

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：明溪胡坊至三元岩前高速公路 A 合同段 1 号拌和站、1 号钢筋加工场项目

建设单位（盖章）：湖南湘路建筑工程有限公司

编制日期：2024 年 10 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
1.1 产业政策符合性分析	3
1.2 项目选址可行性分析	3
1.3 “三线一单”控制要求符合性分析	3
1.4 与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）和《预拌混凝土绿色生产管理规程》（DBJ/T13-151-2012）符合性分析	7
1.5 与《三明市国土空间总体规划》（2021~2035年）符合性分析	9
二、建设项目工程分析	10
2.1 项目由来	10
2.2 工程概况	11
2.3 项目生产工艺及产污环节	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
3.1 区域环境质量评价	21
3.2 主要环境保护目标	25
3.3 污染物排放标准	26
四、主要环境影响和保护措施	28
4.1 施工期环境保护措施回顾	28
4.2 运营期环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	64
附图：	
附图 1 项目地理位置	错误！未定义书签。
附图 2 项目与三区三线叠图	错误！未定义书签。
附图 3 项目现场情况	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布置图	错误！未定义书签。

附图 5 项目排水示意图.....	错误! 未定义书签。
附图 6 环境现状监测点位图.....	错误! 未定义书签。
附图 7 环境敏感目标图.....	错误! 未定义书签。
附图 8 环境保护距离.....	错误! 未定义书签。

附表:

建设项目污染物排放量汇总表.....	错误! 未定义书签。
--------------------	------------

附件:

附件 1 委托书.....	错误! 未定义书签。
附件 2 备案证明.....	错误! 未定义书签。
附件 3 用地文件.....	错误! 未定义书签。
附件 4 营业执照及法人身份证.....	错误! 未定义书签。
附件 5 检测报告.....	错误! 未定义书签。
附件 6 未批先建处罚记录.....	错误! 未定义书签。
附件 7 罚款缴纳证明.....	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	明溪胡坊至三元岩前高速公路 A 合同段 1 号拌和站、1 号钢筋加工场项目		
项目代码	2407-350421-04-01-245922		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省（自治区）三明市明溪县（区）胡坊镇 S219 右侧		
地理坐标	（117 度 13 分 34.693 秒，26 度 12 分 43.548 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造、 C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 三十、金属制品业-66 结构性金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	明溪县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]G080075 号
总投资（万元）	734.6	环保投资（万元）	116
环保投资占比（%）	15.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 本项目在未办理相应环评手续的情况下于 2023 年 2 月建成并投入使用，属于未批先建项目，三明市明溪生态环境局于 2024 年 8 月 13 日对建设单位进行处罚并责令其补办环评手续（附件 6），湖南湘路建筑工程有限公司及其主管人员已于 9 月 24 日缴清罚款（见附件 7）。	用地（用海）面积（m ² ）	17128

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南——污染影响类》
 专题评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，详见下表：

表 1.1-1 专项评价设置原则表

专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的项目	项目排放废气的污染物为颗粒物，不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外），新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目未使用有毒有害和易燃易爆危险物质	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水类的建设项目	本项目不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否

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》（HJ169）附录 B、附录 C。

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

1.1 产业政策符合性分析

本项目于 2024 年 7 月 24 日在明溪县发展和改革局进行备案，备案号：闽发改备[2024]G080075 号。建设项目生产规模、生产工艺、设备等均不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类。同时，项目也未使用《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中禁止的工艺技术、装备。项目部分原料使用粉煤灰，根据《粉煤灰综合利用管理办法》，鼓励企业利用粉煤灰作为商品混凝土掺合料。因此，项目符合国家现行产业政策。

1.2 项目选址可行性分析

本项目建设地点位于明溪县胡坊镇 S219 右侧，占地面积 17128m²，项目临时用地为胡坊镇胡坊村的林地（非生态公益林）、耕地（非基本农田）、种植园用地等，临时用地手续已报批完成（详见附件 3）。该处交通便利、通讯方便、水电充足、原辅材料来源丰富，项目厂界外 500 米范围内无环境敏感目标和电子、医药、食品等高洁净度要求的类企业，基本能与周边环境相容。

项目建设运行过程中会产生一定的环境影响，但只要加强管理，采取必要的治理和防范措施后，对环境的影响可以控制在区域环境所能承受的范围。

综上所述，项目建设用地手续合理，周边基础设施完备，环境相容，项目运行过程产生的环境影响可控，建设符合当地环境功能区和环境保护要求，因此，选址基本可行。

1.3 “三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态保护红线

本次项目位于三明市明溪县胡坊镇南侧，属于明溪县“三线一单”生态环境一般管控单元（ZH35042130001）。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：常规因子环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（西侧靠近省道处为4a类标准）。

根据环境质量现状调查结果，项目所处区域常规因子环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，厂址周边无声环境敏感目标。

本项目生产废水处理后回用不外排；通过采取各项废气收集措施，从源头上减少无组织废气污染物的排放量，各项废气配套相应的污染治理设施确保各项废气可达标排放；本项目设备定期进行维护检测，且设备进行合理布局，落实各项降噪措施后，项目噪声对周围环境污染影响较小；项目各类固废妥善、合理处置，避免造成二次污染。在切实落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

综上，项目所在区域环境质量现状满足环境质量底线的要求。

（3）资源利用上限

项目运营过程中所利用的资源主要为市政供给的水和电，均为清洁能源。本项目建成运行后通过内部管理，设备选择，原辅材料的选用和管理、废物综合处置，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域资源利用上限。

（4）生态环境准入清单

对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》（明政〔2021〕4号）等文件，项目位于“明溪县一般管控单元”，本项目已办理临时用地手续，占地不涉及基本农田、农田保护林等，符合其管控要求。

表 1.3-1 生态环境准入符合性分析一览表

环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求	本项目	符合 性
福建省“三线一单”生态环境总体准入要求				
全省陆域	空间布局 约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	本项目为混凝土制造和结构性金属制品制造，不涉及上述行业	符合
	污染物排 放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	本项目不属于水泥、有色金属、钢铁等行业，项目废水可实现综合利用不外排，废气不涉及 VOCs 污染物。	符合

三明市“三线一单”生态环境总体准入要求				
三明全市	空间布局约束	<p>1.氟化工产业应集中布局在三明市的吉口、黄砂、明溪、清流等符合产业布局的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>2.全市流域范围禁止新、扩建制革项目，严控新(扩)建植物制浆、印染项目。</p> <p>3.推进工业园区标准化创建，加快园区雨污水管系统、污水集中处理设施建设改造。高新技术开发区要严控高污染、高耗水、高排放企业入驻。省级以下工业园区要加快完善污水集中处理设施，实现污水集中处理，达标排放；尚未入驻企业的要同步规划建设污水集中处理设施，确保入驻工业企业投产前同步建成运行污水集中处理设施。</p> <p>4.严格控制氟化工行业低水平扩张，三明吉口循环经济产业园(除拟建的三化5万吨氢氟酸生产项目外)、黄砂新材料循环经济产业园、明溪县工业集中区、清流县氟新材料产业园原则上不再新建氢氟酸(企业下游深加工产品配套自用、电子级除外)、初级氟盐等产品项目；禁止建设非自用氯氟烃项目。清流县氟新材料产业园不再新增非原料自用的硫酸生产装置。</p>	本项目为混凝土制造和结构性金属制品制造，不涉及上述行业	符合
	污染物排放管控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代。</p> <p>2.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3.氟化工、印染、电镀等行业要实行水污染物特别排放限值。东牙溪水库、金湖汇水区域城镇污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。</p> <p>4.按照《福建省生态环境厅关于铅锌矿产资源开发活动集中区域执行重点污染物特别排放限值的通告》，在三明市铅锌矿产资源开发活动集中区域(尤溪县、大田县)实行重点污</p>	本项目不属于上述行业，项目废水可实现综合利用不外排，废气不涉及 VOCs 污染物。	符合

		染物特别排放限值。新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，原则上应在本区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。	
--	--	---	--

明溪一般管控单元管控要求

明溪一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	<p>1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。</p> <p>2.禁止随意砍伐农田保护林。</p>	<p>本项目已办理临时用地手续，占地不涉及基本农田、农田保护林等。</p>	符合
----------	--------	--------	--	---------------------------------------	----



图1.3-1 明溪县生态环境分区管控单元部分截图

1.4 与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)和《预拌混凝土绿色生产管理规程》(DBJ/T13-151-2012)符合性分析

本项目符合《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)和《预拌混凝土绿色生产管理规程》(DBJ/T13-151-2012),与其符合性分析分别见表 1.4-1 和表 1.4-2。

表1.4-1 本项目与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》符合性分析一览表

《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》 (JGJ/T328-2014)		本项目情况	是否符合要求
条款号	要求		
4.02	搅拌站(楼)宜采用整体封闭方式	本项目搅拌楼采用整体封闭方式，设置一封闭厂房，搅拌楼均位于封闭厂房内。	符合
4.03	搅拌站(楼)应安装除尘装置，并应保持正常使用。	搅拌楼安装脉冲布袋除尘器	符合
4.07	骨料堆场应符合下列规定： 1.地面应硬化并确保排水通畅； 2.粗、细骨料应分隔堆放； 3.骨料堆场宜建成封闭式堆场，宜安装喷淋抑尘装置。	项目共设置10个骨料仓，骨料仓隔墙采用C20混凝土现浇，顶部为彩钢瓦棚，为封闭式堆场，顶棚安装喷雾设施；骨料仓地面硬化，周围设置排水沟；粗、细骨料分开堆放。	符合
4.08	配料地仓宜与骨料仓一起封闭，配料用皮带输送机宜侧面封闭且上部加盖。	项目骨料仓采用全落式料仓，皮带输送机封闭，配料地仓与骨料仓一起封闭。	符合
4.0.11	预拌混凝土绿色生产应配备运输车清洗装置，冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统。	站内车辆出口处设置洗车台，配备清洗装置，车辆冲洗废水经三级沉淀池处理后回用。	符合

表1.4-2 本项目与《预拌混凝土绿色生产管理规程》符合性分析一览表

《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》 (JGJ/T328-2014)		本项目情况	是否符合要求
条款号	要求		
3.0.9	运送散装水泥、砂石等易产生扬尘、滴漏的车辆应采取封闭或遮盖等措施。	项目原料水泥、粉煤灰采用密闭罐车运输，砂、碎石拟采用汽车封闭输送至拌和站骨料仓。	符合
4.2.2	厂区内道路及生产区的地面应硬化，且应保持清洁，车辆行驶时应无明显可见扬尘，未硬化的空地应进行绿化。	站内道路和生产区地面进行硬化，定期清扫、洒水，保持干净，便道两侧及拌和站四周等未硬化区域进行绿化。	符合
4.2.4	厂区内应建洗车台，洗车台应保持清洁。	站内车辆出入口设置洗车台，并保持洗车台清洁。	符合
4.2.5	厂区内应建设雨污分流排水设施。	项目排水采取雨污分流，雨水排放口设置沉淀池收集处理。	符合
5.1.5	应建立雨水收集设施。		符合
5.2.4	搅拌站（楼）生产工艺流程中的上料、配料、搅拌等环节应实施封闭。	本项目搅拌楼封闭，上料、配料、搅拌等环节全封闭。	符合

5.2.7	搅拌主机、筒仓应配备除尘设施，除尘设施必须保持完好，滤芯等易损装置应定期保养或更换。	搅拌机、筒仓均配备脉冲布袋除尘器，除尘布袋拟每年更换一次。	符合
5.3.1	砂石储存宜选用高塔式料仓或地仓式堆场。	项目拌和站共设置10个骨料仓，骨料仓隔墙采用C20混凝土现浇，顶部为彩钢瓦棚，为封闭式堆场。	符合
5.3.2	砂石堆场应建成封闭式（三面墙，加装硬顶），并应标明边界。		符合
5.3.3	砂石堆场应铺装硬质地面并设置排水沟。	拌和站骨料仓地面硬化，周围设置排水沟。	符合

1.5 与《三明市国土空间总体规划》(2021~2035年)符合性分析

本项目位于明溪县胡坊镇(地理位置图见附图 1)，通过与生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界叠图(见附图 2)，本项目占地不涉及生态保护红线、永久基本农田，但本项目处于城镇开发边界外，根据《三明市国土空间总体规划(2021~2035年)》对于城镇开发边界管理规则说明“城镇开发边界外，不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区，严格控制政府投资的城镇基础设施资金投入。城镇开发边界外允许交通基础设施及其他线性工程，军事及安全保密、宗教、殡葬、综合防灾减灾、战略储备等特殊建设项目，郊野公园、风景游览设施的配套服务设施，直接为乡村振兴战略服务的建设项目，以及其他必要的服务设施和城镇民生保障项目”。本项目属于胡坊至三元岩前高速公路项目配套的临时工程，生产的混凝土及加工的钢筋全部用于该高速公路路基、桥梁、隧道工程的建设，不进行外售，该条高速公路是福建省高速公路网规划的“六纵十横”中泉南高速公路的支线，能缩短三明通往宁化、清流及江西等内陆腹地的距离，有助于促进老区苏区经济社会加快发展，所以本项目用地符合《三明市国土空间总体规划(2021~2035年)》。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

