

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：防水建材及装配式建筑产业工程

建设单位（盖章）：文成县交通发展集团有限公司

编制日期：二〇二四年十月

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	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	90

附图：

附图 1 编制主持人现场勘察照片

附图 2 项目地理位置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 平面布置图

附图 5 文成县水功能区、水环境功能区划分图

附图 6 文成县环境空气质量功能区划分图

附图 7 文成县环境管控单元分区图

附图 8 文成县生态保护红线划分图

附图 9 珊溪赵山渡水库饮用水水源保护区划分图

附图 10 文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划修改

附图 11 环境质量管理点位图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 3 建设用地规划许可证

附件 4 建设工程规划许可证

附件 5 关于文成县交通发展集团有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能
报告的审查意见

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	防水建材及装配式建筑产业工程		
项目代码	2310-330328-04-01-231636		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11		
地理坐标	(119 度 59 分 46.690 秒, 27 度 45 分 33.610 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造、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	☒ 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）	文成县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2310-330328-04-01-231636
总投资（万元）	35768	环保投资（万元）	135
环保投资占比（%）	0.38	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	62620
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 ¹ 、二恶英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及，因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放，因此无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价

	<table><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目</td></tr></table> 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 根据《珊溪赵山渡水库饮用水水源保护区划分图》（附图9）可得项目所在地涉及集中式饮用水水源准保护区，但不涉及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，且项目涉及污染物主要为石油烃，不属于重金属和持久性污染物等，因此不考虑设置地下水专题。综上所述，本项目无需开展专项评价。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目		
规划情况	《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划修改》（2019年），审批文号：文批字〔2019〕23号			
规划环境影响评价情况	1、《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地控制性详细规划环境影响报告书》，审查文号：文环函〔2013〕12号 （1）规划环评要求 项目规划工业用地面积187.69公顷，占总建设用地的72.3%。根据路网划分，将本区块划分为三个产业区，即农特产品(来料)加工区、旅游产品制造区和现代机械生产区。同时，本区块周边为生态林地，因此必须严格控制进入工业区的工业类型，积极引进环保项目、新型材料项目和高新技术项目，做到既要发展工业，又满足城镇环境保护的要求。 （2）产业准入条件 1）建议规划结合飞云江流域水污染防治“十二五”规划，禁止新建印染和染化、制浆造纸等传统产业，明确现代机械加工业、农(特)产品来料加工业、旅游商品制造业等行业准入门槛，对生态产业基地环保项目、新型材料项目和高新技术项目进行严格把关。 2）应严格禁止发展高能耗、高水耗、高污染的印染、造纸、漂染、水泥、炼钢轧钢、电镀、陶瓷、化学原料药等产业项目和落后的生产工艺和技术装备，严格控制产污量大、能耗高的企业入园。 3）禁止发展《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》中规定禁止类和限制类产业项目禁止引进印染、精细化工、医药、造纸、制革、染料、炼油、水泥、石棉制品、电镀等污染大的项目入区。			

	4) 入区项目主要发展轻污染的高效、低能耗的五金机械加工产业, 严格控制耗水量高, 水污染物排放量大的企业入园, 严禁重污染行业的企业入园, 严禁引进排放含有有毒物质和一类污染物的项目。 5) 不引入电镀、坯加工等高污染高耗能产业。 6) 入区项目须采用清洁生产工艺和设备, 单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到先进水平。凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求, 可能造成环境污染或生态破坏的建设项目, 一律不得入区建设。 7) 优先使用天然气、液化石油气以及电能等清洁能源。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划修改》符合性分析 本项目位于《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划》范围内, 根据规划项目所在地为工业用地, 本项目属于C3021水泥制品制造、C3022 砼结构构件制造, 属二类工业项目, 因此本项目的建设符合《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划》的要求。 2、与《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析 本项目不属于印染和染化、制浆造纸等传统产业, 不涉及高能耗、高水耗、高污染的印染、造纸、漂染、水泥、炼钢轧钢、电镀、陶瓷、化学原料药等产业项目和落后的生产工艺和技术装备。项目主要产品为大型预制构件、商品砼及PC构件, 主要服务于区域建设发展, 采用电能等清洁能源, 因此符合《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地控制性详细规划环境影响报告书》的要求。
其他符合性分析	1、文成县 “三线一单” 生态环境分区管控方案 (1) 生态保护红线及生态分区管控 项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11, 根据《文成县 “三线一单” 生态环境分区管控方案》和《文成县生态保护红线划定方案》, 本项目用地不涉及文成县生态红线区, 因此本项目的建设符合生态保护红线及生态分区管控的相关要求。 (2) 环境质量底线目标 ① 大气环境质量底线目标 以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点, 确定大气环

	境质量底线：到2020年，文成县PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米；到2025年，全县大气环境质量稳步提升。到2035年，全县大气环境质量持续改善。 根据《温州市生态环境质量报告书（2022）》，2022年文成县PM_{2.5}年均浓度为19微克/立方米，符合文成县2020年环境空气质量目标要求，本项目建设不涉及PM_{2.5}的产生，因此本项目的建设不会突破项目所在地环境空气质量底线。 ② 水环境质量底线目标 按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求等内容，衔接水环境功能区划、“水十条”实施方案、“十三五”生态保护规划、水污染防治目标责任书以及《关于高标准打好污染防治攻坚战高质量建设美丽浙江的意见》等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。 a.温州市总体底线 到 2020 年，全市水环境质量进一步改善，纳入国家“水十条”考核断面 I—III类水质比例稳定在 87.5%；市控以上地表水断面功能区达标率达到 60%以上；瓯江、飞云江、鳌江三大水系基本达到或优于III类水质，全面消除市控以上劣V类水质断面并巩固提升消除成果；饮用水安全保障水平持续提升，城市集中式饮用水水源地水质达标率保持 100%；地下水和近岸海域水质保持稳定。 到2025年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，市控以上考核断面全面恢复水环境功能，其水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、粪大肠杆菌群、总氮以外的21项指标年均值。 到2035年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环。 b.文成县市控以上断面底线 梳理文成县涉及5个市控以上断面现状水质、“水十条”实施方案制定目标、环境功能区划目标、水污染防治目标责任书目标，各类目标按照时间先后顺序取优先级，分别制定各断面2020年、2025年和2030年的环境质量底线目标。
--	--

表1-2 文成县5个市控及以上断面水环境质量底线目标								
序号	流域	“水十条”控制单元	断面	所在水体		水质目标		
						2020年	2025年	2030年
1	飞云江流域	飞云江温州1控制单元	珊溪水库 1	飞云江	珊溪水库	II	II	II
2			珊溪水库 2	飞云江	珊溪水库	II	II	II
3			岔口	飞云江	飞云江	II	II	II
4			百丈漈水库	飞云江	泗溪	II	II	II
5			泗溪	飞云江	泗溪	III	III	III

注：*“水十条考核断面”

本项目引用《文成县环境质量年报（2023年）》中的结论可得，项目附近地表水体黄坦坑水质功能区要求为II类，水质现状类别为II类，因此本项目附近地表水环境质量良好

本项目仅排放生活废水，生产废水经处理后回用不外排，生活废水经化粪池处理达标后纳至文成县黄坦镇污水处理厂处理。废水排放方式为间接排放，无废水直接排放，因此本项目的建设不会突破水环境质量底线目标。

③ 土壤环境风险防控底线目标

按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及瑞安市土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控；受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。

到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到93%以上。

到2035年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到95%以上，生态系统基本实现良性循环。

本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11。本项目生产过程不涉及地下水、土壤污染途径，采取相应的土壤污染防治措施后，对周边土壤环境影响较小，因此本项目的建设不会突破项目所在地土壤环境风险防控底线目标。

（3）资源利用上线目标

① 能源（煤炭）资源利用上线目标

	根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号）《中央财经委员会办公室关于印发〈关于落实中央财经委员会第五次会议主要任务分工方案〉的通知》（中财办发〔2019〕4号）《国家发展改革委关于做好当前节能工作有关事项的通知》（发改环资〔2020〕487号）《浙江省进一步加强能源“双控”推动高质量发展实施方案（2018-2020年）》（浙发改能源〔2018〕491号）和《浙江省建设国家清洁能源示范省行动计划（2018—2020年）》（浙政办发〔2018〕85号）要求，确定能源利用目标：到2020年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成温州市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。 本项目不涉及煤炭等高污染燃料使用，不会突破项目所在区域能源资源利用上线目标。 ② 水资源利用上线目标 根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》（浙水保〔2017〕8号）《浙江省水利厅关于下达设区市实行最严格水资源管理制度考核指标的函》（浙水函〔2016〕268号）《浙江省水利厅关于印发2020年市、县（市、区）用水总量和强度双控指标的函》（浙水函〔2020〕213号）、《浙江省节水行动实施方案》（浙政办发〔2020〕27号）以及《温州市水资源管理和水土保持工作委员会关于下达各县（市、区）实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》（温水委〔2016〕2号）中对文成县水资源开发利用效率的要求，到2020年全县用水总量和万元GDP用水量分别控制在0.57亿立方米和45.1立方米以内；到2030年，全县年用水总量控制在0.68亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在0.24亿立方米以内。 项目建成后，其用水量约为51286t/a，由市政供水管网及初期雨水供给，因此本项目建设不会突破项目所在区域水资源上线目标。 ③ 土地资源利用上线目标 衔接自然资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强
--	---

度的管控要求，包括基本农田保护面积、林地保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。到2020年，文成县耕地保有量不少于36.73万亩，永久基本农田保护面积不少于33.00万亩，建设用地总规模控制在9.33万亩以内，城乡建设用地规模控制在4.90万亩以内，人均城镇工矿用地控制在80平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在86.1平方米以内。 本项目新增用地，项目所在地用地性质为工业用地，不涉及占有耕地、永久基本农田保护。因此本项目不会突破该区域的土地资源利用上线目标。 (4) 生态环境准入清单 根据《文成县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于温州市文成县黄坦低丘缓坡产业园产业集聚重点管控单元（ZH33032820005），其管控要求如下表所示，根据分析本项目的建设符合项目所在地生态环境准入清单。 表1-3文成县“三线一单”生态环境分区管控方案中管控要求			
类别	管控对象	管控要求	本项目
产业集聚重点管控单元	温州市文成县黄坦低丘缓坡产业园产业集聚重点管控单元（ZH33032820005）	空间布局约束	符合，本项目为二类工业项目，污染物排放满足相关标准。不涉及畜禽养殖等。项目建设不涉及占用水域、非生态型河湖堤岸改造，不涉及影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。
		污染物排放管控	符合，项目严格落实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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与

				修复。	污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。项目实现雨污分流，生活污水经处理后纳入市政污水管网，可实现污水零直排。项目地块以及地面均按建筑要求做好防腐防渗措施，防止生产过程中对土壤和地下水造成污染。
				环境风险防控	符合，项目将加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，将建立常态化的隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。
				污染物排放管控	符合，项目落实清洁生产改造，本项目将优化企业能源结构，加强能源清洁利用。

工业项目分类表，具体名录见表1-4。

表1-4工业项目分类表

项目类别	主要工业项目
一类工业项目（基本无污染和环境风险的项目）	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）；

		11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）； 29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 33、电子组件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的）； 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）。
	二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、屠宰（除属于一类工业项目外的）； 41、肉禽类加工； 42、水产品加工； 43、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 44、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 46、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 48、盐加工； 49、饲料添加剂、食品添加剂制造； 50、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 51、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 52、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 53、卷烟； 54、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 55、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 56、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）； 57、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 58、锯材、木片加工、木制品制造； 59、人造板制造； 60、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；

		61、家具制造； 62、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 63、印刷厂、磁材料制品； 64、文教、体育、娱乐用品制造； 65、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 66、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）； 67、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 68、半导体材料制造； 69、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 70、生物、生化制品制造； 71、单纯药品分装、复配； 72、中成药制造、中药饮片加工； 73、卫生材料及医药用品制造； 74、化学纤维制造（单纯纺丝）； 75、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 76、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 77、水泥粉磨站；78、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 79、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 80、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 81、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料； 82、陶瓷制品； 83、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 84、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）； 85、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 86、黑色金属铸造； 87、黑色金属压延加工； 88、有色金属铸造； 89、有色金属压延加工； 90、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 91、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）； 92、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 94、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 95、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）； 96、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 97、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 98、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 99、自行车制造（除属于一类工业项目外的）； 100、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）； 101、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 102、太阳能电池片生产； 103、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 104、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 106、电子组件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 107、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 108、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 109、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 110、煤气生产和供应。
--	--	--

	三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）	111、纺织品制造（有染整工段的）； 112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 113、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 114、原油加工、天然气加工、油页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 115、煤化工（含煤炭液化、气化）； 116、炼焦、煤炭热解、电石； 117、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外的）； 118、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 119、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 120、化学药品制造； 121、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 122、生物质纤维素乙醇生产； 123、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）； 124、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）； 125、水泥制造； 126、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）； 127、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 128、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 129、炼铁、球团、烧结； 130、炼钢； 131、铁合金制造；锰、铬冶炼； 132、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 133、有色金属合金制造； 134、金属制品加工制造（有电镀工艺的）； 135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。 综上所述，本项目的建设符合《文成县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。 2、文成县生态环境分区管控动态更新方案（送审稿） （1）生态保护红线及生态分区管控 项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11,根据《文成县生态环境分区管控动态更新方案》（送审稿），本项目用地不涉及文成县生态红线区，因此本项目的建设符合生态保护红线及生态分区管控的相关要求。 （2）环境质量底线目标 ①大气环境质量底线目标 以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，根据省美丽办《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26
--	------------------------------	--

	号)《浙江省生态厅等17部门关于开展减少污染天数攻坚行动的通知》(浙环发〔2023〕18号)、市委市政府《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(温委发〔2022〕38号)、《温州市生态环境保护“十四五”规划》等要求,确定大气环境质量底线:到2025年,全县空气质量优良天数比例保持稳定(保持98.5%以上),PM_{2.5}年均浓度低于21微克/立方米,臭氧浓度稳中有降。到2035年,全县大气环境质量持续改善。 根据《温州市生态环境质量报告书(2022)》,2022年文成县PM_{2.5}年均浓度为19微克/立方米,符合文成县2020年环境空气质量目标要求,本项目建设不涉及PM_{2.5}的产生,因此本项目的建设不会突破项目所在地环境空气质量底线。 ②水环境质量底线目标 按照水环境质量“只能更好,不能变坏”的原则,基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容,衔接水环境功能区划、《温州市生态环境保护“十四五”规划》、《文成县生态环境保护“十四五”规划》等要求,考虑水环境质量改善潜力,确定水环境质量底线。 到2025年,全县地表水市控及以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例保持100%,飞云江出境水质Ⅱ类以上占比保持100%。县级以上城市集中式饮用水水源地水质达标率保持100%。 到2035年,全县水环境质量全面改善,水生态系统实现良性循环。 本项目引用《文成县环境质量年报(2023年)》中的结论可得,项目附近地表水体黄坦坑水质功能区要求为Ⅱ类,水质现状类别为Ⅱ类,因此本项目附近地表水环境质量良好。 本项目仅排放生活废水,生产废水经处理后回用不外排,生活废水经化粪池处理达标后纳至文成县黄坦镇污水处理厂处理。废水排放方式为间接排放,无废水直接排放,因此本项目的建设不会突破水环境质量底线目标。 ③土壤环境风险防控底线目标 按照土壤环境质量“只能更好,不能变坏”原则,结合温州市及文成县土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况,设置土壤环境质量底线: 到2025年,土壤环境质量稳中向好,受污染耕地安全利用率达到
--	--

	93%以上，重点建设用地安全利用率达到97%以上。 到2035年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环。 本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11。本项目生产过程不涉及地下水、土壤污染途径，采取相应的土壤污染防治措施后，对周边土壤环境影响较小，因此本项目的建设不会突破项目所在地土壤环境风险防控底线目标。 （3）资源利用上线目标 ①能源（煤炭）资源利用上线目标 根据温州市下达的文成县节能减排目标，确定能源利用上线：到2025年，文成县能源利用效率持续提高，全县单位GDP能耗下降14%。 本项目不涉及煤炭等高污染燃料使用，不会突破项目所在区域能源资源利用上线目标。 ②水资源利用上线目标 根据《温州市人民政府办公室关于印发温州市节水行动实施方案的通知》《温州市水资源节约保护和利用总体规划》《文成县水资源节约保护和利用总体规划》和《文成县水安全保障“十四五”规划》，到2025年全县用水总量和万元GDP用水量分别控制在0.58亿立方米和45.2立方米/万元以内；农田灌溉水有效利用系数提高到0.596以上。 项目建成后，其用水量约为51286t/a，由市政供水管网及初期雨水供给，因此本项目建设不会突破项目所在区域水资源上线目标。 ③土地资源利用上线目标 根据《文成县国土空间总体规划（2021—2035年）》，到2035年，文成县耕地保有量保持基期141.60平方公里不减少，永久基本农田保护面积保持基期129.53平方公里不减少，生态保护红线面积保持基期404.84平方公里不降低，新增建设用地总面积预期6.07平方公里，新增城乡建设用地面积预期4.67平方公里。建设用地和城乡建设用地总规模控制在上级下达的总量目标以内；持续推进土地集约节约利用，提高土地利用效率。 本项目新增用地，项目所在地用地性质为工业用地，不涉及占有耕地、永久基本农田保护。因此本项目不会突破该区域的土地资源利用上线目标。 （4）生态环境管控单元
--	---

根据《文成县生态环境分区管控动态更新方案》（送审稿）本项目位于浙江省温州市文成县经济开发区黄坦区块产业集聚重点管控单元（ZH33032820005），其管控要求如下表所示，根据分析本项目的建设符合项目所在地生态环境准入清单管控要求。

表1-5 文成县生态环境分区管控动态更新方案中管控要求

类别	管控对象	管控要求		本项目
产业集聚重点管控单元	浙江省温州市文成县经济开发区黄坦区块产业集聚重点管控单元（ZH33032820005）	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。严格控制重要水系源头地区 and 重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	符合，本项目为二类工业项目。居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间已设置防护绿地、生活绿地等隔离带。
		污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	符合，项目严格落实总量控制，实施重点污染物排放总量削减。项目为二类工业项目，生产工艺成熟，废水、固废、废气等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。项目已通过节能审查（附件5）；项目实现雨污分流，生活污水经处理后纳入市政污水管网，可实现污水零直排。项目地块以及地面

					均按建筑要求做好防腐防渗措施，防止生产过程中对土壤和地下水造成污染。项目已根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》开展碳排放评价。
			环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。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。	符合，项目将加强环境风险防范设施建设和正常运行监管，将建立常态化的隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。
			污染物排放管控	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、节水型园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	符合，项目落实清洁生产改造，生产废水回用生产线，本项目将优化企业能源结构，加强能源清洁利用。

表1-6 工业项目分类表

项目类别	主要工业项目
一类工业项目 (基本无污染和环境风险的项目)	1、谷物磨制 131、饲料加工 132（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工 133（单纯分装、调和的）； 3、制糖业 134（单纯分装的）； 4、淀粉及淀粉制品制造 1391（单纯分装的）； 5、豆制品制造 1392（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工 1393； 7、其他未列明农副食品加工 1399（单纯分装的）； 8、糖果、巧克力及蜜饯制造 142（单纯分装的）； 9、方便食品制造 143（手工制作或单纯分装的）； 10、罐头食品制造 145（单纯分装的）； 11、乳制品制造 144（单纯混合、分装的）； 12、调味品、发酵制品制造 146（单纯混合、分装的）； 13、其他食品制造 149（单纯混合、分装的）； 14、酒的制造 151（单纯勾兑的）； 15、饮料制造 152（无发酵工艺、原汁生产的）； 16、纺织业 17（除属于二类、三类工业项目外的）； 17、纺织服装、服饰业 18（除喷墨印花和数码印花外，无其他

		染色、印花工艺的；无水洗工艺的）； 18、羽毛（绒）加工及制品制造 194（无水洗工艺的羽毛（绒）加工；羽毛（绒）制品制造）； 19、制鞋业 195（无橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；不使用有机溶剂的）； 20、木材加工 201、木质制品制造 203（无电镀工艺、涂装工艺的；无木片烘干、水煮、染色等工艺的）； 21、竹、藤、棕、草等制品制造 204（无电镀工艺、胶合工艺和涂装工艺的；无化学处理工艺的）； 22、家具制造业 21（仅切割、组装的）； 23、纸制品制造 223（无涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的；无化学处理工艺的）； 24、印刷 231（激光印刷）； 25、工艺美术及礼仪用品制造 243（无电镀、涂装工艺和机加工的）； 26、日用化学产品制造 268（仅单纯混合或分装的）； 27、结构性金属制品制造 331、金属工具制造 332、集装箱及金属包装容器制造 333、金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337、金属制日用品制造 338、铸造及其他金属制品制造 339（仅分割、焊接、组装的）； 28、通用设备制造业 34（仅分割、焊接、组装的）； 29、专用设备制造业 35（仅分割、焊接、组装的）； 30、汽车制造业 36（仅组装的）； 31、铁路运输设备制造 371、城市轨道交通设备制造 372（仅组装的）； 32、船舶及相关装置制造 373（仅组装的）； 33、航空、航天器及设备制造 374（仅组装的）； 34、摩托车制造 375（仅组装的）； 35、自行车和残疾人座车制造 376、助动车制造 377、非公路休闲车及零配件制造 378、潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379（仅分割、焊接、组装的）； 36、电气机械和器材制造业 38（仅分割、焊接、组装的）； 37、计算机制造 391（仅分割、焊接、组装的）； 38、智能消费设备制造 396（仅分割、焊接、组装的）； 39、电子器件制造 397（仅分割、焊接、组装的）； 40、电子元件及电子专用材料制造 398（仅分割、焊接、组装的）； 41、通信设备制造 392、广播电视设备制造 393、雷达及配套设备制造 394、非专业视听设备制造 395、其他电子设备制造 399（仅分割、焊接、组装的）； 42、仪器仪表制造业 40（仅分割、焊接、组装的）； 43、金属制品、机械和设备修理业 43（不产生废水或挥发性有机物的）
	二类工业项目 （环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	44、谷物磨制 131、饲料加工 132（除属于一类工业项目外的）； 45、植物油加工 133（除属于一类工业项目外的）； 46、制糖业 134（除属于一类工业项目外的）； 47、屠宰及肉类加工 135； 48、水产品加工 136； 49、淀粉及淀粉制品制造 1391（除属于一类工业项目外的）； 50、豆制品制造 1392（除属于一类工业项目外的）； 51、其他未列明农副食品加工 1399（除属于一类工业项目外的）； 52、糖果、巧克力及蜜饯制造 142（除属于一类工业项目外的）； 53、方便食品制造 143（除属于一类工业项目外的）； 54、罐头食品制造 145（除属于一类工业项目外的）； 55、乳制品制造 144（除属于一类工业项目外的）； 56、调味品、发酵制品制造 146（除属于一类工业项目外的）； 57、其他食品制造 149（除属于一类工业项目外的）； 58、酒的制造 151（除属于一类工业项目外的）；

