

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目

建设单位（盖章）：玉溪德宁新型建材有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

项目现场照片

	
项目东侧澄川高速	项目西南侧小屯村
	
项目西侧进厂道路	项目南侧
	
项目北侧	项目东侧



依托办公生活区



生活区沉淀池



依托已有清水池



现有厂房现状及工程师现场踏勘照片



项目区现状



项目区现状

目录

一、建设项目基本情况..... 2

二、建设项目工程分析..... 29

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 45

四、主要环境影响和保护措施..... 53

五、环境保护措施监督检查清单..... 88

六、结论..... 93

附表..... 94

建设项目污染物排放量汇总表..... 94

附件：

附件：委托书

附件 2：备案证

附件 3：选址证明

附件 4：营业执照

附件 5：三区三线查询结果

附件 6：现状监测报告

附件 7：租赁合同

附件 8：生活污水处置协议

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目区水系图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：项目周边关系图

附图 5：项目区与星云湖三区位置关系图

附图 6：项目区与高速公路位置关系图

前言

玉溪德宁新型建材有限公司成立于 2024 年 04 月 01 日，公司拟投资 805.71 万元，在玉溪市江川区江城镇翠峰村民委员会小屯村，租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地及已有构筑物，依托部分原厂已有钢结构生产厂房、综合用房 300m³、办公室、职工宿舍、公厕、水池等，进行依托改造建设，并配套安装相应设施设备，新建玉溪德宁年产 30 万 m³ 新型建材建设项目，项目于 2024 年 09 月 09 日取得玉溪市江川区发展和改革局《投资项目备案证》，项目建成后年产混凝土 30 万立方，项目于 2025 年 03 月 31 日取得江川区自然资源局江城管理所《选址证明》，同意项目选址。

根据《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》（国务院令 682 号令），本项目应履行环境影响评价制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）：第二十七项“非金属矿物制品业”第 55 条“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“商品混凝土”，应编制环境影响报告表。受玉溪德宁新型建材有限公司委托，我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作（详见附件 1），我方在接受委托后，进行了现场勘察、环境状况调查、资料收集，在认真分析工程内容的基础上，编制完成了本项目环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批后作为项目环境管理的依据。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目			
项目代码	2409-530403-04-01-625484			
建设单位联系人	黄总	联系方式	13708496903	
建设地点	云南省（自治区） <u>玉溪市江川县（区）江城镇乡（街道）翠峰村委会小屯村后麻栗棵山头</u>			
地理坐标	（ <u>102 度 50 分 6.737 秒</u> ， <u>24 度 27 分 30.446 秒</u> ）			
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	第二十七项“非金属矿物制品业”第 55 条“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“商品混凝土”	
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）	玉溪市江川区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玉江发改备案（2024）171 号	
总投资（万元）	805.71	环保投资（万元）	49.81	
环保投资占比（%）	6.18	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m2）	9300m²	
专 项 评 价 设 置 情况	根据生态环境部下发的《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评【2020】33号建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）表1专项评价设置原则表的要求，本项目实际情况与专项评价设置原则对比情况如下表所示。			
	表1-1 项目与专项评价设置原则对比情况一览表			
	专项评价的类别	设置原则	项目实际情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污	本项目污染物主要为颗	不设置

		染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	颗粒物，不涉及有毒有害气体排放	
	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	混凝土生产用水全部进入产品；搅拌机、运输车辆冲洗用水经沉淀池收集后回用于生产；原料抑尘用水、厂区道路抑尘用水，全部蒸发消耗，无生产废水外排。	不设置
	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	项目涉及的危险物质主要为废润滑油，小于临界量， $Q < 1$ ，因此无需设置风险评价专项评价。	不设置
	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	项目不涉及	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不涉及	不设置
	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。 由上表可知，项目无需设置专项评价。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为“商品混凝土”生产，属于水泥制品制造，根据查询《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目未列入鼓励类、限制类和淘汰类；根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，本项目属于允许类。 项目于 2024 年 09 月 09 日取得玉溪市江川区发展和改革局《投资项目备案证》（玉江发改备案〔2024〕171 号），项目代码：2409-530403-04-01-625484，因此，项目建设符合产业政策要求。 2、与“三线一单”符合性分析 玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知玉政发〔2021〕15 号，《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》及《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023 年）》（玉市环〔2024〕40 号），调整后玉溪市全市共划分了 83 个生态环境管控单元，包括优先保护、重点管控和一般管控 3 类。 项目所在地位于江川区江城镇翠峰村委会小屯村委会后麻栗棵山头，根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果可知，项目区所在地属于江川区农业农村面源污染重点管控单元，管控单元编码为：ZH53040320004，查询结果详见下图：
----------------	---

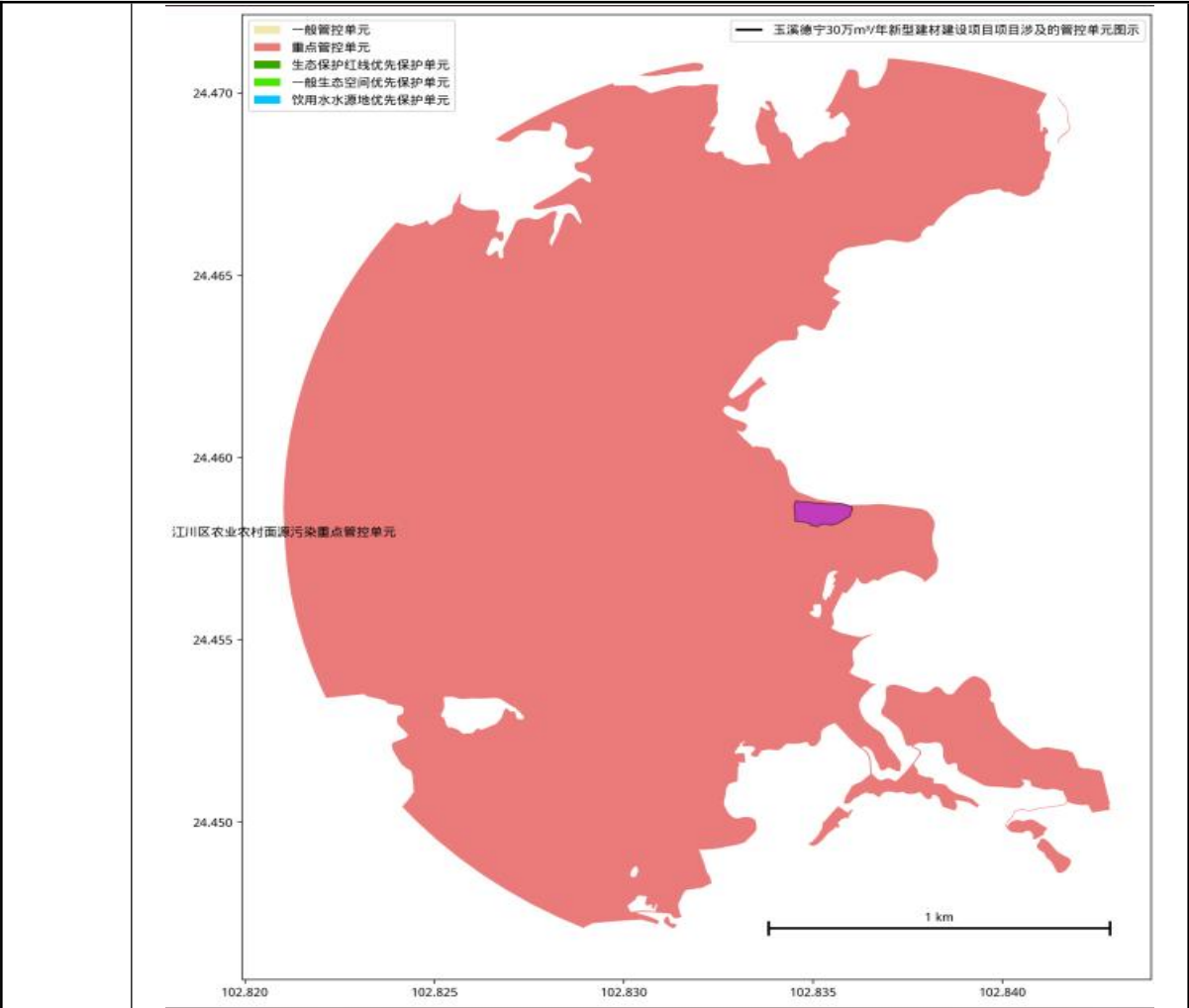


表 1-2 本项目与“三线一单”符合性判定

类别		“三线一单”生态环境分区管控实施意见的相关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间		执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32 号），生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	玉溪市江川区自然资源局 2025 年 04 月 16 日出具的《玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目用地占用“三区三线”查询结果》显示，本项目不涉及生态保护红线。根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果可知，项目区所在地属于江川区农业农村面源污染重点管控单元，不涉及一般生态空间。	符合
环境	水质	到 2025 年，全市水环境质量持续改善，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升。抚仙湖水质稳定	项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水	

	量底线	质量底线	保持I类水质标准，星云湖、杞麓湖水质指标均达到V类水质标准。中心城区及县城集中式饮用水水源地水质达标率为100%。到2035年，全市水环境质量总体改善，水生生态系统功能恢复。地表水水体水质优良率全面提升，彻底消除劣V类水体。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准，星云湖和杞麓湖水质持续稳定向好。	沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排，不会降低星云湖地表水环境质量现状。	符合
		大气环境质量底线	到2025年，全市环境空气质量稳中向好，中心城区城市空气质量优良天数比率保持稳定，主要污染物排放量达到国家和省级污染物总量控制要求，单位GDP二氧化碳排放控制在省下达指标内。到2035年，全市环境空气质量持续保持优良，实现稳中向好，主要污染物排放总量和二氧化碳排放量持续减少。	本项目废气为颗粒物，项目共设置10个筒仓，筒仓上均自带脉冲布袋除尘器；搅拌工序粉尘经封闭搅拌机湿法搅拌后，经搅拌楼阻隔后经大气沉降呈无组织排放；原料装卸扬尘、投料系统扬尘，经封闭原料堆棚（预留进出口）自然沉降，并设置炮雾机定时洒水降尘；封闭输送皮带，减少骨料运输粉尘；运输车辆扬尘，车辆进出冲洗、降低车速；道路扬尘，定期清扫和洒水降尘，混凝土生产过程中产污环境均设置了相应的环保设施，根据2023年江川区环境空气自动监测监测结果可知，环境空气可吸入PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，项目建设不会降低周边环境现状。	符合
		土壤环境质量底线	到2025年，全市土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。到2035年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，土壤环境风险得到全面管控。	本项目按要求设计了防渗措施，危废暂存间重点防渗，其余地方地面硬化，可有效防范土壤环境风险。	符合
	资源利用		强化资源能源节约集约利用，持续提升	本项目生产废水循环利用	符合

	用上线	资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于省下发的总量和强度控制目标。	不外排，项目不占用基本农田、公益林、生态保护红线等土地资源，不会突破当地土地资源利用上线；项目运营过程中使用电等清洁能源，不属于高耗能项目。因此，项目的建设符合资源利用上线。	合
	构建生态环境分区管控体系	全市共划分 82 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。1、优先保护单元。共 27 个，包含生态保护红线和一般生态空间，主要分布在哀牢山、红河（元江）干热河谷、珠江上游及滇东南喀斯特地带、高原湖泊湖区及流域水源涵养区等生态功能重要、生态环境敏感区域。2、重点管控单元。共 46 个，包含开发强度高、污染物排放强度大、环境问题相对集中的区域和大气环境布局敏感区等，主要分布在“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）坝区、各类开发区和工业集中区、城镇规划区及环境质量改善压力较大的区域。3、一般管控单元。共 9 个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。	项目位于江川区农业农村面源污染重点管控单元。	符合
玉溪市生态环境管控总体要求				
	空间布局约束	1.严格落实国家产业政策、国家产业结构调整指导目录。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，项目审批严格落实国家和云南省相关政策要求。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换相关政策，严管严控新增电解铝和工业硅产能。 2.加强河湖水域岸线空间管控，严格落实九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）“两线三区”相关管控要求。加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。 3.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。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	1、本项目为“商品混凝土”生产，属于水泥制品制造，根据查询《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目未列入中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。 项目于 2024 年 09 月 09 日取得玉溪市江川区发展和改革局《投资项目备案证》（玉江发改备案〔2024〕171 号）因此，项目建设符合产业政策要求。 2、项目位于星云湖流域，符合《云南省星云湖保护条例》的相关管控要求。 3、本项目属于水泥制品制造，不涉及石化、化工、有色金属冶炼等项目的环境风险；不在《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》中；不属于两高项目，根	符合

		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。 4.禁止在九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）流域内新建、改建、扩建污染环境、高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。 5.落实云南省碳达峰碳中和相关要求，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。	据分析，项目符合相关法律法规。 4、项目不属于高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。 5、项目不属于两高项目，项目食堂使用清洁能源，如电能、液化气等，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。	
	污染物排放管控	1.严格落实强制性清洁生产审核要求，引导重点行业实施清洁生产改造，到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 2.加大“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）及“两江”（南盘江干流、红河水系玉溪段）流域的保护和治理，推进流域环湖截污治污，加强湖泊内源污染风险防范，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理、“三磷”和重金属行业排查等专项行动，建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。 3.严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源地保护区内的污染源，确保饮水安全。 4.开展细颗粒物和臭氧协同控制、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程，排污口安装自动监控设施。推进运输结构调整，开展清洁柴油车（机）、清洁油品、车用尿素等专项行动，开展建筑施工工地扬尘专项治理；加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度，强化秸秆综合利用和禁烧管控。推动有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业节能降碳升级改造，淘汰落后工艺技术和生产装置，实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造，到 2025 年，钢铁行业全面完成超低排放改造。 5.加大环境污染物减排力度，到 2025 年，	1、项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排。 2、项目废气、噪声达标排放，废水回用不外排，对星云湖影响较小。 3、本项目不涉及城乡饮用水水源地等。 4、本项目不属于有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业，设有相应的大气污染防治措施，采用布袋除尘器等措施，并严控散逸性废气的产生及排放。 5、项目废水不外排，不设置总量控制指标；废气经采取相关措施后，排放量较少，对环境影响较小。 6、本项目租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置土地，且根据三区三线查询结果可知，项目不占用基本农田。 7、项目产生的一般固废妥善处置，危险废物委托有	符合

		实现氮氧化物减排 1224 吨，挥发性有机物减排 1393 吨，化学需氧量减排 2461 吨，氨氮减排 230 吨。 6.严格管控农用地，不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品；安全利用农用地，制定受污染耕地安全利用方案，降低农产品超标风险。合理规划污染地块土地用途，从严格管控农药、化工、有色金属等行业企业重度污染地块开发利用，对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 7.加快“无废城市”建设，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，加强重金属污染物排放管理，落实区域“减量替代”和“等量替代”要求，重金属污染物排放量 2025 年比 2020 年削减 4%。 8.到 2025 年，中心城区细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 21 微克/立方米以内，城市空气质量优良天数比率达到 98.5%以上，坚决防范重度及以上污染天气发生，全市地表水国控断面优良水体比例达 80%，消除城市黑臭水体，消除劣Ⅴ类水体。	资质单位处置，不随意处置。 8、本项目不位于中心城区。	
	环境风险防控	1) 强化与其他滇中城市的大气、水污染防治联防联控协作机制，加强区域内重污染天气和跨界水体风险应急联动。 2) 开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，加强危险化学品运输全链条安全监管。完善环境应急管理体系，提升市县两级环境应急响应能力，推进应急物资库建设。开展涉铊企业排查整治行动。建立“平战结合”医疗废物应急处置体系。	本项目采取了相应的风险防范措施，加强对重点风险源、工艺装置、废水处理等进行监控和管理，环评提出要求编制环境突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。	符合
	资源开发利用效率	1) 降低水、土地、能源、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理。 2) 实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格取水管控，建立重点监控取水单位名录，强化	1、本项目租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置土地，且根据三区三线查询结果可知，项目不占用基本农田。 2、项目用水由周边集镇供	符合

		重点监控取水单位管理。全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。 3)。坚持最严格的耕地保护制度,守住耕地保护红线。坚持节约用地,严格执行耕地占补平衡等制度,提高土地投资强度和单位面积产出水平。 4)全市单位 GDP 二氧化碳排放累计下降率完成云南省下达的指标;单位 GDP 能耗持续下降,到 2025 年,全市单位 GDP 能耗累计下降率 14%。 5)高污染燃料禁燃区按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。 6)实施高效节水灌溉工程,大力推广高效节水灌溉措施,到 2025 年,农田灌溉水有效利用系数达到 0.55。	水管网供给,不涉及直接取水,并严格按照清洁生产指标体系进行水资源的控制、考核。 3、本项目不涉及耕地,不占用生态保护红线。 4、项目不属于两高项目,未进行碳核算 5、本项目不涉及高污染燃料的使用。 6、项目不涉及高效节水灌溉工程。	
	江川区农业农村面源污染重点管控单元			
	空间布局约束	1.严禁以任何形式围垦河湖、违法占用河湖水域。 2.严格执行禁养区制度。 3.优化种植结构调整,缩减高耗肥耗药作物种植面积。	本项目不涉及上述活动	符合
	污染物排放管控	1.完善抚仙湖、星云湖流域农村污水处理设施及配套管网建设,完成非正规垃圾堆放点整治,实现流域内农村人居环境整治全覆盖。 2.开展九溪河、董炳河等东风水库流域河道整治,完善抚仙湖、星云湖湿地保护生态修复及沿湖带状调蓄系统等。 3.化肥农药减量增效,主要农作物化肥农药使用量实现负增长,从源头上削减农业面源污染负荷。 4.加强畜禽粪污综合利用,实现粪污全收处、不外排。	项目生活污水中,食堂废水经隔油池处理后,与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产;公厕废水经化粪池处理后,委托周边村民用作农田肥料;本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水(实验室对混凝土进行强度等物理检测,不涉及化学实验),废水经沉淀池沉淀后,回用生产,不外排。	符合
	环境风险防范	1.开展星云湖蓝藻水华和湖泊底泥防控体系。 2.禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。 3.农田灌溉用水应当符合相应的水质标准,防止土壤、地下水和农产品污染。 4.禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。开展农用地土壤污染防治宣传和技术培训活动,扶持农业生产专业化服务,指导农业生产者合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品,控制农药、兽药、化肥等的	本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水(实验室对混凝土进行强度等物理检测,不涉及化学实验),废水经沉淀池沉淀后,回用生产,不外排。	符合

		使用量。 5.实施农作物秸秆资源化利用，严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。		
	资源开发效率要求	强化农业节水增效，加强农田尾水循环利用，2035 年灌溉水利用系数达到 0.6。	项目不涉及高效节水灌溉工程。	
由上表可知，本项目符合《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案2023 年》（玉市环【2024】40 号）相关要求。				
3、项目与《云南省星云湖保护条例》符合性分析				
根据《云南省星云湖保护条例》（自 2024 年 1 月 1 日起施行）：				
第四条 星云湖最高运行水位为 1723.35 米（1985 国家高程基准，下同），最低运行水位为 1721.65 米。				
星云湖水质按照国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002，下同）规定的Ⅲ类水标准保护。入湖河道水质按照水功能区水质目标分类保护。				
第六条 玉溪市人民政府应当按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。				
生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。				
生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。				
绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。				
项目位于江川区江城镇翠峰村委会小屯村委会后麻栗棵山头，属于星云湖入湖河流东河径流区，根据叠图分析（详见附图 5）：项目所在区域属于星云湖绿色发展区内，相关分析见下表。				
表 1-3 项目与《云南省星云湖保护条例》的符合性分析				
序号	星云湖绿色发展区禁止下列行为	项目情况	符合性	
1	利用渗井、渗坑、裂隙，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。	项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排。	符合	