本项目为明溪胡坊至三元岩前高速公路项目配套的临时工程，主要供给段落为明溪南枢纽互通起点至丁家山隧道进口范围内混凝土及钢筋半成品，对应桩号为K0+000~K8+396 共计 8.39 公里，主要包含该段落内的路基、桥梁、隧道工程量。经查阅《明溪胡坊至三元岩前高速公路项目环境影响报告书》，该环评报告中未包含本拌和站及钢筋加工场建设内容，因此，本项目不属于《明溪胡坊至三元岩前高速公路项目环境影响报告书》中规划的临时施工场地，需另行办理环评手续，但本项目在未办理相应环评手续的情况下已于 2023 年 2 月建成并投入使用，属于未批先建项目，三明市明溪生态环境局根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）对建设单位进行处罚并责令其补办环评手续（见附件 6），湖南湘路建筑工程有限公司及其主管人员已于 9 月 24 日缴清罚款（见附件 7）。

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）》等相关规定，混凝土拌和站属于“二十七、非金属矿物制品业——石膏、水泥制品及类似制品制造中的商品混凝土、砼结构构件制造、水泥制品制造”，应编制环境影响报告表；钢筋加工场属于“三十、金属制品业——结构性金属制品制造 331”，仅涉及分割、焊接、组装，无需编制环评。故湖南湘路建筑工程有限公司于 2024 年 6 月 24 日委托三明市闽环国投环保有限公司编制《明溪胡坊至三元岩前高速公路 A 合同段 1 号拌和站、1 号钢筋加工场项目环境影响报告表》，详见附件 1。我司接受委托后立即组织技术人员开展本次评价工作。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》摘录

环评类别		报告书	报告表	登记表
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	/
三十、金属制品业 33				
66	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	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料	/

建设内容

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

以上的

10 吨以下的除外)

2.2 工程概况

2.2.1 基本情况

(1) 项目名称：明溪胡坊至三元岩前高速公路 A 合同段 1 号拌和站、1 号钢筋加工场

(2) 建设单位：湖南湘路建筑工程有限公司（社会统一信用代码：91430104MA4R4AT37R）

(3) 建设地点：明溪县胡坊镇 S219 右侧

(4) 建设规模：年产商品混凝土 10 万立方米，加工钢筋 4000 吨

(5) 建设性质：新建

(6) 建设内容：拌和站内布置有混凝土拌和楼、砂石料仓、车辆冲洗设施、办公室、仓库，同时配备建设信息化管控系统。钢筋场内主要分原材料堆放区、钢筋（型钢）下料区、加工制作区、多功能冲剪区、冷弯区、半成品堆放区、废料区

(7) 项目投资：734.6 万元，其中环保投资约 118 万元，占比约 16.1%。

(8) 劳动定员：职工人数共 50 人（全部住厂）。

(9) 生产制度：年工作 300 天，每天 16 小时。

(10) 生产年限：2 年（根据高速公路实际工期调整），期满后项目拆除。

2.2.2 项目组成

湖南湘路建筑工程有限公司商品混凝土搅拌站项目组成内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成内容一览表

项目	工程名称	工程内容
主体工程	拌和楼	位于厂区中部，共布置 2 条水泥混凝土生产线，2 条生产线搅拌机位于同 1 栋密闭拌和楼(高 8m)，每台搅拌机配备筒仓 6 个(水泥筒仓 4 个、粉煤灰筒仓 2 个，高 17.5m，单个筒仓仓容 100t，各筒仓均设有料位控制器)，公用 1 个 10m ³ 外加剂储罐。
	钢筋场	钢筋场钢结构大棚占地 30m*110m，场区内主要分为原材料堆放区、钢筋（型钢）下料区、加工制作区、多功能冲剪区、冷弯区、半成品堆放区、废料区
辅助	罐车清洗	位于料仓南侧，配置洗罐设备和沉淀池，用于厂区内混凝土罐车洗罐

工程	区		
	试验室	位于厂区北部，占地 60m ² ，包括现检室、土工室、力学室等。	
	地磅	厂区入口处设置 120t 地磅，占地 60m ²	
	洗车台	1 处，位于站内车辆出口处，设置为半封闭式，为自动洗车台，运输车辆冲洗干净后驶离场(站)。	
	养护室	2 间，每间占地 20m ² ，用于养护混凝土试块、水泥试块。	
	门卫室	1 间，位于地磅南侧，占地 10m ² 。	
储运工程	骨料仓	设置 10 个料仓贮存碎石、河沙，每个料仓占地 25m×8m（长×宽），料仓隔墙采用 C20 混凝土现浇，宽度为 0.4m，高度 3.5m。	
	筒仓	8 个水泥筒仓、4 个粉煤灰筒仓，单个筒仓仓容 100t，高 17.5m。	
	储罐	1 个，用于储存外加剂，单个储罐罐容 10m ³ ，位于搅拌机下方。	
	物料输送	砂、碎石采用皮带封闭输送，水泥、粉煤灰采用管道输送，外加剂采用泵送。	
	蓄水池	搅拌楼下设 1 个蓄水池，单个有效容积 30m ³ ，储存搅拌用水。	
公用工程	供水	由市政供给。	
	供电	用电从专用高压电接入，在拌和站料仓附近空地位置配备 1 台变压器 630KVA，同时配备 2 组 400KVA 的柴油发电机组作为备用电源。	
	排水	雨污分流，初期雨水收集后与生产废水一并处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。	
	宿舍、厕所、厨房、餐厅等	采用彩钢活动板房结构。	
环保工程	废水	搅拌机清洗废水、混凝土罐车清洗废水经砂石分离器和罐车清洗区沉淀池处理后回用于生产； 搅拌作业区冲洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水由三级沉淀池（12.4m 长*9.2m 宽*1.5m 高，有效容积约 150m ³ ）收集后回用于生产； 生活污水经化粪池处理后用于施肥，不外排。	
	废气	有组织	8 个水泥筒仓呼吸孔粉尘（DA001~DA008）：经仓顶自带的脉冲布袋除尘器收集处理后由除尘器排气口排放； 4 个粉煤灰筒仓呼吸孔粉尘（DA009~DA012）：经仓顶自带的脉冲布袋除尘器收集处理后由除尘器排气口排放；
		无组织	搅拌粉尘经布袋除尘器收集处理后分别由各自的排气口逸散至搅拌楼内，即：搅拌粉尘亦未直接排入大气环境中而是在搅拌楼无组织逸散并自然沉降； 料仓、厂内地坪与道路无组织粉尘采用洒水喷淋等措施； 车辆运输扬尘：站内路面硬化，定期清洗，保持清洁；车辆站内缓速行驶；出站前对车身及轮胎冲洗干净。 焊接废气：经厂房阻隔后无组织逸散。
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、消声和减振等综合降噪措施；严格管控运输车辆进出，禁止鸣笛等	
	固废	①沉淀池沉渣：清捞后回用于生产。 ②检验废渣：集中收集后外运明溪胡坊至三元岩前高速公路 1#弃渣场。 ③废布袋：由厂家直接回收。 ④除尘灰：收集后回用生产。 ⑤钢筋加工边角料：集中收集后外售。 ⑥废机油、废油桶：暂存于危废间内，委托有资质单位处置。 ⑦废弃含油抹布手套：混入生活垃圾由环卫部门统一清运。	

2.2.3 产品组成

项目产品组成情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 工程产品方案一览表

产品名称	产量	备注
商品混凝土	10 万 m ³ /a (约 250000t/a)	全部用于明溪南枢纽互通起点至丁家山隧道进口范围内混凝土及钢筋半成品，不外售
钢筋加工	4000t/a	

注：混凝土密度约在 2200~2600kg/m³。

2.2.4 项目主要原辅材料及设备

(1) 项目主要原辅材料见表 2.2-3。

表 2.2-3 本项目原辅材料用量及能源用量一览表

序号	名称	主要成分	形态	用量 t/a	储运方式	来源
1	水泥	散装水泥	粉末状固体	30600	汽车运输、水泥筒仓内储存	外购
2	石子	碎石	固态	108000	汽车运输、料仓储存	外购
3	砂子	砂石	固态	87000	汽车运输、料仓储存	外购
4	粉煤灰	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、FeO 等组成	颗粒状	8120	汽车运输、粉煤灰筒仓储存	外购
5	减水剂	聚羧酸系高效减水剂(无毒、无害)	液态	250	汽车运输、外加剂储罐	外购
6	柴油	烃类	液态	0.5	汽车运输、桶装	外购
7	水	-	液态	6000	管网	市政
8	电	-	-	210 万 kW·h	市政供电	市政

备注：柴油为备用发电机使用

部分原辅材料理化性质见表

表 2.2-4 原辅材料理化性质一览表

原辅材料	理化性质
水泥	水泥是一种粉状水硬性无机胶凝材料，主要成分为硅酸盐。水泥质量应符合《通用硅酸盐水泥》(GB175-2023)的规定。
粉煤灰	粉煤灰是晶体、玻璃体及少量未燃炭组成的一个复合结构的混合物。主要氧化物组成为 SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、FeO、Fe ₂ O ₃ 、CaO、TiO ₂ 等，粉煤灰是一种人工火山灰质混合材料，它本身略有或没有水硬胶凝性能，但当以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理(蒸汽养护)条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料。粉煤灰需满足《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T1596-2017)的规定。混凝土中添加粉煤灰可改善混凝土性能、节省水泥、降低成本。
外加剂	混凝土外加剂是指在拌制混凝土的过程中掺入用以改善混凝土性能的物质。本

项目使用的是聚羧酸高性能减水剂，是由带有磺酸根、羧酸根、羟基、醚键以及含有聚氧乙烯侧链的大分子化合物，在水溶液中通过自由基聚合原理合成的具有梳型结构的高分子表面活性剂，该品绿色环保，不易燃，不易爆。

(2) 生产设备见表 2.2-5。

表 2.2-5 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	配料站		2
2	皮带机		若干
3	搅拌主机	HZS180	2
4	搅拌主楼		2
5	卸料装置		2
6	骨料过渡仓		2
7	水计量系统		2
8	水泥计量系统		2
9	粉煤灰计量系统		2
10	矿粉计量系统		2
11	外加剂计量系统		2
12	气动系统		2
13	电控系统		2
14	筒仓		12
15	外加剂储罐	50t	2
16	混凝土搅拌运输车		8
17	桁吊	5t	2
18	桁吊	10t	2
19	墩粗车丝机	/	1
20	平口切筋机	/	1
21	数控弯曲机	/	1
22	钢筋笼滚焊机	/	1
23	数控调直机	GT4-10	1
24	数控弯箍机	YT-4	1
25	数控弯圆机	G-CNC-B15T	1
26	等离子切割机	/	1
27	智能冷弯机	LWGJ-250	1
28	小导管钻孔	/	1
29	钢板冲孔机	/	1
30	备用柴油发电机	400kw	1
31	空压机	W-1.5/8 (TA-120)	1
32	砂石分离器	/	1

2.2.5 项目水平衡

项目生产用水主要有洗砂用水、混凝土搅拌用水、搅拌机清洗用水、混凝土罐车清洗废水、搅拌作业区冲洗用水、车辆冲洗用水和喷淋抑尘用水。

①混凝土搅拌用水

根据《福建省建设工程混凝土、砂浆等半成品配合比》，混凝土配料用水约为 $0.17\text{m}^3/\text{m}^3$ 混凝土，本项目年生产水泥混凝土 100000m^3 ，则混凝土配料用水量为 $56.67\text{m}^3/\text{d}$ ， $17000\text{m}^3/\text{a}$ 。搅拌过程中损耗水量约占用水量的5%，则耗水量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $850\text{m}^3/\text{a}$ ，余下的全部进入产品，无废水产生。

②搅拌机清洗用水

搅拌机在暂时停止生产时必须清洗干净，每天清洗一次。项目共有2台搅拌机，清洗用水定额为 $1.5\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{台}$ ，则清洗用水量为 3m^3 （ $900\text{m}^3/\text{a}$ ）。清洗过程中损耗水量约占用水量的20%，则清洗废水产生量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $234\text{m}^3/\text{a}$ ）。搅拌机清洗废水用水泥罐车，与洗罐废水一起经砂石分离器和沉淀池处理后循环利用，不外排。