	59、饮料制造 152（除属于一类工业项目外的）； 60、卷烟制造 162； 61、纺织业 17（有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的（不含有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的）；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的；有洗毛、脱胶、缂丝工艺的）； 62、纺织服装、服饰业 18（除属于一类工业项目外的）； 63、皮革鞣制加工 191、皮革制品制造 192、毛皮鞣制及制品加工 193（除属于三类工业项目外的）； 64、羽毛（绒）加工及制品制造 194（除属于一类工业项目外的）； 65、制鞋业 195（除属于一类工业项目外的）； 66、木材加工 201、木质制品制造 203（除属于一类工业项目外的）； 67、人造板制造 202； 68、竹、藤、棕、草等制品制造 204（除属于一类工业项目外的）； 69、家具制造业 21（除属于一类工业项目外的）； 70、纸浆制造 221、造纸 222（含废纸造纸）（除属于三类工业项目外的）； 71、纸制品制造 223（除属于一类工业项目外的）； 72、印刷 231（除属于一类、三类工业项目外的）； 73、文教办公用品制造 241、乐器制造 242、体育用品制造 244、玩具制造 245、游艺器材及娱乐用品制造 246； 74、工艺美术及礼仪用品制造 243（除属于一类工业项目外的）； 75、精炼石油产品制造 251、煤炭加工 252（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的；煤制品制造；其他煤炭加工）； 76、生物质燃料加工 254（生物质致密成型燃料加工）； 77、基本化学原料制造 261、农药制造 263，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266，炸药、火工及焰火产品制造 267（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）； 78、肥料制造 262（除属于三类工业项目外的）； 79、日用化学产品制造 268（除属于一类、三类项目外的）； 80、化学药品原料药制造 271、兽用药品制造 275（单纯药品复配）； 81、化学药品制剂制造 272； 82、生物药品制品制造 276； 83、中药饮片加工 273、中成药生产 274； 84、卫生材料及医药用品制造 277、药用辅料及包装材料制造 278； 85、纤维素纤维原料及纤维制造 281、合成纤维制造 282（单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造）； 86、生物基材料制造 283（单纯纺丝制造）； 87、橡胶制品业 291（除属于三类工业项目外的）； 88、塑料制品业 292（除属于三类工业项目外的）； 89、水泥、石灰和石膏制造 301（水泥磨粉站；石灰和石膏制造）； 90、石膏、水泥制品及类似制品制造 302； 91、砖瓦、石材等建筑材料制造 303； 92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的）； 93、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306； 94、陶瓷制品制造 307； 95、耐火材料制品制造 308、石墨及其他非金属矿物制品制造 309（除属于三类工业项目外的）； 96、钢压延加工 313； 97、常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323、有色金属合金制造 324（利用单质金属混配重熔生产合金的）；
--	--

		98、有色金属压延加工 325； 99、结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338（除属于一类、三类工业项目外的）； 100、金属表面处理及热处理加工 336（除属于三类工业项目外的）； 101、黑色金属铸造 3391； 102、有色金属铸造 3392； 103、通用设备制造业 34（除属于一类工业项目外的）； 104、专用设备制造业 35（除属于一类工业项目外的）； 105、汽车制造业 36（除属于一类工业项目外的）； 106、铁路运输设备制造 371、城市轨道交通设备制造 372（除属于一类工业项目外的）； 107、船舶及相关装置制造 373（除属于一类工业项目外的）； 108、航空、航天器及设备制造 374（除属于一类工业项目外的）； 109、摩托车制造 375（除属于一类工业项目外的）； 110、自行车和残疾人座车制造 376、助动车制造 377、非公路休闲车及零配件制造 378、潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379（除属于一类工业项目外的）； 111、电气机械和器材制造业 38（除属于一类工业项目外的）； 112、计算机制造 391（除属于一类工业项目外的）； 113、智能消费设备制造 396（除属于一类工业项目外的）； 114、电子器件制造 397（除属于一类工业项目外的）； 115、电子元件及电子专用材料制造 398（除属于一类、三类工业项目外的）； 116、通信设备制造 392、广播电视设备制造 393、雷达及配套设备制造 394、非专业视听设备制造 395、其他电子设备制造 399（除属于一类工业项目外的）； 117、仪器仪表制造业 40（除属于一类工业项目外的）； 118、日用杂品制造 411、其他未列明制造业 419（除属于三类工业项目外的）； 119、废弃资源综合利用业 42； 120、金属制品、机械和设备修理业 43（除属于一类、三类工业项目外的）； 121、燃气生产和供应业 45（不含供应工程）。
	三类工业项目 （环境风险较高、污染物排放量较大的项目）	122、纺织业 17（染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的）； 123、皮革鞣制加工 191、皮革制品制造 192、毛皮鞣制及制品加工 193（有鞣制、染色工艺的）； 124、纸浆制造 221、造纸 222（含废纸造纸）（不含手工纸制造；不含有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的加工纸制造）； 125、印刷 231（年用溶剂油墨 10 吨及以上的）； 126、精炼石油产品制造 251、煤炭加工 252（除属于二类工业项目外的）； 127、生物质燃料加工 254（生物质液体燃料生产）； 128、基本化学原料制造 261，农药制造 263，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266，炸药、火工及焰火产品制造 267（除单纯物理分离、物理提纯、混合、分装外的）； 129、肥料制造 262（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）； 130、日用化学产品制造 268（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外）；香料制造（物理方法提取的除外））； 131、化学药品原料药制造 271、兽用药品制造 275（除单纯药品复配外的）； 132、纤维素纤维原料及纤维制造 281、合成纤维制造 282（除

	单纯纺丝制造和单纯丙纶纤维制造外的)； 133、生物基材料制造 283 (除单纯纺丝制造外的)； 134、橡胶制品业 291 (轮胎制造；再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外))； 135、塑料制品业 292 (有电镀工艺的、以再生塑料为原料生产的)； 136、水泥、石灰和石膏制造 301 (水泥磨粉站除外；石灰和石膏制造除外)； 137、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305 (平板玻璃制造)； 138、耐火材料制品制造 308、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 (石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品)； 139、炼铁 311； 140、炼钢 312； 141、铁合金冶炼 314； 142、常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323、有色金属合金制造 324 (除利用单质金属混配重熔生产合金外的)； 143、结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338 (有电镀工艺的)； 144、金属表面处理及热处理加工 336 (有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌)； 145、电子元件及电子专用材料制造 398 (半导体材料制造；电子化工材料制造)； 146、日用杂品制造 411、其他未列明制造业 419 (有电镀工艺的)； 147、金属制品、机械和设备修理业 43 (有电镀工艺的)等重污染行业项目。
	综上所述，本项目的建设符合《文成县生态环境分区管控动态更新方案 (送审稿)》的要求。 4、建设项目符合国家和省产业政策等的要求 根据《产业结构调整指导目录》(2024年)、《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录 (2013年版)》及《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录 (2021年版)》，本项目属于装配式砼构件制造，属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2021年修订)中的鼓励类其中的“十二、建材：3、适用于装配式建筑的部品化建材产品”，且项目已通过发改备案赋码。因此，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。 5、关于《浙江省饮用水水源保护条例》(2020年修正文本)符合性分析 本项目位于饮用水水源准保护区范围，根据关于《浙江省饮用水水源保护条例》(2020年修正文本)中第二十三条在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为： ①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； ②设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头； ③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； ④其他法律、法规禁止污染水体的行为。 饮用水水源准保护区内应当逐步减少污染物的排放量，保证保护区内水质符合规定的标准。 本项目仅排放生活废水，生活废水经处理后纳至污水处理厂处理，废气均采取相应措施减少排放，不涉及相关禁止行为，因此符合《浙江省饮用水水源保护条例》（2020年修正文本）中的相关要求。 6、关于《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》（2022年）的符合性分析 本项目属于水泥制品制造、砼结构构件制造，产品主要为桥梁、桥面等大型预制构件以及商品砼，不涉及《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品目录中相关产品名录，项目所在地位于产业集聚重点管控单元，因此不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年）浙江省实施细则中禁止项目。 7、与《浙江省商务厅等4部门关于印发浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案的通知》（浙商务联发〔2016〕87号）和《浙江省商务厅等4部门关于印发浙江省+预拌混凝土行业清洁生产迭代升级实施方案的通知》（浙商务联发〔2023〕12号）符合性分析 本项目属于非金属矿物制品业行业，包含预拌混凝土工艺，根据下表分析可得本项目建设符合《浙江省商务厅等4部门关于印发浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案的通知》（浙商务联发〔2016〕87号）和《浙江省商务厅等4部门关于印发浙江省预拌混凝土行业清洁生产迭代升级实施方案的通知》（浙商务联发〔2023〕12号）中的相关要求。 其中《浙江省商务厅等4部门关于印发浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案的通知》（浙商务联发〔2016〕87号）要求强制性条件均满足，加上引导性条件示范企业的综合评分须达到100分以上，本项目均已满足，详见下表1-7；根据《浙江省商务厅等4部门关于印发浙江省预拌混凝土行业清洁生产迭代升级实施方案的通知》（浙商务联发〔2023〕12号）要求，本项目不涉及否决项条件，本项目打
--	---

	分项条件得分为 100 分，加分项得分为 3 分，满足相关文件要求，详见下表与 1-8。 8、与《生态环境部关于加强高耗能、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 本项目为砼结构构件制造项目，项目已委托编制《防水建材及装配式建筑产业工程节能报告》，并通过审查（附件 5）。根据下表分析可得本项目建设符合《生态环境部关于加强高耗能、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）中的相关要求，详见下表 1-9。 综上所述，本项目符合建设项目环评审批原则、生态环境分区管控要求及其他法律法规政策要求。
--	--

表1-7 预拌混凝土行业清洁生产验收标准符合性分析

类别	序号	判断依据	条件类型	本项目	符合性
项目建设相关政策符合性	1	符合城乡规划	强制性条件	根据《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划修改》可得项目所在地规划为工业用地，因此符合城乡规划	符合
	2	符合本市散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆发展规划		项目已取得文成县发展和改革局备案，项目代码2310-330328-04-01-231636。	符合
	3	使用土地的性质符合相关的土地使用管理办法要求		根据《文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划修改》可得项目所在地规划为工业用地，因此本项目建设符合土地使用管理办法要求。	符合
	4	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度；按国家排污许可制度的要求依法申请排污许可证；污染物排放标准符合环保要求		本项目正在编制环境影响评价，待审批后并投产运行后落实“三同时”验收制度；在投产前按国家排污许可制度的要求依法申请排污许可证；污染物排放标准根据分析预计符合环保要求。	原则上符合
	5	取得相应生产资质		本项目按要求取得相应生产资质	符合
清洁生产条件	6	所有运输车辆不属于淘汰黄标车范围	强制性条件	本项目所有运输车辆不属于淘汰黄标车范围	符合
	7	预拌混凝土搅拌车、泵车安装卫星定位系统并正常运行		本项目建成后所有车辆安装卫星定位系统，新增车辆按要求落实	符合
	8	建有专门的搅拌车、泵车冲洗台，位置分布合理		本项目建立专门的搅拌车、泵车冲洗台，位置分布合理	符合
	9	配备有混凝土砂石分离机，对废混凝土进行砂石分离清洗，分离后的砂石回收，污水进入废水处理回收系统		本项目配备有砂石分离机，对废混凝土进行砂石分离清洗，分离后的砂石回收，污水进入废水处理回收系统	符合
	10	液体外加剂应采用硬式密闭接口，并有防沉淀、防渗漏装置措施		本项目混凝土搅拌站设有专门的外加剂供给系统，并有防沉淀、防渗漏装置措施	符合
	11	砂石堆料场粗细骨料分隔堆放、地面硬化并确保排水通畅，对计量电子组件及气动组件采取必要的防水防潮保护		本项目砂石堆料场粗细骨料分隔堆放、地面硬化并确保排水通畅，料场环境便于骨料自然晾干	符合
	12	搅拌机下料口设有防喷溅设施和二次放料装置，下料口旁边的三面墙壁贴光面瓷砖，并有水淋装置，确保下料过程中溅出的混凝土浆料随水流入污水池		本项目搅拌机下料口设有防喷溅设施和二次放料装置，下料口旁边的三面墙壁贴光面瓷砖，并有水淋装置，确保下料过程中溅出的混凝土浆料随水流入污水池	符合
	13	原有企业：按国家时间期限要求淘汰落后设备		不属于	符合

防水建材及装配式建筑产业工程环境影响报告表

		新建企业：所有配套的变压器、电机、水泵、空压机、照明灯具等均不属于国家淘汰目录产品和地方明令淘汰或禁止的落后工艺和装备★		本项目所有配套的变压器、电机、水泵、空压机、照明灯具等均不属于国家淘汰目录产品和地方明令淘汰或禁止的落后工艺和装备，并且要达到新建企业的能效标准要求	符合
	14	黄沙、石子等粉沙状原材料采用密闭方式运输，防止沿途洒落		本项目砂石等粉沙状原材料采用密闭方式运输	符合
废水处理	15	建有独立的收集池、处理池、回用池等生产废水处理回用系统	强制性条件	本项目建有独立的收集池、处理池、回用池等生产废水处理回用系统	符合
	16	废水收集、处理和回用池等均实施防渗漏措施，防范废水渗漏的风险		本项目废水收集、处理和回用池等均实施防渗漏措施	符合
	17	处理后的生产废水经试验验证后，合理安全的用于生产中		本项目按要求落实，对通过沉淀处理后的生产废水可用于生产	符合
	18	厂区内有完善的排水沟和管道、能够把厂区内的雨水、废水等全部有效地收集到废水处理回收系统		本项目按要求落实，建设完善的排水沟和管道，确保废水进入废水处理回收系统	符合
	19	厂区实施有效的清污分流和分质回用，含油废水单独收集处理和回用		本项目按要求落实，厂区实施有效的清污分流和分质回用，含油废水单独收集处理和回用	符合
	20	建有满足稳定达标排放的生活污水处理设施		本项目建有满足稳定达标排放的生活污水处理设施	符合
废气粉尘和噪声处理	21	搅拌站（楼）主体二层及以上部分必须完全封闭，采光设施必须采用密闭不可开启式，主操作室应密封严密与主站空间隔离	强制性条件	本项目按要求落实，搅拌站（楼）主体二层及以上部分必须完全封闭，采光设施采用密闭不可开启式，主操作室应密封严密与主站空间隔离	符合
	22	搅拌站（楼）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节必须实施封闭，达到降低噪声和粉尘排放指标的要求		本项目搅拌站上料、配料、搅拌等环节采用封闭式生产，噪声和粉尘排放符合指标要求	符合
	23	砂石堆料场、配料计量仓斗及输送皮带系统（含码头到料库的物料输送）等完全封闭，以防止粉尘和噪声污染		本项目砂石堆料场、配料计量仓斗及输送皮带系统等完全封闭	符合
	24	粉尘收集处理用布袋除尘方式，配置的环保设备处理能力符合稳定达标排放要求		企业采用布袋除尘设备，配置的环保设备处理能力符合环保稳定达标排放要求	符合
	25	有组织排放的排气筒应设置粉尘永久采样孔和采样测试平台		企业有组织排放的排气筒设置粉尘永久采样孔和采样测试平台	符合
	26	厂区大门口应设置车辆冲洗设施，对车轮、罐体、料斗及斜槽等进行冲洗，避免脏车出厂		企业厂区大门口设置车辆冲洗设施，对车轮、罐体、料斗及斜槽等进行冲洗，避免脏车出厂	符合
固废处置	27	设备车辆维修产生的废油、含油固废、废化学品包装物等危险废物交由专业单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度	强制性条件	本项目设备车辆维修产生的废油、含油手套、废化学品包装物等危险废物交由专业单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度	符合

	28	沉淀废渣和废弃混凝土的临时堆场底面和四周必须实施硬化和防渗漏处理，并设置滤液的收集沟，收集后滤液直接回废水收集处理系统处理		本项目沉淀废渣和废弃混凝土的临时堆场底面和四周实施硬化和防渗漏处理，并设置滤液的收集沟，收集后滤液直接回废水收集处理系统处理	符合
	29	废弃混凝土应及时通过砂石分离机回收利用或成型为混凝土制品的方式进行综合利用或回用，回用率必须达到 100%		本项目企业废弃混凝土回收利用，回用率为 100%	符合
	30	污水收集处理系统和排水沟定期清理出来的沉淀渣必须回收利用或作为回填材料，去向必须明确，不得随意堆放或倾倒		本项目污水收集处理系统和排水沟定期清理出来的沉淀渣外售综合处理	符合
环境监测 应急和 环境 管理	31	环境监测工作符合环保监测标准和《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）的相关内容要求	强制性条件	本项目环境监测工作符合环保监测标准和《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）的相关内容要求	符合
	32	环境管理制度完善，组织机构和人员培训制度健全，相关档案资料齐全，污染治理设施运行管理和排放监测台账规范完备		企业已健全完善相关环境管理制度	符合
清洁生 产条件	33	废水回收利用率达到 100%	强制性条件	企业废水回收用于生产，回收利用率为 100%	符合
	34	砂石回收利用率达到 100%		企业砂石回收用于生产，回收利用率为 100%	符合
	35	产品质量合格保证率达到 100%		企业产品质量合格保证率达到 100%	符合
已有项 目打 分指 标	36	粉料卸料使用场内固定空压机，不用随车空压机	新建企业为强制性条件，已有企业为引导性条件	企业厂区内设置专门的卸料空压机	符合
	37	企业生产导入 ERP 管理系统		企业使用 ERP 管理系统	符合
	38	物料输送、仓储和搅拌生产等环节采用分散控制集中管理信息技术（DCS 技术）		企业物料输送、仓储和搅拌生产等环节采用分散控制集中管理信息技术（DCS 技术）	符合
	39	搅拌站的搅拌层设置水冲洗装置，冲洗产生的废水通过专用管道进入生产废水处理系统		企业搅拌站的搅拌层设置水冲洗装置，冲洗产生的废水通过专用管道进入生产废水处理系统	符合
	40	建有雨水收集和回用设施		企业建有雨水收集和回用设施	符合
	41	料场配置收尘或喷淋装置以降低粉尘污染		企业料场配置喷淋装置以降低粉尘污染	符合
	42	配置有小型预制构件成型设备和压滤机		企业配置有小型预制构件成型设备和压滤机	符合
	43	厂区配套事故应急池，容积应能容纳 4h 以上的废水量，配备纳管污水和清下水排放紧急切断系统		厂区配套事故应急池，容积应能容纳 4h 以上的废水量，配备纳管污水和清下水排放紧急切断系统	符合
所有项目 打分	44	生活区和办公区应分布在全年最大频率风向的上风向，厂区的生产区、办公区和生活区分区布置，分	引导性条件（强制性与引导性条	本项目生活区和办公区分布在全年最大频率风向的上风向，厂区的生产区、办公区和生活区分区布置，分	符合

指标		布合理	件均各条 2 分，示范企业的综合评分须达到 100 分以上)	布合理	
	45	厂区绿化面积达到 10%以上		本项目绿化面积为 10%	符合
	46	砂石等物料在输送过程中无撒漏现象，生产现场无明显扬尘		企业砂石运输采用密闭车辆进行运输，各生产车间无明显扬尘	符合
	47	预拌混凝土在装车、运输过程无跑冒滴漏现象		预拌混凝土在装车、运输过程无跑冒滴漏现象	符合
	48	采用低能耗、低排放、低噪声的生产、运输、泵送、试验等设备		企业采用低能耗、低排放、低噪声设备	符合
	49	采用抓斗上料，取代装载机，降低生产过程的噪音和粉尘		企业采用抓斗上料，取代装载机，降低生产过程的噪音和粉尘	符合
	50	在搅拌站的皮带传输机、搅拌主机和卸料口等部位安装实时监控系统		在搅拌站的皮带传输机、搅拌主机和卸料口等部位安装实时监控系统	符合
	51	原材料中水泥被矿粉和粉煤灰替代率>25%		原材料中水泥被矿粉和粉煤灰替代率未达 25%	/
	52	原材料中利用工业固体废弃物和建筑废弃物（不包括矿粉和粉煤灰）		本项目不使用工业固体废弃物和建筑废弃物作为原材料	符合
	53	单位产品新鲜水用量<150kg/m ³		单位产品新鲜水用量为 97.92kg/m ³	符合
	54	产品强度标准差<4.0MPa		产品强度标准差<4.0MPa	符合
	55	产品出厂检验一次合格率>96%		产品出厂检验一次合格率>96%	符合

表1-8 预拌混凝土行业清洁生产升级改造验收标准符合性分析

类别	序号	判断依据	条件类型	分值	本项目	符合性
前置条件	1	完成《浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案》（浙商务联发〔2016〕87号）中强制性条件的改造内容为本轮清洁生产升级改造验收的前置条件。	否决项	/	企业为新建企业，符合《浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案》（浙商务联发〔2016〕87号）要求	符合
	2	近一年内无环保部门违法记录，或有违法情形已完成整改。	否决项	/	企业为新建企业，无环保部门违法记录	符合
原材料和	1	制定砂石料、粉料、外加剂等进料、储存、使用、场地清理等清洁生产相关管理制度，并有专人负责。	打分项	4	企业制定砂石料、粉料、外加剂等进料、储存、使用、场地清理等清洁生产相关管理制度，并有专人负责。	符合

防水建材及装配式建筑产业工程环境影响报告表

能源	2	建立物料平衡制度，定期对原辅材料 and 生产用水开展物料平衡分析，结合成本考核工作每个月至少开展一次。		2	企业建立物料平衡制度，定期对原辅材料 and 生产用水开展物料平衡分析，结合成本考核工作每个月至少开展一次。	符合
	3	制定运输车辆和装载车辆管理制度，设立油耗考核指标。		2	企业制定运输车辆和装载车辆管理制度，设立油耗考核指标。	符合
	4	企业制定专门的用能（水）管理制度，对生产用能（水）进行定量考核，明确水的梯级利用、循环利用和废水回用等节水措施和要求，持续降低单位产品新水消耗和能源消耗。		4	企业制定专门的用水管理制度，对生产用水进行定量考核，明确清洗废水的回用等节水措施的落实，持续降低单位产品新水消耗和能源消耗。	符合
	5	配备计量器具，对企业整体用能（水）、主要耗能（水）设备和工序均进行计量和考核。		4	企业配备计量器具，对企业整体用水、主要耗水设备和工序均进行计量和考核。	符合
废水处理回用	6	按 JC/T2647 的规范要求，明确不同强度等级产品的废水、废浆的含固量控制、生产掺入比例及再利用的混凝土类型。	打分项	6	企业按 JC/T2647 的规范要求，明确不同强度等级产品的废水、废浆的含固量控制、生产掺入比例及再利用的混凝土类型。	符合
	7	使用压滤机对已有废水、废浆进行压滤，压滤后的净化回收水通过专用管道进入废水应急池临时储存，并及时予以回用。		4	企业使用压滤机对已有废水、废浆进行压滤，压滤后的净化回收水通过专用管道进入废水应急池临时储存，并及时予以回用。	符合
	8	试验室废水（列入危废的试验室废液除外）收集，并适当处理实现回用于生产。		4	企业试验室废水列为危废不回用，收集后暂存，交由有资质的危废处置单位进行处置。	符合
	9	车辆维修车间附近区域和车辆停放区域地面冲洗水设置隔油预处理设施，隔油预处理后再汇入废水回用系统。		6	企业车辆维修车间附近区域和车辆停放区域地面冲洗水设置隔油预处理设施，隔油预处理后再汇入废水回用系统。	符合
	10	制定有雨污分流、清污分流、生产和试验室废水处理回用管理制度，废水回用数量定期统计汇总，接入生产信息管理（ERP）系统；在厂区设立走水管道平面图；废水管理有专人负责，列入考核指标。		6	企业制定有雨污分流、清污分流、生产废水处理回用管理制度，废水回用数量定期统计汇总，接入生产信息管理（ERP）系统；在厂区设立走水管道平面图；废水管理有专人负责，列入考核指标。	符合
废渣处置	11	产生的各类塑性废渣及时投入砂石分离设施分离成可回收的砂石料和废水分别进行回用。回厂的报废混凝土应在凝固前进入砂石分离设施分离。	打分项	4	企业产生的各类塑性废渣及时投入砂石分离设施分离成可回收的砂石料和废水分别进行回用。回厂的报废混凝土应在凝固前进入砂石分离设施分离。	符合
	12	企业信息管理（ERP）系统应对出厂混凝土装载量进行严格控制，日平均混凝土剩余回厂量控制在 2‰以下（数据采用月平均值）。		2	企业信息管理（ERP）系统应对出厂混凝土装载量进行严格控制，日平均混凝土剩余回厂量控制在 2‰以下。	符合
	13	分别设置沉淀及压滤废渣和硬化废渣的室内临时堆场，两类废渣按照资源综合利用要求分别以合适的方式回收利用。		4	企业分别设置沉淀及压滤废渣和硬化废渣的室内临时堆场，两类废渣按照资源综合利用要求分别以合适的方式回收利用。	符合
	14	企业按国家危废管理要求建设标准的危废临时储存场所，不同类别的危废按规定方式存放，处置。		4	企业按国家危废管理要求建设标准的危废临时储存场所，不同类别的危废按规定方式存放，处置。	符合
	15	制定有报废混凝土、废渣等生产固废的源头减量措施和现场管理制度；废弃混凝土和其它可回收废渣的数量定期统计汇总，并接入生产信息管理（ERP）系统，有专人负责，列入考核指		4	企业制定有报废混凝土、废渣等生产固废的源头减量措施和现场管理制度；废弃混凝土和其它可回收废渣的数量定期统计汇总，并接入生产信息管理（ERP）系统，有专人	符合