	2	向入湖河道、沟渠、城镇排水管网排放超过国家、地方水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标的水污染物。	项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排，对星云湖及入湖河流水质无影响。	符合
	3	向入湖河道、沟渠、水库排放、倾倒、填埋油类、酸液、碱液、剧毒废液（渣）等。	本项目产生的危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置，杜绝固体废物排入河道、沟渠。	符合
	4	在入湖河道、沟渠、水库最高水位线以下的滩地和岸坡倾倒、堆放、贮存、填埋固体废弃物或者其他污染物，丢弃或者填埋病死动物、病害动物产品。	本项目不涉及	符合
	5	在入湖河道、沟渠、水库内丢弃农药、农药包装物，清洗施药器械。	本项目不涉及	符合
	6	向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及	符合
	7	随意倾倒、堆放、填埋废弃菜叶等农业废弃物。	本项目不涉及	符合
	8	生产、销售、使用含磷洗涤用品和国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋。	本项目不涉及	符合
	9	经营、使用杀鼠剂以外的限制使用类农药。	本项目无其他污染水体和破坏生态环境的行为	符合
	10	违反规定处置生活垃圾，倾倒粪便或者直排畜禽养殖粪污。	生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期清运处置	符合
	11	侵占湿地、水库，擅自填堵、覆盖河道。	本项目不涉及	符合
	12	新增采矿、选矿。	本项目不涉及	符合
	13	开山、采石、挖砂、取土、毁林毁草。	本项目不涉及	符合
	14	擅自取水或者违反取水许可规定取水。	本项目不涉及擅自取水或者违反取水许可规定取水	符合

15	擅自释放或者丢弃外来物种	本项目不涉及	符合																								
16	法律、法规禁止的其他行为。	本项目无其他法律法规禁止污染水体和破坏生态环境的行为	符合																								
因此，本项目符合《云南省星云湖保护条例》中的相关要求。 4、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析 根据云南省推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）>的通知》（云发改基础[2022]894 号），项目符合性分析见表 1-4： 表 1-4 与云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则对照分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>细则内容</th><th>建设项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性腐蚀性物品的设施：禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	细则内容	建设项目	相符性	1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	不涉及	符合	3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性腐蚀性物品的设施：禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	不涉及	符合	4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	符合	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项	不涉及	符合
序号	细则内容	建设项目	相符性																								
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	不涉及	符合																								
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	不涉及	符合																								
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性腐蚀性物品的设施：禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	不涉及	符合																								
4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	符合																								
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项	不涉及	符合																								

	目。		
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改建或扩大排污口。	不涉及	符合
8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	不涉及	符合
9	禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	不涉及	符合
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	不涉及	符合
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	项目不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
由上表可知，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相关要求。			
5、项目与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析			
表 1-5 项目与《中华人民共和国大气污染防治法》相关符合性分析			
序号	内容	相符性分析	符合性
1	第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评	本项目环境影响报告表正在编制中，待批复后将依法依规完善其他环保手续。	符合

		价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。		
	2	第三十五条 国家禁止进口、销售和燃用不符合质量标准的煤炭，鼓励燃用优质煤炭。 单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃措施，防止大气污染。	本项目废气为颗粒物，项目共设置 10 个筒仓，筒仓上均自带脉冲布袋除尘器；搅拌工序粉尘经封闭搅拌机湿法搅拌后，经搅拌楼阻隔后经大气沉降呈无组织排放；原料装卸扬尘、投料系统扬尘，经封闭原料堆棚（预留进出口）自然沉降，并设置炮雾机定时洒水降尘；封闭输送皮带，减少骨料运输粉尘；运输车辆扬尘，车辆进出冲洗、降低车速；道路扬尘，定期清扫和洒水降尘，混凝土生产过程中产污环境均设置了相应的环保设施	符合
	3	第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目原料运输车辆均采取篷布遮盖，并按照规定路线行驶。原料装卸扬尘、投料系统扬尘，经封闭原料堆棚（预留进出口）自然沉降，并设置炮雾机定时洒水降尘	符合
	4	第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	原料堆场封闭仅预留进出口，并在车间内设置雾炮机定时雾炮降尘，能够有效防止大气污染	符合

根据表上表可知，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》相关要求。

6、项目与《云南省大气污染防治条例》相符性分析

表 1-6 项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》相关符合性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
1	第二十条 城市人民政府可以划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的	本项目不涉及高污染燃料	符合

		设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。		
2		第二十一条 钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设、使用和维护除尘、脱硫、脱硝等装置。	本项目在筒仓设置了除尘设施，可有效降低扬尘污染。	符合
3		第二十八条 从事房屋建筑、市政基础设施建设、水利工程施工、道路建设工程施工、建(构)筑物拆除、园林绿化、物料运输和堆放等可能产生扬尘污染活动的，施工单位应当采取防尘抑尘措施，防止产生扬尘污染，建设单位应当对施工单位进行监管。	本项目物料运输均采取加盖篷布，洒水降尘。	符合
4		第三十四条 矿产资源开采、露天物料堆场等应当采用防风抑尘工艺、技术和设备，采取有效措施防治扬尘污染。	本项目原料堆场采取封闭仅预留进出口+洒水降尘措施，可有效防治扬尘污染	符合

根据表上表可知，本项目与《云南省大气污染防治条例》相符合。

7、项目与云南省人民政府关于印发《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》（云政发【2024】14 号）相关符合性分析

表 1-7 项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》相关符合性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
二、优化产业结构			
1	（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本项目不属于“两高一低”项目。项目于 2024 年 09 月 09 日取得玉溪市江川区发展和改革委员会《投资项目备案证》（玉江发改备案〔2024〕171 号），符合产业政策	符合
2	（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目，按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升	本项目对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），属于国家允许类项目，符合产业政策	符合

		级改造。	
五、提升面源污染治理精细化水平			
3	（十四）持续推动扬尘污染治理管控。严格落实建筑施工工地“六个百分之百”要求，对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。到2025年，城镇装配式建筑和采用装配式技术体系建筑占新开工建筑面积比重达30%；昆明市主城区道路机械化清扫率达90%左右，其他地级城市建成区达85%左右，县城达70%左右。	对施工现场适时洒水降尘；易起尘物料采取遮盖防风措施并洒水降尘；本项目运营期运输车辆篷布覆盖，生产区域洒水降尘。	符合
4	（十五）加强矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	本项目原料外购，不涉及矿山开采。	符合
强化多污染减排			
5	（十八）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到2025年，全省80%以上的钢铁产能完成超低排放改造，力争50%以上的水泥熟料产能、合规焦化产能完成超低排放改造。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路。	不涉及	符合
注：无关内容未录入			
根据上表可知，本项目符合《云南省空气质量持续改善行动实施方案的通知》相关要求。			
8、项目与《玉溪市大气污染防治行动实施方案》相关符合性分析			
表 1-8 项目与《玉溪市大气污染防治行动实施方案》相关符合性分析			
序号	内容	相符性分析	符合性
1	（二）严格节能环保准入。提高高污染、高耗能行业准入门槛，进一步强化节能、环保指标约束，严控高污染、高耗能行业新增产能。对新增用能项目，要实施严格的节能评估审查和环境影响评价制度。把二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的主要因素予以审查。未通	本项目污染物为颗粒物，不属于高污染高耗能行业。项目于2024年09月09日取得玉溪市江川区发展和改革局《投资项目备案证》（玉江发改备案（2024）171号）。	符合

		过能评和环评审查的建设项目，有关部门不得审批、核准、备案。积极发展绿色建筑，新建建筑要严格执行强制性节能标准，大力推广使用太阳能热水系统和光伏建筑一体化等技术和装备。		
	2	（四）加快清洁能源替代利用。优化调整能源结构，加大清洁能源推广使用力度。在做好生态保护和移民安置的基础上，积极推进水电开发，统筹协调中小水电发展，规范有序发展风电。积极开发以生物柴油、生物质固体成型燃料为主的生物质能，稳妥推进太阳能发电，加快推进太阳能多元化利用。加快建设和完善天然气管网及配套设施，不断扩大天然气利用规模。认真落实《玉溪市人民政府办公室关于印发玉溪市中心城区天然气利用发展三年行动计划的通知》（玉政办发〔2014〕113号），从2014年起，用3年左右的时间，全力推进中心城区天然气利用普及工作。各县区应逐步建设和完善天然气管网及配套设施，加快清洁能源替代，优化调整能源结构。	本项目消耗能源为主要水和电，不涉及高耗能能源。	符合
	3	（五）转变生产、生活方式，逐步取缔高污染燃料。各县区政府所在地建成区全面禁止烧煤、烧柴，取缔燃煤锅炉、炉灶，推广使用天然气、液化石油气、电力、生物燃料等清洁能源。中心城区及各县县城所在地建成区在2016年底前制定并实施高污染燃料禁燃区管理规定。提高煤炭洗选比例，鼓励建设群矿型和矿区选煤厂，大力发展煤炭洗选加工技术，现有煤矿要加快结构调整和升级改造。发展洁净煤技术，实现煤炭高效洁净燃烧，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平。逐步淘汰各县区燃煤锅炉，到2017年底基本淘汰中心城区建成区内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉；原则上不再新建、改建、扩建燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉。其他具备天然气供应和使用条件的地区，不再新建每小时	不涉及	符合

		10 蒸吨以下燃煤锅炉。2017 年底前，县区政府 所在地建成区全面禁止使用燃煤锅炉。产业聚集区要集中建设热电联产机组或大型集中供热设施，逐步淘汰分散燃煤锅炉。天然气干、支线可以覆盖的地区原则上不再审批以煤（油）作为燃料的新建、改建、扩建项目。		
	4	（八）深化城市扬尘污染治理。2014 年底，各县区人民政府要制定并完善工程建设工地扬尘管理措施办法，明确部门职责，加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工。城市建成区及周边地区的工程建设施工现场应全封闭设置围挡墙、施工围网、防风抑尘网，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆进出施工工地要进行清洗，运输过程采取密闭措施，并按照指定路线运输，2017 年底前基本安装卫星定位系统。县级以上城市要加大城市建成区内洒水等防风抑尘作业力度，推行道路机械化清扫等低尘作业方式；大型煤堆、料堆实现封闭存储或建设防风抑尘设施。	项目施工过程中通过采取洒水降尘、施工围挡等措施后扬尘对周边环境的影响较小；运营期原料仓顶均设置布袋除尘器，本项目原料堆场采取封闭仅预留进出口+洒水降尘措施，可有效防治扬尘污染	符合
备注：其它与项目无关项未列入				

根据上表，项目建设符合《玉溪市大气污染防治行动实施方案》的相关要求。

9、与《玉溪市江川区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析

表 1-9 项目与《玉溪市江川区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析一览表

主要任务	本项目实施情况	相符性
一、推动绿色发展，促进高质量保护和高质量发展 （1）实施生态环境准入清单制度。严格执行《云南省“三线一单”生态环境准入清单》和《玉溪市环境管控单元生态环境准入清单》，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等四个方面，落实优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性的环境治理要求 （2）加快转型发展新型工业。极培育壮	项目位于江川区江城镇翠峰村委会小屯村委会后麻栗棵山头，用地范围不在玉溪市生态保护红线管控范围内，符合玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的相关要求，符合玉溪市生态环境管控总体要求，符合重点管控单元生态环境准入清单（江川区农业农	符合

	大新兴产业，实施智能制造示范工程，积极培育装备制造、新能源新材料、生物医药等新兴产业，构建新型现代化工业体系。	村面源污染重点管控单元）的相关要求。	
	二、升级“污染防治攻坚战”，持续改善环境质量 （1）优化水资源保护调度。加快工业节水，继续优化产业结构，限制并逐步淘汰、关停高耗水、高污染企业，加快淘汰落后的高耗水工艺、设备和产品，积极发展节水型工业，改造生产工艺和设备，开发、生产和推广低耗水的产品，不断提高工业用水的重复利用率和间接冷却水循环率。 加强工业水循环利用，加强工业节水技术改造，限制水资源消耗强度大的项目建设，扩大再生水使用范围，提高工业用水重复利用率鼓励高耗水企业废水深度处理回用，除医药、食品等特殊行业外，具备使用再生水条件但未充分利用的工业项目，不得批准其新增取水许可。强化雨水资源化利用，符合建设条件的新、改、扩建工程项目同期配套建设雨水收集利用设施，对雨水进行就地入渗回补、收集直接利用或调蓄排放，实现雨水综合利用。 （2）继续加强工业污染源综合防治。充分发挥环境影响评价制度、排污许可证制度、排污收费制度、环保三同时制度、环境监察制度、环境监测制度等环境管理制度的作用，强化环境监督管理，促进污染物减排。把二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物（VOCs）排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的主要因素给予审查。加快淘汰高污染、高环境风险的工艺、设备与产品，对不符合产业政策、环境污染重、不能实现稳定达标排放的落后产能、企业实施强制淘汰，对产能过剩行业和高污染、高排放行业实行新上项目产能减量置换。 （3）加快推进固体废物减量化资源化和综合利用。按照长江经济带产业发展市场准入负面清单，制定禁止和限制发展的行业、生产工艺、产品等目录，加快冶炼等行业工艺提升改造，加大延伸重点行业产业链，强化资源高效利用和精深加工，严格执行年度计划，逐步淘汰落后产能、压减过剩产能。推广分类投放、收集、运输、处理的生活垃圾收运处理系统。推进共伴生矿、低品位矿、尾矿和工业“三废”综合利用，提高大宗工业固体废物、废旧塑料等综合利用水平。推广新型回收模式，完善再生资源回收体系，推进废铅酸蓄电池、废矿物油等危险废物以及废弃电器电子产品等固体废物的规范化收集利用。	（1）项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排。 （2）建设单位严格执行环境影响评价制度、排污许可证制度、排污收费制度、环保三同时制度、环境监察制度、环境监测制度等环境管理制度。本次评价已将颗粒物作为总量控制指标。项目不属于高污染、高环境风险的工艺、设备与产品，符合产业政策，项目产生的污染采取环评提出的措施后对环境影响较小。 （3）项目与长江经济带发展负面清单相符，项目不涉及落后淘汰的工艺及产品，项目已建有一般固废暂存间和危废暂存间，分类收集，按要求暂存，均能妥善处置。	符合

	三、统筹山水林田湖草，增强生态服务功能 (1) 严守生态保护红线。 (2) 强化一般生态空间管控。严格落实《玉溪市“三线一单”报告》确定的一般生态空间，一般生态空间原则上按照限制开发区域进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。	项目不涉及生态保护红线范围和一般生态空间。	符合
	四、防范环境风险，确保生态环境安全 (1) 强化危险废物及化学品风险管控。结合江川区第二次全国污染源普查、环境统计工作健全危险废物产生单位清单和拥有危险废物自行利用处置设施的单位清单，建立危险废物重点监管单位清单。严格执行危险废物申报登记、经营许可、转移联单、应急预案备案、管理台账、管理计划、识别标识等制度，严厉打击危险废物非法转移、倾倒和利用处置等违法犯罪活动。 (2) 加强土壤污染事故应急监测和风险防范。健全土壤环境应急能力和预警体系，提高土壤污染事故应急监测和风险管控能力。 (3) 加大工业固体废物污染防治力度。强化企业清洁生产审核，鼓励企业优先采用低消耗、低污染的先进工艺、技术和设备，淘汰高消耗、高污染生产工艺与设备，降低能源和原材料消耗，从源头减少固体废物产生。以工业园区为重点，大力发展循环经济，形成企业之间、行业之间，以及与周边工业园区之间的废物循环利用体系，推动区域产业链的延伸和耦合，形成“资源→产品→废弃物→再生资源→产品”的循环发展模式。 (4) 加强危险废物污染防治。加强建设项目的的环境管理，严格新、改、扩建重点行业企业建设项目环境准入，涉重金属重点行业建设项目实行“减量置换”或“等量替换”。 加强环境事件应急处置能力。督促企业事业单位规范环境应急预案的编制及备案工作，定期组织开展多种形式的环境应急演练，开展全方位、多层次的应急管理培训。加强环境安全应急技术和物资储备，开展重点污染物应急处置技术研究，将环境应急物资储备纳入全区应急物资储备管理。完善机构建设，明确机构性质，人员编制，队伍建设以及突发环境事件应急物资储备，完善环境应急管理系统平台。协调建立环境风险防范专项资金和重大环境风险响应基金，为环境风险防范提供资金保障。深入	(1) 项目产生的危废分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置，妥善处置。 (2) 厂区采取分区防渗措施。 (3) 项目采用的设备及工艺均为低消耗、低污染的先进工艺，产生的工业固废较少，对产生的固废妥善处置，处置率 100%。 (4) 本项目危险废物委托有资质单位处置，不涉及重金属废物。 项目建成后，建设单位按要求编制“突发环境事件应急预案”，并配备环境风险应急物资等，建立应急队伍，并按照应急预案定期演练。	符合

推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制，健全综合应急救援体系。实施环境应急分级响应，建立健全突发环境事件现场指挥与协调制度，完善突发生态环境事件信息报告和公开机制。		
备注：仅列入与本项目有关的相关要求		
10、与打赢蓝天保卫战三年行动计划的相符性分析		
(1)项目与《云南省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案》(云政发〔2018〕44号)相符性分析		
根据《云南省人民政府关于印发云南省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》(云政发〔2018〕44号)，本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-10。		
表 1-10 项目与《云南省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案》相符性分析表		
文件相关内容	项目情况	符合性
加大区域产业布局调整力度。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，重点推动实施昆明、曲靖、红河、普洱、德宏等 5 个州、市政府所在地城市建成区及周边水泥、平板玻璃、焦化、化工、有色、钢铁等重污染企业搬迁改造或关闭退出，加快推进昆明市主城区中国铜业有限公司等企业搬迁。	本项目位于江川区江城镇翠峰村委会小屯村委会后麻栗棵山头，不在上述 5 个州、市范围内。	符合
严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，落实国家《产业结构调整指导目录》。严防“地条钢”死灰复燃。列入去产能计划的钢铁企业，需一并退出配套的烧结、焦炉、高炉等设备。	本项目为水泥制品制造项目，不属于“两高”行业。	符合
强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2019 年底前，昆明市基本完成；2020 年底前，全省基本完成。	本项目不属于建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业，本项目不涉及燃煤锅炉，项目物料运输、装卸、堆存、转移和工艺过程均设有洒水降尘装置，物料均堆存于车间内，能有效降低无组织粉尘排放量。	符合
由上表可知，本项目的建设符合《云南省人民政府关于印发云南省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》中的相关规定。		
11、与中共云南省委、云南省人民政府《关于深入打好污染防治攻坚战		

