2	危废仓库	废油桶	900-249-08	0.1	桶装密封	3	危废仓库	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	桶装密封
序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	年最大产生量	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/天																																			
1	危废仓库	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.5	厂区危废仓库	10	桶装密封	10	半年																																			
2	危废仓库	废油桶		900-249-08	0.1			桶装密封																																					
3	危废仓库	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.5			桶装密封																																					

	根据工程分析可知，项目危废产生点及产生量较多，在从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，仍存在散落、泄漏、挥发等情形。 危废散落、泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水；危废挥发则会导致周边大气环境受到一定影响。 （2）污染影响分析 ①根据企业总图布局，项目各危废产生点至危废库之间的转运均在厂房内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。 ②根据工程分析，项目厂区产生的危险废物既有液态也有固态，各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶转运至危废库；正常情况下发生危废散落、泄漏和挥发的机率不大。厂房内应急桶，一旦发生散落、泄漏及时收集、处置，能够避免污染物对周边地表水、地下水、土壤及大气环境造成污染。 ③危废库内按规范设置渗滤液收集沟和集液槽，库房地坪采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。 ④项目各类危险废物委托专业有资质单位处置，厂外运输由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，对运输沿线环境影响较小。 综上分析，针对项目各类危险废物的转移(运输)和贮存采取必要的污染防治措施后，在贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制，总体上影响不大。 4、固体废物环境影响分析小结 根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施： （1）一般工业固废 一般工业固废收集后在一般固废仓库内暂存，外卖给物资回收公司回收综合利用。 企业参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。根据浙环发[2023] 28 号《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法》（试行）相关要求，转移工业固体废物的相关单位应当按照要求依托省固体废物治理系统运行电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接
--	---

	收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。 （2）危险固废 根据《国家危险废物名录(2025 年版)》、GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，项目产生的各项危险废物委托有资质单位进行安全处置。各类危废在厂内暂存期间，严格按照危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。 ①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。 ②要求企业将危险废物处置办法报请生态环境管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。 综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此项目废物处置对环境的影响可以接受。 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，且不涉及重金属、持久性有机污染物等物质的排放，各项污染物采取相应的污染防治措施后，对地下水、土壤环境无不良影响，因此，本项目不开展地下水、土壤专项评价。 （1）项目地下水、土壤环境影响类型与影响途径识别 由于企业车间地面均硬化及设置防渗措施，正常营运工况下不会造成土壤、地下水环境污染。考虑到项目生产过程的异常情况，如出现生产废水泄露或事故性排放、原料桶破损泄漏、营运过程中的少量滴漏，存积在地面上，遇到防渗层出现裂隙等意外情况，可能会有入渗现象出现，不过此类事故发生概率较小。 （2）地下水、土壤污染防治措施 地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。废气收集处理达标后排放，防止大气沉降途径引起的污染。切实做好雨污分流、清污分流，并对危废暂存间等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施。 根据分区防控的原则，要求化学品仓库、危废暂存库、泥砂分离车间、污水处理设施按照重点防渗区的要求设置地面防渗，一般固废暂存区、其他生产车间按照一般防渗区的要求设置地面防渗，厂区其他地面按照简单防渗区的要求设置地面防渗。详见表 4-21。
--	--

表 4-21 项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	化学品仓库、危废暂存库、泥砂分离车间、废水处理设施	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产车间、一般固废暂存区	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	厂区道路、其它区域	一般地面硬化

企业厂区排水管系统及建、构筑物进出水管做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。同时做好收集系统的维护工作，防止废水渗入地下水。加强宣传教育和管理，防止人为因素造成对排污管线的损害；加强排污管线的巡视及维修，减小污水管线发生事故的的概率。

项目厂区路面、车间地面均铺设混凝土，做好地面硬化。同时做好收集系统的维护工作，防止废水渗入地下水。

（3）地下水、土壤环境影响分析

根据项目工艺流程及特点分析，在正常情况下，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，可以有效防止污染物进入土壤环境，防止污染土壤、地下水。项目产生的危险废物收集后全部暂存于规范危废暂存库；一般固体废物在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接排入土壤环境。整个过程基本上可以杜绝危险废物接触土壤，不会对地下水、土壤环境造成不利影响。