		标。			负责，列入考核指标。	
粉尘处理	16	粉料仓配置主动清灰式除尘器，正常工作期间，除尘器和进料管接口周围现场没有明显可见的粉尘排放。	打分项	4	项目粉料仓配置主动清灰式除尘器，正常工作期间，除尘器和进料管接口周围现场没有明显可见的粉尘排放。	符合
	17	搅拌机搅拌仓、粉料计量仓、砂石料进料仓全封闭并配有规范的主动清灰式除尘设施，相关仓之间设置气压平衡管，主机料仓之间的软连接采用波纹管或不透气革布材料。		6	项目搅拌机搅拌仓、粉料计量仓、砂石料进料仓全封闭并配有规范的主动清灰式除尘设施，相关仓之间设置气压平衡管，主机料仓之间的软连接采用波纹管或不透气革布材料。	符合
	18	制定主机除尘器和粉料仓除尘器使用规范、维护保养和现场管理制度等，有记录台账，并有专人负责。		4	企业制定主机除尘器和粉料仓除尘器使用规范、维护保养和现场管理制度等，有记录台账，并有专人负责。	符合
其他	19	粉料装载车的粉料入库采用粉料输送空压机或装载机自带的场电空压系统取代车载柴油动力空压系统。	打分项	4	企业粉料装载车的粉料入库采用粉料输送空压机取代车载柴油动力空压系统。	符合
	20	骨料传输带配备清扫装置和底板托盘，传输过程中产生的废水、砂石料集中收集回用，皮带下方干净整洁。		4	项目骨料传输带配备清扫装置和底板托盘，传输过程中产生的废水、砂石料集中收集回用，皮带下方干净整洁。	符合
	21	外加剂液体输送系统密闭连接，硬式接口位置在防渗漏围堰范围内。		4	项目外加剂液体输送系统密闭连接，硬式接口位置在防渗漏围堰范围内。	符合
	22	骨料运输车应采取适当方式卸料，卸料后应清理干净方可驶离装卸料区域，设置缓冲隔离区，缓冲区内洒落砂石料及时清理，缓冲区外不得有明显的物料滴落痕迹。		6	项目骨料运输车应采取适当方式卸料，卸料后清理干净再驶离装卸料区域，设置缓冲隔离区，缓冲区内洒落砂石料及时清理，缓冲区外不得有明显的物料滴落痕迹。	符合
	23	建立设备维护保养制度，并设立保养台账；制定落后设备年度淘汰计划。建立设备管理台账，台账内容至少应包括设备型号、生产年份、使用年份、配置功率、使用场所等。		2	企业建立设备维护保养制度，并设立保养台账；制定落后设备年度淘汰计划。建立设备管理台账，台账内容至少应包括设备型号、生产年份、使用年份、配置功率、使用场所等。	符合
	24	不使用排放明显黑烟的运输车辆和企业内部非道路燃油移动机械；且相关车辆设备符合国家排放标准。		4	企业不使用排放明显黑烟的运输车辆和企业内部非道路燃油移动机械；且相关车辆设备符合国家排放标准。	符合
	25	制定车辆停放管理制度，运输车辆修理车间设置在室内，设置专门的运输车辆停放区域，并设置标识。		2	企业制定车辆停放管理制度，无运输车辆修理车间，设置专门的运输车辆停放区域，并设置标识。	符合
加分条款	1	生产现场管理水平处于行业领先，符合现代化工业企业管理标准。	加分项	2	生产现场管理水平处于行业领先，符合现代化工业企业管理标准。	符合
	2	企业配置有先进水处理净化设施和领先水处理工艺；配置有压滤废渣资源化设施或硬化废渣破碎设备。		1	企业配置有先进水处理净化设施和领先水处理工艺。	符合
	3	厂区清洁、绿化水平高，排水走水管道清洁通畅，设计科学合理。		2	厂区清洁水平高，排水走水管道清洁通畅，设计科学合理，绿化率鼓励业主提高	/
	4	企业采用新能源搅拌车（转载车）或安装光伏发电系统。		2	鼓励企业采用新能源搅拌车（转载车）或安装光伏发电系统。	/
	5	获得绿色工厂等证明清洁生产先进水平的荣誉称号。		2	鼓励企业争取证明清洁生产先进水平的荣誉称号。	/

注：.验收标准条款总共26条，分否决项、打分项、加分项3类；其中否决项1条、打分项25条，加分项5条。否决项为必须达到的条款，必须全部符合验收才予通过。打分项条款25条，每条2至6分；加分项共5项，每项2分。达标企业验收得分须80分（含80分）以上；创新中心及示范企业验收需达到92分（含92分）以上，且同时满足2条（含2条）以上的加分项。

仅用于网上公示

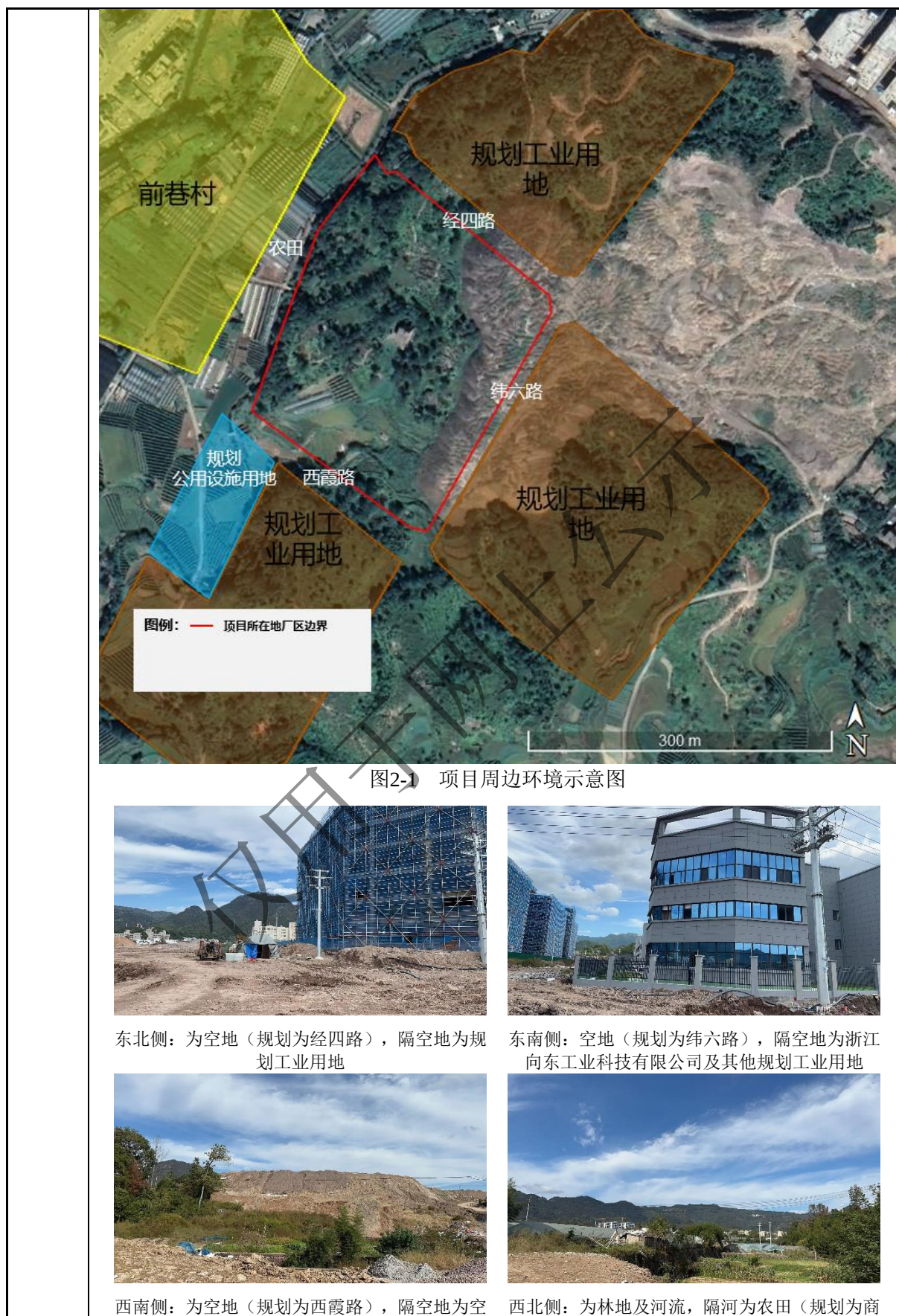
表1-9 《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（节选）符合性分析

序号	类别	内容要求（摘录）	本项目情况	是否符合
1	一、加强生态环境分区管控和规划约束	（一）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。	根据前面分析，本项目建设符合文成县“三线一单”要求。本项目已在文成县发展和改革局备案，项目代码：2310-330328-04-01-231636。	符合
2	二、严格“两高”项目环评审批	（三）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。	本项目为水泥制品制造、砼结构构件制造项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。项目粉料进料、搅拌等过程产生的粉尘经相应废气处理设施处理后外排，符合《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）相关要求；生产废水处理回用于生产不外排，生活污水经化粪池处理纳入市政污水管网，进入文成县黄坦镇污水处理厂处理达标后排放，符合《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）的要求；产生的一般工业固体废物外售资源回收公司综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，危险废物委托有处置能力的单位安全处置，符合《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年修订）的要求，此外项目还符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求，因此项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。同时本项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、规划环评和环评文件审批原则要求。	符合
3		（四）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。	本项目为新建水泥制品制造、砼结构构件制造项目。项目建设不使用煤炭，不涉及高污染燃料。	/
4	三、推进“两高”行业减污降碳协同控制	（六）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	根据项目节能评估报告，本项目所选用主要生产设备均具有优良的机电一体化性能，自动化程度高、高效优质、能耗低、节能优势明显，提高能耗、水耗控制。项目建成后，企业将严格落实防治土壤与	符合

序号	类别	内容要求（摘录）	本项目情况	是否 符合
		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。	地下水污染的措施。本项目不涉及锅炉。项目大宗物料运输采用水路运输与车辆运输。	
5		（七）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》（浙环函[2021]179号）相关内容，该指南适用于“在浙江省范围内钢铁、火电、建材、化工、石化、有色、造纸、印染、化纤等九大重点行业，编制环境影响评价的建设项目环境影响评价中碳排放评价试点工作。”本项目属于 C3021 水泥制品制造、C3022 砼结构构件制造，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，本项目已开展碳排放评价。	符合
6	四、依排污许可证强化监管执法	（八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。	企业承诺本次项目投产前及时完成排污许可证登记管理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 文成县交通发展集团有限公司拟于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11投资建设防水建材及装配式建筑产业工程，年产商品砼约40万立方米、大型预制构件约4万立方米，大型预制构件主要为桥梁主梁、桥面板等桥梁预制构件。项目已通过文成县发展和改革局审批，项目代码为2310-330328-04-01-231636。项目占地面积62620m²，建筑面积约71421.1m²，预计劳动定员200人，年工作时间为330天，日工作12小时，夜间不生产，厂区内设有食宿。项目总投资35768万元，其中环保投资135万元 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第1号修改单，本项目属于“C3021水泥制品制造、C3022砼结构构件制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“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”，应编制环境影响报告表。受业主单位——文成县交通发展集团有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、资料收集和同类项目调查研究的基础上，编制了该项目环境影响报告表。 2、项目选址及主要四至关系 本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11，项目所在地东北侧为空地（规划为经四路），隔空地为规划工业用地；东南侧为空地（规划为纬六路），隔空地为浙江向东工业科技有限公司及其他规划工业用地；西南侧为空地（规划为西霞路），隔空地为空地（规划为工业用地及公用设施用地）；西北侧为林地及河流，隔河为农田（规划为商住用地，地属前巷村）。项目周边环境示意图见图2-1，四至关系见图2-2。
------	---



地（规划为工业用地及公用设施用地） 住用地，地属前巷村）

图2-2 项目四至关系照片

3、项目工程组成

项目工程组成一览表见表2-1。

表2-1 项目工程组成一览表

类别	项目名称	建设内容
主体工程	钢筋加工生产车间	梁板生产及钢筋绑扎车间
	T 梁生产线	预制梁板生产区
	搅拌站	混凝土搅拌站
辅助工程	宿舍楼	住宿、食堂
	生产研发车间	办公、试验及生产研发
公用工程	供水	生活、消防用水由市政给水管接入。
	供电	本项目供电由市政电网供应。
	排水	建设项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水、初期雨水隔油处理后（部分需要先砂石分离）经沉淀池处理后回用；食堂废水经隔油处理后与经化粪池预处理的生活污水纳入市政排污管网。
储运工程	材料仓库	砂石料、来料碎石、骨料等材料仓库
	道路	厂区内道路、入口等
环保工程	废水	生活废水：食堂废水隔油池+化粪池
		生产废水：经隔油处理后（部分需要先砂石分离）经废水处理设施处理后回用
		初期雨水：经排水沟收集，经隔油处理后至沉淀池处理后回用生产线
	废气	筒仓粉尘：密闭收集+布袋除尘+DA001 引高排放，排气筒高度不低于 15m
		搅拌粉尘：密闭收集+布袋除尘+DA002 引高排放，排气筒高度不低于 15m
		装卸粉尘：采用“连续喷雾抑尘”后无组织排放
		物料输送粉尘：密闭输送+洒水抑尘
		堆场扬尘：采用“连续喷雾抑尘”后无组织排放
		卸料粉尘：送料时保证连接口的密封，送料完毕后停留 5 分钟拔掉
		车辆行驶扬尘：车辆行驶扬尘经采用“车身进场喷淋+路面硬化+洒水抑尘”后无组织排放
		汽车尾气：汽车尾气产生量较少，经自然扩散后无组织排放
		焊接烟尘：经配套焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		脱模废气：采用水性混凝土脱模剂，另外常温下涂刷模台，工作环境温度不高，因此仅少量挥发，加强通风
		食堂油烟：经油烟净化设施处理后引高至楼顶排放
	固体废物	一般固废暂存点、危险废物暂存点
	噪声	合理布局，加强设备的维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象

依托工程	废水	文成县黄坦镇污水处理厂	
	危险废物	有相关资质的危险废物处置单位	

4、项目产品方案、主要设备及原辅材料情况

(1) 产品方案

项目主要产品方案详见下表。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	大型预制构件	4 万立方米/年	桥梁主梁、桥面板等桥梁预制构件
2	商品砼	40 万立方米/年	/

(2) 原辅材料

本项目原辅料使用情况详见表2-3。

表2-3 主要原辅材料年消耗量表

序号	原辅料名称	单位	使用量	服务工段	备注
1	钢材	t/a	17976	构件生产	运输车运输(无废弃包装材料)
2	碎石	t/a	704550	混凝土搅拌	自卸货车运输
3	水泥	t/a	151466	混凝土搅拌	泵车运输
4	砂子	t/a	80210	混凝土搅拌	自卸货车运输
5	石子	t/a	113010	混凝土搅拌	自卸货车运输
6	粉煤灰	t/a	17325	混凝土搅拌	泵车运输
7	矿粉	t/a	23000	混凝土搅拌	泵车运输
8	添加剂	t/a	10770	混凝土搅拌	罐车运输, 为外加剂、膨胀剂等
9	水性脱模剂	t/a	8	构件生产	罐车运输
10	预埋件及模具	套/a	4 万套	构件生产	/
11	无铅焊料	t/a	1	钢筋笼生产	25kg/卷
12	机油	t/a	2	生产过程	25kg/桶, 最大暂存于设备内 1t
13	试验试剂	t/a	若干	试验	性能试验, 不涉及挥发性酸、挥发性有机物等
14	电	万 kwh/a	228	生产需要	/

原辅料理化性质如下:

外加剂: 项目使用混凝土外加剂为聚羧酸系减水剂(液体), 为第三代高性能减水剂, 密度为1.09g/mL, 固含量45%。是目前应用前景最好、综合性能最优的一种高效减水剂。

膨胀剂: 也叫混凝土膨胀剂, 是指与水泥、水拌和后经水化反应生成钙矾石或氢氧化钙, 使混凝土产生膨胀的外加剂。项目使用明矾石膨胀剂, 外观为无色立方晶体, 密

度 1.757g/cm^3 ，熔点 92.5°C 。 92.5°C 时失去9个分子结晶水， 200°C 时失去12个分子结晶水，溶于水，不溶于乙醇。当明矾石膨胀剂加入普通水泥和水拌合后，与硅酸钙析出的氢氧化钙作用形成的水化硫铝酸钙。当混凝土膨胀而产生拉应力，同时也就在混凝土中产生了相应的压力。这就等于提高了混凝土早期抗拉强度，推迟了混凝土收缩的产生进程，其抗拉强度已增长到足以抵抗收缩产生的应力，从而防止和大大减少收缩裂缝的出现，达到抗裂防渗的目的，同时，由于UEA砵水化形成的钙矾石具有填充，切断毛细孔缝作用，使孔隙率降低，提高砵的抗渗性和致密性，抗渗标号大于S20。

水性脱模剂：也叫水质脱模剂，外观为乳白色均质液体。主要成分为聚合物树脂、乳化剂、表面活性剂、水等，易溶于水，兑水后，直接涂刷于模板后形成一层很滑的隔离膜，该膜能完全阻止混凝土与模板的直接接触，有助于在浇注混凝土时，混凝土与模板接触处的气泡能迅速溢出，使梁柱不会出现气孔，美观。使用之后不影响混凝土的强度，对钢筋无腐蚀作用。

机油：主要成分为基础油和添加剂，外观为淡黄色粘稠液体，自燃点为 $300-350^\circ\text{C}$ ，沸点为 -252.8°C ，相对于水的密度为934.8，可溶于苯、乙醇、乙醚等有机溶剂。

(3) 设备清单

本项目主要设备详细见下表：

表2-4 本项目主要设备清单表

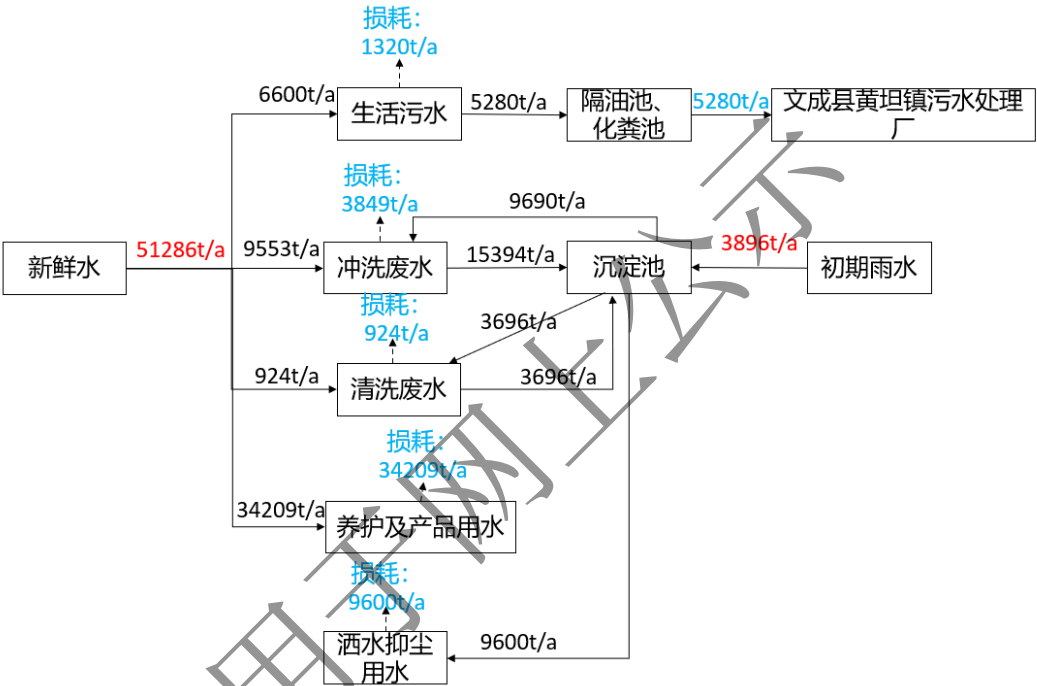
序号	服务工段	设备名称	型号规格	数量（台）
1	混凝土生产线	混凝土搅拌站	HZS180, $180\text{m}^3/\text{h}$	2
2		砂石分离机	TDK-40	1
3		灰浆回收利用系统	/	1
4		装载机	5t	3
5		搅拌车	12 方	12
6		泵车	SPL170-5RZ53	2
7	大型预制构件生产线	门式起重机	门吊 QM80T/10T 桁架	4
8		桥式起重机	20t-38.5m	2
9		底模台车	250t	6
10		电动平车	30t	1
11		智能钢筋生产线	配套焊接、剪切、 折弯等工序	1
12		大型构件生产线	/	1
13		电动平车	30t	1
14	辅助生产系统	风冷螺杆空压机	AED55W	1

15		地磅 120 吨	/	1
16		洒水车	/	1
17		循环智能压浆系统	/	1

注：混凝土搅拌站为成型一体设备，配有相应料仓、粉仓等。

产能匹配性分析：项目共设有2台混凝土搅拌站，单台生产效率约180m³/h，实际生产过程1天有效生产实际约4小时，则合计可年搅拌47.52万m³混凝土，本项目预计年搅拌约44万m³混凝土，因此匹配。

6、水平衡



注：搅拌用水约占骨粉料的3%。

图2-3 水平衡图

7、物料平衡

表2-5 物料平衡

进料	数量 t/a	出料	数量 t/a	备注
碎石	704550	商品砼	40 万 m³	混凝土密度约 2.5t/m³
水泥	151466	大型预制构件	4 万 m³	混凝土密度约 2.5t/m³，不考虑钢筋
砂子	80210	损耗	34537.508	水分蒸发损耗、废混凝土块及沉淀池污泥
石子	113010	废气	2.492	
粉煤灰	17325			
矿粉	23000			

添加剂	10770			
水	34209			
合计	1134540	合计	1134540	

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员200人，年工作日330天，日工作12小时，夜间不生产，厂区内设有食宿。

9、总平面布置

本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11。总占地面积为62620m²，建筑面积为71421.1m²。设有生产车间、实验楼、材料仓库、搅拌站、生产研发中心、宿舍楼。具体总平面布置图见附图4。

表2-6 技术经济指标

建筑名称	楼层	功能
钢筋加工生产车间	1F, H=17.65m	钢筋加工
实验楼	1F, H=10.1m	来料及成品试验
材料仓库	1F, H=5.6m	原料仓库
搅拌站	1F, H=24m	混凝土搅拌
生产研发中心	3F, H=14.6m	生产研发及办公区
宿舍楼	5F, H=17.7m	1F 食堂, 其他宿舍

表2-7 主要污染防治措施一览表

名称	排放源	污染防治措施	位置
废气	筒仓粉尘	密闭收集+布袋除尘+DA001 引高排放，排气筒高度不低于 15m	搅拌站
	搅拌粉尘	密闭收集+布袋除尘+DA002 引高排放，排气筒高度不低于 15m	搅拌站
	装卸粉尘	采用“连续喷雾抑尘”后无组织排放	材料仓库、搅拌站
	物料输送粉尘	密闭输送+洒水抑尘	搅拌站
	堆场扬尘	采用“连续喷雾抑尘”后无组织排放	材料仓库
	卸料粉尘	送料时保证连接口的密封，送料完毕后停留 5 分钟拔掉	/
	车辆行驶扬尘	车辆行驶扬尘经采用“车身进场喷淋+路面硬化+洒水抑尘”后无组织排放	厂区内
	汽车尾气	汽车尾气产生量较少，经自然扩散后无组织排放	厂区内
	焊接烟尘	经配套焊接烟尘净化器处理后排放	智能钢筋生产线
	脱模废气	采用水性混凝土脱模剂，另外常温下涂刷模台，工作环境温度不高，因此仅少量挥发，加强通风	大型构件生产线