的实施意见》符合性分析				
表 1-11 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》符合性分析				
序号	相关要求		项目情况	符合性
	深入打好蓝天保卫战	（一）持续打好柴油货车污染治理攻坚战。深入开展清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。加大清洁能源汽车推广力度，推动氢燃料电池汽车示范应用。以大宗货物运输“公转铁”、“公转水”为重点推进运输结构调整。 （二）深入打好建筑施工工地扬尘污染治理攻坚战。全面推行绿色施工，落实施工工地“六个百分之百”工作要求，推动扬尘精细化管控。加强建筑渣土运输管理，严格落实密闭运输措施。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控。 （三）改善区域大气和声环境质量。持续开展春夏季攻坚行动，提升滇西南、滇南环境空气质量。完善滇中地区大气污染联防联控机制。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。实施噪声污染防治行动，解决群众关心的噪声污染问题。	1、项目外部运输及内部运输均采用清洁柴油车或清洁能源汽车，淘汰国三及以下排放标准汽车。 2、施工期严格落实环评提出的各项措施，符合环保要求，施工扬尘得到有效管控。 3、运营期严格落实废气治理措施及噪声防治措施后，不会改变区域环境功能。	符合
	深入打好碧水保卫战	（一）深入打好“湖泊革命”攻坚战。以革命性措施抓好九大高原湖泊保护治理，坚持“退、减、调、治、管”多措并举。强化流域空间管控和生态减负，引导人口和产业有序退出。转变农业生产方式，严控农业面源污染。系统推进流域环湖截污治污，加强湖泊内源污染风险防范。 （二）深入打好长江流域（云南段）保护修复攻坚战。严控长江岸线开发利用，强化自然岸线保护，推进岸线生态修复，巩固小水电清理整改成果。实施好长江流域重点水域十年禁渔。持续开展工业园区污染治理、“三磷”行业整治等专项行动。 （三）深入打好珠江流域（云南段）保护治理攻坚战。强化南盘江总磷超标治理，持续推进重金属行业企业排查整治。加强南盘江干流及重要支流水生态环境综合治理。	项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排。	符合

		(四) 深入打好赤水河流域（云南段）保护治理攻坚战。严格落实流域产业准入和空间管控。实施生态修复工程，加强珍稀特有鱼类保护和生物多样性监测。加快推进沿河集镇污水处理设施及其配套管网建设。 (五) 深入打好重度污染水体脱劣攻坚战。以重度污染水体为重点，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理等专项行动。建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。 (六) 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复。巩固城市黑臭水体整治成效，建立“长治久清”长效机制。 (七) 巩固提升饮用水安全保障水平。巩固地级集中式饮用水水源保护治理成果，开展县级集中式饮用水水源不达标整治，基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治，加强农村水源保护，推动跨界水源联保共治。 (八) 强化陆域水域污染协同治理。持续开展入河排污口“查、测、溯、治”，推进重点流域综合治理和生态修复。建成一批具有全省示范价值的美丽河湖。		
	深入打好净土保卫战	(一) 持续打好农业农村污染治理攻坚战。因地制宜推进农村厕所革命、生活污水治理、生活垃圾治理，基本消除较大面积的农村黑臭水体。实施化肥农药减量增效行动和农膜回收行动，推进农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。 (二) 深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动。开展耕地土壤污染成因排查和分析。落实农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。 (三) 有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理，	项目生活垃圾统一收集后运往最近生活垃圾收集箱，由环卫部门处置；产生的一般工业固废妥善处置，产生的废机油暂存于危废间内，委托有资质的单位清运处置，固废处理处置率 100%。项目危废暂存间进行重点防渗，有效防止土壤及地下水污染。	符合

	从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途。 （四）稳步推进“无废城市”建设。稳步推进地级城市开展“无废城市”建设，积极推进无废学校、社区、企业等“无废细胞”建设。 （五）加强新污染物治理。推进持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物的调查监测和环境风险评估。建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度，强化源头准入，加强新污染物环境风险管控。 （六）进一步加强重金属污染防控。完善重金属污染物排放全口径清单动态调整机制。依法依规推动有色金属矿采选、冶炼行业落后和低效产能退出。深入开展重点行业重金属污染治理。 （七）强化地下水污染协同防治。持续开展地下水环境状况调查评估，加强地下水型饮用水水源补给区保护，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。								
由上表可知，项目的建设符合中共云南省委、云南省人民政府《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》的相关要求。 12、与《云南省重点高原湖泊入湖河道保护条例》的符合性分析 表 1-12 与《云南省重点高原湖泊入湖河道保护条例》符合性分析 <table><tr><th>文件相关内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td> 第十五条 入湖河道管控范围内禁止下列行为： （一）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； （二）擅自填堵、覆盖、围垦入湖河道； （三）爆破、取土、采砂、采石，未经许可采矿； （四）倾倒、填埋、堆放、弃置、存贮、处理固体废弃物和其他污染物； （五）随意倾倒、堆放、填埋废弃菜叶、秸秆等农业废弃物； （六）畜禽规模养殖； （七）在入湖河道清洗车辆、宠物、 </td><td> （一）项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排，对星云湖及入湖河流水质无影响； （二）租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地及已有构筑物进行建设，不新增占地； （三）本项目为混凝土生产项目，不涉及爆破、取土、采砂、采石、采矿等 </td><td>符合</td></tr></table>				文件相关内容	项目情况	符合性	第十五条 入湖河道管控范围内禁止下列行为： （一）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； （二）擅自填堵、覆盖、围垦入湖河道； （三）爆破、取土、采砂、采石，未经许可采矿； （四）倾倒、填埋、堆放、弃置、存贮、处理固体废弃物和其他污染物； （五）随意倾倒、堆放、填埋废弃菜叶、秸秆等农业废弃物； （六）畜禽规模养殖； （七）在入湖河道清洗车辆、宠物、	（一）项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排，对星云湖及入湖河流水质无影响； （二）租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地及已有构筑物进行建设，不新增占地； （三）本项目为混凝土生产项目，不涉及爆破、取土、采砂、采石、采矿等	符合
文件相关内容	项目情况	符合性							
第十五条 入湖河道管控范围内禁止下列行为： （一）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； （二）擅自填堵、覆盖、围垦入湖河道； （三）爆破、取土、采砂、采石，未经许可采矿； （四）倾倒、填埋、堆放、弃置、存贮、处理固体废弃物和其他污染物； （五）随意倾倒、堆放、填埋废弃菜叶、秸秆等农业废弃物； （六）畜禽规模养殖； （七）在入湖河道清洗车辆、宠物、	（一）项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排，对星云湖及入湖河流水质无影响； （二）租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地及已有构筑物进行建设，不新增占地； （三）本项目为混凝土生产项目，不涉及爆破、取土、采砂、采石、采矿等	符合							

	畜禽和其他可能污染水体的物品； （八）围堰、网箱、围栏（网）养殖； （九）使用禁用的渔具、捕捞方法和不符合规定的网具捕捞或者在禁渔区、禁渔期进行捕捞； （十）在入湖河道开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源； （十一）其他妨碍行洪、污染环境或者破坏生态的行为。	活动； （四）本项目生产固废均合理处置，不外排； （五）厂区内设置垃圾收集装置，定期清运至小屯村垃圾池由环卫部门统一处置。 （六）本项目为混凝土生产项目，不涉及畜禽规模养殖。 （七）项目不在在入湖河道清洗车辆、不排放宠物、畜禽和其他可能污染水体的物品； （八）不涉及围堰、网箱、围栏（网）养殖； （九）不涉及捕捞活动； （十）不涉及入湖河道开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。 （十一）无妨碍行洪、破坏生态的行为。 项目在采取环评提出措施后，无废水和固废外排，对环境影响较小。	
	根据上表可知，本项目 与《云南省重点高原湖泊入湖河道保护条例》相符合。 13、与《公路安全保护条例》的符合性 G245 国道位于项目规划红线外西侧 24.7m 处，呈元高速位于规划红线外东侧 31m 处，根据《公路安全保护条例》（2022 年修订），第十一条，县级以上地方人民政府应当根据保障公路运行安全和节约用地的原则以及公路发展的需要,组织交通运输、国土资源等部门划定公路建筑控制区的范围。公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：（一）国道不少于 20 米；（二）省道不少于 15 米；（三）县道不少于 10 米；（四）乡道不少于 5 米。属于高速公路的，公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 30 米。公路弯道内侧、互通立交以及平面交叉道口的建筑控制区范围根据安全视距等要求确定。第十三条，在公路建筑控制区内,除公路保护需要外，禁止修建建筑物和地面构筑物。 项目区西侧最近建筑物距离 G245 国道最近距离为 24.7m，国道 20m 范围内无建筑物和地面构筑物；东侧最近建筑物距离高速路最近距离为 31m，高速路 30m 范围内无建筑物和地面构筑物，因此，项目建设满足《公路安全		

	保护条例》的要求。 14、选址合理性分析 项目位于江川区江城镇翠峰村委会小屯村委会后麻栗棵山头，该厂址西侧通过进场道路连通 G245 国道，交通较方便。项目为租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地，依托部分原厂已有钢结构生产厂房、综合用房 300m³、办公室、职工宿舍、公厕、水池等，依托改造建设料场、生产区、搅拌站等相应设施设备，不新增占地。项目区最近敏感目标为西南侧 72.3m 处小屯村，位于项目区上风向，项目建设对小屯村影响较小。 于 2025 年 03 月 31 日取得江川区自然资源局江城管理所《选址证明》，项目建设符合江川区产业规划，同意项目选址。 项目方在严格按照环评要求采取的措施实施后，无废水外排，对周围地表水环境影响不大。废气、噪声均可做到达标排放，固体废弃物可得到妥善处置，不会对区域空气环境、地表水环境和声环境产生大的影响，不会改变区域的环境质量状况。 此外，根据玉溪市江川区自然资源局 2025 年 04 月 16 日出具的《玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目用地占用“三区三线”查询结果》可知，本项目不涉及生态保护红线。项目周围 200m 范围没有需要特殊保护的文物、风景游览区、名胜古迹和文化自然遗产，不占用自然保护区、生活饮用水源保护区、风景名胜区、基本农田保护区、生态功能保护区和其他需要特别保护的面积。根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果可知，项目区所在地属于江川区农业农村面源污染重点管控单元，根据“三线一单符合性分析”可知，项目符合江川区农业农村面源污染重点管控单元管控要求。 项目建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。因此，项目的选址是合理的。 15、平面布置合理性分析 项目呈矩形分布，根据生产工艺要求，结合场区地势、地形、风向等局部气候特点，项目区内划分为生活办公区、生产区两部分。办公生活区布置于厂区西北侧。搅拌区及原料区布置于厂区东侧，项目道路呈环状分布于项
--	--

	目区域内，连接各个区域，出入口位于项目区南侧，连接项目内部道路，交通较为便利。 项目区常年主导风向为西南风，办公生活区位于生产区西北侧，位于上风向，从环保角度分析，项目平面布置较为合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、建设项目基本情况 项目名称：玉溪德宁30万m³/年新型建材建设项目； 项目建设单位：玉溪德宁新型建材有限公司； 项目建设性质：新建； 项目建设地点：云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村后麻栗棵山头； 中心地理坐标为：东经102° 50' 6.737"，北纬24° 27' 30.446"。 二、工程建设内容及规模 项目为租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地及已有构筑物，依托部分原厂已有钢结构生产厂房、综合用房 300m³、办公室、职工宿舍、公厕、水池等，进行依托改造建设，并配套安装相应设施设备，不新增占地。具体建设内容见表 2-1。			
	表2-1 项目组成一览表			
	类别	项目	建设内容	备注
	主体工程	搅拌站	占地面积 290m ² ，主要包括混凝土搅拌生产线 2 条，包含搅拌站主机、电控系统、骨料配料与输送系统、秤量系统、气路系统、水路系统、外加剂系统等内容组成。	新建
	储运工程	原料堆棚	面积2200m ² 、地面硬化，彩钢瓦结构，封闭车间（预留进出口），用于堆放砂石原料（主要为公分石、公里石、瓜子石、机制砂）	新建
		粉料筒仓	筒仓 10 个（每个筒仓容量 100t，2 个矿粉筒仓、2 个粉煤灰筒仓，6 个水泥筒仓）、控制室 1 间、传送带。	新建
		减水剂储存罐	6个，每个容积50m ³ ，每个生产线3个，2用1备	新建
		清水池及清水罐	清水池，1个100m ³ ，3个蓄水罐，单个容积50m ³ ，合计容积250m ³ ，用于生产用水存储。	依托原有
	辅助工程	综合用房	共二层，活动板房，占地面积 200m ² ，建筑面积 400m ² ，主要功能为办公室、宿舍、食堂。	新建
		配电房	面积 43.5m ² ，砖混结构	依托改造
		仓库	面积：50m ² ，砖混结构，主要用于厂区杂物堆存	依托改造
		实验室	一层，活动板房，占地面积220m ² ，检测试验主要对力学性能，如：抗压强度、轴压强度、弹性模量、劈裂抗拉强度和抗折强度；耐久性能，如：抗冻性能、抗水渗透性能等进行测定，均为物理试验。	新建
		公厕	面积：20m ² ，砖混结构	依托原有

		机修车间		设置 1 间机修车间及配件库，建筑面积20m ² ，位于项目区西南部，对项目区装载机和混凝土罐车进行维修，主要进行外观维修、轮胎和机油等更换。	依托原有
		运输车辆清洗平台		清洗废水收集后与生产废水一起进入二级沉淀池	新建
		道路及厂区地面硬化		硬化区占地面积共计2500m ² ，包括进场道路、场内道路、地面停车场、硬化场地等的建设	依托改造
		柴油储罐		1个5t柴油储罐	新建
	公用工程	供水		由当地自来水管网接入	依托原有
		排水		雨污分流	依托原有
		供电工程		江城变电站供电站接入	依托原有
	环保工程	废水处理	生产废水	搅拌机、运输车辆冲洗废水、实验室废水经二级沉淀池沉淀后回用于生产（一级 2 个，每个 20m ³ ；二级 1 个，50m ³ ），不外排，项目无生产废水排放。	依托原有
			生活污水	项目设置公厕化粪池（3m ³ ），定期委托周边村民清掏用作农田肥料；食堂废水经隔油池（0.5m ³ ）处理后，与盥洗污水经 5m ³ 生活污水沉淀池，沉淀后回用于生产。	依托原有
			实验室废水	经 1 个 5m ³ 实验室废水沉淀池，沉淀后回用于生产。	新建
			初期雨水	本项目应在南侧（厂区地势最低处）建设 30m ³ 雨水收集池	新建
		废气处理	搅拌工序产生的粉尘	搅拌机为封闭加水搅拌，进料均为封闭输送皮带及密闭管道加入，有效减少进料、搅拌粉尘外溢，且搅拌楼进行封闭处理，少量外溢粉尘在密闭搅拌机中自然沉降后，无组织排放。	新建
			筒仓粉尘	6 座水泥筒仓，2 座粉煤灰筒仓，2 矿粉筒仓，产生的粉尘分别经过仓顶脉冲布袋除尘器收集处理（除尘效率为 99%）（共 10 个），筒仓排放口距离地面 15m，处理后的废气分别经各自配套的排气筒高空排放。	新建
			骨料堆存	骨料置于封闭彩钢瓦搭建厂房内，采取雾炮机喷雾降尘。	新建
			投料及运输粉尘	投料时启动雾炮机增加物料含水率减少粉尘产生；骨料均采用篷布遮盖运输，及时清扫路面，下料启动雾炮机，减少无组织粉尘排放，厂区设车辆清洗区清洗车辆轮胎降尘；传送带密封。	新建
			食堂	油烟净化装置	新建
		噪声	产噪设备	设备选型尽量选择高效、低噪声设备、基础减震；加强运营期对各种机型的维护保养，保持其良好的运行效果。	新建
		一般固废处置	沉淀池废石料及实验室废弃物	设置固废堆场 150m ² ，硬化，设置淋滤水排水沟，连通二级沉淀池，沉淀池废石料及实验室试块试件晾干后，定期清运至砖厂，用于制砖。	新建
			除尘灰	返回用于生产，不外排。	/
			生活垃圾	定期清运至小屯村垃圾池由环卫部门清运处置	/
		危险废物	废机油	建设危险废物暂存间 1 间，占地 5m ² ，委托有资质单位进行处理。	新建

		风险防范措施	分区防渗	重点防渗区：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。 柴油存储区、减水剂罐区按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 进行防渗。 简单防渗区：厂区办公室、生产车间、原料堆场、道路等区域为简单防渗，进行硬化处理。	新建
			围堰	减水剂罐区设置围堰，由于已经设置 2 个减水剂备用储罐，因此，不设置围堰容积要求，本次评价建议围堰高度不低于 30cm；柴油罐区设置围堰，项目柴油罐储罐容积为 5m^3，因此，柴油存储罐区围堰容积不能小于 5m^3。	新建
			其他	厂区绿化	绿化面积为 50m^2

三、主要生产设备

项目主要设备见表 2-2。

表2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	数量	备注
生产设备				
1	搅拌楼	HZS180	2 套	配料搅拌
2	输送带	/	2 条（每套一条）	输送原材料
3	砼运输车辆	35 吨	5 辆	运输
4	装载机	LG928	1 台	运输
5	水泥筒仓	100t	6 只	水泥储存
6	煤灰筒仓	100t	2 只	煤灰储存
7	矿粉筒仓	100t	2 只	矿粉储存
8	外加剂储罐	50m^3	6 只	外加剂储存
9	500KVA 变压器	S11-M-500/10	1 台	供应各设备用电
10	备用柴油发动机	500kW	1 台	
实验室设备				
1	水泥抗压抗折一体机		1	
2	压力试验机	200 吨	1	
3	全自动比表面积测定仪	-	1	
4	水泥标准稠度凝结时间测定仪	-	1	
5	沸煮箱	-	1	
6	雷氏夹测定仪	-	1	
7	雷氏夹	-	10	
8	水泥净浆搅拌机	-	1	

9	水泥胶砂搅拌机	-	1	
10	水泥胶砂振实台	-	1	
11	胶砂抗折夹具	-	1	
12	水泥胶砂试模	-	10	
13	电子秤	2kg (2g)	1	
14	电子秤	50kg	1	
15	电子秤	500g(0.01g)	1	
16	电子秤	1kg(0.1g)	1	
17	负压筛析仪	-	1	
18	水泥恒温恒湿养护箱	-	1	
19	JJ-1 增力电动搅拌器	-	1	
20	标准养护室	-	1	
21	强制式搅拌机	60L	1	
22	震动台	1m	1	
23	砼试模	150×150	50	
24	砼试模 联三	100×100	50	
25	塑料烧杯	1000ml	2	
26	塑料烧杯	500ml	5	
27	塑料烧杯	200ml	5	
28	量筒	50ml	5	
29	量筒	500ml	5	
30	量筒	100ml	5	
31	比重杯	25ml	5	
32	容量瓶	1000ml	2	
33	容量瓶	500ml	2	
34	坍落度桶、捣棒	-	2	
35	砂当量试验仪	-	1	
36	标准砂石筛	-	1	
37	搪瓷盘	-	15	
38	砂石压碎值测定仪	-	1	
39	摇筛机	-	1	
40	水泥留样桶	-	10	

四、主要原材料及能源消耗

(1) 项目原辅料及能源消耗

项目运营期间消耗的原辅材料情况如表 2-3 所示：

表2-3 原辅料消耗情况一览表

名称	单位	消耗量	规格	存储方式	最大存储量	来源
粉煤灰	t/a	32000	/	筒仓存储	200	外购
矿粉	t/a	34000	S75	筒仓存储	200	外购
细石	t/a	48000	0-5mm	原料堆棚	300	外购
水洗砂	t/a	50000	/	原料堆棚	100	外购
机砂	t/a	220000	/	原料堆棚	200	外购
碎石	t/a	180000	16-31.5mm	原料堆棚	400	外购

水泥	t/a	94000	普通硅酸盐水泥 p.o42.5	筒仓存储	600	外购
水	m ³ /a	60000	/	/	/	自来水管网
减水剂	t/a	2052.403	/	罐装存储	178.5	外购
电	kW/a	55000	/	/		江城变电站供电接入