③混凝土罐车清洗用水

项目预计年产 10万m^3 ，则混凝土每天运输量约 333m^3 ，单车单次运输量为 10m^3 ，每天运输34车次，每次清洗用水定额为 $1.0\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则混凝土罐车清洗用水量为 $34\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗过程中损耗水量约占用水量的20%，则清洗废水产生量为 $27.2\text{m}^3/\text{d}$ 。洗罐区配置沉淀池，清洗废水经砂石分离器和沉淀池处理后循环利用，不外排。

④搅拌作业区冲洗用水

项目搅拌作业区面积 3000m^2 ，生产期间每天冲洗一次，冲洗用水定额为 $1.0\text{m}^3/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则冲洗用水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 。损耗量约20%，则冲洗废水产生量为 $24\text{m}^3/\text{d}$ ，经三级沉淀池处理后循环利用，不外排。

⑤车辆冲洗用水

项目平均每天运输原辅材料及成品约70车次（其中砂、碎石在场内运输，仅每天作业完毕洗车一次），每次车辆驶离场站前均对车身及轮胎进行冲洗，冲洗水量为 $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则冲洗用水量为 $7\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量约20%，则冲洗废水产生量为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ，经三级沉淀池处理后循环利用，不外排。

⑥喷淋抑尘用水

项目骨料仓顶棚安装喷雾设施。项目喷淋抑尘用水量约 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，全部蒸发损耗掉。

⑦绿化用水

根据设计资料，项目绿化面积约 1000m^2 。根据《福建省地方标准 行业用水定

额》(DB35/T772-2018), 绿化用水标准为 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$, 则绿化用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$, 全部下渗、吸收或蒸发掉。

⑧初期雨水

项目初期雨水量计算公式参照福建省三明市暴雨强度计算公式:

$$q = \frac{3973.398(1 + 0.494\lg Te)}{(t + 12.17)^{0.848}}$$

式中: q —设计暴雨强度 ($\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$);

Te —设计暴雨重现期, 取 1;

t —降雨历时分钟, 取 15min。

经计算, 暴雨强度为 $241.57\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$ 。

初期雨水设计流量的计算公式为:

$$Q=q \times F \times \Psi \times T$$

式中: Q —初期雨水排放量 (m^3);

F —汇水面积 (hm^2), 根据项目总平及雨水管网建设情况, 砂石料仓、钢筋加工厂、办公生活区等构筑物均设有防雨顶棚, 不会新增污染雨水, 初期雨水收集面积约 0.45hm^2 。;

Ψ —地表径流系数 (0.4-0.9), 本次取 0.6;

T —收水时间, 取 900s (15min)。

经计算, 本项目需收集厂区内生产区域的初期雨水量约为 58.7m^3 , 主要污染物为 SS, 本项目沉淀池容积 150m^3 , 平日生产废水量不到 60m^3 , 剩余容积可满足初期雨水容纳需求, 初期雨水进入沉淀池沉淀后用于生产, 不外排。

⑨生活用水

本项目劳动定员 50 人, 均住厂, 年工作 300 天, 参考《室外给水设计规范》(GB50013-2006) (2012 年修订) 及《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2019) 等有关规定, 在厂区内食宿职工生活用水量定额取 $150\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$, 则生活用水量 $7.5\text{m}^3/\text{d}$, 排污系数取 0.8, 则项目生活污水产生量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ 。

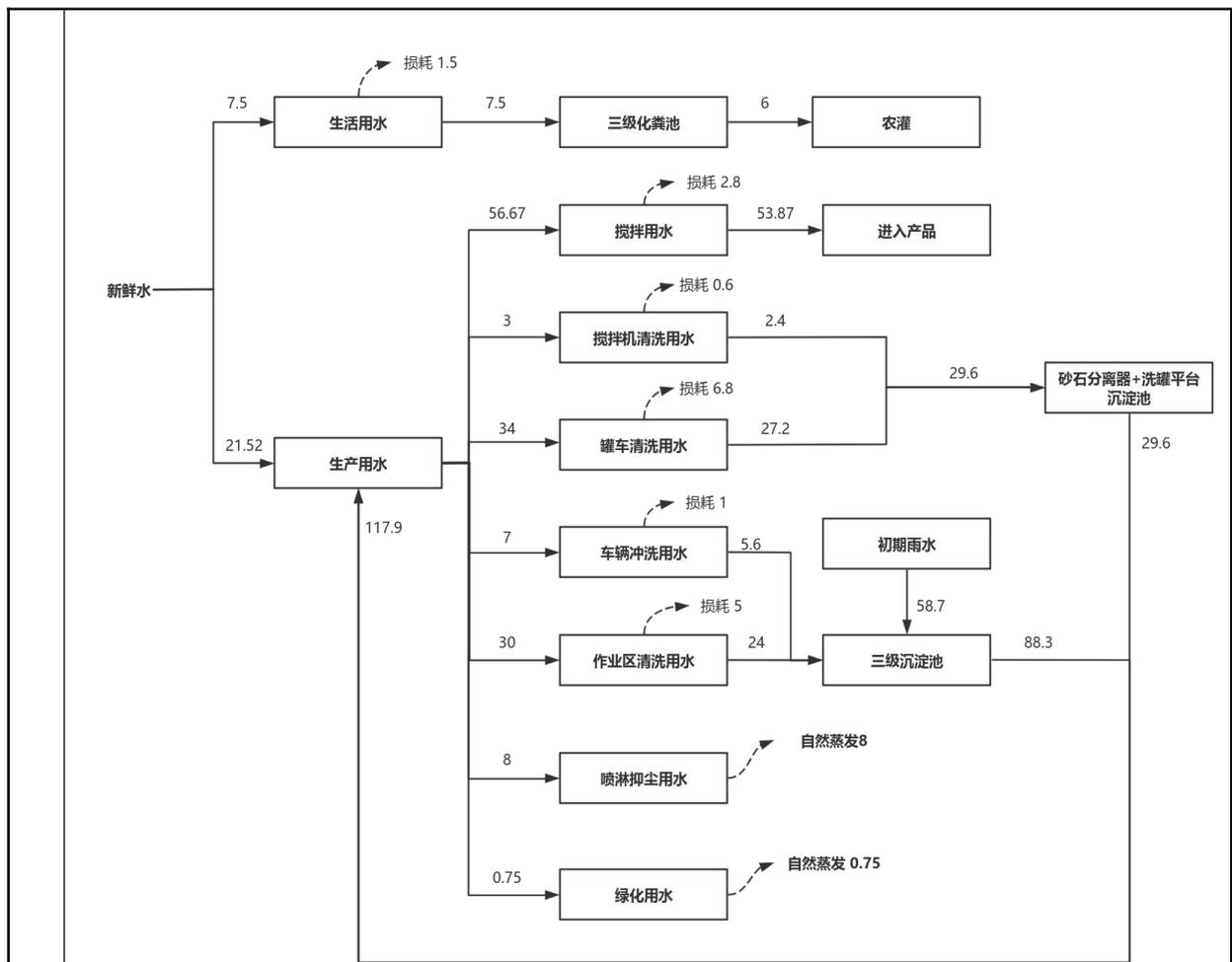


图 2.2-1 项目水平衡图 (t/d)

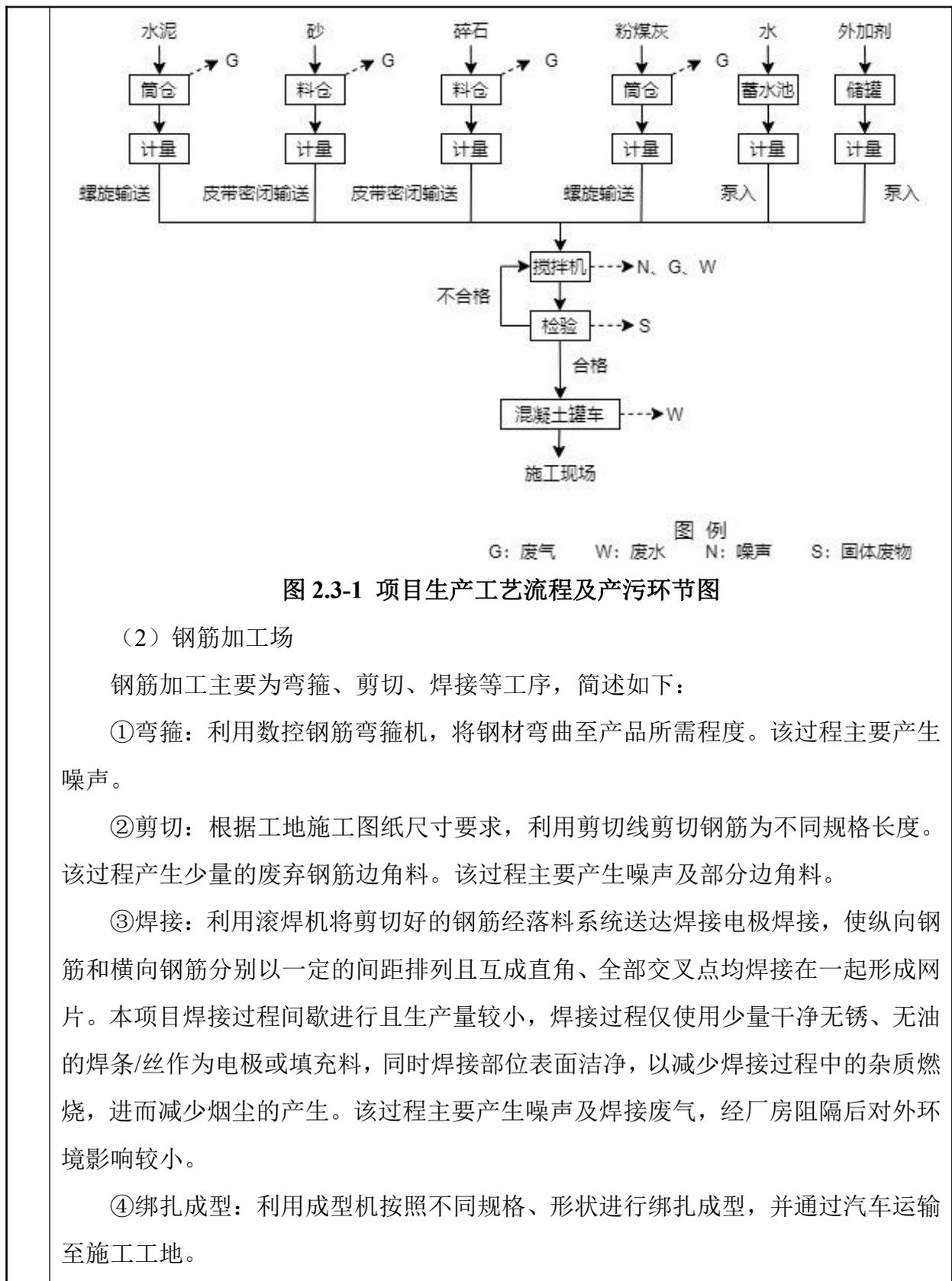
2.2.6 项目物料平衡

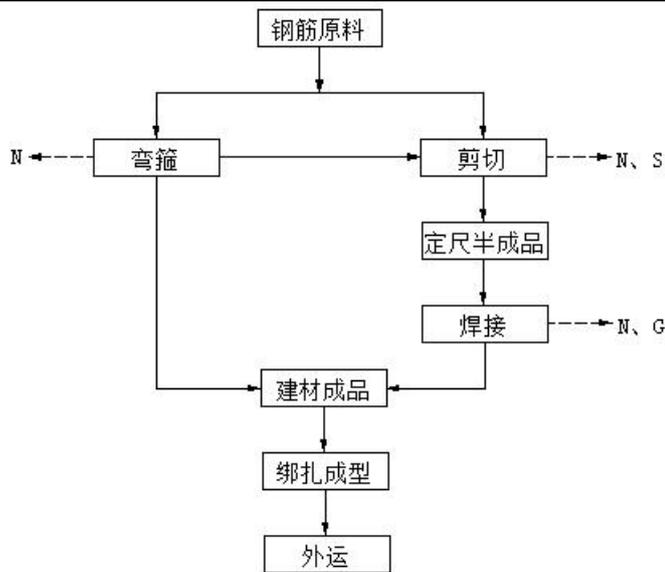
本项目物料平衡见表 2.2-6。

表 2.2-6 项目物料平衡

带入物料		产出物料	
名称	数量 t/a	名称	数量 t/a
水泥	30600	混凝土	250000
石子	108000	筒仓呼吸孔粉尘	57.835
砂子	87000	沉淀池沉渣	34.165
粉煤灰	8120	检验废渣	1
减水剂	250	蒸发损耗	850
水	17000		
合计	250970	合计	250970