		食堂油烟	油烟经油烟净化设施处理后引高至楼顶排放	宿舍楼
	废水	生活废水	食堂废水隔油池+化粪池	厂区地埋
		生产废水	经隔油处理后（部分需要先砂石分离）经废水处理设施处理后回用	搅拌站西北侧
		初期雨水	经排水沟收集，经隔油处理后至沉淀池处理后回用生产线	厂区东北侧
	固废	一般固废暂存点		钢筋加工生产车间外西北侧
危险废物暂存点		钢筋加工生产车间东南侧		

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污环节

图2-5 施工期产污工艺流程图

2、运营期工艺流程及工艺说明

（1）商品砼生产工艺

石子、砂子、碎石、矿粉、粉煤灰、水泥、添加剂

堆场/仓库、料仓、料仓、料仓、料仓

粉尘

计量、搅拌、成品

水

图2-6 商品砼工艺流程图

(2) 大型预制构件生产工艺

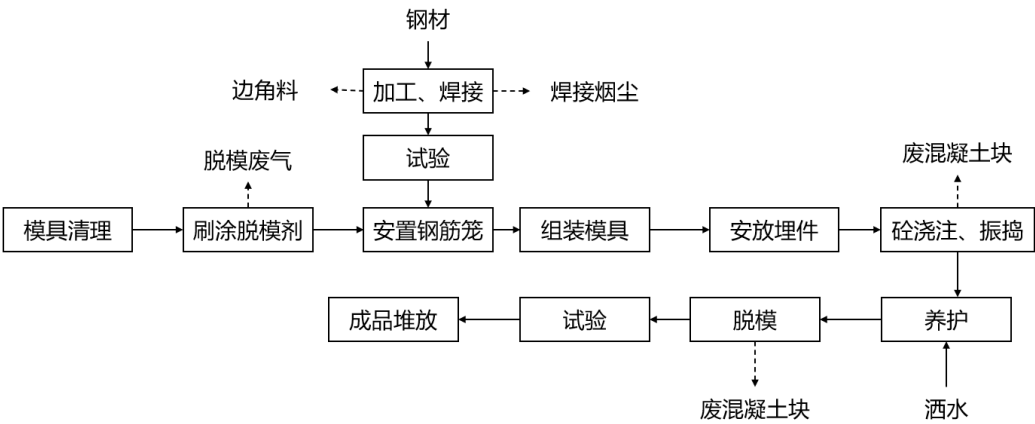


图2-7 大型预制构件艺流程图

工艺流程说明：

(1) 商品砼

外购石子、砂子、碎石、矿粉、粉煤灰、水泥及添加剂根据类别不同暂存于对应堆料区、料仓等，而后根据生产需求与水分别经计量设备按比例自动投加至混凝土搅拌站成品，成品经运输车输送至工地/预制构件生产区。

生产过程搅拌站及运输车需定期清洗，产生的清洗废水经砂石分离机进行分离，骨料经收集后回用生产线，废水经灰浆回收利用系统进一步回收废水中的粉料等回用于生产线，处理后的清液则用于生产区洒水抑尘/养护。搅拌过程会产生一定的废混凝土，发现时由工作人员及时收集处理，在其凝固前进入砂石分离设施分离处理后回用。

该工艺产生过程会产生一定的堆料粉尘、计量粉尘、搅拌粉尘及设备噪声。

(2) 大型预制构件

外购的钢材根据产品需求，预先进行剪断、弯曲、焊接（智能钢筋生产线）等处理后制成钢筋笼，钢筋使用前需进行试验处理，合格后方可进入生产线。

该工艺生产过程会产生一定的钢筋边角料、焊接烟尘及设备噪声。

根据产品需求，在生产线上进行模具清理、喷涂脱模剂、安置钢筋笼、组装模具、安放埋件、砼浇筑、振捣、养护、脱模等。

模具清理：由人工进行模具检查，确保模具上无杂质等。

喷涂脱模剂：在模台上喷涂脱模剂，为后续布料工作进行准备。脱模剂喷洒过程设备配有脱模剂回收系统，回收系统收集回收后直接回用。该工序主要污染物为脱模废气和设备噪声。

组装、安放埋件：在已喷涂脱模剂的模台上对模具进行组装，需要根据构件型号在空模具上布置钢筋结构以及预埋件，并对其是否满足构件要求进行检验，如若发生检验

	不合格情况，则对其重新组装直至符合要求。该工序主要污染物为设备噪声。 砼浇注、振捣、养护：通过生产线上对应设备把混凝土均匀准确地浇注在模具内。混凝土浇注完毕后，模台下边的振动台开始振捣，确保构件内部密实。要求布料均匀，振捣完全后，混凝土上表面与侧模上沿需保持在同一个平面。振捣后进行预养护1小时，而后进行洒水养护，该工序主要污染物为废混凝土块、设备噪声。 脱模：对混凝土预制件进行脱模。分离的模具由小车运输至模具周转存放处。该工序主要污染物为废混凝土块、设备噪声。 成品堆放：对经脱模后的构件放置在成品区堆放。 (3) 试验 项目来料、成品均需进行试验处理，确保来料及产品符合相关质量要求，本项目设有试验室，利用循环智能压浆系统、检测设备和试剂对项目混凝土抗压等方面进行试验，保证产品的质量。项目实验过程中不产生有机废气或酸性气体，轻微异味在通风橱换气，对周围环境影响较小。实验废液主要考虑检测后的残留实验废液及部分实验材料清洗废水，收集后均以试验废液计，收集暂存后交由有资质的危废处置单位进行处置。该工序主要污染物为废混凝土块、废实验液及废试剂瓶。 (4) 生产研发 项目生产研发主要针对混凝土预制件或商品砼性能研发，其生产研发过程主要根据调整原料比例进行，期间配合试验操作进行性能测试，试验操作同上试验分析，该工序主要污染物为废混凝土块、废实验液、废试剂瓶。 (5) 车辆维修 本项目车辆在维修车间内仅提供简单维修。该工序主要污染物为废机油、废含油手套抹布、设备噪声。 (6) 车辆冲洗、地面冲洗及罐体清洗 厂区大门口应设置车辆冲洗设施，对车轮、罐体、料斗及斜槽等进行冲洗；对罐区及道路面积（地面硬化）以及维修车间的地面进行冲洗。该工序主要污染物为冲洗废水、设备噪声。 (7) 初期雨水 在降雨天，本项目地面会产生大量混合泥沙的雨水，需将雨水收集后进入隔油池和沉淀池，处理后回用于生产过程。该工序主要污染物为初期雨水。 3、主要污染环节和污染因子 本项目主要污染产生环节及污染因子见下表。 表2-8 本项目主要污染物产生环节及污染因子
--	--

时期	类别	产污环节		主要污染因子
施工期	废气	场地平整、地面开挖		扬尘
	废水	施工人员日常生活		生活废水
		施工作业		施工废水
	噪声	施工机械操作		机械噪声
	固废	施工作业		建筑垃圾
		场地平整、地面开挖		弃土
		施工人员日常生活		生活垃圾
运营期	废气	车辆运输	车辆行驶扬尘	颗粒物
			汽车尾气	非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂
		骨料卸料	装卸粉尘	颗粒物
		原料仓库	堆场扬尘	颗粒物
		粉料卸料	粉料运输车卸料粉尘	颗粒物
		粉料料仓与周转料仓	筒仓粉尘	颗粒物
		砂、石投料	输送计量粉尘	颗粒物
		计量、输送	输送计量粉尘	颗粒物
		混合搅拌	搅拌粉尘	颗粒物
		加工成型	焊接烟尘	颗粒物
		喷涂脱模剂	脱模废气	非甲烷总烃
	废水	预制件养护	养护用水	SS
		员工生活	生活废水	COD、氨氮、总氮
		降水	初期雨水	SS、石油类
		车辆冲洗、地面冲洗	冲洗废水	SS、石油类
		主机罐体清洗、搅拌罐体清洗	罐体清洗废水	SS
		噪声	生产设备	连续噪声
	固废	加工成型	钢筋边角料	金属
		振捣、养护	废混凝土块	混凝土
		原料购入	其他废弃包装材料	塑料
			含油废弃包装材料	金属、机油
		车辆维修	废含油手套抹布	机油、手套、抹布
		废水处理	沉淀池污泥	砂、石、水泥
			隔油池废油	石油类

		试验检测及实验器皿 清洗过程、生产研发	试验废液及废试剂瓶	水泥、化学试剂等
		员工生活	生活垃圾	有机物、无机物
		环境风险		
	机油及危险废物			
与项目有关的 原有环境 污染问题	本项目属于新建，不存在原有污染物情况及主要环境问题。			

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

1、水环境质量现状

项目最终纳污水体为黄坦坑，为了解项目所在地周围地表水黄坦坑水质现状，本项目引用《文成县环境质量年报（2023年）》中的结论可得，项目附近地表水体黄坦坑水质功能区要求为II类，水质现状类别为II类，因此本项目附近地表水环境质量良好。

2、大气环境质量现状

(1) 基本因子环境质量现状数据

为了解区域大气环境质量，引用《温州市环境质量概要》（2022年度）中文成县的大气常规因子的监测数据。

表3-1 2022年文成县空气质量现状评价表

区域	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
文成县	SO ₂	24 小时均第 98 百分位数				达标
		年均值				
	NO ₂	24 小时均第 98 百分位数				
		年均值				
	PM ₁₀	24 小时均第 95 百分位数				
		年均值				
	PM _{2.5}	24 小时均第 95 百分位数				
		年均值				
	CO	24 小时均第 95 百分位数				
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数				

根据《温州市环境质量概要》（2022年度），项目所在区域基本因子环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（2018年第29号）中的二级标准，为环境空气达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地特征因子TSP环境质量现状，本环评项目引用浙江易测环境科技有限公司于2023年11月12日至15日对前巷村监测的TSP数据。监测点位图见附图9。

①监测参数设置

监测因子参数设置见表3-2。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
AT1						

②评价标准

TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）中的二级标准要求。

③监测数据

特征污染物监测结果见表3-3。

表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	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/%	超标率 /%	达标情况
AT1	TSP	24 小时					

由上表可知，评价区域内TSP监测值低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）中的二级标准要求，说明区域环境空气质量良好。

3、土壤环境质量现状

本项目不涉及重金属及持久性污染物产排，通过污染防治措施落实后，项目生产过程不涉及地下水、土壤污染途径，因此不考虑对项目所在地土壤及地下水环境进行环境质量现状调查。

4、声环境质量监测

本项目50m范围内无声环境保护目标，故无需进行现状监测。

5、生态环境质量现状

本项目涉及新增用地，根据现场勘察，项目所在地为空地，新增用地范围无生态环境保护目标。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状开展监测。

环境保护目标	本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11, 根据评价范围内可能产生的环境影响, 确定评价的主要保护目标为:					
	(1) 水环境保护目标: 项目附近水体黄坦坑位于珊溪赵山渡水库饮用水水源保护区准保护区范围, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类地表水。					
	(2) 大气环境保护目标: 项目大气环境保护目标为周边村庄前巷村及共宅村, 项目所在区域的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(2018年第29号) 中二级标准要求; 特征因子TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(2018年第29号) 中二级标准要求。					
	(3) 声环境保护目标: 本项目50m范围内无声环境保护目标。					
	(4) 主要敏感保护目标 : 本项目大气、声等环境保护目标见表3-4。具体位置见附图3。					
	表3-4 主要敏感点保护目标表					
	保护内容	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	大气环境(500m)	前巷村	居民	二类环境空气功能区	西侧	54
		共宅村	居民		东北侧	305
	声环境(50m)	本项目 50m 范围内不涉及声环境保护目标				
	地下水环境	本项目位于集中式饮用水水源准保护区, 但 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
	生态环境	本项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区				
污染物排放控制标准	1、废水					
	(1) 施工期废水					
	施工产生的废水经沉淀池沉淀处理, 沉淀池内淤泥定期清理, 运往市政部门指定消纳场处理, 上清液回用于洒水抑尘。项目施工人员生活污水经移动式化粪池处理后委托环卫部门定期进行清理和处置。					
	(2) 运营期废水					
	1、废水					
	本项目仅排放生活废水, 生产废水回用生产线不外排。废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表4的三级标准(氨氮、总磷执行DB33/887-2013间接排放限值; 总氮标准限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中标准限值落实) 纳入文成县黄坦镇污水处理厂, 其尾水pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N和总磷排放标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准, 其余污染物控制项目执					

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准，具体标准值见下表。

表 3-5 废水污染物排放限值 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD	氨氮	石油类	总磷	总氮	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	6-9	400	300	500	35 ^①	20	8 ^①	70 ^②	100
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	6-9	/	/	20	1.0	/	0.2	/	/
城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）中的一级 A 标准	/	10	10	/	/	1	/	15	1

注：1、氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值；2、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准限值落实。

2、废气

项目所在地位于环境空气质量二类功能区，其施工期、运营期废气排放标准详见下分析。

（1）施工期废气

施工期施工扬尘、工程车辆和施工设备燃油废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，相关标准见表3-6。

表3-6 大气污染物排放标准值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12
SO ₂		0.4
非甲烷总烃		4.0
颗粒物		1.0

（2）运营期废气

本项目混凝土生产过程产生的废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB33134-2023）表 1 与表 4 标准限值要求，具体指标见表 3-7 与表 3-8；其余焊接烟尘、车辆行驶扬尘、堆场扬尘、汽车尾气、脱模废气等执行《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源排放二级标准，具体指标见表 3-9。

表 3-7 大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³

生产过程	生产设备	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	10mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 3-8 厂区内颗粒物无组织排放限值单位: mg/m^3

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

表3-9 大气污染物排放标准值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m^3)
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12
SO_2		0.4
非甲烷总烃		4.0
颗粒物		1.0

项目食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准要求。相关标准值见表3-10。

表 3-10 油烟排放标准最高允许排放浓度和净化设备最低去除率

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率(108J/H)	1.67, < 5.00	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积(M^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 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

备注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 $2000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

3、噪声

(1) 施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的限值，具体标准见表3-11。

表3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

项目所在地无相关声环境功能区划，项目所在地位于工业园区，参考执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区的要求，具体标准值见下表。

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界外声环境功能区类别		
3 类	65	55

4、固废

项目产生的固体废物处理贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护；危险废物分类执行《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关标准。

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》（浙政办发[2014]61 号）和《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）等制度的通知，温州市作为总氮控制城市，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为 COD、氨氮、总氮、工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs，总量控制值以排放环境量为准。

因此确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮、工业烟粉尘，本项目纳入总量控制要求的污染物产排如表 3-13 所示。

表3-13 项目总量控制指标排放情况（t/a）

污染物	产生量	环境排放量	总量建议值	替代削减比例	替代削减量	购买指标量
COD _{Cr}	2.64	0.106	0.106	/	/	/
NH ₃ -N	0.185	0.00528	0.005	/	/	/
TN	0.370	0.0792	0.079	/	/	/
工业烟粉尘	886.766	2.492	2.492	1:1	2.492	/

项目总量控制建议值以环境排放量为准：项目总量控制值为COD_{Cr}：0.106t/a、NH₃-N：0.005t/a、TN：0.079t/a、工业烟粉尘：2.492t/a。

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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度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。温州市2023年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按1：1进行削减替代。本项目仅排放生活污水，因此不需要进行总量削减替代。

总量控制指标

	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）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31号）文件。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。温州属于空气质量达标区，工业烟粉尘区域替代削减量实行1：1削减。 根据《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》（浙政办发[2023]18号）、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》有关规定，本项目仅排放生活污水，COD_{Cr}和氨氮无需进行排污权交易。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有空地上进行施工建设，在施工阶段对周围环境的影响主要是施工扬尘、噪声、废水以及固废等，需采取一定环境保护措施减少施工期对项目周围环境的不利影响。 1、废水 施工期废水主要有：初期雨水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土搅拌车及输送系统冲洗废水、车辆清洗水等；生活污水包括施工人员的清洗水、食堂下水和厕所冲刷水。排水过程产生的沉积物将会进入区域附近的下水管涵导致堵塞，因此必须做出一定的预防措施。经采取相应防治措施后对项目周边地表水影响不大。 （1）施工废水 由于项目所在地现状为空地，其施工废水主要为暴雨造成地表径流携带大量泥砂而成的“黄泥水”，该部分产生的初期雨水经雨水沉淀池处理后，上清液回用于施工用水，禁止施工废水外排；机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土搅拌车及输送系统冲洗废水、车辆清洗水等经沉淀池处理后上清液回用于施工用水，禁止施工废水外排；项目周边西南侧涉及河流，禁止施工废水排放至周边河道。 （2）生活废水 生活污水主要为施工人员生活洗涤、清洁卫生等过程所排放，主要污染物为COD和氨氮。预计施工高峰人数按50人计，施工人员人均生活用水量按50L/人•日计，排水系数取80%，则本项目的生活污水日排放量为2t/d，建议施工人员使用移动式简易化粪池，定期委托环卫部门清运处理。 2、废气 施工期大气污染主要来自土方挖掘、回填及现场堆放扬尘，建筑材料的现场搬运及堆放扬尘，施工垃圾的清理及堆放扬尘，施工现场运输车辆、部分工程机械作业过程中的扬尘及尾气。 （1）施工期扬尘污染防治措施 项目施工时，施工机械和汽车运输废气主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，其排放量不大，因此对周围环境空气影响不大。施工期对空气环境的污染主要来自工地扬尘。在整个施工阶段，整理场地、穿孔、材料运输、装卸等过程都会产生扬尘污染，特别是冬季干燥无雨时尤为严重。施工工地的扬尘主要有施工作业扬尘，混凝土搅拌、水泥装卸、加料等扬尘，地面料场的风吹扬尘，汽车行驶扬尘等。
-----------	---

	根据施工期废气产生的特点，企业应做好围栏等扬尘防护措施以降低扬尘对周围环境的影响，同时采用配备捕尘装置的潜孔钻机进行穿孔，本环评建议施工时根据《温州市人民政府关于印发温州市扬尘污染防治管理办法的通知》（温政发〔2020〕31号）中有关施工现场应当采取的措施，详细见下： ①设立扬尘信息公示牌，包含建设单位、施工单位、公示举报电话、扬尘污染防治措施、责任人、监管主管部门等信息； ②非施工作业面的裸露土或空置超过24小时未能及时清运的建筑土方、工程渣土、建筑垃圾等堆放物，施工单位采用有效防尘覆盖，超过3个月不施工的裸露土采取绿化、铺装或者遮盖； ③工地周围设置连续硬质围挡，市区主要路段工地不低于2.5米、一般路段工地不低于1.8米，并定期清洗，确保整洁，围挡宜设置喷淋降尘设施，喷淋频次、时长等符合相关规定要求； ④建成区范围外交通工程围挡要求，由市级交通运输主管部门另行确定； ⑤工地出入口及场内主要通行道路进行硬化处理，工地车辆出入口设置冲洗设施，配套排水、泥浆沉淀设施，指定专人清洗车辆，同步建立冲洗台账，配备视频实时监控，并与主管部门联网，运输、工程等车辆车身、轮胎、底盘等部位积泥冲洗干净且密闭后方可出场，确保出入口保持整洁，鼓励建成区范围内建筑工地设置自动冲洗设施； ⑥水泥等易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或采取有效防尘覆盖； ⑦石材等易起尘材料进行切割作业时，采用湿法加工，宜设置专用封闭式作业间，鼓励预制品进入施工现场，实施装配式施工； ⑧使用预拌砂浆、混凝土，禁止现场搅拌，需要现场搅拌的，依法报经散装水泥管理机构批准，并采取有效防尘措施； ⑨产生大量泥浆的施工作业，配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外溢，鼓励采用泥浆固化技术，减少泥浆外运量。 项目最近现状保护目标距离本项目约193m，经采取相应措施后项目施工期大气污染对周边环境的影响较小。 （2）施工机械产生的尾气 发动机尾气仅会对近距离环境造成一定的影响，施工过程均为间歇式作业，作业点比较分散，通过加强对施工机械的维护和保养，加强对施工机械施工进程的管理，提高使用效率，使用清洁能源等措施，可有效减少尾气中污染物的产生及排放。项目周边敏感点距离本项目较远，因此项目施工期排放的尾气对项目用地周边环境的影响不大。
--	---

	3、固体废物 本项目施工期固体废物主要来源为建筑垃圾以及施工生活垃圾。施工场地内应设收集建筑垃圾的临时贮存场所，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值的废弃物运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆场；施工期间的生活垃圾也要定点收集，由当地环卫部门有偿清理外运，做到垃圾日产日清，不得随意倾倒；加强施工期的建筑垃圾的管理，及时收集、清运，避免产生污染和水土流失；项目附近存在地表水，需加强固废管理，禁止将施工固废倾倒河道，减少对河流的影响。经采取相应污染防治措施后对周边环境影响较小。 4、噪声 项目施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械的非连续作业噪声，车辆运输噪声。针对项目噪声来源情况需采取相应的噪声污染防治措施减少噪声对项目周边环境的影响，其措施详见下： ①合理安排施工时间：制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。施工时应设防护围布以减轻噪声和扬尘影响。要求企业在施工期间必须按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行施工时间、施工噪声的控制。夜间施工可能会有高噪声设备的突发性噪声影响，因此夜间禁止施工，并尽量压缩高噪声设备的使用时间，减少对周边敏感点的影响。如根据工况要求必须连续作业，必须得到当地环保部门的许可。 ②合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。 ③降低设备声级：设备选用上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与劈裂机、挖掘机等可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备和运输车辆进行定期维修、养护。 ④适当限制设备运输车辆的车速，运输途中路过居民区等声敏感区时，减少或禁止鸣笛。 项目最近现状保护目标距离本项目约193m，经采取相应措施后对周边环境声环境影响较小。 5、生态环境 项目所在地现状为空地，基本无植被覆盖，随着项目的建设，能形成新的绿化植被，对现状环境具有一定的改善作用，对环境具有正效益。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目废气来源主要为装卸粉尘、堆场扬尘、卸料粉尘、筒仓粉尘、输送计量粉尘、搅拌粉尘、焊接烟尘、脱模废气、车辆行驶扬尘和汽车尾气。本项目脱模剂为水性混凝土脱模剂，主要成分为聚合物树脂、乳化剂、表面活性剂、水组成。另外常温下涂刷模台，工作环境温度不高，因此仅少量挥发，故本环评对该部分废气做定性分析，以非甲烷总烃表征。 (1) 废气源强计算 ①装卸粉尘 本项目用重型卡车运送骨料（石子、砂）进厂暂存于材料仓库，再用货车转运到料斗。在卸料时，因有一定的落料高差，会产生一定量的粉尘。项目砂、石布置在封闭式的室内。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥生产的逸散尘排放因子，石膏、铁矿石、粘土、石灰石、砂、煤等原料的卸料-0.015~0.2kg/t（其他卸料），本环评取平均卸料系数为0.1kg/t计。本项目石子、砂、碎石使用量为89.777万t/a，粉尘产生量为89.777t/a。项目设置密闭的材料仓库，仓库内主要通过连续喷雾抑尘，故大部分装卸粉尘在钢棚内沉降，少量逸散，以1%计。根据业主介绍，项目卸料年工作约1320小时，其废气产生及排放情况详见表4-3。 ②堆场扬尘 项目堆料扬尘主要考虑原材料堆料扬尘，要求企业厂区内做好堆料扬尘管理，加强喷雾抑尘；项目设置密闭的材料仓库。逸散出材料仓库的粉尘量极少，本环评仅做定性分析。 ③卸料粉尘 本项目粉料通过粉料运输车及气泵输送至筒库内，在运输车管道与筒库进料口连接处会有粉尘逸散（主要在进料完毕后，管道与进料口分离瞬间产生）。项目送料时保证连接口的密封，送料完毕后停留5分钟拔掉，在采取上述措施后，该股粉尘量较少，不进行定量分析。 ④筒仓粉尘 在正常情况下，呼吸孔均处于密闭状态，以便于使筒库内部对库外存在一定的压力差。在筒库进料的过程中，呼吸孔也是处于密闭状态，在进料的末期，呼吸孔压力阀随着库内压力的增加，发出警示音，表明筒库已满，停止进料。在进料作业停止，底部阀门关闭后，呼吸孔开始对外排气，释放库内部分压缩空气，使筒库内压力降至一定的水平。在呼吸孔排气过程中，筒库内部分粉末随着压缩空气被排除仓外。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册—物
----------------------------------	---