主要原辅材料理化性质如下：

表 2-4 原辅材料的理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	外加剂（减水剂）	本项目所使用的混凝土外加剂主要是聚羧酸液态减水剂，聚羧酸高效减水剂棕色，无毒无害，不含甲醛，不属于危险化学品，是新一代环保型高效减水剂，产品外观为浅棕色液体，是羧酸类接枝多元共聚物与其它有效助剂的复配产品。项目所使用的聚羧酸液态减水剂均是从生产厂家直接购买的液体成品，由专用的密封铁罐车运至厂内，采用封闭储罐进行存储。该减水剂绿色环保，不易燃，不易爆，储存罐位于搅拌站主楼旁，按防雨、防渗要求建设并设置围堰，防止泄漏时对地表水和地下水产生危害。
2	水泥	粉状水泥粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起，主要技术指标如下： ①比重与容重：标准水泥比重为 3.1，容重通常采用 1300 公斤/立方米。 ②细度：指水泥颗粒的粗细程度。颗粒越细，硬化得越快，早期强度也越高。 ③凝结时间：水泥加水搅拌到开始凝结所需的时间称初凝时间，从加水搅拌到凝结完成所需的时间称终凝时间。硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥初凝时间不早于 45 分钟，终凝时间不迟于 6.5 小时；火山灰水泥、粉煤灰水泥、复合硅酸盐水泥终凝时间不迟于 10 小时。实际上初凝时间在 1~3h，而终凝为 4~6 小时。水泥凝结时间的测定由专门凝结时间测定仪进行。 ④强度：水泥强度应符合国家标准。 ⑤体积安定性：指水泥在硬化过程中体积变化的均匀性能，水泥中含杂质较多，会产生不均匀变形。 ⑥水化热：水泥与水作用会产生放热反应，在水泥硬化过程中，不断放出的热量称为水化热。 ⑦标准稠度：指水泥净浆对标准试杆的沉入具有一定阻力时的稠度。
3	粉煤灰	粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，主要氧化物组成为：SiO ₂ 、Al ₂ Fe ₃ 、FeO、Fe ₂ O ₃ 、CaO、TiO ₂ 等。 粉煤灰外观类似水泥，颜色在乳白色到灰黑色之间变化。粉煤灰的颜色是一项重要的质量指标，可以反映含碳量的多少和差异，在一定程度上也可以反映粉煤灰的细度。颜色越深粉煤灰粒度越细，含碳量越高。粉煤灰有低钙粉煤灰和高钙粉煤灰之分，通常高钙粉煤灰的颜色偏黄，低钙粉煤灰的颜色偏灰。粉煤灰颗粒呈多孔型蜂窝状组织，比表面积较大，具有较高的吸附活性，颗粒的粒径范围为 0.5~300um，并且珠壁具有多孔结构，孔隙率高达 50%~80%，有很强的吸水性。

4	矿粉	矿粉是粒化高炉矿渣粉的简称，是一种优质的混凝土掺合料，由符合 GB/T203-2008 标准的粒化高炉矿渣，经干燥、粉磨达到相当细度且符合相当活性指数的粉体。粒化高炉矿渣是炼铁厂在高炉冶炼生铁时所得到的以硅铝酸钙为主要成分的熔融物，经水淬成粒后所得的工业固体废渣，大部分为玻璃质，具有潜在水硬胶凝性。
---	----	--

五、本项目产品方案

项目新建 2 条混凝土生产线，年产混凝土 30 万立方米，项目采用自动化搅拌站生产商品混凝土，产品强度等级根据市场需求进行调整，方案见表 2-4。

表2-5 产品方案表

产品名称	强度等级	产量
混凝土	C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50、C55、C30P6 微膨、C35P6 微膨、C40P6 微膨、C45P6 微膨、C50P6 微膨、C20 细石、C25 细石、C30 细石、C35 细石、C40 细石	30 万立方/每年

六、劳动定员

本次项目劳动定员15人，一年工作300天，实行每天1班，每班8小时工作制。设有一栋二层的综合用房，活动板房结构，主要功能为办公室、宿舍、食堂，其中一层为食堂和办公室，二层为宿舍，有15人在厂区就餐，仅有2人值班人员在厂区住宿。

七、物料平衡

表2-6 拟建项目物料平衡表

序号	输入		输出	
	名称	用量 (t/a)	名称	产生量 (t/a)
1	粉煤灰	32000	混凝土	720000
2	矿粉	34000	沉淀池沉渣	20.00
3	细石	48000	实验室试块试件	3.00
4	水洗砂	50000	无组织粉尘	5.351
5	机砂	220000	有组织粉尘	0.552
6	碎石	180000	检验不合格混凝土	20.0
7	水泥	94000	搅拌机、罐车内残留混凝土	3.5
8	水	60000		
9	减水剂	2052.403		
合计		720052.403	合计	720052.403

注：1m³混凝土约 2.4t，故 30 万立方米混凝土约为 72 万吨混凝土。

八、水平衡

项目投入生产运行过程中用水主要为混凝土生产用水、搅拌机、运输车辆冲

	洗用水、原料抑尘用水、厂区道路抑尘用水以及员工生活用水。其中，混凝土生产用水全部进入产品；搅拌机、运输车辆冲洗用水经沉淀池收集后回用于生产；原料抑尘用水、厂区道路抑尘用水，全部蒸发消耗；项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料。 (1) 生产用水： 1) 混凝土搅拌用水 根据《云南省用水定额标准》（DB53/T168-2019），项目混凝土拌合用水量为$0.2\text{m}^3/\text{m}^3\cdot\text{产品}$，项目混凝土年产量为30万$\text{m}^3$，则混凝土拌合用水量为$200.\text{m}^3/\text{d}$，$60000\text{m}^3/\text{a}$，此部分用水全部进入产品，无废水产生。 2) 搅拌机冲洗用水 搅拌机为主要的生产设备，在其暂停生产时必须进行清洗。根据建设单位提供资料，2台搅拌机每天清洗1次，每台每次清洗水量按2m^3计，则每天用水量为4m^3，年工作时间为300天，搅拌机年总清洗水量为1200m^3，产污系数为0.8，则混凝土运输车辆外部清洗废水产生量为$3.2\text{m}^3/\text{d}$，$960\text{m}^3/\text{a}$，搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排。 3) 车辆清洗用水 混凝土运输罐车每天运输结束后清洗1次，根据建设单位提供的资料，车辆清洗水量约为$0.5\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{辆})$，项目区共6辆混凝土运输罐车，因此运输罐车清洗用水量为$3\text{m}^3/\text{d}$，$900\text{m}^3/\text{a}$；废水产生系数取0.9，则运输罐车清洗废水产生量为$2.7\text{m}^3/\text{d}$，$810\text{m}^3/\text{a}$。运输罐车清洗废水经收集管收集至沉淀池处理后回用于生产，不外排。 4) 地面清洗用水 生产区需定期对混凝土搅拌区及附近地面进行清洗，冲洗面积约为100m^2，清洗用水量为$10\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$，则作业地面清洗用水量为$1\text{m}^3/\text{d}$，本项目仅晴天对地面进行清洗，地面清洗天数按200d计算，$200\text{m}^3/\text{a}$。废水产生系数取0.8，作业地面清洗废水产生量为$0.8\text{m}^3/\text{d}$，$160\text{m}^3/\text{a}$。雨天地面不进行清洗，晴天地面清洗废水由收集管收集至沉淀池处理后回用于生产，不外排。
--	---

	5) 实验室用水 实验室主要测定混凝土各物质含量, 均用物理方法, 不加入化学药品, 废水中只含有少量水泥和砂石, 不含有毒有害物质。根据建设单位提供的资料, 实验室用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$, $150\text{m}^3/\text{a}$; 废水产生系数取 0.8, 则实验室废水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$, $120\text{m}^3/\text{a}$, 产生的废水收集后倒入沉淀池沉淀处理后回用于生产, 不外排。 6) 降尘用水 1) 原料堆场喷雾降尘用水 项目区原料堆棚内设置雾炮机, 喷雾用水量按 $4\text{L}/\text{min}$, 平均每天喷雾 4 小时, 则降尘用水量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$, $288\text{m}^3/\text{a}$, 此部分用水由沉淀池清水补充, 全部蒸发消耗, 无废水产生。 7) 道路抑尘用水 项目厂区道路面积约为 1120m^2, 用水量按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计, 每天洒水两次, 本项目晴天对道路进行洒水, 需洒水天数按 200d 计算, 则年用水量为 $448\text{m}^3/\text{a}$, $2.24\text{m}^3/\text{d}$。该用水全部通过蒸发损耗, 无废水排放。 综上, 项目区降尘用水量为 $3.20\text{m}^3/\text{d}$, $736\text{m}^3/\text{a}$, 降尘用水由沉淀池清水补充, 全部蒸发消耗, 无废水产生。 (2) 生活用水 劳动定员: 本项目劳动定员 15 人, 其中管理人员 2 人, 生产人员 13 人, 职工均为周边村民, 仅在厂区食堂就餐, 仅有 2 名值班人员在厂区住宿, 其余均不在厂区住宿, 参考《云南省用水定额标准》(DB53/T168-2019)。不住宿职工生活用水量: 食堂用水量按每人 $20\text{L}/\text{d}$ 计算, 则用水量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$, $78\text{m}^3/\text{a}$, 其他办公洗手用水按每人 $20\text{L}/\text{d}$ 计算, 则用水量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$, $78\text{m}^3/\text{a}$; 厂区住宿值班人员按每人 $100\text{L}/\text{d}$ 计算, 则用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$, $60\text{m}^3/\text{a}$, 生活用水量合计 $0.72\text{m}^3/\text{d}$, $216\text{m}^3/\text{a}$ 产排污系数按 0.8 计, 则废水产生量为 $0.576\text{m}^3/\text{d}$, $172.8\text{m}^3/\text{a}$。公厕内用水主要为洗手水和冲厕用水, 按每人 $10\text{L}/\text{d}$ 计算, 则用水量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$, $45\text{m}^3/\text{a}$, 产排污系数按 0.8 计, 则公厕废水产生量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$, $36\text{m}^3/\text{a}$。 项目生活污水中, 食堂废水经隔油池处理后, 与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产; 公厕废水经化粪池处理后, 委托周边村民用作农田肥
--	--

料。

(3) 绿化用水

厂区内设置绿化带 50m², 根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019) 绿化用水量按照 3L/(m²·次)。非雨天项目内绿化用水量为 0.15m³/d; 江川县非雨天按 200 天计, 则项目绿化用水量为 30m³/a。雨天不涉及绿化用水。

(4) 初期雨水

项目在生产过程中, 物料堆存于封闭车间内, 车间地面实施硬化处理, 厂区内拟建雨水沟, 初期雨水经收集后进入初期雨水收集池, 可回用于生产过程。收集 15min 的雨水视为初期雨水, 厂区总汇水面积约为 2500m² (本次汇水区域主要为厂内空地及场内道路等位于车间外的区域)。初期雨水收集沉淀池容积按照该地区暴雨公式计算。雨水汇水量计算公式:

$$Q = \psi \times q \times F$$

式中: Q—雨水流量, L/s;

ψ —径流系数, 0.4~0.9, 取 0.7;

q—设计暴雨强度, L/s·hm²;

F—汇水面积 (hm²), 本项目汇水面积为 0.25hm²;

玉溪市暴雨强度计算公式:

$$q = \frac{2870.528 \times (1 + 0.633 \lg P)}{(t + 14.742)^{0.818}}$$

式中: P—设计降雨重现期 1a;

t—降雨历时 (取 15min)。

按照上述公式计算, 拟建项目区的暴雨强度为 178.96L/秒·hm²。

在设计重现期 1 年的条件下, 雨水流量为 31.32L/s, 即 112.752m³/h。本次评价考虑对暴雨条件下前 15min 的雨水进行收集, 则暴雨情况下需收集的雨水量为 28.19m³, 项目雨水经雨水沟收集后排入初期雨水收集池, 初期雨水收集池容积不能小于 30m³。初期雨水主要污染物为 SS, 经初期雨水收集池收集沉淀后, 回用于生产。

表 2-7 项目用水排水情况一览表

序号	用水/废水产生环节		用水量 (m³/d)	用水量 (m³/a)	废水产生量 (m³/d)	废水产生量 (m³/a)	排放去向
1	混凝土搅拌用水		200(192.9 来自新水, 7.1 来自沉淀池)	60000	0	0	全部进入产品
2	搅拌机冲洗用水		4.0	1200	3.2	960	经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排
3	车辆清洗用水		3	900	2.7	810	经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排
4	实验室用水		0.5	150	0.4	120	经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排
5	降尘用水		3.2	736	0	0	全部蒸发
6	地面清洗用水		1	200	0.8	160	经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排
7	生活用水	食堂及盥洗用水	0.6	180	0.48	144	经隔油池、生活污水沉淀池处理后，回用于混凝土搅拌，不外排。
		公厕用水	0.15	45	0.12	36	公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料。
8	绿化用水		0.15	30	0	0	全部蒸发
合计			205.5	63441	7.7	2230	/

项目水量平衡图如下:

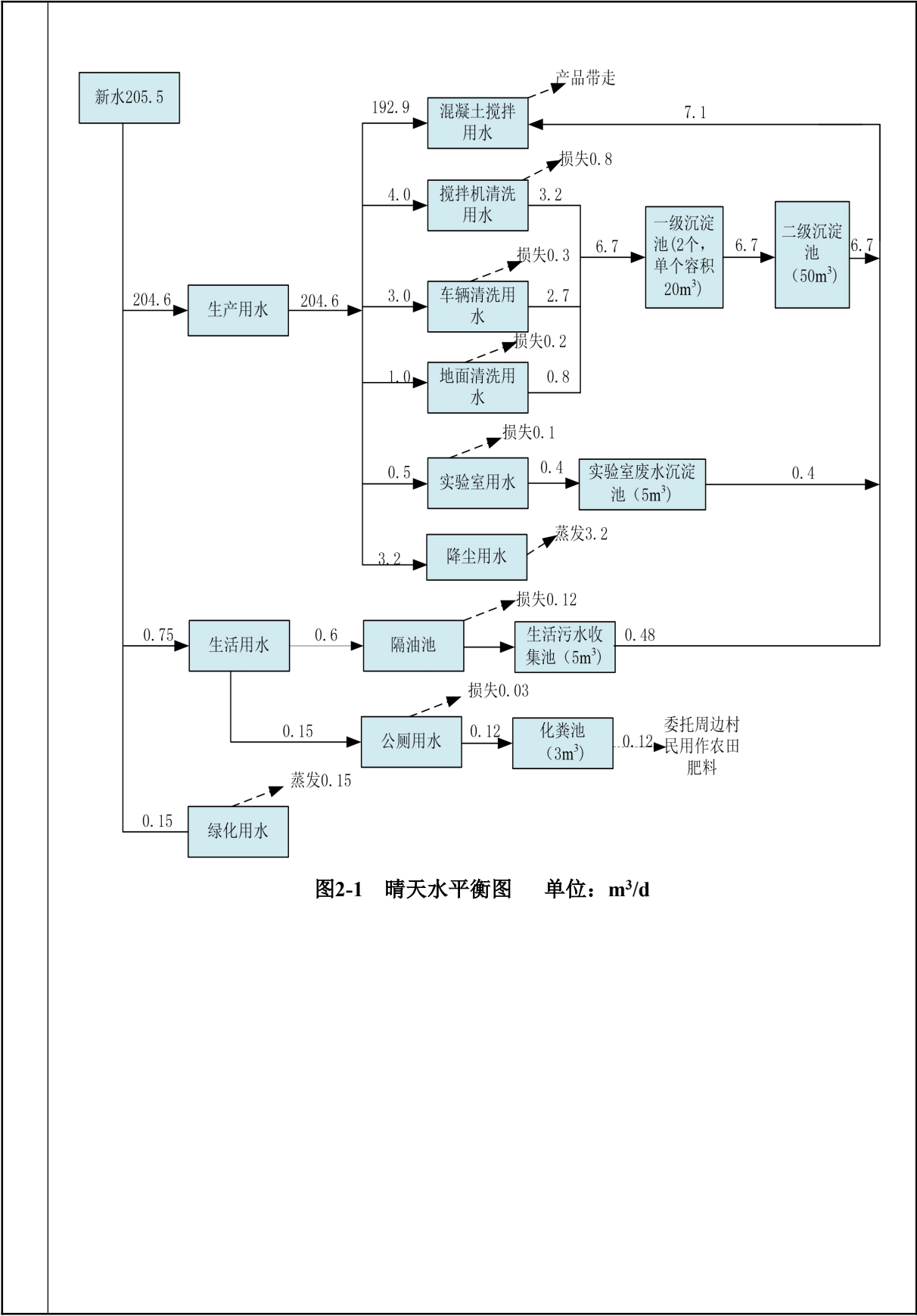


图2-1 晴天水平衡图 单位: m^3/d

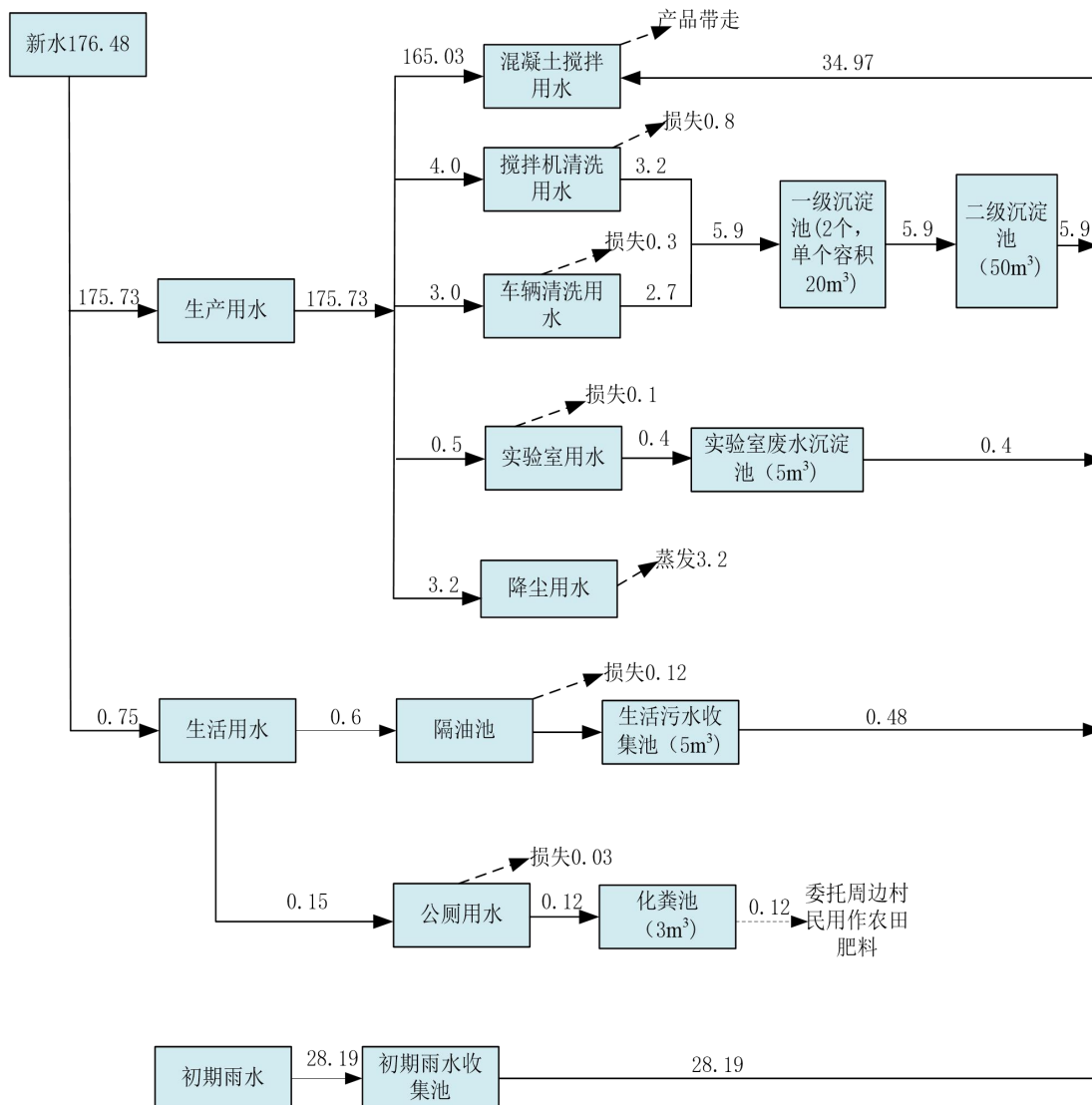


图2-2 雨天水平衡图 单位：m³/d

八、环保投资

项目总投资805.71万元人民币，其中环保投资约49.81万元人民币，占总投资的6.18%。详细投资情况具体见表2-8。

表2-8 环保设施及投资估算一览表

类别	污染物名称	环保设施	数量	环保投资(万元)
施工期	废气	运输加盖篷布及洒水		0.5
	废水	1个2m³临时沉淀池		0.3
	噪声	施工场界围挡，固定强噪声源的密闭	/	1.0
	固废	固体废物清运处置	/	0.5