	<p>2.2.7 项目平面布置</p> <p>本项目位于福建省三明市明溪县胡坊镇胡坊村，用地面积 17128m²，项目水泥混凝土生产线位于项目区北侧，钢筋加工场位于项目区东南侧。</p> <p>项目生产区、办公区和生活区分开，功能区分明确。站区设出入口 1 个，位于项目区西南侧，紧邻 S219 省道，办公区位于站区北部，生活区位于项目南部；生产区位于站区中部，分为混凝土拌和区和钢筋加工区，各区根据生产流程布设。</p> <p>项目区主导风向为西风，办公区、生活区位于站区内侧风向；生产区位于厂区中部及东南，尽量远离居民区。</p> <p>项目平面布置图见附图 4。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>2.3 项目生产工艺及产污环节</p> <p>(1) 水泥拌和站</p> <p>①配料：生产过程由电脑控制，按不同型号混凝土的原料配比进行正确称量。</p> <p>②投料：砂、石等骨料汽运入场后存放于料场和堆棚，厂区内无需进行水洗。使用时，通过装载机、铲车送至计量斗，计量斗根据指令控制比例后卸在传送皮带上运入搅拌楼，该过程会产生粉尘。水泥、粉煤灰运输罐车运入后通过放料阀由空压机通过气力输送至筒仓，该过程会产生筒仓呼吸孔粉尘。使用时，水泥及粉煤灰通过密闭螺旋输送机输送至计量设备，经计量后加入搅拌机，加入过程中会产生粉尘。清水由水计量系统抽入供给，不产生废气。投料全程产生机械噪声。</p> <p>③搅拌：产品混凝土生产由搅拌机来完成，砂、石通过传送带送入搅拌机，所有原辅材料计量后一起送至搅拌机内进行搅拌。搅拌过程会产生搅拌粉尘及设备运行噪声。</p> <p>④检验：搅拌完成后的商品混凝土将选取一小部分进行物料检验，检验合格后方可运送至施工现场。</p> <p>⑤卸料：出场检验合格后通过混凝土运输车运输至施工现场。</p>





图例

G: 废气 N: 噪声 S: 固体废物

图2.3-2 钢筋加工工艺流程及产污环节图

表 2.3-1 项目运营期工艺产污节点、主要污染物及治理措施

污染类型	产污节点	主要污染物	治理措施
废气	装卸料扬尘	颗粒物	洒水喷淋
	水泥/粉煤灰筒仓粉尘	颗粒物	经自带的袋式除尘器处理后由除尘器排气口排放
	搅拌粉尘	颗粒物	袋式除尘器处理后排放至搅拌楼所在的彩钢房内无组织逸散
	汽车扬尘	颗粒物	洒水喷淋+清扫道路
	输送、投料粉尘	颗粒物	洒水喷淋
	焊接	颗粒物	厂房阻隔
废水	搅拌机清洗废水	SS、石油烃	经砂石分离器和洗罐区沉淀池沉淀后回用于生产
	混凝土罐车清洗废水	SS、石油烃	
	搅拌作业区冲洗废水	SS、石油烃	经三级沉淀池沉淀后回用于生产
	车辆冲洗废水	SS、石油烃	
	初期雨水	SS、石油烃	
噪声	设备噪声	噪声	基础减振、厂房隔声
	沉淀池沉渣	一般工业固废	清捞后回用于生产
固体废物	检验废渣	一般工业固废	运往弃渣场
	废布袋	一般工业固废	厂家回收
	除尘灰	一般工业固废	收集后回用于生产
	钢筋加工边角料	一般工业固废	集中收集后外售
	废机油、油桶	危险废物	暂存于危废间内，委托有资质单位处置
	废弃含油抹布手套	危险废物	混入生活垃圾由环卫部门统一清运

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量评价

3.1.1 大气环境

3.1.1.1 大气环境功能区划及质量标准

本项目位于明溪县胡坊镇南侧，不涉及自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，故项目所在区域环境空气功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二类区。

表 3.1-1 本项目环境空气质量执行标准一览表

污染物名称	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		备注
	取值时间	二级标准	
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	GB3095-2012 表 1
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm ）	年平均	35	
	24 小时平均	75	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	GB3095-2012 表 2
	24 小时平均	300	

3.1.1.2 大气环境质量现状

根据《2023 年三明市生态环境状况公报》：“市区空气质量达标天数比例为 100%，空气质量综合指数为 2.68；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准。10 个县（市、区）环境空气质量年均值均达到或优于二级标准；达标天数比例均为 100%，空气质量综合指数范围为 1.39-2.49，首要污染物均为臭氧。”项目位于明溪县，所在区域环境空气质量年均值均达到或优于二级标准。现状数据见表 3.1-2。

区域
环境
质量
现状

表 3.1-2 2023 年 1 月-12 月明溪县空气质量状况表（月均值）

月份	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO (μg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	达标天数 比例(%)
1	3	2	31	19	0.6	74	100
2	3	3	28	17	0.8	85	100
3	3	4	33	19	1.0	108	100
4	3	4	26	12	1.1	80	100
5	3	4	22	10	0.8	80	100
6	4	3	17	7	0.8	66	100
7	5	4	13	6	0.8	52	100
8	4	3	15	6	0.9	58	100
9	2	4	17	6	0.6	79	100
10	3	7	18	8	0.8	85	100
11	4	11	33	16	0.8	82	100
12	5	13	29	15	1.0	72	100

(2) 补充监测

本项目大气环境质量现状补充监测委托福建三明厚德检测技术有限公司于 2024 年 6 月 24~26 日进行监测。监测因子选取 TSP，监测结果见表 3.1-3，监测点位见附图 6。

表 3.1-3 大气环境现状监测结果

监测点位	检测项目	检测结果 (μg/m ³)		
		6 月 24 日	6 月 25 日	6 月 26 日
G1 厂区内	TSP	67	62	63
标准值		300		
标准来源		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级		
达标情况		达标		

由监测数据统计可以看出：TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。综上所述，本项目评价范围整体环境空气质量现状较好，补充监测因子的浓度限值均满足环境功能要求，具有一定大气环境容量。

3.1.2 水环境现状评价

3.1.2.1 水环境功能区划及质量标准

根据《三明市地表水环境和环境空气质量功能类别区划方案》(明政〔2000〕文 32 号)，本次水环境评价范围内的胡贡溪(沙溪支流)水域属于 III 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中表 1 的 III 类标准。执行标准见下表。

表 3.1-4 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录)

序号	项目	III类标准限值
1	pH 值 (无量纲)	6~9
2	COD(mg/L)	≤20
3	BOD ₅ (mg/L)	≤4
4	氨氮(mg/L)	≤1.0
5	溶解氧(mg/L)	≥5

3.1.2.2 水环境质量现状

根据《2023年三明市生态环境状况公报》(网址：http://shb.sm.gov.cn/hbyw/202406/t20240604_2031902.htm)：“全市主要流域 55 个国家(省)控断面各项监测指标年均值I~III类水质比例为 100%，其中I~II类断面水质比例为 89.1%”。

本项目周边最近水体为胡贡溪，根据 2024 年上半年小流域断面监测结果(见表 3.1-5)，水质类别为III类。因此，项目所在区域地表水环境质量现状较好。

表 3.1-5 2024 年上半年(1月~6月)胡贡溪小流域断面监测数据累计均值

污染物	监测值	水质类别
pH(无量纲)	7	I类
溶解氧(mg/l)	7.6	I类
高锰酸盐指数(mg/l)	3	II类
氨氮(mg/l)	0.15	I类
总磷(mg/l)	0.107	III类
氟化物(mg/l)	0.287	I类
总体		III类

3.1.3 声环境质量现状评价

3.1.3.1 声环境功能区划及质量标准

本项目位于城市规划区以外的乡村区域，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，有交通干线经过的村庄(指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区)可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求。本项目西侧紧邻省道，属于 4a 类声环境功能区，其余厂界按 2 类声环境功能区执行。

表 3.1-6 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录)

厂界	声环境功能区	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
东侧、南侧、北侧	2 类	60	50
西侧	4a 类	70	55

3.1.3.2 声环境质量现状

项目厂界外周边 50m 范围内不存在医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域。本次评价不开展区域声环境质量现状调查。

3.1.4 生态环境

本项目位于明溪县胡坊镇胡坊村，用地面积 17128m²，其中耕地 642m²、林地 11632m²、草地 3230m²、田坎 126m²，种植园用地 1498m²，土地权属为胡坊镇胡坊村，占地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田等生态敏感目标，临时用地手续已得到明溪县自然资源局批复（见附件 3）。

项目于 2023 年 2 月已完成施工建设并投入运行，根据现场调查，周边植被主要为人工植被及当地常见灌木杂草等，未发现重要物种。项目周边无生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

3.1.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，本项目不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为胡坊镇区和上丰洋。

3.2.2 声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。

3.2.3 地表水环境保护目标

本项目废水不外排，周边最近地表水体为胡贡溪，位于本项目西侧 100 米，水体功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求区域，不涉及饮用水源用途。

3.2.4 地下水环境保护目标

项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。

3.2.5 生态环境保护目标

项目用地范围已为工业用地，场地均已平整，不涉及生态环境保护目标。

表3.2-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标情况				环境功能区划
	名称	性质	方位	距厂界最近距离	
大气环境	胡坊镇	集镇	北	430m	二类区
	上丰洋	自然村	西	220m	
地表水环境	胡贡溪	河流	西	100m	III类
声环境	厂界外50m范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅等声环境保护目标				/
地下水环境	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				/
土壤环境	项目周边50m范围内主要为耕地、其他林地、其他草地、建设用地				/
生态环境	项目用地周边影响范围内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区、基本农田等生态敏感目标。				/

3.3 污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

本项目生产废水、初期雨水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边施肥。

(2) 大气污染物排放标准

根据《福建省环保厅关于水泥工业大气污染物排放标准执行有关事项的通知》，2014年3月1日后环境影响评价文件通过审批的新、改、扩建水泥工业建设项目排气筒大气污染物排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2排放限值，无组织排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）的相关规定。详见表3.3-1。

表 3.3-2 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）摘录

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源	
			排气筒高度 (m)	排放速率	监控点	浓度		
有组织	筒仓呼吸孔粉尘 (DA001~DA012)	颗粒物	10	/	/	/	/	GB4915-2013 表2 排放限值
无组织	混合搅拌粉尘、汽车扬尘、装卸扬尘、焊接烟尘	颗粒物*	/	/	/	厂界外20m处	0.5(扣除参考值)	DB35/1311-2013 表3 排放限值

(3) 噪声排放标准

本项目西侧厂界邻近省道，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余厂界按2类标准执行，执行标准见下表。

表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 摘录

声环境功能区类别	时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	2类		60
4类		70	55

(4) 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	<p>准》（GB18599-2020）中有关规定，危险废物临时存贮场执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目排污特点，结合根据《福建省“十四五”空气质量改善规划》相关内容，项目总量控制指标如下：</p> <p>(1)约束性指标：废水：COD、NH₃-N，废气：SO₂、VOCs 和 NO_x；</p> <p>(2)非约束性指标：颗粒物。</p> <p>根据《三明市生态环境局关于印发授权各县（市）生态环境局开展行政许可具体工作方案（试行）的通知》（明环〔2019〕33号）中“4.免除小微交易。新扩改建项目环评文件中载明的4项主要污染物年排放量同时满足化学需氧量≤1.5吨、氨氮≤0.25吨、二氧化硫≤1吨、氮氧化物≤1吨的，可豁免购买排污权及来源确认；不属于挥发性有机物排放重点行业，且环评文件中载明的挥发性有机物年排放量≤0.5吨的，可豁免挥发性有机物排放量的调剂”。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后用于施肥，生产废水可实现循环利用不外排，故本项目生产期无废水外排；另外，项目不属于挥发性有机物排放重点行业，项目运营期废气污染物主要为颗粒物，总排放量为1.065t/a，属于非约束性指标，本项目不涉及SO₂、VOCs和NO_x等约束性指标。</p> <p>综上，本项目无需购买总量控制指标。</p>

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回顾

本项目为已建项目，项目建设内容主要为厂房、料仓、堆场的建设，砂石骨料生产线、水泥混凝土生产线、钢筋加工生产线建设，以及三级沉淀池、砂石分离器、危废暂存间等环保设施的建设。

4.1.1 施工期水环境保护措施

项目施工期间的生产用水一部分为裸露场地、施工便道路面喷洒水等，均在施工现场蒸发或损耗掉；另一部分用水为车辆冲洗用水，废水产生量约2~3m³/d，主要污染物悬浮物浓度约在300~4000mg/L之间，石油类浓度约为15mg/L，设置隔油沉淀处理后用于场地内洒水降尘，不外排。

项目高峰期施工人员约20人，用水定额按每人每天150L计，产污系数取0.8，施工生活用水量为3.0m³/d，生活污水产生量为2.4m³/d，生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。