	料输送—各种水泥制品，工业废气产生量为41.8标立方米/吨—产品，颗粒物0.19千克/吨—产品。 本项目产品合计约1117796t/a（商品砼及大型预制件混凝土密度按2.5t/m³计，钢材损耗按1%计），则粉尘产生量约为212.381t/a。 项目料仓均配套布袋除尘和喷雾抑尘，产生的粉尘通过仓筒自带的布袋除尘装置处理后一并通过排气筒DA001引高排放，排放高度不低于15m。其收集效率按100%计，布袋处理效率以99.8%计（根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，袋式除尘的末端治理效率为99.80%~99.99%，本项目除尘效率取99.80%），日工作时间约为12h，年工作330天，则废气排放量详见表4-3。 ⑤物料输送计量粉尘 本项目物料输送粉尘主要考虑料仓内各骨料、粉料经计量后由输送带输送至搅拌机内，输送带密闭，输送过程会产生一定的粉尘，该粉尘经输送带输送至搅拌仓内，且输送带输送口均配有喷雾进行抑尘，因此该部分物料输送粉尘产生量较少，仅作定性分析，与搅拌粉尘一并计入。 ⑥搅拌粉尘 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021、3022、3029水泥制品制造行业系数手册—物料搅拌—各种水泥制品，工业废气产生量为129标立方米/吨—产品，颗粒物5.23×10^{-1}千克/吨—产品。本项目产品合计约1117796t/a，则粉尘产生量约为584.607t/a。本项目搅拌机密闭收集粉尘，收集后经布袋除尘器处理后由排气筒DA002不低于15m高排气筒排放，周围配备喷雾抑尘，收集效率按100%计，粉尘除尘效率以99.8%计（根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，袋式除尘的末端治理效率为99.80%~99.99%，本项目除尘效率取99.80%）。搅拌工段日工作有效时间约为4h，年工作330天，则废气排放量详见表4-3。 ⑦焊接烟尘 本项目在钢筋加工工序中需使用焊接工序，在焊接过程中会产生焊接烟尘。本项目焊接使用无铅焊条，智能钢筋生产线焊接工序配有焊接烟尘净化设备，产生的焊接烟尘经配套焊接烟尘净化设备处理后无组织排放，因此焊接烟尘排放量较少，需加强车间通风，对环境影响较小，本环评只进行定性分析。 ⑧车辆行驶扬尘 对本项目而言，主要是一些运输材料的大型车辆，若管理不善会造成一定程度的扬尘，危害环境，因此必须对厂内经过的道路实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定，运输车辆运送物料时须加盖棚布防风抑尘，项目进场道路路面全部采用水
--	--

泥硬化，对场内地面进行定时洒水，定期冲洗地面，加强车辆的及时清洗，减少道路扬尘对周边环境的影响，在采取以上措施后，车辆运输扬尘对大气环境的影响较小。

⑨汽车尾气

项目还有运输车辆产生的燃油废气，其主要成分为： NO_x 、 SO_2 、烃类物质等。但项目所在地较空旷，且使用的油品质要求较高，故其尾气排放对项目所在地影响较小，本环评仅作定性分析。

⑩食堂油烟

根据业主提供资料，厂区食堂就餐员工人数为200人。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对当地居民用油情况的模拟调查，目前居民食用油用量约 $30\text{g}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均约为2.83%，年工作330天，每天工作4h，则油烟产生量约为 56.034kg/a 。项目共有4个基准灶头，每个基准灶头风量按 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，按《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模执行，则其油烟净化设施的最低去除率应达到75%，油烟排放量约为 14.003kg/a ， $1.326\text{mg}/\text{m}^3$ 。产生的油烟经油烟净化设施处理后引高至楼顶排放。

⑪小结

综上所述，项目各废气收集、处理详见下表分析，各污染防治措施严格按照《预拌混凝土行业清洁生产验收标准》中的要求执行。

表4-2 本项目废气收集效率、处理方式及处理效率

污染源	污染因子	收集效率 (%)	处理方式	处理效率 (%)
装卸粉尘	粉尘	/	设置密闭的材料仓库并配有水雾喷淋装置。	99
堆场扬尘	粉尘		材料仓库全封闭钢棚结构，配有水雾喷淋装置，定性分析	
卸料粉尘	粉尘		送料时保证连接口的密封，送料完毕后停留5分钟拔掉，定性分析	
筒仓粉尘	粉尘	100	过程密闭+袋式除尘+排气筒(DA001)引高排放，其排气筒高度不低于15m	99.8
物料输送粉尘	粉尘	/	输送带密闭且输送口均配有喷雾进行抑尘	/
搅拌粉尘	粉尘	100	过程密闭+袋式除尘+排气筒(DA002)引高排放，其排气筒高度不低于15m；	99.8
焊接烟尘	烟尘		设备配有移动式焊接烟尘净化设备，处理后无组织排放，排放量较少，仅做定性分析	
食堂油烟			经油烟净化设施处理后引高至楼顶排放	
车辆行驶扬尘	扬尘		项目进场道路路面全部采用水泥硬化，对场内地面进行定时洒水，定期冲洗地面，加强车辆的及时清洗，对经过的道路实施洒水进行抑尘，运输车辆运送物料时须加盖棚布防风抑尘，定性分析	
汽车尾	非甲烷总		项目所在地较空旷，使用的油品质要求较高，定性分析	

气	烃、NO _x 、SO ₂					
综上所述，废气产排情况如下表所示。						
表4-3 本项目生产废气产生及排放量						
工段	种类	产生系数	用量（t/a）	污染物	产生量（t/a）	合计排放量（t/a）
卸料	装卸粉尘	0.1kg/t	897770	颗粒物	89.777	0.898
骨料贮存	堆场扬尘	/	/	颗粒物	少量	少量
粉料输送	卸料粉尘	/	/	颗粒物	少量	少量
粉料贮存	筒仓粉尘	41.8 标立方米/吨—产品	1117796	废气量	46723883m ³ /a	46723883m ³ /a
		0.19kg/t	1117796	颗粒物	212.381	0.425
物料输送	物料输送粉尘	/	/	颗粒物	少量	少量
物料混合搅拌	搅拌粉尘	129 标立方米/吨—产品	1117796	废气量	144195715m ³ /a	144195715m ³ /a
		5.23*10 ⁻¹ kg/t	1117796	颗粒物	584.607	1.169
钢筋加工	焊接烟尘	/	/	颗粒物	少量	少量
脱模	脱模废气	/	/	非甲烷总烃	少量	少量
运输	车辆行驶扬尘	/	/	颗粒物	少量	少量
	汽车尾气	/	/	非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂	少量	少量
食堂油烟		2.83%	200 人	食堂油烟	56.034kg/a	14.003kg/a
总计				颗粒物	886.766	2.492
				SO ₂	少量	少量
				NO _x	少量	少量
				非甲烷总烃	少量	少量
				食堂油烟	56.034kg/a	14.003kg/a

2) 非正常工况下废气产生及排放情况

本项目非正常工况下主要考虑废气处理设施出现故障时的污染物排放情况，故障后布袋除尘处理率取50%，经计算，本项目非正常情况下废气产生及排放情况详细见下表。

表4-4 本项目废气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
----	-----	--------	-----	-----------------------------	--------------	----------	---------	------

1	DA001	因处理设备发生故障，颗粒物处理效率按 50% 计	颗粒物	2272.727	26.816	1	1	停止生产，直至污染防治措施修复
	DA002	因处理设备发生故障，颗粒物处理效率按 50% 计	颗粒物	2027.132	221.442	1	1	停止生产，直至污染防治措施修复

仅用于网上公示

表4-5 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			是否 为可 行性 技术	污染物排放				
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量/ (kg/h)	工艺	收集效率 %	去除效率 /%		核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量/ (kg/h)	排放 时间 /h
物料装卸工段	堆场	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	68.0129	设置密闭的材料仓库并配有水雾喷淋装置	/	99	是	排污系数法	/	/	0.680	1320
堆料	堆场	无组织	颗粒物	类比法	/	/	少量	材料仓库内通过连续喷雾抑尘	/	/	是	类比法	/	/	少量	3960
物料运输工段	放空口	无组织	颗粒物	类比法	/	/	少量	送料时保证连接口的密封，送料完毕后停留5分钟拔掉	/	/	是	类比法	/	/	少量	3960
物料储存工段	料仓	DA001	颗粒物	产污系数法	11799	4545.455	53.632	过程密闭+袋式除尘+引高排放，其排气筒高度不低于15m，处理能力≥11799m³/h	100	99.8	是	排污系数法	11799	9.091	0.107	3960
		DA001（非正常）			11799	4545.455	53.632			50			11799	2272.727	26.816	1
物料输送		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	少量	密闭输送+布袋除尘；喷雾抑尘	/	/	是	排污系数法	/	/	少量	3960
混合搅拌工段	搅拌站	DA002	颗粒物	产污系数法	109239	4054.264	442.884	过程密闭+袋式除尘+引高排放，其排气筒高度不低于15m，处理能力≥109239m³/h	100	99.8	是	排污系数法	109239	8.109	0.886	1320
		DA002（非正常工况）			109239	4054.264	442.884			50			109239	2027.132	221.442	1
钢筋加工	智能钢筋生产线	无组织	颗粒物	类比法	/	/	少量	焊接烟尘净化设备	/	/	是	类比法	/	/	少量	3960
脱模		无组织	非甲烷总烃	类比法	/	/	少量	/	/	/	是	类比法	/	/	少量	3960

车辆行驶	汽车	无组织	颗粒物	类比法	/	/	少量	厂区道路均进行了水泥硬化，车辆进场前对车身进行喷淋冲洗，同时对道路实施洒水进行抑尘	/	/	是	类比法	/	/	少量	3960
	汽车	无组织	非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂	类比法	/	/	少量	项目所在地较空旷，且使用的油品质要求较高	/	/	是	类比法	/	/	少量	3960
食堂油烟		有组织	食堂油烟	类比法	8000	5.313	0.0425	油烟净化设施处理后引高至楼顶排放	100	75	是	类比法	8000	1.326	0.0106	1320

表4-6 本项目大气污染物排放信息一览表（排放口信息）

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排放温度(°C)	排放口类型	排放标准	监测要求
			经度	纬度						
DA001	筒仓粉尘排放口	颗粒物	119.996843°	27.758516°	15	0.8	25	一般排放口	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB33/1346-2023）	1次/两年
DA002	搅拌粉尘排放口	颗粒物	119.996663°	27.758293°	15	1.5	25	一般排放口		1次/两年
厂区		颗粒物	/	/	/	/	/	/		1次/年
厂界		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	1次/季度

注：排气筒经纬度、高度、直径等参数具体以企业实际运行情况为主；其监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求执行。

表4-8 无组织排放控制要求

序号	主要管控单元	控制要求	本项目落实情况	是否可行
1	水泥制品	(1) 粉状物料密闭存储, 其它物料封闭储存	物料均密闭存储	可行
2		(2) 厂区内粉状物料输送应采用密闭方式, 其它物料运输采用封闭方式输送	粉状物料输送在搅拌站内进行, 搅拌站输送管道密闭, 碎石、石子等输送采用密闭运输车输送, 生产线内输送均位于密闭车间	可行
3		(3) 物料混合过程(混合机主机区域)封闭	搅拌站混合机封闭, 混合过程封闭	可行
4		(4) 配料计量仓斗、输送皮带系统封闭	配料计量仓斗、输送皮带系统封闭	可行
5		(5) 预拌干混砂浆袋装成品库房全封闭	本项目不涉及	/
6		(6) 散装干混砂浆采用散装干混砂浆运输车运输; 预拌砂浆进、出运输车时, 应配备和使用收尘设施及密封装置	本项目不涉及	/

(4) 环境影响分析

根据《温州市环境质量概要》(2022)环境空气质量报告可知: 项目所在区域基本因子环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年第29号)中的二级标准, 特征因子TSP符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年第29号)中的相关限值, 说明区域环境空气质量良好。

项目500m范围内大气环境保护目标主要为前巷村、共宅村。根据工程分析及本项目废气采取的污染治理措施可得本项目采用的废气污染治理措施为可行性技术, 经采取相应措施后废气排放能得到有效控制。综上所述, 本项目建设符合所在环境功能区环境空气功能区的要求, 生产过程中产生的污染物经处理后均能达标排放, 因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小, 可以接受。

2、废水**(1) 生活废水****①生活废水**

本项目劳动定员200人, 厂区内设有食宿, 按人均用水量100L/d计, 排放系数按0.8计, 年工作330天。经计算生活污水排放量为16t/d、5280t/a。根据经验资料, 生活废水COD浓度以500 mg/L计、NH₃-N浓度以35 mg/L计, 总氮浓度以70mg/L计, 项目建成后食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水一并进行化粪池处理达纳管标准后纳入文成县黄坦镇污水处理厂处理, 污水处理厂尾水COD_{Cr}排放浓度按20mg/L, NH₃-N排放浓度按1mg/L, TN排放浓度按15mg/L。其废水排放详见表4-8。

	(2) 生产废水 ①冲洗废水 项目冲洗废水由导流沟收集，经隔油处理后再沉淀后回用于厂区生产，定期补充新鲜水，不外排。根据同类项目类比，该废水 COD_{Cr}: 200mg/L、石油类: 45mg/L、SS: 1000mg/L，氨氮及总氮按纳管浓度计。 A、地面冲洗废水 本项目根据项目总平图，搅拌工作区（约为6683m²）、T梁工作区（约为17870m²）合计冲洗面积约24553m²，其地面冲洗系数参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的停车库地面冲洗水平平均日用水量系数2~3L每平方米每次，本环评取2.5L/m²计，项目年工作日为330d，冲洗天数（非雨天）以200d计，则用水量为61.4t/d、12277t/a，该污水排放系数按用水量的80%计；则废水产生量约为9821t/a。 B、车辆冲洗废水 运输车辆进出厂区前各冲洗一次（主要冲洗车辆外侧），用水量为 50kg/（辆·次），根据业主介绍，平均混凝土运输车辆预计为 102 辆/d，则本项目混凝土运输车辆清洗用水量为 10.2t/d、2040t/a（进出各一次，冲洗天数以 200d 计）；项目拟用 20t 载重的运输车辆运输砂、碎石、石子原辅材料，用 50t 载重的运输车辆运输煤灰、石灰、水泥，用 20t 载重的运输车辆运输添加剂，运输辆约为 49263 辆次/a，清洗用水量约为 4926t/a（进出各一次）。该污水排放系数按用水量的 80%计，则该部分废水合计产生量约为 5573t/a。 ②罐体清洗废水 生产过程搅拌站及运输车需定期清洗，产生的清洗废水经砂石分离机进行分离，骨料经收集后回用生产线，废水经灰浆回收利用系统进一步回收废水中的粉料等回用于生产线，处理后的废水则用于生产区洒水抑尘/养护。 A、砼搅拌主机罐体清洗废水 混凝土搅拌机在暂时停止生产时必须清洗干净，防止残留在机体内混凝土凝固结块。搅拌机平均每天清洗1次，每台搅拌机每次清洗水量按1t计，则搅拌机清洗水产生量为660t/a。 该污水排放系数按用水量的 80%计，则该废水产生量为 528t/a，根据同类项目类比，罐体清洗废水中 SS 产生浓度取 3000mg/L。 B、搅拌车罐体清洗废水 运输车辆在每天工作结束后清洗一次，清洗方式为车辆停在倒车台，通过水管加入一定量的水，加水后驾驶员通过旋转搅拌车罐体清洗搅拌车罐体。该部分用水量以 1t/（辆）计，合计 12 辆搅拌车，则混凝土运输车辆罐体清洗用水量为 12t/d，3960t/a；该
--	--

	污水排放系数按用水量的 80%计，则废水产生量为 3168t/a，主要污染因子为 SS，根据同类项目类比其 SS 浓度取 3000mg/L。 ③初期雨水 项目初期雨水采用如下公式计算： $Q_s=qF\Psi$ 式中：Q_s—雨水量（L/s）； q—暴雨量，L/s·hm²； Ψ—径流系数，取为0.9； F—汇水面积（hm²） 根据文成县暴雨强度公式计算： $q=1846.477(1+0.503\lg P)/(t+10.857)^{0.629}$ 式中：q为暴雨强度（单位：L/（S·hm²）），P为重现期（单位：a），t为降雨历时（单位：min）； 项目重现期取2年，降雨历时取15min，经计算暴雨强度约为275L/（S·hm²） 项目汇水面积以道路（建筑物均有单独雨水收集系统，T 梁区已日常地面清扫，地面干净，因此不考虑 T 梁区初期雨水收集）计，约 7000m²，初期雨水收集后经隔油处理后再沉淀后回用，不外排，根据雨水量计算公式及场地面积和径流系数，可得出本项目的雨水流量 $Q_s=\Psi qF=0.9\times 275\times 0.7=173\text{L/s}$，则本项目初期雨水量约为 $Q=173\text{L/s}\times 15\times 60\text{s}/1000=156\text{m}^3/\text{次}$。年暴雨次数按 25 次计算，则年收集初期雨水量约为 3896m³。根据同类项目类比，该废水 COD_{cr}：200mg/L、石油类：45mg/L、SS：1000mg/L，氨氮及总氮按纳管浓度计。 ④ 洒水抑尘用水 项目厂区设置连续喷雾设备，用于厂区的空气加湿，抑制扬尘产生，计划在材料仓库、围墙、进料口设置喷雾头共计20个，单个喷头用水量以0.1t/h计，日工作12小时，洒水天数（非雨天）以200d计，则喷雾用水量约4800t/a，喷雾后经空气扩散蒸发与物料带走，全部损耗。厂区内整体需进行洒水抑尘，采用1台洒水车，其流量一般为80~120L/min（取评价100L/min），一般情况下每天合计洒水4h，洒水天数（非雨天）以200d计，经计算该部分洒水抑尘用水量约为4800t/a，该部分基本在抑尘过程经水雾蒸发及附着在粉尘表面沉降在地面，由工人定期清扫，通过回用水或新鲜水补充，不外排。因此合计洒水抑尘用水用水量9600t/a，使用过程损耗为100%，无外排。 ⑤ 养护用水 本项目大型预制构件浇筑完毕后续，在厂区内进行洒水养护，养护时间为7-14天，
--	---

期间不断补充新鲜水，每立方混凝土养护用水量约30L，则年养护用水量约1200t/a。

本项目冲洗用水、初期雨水污染因子主要为SS和石油类，罐体清洗废水污染因子主要为SS，根据同类企业类比，生产废水经隔油处理后再通过沉淀池处理可满足回用要求，不外排。根据上表可知，生产废水可完全回用于生产工段，还需定期补充新鲜水。因此本项目生产废水不外排。

(3) 小结

综上所述本项目废水产生及排放情况详见下表。

表4-9 项目废水产生及排放情况一览表

污染物名称		产生情况		排放情况			
				纳管情况		排入环境量	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
冲洗废水	废水量	/	15394	/	/	/	/
	COD _{Cr}	200	3.079	/	/	/	/
	石油类	45	0.693	/	/	/	/
	SS	1000	15.394 (干)	/	/	/	/
	氨氮	35	0.539	/	/	/	/
	总氮	70	1.078	/	/	/	/
清洗废水	废水量	/	3696	/	/	/	/
	SS	3000	11.088 (干)	/	/	/	/
初期雨水	废水量	/	3896	/	/	/	/
	COD _{Cr}	200	0.779	/	/	/	/
	石油类	45	0.175	/	/	/	/
	SS	1000	3.896(干)	/	/	/	/
	氨氮	35	0.136	/	/	/	/
	总氮	70	0.273	/	/	/	/
生活污水	水量	/	5280	/	5280	/	5280
	COD _{Cr}	500	2.64	500	2.64	20	0.106
	氨氮	35	0.185	35	0.185	1	0.00528
	总氮	70	0.370	70	0.370	15	0.0792

表4-10 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		是否为可行性技术	污染物纳管				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/ (m³/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 / (t/a)	工艺	效率(%)		核算方法	废水纳管量/ (m³/a)	纳管浓度/ (mg/L)	纳管量/ (t/a)	
员工生活	厂区	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	5280	500	2.64	化粪池，废水处理能力≥16t/d	/	是	产污系数法	5280	500	2.64	3960
			NH ₃ -N			35	0.185		/				35	0.185	
			TN			70	0.370		/				70	0.370	
冲洗废水	厂区	生产废水	COD _{Cr}	产污系数法	15394	200	3.079	隔油池处理后经沉淀池处理，废水处理能力≥58.46t/d	/	是	/	/	/	/	200
			石油类			45	0.693		/				/	/	
			SS			1000	15.394 (干)		/				/	/	
			氨氮			35	0.539		/				/	/	
			总氮			70	1.078		/				/	/	
初期雨水	厂区	生产废水	COD _{Cr}	产污系数法	3896	200	0.779		/	是	/	/	/	/	25 次
			石油类			45	0.175		/				/	/	
			SS			1000	3.896 (干)		/				/	/	
			氨氮			35	0.136		/				/	/	
			总氮			70	0.273		/				/	/	
罐体清洗废水	厂区	生产废水	SS	产污系数法	3696	3000	11.088 (干)	经砂石分离+灰浆回收利用系统处理，废水处理能力≥11.2t/d	/	是	/	/	/	/	330

表4-11 污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入文成县黄坦镇污水处理厂污水处理设施污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时间/h
		废水纳管量/ (m³/a)	纳管浓度/ (mg/L)	纳管量/ (t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/ (m³/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)	
污水处理厂	COD _{Cr}	3960	500	2.64	A/O+二沉池+曝气生物流化池	/	排污系数法	5280	20	0.106	3960
	NH ₃ -N		35	0.185		/			1	0.00528	
	TN		70	0.370		/			15	0.0792	

表4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放方式	排放口类型	排放口地理坐标*		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	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	生活废水排放口	间接排放	一般排放口	119°59'50.71"	27°45'34.17"	0.528	进入文成县黄坦镇污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	上午6:00~下午18:00	进入文成县黄坦镇污水处理厂	COD _{Cr}	20
												NH ₃ -N	1
												总氮	15

注*: 具体经纬度以项目实施后设置的排放口为主; 括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

表4-13 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		监测要求
1	DW001	流量	/	/	/
		pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		
		COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		

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		监测要求
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	70	

注：本项目仅排放生活废水，无自行监测要求。

仅用于网上公示

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水治理设施概况及其可行性分析 ①生活污水设施可行性分析 本项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水由厂区内化粪池处理，根据同类项目运行类比可知，处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准（氨氮、总磷执行 DB33/887-2013 间接排放限值，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 70mg/L 标准落实）纳管要求，因此生活污水经化粪池处理是可行的。 ②生产废水治理设施可行性分析 项目罐体清洗废水进入砂石分离机，经处理后废水中的砂石分离处理重新成为搅拌区域的原材料，污水再进入灰浆回收系统进行进一步回收至生产线，处理后废水再回用至洒水抑尘/养护。冲洗废水、初期雨水经过隔油处理后通过沉淀池处理后回用，因此需对隔油池与沉淀池进行可行性分析。 隔油处理的可行性：本项目冲洗废水、初期雨水经隔油池预处理后经沉淀池处理，上清液则回用于汽车冲洗、地面冲洗、洒水抑尘等工段，该部分水质要求不高，经同类企业类比分析，隔油池+沉淀池预处理后废水回用是可行的。 沉淀池处理及废水回用的可行性：沉淀池原理为利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物，项目冲洗废水、罐体清洗废水及初期雨水中悬浮物颗粒主要为砂石料在运输过程散落在地面及粉尘无组织排放沉降的颗粒物，其粒径较大，在水中可自然沉淀下来，沉淀池则定期打捞渣底，上清液则回用于汽车冲洗、地面清洗、洒水抑尘等工段，该部分水质要求不高，经自然沉淀后即可回用。 砂石分离+灰浆回收利用系统处理处理量可行性分析：本项目罐体清洗废水经该设备处理后回用，因此该系统需满足一天清洗废水产生量即可，即处理能力$\geq 11.2\text{t/d}$。因此是可行的。 沉淀池处理量的可行性：本项目生产废水最后流至收集池内，经沉淀池处理后回用生产线，因此该收集池大小需满足一天其他生产废水产生量即可，即收集池容积$\geq 58.46\text{m}^3$。初期雨水池容积$\geq 156\text{m}^3$。 根据水平衡，可得项目生产废水损耗量为48582t/a，生产补充新鲜水和雨水量分别为44686t/a和3896t/a，因此废水可完全回用于生产工段，还需定期补充新鲜水。因此本项目罐体清洗废水经砂石分离机通过沉淀池进行处理及回用；冲洗废水、初期雨水经过隔油处理后通过沉淀池处理后回用。 (3) 文成县黄坦镇污水处理厂 1) 工程服务范围
----------------------------------	---