运营期	小计			/	2.3
	废气	10 个筒仓粉尘	产生的粉尘分别经过仓顶脉冲布袋除尘器收集处理（除尘效率为 99.9%）（共 10 套仓顶脉冲布袋除尘器），筒仓排放口距离地面 15m，处理后的废气分别经各自配套的排气筒高空排放	10 套	35
		骨料（机制砂、公分石等）堆场	雾炮机 2 台、洒水降尘、篷布遮盖运输	/	3
		运输粉尘			
		骨料上料、运输粉尘	封闭厂房、雾炮机 1 台	1 套	2
		食堂油烟	油烟净化器	1 套	0.5
	废水	食堂废水	隔油池	1 个 0.5m ³	依托原有不计入本次投资
		生活污水	公厕	1 座，5m ³	
			生活污水沉淀池	1 个 5m ³	
		设备清洗废水	一级沉淀池	2 个，每个 20m ³	
			二级沉淀池	1 个，50m ³	
		初期雨水	初期雨水沉淀池	1 个，30m ³	3
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，并安装减振和隔声措施	/	1
	固废	废石料堆场	废石料堆场，地面硬化	1 个 150m ²	1
		废机油	危废暂存间	1 间 5m ²	1
		生活垃圾	垃圾桶	若干	0.01
	厂区绿化			50m ²	1
	小计			/	47.51
	合计				49.81
工艺流程和产排污环节	一、生产工艺流程及产污环节				
	1、生产工艺简述 施工期： 项目租用玉溪潮辉水泥制品厂空闲场地进行改造建设，租用场地已平整、硬化，因此，不涉及场地平整，地基开挖。配电房、仓库、公厕、水池及生活区等依托玉溪潮辉水泥制品厂已有构筑物及设施，新建主体工程两条生产线即搅拌站及设备基础，以及骨料堆棚、综合用房、实验室等辅助工程装修改造。				

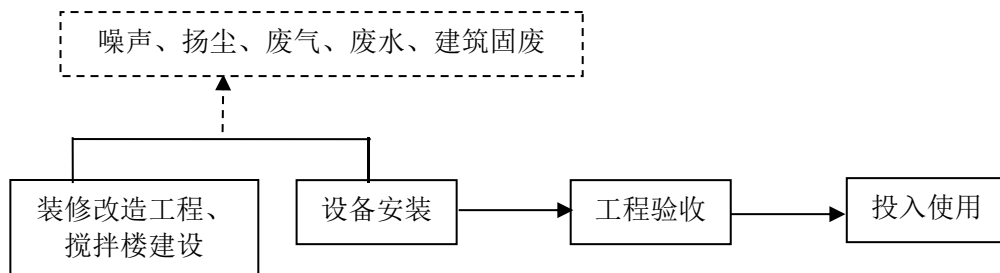


图 2-3 施工期工艺产污流程图

运营期:

本项目混凝土搅拌站主要生产工艺为：各种原材料（水泥、细沙、机砂、碎石、水洗砂、矿粉、粉煤灰及减水剂）进行检验合格后储存于厂区内，生产时将原料与水以一定的配比运输至搅拌机搅拌，成品检验合格后成为商品混凝土。本项目生产工艺为物理过程，其主要工艺流程叙述如下：

①原辅材料储存：水泥、矿粉、粉煤灰由密闭罐车运输，采用全封闭式进料方式，用车载空气压缩机压缩空气，将水泥、矿粉、粉煤灰打入筒仓内储存；外购的碎石、砂、细沙等原料储存在原料棚内。

②投料：筒仓内的水泥、矿粉、粉煤灰通过计量系统计量后，经密闭管道通过螺旋输送机输送至搅拌配料仓内，碎石、砂、细沙通过装载机和配料机经计量系统计量后由皮带输送机输送进搅拌配料仓内，将搅拌好的配料由搅拌配料仓输送进主搅拌仓，并将减水剂和水均通过计量泵和管道输送至主搅拌机内。

③搅拌：所有原辅材料进入主搅拌机加水搅拌，搅拌均匀后即成为成品混凝土，成品混凝土通过出料口，进行成品检验后进入运输车辆外运。

生产工艺流程图如下图 2-4 所示。

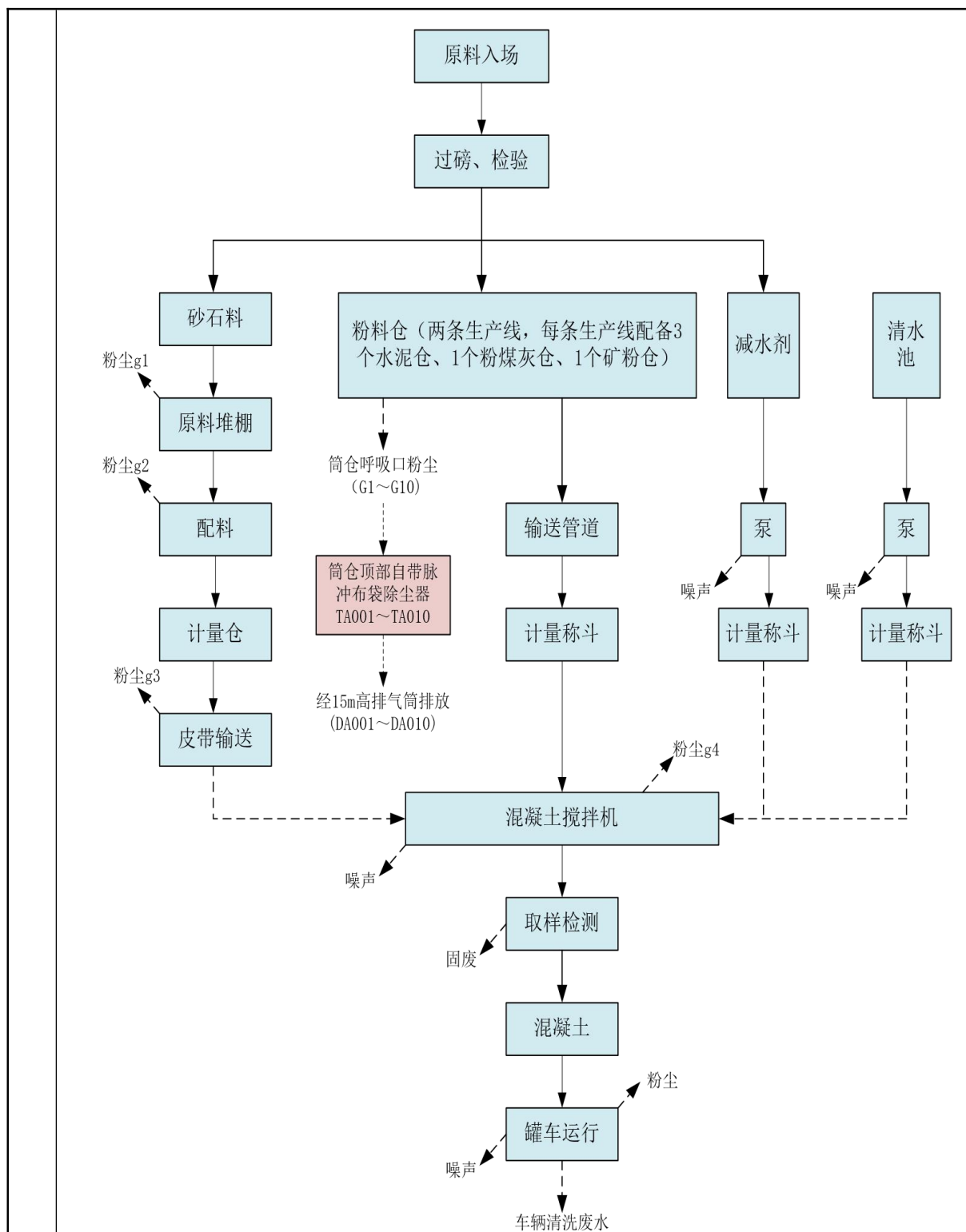


图 2-4 混凝土生产工艺流程图

2、主要产污环节

施工期：

	(1) 废气：不涉及场地平整、基础开挖，施工废气主要是施工扬尘以及施工机械和运输车辆产生的燃油废气。 (2) 废水：施工期废水主要为施工机械和车辆清洗产生的少量清洗废水，以及施工人员产生的少量生活污水。 (3) 噪声：施工期噪声主要来自切割、电钻、电锯等机械设备噪声以及施工车辆噪声。 (4) 固体废物：施工期固体废弃物主要来自施工产生的少量建筑垃圾和施工人员产生的少量生活垃圾。 营运期： (1) 废气：项目营运期废气主要为生产过程粉尘、食堂油烟、汽车尾气等。生产过程粉尘污染主要来源于粉料筒仓仓顶呼吸口粉尘、搅拌楼粉尘、皮带输送机粉尘、骨料料仓内（骨料堆场、卸料、上下料）等粉尘。 (2) 废水：运营期废水主要包括生活污水、搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验）。 (3) 噪声：项目营运期噪声主要为配料机、搅拌机、输送机、环保设备风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75-85dB（A）。 (4) 固体废物：营运期固废主要为除尘器回收粉尘、搅拌楼沉降粉尘、沉淀池沉渣、废机油、废机油桶以及生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为租用玉溪潮辉水泥制品厂闲置场地及已有构筑物，依托部分原厂已有钢结构生产厂房等，进行依托改造建设，并配套安装相应设施设备，新建玉溪德宁年产 30 万 m³ 新型建材建设项目。 玉溪潮辉水泥制品厂成立于 2003 年 04 月 17 日，属于水泥制品制造业，潮辉水泥制品厂，已停产多年，场地是长期闲置状态，之前进行的生产建设与本项目所涉及的无关。现场踏勘可知，本项目属于新建，无与项目有关的原有环境污染问题。

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

一、环境空气

1、环境空气质量标准

项目位于云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村，属于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单二级标准。该具体见下表。

表3-1 环境空气质量标准 单位μg/Nm³

污染物名称	平均时段	浓度限值	单位	标准来源
颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准
	24 小时平均	150		
颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35		
	24 小时平均	75		
总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200		
	24 小时平均	300		
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60		
	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		
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		

2、环境空气质量现状

项目位于玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村，所在区域为大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本项目位于玉溪市江川区，本次评价采用江川区环境空气质量自动监测点的2023 年全年环境空气监测数据进行达标区判定及基本污染物环境空气质量现状评价。江川区环境空气质量自动监测点位于江川区人民医院，环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项基本污染物按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行评价，年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平

均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标区。

表 3-2 江川区 2023 年区域基本污染物质量现状评价表

污 染 物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标 情况
SO ₂	24 小时平均第 98 位百分位数	14.78	150	9.85	0	达标
	年平均质量浓度	10.58	60	17.63	0	达标
NO ₂	24 小时平均第 98 位百分位数	16.56	80	20.7	0	达标
	年平均质量浓度	11.08	40	27.7	0	达标
PM ₁₀	24 小时平均第 95 位百分位数	56.4	150	37.6	0	达标
	年平均质量浓度	33.33	70	47.61	0	达标
PM _{2.5}	24 小时平均第 95 位百分位数	39.8	75	53	0	达标
	年平均质量浓度	21.68	35	61.94	0	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	0.8 mg/m ³	4mg/m ³	20	0	达标
	年平均质量浓度	0.64 mg/m ³	/	/	/	/
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分位数	100.8	200	50.4	0	达标
	年均最大 8 小时滑动平均	77.67	160	48.54	0	达标

根据江川区环境空气自动监测站点 2023 年统计数据，本项目所在区域基本污染物年平均质量浓度和相应百分位 24h 平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，属于环境空气质量达标区。

其他污染物环境质量现状

本项目特征评价因子为 TSP，为了充分了解项目区域 TSP 环境质量现状，委托云南清源环境科技有限公司于 2025 年 04 月 01 日-02 日对项目区下风向东北侧 50m 处进行了监测。

监测结果如下表：

表 3-3 环境空气（TSP）检测结果

检测 点位	采样时间	采样时段	样品编号	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
项目 区下 风向 东北 侧 50m 处	2025.04.01~2025.04.02	09:40~次日 09:40	HQ250401-040 04-01	83	300	达标
	2025.04.02~2025.04.03	10:00~次日 10:00	HQ250402-040 04-01	96	300	达标
	2025.04.03~2025.04.04	10:30~次日 10:30	HQ250403-040 04-01	77	300	达标

根据上表检测结果可知，项目区域 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

二、地表水

1、地表水环境质量标准

项目的主要地表水体为项目区西侧 1.5km 处东河，项目区域地表水经项目区西侧 450m 处老虎沟向西南流经 1.5km 后汇入东河，最终进入星云湖。根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），星云湖 2030 年水质目标为Ⅲ类，根据《云南省星云湖保护条例》（2024 年 1 月 1 日起施行），星云湖水质以Ⅲ类为保护目标，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，由于《云南省水功能区划》（2014 年修订）未对东河进行功能区划，因此东河参照星云湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

表 3-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L

地表水	项目	PH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
东河	Ⅲ类标准	6-9	20	4	1.0	0.2	0.05

2、地表水环境质量现状

项目的主要地表水体为东河，项目区域地表水流入老虎沟后再汇入东河，最终进入星云湖。根据《2024 年玉溪市生态环境状况公报》可知，星云湖水质为Ⅴ类，未达到水环境功能要求（Ⅲ类）。

三、声环境

1、声环境质量标准

项目位于云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）“交通干线边界线外相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m 为 4a 类”，G245 国道位于项目规划红线外西侧 24.7m 处，呈元高速位于规划红线外东侧 31m 处，故本项目东、西侧临路一侧执行 4a 类标准。

表 3-5 声环境质量标准限制 单位：dB(A)

类别	适用区域	标准限值	
		昼间	夜间
2 类	厂界东、北、南侧	≤60	≤50
4a 类	西侧领路一侧 35m±5m	≤70	≤55

2、声环境质量现状

根据现场踏勘，项目周边最近的声环境保护目标为项目区西南侧 72.3 处小屯村，50m 范围内无居住、医疗、文化教育、科研、行政办公等声环境保护目标，为了解项目周边声环境质量现状，本次评价委托了云南清源环境科技有限公司于 2025 年 04 月 01 日-02 日对项目区最近敏感点小屯村进行声环境监测，监测情况如下所示：

表 3-6 声环境质量现状（监测结果）表 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	时间	噪声值 Leq	标准值	达标情况
2025/04/01	小屯村	昼间	54.7	60	达标
		夜间	44.5	50	达标
2025/04/02		昼间	53.7	60	达标
		夜间	45	50	达标
备注：1、天气情况：晴，风速：2.4~2.9m/s。 2、仪器校准：测量前：93.8dB(A) 测量后：93.8dB(A)					

根据上表监测结果，项目区声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区域标准限值。

四、地下水环境

本项目位于云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A（规范性附件）本项目属于IV类项目。可不开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境

本项目为污染影响型，依据“环境评价技术导则-土壤环境”(HJ964-2018)附录 A.1 中注“本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”，依据《环境评价技术导则-土壤环境》评价项目类别为IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。

六、生态环境质量现状

根据现场踏勘，项目为租用玉溪潮辉水泥制品厂空闲场地进行改造建设，租用场地已平整、硬化，场地内无原生植被。此外，项目周边无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标分布，也没有国家和省级重点保护的动植物物种及区域特有物种分布。

环境保护目标

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），项目周围 50m 范围内无居民区、学校、医院、事业单位等，因此无声环境保护目标。

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），项目周围 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

项目主要环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 项目周边主要环境保护目标表

类别	保护目标	方位	坐标		距离（m）	人口（人）	保护级别
			经度	纬度			
大气环境	小屯村	西南面	102.833984291	24.456654459	72.3m	434	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级
	秧田冲	东北面	102.838490402	24.461085468	268m	300	
地表水环境	星云湖	西南面	/	/	8769m	/	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准
	东河	西面	/	/	1.5km	/	
	老虎沟	西南面	/	/	450m	/	
声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标						
地下水环境	本项目厂界外500米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	本项目占地范围内植被及动植物等						

污染物排放控制标准

一、大气污染物

1、施工期

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，厂界外浓度最高点≤1.0mg/m³。

表 3-8 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	监控点	浓度（mg/m³）
	周界外浓度最高点	1.0

2、运营期

1）有组织粉尘

项目运营期有组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 水泥制品生产标准限值，详见表 3-9。

表 3-9 水泥工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

生产过程	生产设备	污染物	最高允许排放浓度
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	颗粒物	20

注：有组织废气排气筒高度不低于 15m

2) 无组织粉尘

运营期厂界无组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值，详见表 3-10。

表 3-10 水泥工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限制含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

二、水污染物

1、施工期

本项目施工人员不在厂区食宿，施工期废水主要为施工人员清洁废水，经临时沉淀池处理后全部回用于施工场地洒水降尘，不外排，故不设废水排放标准。

2、运营期

项目排水系统采用雨污分流制，雨水通过项目区雨水沟收集至初期雨水收集池后用于混凝土搅拌；项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料；本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水（实验室对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验），废水经沉淀池沉淀后，回用生产，不外排；初期雨水经初期雨水沉淀池处理后，回用于生产；混凝土生产用水全部进入产品，不外排；原料抑尘用水，厂区道路抑尘用水，均蒸发损耗，不外排，因此，不设置排放标准。

三、噪声

1、施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

	标准限值详见表 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 dB (A)	夜间 dB (A)
	70	55
	2、运营期	
	运营期间, 南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值, 运营期厂界东、西侧 35m±5m 范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 4 类标准, 标准限值详见下表。	
	表 3-12 企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)	
	类别	昼间
	2 类	60
	4 类	70
	四、固体废物	
	(1) 一般固废暂存及处置: 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)。	
	(2) 危险废物收集、暂存、转移及处置: 危险废物按《国家危险废物名录(2021 版)》进行分类; 危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 标准要求。危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日起施行)	
	根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制指南》, 结合项目实际情况, 制定本项目污染物总量控制因子, 本项目总量控制指标如下:	
	(1) 废水	
总量控制指标	项目生活污水中, 食堂废水经隔油池处理后, 与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产; 公厕废水经化粪池处理后, 委托周边村民用作农田肥料; 本项目生产废水主要有搅拌机清洗水、混凝土运输车清洗水、实验室设备清洗废水(实验室对混凝土进行强度等物理检测, 不涉及化学实验), 废水经沉淀池沉淀后, 回用生产, 不外排; 初期雨水经初期雨水收集池处理后, 回用于生产; 混凝土生产用水全部进入产品, 不外排; 原料抑尘用水, 厂区道路抑尘用水, 均蒸发损耗, 不外排。因此, 项目不核废水总量指标。	
	(2) 废气	
	项目运行期间产生的废气主要为颗粒物, 不涉及“十四五”主要污染物总量控制	