4.1.2 施工期大气环境保护措施

扬尘是项目施工期间影响大气环境的主要污染物，主要来源于场地开挖、粉状建材堆放和物料运输等过程，其产生量受风向、风速和粉尘含水量等条件影响。

根据现场调查，项目周边500m范围内分布居民区为胡坊镇和上丰洋，最近的民房位于项目西侧，直线距离220m。该民房位于项目区主导风向(西风)的上风向。

为降低扬尘影响，建设单位严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》《关于加强裸露建设场地扬尘防治的通知》(闽建建〔2018〕21号)等有关规定，采取以下措施：

(1)工地周围设置硬质封闭围挡，围挡底端设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。沿围挡内侧距顶部下方20cm处设置喷淋装置，每隔1.5m设置1个雾化喷头，喷射水雾的方向应向工地内部倾斜45度。

(2)遇到干旱、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘

网。

(3)水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，应密闭存储或采用防尘布苫盖。

(4)建筑垃圾及时清运，在工地内堆置超过一周的，应定期喷水压尘或覆盖防尘布(网)，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

(5)工地出入口设置洗车台，车辆驶离工地前，应在洗车台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。

(6)进出工地的物料、渣土运输车辆，尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应采用苫布遮盖严实。

(7)施工便道洒水抑尘，并保持路面清洁。

(8)工地内裸露地面，应覆盖防尘布(网)。

(9)施工现场显著位置设置“七牌一图”，公布相关单位的监督电话等信息。

4.1.3 施工期声环境保护措施

项目施工设备主要有挖掘机、装载机、空压机和运输车辆等，噪声级较高，呈间歇性排放。根据现场调查，最近的民房位于项目西侧，直线距离220m。

为降低施工噪声影响，本项目施工采取以下措施：

(1)选用低噪声施工工艺和设备，并注意对设备的维护和保养，使其维持低噪声水平。

(2)合理布置施工场地，尽量将高噪声设备远离施工场界布置，并远离附近民房，避免高噪声设备同时作业，并采取隔声、减振等措施。

(3)合理安排施工时间，午间(12:00-14:00)和夜间(22:00-06:00)禁止施工。

(4)施工车辆途经民房时，应减速慢行，禁鸣喇叭。

4.1.4 施工期固体废物处置措施

项目施工固体废物包括建筑垃圾和施工生活垃圾，建设单位按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，采取以下措施：

(1)建筑垃圾中能利用的回收利用，不能利用的运至当地建筑垃圾消纳场。

(2)施工生活垃圾设置垃圾桶收集，定期清运至万湖村垃圾转运站。

	<p>4.1.5 施工期生态保护措施</p> <p>项目水泥混凝土生产线和钢筋加工生产线已建设完成，施工期对生态环境的影响主要表现为水土流失，为降低水土流失影响，本项目采取以下措施：</p> <p>(1) 工地周围设置排水沟和沉沙池，场地雨水经沉淀后排放，同时保证雨水排水畅通。</p> <p>(2) 合理安排施工工序，避开雨季施工。</p> <p>(3) 土方开挖后及时回填、压实，做到随挖、随填、随压。</p> <p>(4) 施工结束后及时做好站区绿化工作，减少土地裸露时间。</p> <p>综上，本项目施工期间采取合理的废气、废水、废渣及生态环境保护措施，根据三明市生态环境状况公报及现状补充监测，周边大气、地表水等环境质量均能满足相应标准，期间有没有造成环境事故，没有收到附近居民投诉，说明施工期对周边环境影响较小；同时厂区建有完善的排水系统和污水处理措施，未形成水土流失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>(1) 搅拌站粉尘产生情况</p> <p>①筒仓呼吸孔粉尘</p> <p>项目所使用的水泥、粉煤灰、矿粉等原料由密封的水泥罐车运至厂内，通过运输车辆自带的气泵分别打入水泥罐、粉煤灰罐和矿粉罐中，由于受到气流冲击，水泥罐、粉煤灰罐和矿粉罐中的粉状原料可从罐顶气孔排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”可知，卸料、贮存过程产污系数为 1.5kg/t。</p> <p>项目水泥原料年用量为 30600t/a，则水泥筒仓呼吸孔粉尘总产生量为 45.9t/a。项目粉煤灰用量为 8120t/a，则粉煤灰筒仓呼吸孔粉尘产生量为 12.18t/a。本项目设有 8 个水泥筒仓和 4 个粉煤灰筒仓，在每个筒仓仓顶分别自带一个仓顶布袋除尘器，除尘风量为 4000m³/h，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》</p>

中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册-3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业，袋式除尘技术治理效率 99.7%，则 12 个筒仓粉尘排放总量为 0.175t/a，相应排放速率 0.037kg/h。净化后粉尘从筒仓顶端除尘器排气口排放。

表 4.2-1 项目筒仓呼吸孔粉尘产排情况一览表

工序名称	污染物名称	产生情况		排放情况		生产时间 (h)
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
水泥筒仓	颗粒物	9.56	45.9	0.029	0.138	4800
粉煤灰筒仓	颗粒物	2.54	12.18	0.008	0.036	4800
合计	颗粒物	12.09	58.01	0.037	0.174	4800

②搅拌粉尘

各物料进入搅拌机混合时，按比例投加有水，故产尘量相对很小，仅搅拌初期有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册-3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业，项目物料混合搅拌工序工业粉尘产污系数为 0.13kg/t-产品，袋式除尘效率为 99.7%。则项目搅拌粉尘产生量为 32.5t/a，排放量为 0.098t/a，相应排放速率 0.02kg/h。处理后的粉尘由除尘器排气口排放至搅拌楼所在的彩钢房内无组织逸散。

表 4.2-2 项目搅拌粉尘产排情况一览表

工序名称	污染物名称	产生情况		排放情况		生产时间 (h)
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
物料搅拌	颗粒物	6.77	32.5	0.02	0.098	4800

③汽车扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列公式进行计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶的扬尘。kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区内行驶平均距离按 100m 计，平均每天发车空、重载各 35 次；空车重约 10t，重车重约 30t，以速度 20km/h 行驶，建设单位对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。基于如上情况，本项目道路粉尘量按 0.2kg/m² 计，经计算，项目汽车扬尘量为 1.27t/a（1.058kg/h）。据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 1-14，本项目对站内道路进行硬化，道路出入口设置清洗设施；定期清扫、洒水，保持路面干净、湿润；车辆按照核定载重量装载；密闭运输；限制车辆行驶速度，综上抑尘效率按 70% 计，因此通过洒水治理后车辆扬尘量约为 0.381t/a（0.318kg/h）。

表 4.2-3 本项目汽车扬尘产生情况 单位：kg/km·辆

汽车重量	路面清洁度 kg/m ²	行驶距离 m	行驶速度 km/h	扬尘量 kg/km·辆
空车 10t	0.2	100	20	0.34
载重 30t				0.87

④料仓扬尘

本项目所需原料主要为砂、碎石、矿粉，项目料仓全封闭，物料喷水保持一定湿度，采用全落式料仓，砂、碎石、矿粉通过铲车送至计量斗，计量后落入料斗下方的皮带上，封闭输送至搅拌机内，故贮存和输送过程基本不产生粉尘，仅在碎石、砂、矿粉进入厂区卸料时可能产生一定扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”可知，“送料上堆”过程产物系数为 0.02kg/t（装料）。

本项目碎石、砂、矿粉用量约 195000t/a，装卸时间以 1200h/a 计，根据以上公式计算可知堆场起尘量约为 3.9t/a（3.25kg/h），项目拟设置 1 套水雾喷淋除尘器进行洒水降尘。通过加强洒水，保持物料表面湿润，堆场设置于料仓内，四周均设置围墙围挡，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）附表 2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”附录 4 及附录 5，洒水粉尘控制效率 74%，围挡粉尘控制效率 60%。综上所述，项目运营期间堆场风力起尘排放量可削减至 0.406t/a（0.338kg/h），为无组织排放。

（2）钢筋加工场焊接烟尘

项目焊接过程间歇进行且生产量较小，焊接过程产生的烟气量较少，本项目

焊条使用量约为 1t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业...行业系数手册》，二氧化碳保护焊焊接烟尘产生系数为 20.5kg/t-原料（焊条），则本项目焊接烟尘产生量为 0.021t/a，仓房阻隔控制效率取 60%、每天焊接 2h 计算，则烟尘产生量为 0.008t/a（0.014kg/h）。

（3）粉尘综合产排情况

本项目粉尘排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废气产排情况一览表

工序/装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放			年生产时间(h)	排放标准		
			废气量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)	排放量(t/a)		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
混合搅拌粉尘	无组织排放	颗粒物	/	/	6.77	32.5	袋式除尘器+厂房阻隔	99.7	是	/	0.02	0.098	4800	/	/	
汽车扬尘			/	/	1.06	1.27	道路硬化,洒水喷淋,限制速度	70	是	/	0.318	0.381	1200	/	/	
装卸扬尘			/	/	3.25	3.9	洒水喷淋、厂房阻隔	89.6	是	/	0.338	0.406	1200	/	/	
焊接烟尘			/	/	0.035	0.021	厂房阻隔	80	是	/	0.014	0.008	600	/	/	
水泥混凝土生产厂房	有组织排放	颗粒物	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA001)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/	
			2#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA002)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			3#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA003)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			4#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA004)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			5#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA005)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			6#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA006)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			7#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA007)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			8#水泥筒仓	4000	297.5	1.19	5.74	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA008)	99.7	是	0.89	0.004	0.0172	4800	10	/
			1#粉煤灰筒仓	4000	158.6	0.63	1.52	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA009)	99.7	是	0.48	0.002	0.0091	4800	10	/
			2#粉煤灰筒仓	4000	158.6	0.63	1.52	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA0010)	99.7	是	0.48	0.002	0.0091	4800	10	/
			3#粉煤灰筒仓	4000	158.6	0.63	1.52	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA0011)	99.7	是	0.48	0.002	0.0091	4800	10	/
			4#粉煤灰筒仓	4000	158.6	0.63	1.52	脉冲布袋除尘器+18m高排气筒(DA0012)	99.7	是	0.48	0.002	0.0091	4800	10	/
有组织排放量合计(t/a)									0.174							
无组织排放量合计(t/a)									0.893							
所有合计(t/a)									1.065							

4.2.1.4 污染物非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停工（炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器布袋受损，布袋除尘器布袋受损时颗粒物会明显增加，职工通过视觉即可判断，经验显示此时布袋除尘器对颗粒物的处理效率降低至 50%，此时废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.2-5 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	1#水泥筒仓	布袋除尘器布袋受损	颗粒物	148.8	0.60	1	1	立即停止作业，及时更换布袋
2	2#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
3	3#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
4	4#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
5	5#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
6	6#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
7	7#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
8	8#水泥筒仓		颗粒物	148.8	0.60	1	1	
9	1#粉煤灰筒仓		颗粒物	79.3	1.52	1	1	
10	2#粉煤灰筒仓		颗粒物	79.3	1.52	1	1	
11	3#粉煤灰筒仓		颗粒物	79.3	1.52	1	1	
12	4#粉煤灰筒仓		颗粒物	79.3	1.52	1	1	
13	混合搅拌粉尘		颗粒物	1128.3	3.385	1	1	

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.5 大气污染防治措施及达标分析

由于《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2020）没有混凝土制造的废气污染防治措施可行性参照，本次环评参照《排污许可证申请与核

发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中沥青混合料生产的废气污染防治措施可行性，用布袋除尘处理筒仓呼吸孔粉尘和搅拌机粉尘属于废气污染防治可行技术，经收集处理后，各水泥筒仓排气筒排放浓度为 $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，各粉煤灰筒仓排放浓度为 $0.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，能做到达标排放。

脉冲式布袋除尘器的原理为：根据水泥、粉煤灰、矿粉等各种粉末状物质的通过孔径，设计收尘器的滤袋，通过最大直径及附着力作用给滤袋孔径的影响作用，满足各粉末状物质过滤要求。除尘器由气体均布室、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入气体均布室，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。由于清灰技术先进，气布比大幅度提高，故具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作可靠、结构简单、维修量小等特点。脉冲布袋除尘器经过国内许多水泥厂、预拌混凝土搅拌站试验，效果良好，其除尘效率可以达到以上。

本项目在物料的配料、进料、输送、提升、搅拌等过程中产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中原辅材料应尽量采用密闭设备和密闭式储罐转运，降低物料转运的距离和落差，车间内配备集尘设备，减少无组织粉尘的产生，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木及铺设草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

对照《福建省绿色搅拌站建设示范图集》（闽建建〔2014〕45号）、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）和《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），见表 4.2-6，本项目各项废气均能满足绿色搅拌站建设及行业标