文成县黄坦镇污水处理厂位于文成县黄坦镇沙垟村尾（黄坦坑边），现阶段投入运行的为污水处理厂一期工程，现处于正常运行。服务范围为黄坦镇区和占里村、沙垟村，服务人口约 1.29 万人。污水处理厂的尾水深度处理工程于 2017 年委托有资质单位编制《文成县黄坦镇污水处理厂尾水深度处理工程环境影响报告表》，并已通过文成县环保局审批（批文：文环建函[2017]20号），该工程已完工投入正常运行

2）处理规模及处理现状

根据关于文成县第三季度城镇污水处理设施规范化运行监督考核情况的公示（2023 年），文成县黄坦镇污水处理厂正常运行，运行负荷为 51.2%，浙江文成县黄坦镇污水处理厂设计规模为0.25万m³ /d，本项目废水产生量较小，剩余处理能力能够满足本项目的要求。

3）处理工艺

污水处理工艺流程框图如图 4-1所示。

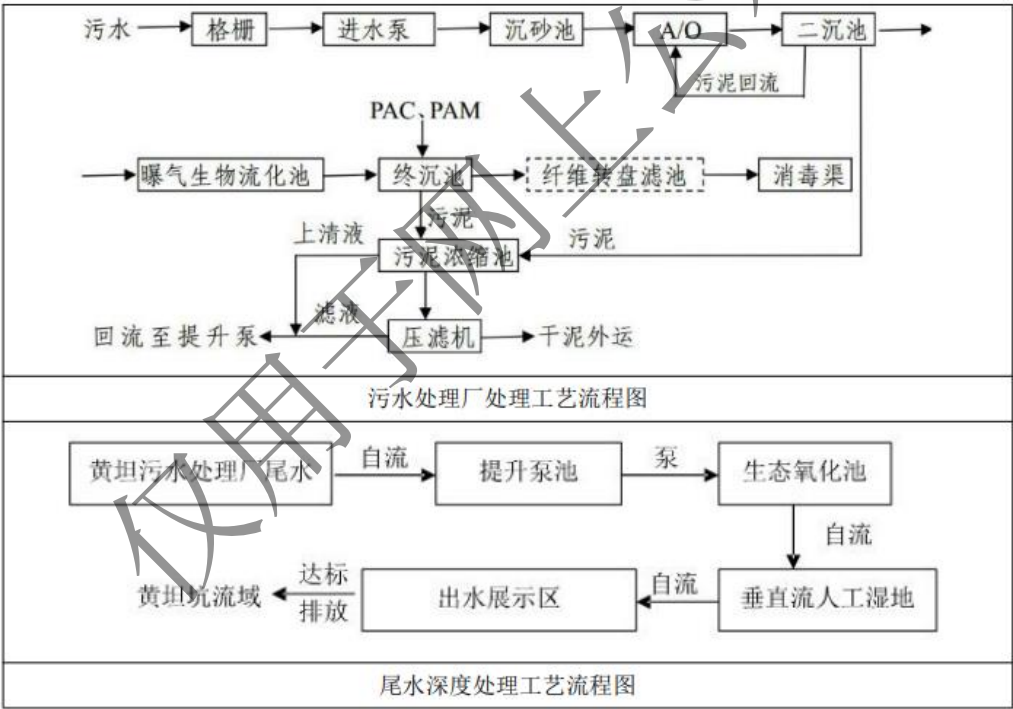


图4-1 文成县黄坦镇污水处理厂处理工艺流程图

4）依托可行性

综上所述，本项目所在地位于文成县黄坦镇污水处理厂服务范围，该污水处理厂目前正常运行、尾水排放满足相关标准且仍有余量，本项目新增生活污水经处理达纳管标准后不会对污水处理厂产生不良影响，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此本项目生活废水纳入该污水处理厂是可行的。

3、噪声

(1) 源强

本项目噪声源主要为各类设备运行时产生的噪声。类比同类资料，各设备噪声声功率级详见下表。

表4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序/生产线	装置/噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
混凝土生产线	混凝土搅拌站	频发	类比	105	厂房隔声	15	类比	90	3960
	砂石分离机（含水泵）	频发	类比	95		15	类比	80	3960
	灰浆回收利用系统	频发	类比	70		15	类比	55	3960
大型预制构件生产线	门式起重机	频发	类比	85	减震、消声	15	类比	70	3960
	桥式起重机	频发	类比	85		15	类比	70	3960
	底模台车	频发	类比	80		15	类比	65	3960
	电动平车	频发	类比	75		15	类比	60	3960
	智能钢筋生产线	频发	类比	95	厂房隔声	15	类比	80	3960
	大型构件生产线	频发	类比	95	减震、消声	15	类比	80	3960
辅助生产系统	循环智能压浆系统	频发	类比	75	采用低噪声设备	/	类比	75	3960
	风冷螺杆空压机	频发	类比	105	隔声、减震、消声	35	类比	70	3960
	风机	频发	类比	105		35	类比	70	3960

注：设备清单中涉及装载机、搅拌车、泵车主要用于来料及产品进出场使用，因此为间歇性工作，主要噪声发生在运输途中，厂区内较少，经采取低速、禁止鸣笛等措施后基本无影响，因此不考虑该部分设备噪声。

(2) 影响分析

噪声预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件，其理论基础与《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）要求相一致，预测结果图形化功能强大，直观可靠，可以作为我国声环境影响评价的工具软件，适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、评价、工程设计与控制对策研究等。

①预测情景设置

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置，在项目总平图上设置直角坐标系，以 1m*1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点，对各个声源进行适当简化（简化为点声源、线声源和面声源）。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件，输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标，计算厂界噪声级。

本次环评CadnaA预测软件中输入的噪声源强数据是参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运行发声。

预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。

②评价范围确定和预测点位

本次预测范围包括拟建项目厂界为50m以内的网状区域，评价区域内不涉及敏感点，因此仅对厂界四周声环境影响进行预测。

③预测时间

本项目仅昼间有生产，因此预测时间为昼间。

④噪声源强

主要噪声设备及噪声源强见表4-15。

表4-15 项目噪声预测参数

序号	噪声源	位置	源类型	输入参数
1	各生产设备	厂区内	点源	各设备噪声声功率级及衰减详细见 4-14，车间各设备布局见附图 4，噪声源相对设备所在楼层高度为 1.2m。

(3) 预测结果与评价

经预测后，本项目预测结果见表4-16。

表4-16 噪声预测结果 单位：dB（A）

预测位置	贡献值	标准值	达标情况
西南侧厂界	40.6	65	达标
西北侧厂界	36.4	65	达标
东北侧厂界	36.4	65	达标
东南侧厂界	46.9	65	达标

由上表可知，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声功能区的要求。为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议选用低噪声设备，同时生产过程加强设备的维护，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) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ 848-2017)中的要求进行监测；

监测点位：厂界四侧厂界。

监测频次：每季度至少开展一次昼夜监测，周边有敏感点的，应增加监测频次。

4、固体废物

	本项目工业固体废物主要为钢筋边角料、废混凝土块、沉淀池污泥、其他废弃包装材料、含油废弃包装材料、废含油手套抹布、试验废液及废试剂瓶。项目生产过程袋式除尘收集的粉尘则回用于生产线，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1a)不作为固废管理。 （1）固废产生量 ①钢筋边角料 本项目在钢筋加工过程中会产生钢筋边角料，边角料产生量约为原材料用量的1%，本项目钢筋用量约为17976t/a，则钢筋边角料产生量约为180t/a，钢筋边角料属于一般固废，收集后外售综合利用。 ②废混凝土块 本项目在构件生产过程会产生一定的废混凝土块，根据同类项目类比，该部分废混凝土块约占大型预制构件的0.1%，其产生量约为100吨/年，收集后外售综合利用。 ③沉淀池污泥（含地面抑尘清扫的粉尘） 项目冲洗废水、初期雨水经沉淀池处理后回用于生产，沉淀处理过程中会产生一定量的污泥沉渣，沉积在沉淀池底部，需定期进行清捞。废水沉淀物经压滤机压滤后含水率约为20%，根据物料平衡沉渣产生量约为38t/a，收集后外售综合利用。 ④其他废弃包装材料 项目预埋件、焊料等包装进厂，经拆封投产后会产生一定量的废包装材料。根据类比，其他废弃包装材料产生量约为0.01t/a。其他废弃包装材料属于一般固废，收集后外售综合利用。 ⑤含油废弃包装材料 项目机油使用后会产生含油废弃包装材料，经业主核实，机油空桶质量约为2.5kg，含油废弃包装材料产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，含油废弃包装材料属于危险固废（HW08，900-249-08），需委托有相关危险废物处置资质单位进行处理。 ⑥废含油手套抹布 项目在车辆维修过程中会产生废含油手套、抹布。根据同类行业类比，则项目废含油手套、抹布产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，废含油手套抹布属于危险固废（HW49，900-041-49），需委托有相关危险废物处置资质单位进行处理。 ⑦隔油池废油 项目含油冲洗废水通过隔油池处理再经沉淀池处理后回用于生产，隔油处理过程中会产生一定量的隔油池废油需定期进行清理。与同项目类比，隔油池废油产生量约为
--	--

	0.7t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，隔油池废油属于危险固废（HW08，900-210-08），需委托有相关危险废物处置资质单位进行处理。 ⑧试验废液及废试剂瓶 项目利用化学试剂对物料进行实验检测及实验器皿清洗过程，会产生试验废液。项目在实验室化验过程中会产生废试剂瓶。根据企业提供资料，项目试验废液产生量约为1t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，试验废液及废试剂瓶属于危险固废（HW49，900-047-49），需委托有相关危险废物处置资质单位进行处理。 （2）固废汇总 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》对建设项目产生的固体废物进行属性判断，其详见下表。
--	--

表4-17 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	是否属固体 废物	判定依 据	固废属性	产生情况		处置措施		形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产 废 周 期	危 险 特 性
						核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置 量(t/a)					
原料购入		其他废弃 包装材料	是	4.1h)	一般工业固体 废物	类比法	0.01	收集后 外售综 合利用	0.01	固态	塑料等	/	每天	/
		含油废弃 包装材料	是	4.1h)	危险废物 (HW08, 900-249-08)	类比法	0.2	委托有 资质单 位处理	0.2	固态	矿物 油、金 属	矿物油	每天	T,I
钢筋加工		钢筋边角 料	是	4.2a)	一般工业固体 废物	类比法	180	收集后 外售综 合利用	180	固态	铁等	/	每天	/
混凝土浇注、脱模		废混凝土 块	是	4.2a)	一般工业固体 废物	类比法	100	收集后 外售综 合利用	100	固态	混凝土	/	每天	/
设备维护		废含油手 套抹布	是	4.1c)	危险废物 (HW49, 900-041-49)	类比法	0.02	委托有 资质单 位处理	0.02	固态	矿物 油、手 套、抹 布	矿物油	每天	T,In
废水处理		沉淀池污 泥	是	4.3e)	一般工业固体 废物	物料衡算 法	38	收集后 外售综 合利用	38	固态	砂石	/	每周	/
		隔油池废 油	是	4.3e)	危险废物 (HW08, 900-210-08)	类比法	0.7	委托有 资质单 位处理	0.7	固态	矿物油	矿物油	每天	T,I
试验检测及实验器 皿清洗		试验废液 及废试剂 瓶	是	4.1c)	危险废物 (HW49, 900-047-49)	类比法	1	委托有 资质单 位处理	1	固态	水泥、 化学试 剂等	化学试 剂	每天	T,C I,R

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

(3) 固废处置措施

本项目固体废物均有固定去处，含油废弃包装材料、废含油手套抹布、隔油池废油、试验废液及废试剂瓶委托有相关危险废物处置资质单位处置；钢筋边角料、废混凝土块和沉淀池污泥（含地面抑尘清扫的粉尘）、其他废弃包装材料收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。产生的固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护，不会对周围环境产生明显不利影响。

危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不兼容的物质或材料接触。

②贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

③危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

④贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑤贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

⑥危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）位制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账和申报危险废物有关资料，加强危险废物规范化环境管理。

表4-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危险废物暂存点	含油废弃包装材料	HW08	900-249-08	钢筋加工生产车间南	10	桶装	0.1	半年

2		废含油手套抹布	HW49	900-041-49	侧	0.5	袋装	0.02	1 年
3		隔油池废油	HW08	900-210-08		1	桶装	0.1	1 个月
4		试验废液及废试剂瓶	HW49	900-047-49		1	桶装	1	1 年

5、地下水、土壤

本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11，要求项目道路、堆料及生产区做好一般地面硬化，本项目生产过程不涉及地下水、土壤污染途径，考虑项目涉及机油的使用，建议生产车间、堆场和仓库设定为一般防渗区，办公区设为简单防渗区，一般工业固体废物其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物其贮存过程满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关标准，具体防渗要求见下表。

表4-19 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

6、环境风险

经现场调研，企业生产原料涉及环境风险的危险物质主要为沥青、机油、柴油、机油及危险废物，详见表4-20。

表4-20 本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质

物质	CAS号	风险物质判定依据	是否为危险物质
钢材	/	/	否
碎石	/	/	否
水泥	/	/	否
砂子	/	/	否
石子	/	/	否
粉煤灰	/	/	否

石灰	/	/	否
添加剂	/	/	否
水性脱模剂	/	/	否
模具	/	/	否
机油	/	参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B“油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	是
危险废物	/	参考《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》(浙环办函【2015】54号)中临界量	是

表4-21 企业涉及的环境风险物质最大存在总量与其临界量比值

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量(t)	临界量(t)	Q 值
1	机油	/	1(设备内)	2500	0.0004
2	危险废物	/	1.22	50	0.0244
ΣQ					0.0248

经计算, $Q=0.0248$ 。其 Q 值 <1 , 无需开展专题评价, 仅分析和风险源分布情况及可能影响途径, 并提出相应环境风险防范措施。

(2) 环境风险识别及分析

表4-22 物质危险性识别

类别	危险物质识别	危险特性	分布
主要原辅材料	机油	易燃	设备内
燃料	/	/	/
中间产品	/	/	/
副产品	/	/	/
最终产品	/	/	/
污染物	危险废物	有毒有害	危废暂存点
火灾和爆炸伴生/次生物	CO	有毒有害	/

表 4-23 生产系统危险性识别

类别	危险性识别
生产装置	物料泄漏, 生产设施爆炸等
储运设施	储罐破损泄漏、燃烧等
公用工程	/
辅助生产设施	/
环境保护设施	沉淀池泄露、废气不达标排放、固废泄漏等

	①大气环境 本项目物料储存过程，因由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。一旦泄漏事故处理不及时，则可能对周围大气环境产生不利影响。如若发生火灾/爆炸等事故，产生的伴生/次生物对周围大气环境产生不利影响。 ②地表水环境 原料储存过程中如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入附近内河，影响其水质。沉淀池破损发生泄漏，可能影响地表水水质。 ③地下水环境 管线系统的管道、阀门、法兰等部位发生的泄漏，储罐、汽车槽车等储运设备因破损、穿孔或其他原因导致的泄漏。以上泄漏均有可能经土壤下渗，污染土壤环境及地下水环境。 (3) 环境风险管理 ①对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等实行严格管理，禁止人员带火种进入厂区，对厂区作业动火实行全过程安全监督制； ②对各类安全设施、消防器材（灭火器、消防栓），进行定期检查，并将发现的问题责任到人并及时调整； ③加强原料的管理，定期进行检查，将泄漏的可能性控制在最低范围内； ④考虑项目涉及废水产生，需在沉淀池四周设置围堰，并要求企业设置事故应急池，该水池容积应能容纳1d以上的废水量，即事故应急池容积需$\geq 69.66\text{m}^3$。本项目仅考虑废水事故应急池，关于火灾引起的消防废水事故应急池以安评数据为主； ⑤对废气、废水处理装置进行定期检查和维修。制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。 ⑥根据《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）可得，企业需加强环保设施安全生产，并按文件要求委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估”相关要求，同时企业还需满足以下相关要求： a) 把环保设施安全落实到生产经营工作全过程等方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。 b) 依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。 c) 落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、
--	--

稳定、有效运行。

(4) 环境风险分析与结论

本项目在采取有效环境风险防范措施后,可将风险减小到最低,控制在可接受水平,不对周围环境造成较大影响。

7、碳排放评价

(1) 政策符合性分析

根据第一章建设项目基本情况可知,本项目属于水泥制品制造及砼结构构件制造,本项目建设符合建设项目环评审批原则、生态环境分区管控要求及其他法律法规政策要求。

(2) 现状调查和资料分析

本项目属于新建项目,企业涉及外购电力,不涉及其他能源和外购热力。产品产能约 1117796t/a。工业总产值、净购入电力由业主提供。

表 4-24 项目碳排放情况一览表

项目	工业总产值(万元/年)	产品产量(吨)	能源类型	年消耗量(万m ³ /a)	净购入电力(MWh/a)	净购入热力	其他涉及二氧化碳排放的工业生产过程
新建项目	35000	1117796	/	/	2280	/	无

(3) 工程分析

1) 核算因子

因浙江省暂无“十四五”各设区市年碳排放强度指标及达峰年碳排放数据发布,故暂不评价区域碳排放强度考核目标和设区市碳达峰方案二氧化碳排放峰值,仅对项目二氧化碳排放量进行核算和评价。

2) 核算边界

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南》(试行)(浙环函[2021]179号)、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》和《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南(试行)》,企业碳排放核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量,设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

本项目属于新建项目,本次核算边界为“防水建材及装配式建筑产业工程”所有生产场所和生产设施产生温室气体和碳排放总量区域。

3) 二氧化碳产生和排放情况分析

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南(试行)》附录二,项目碳排放总量 $E_{\text{总}}$ 计算公式如下:

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产}} + E_{\text{电和热}}$$

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		“以新带老”削减量 (t/a)	企业最终排放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
二氧化碳	/	/	1603.98	1603.98	/	1603.98
温室气体	/	/	1603.98	1603.98	/	1603.98

②单位工业总产值碳排放

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录二，企业单位工业总产值碳排放计算公式如下：

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

$Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时工业总产值，万元。

表4-27 单位工业总产值碳排放一览表

核算边界	$E_{\text{碳总}}$	$G_{\text{工总}}$	$Q_{\text{工总}}$
企业现有项目	/	/	/
“以新带老”削减量	/	/	/
拟实施建设项目	1603.98	35000	0.0458
实施后全厂	1603.98	35000	0.0458

③单位产品碳排放

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录二，企业单位产品碳排放计算公式如下：

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

$Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放，tCO₂/t产品；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，t。

表4-28 单位产品碳排放一览表

核算边界	$E_{\text{碳总}}$	$G_{\text{产量}}$	$Q_{\text{产品}}$
企业现有项目	/	/	/
“以新带老”削减量	/	/	/
拟实施建设项目	1603.98	1117796	0.00143
实施后全厂	1603.98	1117796	0.00143

④单位能耗碳排放

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录二，企业单位能耗碳排放计算公式如下：

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

$Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放， $\text{tCO}_2/\text{t标煤}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计）， t标煤 。

本项目能源主要为市政供电，根据《温州市产业能效指南2022版》7.2指标系统-各种能源折标准煤参考系数中“电力（等价值）-折标准煤系数-0.285 kgce/kWh ”。

表4-29 单位能耗碳排放一览表

核算边界	$E_{\text{碳总}}$	$G_{\text{能耗}}$	$Q_{\text{能耗}}$
企业现有项目	/	/	/
“以新带老”削减量	/	/	/
拟实施建设项目	1603.98	649.8	2.468
实施后全厂	1603.98	649.8	2.468

⑤统计

综上，本项目碳排放绩效核算如下表所示。

表4-30 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 ($\text{t}/\text{万元}$)	单位产品碳排放 ($\text{t}/\text{t产品}$)	单位能耗碳排放 ($\text{t}/\text{t标煤}$)
企业现有项目	/	/	/
拟实施建设项目	/	/	/
实施后全厂	0.0458	0.00143	2.468

（4）措施可行性论证

本项目减排措施主要为选用先进且节能的生产设备和工艺、安排集中连续生产、杜绝大功率设备频繁启动、做好碳排放统计与台帐记录等，通过以上措施可有效减少企业购入电力量，以降低碳排放水平；同时企业对应电力支出减少，则相对工业增加值增加，对设区市“十四五”末考核年碳排放强度有所提升。类比同类仅耗电的工业企业，以上措施属于可行性措施，具体措施详见以下碳排放措施章节。

（5）碳排放绩效评价

1) 横向评价

本项目属于水泥制品制造及砼结构构件制造，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六水泥制品制造-单位工业总产值碳排放参考值为 $0.33\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，本项目单位工业总产值碳排放为 $0.0458\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，满足其参考值要求，

	则本项目碳排放水平可接受。 2) 纵向评价 本项目属于新建项目，因此无需进行纵向评价。 (6) 碳排放控制措施与监测计划 1) 碳排放控制措施 本项目碳排放来自于电力能源消费，要求企业从以下几方面措施减少碳排放。 ①企业应从源头防控、过程控制等方面采取减碳减排措施，包括淘汰现有老旧设备，新增设备选用先进且节能的生产设备和工艺等。 ②按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2006)的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处。 ③建议企业尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，必要时安装软启动装置，减少设备启停对电网的影响。 ④企业还需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量的计量，及时有效做好统计与台帐记录，并建立健全的能源利用和消费统计制度和管理制度。 2) 监测计划 除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装独立电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。 为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。 为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展一下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录。 (7) 碳排放结论 防水建材及装配式建筑产业工程符合生态环境分区管控要求、区域规划及国家地方产业政策。项目完成后企业碳排放总量为 1603.98tCO₂，Q_{工总}为 0.0458tCO₂/万元，符合《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六中对应行业要求。项目还需加强源头控制，通过选用先进且节能的生产设备和工艺、安排集中连续生产、杜绝大功率设备频繁启动、做好碳排放统计与台帐记录等措施减少碳排放量，同时按要求对碳排放情况进行监测。综上，本项目碳排放水平可接受。
--	--

8、生态环境

本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需进行生态环境影响分析，且项目在建设过程中不涉及开挖山体等行为，项目施工过程中不会加剧项目所在地水土流失等问题。

9、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。

10、污染源强汇总

本项目污染源强汇总见表 4-31。

表4-31 本项目污染源强产生及排放情况汇总 单位：t/a

主要污染源			产生量	削减量	排放量
废水	生产废水	废水量	22986	22986	0
		COD _{Cr}	3.858	3.858	0
		石油类	0.868	0.868	0
		SS	30.378	30.378	0
		氨氮	0.675	0.675	0
		总氮	1.350	1.350	0
	生活污水	废水量	5280	0	5280
		COD _{Cr}	2.64	2.534	0.106
		NH ₃ -N	0.185	0.17972	0.00528
		TN	0.3670	0.2878	0.0792
废气	颗粒物		886.766	884.274	2.492
	SO ₂		少量	/	少量
	NO _x		少量	/	少量
	非甲烷总烃		少量	/	少量
	食堂油烟		56.034kg/a	42.031kg/a	14.003kg/a
一般固废	钢筋边角料		180	180	0
	废混凝土块		100	100	0
	沉淀池污泥		38	38	0
	其他废弃包装材料		0.01	0.01	0
危险固废	含油废弃包装材料		0.2	0.2	0
	废含油手套抹布		0.02	0.02	0