指标，因此，不设废气总量控制指标。

（3）固体废物

本项目运行期间固体废弃物处置率 100%，不核固废总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用玉溪潮辉水泥制品厂空闲场地进行改造建设，租用场地已平整、硬化。配电房、仓库、公厕、水池及生活区等依托玉溪潮辉水泥制品厂已有构筑物及设施，仅新建搅拌站及设备基础，以及骨料堆棚、综合用房、实验室等辅助工程装修改造，建筑工程量小。不涉及场地平整，地基开挖，只有少量扬尘、建筑垃圾和施工废水及噪声产生。 1、废气防治措施 施工期产生的废气主要是因为材料运输及装卸、施工活动等产生无组织粉尘，本项目施工期防治大气污染的主要措施有以下几点： （1）对施工现场适时洒水降尘； （2）易起尘物料采取遮盖防风措施并洒水降尘； 在采用以上措施后对大气环境影响较少。 2、废水防治措施 （1）施工生活污水 施工人数约为 10 人，建设周期约为 6 个月，施工人员不在场区内住宿，不在厂区内用餐，主要为洗手废水，洗手废水收集沉淀后用于洒水降尘。 （2）施工废水 施工废水主要产生于机械冲洗，污染物以大量的泥沙悬浮物为主，此类废水量小，依托厂区内已有的车辆清洗池收集沉淀后，回用于场地洒水抑尘，不外排。 在采取以上措施后，施工废水均不外排，对周边地表水环境影响较小。 3、施工期噪声污染防治措施 项目施工期噪声主要为运输车辆噪声及设备安装调试时产生的噪声，噪声具有间歇性且持续时间较短，且施工期较短，随着施工期的结束，施工期噪声的影响也随之消失，对周围环境的影响不大。为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施： （1）合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。 （2）施工方应对物件装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷。
-----------	---

(3) 施工方应合理安排施工时间（禁止在昼间 12:00~2:00、夜间 22:00~6:00 施工）。

(4) 对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

施工期产生的声环境影响范围小，影响程度有限，影响时段短，项目在采取以上的噪声防治措施后，施工期产生的声环境影响可以接受。

4、施工期固体废物污染防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾，其污染防治措施如下：

(1) 建筑垃圾包括废包装材料、废木料、废钢材等，严格按照相关部门的要求，对其进行分类收集，废包装材料、废钢材收集后外售废品收购站，其他不能回收部分运至相关部门指定地点进行合理处置。

(2) 工人的生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置。

施工期固体废物处理率达到 100%，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目施工内容较简单，施工时间较短，产生的污染物主要为粉尘、噪声、废水和固废等，污染物产生量较小。建设单位在执行了上述措施之后，污染物得到有效处置。

运营期环境影响和保护措施	一、运营期大气环境影响和保护措施															
	(1) 项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。															
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	序号	产排污环节		污染物	污染物产生			排放形式	治理设施				污染物排放			排放标准
					产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)		工艺	收集效率 (%)	除尘效率 (%)	是否为可行性技术	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
	1	筒仓粉尘	1#水泥筒仓	颗粒物	1.88	1333.3	4	有组织	脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA001)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 1 水泥制品生产标准限值
			2#水泥筒仓	颗粒物	1.88	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA002)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	
			3#水泥筒仓	颗粒物	1.88	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA003)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	
			4#水泥筒仓	颗粒物	1.88	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA004)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	
			5#水泥筒仓	颗粒物	1.88	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA005)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	
			6#水泥筒仓	颗粒物	1.88	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA006)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	
			1#粉煤灰	颗粒物	1.92	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口 (DA007)	100	99	是	0.019	13.33	0.04	
			2#粉	颗粒	1.92	1333.3	4		脉冲布袋除尘	100	99	是	0.019	13.33	0.04	

			煤灰	物				器+15m 高呼吸口（DA008）								
		3#矿粉	颗粒物	2.04	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口（DA009）	100	99.5	是	0.20	13.33	0.04		
		4#矿粉	颗粒物	2.04	1333.3	4		脉冲布袋除尘器+15m 高呼吸口（DA010）	100	99.5	是	0.20	13.33	0.04		
2	搅拌机	颗粒物	93.6	/	39.00	无组织	封闭搅拌机+湿法搅拌+搅拌楼封闭	95	80	是	0.936	/	0.39	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中大气污染物无组织排放限值		
3	原料装卸	颗粒物	9.96	/	4.15		原料堆存于封闭（预留进出口）厂房内，+炮雾机洒水降尘	/	80	是	1.992	/	0.83			
4	原料堆放	颗粒物	0.24	/	0.027			/	80	是	0.05	/	0.006			
5	投配料系统扬尘	颗粒物	4.98	/	2.075			/	80	是	0.936	/	0.39			
6	皮带输送	颗粒物	4.98	/	2.075		皮带封闭		85	是	0.747	/	0.311			
7	运输车辆扬尘	颗粒物	1.148	/	0.48		道路洒水降尘、及时清扫等	/	60	是	0.69	/	0.29			
8	燃油尾气	CO、NO ₂ 、C _n H _m	少量	/	/		/	/	/	/	少量	/	/	/		
9	食堂油烟	油烟	3.375 kg/a	2.8	0.0056		油烟净化设施		60		1.35kg/a	1.125	0.0023	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		
合计			颗粒物									5.903t/a				

运营期环境影响和保护措施	(2) 主要污染工序及源强分析 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中要求，源强的核算参考源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范，本项目废气无相关行业核算指南，故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册、《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章、混凝土分批搅拌厂”及其他经验公式进行核算。 项目运营期产生的废气主要有原料堆存、装卸产生的扬尘；运输车辆产生的道路扬尘；投配料环节产生的扬尘；原料筒仓产生的粉尘；搅拌机产生的粉尘。 1) 有组织废气： ①筒仓仓顶粉尘 本项目使用的水泥、粉煤灰和矿粉均采用罐车由泵通过压缩空气吹入筒仓内，筒仓仓顶设有呼吸孔，输入粉料时，由于受气流冲击，产生的粉尘会从仓顶呼吸孔排出到大气中。项目有 10 个 100t 的筒仓，即 6 个水泥筒仓，2 个粉煤灰筒仓，2 个矿粉筒仓。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章、混凝土分批搅拌厂”，装仓和贮仓排气逸散尘排放因子取 0.12kg/t，项目水泥、粉煤灰、矿粉筒仓产排情况如下： a.水泥筒仓（排气筒 DA001~DA006） 项目设有 6 个水泥筒仓，水泥年用量为 94000 吨，每个水泥筒仓水泥用量为 15666.67 吨，则粉尘产生量为 1.88t/a，仓顶脉冲袋式除尘器工作时间与卸料时间一致，类比同行业，每加 100t 粉料，需要 3h，则每个水泥筒仓仓顶除尘器工作时间为 470h，则粉尘产生速率 4kg/h，产生浓度 1333.3mg/m³，每个筒仓自带 1 套脉冲布袋除尘器，除尘效率为 99%，则每个水泥筒仓仓顶粉尘排放量为 0.019t/a，则排放速率为 0.04kg/h，除尘风机风量为 3000m³/h，水泥筒仓颗粒物排放浓度为 13.33mg/m³。每个水泥筒仓呼吸口粉尘经各自自带脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高仓顶呼吸孔（DA001~DA006）排放。 b.粉煤灰筒仓（排气筒 DA007~DA008） 项目设有 2 个粉煤灰筒仓，粉煤灰用量为 32000t/a，每个粉煤灰筒仓年用量
--------------	---

为 16000 吨，则粉尘产生量为 1.92t/a，仓顶脉冲袋式除尘器工作时间与卸料时间一致，类比同行业，每加 100t 粉料，需要 3h，则每个粉煤灰筒仓仓顶除尘器工作时间为 480h，则粉尘产生速率 4kg/h，产生浓度 1333.3mg/m³，每个筒仓自带 1 套脉冲布袋除尘器，除尘效率为 99%，则，每个粉煤灰筒仓仓顶粉尘排放量为 0.019t/a，则排放速率为 0.04kg/h，除尘风机风量为 3000m³/h，粉煤灰筒仓颗粒物排放浓度为 13.33mg/m³。每个粉煤灰筒仓呼吸口粉尘经各自自带脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高仓顶呼吸孔（DA007~DA008）排放。 c.矿粉筒仓（排气筒 DA009~DA010） 项目设有 2 个矿粉筒仓，矿粉用量为 34000t/a，每个矿粉筒仓年用量为 17000 吨，则粉尘产生量为 2.04t/a，仓顶脉冲袋式除尘器工作时间与卸料时间一致，类比同行业，每加 100t 粉料，需要 3h，则每个矿粉筒仓仓顶除尘器工作时间为 510h，则粉尘产生速率 4kg/h，产生浓度 1333.3mg/m³，每个筒仓自带 1 套脉冲布袋除尘器，除尘效率为 99%，则每个矿粉筒仓仓顶粉尘排放量为 0.02t/a，则排放速率为 0.04kg/h，除尘风机风量为 3000m³/h，矿粉筒仓颗粒物排放浓度为 13.33mg/m³。每个矿粉筒仓呼吸口粉尘经各自自带脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高仓顶呼吸孔（DA009~DA010）排放。 2）无组织废气 ①原料装卸扬尘 项目原料堆场主要堆放碎石和砂、装卸原料过程中会产生扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章、混凝土分批搅拌厂”，在原料卸料工序中粉尘的产生系数为 0.02kg/t-原料，本项目生产线原料（细石、水洗砂、机砂、碎石）用量为 498000t/a，则粉尘的产生量为 9.96t/a，年工作 2400h，则产生速率为 4.15kg/h。 本项目原料装卸在封闭（预留进出口）原料堆棚内进行，尽量降低原料装卸高度，且布设炮雾机定时洒水降尘，降尘效率为 80%，则原料装卸扬尘排放量约为 1.992t/a，排放速率为 0.83kg/h。 ②原料堆放粉尘 项目原料堆放在原料堆存区，原料堆存区设置于封闭（预留进出口）厂房内，

因此堆棚内风速低于当地平均风速，在此采用西安冶金建筑学院干堆公式计算物料堆场的扬尘量。 公式如下： $Q=4.23\times 10^{-4}\cdot U^{4.9}\cdot A_p$ 式中：Q：起尘量，mg/s； U：平均风速，m/s，2.0m/s； A_p：物料堆场的面积，2200m²； 本项目原料堆存区面积 2200m²，则堆场起尘量为 27.78mg/s，堆存时间按 8760h 计，0.24t/a，则产生速率为 0.027kg/h。原料堆存于封闭（预留进出口）厂房内，且设置炮雾机，定期向物料洒水进行湿式降尘，故抑尘率可达 80%，堆场粉尘排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.006kg/h。呈无组织排放。 ③投配料系统扬尘 本项目共设有 4 个投料仓，砂石料用装载机在原料堆棚内从堆存区铲至投料仓内，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），“第二十二章、混凝土分批搅拌厂”中装水泥、砂和粒料入称量斗产生的逸散粉尘系数为 0.01kg/t。本项目生产线原料（砂、碎石）总用量为 498000t/a，则粉尘的产生量约为 4.98t/a，年工作时间 2400h，产生速率为 2.075kg/h。项目投料仓设置在封闭（预留进出口）原料堆棚内，且设置炮雾机，定期向物料洒水进行湿式降尘，降尘效率为 80%，则投配料系统扬尘排放量约为 0.996t/a，年工作时间 2400h，排放速率为 0.415kg/h。 ④搅拌机粉尘 本项目设置 2 台搅拌机，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”，混凝土制品中物料混合搅拌颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品。本项目年产 30 万 m³ 混凝土，1m³ 混凝土折合 2.4t，本项目产品产量为 72 万 t，则搅拌机搅拌工序粉尘产生量为 93.6t/a，年工作时间 2400h，则产生速率为 39kg/h。搅拌过程在封闭搅拌机中加水搅拌，类比同类项目搅拌过程中粉尘逸散量按 10% 计算，则搅拌机粉尘产生量为 4.68t/a，年工作时间 2400h，则产生速率为 1.95kg/h。通过封闭搅拌楼阻隔，阻隔效率为 80%，其余搅拌机粉尘通过搅拌主楼窗户外逸，
--

外逸粉尘量为 0.936t/a，年工作时间 2400h，则排放速率为 0.39kg/h。

⑤皮带输送粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第十八章、粒料加工厂”，皮带运输产尘系数取 0.01kg/t（卸料），原料输送量为 498000t/a，粉尘产生量为 4.98t/a，2.075kg/h，皮带封闭进行物料输送，会有 15%粉尘逸散到车间外，则粉尘的排放量约为 0.747t/a，排放速率约为 0.311kg/h。

⑥运输车辆扬尘

厂内运输道路扬尘一般在尘源道路两侧 30m 范围内，运输扬尘污染浓度与车流量及道路路面状况等因素有关，还与汽车行驶速度、气候等有关。项目车辆运输过程产生的扬尘，在完全干燥情况下按下列经验公式估算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q'_p = Q_p \times L \times \frac{Q}{M}$$

式中： Q_p —道路扬尘量，kg/km·辆；

Q'_p —总扬尘量；

V —车辆行驶速度，km/h，负载取 10km/h，空载取 15km/h；

M —汽车重量；

P —道路表面灰尘覆盖率，kg/m，取 0.1；

L —运距，km；

Q —运输量，t；

本项目物料运输量约 72 万 t/a，原料运输采用 20t 级自卸车辆，车自重 5t，载重 25t。运输汽车完成一次运输过程包括空载和负载两种情况，则原料运输车辆空载和负载的车次均为 36000 次/年，运输原料空载和负载量总共均为 72000 次/年。项目厂区内平均运输距离约为 100m，根据上式计算得每辆运输车辆空载和载重情况下扬尘产生量分别为 0.089kg/km·辆和 0.23kg/km·辆，则厂区运输原料空载的扬尘产生量为 0.32t/a，厂区运输原料载重的扬尘产生量为 0.828t/a，厂区运输原料的总扬尘产生量为 1.148t/a。年工作 2400h，产生速率为 0.48kg/h。

为防止运输过程产生的扬尘对周边环境的影响，本环评建议采取以下防治措

	施： a.运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止露天转运散装物料； b.配备专人对厂区及入厂道路定期清扫，防止积尘，加强场地进行洒水降尘，以降低扬尘污染； c.车辆运输时，须加强管理，限制超载，限制车速，以减轻路面扬尘对运输道路环境的影响；低速行驶，不得超载运输。 采取以上措施后，可使颗粒物降低 60%左右，即运输车运输物料扬尘排放量约为 0.69t/a，排放速率为 0.29kg/h（年工作 2400h）。 ⑦燃油尾气 项目区燃油设备主要有装载机和原料、成品运输车辆，会产生少量燃油尾气，主要污染物为 CO、NO₂、碳氢化合物（C_nH_m）等，属于间歇性、无组织排放，产生量较少，不会对周围大气环境造成不良影响。 ⑧食堂油烟 本项目设有职工食堂，每天供应 1 餐，供固定员工就餐，燃料为液化气属清洁能源，产生的废气主要为炒菜时的油烟废气。根据相关资料类比得知，目前居民人均日使用食用油约 30g/人·d，食堂烹饪时间为 2h/d。项目建成后，食堂用餐人数为 15 人，则食堂食用油使用量为 0.45kg/d。工作制度为 300d/a，则食堂食用油使用量为 135kg/a。一般油烟挥发量占耗油量的 2~4%，平均为 2.5%，则食堂油烟产生量为 3.375kg/a。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的规定“餐饮油烟废气最高允许排放浓度不得超过 2.0mg/m³、油烟净化设施最低去除效率不得低于 60%”。因此评价提出项目烹饪油烟采用带有油烟净化功能的抽油烟装置(油烟去除率≥60%)处理。抽油烟机的总风量为 2000m³/h，净化后的油烟排放浓度为 1.125mg/m³，排放量 1.35kg/a，经油烟净化设施处理后，通过高于所在建筑 1.5m 高的排气筒高空排放。 3) 物料运输过程影响分析 企业通过加强车辆进出管理，限速慢行，保证道路清洁，对运输物料进行遮
--	---

盖、防泼洒、防扬尘、合理规划运输路线及时间，物料运输过程中粉尘对周边环境的影响较小。

4) 对农作物影响分析

项目周边有农田，项目运营期间产生的粉尘对农作物有一定的影响，粉尘附着在农作物上，会堵塞农作物气孔，造成蒸腾作业下降，会阻止光透性，降低光合效率。本项目运营过程中，严格采取大气污染措施，相关产尘点做好防尘措施，项目粉尘的产生量大大减少。粉尘经沉降后少量附着于农作物上，且沉降在农作物叶面上的粉尘易被雨水冲刷，极少量附着于农作物上，对农作物影响不大。

5) 景观影响分析

G245 国道位于项目规划红线外西侧 24.7m 处，呈元高速位于规划红线外东侧 31m 处，项目拟建项目建成后，对 G245 国道和呈元高速景观有一定的影响。项目在建设时应在国道和高速一侧种植高大的乔木；合理布局排气筒位置尽量避免设置在国道或高速一侧；对国道和高速路一侧的建筑物外观进行美化，以减小项目建设对国道和高速路的景观影响。

6) 非正常排放影响分析

本项目非正常排放环节主要是粉料筒仓脉冲布袋除尘器不正常运行，如布袋除尘器布袋破损等，出现非正常排放。本环评按脉冲布袋除尘器下降至 90%进行核算，源强详见下表。

表 4-2 项目废气有组织排放达标分析表（非正常排放）

序号	污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准值	达标情况	措施
1	DA001	颗粒物	0.0783	39.15	20	超标	关闭生产设备，安排人员检修
2	DA002	颗粒物	0.0783	39.15	20	超标	
3	DA003	颗粒物	0.0783	39.15	20	超标	
4	DA004	颗粒物	0.0783	39.15	20	超标	
5	DA005	颗粒物	0.0783	39.15	20	超标	
6	DA006	颗粒物	0.0783	39.15	20	超标	
7	DA007	颗粒物	0.08	40	20	超标	
8	DA008	颗粒物	0.08	40	20	超标	

9	DA009	颗粒物	0.085	42.5	20	超标
10	DA010	颗粒物	0.085	42.5	20	超标

为防止废气非正常排放情况出现，项目建设方应制定完善的工艺操作规程，严格按照要求操作，定期对设施运行情况进行检查和记录，定期对设备进行维护、保养，定期对处理后排放的废气进行检测，一旦发现处理效率降低，立即停止生产检修。

(3) 废气达标情况及防治措施可行性

1) 有组织废气污染防治可行技术分析

本次有组织废气污染防治对照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业（HJ847-2017）》附录 B“水泥工业废气污染防治可行技术，