准要求。

表4.2-6 项目水泥混凝土生产粉尘污染治理设施可行性分析一览表

《福建省绿色搅拌站建设示范图集》(闽建建(2014)45号)要求		项目采取的污染治理设施	是否符合要求		
第一章 管理要求	1.4 搅拌站生产线、骨料仓应采用门式轻型钢架结构进行全封闭；生产线中的搅拌主楼、粉料罐、传输系统应加装除尘设备；骨料仓仓顶应安装喷雾设施，作业料仓应建设成全落式料仓。	水泥混凝土生产线(搅拌楼)、骨料仓采用门式轻型钢架结构进行全封闭；搅拌楼、水泥和粉煤灰筒仓设置负压脉冲布袋除尘器除尘，砂、碎石料采用皮带封闭输送，平皮带与斜皮带，斜皮带与投料口等转接处与搅拌机除尘系统连接；骨料仓为全落式料仓，顶棚安装喷雾设施。	符合		
	1.10 搅拌站厂区路面应进行硬化处理，定期冲洗，保持清洁。	站内路面硬化，道路两侧设置喷雾设施；定期清洗，保持清洁。	符合		
第二章 生产线建设	2.1.1 主站(楼)的全封闭	混凝土生产主站(楼)应采用门式轻型钢架结构形式进行全封闭，其基础及封闭形式根据设计要求确定。	搅拌楼采用门式轻型钢架结构进行全封闭。	符合	
	2.1 主站(楼)的除尘	搅拌主机安装完毕后，应采用附加设施对搅拌机采取全密闭措施，如在搅拌主机下端观察口使用橡胶或铁皮进行密封，阻止搅拌机下料过程中扬尘进入搅拌层空间。	搅拌机密闭，下端观察口采用铁皮密封。	符合	
		2.1.2 搅拌主机	搅拌主机须加装有效的除尘器，确保计量层平台、搅拌层平台空气中灰尘颗粒物含量不高于规范要求，建议选用主动负压脉冲反吹式除尘器。	搅拌机设置负压脉冲反吹式布袋除尘器处理，除尘效率可达99.7%，可确保颗粒物排放达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2排放限值。	符合
			搅拌主机下料口位置的“滴洒漏”混凝土，应及时清理，保持地面清洁。	安排专人定期对搅拌机下料口位置“滴洒漏”混凝土进行清理，保持地面清洁。	符合
2.1.3 搅拌主站	主站(楼)内部的搅拌层平台、计量层平台独立密闭。	搅拌楼内部的搅拌层平台、计量层平台独立密闭。	符合		

		(楼)内部平台	主站(楼)内部平台应杜绝有可见连通处,所有设备应与主站(楼)结构紧密结合,避免空隙存在。	搅拌楼内部平台无可见连通处,所有设备与搅拌楼结构紧密结合。	符合
			主站(楼)内应设置清洁设备(如吸尘器),禁止用水直接冲洗。	搅拌楼内设置吸尘器,不用水冲洗。	符合
	2.2 粉料罐体的除尘		粉料罐体应加装有效的除尘设备	水泥、粉煤灰筒仓顶部选用负压脉冲布袋除尘器处理。	符合
			粉料罐除尘器须确保工作正常,除尘器过滤、清灰、沉降作用有效,粉尘排放浓度应小于规范要求。	安排专人定期对水泥、粉煤灰筒仓顶部负压脉冲布袋除尘器进行检查,发现滤袋破损等非正常情况,立即停止生产,进行更换,确保除尘器正常工作。	符合
			除尘设备宜选用技术先进、除尘效果较好的主动负压脉冲式除尘设备。	水泥、粉煤灰筒仓呼吸孔粉尘选用负压脉冲布袋除尘器处理	符合
	2.3 传输系统的除尘		生产线平皮带与斜皮带,斜皮带与投料口等转接处应加装有效的除尘设备,建议选用负压脉冲式除尘设备。	平皮带与斜皮带,斜皮带与投料口等转接处与搅拌机除尘系统(负压脉冲布袋除尘器)连接。	符合
			皮带运行应处于密闭空间内,降低骨料输送期间的粉尘排放。	干料(砂、碎石)采用皮带封闭输送。	符合
	第三章 骨料仓建设	3.1 骨料仓整体封闭	骨料仓应采用门式轻型钢架结构进行全封闭	骨料仓采用门式轻型钢架结构进行全封闭。	符合
			骨料仓地面应进行硬化,面层应采用混凝土。	骨料仓地面进行硬化。	符合
		3.2 骨料仓降尘设施	骨料仓内应安装喷雾设施,以降低骨料储料和运输过程中的粉尘排放。	骨料仓顶棚安装喷雾设施。	符合
		3.3 全落式料仓(地垄)建设	新、改、扩建的商品混凝土搅拌站应建设全落式料仓。	骨料仓为全落式料仓。	符合
	第九章 其他环保建设	9.3 站内场地硬化及清洁	搅拌站内厂区路面应进行硬化,面层应采用混凝土。	站内路面硬化,道路两侧设置喷雾设施。	符合
为实现搅拌站生产文明形象,搅拌站应制定相应清洁管理制度,定期冲洗。			制定清洁管理制度,对站内道路定期清洗,保持清洁。	符合	

《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)其他管理规定		项目拟采取的控制措施	是否符合控制要求
5.1 颗粒物无组织排放控制要求	5.1.1 水泥矿山、水泥制造和水泥制品生产过程，应采取有效措施，控制颗粒物无组织排放。	项目已采取有效的抑尘、收尘、除尘设施，控制颗粒物无组织排放。	符合
	5.1.2 新建生产线的物料处理、输送、装卸、贮存过程应当封闭，对块石、粘湿物料、浆料以及车船装、卸料过程也可采取其他有效抑尘措施。	骨料仓、搅拌楼采用门式轻型钢架结构进行全封闭，骨料仓为全落式料仓，顶棚安装喷雾设施；干料(砂、碎石)采用皮带封闭输送。	符合
	5.1.4 生产车间内粉尘不得采用排气扇向车间外抽排。生产车间敞开的天窗、门窗等处不得有肉眼可见粉尘无组织排放现象存在。	搅拌楼内部的搅拌层平台、计量层平台独立密闭，内部平台无可见连通处，所有设备与搅拌楼结构紧密结合；搅拌楼内设置吸尘器，不会有肉眼可见粉尘无组织排放现象存在。	符合
	5.1.5 水泥(含熟料)生产所有物料禁止露天堆放。	砂、碎石设置骨料仓封闭储存，水泥、粉煤灰采用筒仓储存。	符合
5.4 其他规定	5.4.1 不得采用、使用《中华人民共和国大气污染防治法》第十九条规定的严重污染大气环境的落后生产工艺和设备。	项目未采用严重污染大气环境的落后生产工艺和设备。	符合
	5.4.2 禁止在环境空气质量一类功能区内开采矿山、生产水泥及其制品。	项目位于环境空气质量二类功能区。	符合
《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放控制要求		项目拟采取的控制措施	是否符合控制要求
4.2.1 水泥工业企业的物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭，对块石、粘湿物料、浆料以及车船装卸料过程也可采取其他有效抑尘措施，控制颗粒物无组织排放。		骨料仓、搅拌楼采用门式轻型钢架结构进行全封闭，骨料仓为全落式料仓，顶棚安装喷雾设施；干料(砂、碎石)采用皮带封闭输送。	符合
4.2.1.6 环境保护距离			
(1) 大气防护距离			
根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式(AERSCREEN)中的大气环境保护距离模式计算颗粒物的大气环境保护距离，计			

算结果显示，无超标点，故本项目无须设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

本项目无组织排放的卫生防护距离参考《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中推荐的卫生防护距离估算公式，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值（一次），mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；根据项目所在地的气象特征（多年平均风速为1.7m/s<2m/s，大气污染源构成类别为II类）和计算系数表，取A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算结果见表4.2-7。

表 4.2-7 卫生距离计算表

无组织面源	面积	污染物	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	卫生防护距离 m
料仓	2000	颗粒物	0.085	0.2	27.55（取50）
搅拌楼	220	颗粒物	0.02	0.2	16.93（取50）
钢筋加工场	3300	颗粒物	0.014	0.2	2.02（取50）

(3) 环境保护距离范围

根据本项目的大气环境保护距离、卫生防护距离的计算结果，本项目环境保护距离确定料仓外50m，搅拌楼外50m，钢筋加工场外50m，其防护区域范围详见附图8。项目环境保护区域内主要为规划工业用地，无现状及规划的居民区、学校、医院等敏感目标，可满足环境保护距离要求。

4.2.1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自

行监测技术指南《水泥工业》（HJ848-2017）制定监测计划，可以委托第三方检测单位进行监测，项目监测要求详见下表。

表 4.2-8 废气监测计划一览表

项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	水泥筒仓	DA001~DA008	颗粒物	1次/两年
	粉煤灰筒仓	DA009~DA012	颗粒物	1次/两年
	无组织废气	厂界	颗粒物	1次/季度
		厂区内监控点	颗粒物	1次/季度

4.2.1.8 大气环境影响分析

项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境容量；排放的大气污染物为颗粒物，不涉及有毒有害污染物排放，环境保护距离内无现状及规划的居民区、学校、医院等敏感目标。根据计算，颗粒物排放浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）标准，同时厂区空气 TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目在落实环评报告提出的废气污染防治措施后，项目大气污染物可以实现达标排放，对区域环境未造成明显影响。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强核算

本项目运营期废水主要包括职工生活污水和生产废水。

（1）生活污水

本项目劳动定员 50 人，均住厂，年工作 300 天，参考《室外给水设计规范》（GB50013-2006）（2012 年修订）及《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）等有关规定，在厂区内食宿职工生活用水量定额取 150L/d·人，排污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 6m³/d。参考典型生活污水水质，其所含污染物浓度为：COD_{Cr}: 350mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 30mg/L。项目生活污水经化粪池处

（2）生产废水

本项目所使用的砂石在厂区内无需进行水洗，因此，运营期生产废水主要为搅拌机和生产作业区地坪冲洗废水、运输车冲洗废水、混凝土罐车洗罐水，根据

项目投产以来生产情况，测算生产废水产生量如下：

①搅拌机清洗废水

搅拌机在暂时停止生产时必须清洗干净，每天清洗一次。项目共有2台搅拌机，清洗用水定额为1.5m³/次·台，则清洗用水量为3m³/（900m³/a）。清洗过程中损耗水量约占用水量的20%，则清洗废水产生量为2.4m³/d（234m³/a）。搅拌机清洗废水用水泥罐车，与洗罐废水一起经砂石分离器和沉淀池处理后循环利用，不外排。

②混凝土罐车清洗废水

项目预计年产10万m³，则混凝土每天运输量约333m³，单车单次运输量为10m³，每天运输34车次，每次清洗用水定额为1.0m³/辆·次，则混凝土罐车清洗用水量为34m³/d。清洗过程中损耗水量约占用水量的20%，则清洗废水产生量为27.2m³/d。洗罐区配置沉淀池，清洗废水经砂石分离器和沉淀池处理后循环利用，不外排。

③搅拌作业区冲洗废水

项目搅拌作业区面积3000m²，生产期间每天冲洗一次，冲洗用水定额为1.0m³/100m²·d，则冲洗用水量为30m³/d。损耗量约20%，则冲洗废水产生量为24m³/d，经三级沉淀池处理后循环利用，不外排。

④车辆冲洗废水

项目平均每天运输原辅材料及成品约70车次（其中砂、碎石在场内运输，仅每天作业完毕洗车一次），每次车辆驶离场站前均对车身及轮胎进行冲洗，冲洗水量为100L/辆·次，则冲洗用水量为7m³/d，损耗量约20%，则冲洗废水产生量为5.6m³/d，经三级沉淀池处理后循环利用，不外排。

（3）初期雨水

项目初期雨水量计算公式参照福建省三明市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{3973.398(1 + 0.494\lg Te)}{(t + 12.17)^{0.848}}$$

式中：q—设计暴雨强度（L/s·hm²）；

Te—设计暴雨重现期，取 1；

t—降雨历时分钟，取 15min。

经计算，暴雨强度为 241.57L/s · hm²。

初期雨水设计流量的计算公式为：

$$Q=q \times F \times \Psi \times T$$

式中：Q—初期雨水排放量（m³）；

F—汇水面积（hm²），根据项目总平及雨水管网建设情况，砂石料仓、钢筋加工厂、办公生活区等建构物均设有防雨顶棚，不会新增污染雨水，初期雨水收集面积约 0.45hm²。；

Ψ—地表径流系数（0.4-0.9），本次取 0.6；

T—收水时间，取 900s（15min）。

经计算，本项目需收集厂区内生产区域的初期雨水量约为 58.7m³，主要污染物为 SS，本项目沉淀池容积 150m³，平日生产废水量不到 60m³，剩余容积可满足初期雨水容纳需求，初期雨水进入沉淀池沉淀后用于生产，不外排。