		隔油池废油	0.7	0.7	0		
		试验废液及废试剂瓶	1	1	0		
碳排放（tCO ₂ /万元）			0.0458	0	0.0458		
11、环保投资							
项目环保投资主要包括废水、废气、固废和噪声等治理设施。环保投资135万元，占投资额的0.46%，详见表4-32。							
表4-32 环保投资估算表							
污染源		治理措施			金额（万元）		
施工期	废气		围栏、洒水抑尘			30	
	废水		使用可移动式化粪池，生活污水处理后由环卫部门定期清运；临时沉淀池				
	噪声		设备维修				
	固废		建筑垃圾收集、运输等				
运营期	废水	生产废水		砂石分离机+沉淀池；隔油池+沉淀池		20	
		生活污水		化粪池		10	
	废气	颗粒物	筒仓粉尘	密闭收集+布袋除尘+DA001	20		
			搅拌粉尘	密闭收集+布袋除尘+DA002	20		
			装卸粉尘	喷雾降尘+自然沉降	10		
			堆场扬尘	喷雾降尘+自然沉降	3		
			卸料粉尘	密闭化+停留 5 分钟拔掉	/		
			物料输送粉尘	密闭输送+喷雾抑尘	1		
			焊接烟尘	配套焊接烟尘净化设备	/		
			车辆行驶扬尘	车身进场喷淋+路面硬化+洒水抑尘	5		
			非甲烷总烃	脱模废气	水性脱模剂，少量挥发，加强通风	/	
			食堂油烟		经油烟净化器处理后引高排放		1
			非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂	汽车尾气	自然扩散	/	
	噪声	设备噪声		设备消声、隔声、减震措施，设备维护等		4	
	固废	一般工业固废		一般固废暂存点设立		1	
		危险废物		设置危废临时贮存场所，并委托有资质单位处理。			
	环境风险		加强原料和危废的管理，定期进行检查，将泄漏的可能性控制在最低范围内，设置事故应急池，事故应急池容积需≥69.66m ³ 。本项目仅考虑废水事故应急池，关于火灾引起的消防废水事故应急池以安评数据为主。				10
			对废气处理装置进行定期检查和维修。制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全				

		教育，建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。	
合计			135
仅用于网上公示			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (筒仓粉尘排放口)	颗粒物	料仓产生的粉尘密闭收集后经布袋除尘处理后引高排放 (DA001), 排气筒高度不低于 15m	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)
	DA002 (搅拌粉尘排放口)	颗粒物	搅拌机产生的粉尘密闭收集后经布袋除尘处理后引高排放 (DA002), 排气筒高度不低于 15m	
	食堂油烟排放口	食堂油烟	经油烟净化器处理后引高排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂区	颗粒物	洒水抑尘、地面硬化等	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)
	厂界			《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)
地表水环境	生活废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮	食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水经化粪池处理后纳至文成县黄坦镇污水处理厂	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行DB33/887-2013间接排放限值, 总氮参照GB/T31962-2015中的排放标准落实)
	生产废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、石油类	(罐体清洗废水先砂石分离,) 生产废水先隔油处理后经沉淀池处理后定期打捞沉渣, 上清液回用, 不外排	/
声环境	厂界	噪声	选用低噪声设备, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

			因设备不正常运转时产生的高噪声现象	）中的 3 类声环境功能区
电磁辐射	/			
固体废物	产生的固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物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。本项目钢筋边角料、沉淀池污泥、其他废弃包装材料收集后外售综合利用；生活垃圾收集后定期委托环卫清运；危险固废含油废弃包装材料、废含油手套抹布、隔油池废油、试验废液及废试剂瓶委托有资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	道路、堆料及生产区做好一般地面硬化，生产车间和仓库设定为一般防渗区，办公区设为简单防渗区，一般固废暂存点按照相关标准的要求建设。危险废物暂存点满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。			
生态保护措施				
环境风险防范措施	①对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等实行严格管理，禁止人员带火种进入厂区，对厂区作业动火实行全过程安全监督制； ②对各类安全设施、消防器材（灭火器、消防栓），进行定期检查，并将发现的问题责任到人并及时调整； ③加强原料的管理，定期进行检查，并在储罐四周设置围堰，将泄漏的可能性控制在最低范围内； ④考虑项目涉及废水产生，需在沉淀池四周设置围堰，并要求企业设置事故应急池，该水池容积应能容纳 1d 以上的废水量，即事故应急池容积需$\geq 69.66\text{m}^3$。本项目仅考虑废水事故应急池，关于火灾引起的消防废水事故应急池以安评数据为主； ⑤对废气、废水处理装置进行定期检查和维修。制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。 ⑥根据《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）可得，企业需加强环保设施安全生产，并按文件要求委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估”相关要求。			
其他环境管理要求	1、做好相关环境管理台账记录； 2、根据《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，根据查询，本项目为“二十五、非金属矿物制品业 30-水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302 -水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022”，应执行登记管理。企业应在启动生产设施或者发			

	生实际排污之前在全国排污证管理信息平台完成登记； 3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，建设单位在规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收。
--	---

仅用于网上公示

六、结论

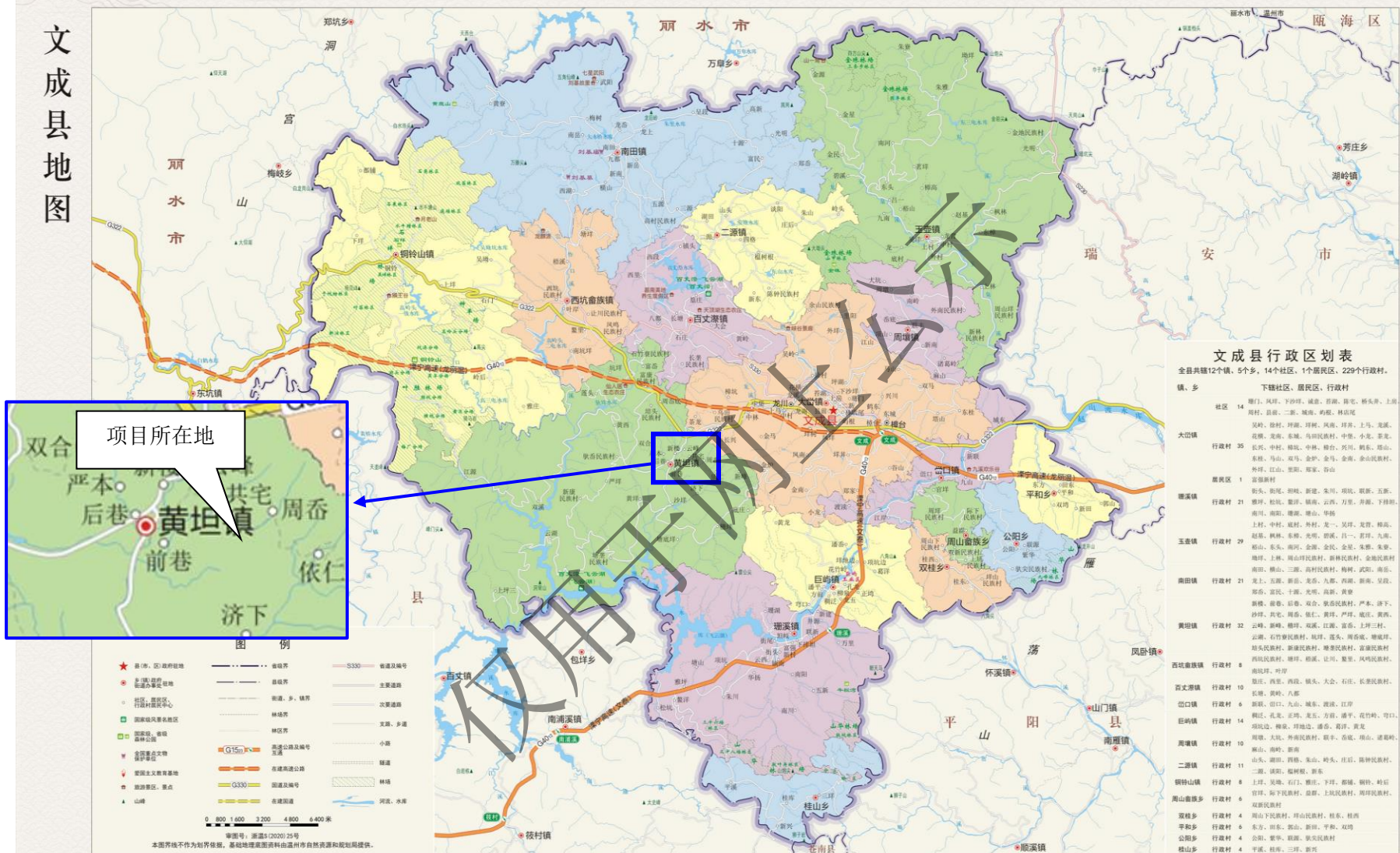
文成县交通发展集团有限公司拟于文成经济开发区黄坦生态产业园 HT-01-01-11投资建设防水建材及装配式建筑产业工程，年产商品砼约40万立方米、大型预制构件约4万立方米，项目建设符合国家和地方相关产业政策，在采取相应措施后排放的污染物能够达到国家和省规定的污染物排放标准及符合总量控制要求、造成的环境影响符合所在地环境功能区划定的环境质量要求，当地环境质量仍能维持现状。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治措施和要求，严格执行“三同时”制度，从环保角度讲，项目建设是可行的。