表 4-3 废气污染防治可行性技术分析（节选）

废气类别	主要污染物	可行技术
包装机及其他通风生产设备等排气筒	颗粒物	布袋除尘器

本项目运营期水泥、粉煤灰、矿粉筒仓产生的粉尘，经筒仓自带的脉冲布袋除尘器处理后，分别通过仓顶 15m 高呼吸孔排放，本项目采取的大气污染防治属于可行技术。

2) 无组织废气污染治理设施可行性分析

表 4-4 废气污染防治可行性技术分析（无组织排放控制要求节选）

主要生产单元	无组织排放控制要求	本项目防治措施	是否可行技术
公用单元	（1）物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输各转载、下料口等产尘点应设置集尘罩并配备袋式除尘器；库顶等泄压口配备袋式除尘器； （2）水泥及熟料等物料采用密闭库存储，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染；装卸船机配备袋式收尘器； （3）厂区、码头运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫； （4）厂区设置车轮清洗、清扫装置。	（1）项目骨料（砂石料）采用封闭皮带运输；粉料经密闭管道运输，搅拌工序粉尘经封闭搅拌机湿法搅拌后，经搅拌楼阻隔后经大气沉降呈无组织排放；粉料筒仓仓顶均自带脉冲袋式除尘器。 （2）原料装卸扬尘、投料系统扬尘，经封闭原料堆棚（预留进出口）自然沉降，并设置炮雾机定时洒水降尘； （3）厂区运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫； （4）场内设有汽车清洗平台，并配备相应的沉淀池。	是

根据上表可知，本项目无组织排放的废气治理设施均符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业（HJ847-2017）》中治理措施要求，因此，采取的无组织废气治理设施有效可行。

3) 废气达标情况分析

本项目依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定，通过 AERSCREEN 模型对各污染源及各污染物进行估算，项目污染源参数和预测结果见下表。

表 4-5 厂界预测结果

离散点名称	TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	排放标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
厂界东	309.830	500	达标
厂界南	295.410	500	达标
厂界北	326.030	500	达标
厂界西	283.510	500	达标

根据预测结果可知，项目排放的无组织粉尘（TSP）依照本次环评提出的措施处理后，排放浓度能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值要求，故项目无组织粉尘达标排放。

综上所述，项目运营期筒仓废气（DA001-DA010）均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 水泥制品生产标准限值要求：颗粒物：20mg/m³。无组织粉尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值要求。

（4）自行监测一览表

参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017），本项目废气监测要求详见表 4-6。

表 4-6 项目废气监测计划

类型	编号	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 水泥制品生产标准限值
	DA002	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA003	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	

	DA004	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
	DA005	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
	DA006	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
	DA007	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
	DA008	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
	DA009	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
	DA010	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1次/2年	
无组织	/	厂界 20m 处上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	/	颗粒物	1次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值

(5) 小结

根据项目废气源强分析，项目筒仓产生的粉尘经布袋除尘器处理达标排放；搅拌机封闭及搅拌楼封闭无组织排放、原料装卸扬尘、运输车辆扬尘、投料系统扬尘经喷雾降尘、洒水降尘等措施处理后无组织排放；车辆燃油尾气属于间歇性，呈无组织排放。

项目区域环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3035-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，根据 2023 年 1 月~2023 年 12 月江川区环境空气自动监测站空气可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目区环境空气质量属于达标区。

本次评价对项目废气产排量及达标排放进行了分析，根据对比分析，本项目采用的污染治理措施均为排污许可技术规范中的可行技术，项目运营期主要大气污染物均能达标排放，不会造成区域环境空气质量超标，对周围环境影响较小。因此，项目废气对大气环境的影响是可以接受的。

二、运营期水环境影响和保护措施

1、废水产生情况汇总

表 4-7 本项目排水情况表（单位：m³/d）

序号	产污环节		污染物	废水产生		治理设施			废水排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况	排放标准
				产生量 (m³/a)	产生浓度 (mg/m³)	工艺	效率	是否为可行技术	排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/m³)					
1	混凝土生产用水		/	60000	/	/	/	/	/	/	/	随产品带走	/		/
2	搅拌机冲洗废水		SS	960	/	沉淀	100%	是	0	/	返还于混凝土生产工序				
3	车辆冲洗废水		SS	662.4	/	沉淀	/	是	0	/	沉淀池沉淀后回用于生产，不外排				
4	原料、厂区道路抑尘用水		/	1397.5	/	/	/	/	0	/	原料堆场用水一部分蒸发，一部分随产品带走；道路抑尘用水全部蒸发				
5	实验室清洗用水		SS	24	/	沉淀	100	是	0	/	沉淀池沉淀后回用于生产，不外排				
6	生活污水	食堂及盥洗	COD、BOD、氨氮等	720	/	隔油+沉淀	90	是	0	/	项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产				
		公厕用水	COD、BOD、氨氮等	36	/	化粪池	90	是	0		公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料				
7	初期雨水		SS	64.4	/	/	/	/	/	/	设置一个 30m³ 的雨水收集池，收集后回用于生产、厂区抑尘等工序				

运营期环境影响和保护措施	2、废水污染源强核算过程 本项目运营期产生的废水主要有生产废水（搅拌机冲洗废水、车辆清洗废水、地面清洗废水、实验室废水）、生活污水。 （1）生产废水 搅拌机冲洗废水 搅拌机为主要的生产设备，在其暂停生产时必须进行清洗。根据建设单位提供资料，2 台搅拌机每天清洗 1 次，每台每次清洗水量按 2m^3 计，则每天用水量为 4m^3，年工作时间为 300 天，搅拌机年总清洗水量为 1200m^3，产污系数为 0.8，则混凝土运输车辆外部清洗废水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$，$960\text{m}^3/\text{a}$，搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排。 2）车辆清洗废水 混凝土运输罐车每天运输结束后清洗 1 次，根据建设单位提供的资料，车辆清洗水量约为 $0.5\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{辆})$，项目区共 6 辆混凝土运输罐车，因此运输罐车清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$，$900\text{m}^3/\text{a}$；废水产生系数取 0.9，则运输罐车清洗废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$，$810\text{m}^3/\text{a}$。运输罐车清洗废水经收集管收集至沉淀池处理后回用于生产，不外排。 3）地面清洗废水 生产区需定期对混凝土搅拌区及附近地面进行清洗，冲洗面积约为 100m^2，清洗用水量为 $10\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$，则作业地面清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$，本项目仅晴天对地面进行清洗，地面清洗天数按 200d 计算，$200\text{m}^3/\text{a}$。废水产生系数取 0.8，作业地面清洗废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$，$160\text{m}^3/\text{a}$。雨天地面不进行清洗，晴天地面清洗废水由收集管收集至沉淀池处理后回用于生产，不外排。 4）实验室用水 实验室主要测定混凝土各物质含量，均用物理方法，不加入化学药品，废水中只含有少量水泥和砂石，不含有毒有害物质。根据建设单位提供的资料，实验室用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$，$150\text{m}^3/\text{a}$；废水产生系数取 0.8，则实验室废水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$，$120\text{m}^3/\text{a}$，产生的废水收集后倒入沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。
--------------	--

(2) 生活污水

劳动定员：本项目劳动定员 15 人，其中管理人员 2 人，生产人员 13 人，职工均为周边村民，仅在厂区食堂就餐，仅有 2 名值班人员在厂区住宿，其余均不在厂区住宿，参考《云南省用水定额标准》（DB53/T168-2019）。不住宿职工生活用水量：食堂用水量按每人 20L/d 计算，则用水量为 0.26m³/d，78m³/a，其他办公洗手用水按每人 20L/d 计算，则用水量为 0.26m³/d，78m³/a；厂区住宿值班人员按每人 100L/d 计算，则用水量为 0.2m³/d，60m³/a，生活用水量合计 0.72m³/d，216m³/a 产排污系数按 0.8 计，则废水产生量为 0.576m³/d，172.8m³/a。公厕内用水主要为洗手水和冲厕用水，按每人 10L/d 计算，则用水量为 0.15m³/d，45m³/a，产排污系数按 0.8 计，则公厕废水产生量为 0.12m³/d，36m³/a。

项目生活污水中，食堂废水经隔油池处理后，与盥洗废水一起进入生活污水沉淀池处理后回用于生产；公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民用作农田肥料。

3、废水排放口基本情况

本项目无废水外排，不设置排放口。

4、废水处理设施规模及处理方式可行性分析

①隔油池

参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），隔油池设计符合下列规定：含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h；池内水流流速不宜大于 0.005m/s；池内分格宜取两档三格；人工除油的隔油池内存油部分的容积不得小于该池有效容积的 25%，隔油池出水管管底至池底的深度，不得小于 0.6m。

每天就餐人员约 15 人，用水量按 20L/人.d 计，产污系数按 80%计，食堂污水产生量为 0.26m³/d。食堂每日工作时间为 2h，则餐饮废水每小时产生量为 0.13m³，现依托 1 个处理能力 0.5m³/h 隔油池，可满足要求。可保证食堂含油废水的处理效果及处理量，满足相关要求。本环评要求隔油池油污应做到定期清掏，并做好日常的维护，避免影响隔油池的处理效果。

②生活污水沉淀池

项目运营过程生活污水产生量合计为 0.576m³/d，172.8m³/a，建设生活污水

	沉淀池（5m³），满足污水在池内停留时间 12h-24h 要求。混凝土用水对水质要求不高，生活污水主要是洗菜，洗手等清洗废水，经沉淀后回用于生产可行。 ③化粪池 本项目公厕洗手废水和冲厕废水水产生量 0.12m³/d，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）要求：化粪池有效停留时间取 12~24h。本项目化粪池污水有效停留时间按 24h 计。考虑 1.2 的保障系数，化粪池总容积不小于 0.144m³，项目设置 1 个容积为 3m³化粪池，可满足本项目需求。 ④设备清洗废水沉淀池 项目拟建设 2 个容积分别为 20m²的一级沉淀池，和 1 个容积 50m²的二级沉淀池，设备清洗废水主要包括实验室设备清洗废水、运输车辆冲洗废水、搅拌机冲洗废水，废水产生量为 6.3m³/d，满足污水在池内停留时间 12h-24h 要求。混凝土用水对水质要求不高，经沉淀后回用于生产可行。 ⑤初期雨水收集池 本项目应收集的初期雨水为 28.19m³，拟建设 30m³初期雨水收集池初期，雨水经项目区南面地势较低处初期雨水收集池收集处理，用于生产，混凝土生产用水对水质要求不高，经收集后回用于生产可行。 5、废水不外排可行性分析 项目废水主要为生活污水、生产废水（（搅拌机冲洗废水、车辆清洗废水、地面清洗废水、实验室废水），生活污水产生量为 0.48m³/d，生产废水产生量为 7.1m³/d，初期雨水为 28.19m³，废水最大总产生量为 35.29m³/d，项目混凝土搅拌用水量为 200m³/d，回用水量仅占搅拌用水量 17.65%，从水量平衡角度分析，项目废水不外排可行。 项目生活污水主要为公厕废水和其他生活污水，公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排；混凝土生产用水对水质要求不高，其他生活污水、设备清洗废水、初期雨水经沉淀处理后，从水质角度分析，废水回用于混凝搅拌是可行的。 6、项目对星云湖的影响 本项目距离星云湖 8769m，不在一级保护区内，项目区域地表水为东河，位
--	--

	于星云湖东河径流区，项目废水不外排，固体废弃物妥善处置，项目运营期需严格执行《云南省星云湖保护条例》相关要求，认真落实相关环保措施情况下，项目建设对星云湖影响较小。 7、监测要求 本项目无废水外排，故不对废水进行监测。 8、结论 项目混凝土生产用水全部进入产品，无废水产生；搅拌机、运输车辆冲洗用水经沉淀池收集后回用于生产；原料抑尘用水、厂区道路抑尘用水，全部蒸发消耗；项目生活污水主要为公厕废水和其他生活污水，公厕废水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排，项目生产无废水外排，项目对区域地表水环境影响小。 三、运营期声环境影响和保护措施 1、噪声污染源源强 本项目生产过程中噪声主要来源于搅拌机、空压机、皮带输送机及装载机等，其声级在 80~90dB(A)。经采取厂房隔声、距离减震等措施处理，噪声对周围环境影响较小。本项目的噪声源均位于生产车间内，且较为集中，排放噪声源强见下表。
--	--

表 4-8 噪声污染源强调查清单（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h/d	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	搅拌楼	1#搅拌机	90	基础减震, 厂房隔声	60.23	31.2	1	19.38	64.25	8	15	43.25	1
2		2#搅拌机	90		60.44	27.95	1	21.34	63.42		15	42.42	1
3		空压机	85		63.33	34.59	1	19.27	59.30		15	38.30	1
4		1#皮带输送机	85		70.16	28.03	1	22.38	58.00		15	37.00	1
6		2#皮带输送机	85		70.16	30.92	1	23.31	57.65		15	36.65	1
7	原料棚	装载机	80	厂房隔声	97.71	27.07	1	27.06	51.35		15	30.35	1

表 4-9 噪声污染源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段h/d
			X	Y	Z	声功率级		
						/dB(A)		
1	沉淀池水泵	/	74.83	33.78	1	70	/	8
2	清水池水泵	/	74.83	28.65	1	70	/	8
3	混凝土输送泵 1	/	59.96	27.92	1	70	/	8
4	混凝土输送泵 2	/	59.96	27.12	1	70	/	8

(2) 主要污染工序及源强分析

噪声主要来源于项目生产设备，经采取距离衰减、减震等措施处理，噪声对周围环境影响较小。

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4-2021）中工业噪声预测模式。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源，为 0；倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（2）计算：

$$(2) \quad L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级公式（3）计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (3)$$

式中：

LA(r)—距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

Lpi(r)—预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

在只考虑几何发散衰减时, 可按公式 (4) 做近似计算:

$$(4) \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中:

LA(r)—距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

LA(r0)—, 参考位置 r0 处的 A 声级 dB (A) 。

Adiv—几何发散引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内, 室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外倍频声压级可按以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (6)$$

式中: TL—隔墙或窗户倍频带的隔声量, dB。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj; 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为 (Leqg):

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

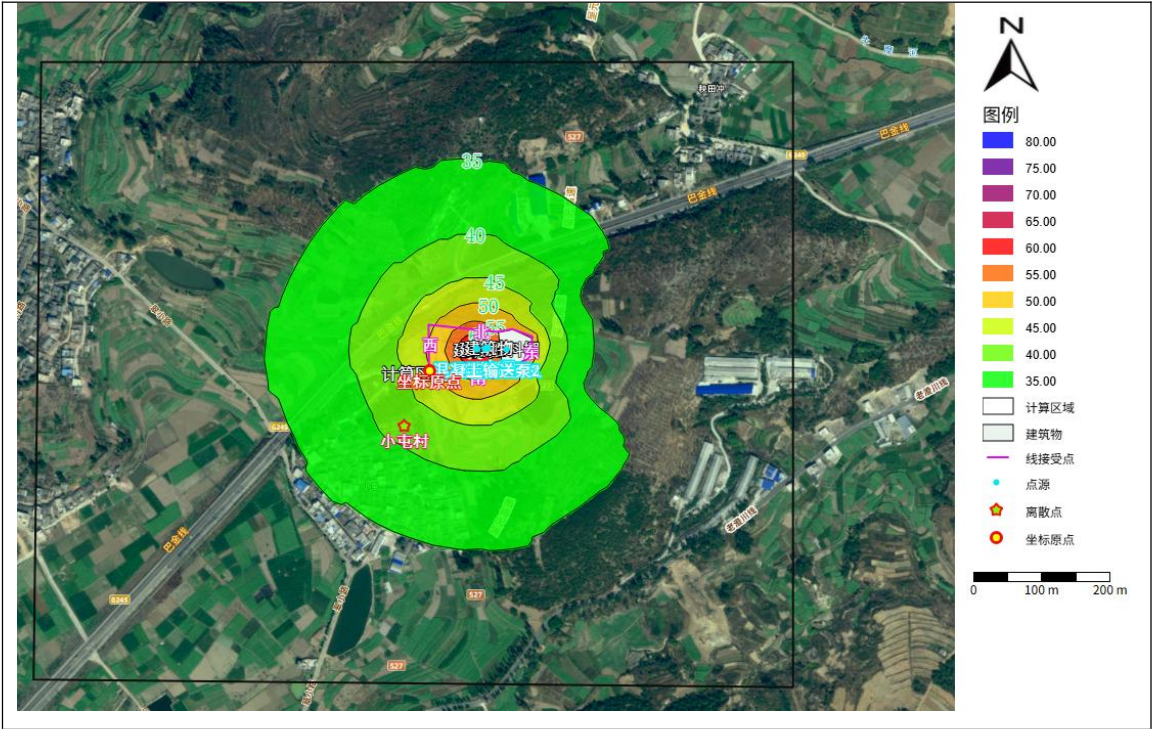
T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(3) 厂界预测结果

本项目噪声预测采用“环安科技在线模型计算平台”中的“噪声环境影响评级系统”，该系统是根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于GIS的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。本项目预测结果如下：



2	厂界西侧	昼间	50.77	70	达标
3	厂界南侧	昼间	57.31	60	达标
4	厂界北侧	昼间	58.46	60	达标

由表 4-12 预测结果可知：项目运营期间只在昼间生产，夜间不生产，噪声通过基础减震、距离衰减、厂房隔绝、合理布置高噪声设备等措施后，南、北侧厂界昼间噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准限值（昼间标准限值 60dB（A））；东、西厂界昼间噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放标准限值（昼间标准限值 70dB（A））。

项目厂界 50m 范围内无居民点存在，故项目运行机械噪声在减振降噪、厂房隔声、距离衰减后对项目周边声环境影响很小。

综上，通过采取以上措施厂界噪声达标排放，项目厂界 50m 范围内无居民点存在，故项目运行机械噪声在减振降噪、厂房隔声、距离衰减后对项目周边声环境影响很小，措施可行。

（5）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划如下表所示。

表 4-11 噪声监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类、4 类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固废产生情况

表 4-12 项目固废产生情况一览表（单位：m³/d）

序号	产污环节	固体废物名称	属性	类别及代码	物理状态	环境危险特性	产生量 (t/a)	储存方式	处置方式	处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态	/	2.25	桶装	定期清运至小屯村垃圾池由环卫部门统一处置。	2.25	一般工业固体废物的储存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施。
2	筒仓脉冲除尘器	收尘灰	一般固废	900-099-S59	固态	/	19.007	/	收集后，回用于生产	19.007	
3	搅拌楼	沉降粉尘	一般固废	900-099-S59	固态	/	3.744	/		3.744	
4	沉淀池	沉渣	一般固废	900-099-S07	固态	/	20.00	/	收集后暂存于废石料堆场，定期运往砖厂，用于制砖	20	
5	实验室	试块试件	一般固废	900-099-S59	固态	/	3.00	/		3.0	
6	检验	不合格混凝土	一般固废	900-099-S59	半固态	/	20	/	用于乡村低等级道路铺设	20	
7	搅拌机、罐车内残留	剩余混凝土	一般固废	900-099-S59	固态		3.5	/	收集后暂存于废石料堆场，定期运往砖厂，用于制砖	3.5	
8	废矿物油	/	危险废物	HW08 900-214-08	液态	T, I	0.1	桶装	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。	0.1	危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，设置收集沟及收集井；废机油收集后暂存于危险废物暂存间内，委托有资质的单位清运处置
9	废矿物油桶	/	危险废物	HW08 900-249-08	固态	/	0.05	/		0.05	