为防止事故状态下造成的影响，本项目要求建设单位需按照相关规范要求做好分区防渗措施，生产车间、污水处理设施、化学品仓库、危废仓库等关键场所按要求落实防腐、防渗、防漏等措施，定期做好检查。另外，鉴于本项目不以地下水作为供水水源，项目周边不存在地下水和土壤环境保护目标，本次评价认为项目对地下水和土壤环境影响基本控制在厂区范围内，不会对区域地下水和土壤产生不良影响，不会影响区域地下水和土壤的现状使用功能。

4.2.6 生态环境影响分析

项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村，地块现状为空地，用地范围内无生态环境保护目标，要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治措施，在落实各项污染防治措施的基础上，本项目对生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险影响分析

1、项目风险源调查及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的主要风险物质主要为化学品原料等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目 Q 值计算结果见表 4-22。

表 4-22 企业风险物质临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	该种危险物质 Q 值
1	液压油	--	0.2	2500	0.00008
2	脱膜剂	--	1	100	0.01
3	固化剂	--	30	100	0.3
4	危险废物	--	0.55	50 ^③	0.011
项目 Q 值Σ					0.32108

注：①参照 HJ169-2018 《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2 中危害水环境物质；②参照 HJ169-2018 《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.1 中 COD_{Cr}≥10000mg/L 的有机废液；③参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》表 1 中临界量，项目危废每半年清运一次，危险最大储存量按每半年产生量计。

由上计算可知，项目 Q 值为 $Q < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、风险物质影响途径

根据项目生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-23 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	主要风险物质	环境影响途径	可能影响范围
1	生产车间、化学品仓库、危废库	液压油、废油桶等	火灾伴生	火灾烟气	随大气扩散	大气环境
				混合有化学品的消防废水	进入地表水、地下水	地表水、地下水
2	生产车间、化学品仓库、危废库	液压油、废油桶等	液体泄漏	液压油、废油等	进入地表水、地下水	地表水、地下水
3	危废库	废包装桶、废液压油等	危废流失	废包装桶、废液压油等	进入地表水/次生污染	地表水、地下水
4	废气治理设施	颗粒物	废气异常排放	颗粒物	随大气扩散	大气环境
5	污水处理设施	生产废水	废水超标排放	超标废水	厂区管网	地表水、地下水

3、环境风险管理

严格执行我国颁布的国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委第 35 号令《危险化学品管理办法》、国务院 352 号《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、GB 15603《常用危险化学品储存通则》、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

（1）生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心。火灾风险以及事故性泄漏常与生产装置故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

	必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。 废气、废水末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 设立安全环保部门，负责全厂的安全运营，负责人应聘请具有多年安全生产实际经验的人才担当，并设置多名专职安全员；操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证。 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。 （2）储存过程风险防范 在涉及使用化学品原料的生产区域和危废仓库区域地面进行防渗防漏处理，避免危险品污染地下水及土壤环境。 储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、原料仓库、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；严格遵守有关物料贮存的安全规定，如《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 （3）环境风险防范措施 严格执行企业的各项安全管理制度，特别是原料储存区和生产车间的操作规定；加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚；生产车间和储存仓库进行防火设计，工人操作过程严格执行防火规程。 完善各类环保管理制度，企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，对可能发生的突发环境事件的类型配备了一定的应急设施和物资，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。 废气、废水末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 （4）应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，
--	---

有效防控环境风险。

（5）应急预案编制

按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

4、其他要求和建议

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)、《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20 号）等文件相关要求，新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。设计阶段应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，自行（或委托）开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。建设和验收阶段，施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

5、环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。

4.2.12 项目污染源强汇总

本项目污染源强情况如下表 4-24。

表 4-24 项目污染源强情况（t/a）

内容 类型	排放源	污染物	产生量	排放量
水污染物	生活废水	废水量	3060	3060
		CODcr	0.918	0.122（排外环境）
		NH ₃ -N	0.092	0.006（排外环境）
大气污染物	投料、搅拌	粉尘	215.48	1.077
	筒仓	粉尘	37.303	0.373
	车辆扬尘	粉尘	1.082	1.082
	不合格产品分解	粉尘	8.925	2.678
	污泥加工	粉尘	0.121	0.044
固体废弃物	回收	废金属材料	12600	0
	原料使用	废包装材料	0.2	0
	设备维护	废液压油	0.5	0
	原料使用	废包装桶	0.5	0
	原料使用	废油桶	0.1	0
	废气处理	废布袋	0.2	0
	员工生活	生活垃圾	36	0