仅用于网上公示



附图 1 编制主持人现场勘察照片

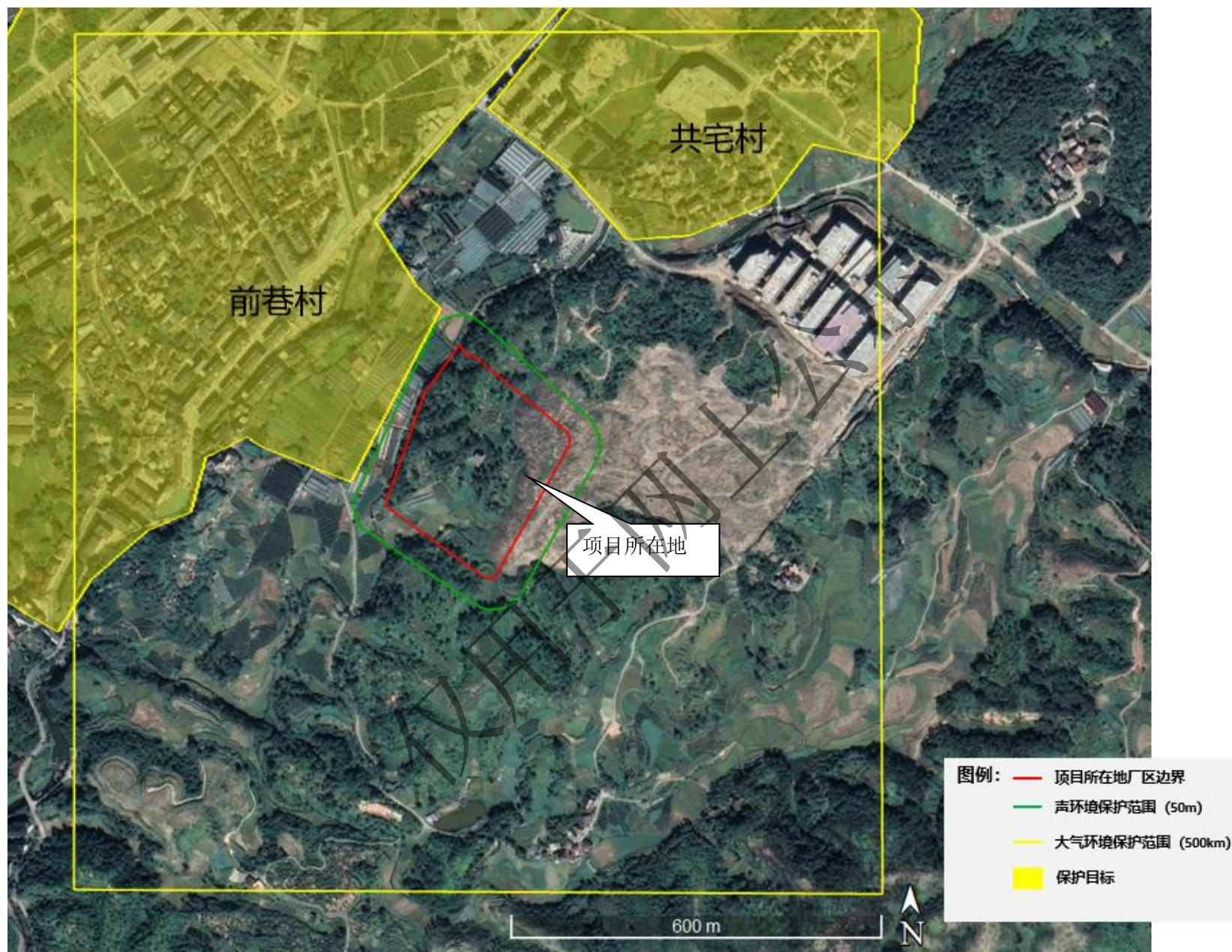
文成县地图



温州市自然资源和规划局 主办

温州设计集团大数据院、温州市勘察测绘研究院 联合编制

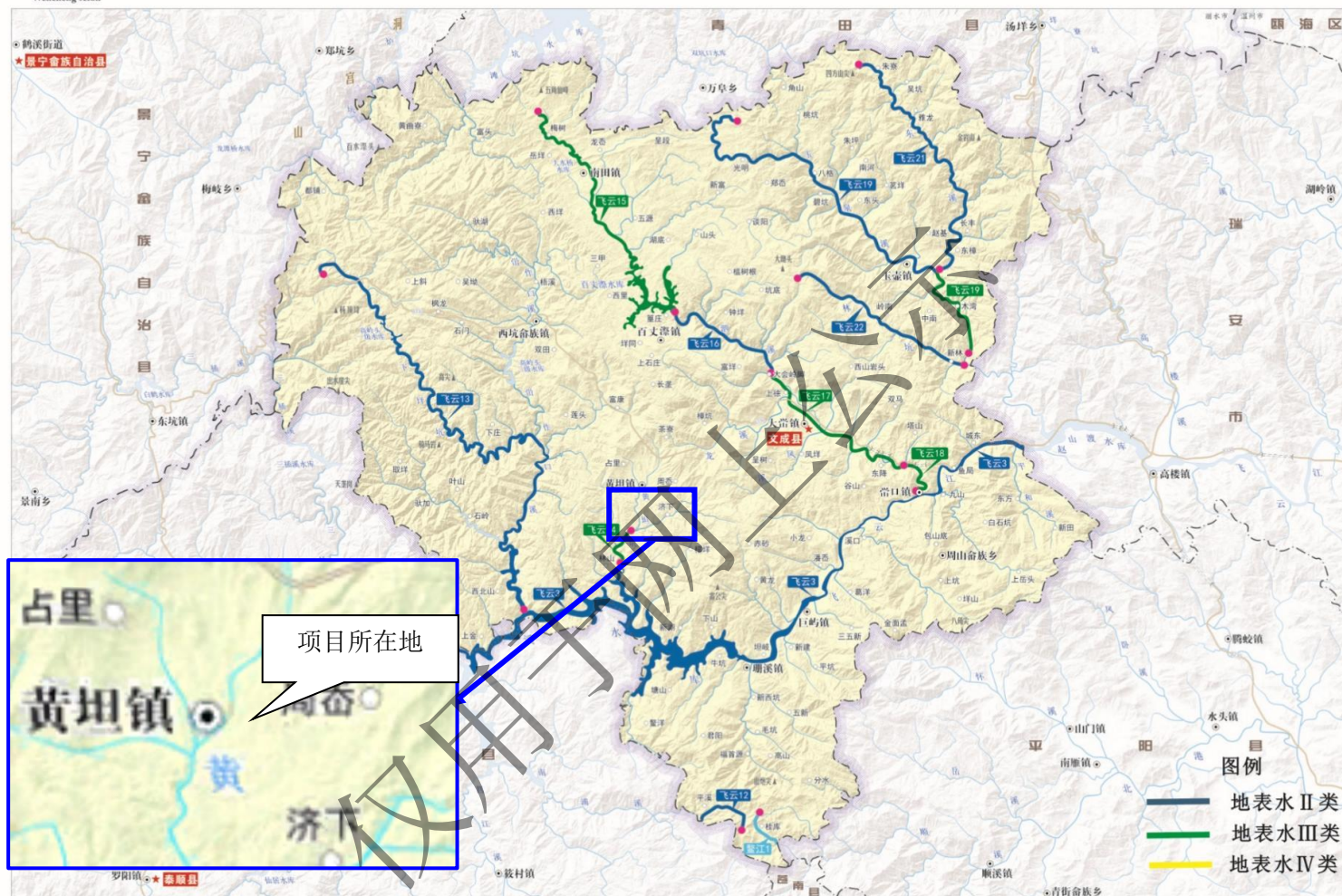
附图 2 项目地理位置图



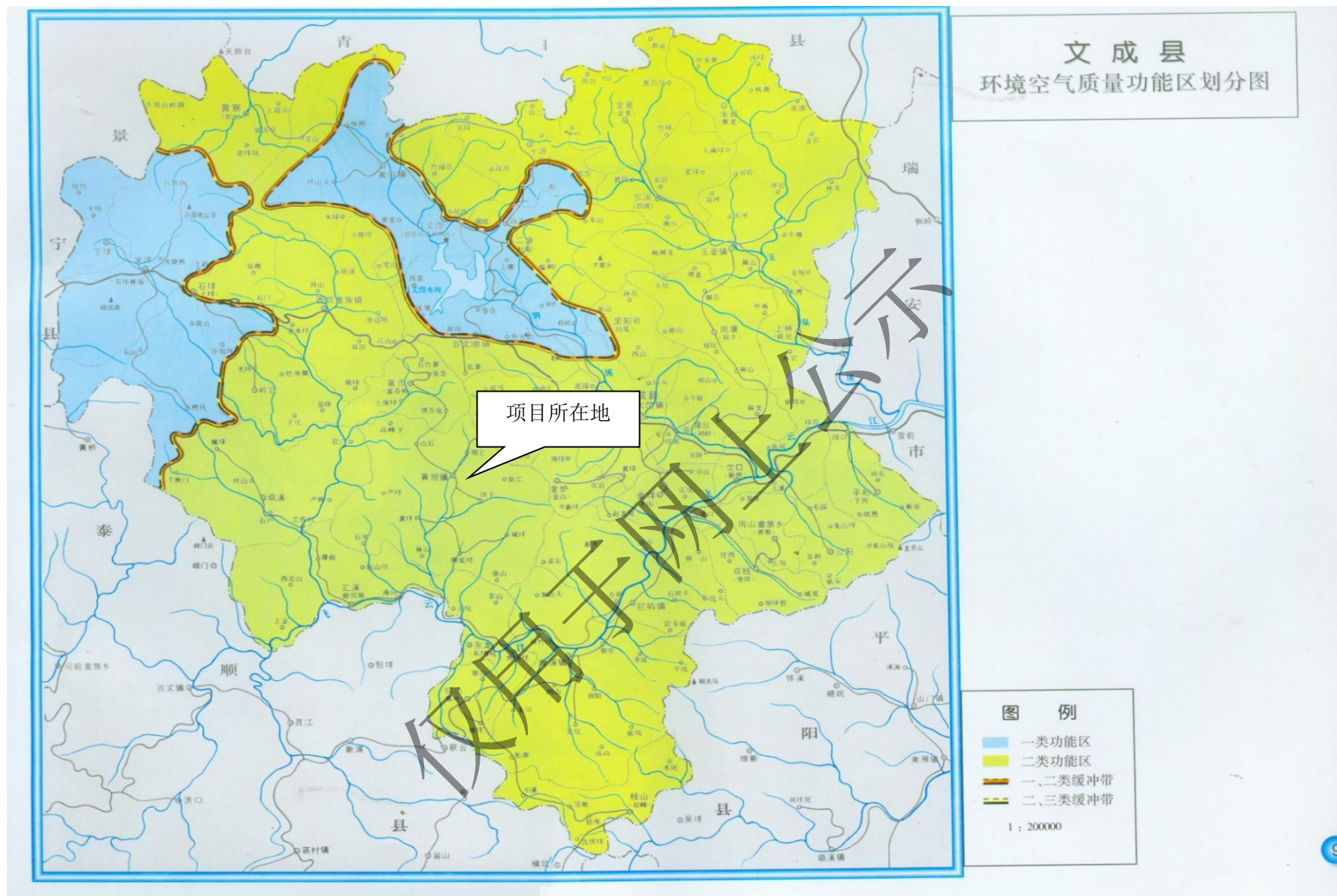
附图3 项目周边环境概况图



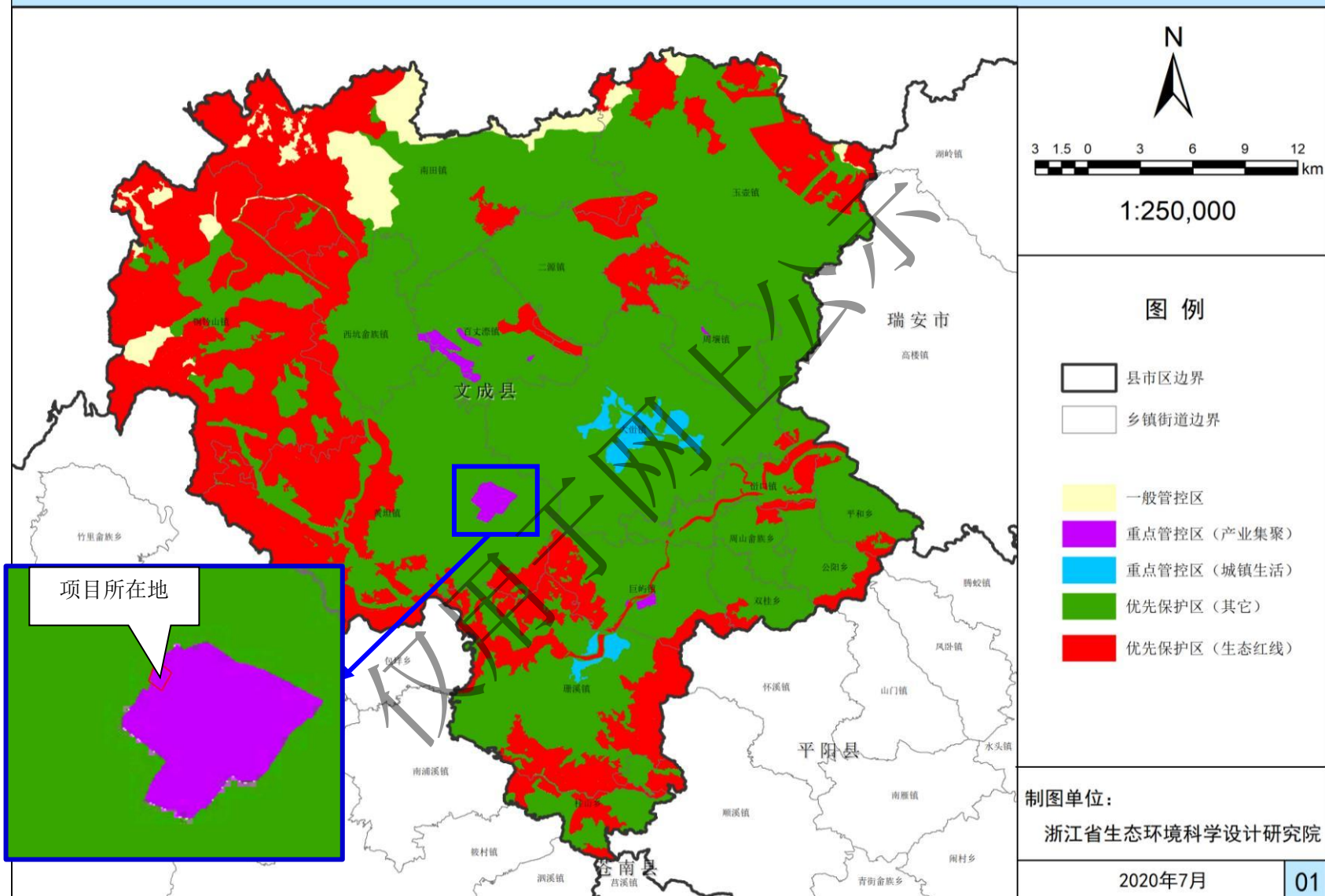
附图 4 平面布置图



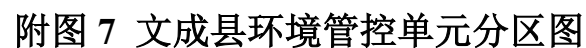
附图 5 文成县水功能区、水环境功能区划分图



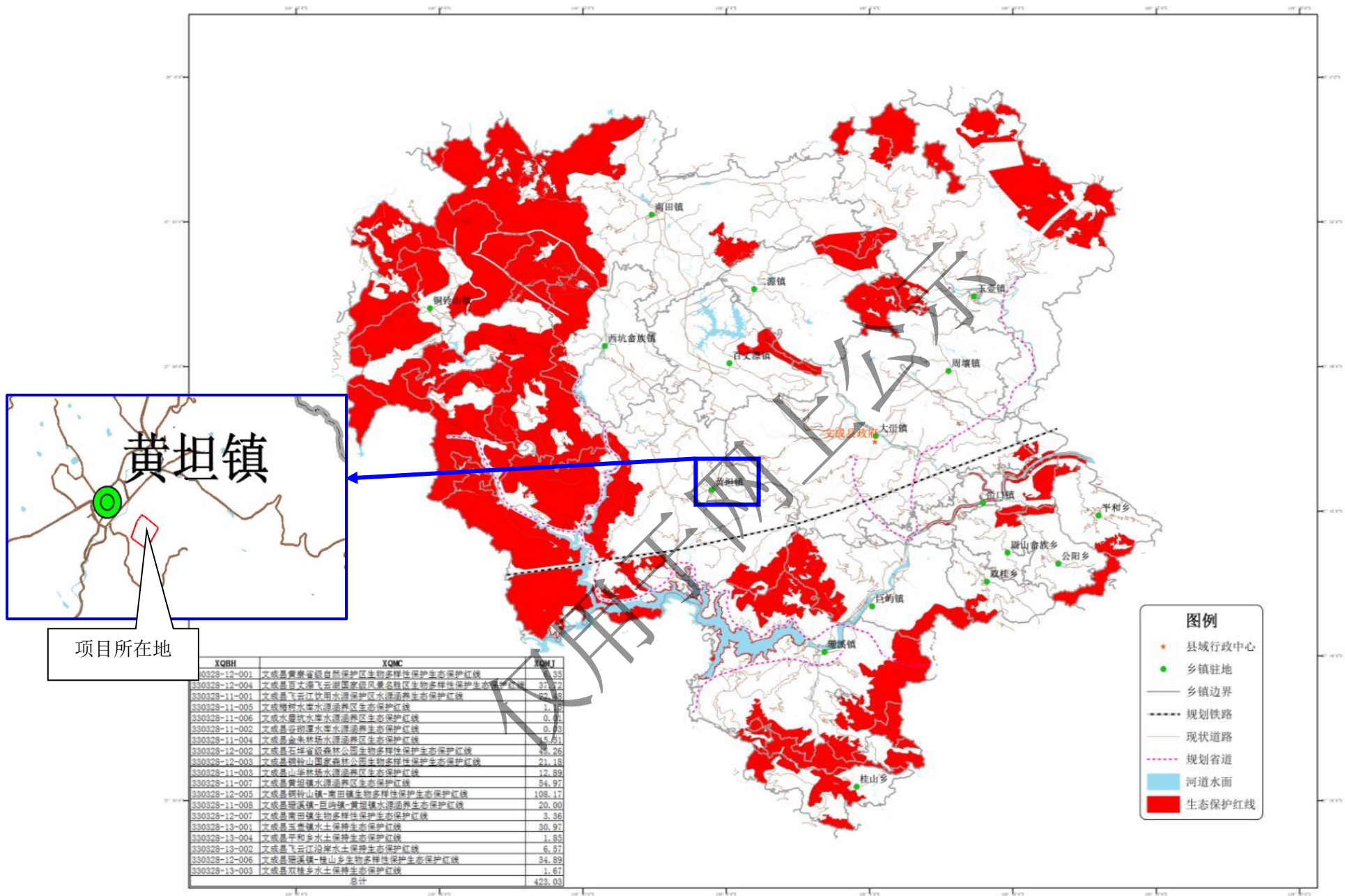
附图 6 文成县环境空气质量功能区划分图



文成县生态环境管控单元分类图



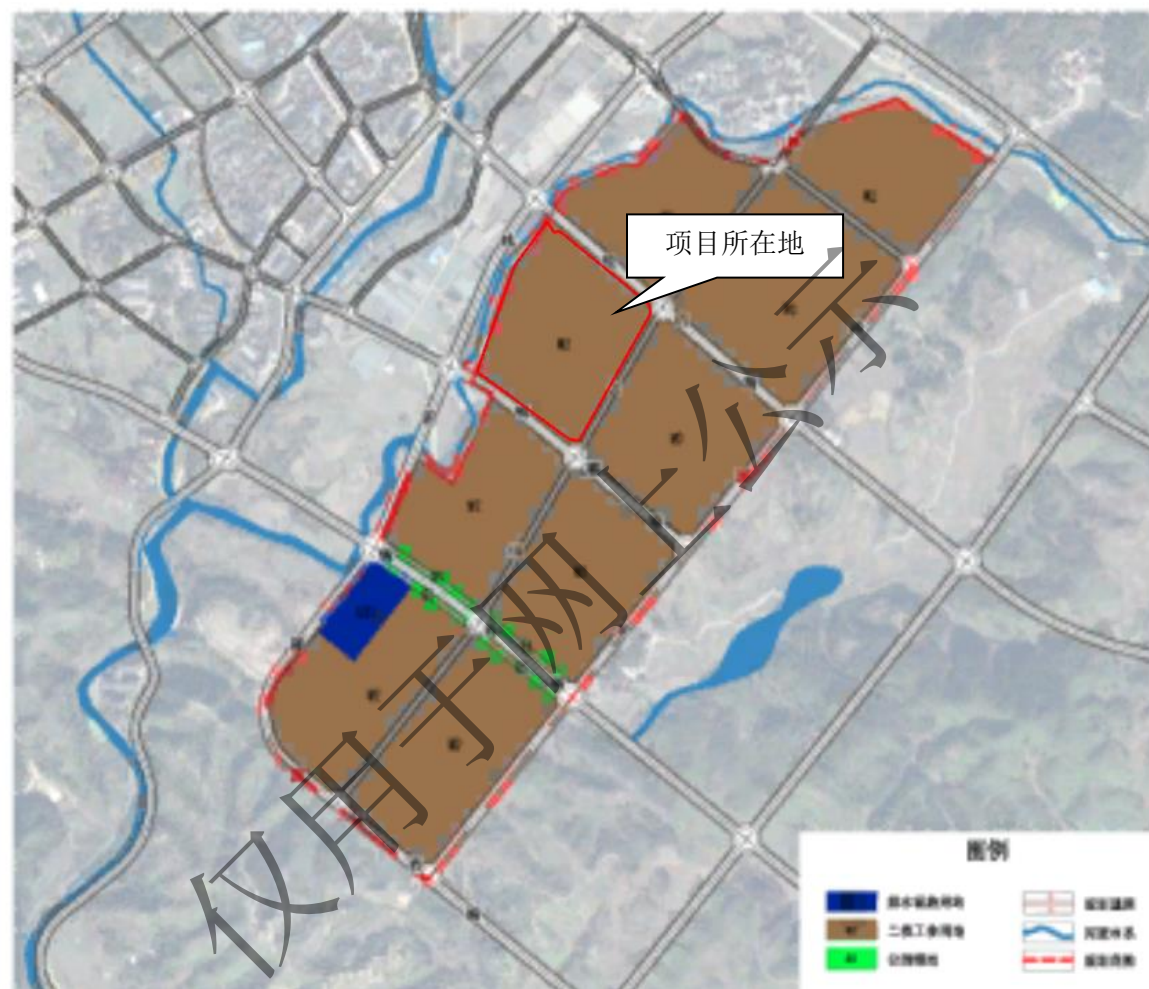
附图 7 文成县环境管控单元分区图



附图 8 文成县生态保护红线划分图



附图 9 珊溪赵山渡水库饮用水水源保护区划分图



附图 10 文成县黄坦镇低丘缓坡生态产业基地（一期）控制性详细规划修改



附图 11 环境质量监测点位图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

913303285765151115 (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称

文成县交通发展集团有限公司

类型

有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人

邢珍海

经营范围

一般项目：投资管理；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；水资源管理；建筑材料销售；石油制品制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；水泥制品制造；水泥制品销售；非金属矿制品销售；非金属矿物制品制造；建筑用石加工；废旧沥青再生技术研发；土石方工程施工；园林绿化工程施工；城市绿化管理；市政设施管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；供应链管理服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；仓储设备租赁服务；特种设备出租；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；广告发布；广告制作；商务代理代办服务；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程质量检测；河道疏浚施工专业作业；建设工程设计；公路工程监理；建设工程施工；公路管理与养护；港口经营；非煤矿山矿产资源开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

注册资本

肆仟万元整

成立日期

2011 年 06 月 07 日

住所

浙江省大普镇建设路 114 号

登记机关

文成县市场监督管理局

2024 年 05 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

中共文成县委机构编制委员会办公室文件

文编办〔2024〕28号

关于文成县城市建设投资集团有限公司等 国有企业名称变更的通知

文成县人民政府国有资产监督管理办公室：

为加快推动县属国有企业战略性重组和专业化整合，更好为我县经济社会发展服务，现将以下县属国有企业名称进行变更：

1. 文成县城市建设投资集团有限公司名称变更为文成县城市发展集团有限公司；
2. 文成县百丈漈飞云湖旅游开发投资有限公司名称变更为文成县文化旅游发展集团有限公司；
3. 文成县交通建设投资有限公司名称变更为文成县交通发展集团有限公司；

4. 文成县电力开发投资有限公司名称变更为文成县绿色能源发展有限公司。

中共文成县委机构编制委员会办公室

2024年5月24日



仅用于网上公示

抄送：县委办、县府办、县委组织部、县人力资源和社会保障局。

中共文成县委机构编制委员会办公室

2024年5月24日印发

附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

基本信息表

赋码日期：2023-10-30

项目基本信息			
项目代码	2310-330328-04-01-231636		
项目名称	防水建材及装配式建筑产业工程		
项目类型	审批类		
主项目名称	文成县产城融合共富发展基础设施项目		
项目属地	文成县	审批机关	文成县发展和改革局
项目建设地点	浙江省温州市 文成县	项目详细建设地点	文成县黄坦镇生态产业园政府公开出让地块(黄坦生态产业园HT-01-01-11)
项目类别	基本建设项目	项目所属行业	其他
国际行业	制造业 - 非金属矿物制品业 - 砖瓦、石材等建筑材料制造 - 防水建筑材料制造	产业结构调整指导目录	适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复的部品化建材产品及生产设备；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；全电熔法制备岩（矿）棉；B1级柔性泡沫橡塑绝热制品；气凝胶材料；A级阻燃保温材料制品，复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材；长寿命防水防腐阻燃复合材料；高性能、高耐久、高可靠性改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料；蒸压加气混凝土板、秸秆生物质墙板（砖）、生物质建材；功能型、集成化装饰装修材料及制品，超薄陶瓷板、绿色无醛人造板，路面砖（板）、透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖瓦、水工及护坡生态砖（砌块）等产品及绿色低碳建材产品技术开发与生产应用
建设性质	新建	项目属性	国有控股
建设规模及内容（生产能力）	防水建材及装配式建筑产业工程项目位于文成经济开发区黄坦生态产业园区，东、南、北为规划工业用地，西为河道。本地块用地性质为工业用地。项目总用地面积为62620平方米，总建筑面积为71421.1平方米，建筑占地面积为12558.72平方米。该地块自然条件相对优越，具备打造高水平、专业化生产基地的条件。项目一旦落地，按照年工作330天，分析可得厂区大型预制构件年产能可达4万m³，商品砼年产能可达40万m³。		
规划依据	无		
拟开工时间	2024-03	拟建成时间	2025-09
总投资（万元）			
合计	固定资产投资	建设期利息	铺底流动资金

	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
35768	14254	12516	2013	5183	1242	118	442
资金来源 (万元)							
合计	财政性资金	自有资金 (非财政性资金)			银行贷款	其他	
35768	27732	8036			0	0	
总用地面积 (亩)	94			其中:新增建设用地 (亩)	94		
总建筑面积 (平方米)	62620			其中:地上建筑面积 (平方米)	70326.98		
土地获取方式							
土地是否带设计方案	否			是否完成区域评估	否		
是否为浙商回归项目	否			是否为央企合作项目	否		
项目共享码	BdV6						
项目单位基本信息							
单位名称	文成县交通建设投资有限公司						
项目单位登记注册类型	国有			证照类型	统一社会信用代码		
统一社会信用代码	913303285765151115			成立日期	2011-06		
项目单位控股情况	国有控股			是否为该项目的控股单位	是		
单位地址	浙江省温州市文成县大岙镇建设路114号						
注册资金 (万元)	4000.000000			币种	人民币元		
主要经营范围	交通基础设施投资与建设;公路沿线土地和政府划入土地依法开发和经营;高速公路收费经营、维护、管理及配套的服务;广告制作、发布、代理服务;广告设施租赁;县城公路沿线资源的投资与开发						
文书送达地址:	浙江省温州市文成县大岙镇建设路114号						
法人代表姓名	邢珍海						
项目负责人姓名	徐显东			项目负责人职务	负责人		
项目负							
联系							
联系							
浙江政务服务网 投资在线平台  固定资产投资项目 2310-330328-04-01-231636							

附件 3 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 3303282024YG0019437 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

文成县自然资源和规划局

发证机关

二〇二四年十月十一日

日期

用地单位	文成县交通发展集团有限公司
项目名称	防水建材及装配式建筑产业工程
批准用地机关	文成县人民政府
批准用地文号	3303282024A210007
用地位置	文成县黄坦镇生态产业园，政府公开出让地块（黄坦生态产业园 HT-01-01-11）
用地面积	62620 平方米
土地用途	二类工业用地
建设规模	项目总用地面积为 62620 平方米，总建筑面积为 70326.98 平方米，建筑占地面积为 12648.72 平方米。
土地取得方式	出让
附图及附件名称	1. 红线图（HX2024108）

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 4 建设工程规划许可证

中华人民共和国	
建设工程规划许可证	
3303282024GG0067463	
建字第 _____ 号	
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。	
文成县自然资源和规划局	
二〇二四年十月十七日	
发证机关	
日期	

建设单位(个人)	文成县交通发展集团有限公司
建设项目名称	防水建材及装配式建筑产业工程
建设位置	文成县黄坦镇生态产业园:政府公开出让地块(黄坦生态产业园 HT-01-01-11)
建设规模	总建筑面积 71421.1 平方米
附图及附件名称	1. 总平面图

取得本证后，一年内未取得施工许可证的；又逾期未依法申请延续或者申请未获批准的，本证失效。

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。

五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 5 关于文成县交通发展集团有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能报告的审查意见

文成县发展和改革局文件

文发改能源〔2023〕8 号

关于文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能报告的审查意见

文成县交通建设投资有限公司：

根据省市有关固定资产投资项 目节能评估实施细则文件，我局组织对温州市工业设计院有限公司编制的《文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能报告》进行审查，并形成专家评审意见。会后编制单位对文本进行了修改，现形成如下节能审查意见：

一、项目产业政策情况

根据《文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能报告》（报批稿，以下简称报告），本项目产品为 PC 构件、大型预制构件和商品混凝土，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修正）》，不属于其中的限制类和淘汰类，符合国家、省、市相关产业政策。

二、项目用能情况

本项目位于文成经济开发区黄坦生态产业基地 HT-01-01-11 地块，固定资产投资 25186 万元，用地 66000 平方米，新建厂房等建筑面积 66913 平方米。项目采用 2 条 HZS240 型混凝土搅拌站（包括计量输送系统、搅拌及出料系统、气路系统等），及钢筋加工设备、构件生产线、蒸汽养护设备、起重设备、砂石分离机、灰浆回收利用系统、装载机、搅拌车、泵车、车载泵、燃气蒸汽锅炉、螺杆式空压机等生产、辅助设备，配套设置除尘、废气收集处理等设施，形成年产 7 万立方米 PC 构件、4 万立方米大型预制构件、40 万立方米商品混凝土的生产能力。

本项目采用的主要能源种类为电力、柴油、天然气和耗能工质自来水，项目设备装机总功率为 4189 千瓦，三班制生产，需新增变压器供电容量共 2500 千伏安。

三、行业对标审查情况

项目完成后测算年用电 280 万千瓦时、天然气 106 万立方米、柴油 581 吨、年耗水 9.62 万立方米，年综合能耗为 2926 吨标准煤（等价值，当量值 2473 吨标准煤）项目所需能源均能在当地有保障供应。项目完成后测算商品混凝土单位产品生产能耗为 0.320 千克标准煤/立方米，单位产品运输能耗为 1.410 千克标准煤/立方米，均符合 GB36888-2018《预拌混凝土单位产品能源消耗限额》规定的准入值指标要求。预测单位产值综合能耗为 0.050 吨标准煤/万元（当量值，按现价销售价计算），符合温州市 2022 年石膏、水泥制品及类似制品制造业产值能耗指标值要求，工业

增加值能耗为 0.398 吨标准煤/万元（等价值，现价，2020 年价为 0.405 吨标准煤/万元）。

四、项目用能方案、工艺设备情况

报告对项目执行有关节能法律法规、节能标准和技术规范情况，项目所在地能源供应条件及项目对所在地能源供应情况的影响，项目用能方案、用能工艺、设备选择等方面进行了分析，报告内容及深度基本符合节能评估有关要求。

项目设备选型安装“高效、可靠、节能”等原则，所采用的耗能设备在同类产品中均处于先进水平，可满足生产高质量产品的要求，有利于降低生产能耗，项目没有国家明令禁止的淘汰落后设备。

五、项目有关要求

（一）项目在设计、施工和生产过程中应严格按照节能报告的要求，认真落实报告中的各项产品质量指标、能耗指标和各项节能措施。业主在项目竣工后应按照主管部门审查意见和节能报告内容组织验收，达不到各项指标要求的，不予通过验收，不得投入使用。

（二）在项目设计及实施过程中，应关注国家和省相关机电产品能效标准、节能产品（设备）导向目录的发布情况，及时调整选择先进的节能型设备。按照 GB 17167-2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》等标准要求，完善能源计量装置配备，加强能耗计量与考核。

（三）项目完成后企业年综合能耗将超过 2000 吨标准煤，为

地方级重点用能单位，应严格按照重点用能单位要求进行各项节能管理工作，制定节能管理制度、车间及工序能耗定额指标，并完善各项监督考核措施，严格节奖超罚，达到节能降耗和降低成本的目的。

六、项目审查结论

根据相关报批材料，我局同意文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程通过节能审查。

七、其他

我局会切实加强事中事后监管，项目竣工后，建设单位应及时组织节能验收，验收合格后，方可正式投入生产、使用。该节能审查意见自印发之日起 2 年内有效。

附件：文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能报告专家评审意见



文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程 节能报告专家评审意见

根据《关于进一步加强固定资产投资项目和区域节能审查管理的意见》（浙发改能源〔2021〕42号）规定，文成县发改局于2023年11月1日在文成县召开文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程节能报告审查会，来自文成县发改局、专家组、文成县交通建设投资有限公司和温州市工业设计院有限公司等单位的领导、专家及有关人员参加会议。会议分别听取企业和节能评估机构的项目情况及报告文本内容介绍，经与会人员充分讨论，形成专家评审意见如下：

一、文成县交通建设投资有限公司防水建材及装配式建筑产业工程项目，固定资产投资25186万元，用地66000平方米，新建厂房等建筑面积66913平方米，采用2条HZS240型混凝土搅拌站（包括计量输送系统、搅拌及出料系统、气路系统等），及钢筋加工设备、构件生产线、蒸汽养护设备、起重设备、砂石分离机、灰浆回收利用系统、装载机、搅拌车、泵车、车载泵、燃气蒸汽锅炉、螺杆式空压机等生产、辅助设备，配套设置除尘、废气收集处理等设施，形成年产7万 m^3 PC构件、4万 m^3 大型预制构件、40万 m^3 商品混凝土的生产能力。该项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本，2021年修改）中淘汰及限制类项目，项目建设符合国家、省、市相关产业政策，符合当地城市总体规划、土地利用规划及产业布局。

二、项目采用的主要能源种类为电力、天然气、柴油和耗能工质自来水，项目设备装机总功率为4186千瓦，三班制生产，需新增变压器供电容量共2500千伏安。项目完成后测算年用电280万千瓦时，天然气106万立方米，柴油581吨，年耗水9.62万立方米，年综合能耗为2926吨标准煤（等价值，当量值为2473吨标准煤），项目所需能源均能在当地有保障供应。

三、项目完成后测算商品混凝土单位产品生产能耗为0.320千克标准煤/立方米，单位产品运输能耗为1.410千克标准煤/立方米，均符合

GB 36888-2018《预拌混凝土单位产品能源消耗限额》规定的准入值指标要求。项目完成后测算年产值为 49900 万元，工业增加值 7356 万元，预测单位产值综合能耗为 0.050 吨标准煤/万元（当量值，按现行销售价计算），符合温州市 2022 年石膏、水泥制品及类似制品行业产值综合能耗指标值要求，工业增加值能耗为 0.398 吨标准煤/万元（等价值现价，2020 年价为 0.405 吨标准煤/万元）。

四、项目设备选型按照“高效、可靠、节能”等原则，所采用的耗能设备在同类产品中均处于先进水平，可满足生产高质量产品的要求，有利于降低生产能耗，项目没有国家明令禁止的淘汰落后设备。

五、建议

1、项目在设计、施工和生产过程中应严格按照本报告的要求，认真落实节能报告中的各项产品质量指标、能耗指标和各项节能措施。业主在项目竣工后按照主管部门审查意见和报告内容组织验收，达不到各项指标要求的，不予通过验收，不得投入使用。

2、在项目设计及实施过程中，应关注国家和省相关机电产品能效标准、节能产品（设备）导向目录的发布情况，及时调整选择先进的节能型设备。按照 GB 17167-2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》等标准要求，完善能源计量装置配备，加强能耗计量与考核。

3、项目完成后企业年综合能耗将超过 2000 吨标准煤，为地方级重点用能单位，应严格按照重点用能单位要求进行各项节能管理工作，制定节能管理制度、车间及工序能耗定额指标，并完善各项监督考核措施，严格节奖超罚，达到节能降耗和降低成本的目的。

六、会议原则同意通过项目节能报告专家评审，本项目还须经文成县发改局审查批准后方可实施。

专家组：

胡晓斌 马金 郑

2023 年 11 月 1 日

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，
实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主
准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

文成县发展和改革局办公室

2023年11月17日印

项目代码：2310-330328-04-01-231636



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：吨/年

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	工业烟粉尘	/	/	/	2.492	/	2.492	+2.492
废水	废水量（万吨/年）	/	/	/	0.528	/	0.528	+0.528
	COD _{Cr}	/	/	/	0.106	/	0.106	+0.106
	氨氮	/	/	/	0.00528	/	0.00528	+0.00528
	总氮	/	/	/	0.0792	/	0.0792	+0.0792
	总磷	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	钢筋边角料	/	/	/	180	/	180	+180
	废混凝土块	/	/	/	100	/	100	+100
	沉淀池污泥	/	/	/	38	/	38	+38
	其他废弃包装材料	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

危险废物	含油废弃包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废含油手套抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	隔油池废油	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	试验废液及废试剂瓶	/	/	/	1	/	1	+1
能耗 (tCO ₂)	碳排放量	/	/	/	1603.98	/	1603.98	+1603.98
工业总产值 (万元)		/	/	/	35000	/	35000	+35000

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①