本项目废水产生情况见表 4.2-9。

表 4.2-9 本项目废水产生情况一览表

废水名称	产生量		处置措施	排放情况
	t/d	t/a		
搅拌机清洗废水	2.4	234	经砂石分离器+沉淀池沉淀后回用于生产	循环利用，不外排
混凝土罐车清洗废水	27.2	8160		
搅拌作业区冲洗废水	24	7200	经三级沉淀池沉淀后回用于生产	
车辆冲洗废水	5.6	1680		
初期雨水	56.67m ³ /次			
生活污水	6	1800	化粪池处理后用于施肥	不外排

4.2.2.2 废水防治措施可行性分析

（1）生活污水

生活废水中含有大量的植物生长过程中需要的营养元素，合理地将生活废水回用于浇灌，不仅可以节约环保投资，而且增加了土壤的肥力，提高植物生长速度。本项目处于农村地区，周边分布大量林地和耕地，完全可以消纳生活污水。

（2）生产废水

项目搅拌机和生产作业区地坪冲洗废水、混凝土搅拌运输车冲洗废水经沉淀

处理后回用于生产，不外排。本项目搅拌楼和及混凝土运输车冲洗用水总量为 29.6m³/d，初期雨水、车辆清洗废水、生产作业区冲洗废水总量为 82.7m³/d，能够满足全部废水回用。故生产废水处理措施可行。

本项目与《福建省绿色搅拌站建设示范图集》(闽建建〔2014〕45号)要求的废水污染治理设施可行分析见表 4.2-10。

由表 4.2-10 可知，项目建设基本符合《福建省绿色搅拌站建设示范图集》要求。

表4.2-10 项目废水污染防治设施可行性分析一览表

《福建省绿色搅拌站建设示范图集》(闽建建(2014)45号)要求		项目采取的污染治理设施	是否符合要求	
第一章管理要求	1.3 搅拌站厂区应进行整体排水设计，实施污水处理循环系统，实现厂区污水零排放，不得随意排放。	项目场站进行整体排水设计，污水处理后循环利用，不外排，实现污水零排放。	符合	
	1.4 搅拌站厂区路面应进行硬化处理，定期冲洗，保持清洁。	站内道路进行硬化，道路两侧设置喷雾设施，定期对搅拌作业区(含路面)进行冲洗，保持清洁。	符合	
第五章污水处理循环系统建设	5.1 搅拌站整体排水设计	项目场站进行整体排水设计。	符合	
	5.2 污水排放收集	1、搅拌楼区域路面设置 0.3%~0.5%的排水坡度，周围设置宽度300mm，深度300mm的排水沟，接入三级沉淀池内。	符合	
		2、排水沟坡度根据设计要求确定。排水沟上方应设计盖板，如混凝土盖板、钢盖板等。	排水沟坡度2.5%，上方采用混凝土盖板或钢盖板。	符合
	5.3 雨水及场地清洁水排放收集	1、在整体排水设计中，搅拌站应考虑厂区道路及办公区域的排水情况，宜设计分流排水沟，分别接入厂站排水系统及市政排污系统。	项目场站内道路及办公生活区域排水设计为合流排水沟，全部接入站内污水收集处理系统。	符合
		2、排水沟坡度根据设计要求确定。排水沟上方应设计盖板，如镂空钢盖板、镂空砌砖盖板等。	办公区、生活区周围设置宽300mm，深300mm的排水沟，坡度3%，排水沟上方采用钢盖板。	符合
	5.4 沉淀池污水收集	1、搅拌站应设置二级及以上的沉淀池。	项目设置三级沉淀池	符合
2、沉淀池一般采用钢筋混凝土结构		项目沉淀池采用钢筋混凝土结构。	符合	
5.6 污水循环使用途径	1、经污水处理系统的多级沉淀净化，清水池中的污水经检测合格后，一部分用于混凝土生产，一部分用于砂石分离机，其次可用于场地清洗等，最终实现搅拌站厂区污水循环再利用。	经三级沉淀池处理后的污水经检测合格后全部用于混凝土生产，设备、车辆及作业区清(冲)洗，最终实现全厂污水循环再利用。	符合	

4.2.2.3 水环境影响评价

本项目生产废水经沉淀池沉淀后循环回用，不外排；生活污水设置三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排。根据现场勘查，项目厂区附近为林地及农田，生活污水化粪池处理后用于施肥，对周围的水环境不会产生影响。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声和运输车辆行驶产生的交通噪声，设备噪声压级在 75-80dB(A)之间，项目各设备、车辆噪声值见表 4.2-11、表 4.2-12。

表 4.2-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z			
1	拌合楼	配料站 1	75	隔声、减振	35	100	18	3	54.53	16h
2		搅拌机 1	80	隔声、减振	35	100	14	3	59.53	
3		卸料机 1	80	隔声、减振	35	100	10	3	59.53	
4		配料站 2	75	隔声、减振	35	93	18	3	54.53	
5		搅拌机 2	80	隔声、减振	35	93	14	3	59.53	
6		卸料机 2	80	隔声、减振	35	93	10	3	59.53	
7	钢筋加工厂	桁吊	75	隔声、减振	42	21	15	14	42.20	16h
8		桁吊	75	隔声、减振	48	21	15	14	42.20	
9		墩粗车丝机	85	隔声、减振	97	19	2	12	53.27	
10		平口切筋机	85	隔声、减振	96	30	2	6	58.67	
11		数控弯曲机	80	隔声、减振	79	23	2	13	47.70	
12		钢筋笼滚焊机	80	隔声、减振	67	10	2	3	59.53	
13		数控调直机	80	隔声、减振	98	33	2	3	59.53	
14		数控弯箍机	80	隔声、减振	81	29	2	7	52.41	
15		数控弯圆机	80	隔声、减振	78	30	2	6	53.67	
16		等离子切割机	85	隔声、减振	54	18	2	11	53.90	
17		智能冷弯机	80	隔声、减振	79	26	2	10	49.61	
18		小导管钻孔	85	隔声、减振	74	34	2	2	68.02	
19	钢板冲孔机	85	隔声、减振	84	34	2	2	68.02		

表 4.2-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	水泵	/	37	96	0.5	80	减振	24h
2	水泥运输车	/	/	/	/	80	加强车辆进出管理,禁止鸣笛,限制车速	24h

4.2.3.2 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。

（1）室外声源

预测模式为：

$$LA(r) = LA_w - 20 \lg(r) - 11 - \Delta LA$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA_w——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

ΔLA——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)。

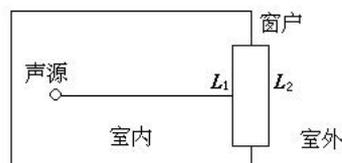
附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

（2）室内声源

①如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_w 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中：L_{eqg}——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{A,i}——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

本项目为新建项目，以工程噪声贡献值作为评价量，评价厂界噪声达标情况。

(4) 预测结果

根据设备分布、设备数量及其与各厂界距离，计算项目投入运营后厂界噪声预测值见 4.2-13。

表 4.2-13 噪声影响预测结果表 dB (A)

厂界	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	
东侧	37.24	60	50	达标
南侧	42.42			达标
西侧	42.99			达标
北侧	46.26			达标

根据预测结果，运行期厂界噪声贡献值为 37.24~46.26dB。项目厂界外 50 米

范围内无声环境保护目标，项目建成后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区排放限值。

4.2.3.3 噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，建议如下：

- (1) 尽量选用低噪声设备，同时设备进行减震；
- (2) 废气治理设施引风机等均采取基础减振和消声隔音措施；
- (3) 定期检测、维修设备，使设备处于良好的运行状态，避免因设备不正常时噪声增高；
- (4) 为减少货物运输和装卸带来的噪声影响，装卸作业时间尽可能选在白天，在厂区内低速平稳行驶和禁鸣喇叭；
- (5) 加强车辆进出管理，禁止鸣笛，限制车速。

4.2.3.4 声环境影响分析

本项目位于福建省三明市明溪县胡坊镇 S219 东侧，根据工艺特点和生产安排，不同工序的工作时间有所不同，只有部分噪声影响小的生产工艺夜间运行，根据预测结果显示，本项目厂界昼间和夜间噪声均可达标，故本项目运营对周围声环境影响不大。

4.2.3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定监测计划，可以委托第三方检测单位进行监测，项目监测要求详见下表。

表 4.2-14 噪声监测计划一览表

项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界噪声	四周厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生与处置情况

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

- (1) 生活垃圾

项目劳动定员 30 人，均在厂住宿，人均生活垃圾排放系数按 0.8kg/d 计，厂区内生活垃圾产生量约为 24kg/d（7.2t/a），由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

①沉淀池沉渣

本项目初期雨水、冲洗废水排入沉淀池进行沉淀处理，沉淀池中沉淀物主要为砂石和泥砂。根据表 2.2-6 物料平衡分析，沉淀池产生的沉渣约为 34.165t/a。沉淀池沉渣为第 I 类一般工业固体废物，根据生态环境部《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废物代码为 SW07（900-099-S07），定期清捞，可作为原料回用于生产。

②检验废渣

根据企业提供，每生产一个批次的商品混凝土就需要进行一次物理检测，检测后产生的检测废渣年产生量约为 1t/a，根据生态环境部《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废物代码为 SW92（900-001-S92），集中收集后运至弃渣场。

③废布袋

项目共设置 14 套脉冲布袋除尘器，按每年更换一次布袋考虑，每次更换量约 1.4t。废布袋属于第 I 类一般工业固体废物，根据生态环境部《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废物代码为 SW59（900-009-S59），厂家更换后直接带走处置，不在站内贮存。

④除尘灰

根据 4.2.1 章节估算，本项目布袋除尘器收集粉尘量约 90.23t/a，收集粉尘属于第 I 类一般工业固体废物，根据生态环境部《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废物代码为 SW59（900-099-S59），可直接作为原料回用。

⑤钢筋加工边角料

钢筋在加工过程产生钢筋废边角料，根据类比同类型工程，钢筋加工损耗率按 1.5% 计，项目加工钢筋为 4000t/a，则废钢筋边角料产生量为 60t/a，根据生态环境部《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），

废物代码为SW17（900-001-S17），暂存在钢筋加工场的废料区后外售。

（3）危险废物

①机修废油

根据建设单位提供的资料，项目设备日常维修、保养过程中产生的废机油约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08(车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)，采用闭口容器收集，存放在危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

②废油桶

项目年使用机油约 0.5t，桶装规格为 25L（机油容重 0.91t/m³），产生废油桶 44 个；项目年使用柴油约 0.5t，桶装规格为 200L（机油容重 0.85/m³），产生废油桶 3 个；其中废机油桶单桶重约 3kg，柴油桶单桶重约 10kg，则废油桶产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废油桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)，存放在危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

③废弃的含油抹布、手套

设备维护、保养过程中产生的废弃的含油抹布和手套约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废弃的含油抹布、手套属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49(废弃的含油抹布、劳保用品)，未分类收集的情况下，全过程不按危险废物管理。项目废弃的少量含油抹布、手套混入生活垃圾，定期清运至胡坊镇垃圾转运站。

表 4.2-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.5	设备润滑、备用发电	液态	废矿物油	废矿物油	1 年 /1 次	毒性、易燃	暂存于危废间内
2	废油桶	HW08 废矿物油与	900-249-08	0.1	设备维修、保养	固态	废润滑油	石油烃	每月	T, I	

		含矿物油 废物										
3	废弃的 含油抹 布、手 套	HW49 其 他废物	900-041 -49	0.02	设备维 修、保 养	固 态	废润 滑油	石 油 烃	每 月	T/In	混入生 活垃圾 由环卫 部门统 一清运	

(3) 固体废物汇总

项目固体废物汇总见表。

表 4.2-16 项目固体废物汇总表

项 目	排 放 源	污 染 物	产 生 量 t/a	削 减 量 t/a	排 放 量 t/a	处 置 措 施 及 排 放 去 向
固 体 废 物	一 般 固 废	沉淀池沉渣 SW07 (900-099-S07)	34.165	34.165	0	清捞后回用于生产
		检验废渣 SW92 (900-001-S92)	1	1	0	运往弃渣场
		废布袋 SW59 (900-009-S59)	1.4	1.4	0	厂家回收
		除尘灰 SW59 (900-099-S59)	90.23	90.23	0	收集后回用于生产
		钢筋加工边角料 SW17 (900-001-S17)	60	60	0	集中收集后外售
	危 险 废 物	废机油 (HW08-900-249-08)	0.5	0.5	0	暂存于危废间内， 委托有资质单位处 置
		废油桶 (HW08-900-249-08)	0.1	0.1	0	
		废弃的含油抹布、手套 (HW49-900-041-49)	0.02	0.02	0	
	生 活 垃 圾	生活垃圾	7.2	7.2	0	由环卫部门统一清 运

4.2.4.2 固体废物环境管理要求

(1) 固体废物处置环境管理要求

①一般固体废物暂存场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定执行。危险废物对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中对危险废物的收集、暂存和运输等相关要求执行。固废堆场按照相关要求设置相应环境保护图形标志。