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	卸料、转运输送粉尘	粉尘	砂石、骨料料仓密闭设置，仅留输送带进出口，卸料口设喷雾抑尘装置进行喷雾抑尘；输送带密封装置	DB33/1346-2023 《水泥工业大气污染物排放标准》 排放限值
	运输车辆起尘	粉尘	厂界围墙和料仓周边安装喷雾桩抑尘；厂区道路洒水抑尘	
	不合格产品分解、筛分	粉尘	不合格产品分解、筛分工序采取水喷淋抑尘	
	混凝土搅拌粉尘	粉尘	搅拌机密闭生产，搅拌粉尘经高效布袋除尘器处理后由不低于 15m 排气筒（DA001）排放	
	筒仓呼吸	粉尘	每个筒仓顶部设置脉冲布袋除尘器，粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由仓顶排放口排放	
	污泥处理粉尘	粉尘	搅拌机上方设置集气罩，搅拌粉尘收集后经布袋除尘器处理后由不低于 15m 排气筒（DA002）排放	
	食堂	油烟废气	企业食堂配套高效油烟净化设施，油烟废气经油烟净化设施处理后通过排气筒由屋顶排放。	GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准》
地表水环境	综合废水	CODcr、SS、石油类	厂区雨污分流、清污分流；项目泥砂分离废水、切割废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、锅炉排水等经沉淀处理后全部回用于生产，不外排。生活污水经化粪池、隔油池预处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准后纳管最终送至余杭污水处理厂集中处理。	GB8978-1996《污水综合排放标准》 三级排放标准
声环境	噪声	Leq（A）	①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施。②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。③生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。④加强设备日常检修和维护。⑤加强厂区内交通管理，加强工人的生产操作管理。	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	危险废物委托有资质单位处置，危险废物厂内暂存期间，按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；一般固废收集后外售处理。			
土壤及地下水污染防治措施	根据分区防控的原则，要求化学品仓库、泥砂分离车间、污水处理设施、危废暂存库按照重点防渗区的要求设置地面防渗，其他生产车间、一般固废暂存区按照一般防渗区的要求设置地面防渗，厂区其他地面按照简单防渗区的要求设置地面防渗。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、制定化学品原料使用、贮存过程的合理操作规程，操作人员按规范操作。 2、确保环保设施的正常运行；化学品仓库、污水处理设施、危废仓库等按要求进行硬化、防渗防漏处理。 3、做好事故性排放及原料、危险废物泄露等应急处置工作。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别为二十五非金属矿物制品业中“63 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，属于“水泥制品制造 3021”，因此项目排污许可实施登记管理，本项目完成审批后，需及时申请排污许可证。 3、日常管理 ①落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ②应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

6.1 环保审批原则符合性分析

根据上述分析，本项目环保审批原则符合性分析如下：

- 1、本项目建设符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案的要求。
- 2、由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放。
- 3、通过大气、水、噪声、固体废物对周围环境影响分析表明，项目实施后，在建设单位落实各污染防治措施的情况下，其污染对环境影响在可承受的范围内，能维持当地环境质量。
- 4、本项目符合相关规划的要求。
- 5、本项目符合产业政策的要求。

6.2 综合结论

综上所述，余政工出[2023]25号地块年产75万方非金属矿物制品生产建设项目建设地位于杭州市余杭区中泰街道南峰村。项目建设符合国家及地方产业政策，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制要求；符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案要求；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。项目建设具有良好的经济效益、社会效益。在项目实施过程中，建设单位应认真落实各项污染防治措施，切实做到“三同时”和达标排放，并持之以恒的加强管理。从环境保护角度看，本项目建设可行。

附表

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		5.254	0	5.254	+5.254
废水	废水量	203	203		3060	203	3060	+2857
	COD	0.008	0.008		0.122	0.008	0.122	+0.114
	氨氮	0.0004	0.0004		0.006	0.0004	0.006	+0.006
一般工业 固体废物	金属边角料	2.5	2.5		12600	2.5	12600	+12597.5
	废包装材料	1	1		0.2	1	0.2	+0.2
	废布袋				0.2		0.2	+0.2
危险废物	废液压油				0.5		0.5	+0.5
	废包装桶				0.5		0.5	+0.5
	废油桶				0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a