②公司应指派专人负责固体废物的收集、贮存，固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流

向、贮存、处置等信息，企业在运行过程应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实，生活垃圾于就近垃圾收集点集中收集后送至附近的垃圾中转站，由环卫部门统一清运。

(2) 一般固废处置措施及可行性分析

试验废渣在试验室设置房间贮存，运往弃渣场；沉淀池沉渣经定期清捞，除尘灰定期清理，可直接回用于生产；废布袋由厂家更换后直接带走处置，不在站内贮存；钢筋加工边角料暂存在钢筋加工场的废料区后外售。

项目试验室设置独立的区域用于储存试验废渣，区域面积10m²，最大储存量约2t，项目试验废渣年产生量1t，则最多可贮存2年。项目钢筋加工厂设置废料区用于储存钢筋加工边角料，面积110m²，最大储存量约55t，项目钢筋边角料年产生量60t，则最多可贮存11个月。

项目试验房和钢筋加工厂废品区设置为封闭式，地面采用水泥硬化，贮存过程能满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目试验废渣运往明溪胡坊至三元岩前高速公路 1#弃渣场，该弃渣场位于桩号“K1+800”左侧 200m，与本项目直线距离约 1.5km，距离较近，运输方便，同时弃渣场设计弃土方数 6 万 m³，本项目检验废渣产生量仅 1t/a，远小于弃渣场的设计容积，因此运往弃渣场的处置方式是可行的。

综上所述，项目拟采取的一般固体废物处置措施可行。

(3) 危险废物处置措施及可行性分析

目前项目暂未产生废机油等危险废物，故还未设置危废暂存间，本项目拟在料仓边上设置一个约 5m² 的危废暂存间，用于暂存废机油及油桶等，危废暂存场所储存能力分析见下表。

表 4.2-17 危废暂存场所储存能力分析

危废种类	暂存区	面积 m ²	设计暂存能力 t	项目产生量 t/a	转运频次	处置去向
废机油	危废间	5	1	0.5	1 年/次	委托有资质单位处置
废油桶	危废间	5	1	0.1	1 年/次	委托有资质单位处置

项目危废间面积 5m²，在做好及时转运处置的情况下，项目危废间储存能力

满足临时储存需求。

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装：

- a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- b. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- f. 容器和包装物外表面应保持清洁。

②危险废物的贮存要求：

- a. 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- b. 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
- c. 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。
- d. 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
- e. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
- f. 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。
- g. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验

收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

③危险废物的转移要求：

项目产生的危废分类收集在危废间内暂存。危废在厂区内转移采用专用容器密封盛装，避免转移过程撒漏或泄漏。

危险废物的运输由有资质的单位运输，转运环节执行“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

综上所述，本项目在料仓边上设置一个约 5m² 的危废暂存间，废机油及油桶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，不会产生二次污染，危险废物治理措施可行。

4.2.5 污染物汇总分析

项目营运期污染物排放汇总见表 4.2-18。

表 4.2-18 污染物产生量汇总情况一览表

污染物种类	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
固废	危险废物	废机油	0.5	0.5	0
		废油桶	0.1	0.1	0
		废弃的含油抹布、手套	0.02	0.02	0
	一般固废	沉淀池沉渣	34.165	34.165	0
		除尘灰	90.23	90.23	0
		检验废渣	1	1	0
		废布袋	1.4	1.4	0
		钢筋加工边角料	60	60	0
		生活垃圾	7.2	7.2	0

4.2.6 地下水、土壤影响分析

①地下水影响分析

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此可不开展地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为危废、化学品渗漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

②土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于“III类小型不敏感”，故项目可不开展土壤环境影响评价，建设单位生活污水经地理式污水处理站处理后用于施肥；废气经污染治理措施治理后可达标排放，对土壤环境影响较小；并且建设单位已对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

4.2.7 生态影响分析

项目位于福建省三明市明溪县胡坊镇胡坊村，为临时用地建设项目，用地面积 17128m²。

项目用地性质为林地（非生态公益林）、耕地（非基本农田）、种植园用地等，用地范围内无生态保护目标。项目生产过程中应做好站区的绿化养护工作，用地期满后拆除设施设备，对场地进行平整，用于复绿。采取前述措施后，项目建设对生态环境影响较小。

4.2.8 环境风险影响分析

（1）评价依据

①风险调查

项目厂区内危险单元主要为危废暂存间及备用发电机房。

②风险潜势初判

项目的危险物质主要为废机油和柴油，废机油产生量为 0.5t/a，柴油贮存量 0.34t（2 桶）。

表 4.2-19 环境风险物质数量与其临界量比值

序号	风险物质	最大贮存量/t	临界量/t	qi/Qi
1	废机油	0.5	2500	0.0002
2	柴油	0.34	2500	0.000136
合计				0.000336

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目 $Q=0.000336 < 1$, 本项目环境风险潜势为I级。

③评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为废机油, 本项目环境风险潜势为I级, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中划分风险评价工作等级的判据, 见表 4.2-20, 本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4.2-20 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价等级	一	二	三	简单分析

(2) 环境风险识别

①物质风险识别

本项目运营过程中未使用有毒有害物质; 运营过程中产生的固体废物包括废机油。

②生产设施风险识别

生产设施风险识别范围: 主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

表 4.2-21 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气集气设施、净化设施事故或失效	颗粒物超标排放	对周边大气环境产生污染
备用发电机房	柴油桶出现破损	柴油泄漏引发污染	对周边土壤及地下水环境造成影响

(3) 风险防范措施及应急要求

本项目环境风险发生概率极低, 但不为零, 为预防和控制突发泄漏事故, 应做好以下措施:

①预防措施

制定有安全生产责任制度和管理制度, 明确规定了员工上岗前的培训要求, 上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求, 同时也对危险品的使用、贮存、装

卸等操作作出相应的规定；

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

项目厂区内应设置有专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理，废机油等危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，对周边环境的影响不大。

②应急措施

当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、大气等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收泄漏物料，严禁明火接近泄漏现场。泄漏残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。废机油和柴油的泄漏有可能会引起火灾风险，泄漏量较小，发生火灾后应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

(5) 风险评价结论

在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。

4.2.9 电磁辐射影响分析

项目使用的原辅材料及生产设备均不涉及电磁辐射，因此不做分析。

4.3 环保投资

本项目总投资734.6万元，其中环保投资116万元，约占16.1%，见表4.3-1。

表4.3-1 项目环保措施投资一览表

类别	环保设施	投资(万元)
废水	洗罐设备沉淀池、三级沉淀池、化粪池	30
废气	厂房密闭、喷雾设施、集气罩、脉冲布袋除尘器、自动洗车设施、场地硬化、清扫、洒水	70
噪声	选用低噪声设备、隔声、减振	10
固体废物	危废暂存间及危险废物外委处置、垃圾桶	5
生态	绿化养护	1
合计		116

环
保
投
资

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	有组织	1#水泥筒仓 (DA001)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2 排放限值 (10mg/m ³)
		2#水泥筒仓 (DA002)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		3#水泥筒仓 (DA003)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		4#水泥筒仓 (DA004)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		5#水泥筒仓 (DA005)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		6#水泥筒仓 (DA006)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		7#水泥筒仓 (DA007)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		8#水泥筒仓 (DA008)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		1#粉煤灰筒仓 (DA009)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		2#粉煤灰筒仓 (DA010)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		3#粉煤灰筒仓 (DA011)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
		4#粉煤灰筒仓 (DA012)	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	
	无组织	搅拌机	颗粒物	布袋除尘器+厂房阻隔	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) (0.5mg/m ³)
		料仓	颗粒物	洒水喷淋	
钢筋加工场 (焊接废气)		颗粒物	厂房阻隔		
车辆运输		颗粒物	限速、洒水喷淋		
水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后用于周边施肥	/	
	搅拌机清洗废水	SS、石油类	经砂石分离器和洗罐区沉淀池沉淀后回用于生产	/	
	混凝土罐车清洗废水	SS、石油类		/	
	搅拌作业区冲洗废水	SS、石油类	经三级沉淀池沉淀后回用于生产	/	
	车辆冲洗废水	SS、石油类		/	
	初期雨水	SS、石油类		/	

声环境	拌合楼、钢筋加工场	等效连续声级	基础减震、墙体隔声、严格管理车辆进出、禁止鸣笛等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（西侧厂界执行4类标准，其余厂界执行2类标准）
电磁辐射	本项目未使用含电磁辐射的设备及原辅材料			
固体废物	①沉淀池沉渣：清捞后回用于生产。 ②检验废渣：集中收集后外运弃渣场。 ③废布袋：由厂家直接回收。 ④除尘灰：收集后回用生产。 ⑤钢筋加工边角料：集中收集后外售。 ⑥废机油、废油桶：暂存于厂区内5m ² 危废间内，委托有资质单位处置。 ⑦废弃含油抹布手套：混入生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置危废暂存间； ②对车间地面进行硬化处理。			
生态保护措施	①加强宣传教育，对职工进行环保知识的教育，增强环保意识和注重环保的自觉性。 ②加强厂区绿化，对厂区内现有的植物、草皮、树木做好防护。			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。 ②严格执行《建筑设计防火规范》等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。 ③加强对危险废物的管理，采取“三防”措施。			

其他环境
管理要求

1、环境管理

根据项目的主要环境问题、环保工程措施及省、地市生态环境主管部门对企业环境管理的要求，提出项目环境管理和监测计划，供生态环境主管部门对该项目进行环境管理时参考，并作为企业项目设计、建设及运营阶段环境保护管理工作的依据。

项目环境管理工作由厂长分管，并安排专人负责污染治理设施的运行和维护。运行过程应明确环境管理机构职责，制定环境管理规章制度，把它作为各级领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则。制定环境管理计划，环境管理计划要从项目建设全过程进行，如设计阶段污染防治、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产全过程。

本工程环境管理工作计划见下表，本工程环境管理工作重点应从环境风险防控、减少污染物排放、降低对环境影晌方面进行控制。

表 5.1-1 环境管理工作计划表

序号	项目	环保管理内容要求
1	分级管理	实行分级管理、分级考核制度。制定本项目“三废”综合利用指标、污染事故率指标等多项考核指标，并将各项指标按各自不同的管理职能分解到工段等部门。
2	运行过程环境管理	严格每道工序的环境管理及危险品管理，建立环境管理体系，提高环境管理水平。
		运行过程建立各类危险废物产生情况、处置情况台账；当废气处理设施发生故障时，应按照程序立即停止生产，对设施进行检修，待检修合格后方可恢复生产。
		建立运行情况记录制度，如实记载有关运行管理情况，主要包括固体废物的种类和数量、生产工艺控制参数、环境监测数据等。运行情况记录簿应当按照国家有关档案管理的法律法规进行整理和保管。
		提高员工的环保意识，加强环保知识教育和技术培训
3	环保设施管理	加强对各类废气处理设施、危险废物暂存场等环保设施的运行管理，制定环保设施的操作规程，执行详细的环保设施管理计划，对环保设施定期维护、检修、保养。
4	其他环境保护管理内容	污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等接受环保主管部门监督检查。

2、排污口规范化

根据国家环境保护总局环发〔1999〕24号文件的规定，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。

（1）规范化的排污口

①在危险固体废物暂存场、一般固废暂存场所进出口设置标志牌。

②在固定高噪声源（85dB（A）以上的）设置环境噪声监测点，并在附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

（2）排污口管理

①建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。

②建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。

③建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

表 5.1-2 各排污口（源）提示标志牌示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	危险废物
提示图形符号			/
警示图形符号			
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示危险废物贮存、处置场

3、落实排污许可证制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于排污许可登记管理类别。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，只需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。建设单位应在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台（网址 <http://permit.mee.gov.cn/>）填报排污登记表。

4、落实自行监测

依法开展自行监测，使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。

表 5.1-3 自行监测计划一览表

项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	水泥筒仓	DA001~DA008	颗粒物	1 次/两年
	粉煤灰筒仓	DA009~DA012	颗粒物	1 次/两年
	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/季度
厂区内监控点		颗粒物	1 次/季度	
噪声	厂界噪声	四周厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

5、落实项目竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》之规定，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运

行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

建设单位在环保设施验收过程中，应如实查验、监测、记载建设项目环保设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收监测报告。本项目环保措施及验收要求见“五 环境保护措施监督检查清单”。

六、结论

湖南湘路建筑工程有限公司在明溪县胡坊镇胡坊村 S219 右侧建设商品混凝土搅拌站及钢筋加工场项目。项目符合国家产业政策，项目用地符合用地规划；项目建设符合“三线一单”管控要求；项目所在区域环境质量现状较好，可满足相应的环境功能区划要求；项目建设在采取本次评价提出的各项环境保护措施情况下，项目污染物可实现达标排放，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

编制单位：三明市闽环国投环保有限公司

编制人员：

联系方式：

日期：2024 年 10 月 26 日