运营期环境影响和保护措施	2、固体废物产生源强核算 (1) 生活垃圾 项目劳动定员 15 人，年工作时间 300 天，生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾的产生量为 2.25t/a，厂区内设置垃圾收集装置，定期清运至小屯村垃圾池由环卫部门统一处置。 (2) 一般工业固体废物 ①除尘器回收粉尘 项目 10 个筒仓内部的粉尘和搅拌工序粉尘经布袋收集，工程分析可知，回收粉尘产生量约 19.007t/a，回用于生产。 ②搅拌楼沉降粉尘 根据无组织粉尘核实得，搅拌楼沉降粉尘约为 3.744t/a，定期清扫，回用于生产。 ③沉淀池沉渣 项目定期打捞回用水沉淀池沉渣，经业主提供资料，沉淀池沉渣产生量约 20t/a，由企业收集后暂存于废石料堆场，定期运往砖厂，用于制砖。 ④实验室试块试件 项目区设置实验室，对混凝土进行强度等物理检测，不涉及化学实验。类比同类项目，预拌混凝土检验固废按 10kg/d 计算，项目产生的废弃混凝土块为 3t/a，集中收集在废石料堆场，定期运往砖厂，用于制砖。 ⑤检验不合格混凝土 根据业主提供资料及类别同类项目，不合格混凝土产生量约为 20t/a，用于乡村低等级道路铺设。 ⑥搅拌机、罐车内残留混凝土 根据业主提供资料，搅拌机、罐车内残留混凝土产生量约为 3.5t/a，由企业收集后暂存于废石料堆场，定期运往砖厂，用于制砖。 (3) 危险废物 废润滑油：公司机械设备润滑过程中产生一定量的废润滑油，属于危险废物，其产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油
--------------	--

油属于危险废物，危废类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08，“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。 废矿物油桶：项目设备维修与养护需要使用润滑油，该过程会产生废油桶，产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废矿物油桶属于危险废物，危险废物的编号为 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”经收集后，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位清运处理。 3、危险废物暂存间设计及施工要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废暂存间的设置要求如下： ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 ③设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量的总储量的五分之一。 ⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 ⑦危废暂存间施工中应做好施工记录，留存防渗等隐蔽工程的影像记录。 危废暂存间应设置导流沟、收集池，危废暂存期不得超过一年，危废暂存间应张贴规范标志及管理制度，危险废物分区堆存，建立危废台账制度，执行危险废物转移联单制度。 4、环境管理要求 ①固体废物贮存、处置场按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》及修改单要求，设置图形标志。危险废物装载容器和包装物张贴标签；收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置危险废物警示标志和危险废物标签，标识标志正确、清晰、完好。
--

	②应制定危险废物管理计划，管理计划内容包括所产生的全部危险废物种类，根据实际生产情况预测产生量并提出减少产生量的措施。 ③一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求执行，危险废物贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。固体废物贮存场所地面硬底化，完善“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）等措施。 ④按照危险废物特性分类进行收集、贮存。不同种类的危险废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐划一，每一类危险废物单独设置标识牌，不存放除危险废物和应急工具以外的物品。 ⑤建设单位应结合自身实际生产情况，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息，定期汇总，并分类装订成册，由专人管理，防止遗失。可通过“固体废物管理信息平台”对危险废物管理台账进行信息化管理。具体要求详见《危险废物产生单位建立台账的要求》，一般工业固体废物参照执行。 ⑥签订危险废物转移合同，且合同在有效期内。并办理危险废物转移联单，且转移联单上的危险废物种类、数量与实际产生情况相符，至少保存 5 年。 综上所述，项目运行期所产生的固体废物均可得到妥善地收集和处置，固体废物清运处置率为 100%，不会对外环境产生明显的影响。 五、土壤和地下水环境影响分析及保护措施 1、污染源 项目生产运行过程中对土壤环境存在潜在污染源主要为危废暂存间。 2、污染物类型 危险废物暂存间污染因子主要为石油烃。 3、污染途径 污染物从污染源进入地下水、土壤所经过的路径称为地下水、土壤污染途径，地下水、土壤污染途径是多种多样的。本项目对地下水、土壤环境可能产生影响的环节主要为： （1）危险废物暂存间废矿物油泄漏，渗透污染地下水及土壤。 （2）雨水收集池等水池破损导致废水泄漏，渗透污染地下水及土壤。 （3）废气沉降后可能导致土壤环境污染。
--	--

4、污染防治措施

重点防渗区：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

柴油存储区、减水剂罐区按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 进行防渗。

简单防渗区：厂区办公室、生产车间、原料堆场、道路等区域为简单防渗，进行硬化处理。

本项目厂区按照分区防渗要求进行防渗。发生污染土壤环境的途径主要有两类，一类为事故泄漏导致的垂直入渗，最大可能污染源为雨水收集池；另一类为大气沉降污染。

因此，本项目在建设过程中，必须做好项目区的防渗措施，严格按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区要求进行厂区布设，特别是重点防渗区。同时，生产车间及原料堆存区（四面围挡且设置有顶棚，其中一侧留有出入口），禁止露天堆放煤粉、粉矿和水泥等物料，并保证废气处理设施正常运行，严格控制全厂粉尘无组织排放量。

建立健全应急响应措施，一旦发现污废水渗漏等地下水污染事故，必须组织维修，在彻底解决事故隐患之前，禁止生产，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

5、土壤影响结论

采用以上防治措施后，可以有效防止项目运营期土壤、地下水污染，禁止露天堆放煤粉灰、粉矿和水泥，防止雨水冲刷，确保污染物不扩散，将对厂区及运输道路周围土壤、地下水的污染降至最低。项目建设过程中严格按环评要求进行分区防渗处理，做好预防措施，严防跑、冒、滴、漏，运营期过程中做好各项环保措施的基础上加强管理，采取源头防控，过程防控的措施后，保证各项污染防

治措施（设施）正常运行，对周围土壤、地下水环境影响较小，拟建项目对周围土壤、地下水环境的影响可以接受的。

六、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，项目废矿物油、废矿物油桶列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B.1中的突发环境事件风险物质-“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”。

2、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，……qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，……Qn—每种危险物质的临界量，t。当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：

（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值Q见下表。

表4-13 项目危险物质Q值核算表

序号	危险物质名称	CAS号	最大储存量（t）	临界量（t）	Q值
1	废矿物桶	/	0.05	2500	0.00002
2	废矿物油	/	0.1		0.00004

3	柴油		4.5	2500	0.0018
4	减水剂	/	178.5	200	0.8925
合计					0.8944
①项目设有 6 个减水剂储罐，单个容积 50m³。项目储罐为 4 用 2 备，储罐充装量为 85%，根据业主提供资料建水剂密度为 1.05g/cm³，经核算减水剂最大存储量 178.5t。项目区设有 1 个 5t 柴油储罐，储罐充装量为 90%，因此柴油最大存储量为 4.5t。					
②减水剂参照第八部分 其他类物质及污染物中危害水环境物资（慢性毒性类别：慢性 2）					

根据计算项目 Q 值为 0.8944<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 小节，风险潜势为I，开展简单分析。

3、环境风险识别

表4-14项目环境风险识别一览表			
危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	废矿物油、废油桶	泄漏、火灾引起的次生灾害/衍生的污染物排放	地表水、地下水、土壤、大气

4、风险防范措施

为把风险事故的发生和影响降到最低限度，针对项目的生产特点，特别应注意以下几点：加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；应配备必需的消防设施，落实安全管理责任。

（1）危险废物泄漏事故风险防范措施

①项目设置 1 间面积为 5m² 危废暂存间，并采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，设置明显的警示标识，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s)) 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料，并设置导流沟+集液池的措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，危险废物经分类收集后统一暂存于危废暂存间，严禁随意堆放、处置。

②装载废矿物油危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴危险废物标签；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③危险废物及时交由有资质的公司进行回收处置，禁止大量累积堆存。

	④设置相关运行管理台账，危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。同时检查场内暂存场所有无泄漏、雨水浸泡等问题，及时处理。 (2) 减水剂、柴油泄漏事故风险防范措施 ①柴油存储区、减水剂罐区按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 进行防渗。 ②装载减水剂容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；减水剂罐区设置围堰，项目减水剂储罐最大容积为 $50m^3$，因此，减水剂罐区围堰容积不能小于 $50m^3$；柴油罐区设置围堰，项目柴油罐储罐容积为 $5m^3$，因此，柴油存储罐区围堰容积不能小于 $5m^3$。 ③安排专门的人员对减水剂储罐、柴油储罐、围堰进行巡查，防止出现泄漏、溢出，发现问题及时处理，避免减水剂、柴油发生更泄漏、溢出。 (3) 减水剂、柴油运输风险防范措施 减少剂供应厂商的运输车辆，持有合格化学物品准运证，驾驶员经过安全培训、押运员持有化学危险物品押运证。减少剂供应合同中已明确运输过程中如发生突发环境事件，由运输单位承担，公司不承担运输过程中的任何责任，只提供部分的救援支持。柴油供应厂商的运输车辆，持有易燃易爆物品准运证，驾驶员经过安全培训、押运员持有危险物品押运证。柴油供应合同中已明确运输过程中如发生突发环境事件，由运输单位承担，公司不承担运输过程中的任何责任，只提供部分的救援支持。 (4) 火灾、爆炸事故风险防范措施 ①项目加强煤粉原料、铲平堆放的贮存管理，加强相关隔离措施，厂区应设置“严禁烟火”的警示牌。 ②制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知
--	--

	识培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。 ③制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。 (5) 应急处理措施 严格落实环境风险防范措施，根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》(环发〔2015〕4号)要求，进行《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局江川分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放。 ①油品泄漏应急处理 A、发现少量泄漏后生产人员立即将泄漏的油品用妥善收集到专门的容器内，放置于危废暂存间内，及时交由有资质的单位处置，防止造成新的污染；若柴油储罐大量泄漏而围堰没有破损的话，则把围堰内能收集的柴油进行收集转移，若储罐破损和围堰破损导致大量柴油泄漏出来，则迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，禁止明火及机械摩擦。建议应急处理人员戴呼吸器，穿防护服。应急处置人员进入现场，及时阻止柴油继续泄漏，把储罐内的柴油用带盖的空桶进行收集转移。 B、事故处理后，将收集的含油的污染物交由第三方有资质单位转运、处置； ②减水剂泄漏应急处理 A、发现少量泄漏后生产人员立即将泄漏的减水剂用妥善收集到专门的容器内，转移至备用减水剂储罐内，防止造成新的污染；若减水剂储罐大量泄漏而围堰没有破损的话，则把围堰内能收集的减少剂进行收集转移，若储罐破损和围堰破损导致大量减水剂泄漏出来，则迅速撤离泄漏污染区人员至安全区。建议应急处理人员戴呼吸器，穿防护服。不要直接接触泄漏物。应急处置人员进入现场时，观察现场泄漏情况，若减水剂储罐能进行修补，则立即修补，阻止减水剂的继续泄漏，若减水剂储罐不能修补则把储罐内的减水剂用带盖的聚乙烯桶进行收集转移。
--	--

B、事故处理后，将收集的含油的污染物交由第三方有资质单位转运、处置； ③火灾、爆炸应急处理 A、迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。 B、应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。 C、切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。合理通风，加速扩散。 D、当人体吸入有毒气体引起中毒，须迅速脱离现场至空气新鲜处；情节严重的要立即就医。 E、为防范火灾事故下废水外流，本项目设置 20m³ 事故池，设若厂区内池体发生故障导致废水泄漏，则可用事故池收集泄漏废水。 ④油品泄漏应急处理 A、发现泄漏后生产人员立即将泄漏的油品用妥善收集到专门的容器内，放置于危废暂存间内，及时交由有资质的单位处置，防止造成新的污染。 B、收集完毕之后将受影响的土壤清理干净。 5、环境风险分析结论 综上所述，本项目环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析，不存在重大风险源，主要风险事故为泄漏、火灾、爆炸事故，对在厂、邻近人员造成伤害。结合项目实际情况，本评价提出了相关防范措施，在加强管理及积极落实有关防范措施后，本项目环境事故发生的可能性很低，且项目环境风险在可防控范围内，项目环境风险影响较小。																														
表4-15 建设项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目</td></tr><tr><td>建设地点</td><td colspan="4">云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村后麻栗棵山头</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>东经</td><td>102 度 50 分 7.04 秒</td><td>北纬</td><td>24 度 27 分 30.43 秒</td></tr><tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目主要风险物质为废矿物油、废油桶。</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">废矿物油泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故，造成人员伤亡及经济损失；火灾爆炸事故救援过程中产生的清消废水若没有及时收集，泄漏至厂区外会对周边地表水、土壤及沿途生态环境造成影响。</td></tr><tr><td>风险防范措施</td><td colspan="4">设有 1 间危废暂存间（5m³），并设有废油专用收集容器，用于贮存废</td></tr></table>	建设项目名称	玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目				建设地点	云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村后麻栗棵山头				地理坐标	东经	102 度 50 分 7.04 秒	北纬	24 度 27 分 30.43 秒	主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目主要风险物质为废矿物油、废油桶。				环境影响途径及危害后果	废矿物油泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故，造成人员伤亡及经济损失；火灾爆炸事故救援过程中产生的清消废水若没有及时收集，泄漏至厂区外会对周边地表水、土壤及沿途生态环境造成影响。				风险防范措施	设有 1 间危废暂存间（5m³），并设有废油专用收集容器，用于贮存废			
建设项目名称	玉溪德宁 30 万 m³/年新型建材建设项目																													
建设地点	云南省玉溪市江川区江城镇翠峰村委会小屯村后麻栗棵山头																													
地理坐标	东经	102 度 50 分 7.04 秒	北纬	24 度 27 分 30.43 秒																										
主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目主要风险物质为废矿物油、废油桶。																													
环境影响途径及危害后果	废矿物油泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故，造成人员伤亡及经济损失；火灾爆炸事故救援过程中产生的清消废水若没有及时收集，泄漏至厂区外会对周边地表水、土壤及沿途生态环境造成影响。																													
风险防范措施	设有 1 间危废暂存间（5m³），并设有废油专用收集容器，用于贮存废																													

要求	矿物油，收集后委托有资质单位处置。为减少事故发生，必须增加管理力度，提高员工技术水平和安全意识，严格按规范操作，认真落实应急预案。并加强设备检查和维修，减少故障发生，提高企业的应急能力，从而确保生产安全。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目环境风险评价等级为简单分析，项目可能发生的事故为火灾、爆炸事故，建设单位在严格执行上述预防措施后，并加强管理，严格操作，避免人为因素造成事故，可将环境风险控制在可接受的水平之内。	

七、环保竣工验收内容

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施按照竣工环境保护验收严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。项目单位应尽快落实本次评价提出的各项措施，业主自行组织验收，并到当地生态环境部门备案，竣工环境保护验收一览表如下：

表4-16 竣工环保验收表

类别	处理对象	防治措施	数量	标准
废气	10 个筒仓粉尘	6 座水泥筒仓，2 座粉煤灰筒仓，2 矿粉筒仓，仓顶自带脉冲布袋除尘器（共 10 套），筒仓排放口距离地面 15m，处理后的废气分别经各自呼吸口高空排放	10 套	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 水泥制品生产标准限值
	搅拌工序粉尘	湿式作业，封闭搅拌机、封闭搅拌楼。	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值
	原料堆场	封闭厂房（预留进出口）、雾炮机	/	
	投配料系统			
	砂石原料装卸粉尘	封闭厂房（预留进出口）、雾炮机设施	/	
	皮带输送	皮带封闭	2 条	
	运输扬尘	场内道路进行洒水降尘，并每天定期对路面进行清扫	/	
	食堂油烟	油烟净化器	1 套	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
废水	食堂废水	隔油池	1 个 0.5m³	回用于生产，不外排
	生活污水	公厕	1 个 3m³	定期清掏用作农肥
		生活污水沉淀池	1 个 5m³	回用于生产，不外排

		生产废水	一级沉淀池	2 个，每个 20m ³	回用于生产
			二级沉淀池	1 个，50m ³	
			实验室废水收集沉淀池	1 个 5m ³	
		初期雨水	初期雨水沉淀池	1 个，30m ³	
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，并安装减振和隔声措施	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准
	固废	沉淀池沉渣、实验室试块试件	废石料堆场，地面硬化	1 个 150m ²	处置率 100%
		筒仓脉冲除尘器收尘灰	收集后，回用于生产	/	
		搅拌楼沉降粉尘	收集后，回用于生产		
		废矿物油、废油桶	危废暂存间	1 间 5m ²	
		生活垃圾	垃圾桶	若干	

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	筒仓	颗粒物	6座水泥筒仓, 2座粉煤灰筒仓, 2座矿粉筒仓, 仓顶自带脉冲布袋除尘器(共10套), 筒仓排放口距离地面15m, 处理后的废气分别经各自呼吸口高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表1水泥制品生产标准限值
	搅拌机	颗粒物	湿式作业, 封闭搅拌机、封闭搅拌楼	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中大气污染物无组织排放限值
	原料堆场、投配料系统	颗粒物	封闭厂房(预留进出口)、雾炮机、洒水降尘	
	砂石原料装卸	颗粒物	封闭厂房(预留进出口)、雾炮机设施	
	厂区运输	颗粒物	场内道路进行洒水降尘, 并每天定期对路面进行清扫	
	皮带输送	颗粒物	皮带封闭	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	
地表水环境	初期雨水	SS	项目实行雨污分流制度, 初期雨水(30m ³)经初期雨水收集池收集后, 回用于生产。	全部回用, 不外排
	生活污水	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	项目生活污水主要为公厕废水和其他生活污水, 公厕废水经化粪池处理后, 委托周边村民定期清掏用作农肥, 不外排。	
	设备、罐车清洗等生产废水	SS	经2个20m ³ 沉淀池沉淀后, 进入50m ³ 沉淀池沉淀后, 回用于生产。	
	实验室废水	SS	经1个5m ³ 沉淀池沉淀后, 回用于生产。	
声环境	生产设备噪声	噪声	选用低噪设备、安装减震垫、建筑物隔声合理安排工作时间。	执行GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类、4类标准
电磁辐射	/			
固体废物	员工日常办公	生活垃圾	定期清运至小屯村垃圾池由环卫部门清运处置	/
	沉淀池沉渣	沉渣	集中收集在废石料堆场, 定期运往	/

	实验室固体废弃物	试块试件	砖厂，用于制砖。	/
	除尘器收尘灰	收尘灰	收集后，回用于生产	/
	搅拌楼	沉降粉尘	收集后，回用于生产	/
	检验	不合格混凝土	于乡村低等级道路铺设。	/
	搅拌机、罐车	残留混凝土	由企业收集后暂存于废石料堆场，定期运往砖厂，用于制砖。	/
	危险废物	废矿物油、废油桶	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。	暂存设施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；柴油存储区、减水剂罐区按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 进行防渗。 简单防渗区：厂区办公室、生产车间、原料堆场、道路等区域为简单防渗，进行硬化处理。			
生态保护措施	设置绿化面积 50m ²			
环境风险防范措施	严格落实环境风险防范措施，根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发〔2015〕4 号）要求，进行《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局江川分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放。			
其他环境管理要求	1、环境管理计划 ①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标；②项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求；③加强环保设施的管理，定期检查厂内环保设施运行情况，及时排除故障，保证环保设施正常运转；④一般固废的收集管理应由专人负责，分类收集；⑤运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目区内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平；⑥按自行监测计划委托有资质单位进行。 2、排污许可证申请 按照《排污许可管理办法》规定，本项目启动生产设施或者在实际排污之前，需向核发机关提出办理排污许可证的申请，不得无证排污。项目运行后按要求开展自行监测，按时提交执行报告。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于水泥制品制造，为登记管理。 3、严格执行环保“三同时”制度 严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成投入运行后，及时报告并按规定自行组织开展竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运营。 4、竣工验收			

本工程所有环保设施均应与主体工程“三同时”，工程完工后建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求。如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组，验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成，建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见，并报生态环境部门备案。建设项目配套建设的环境保护设施经竣工验收通过后方可正式投产。

5、排污口设置

根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环境保护总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对污染治理设施安装运行监控设施设备、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

一、废气排放口

项目设置 10 个有组织排放口，搭建监测平台并预留手工监测孔。

二、固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

三、固体废物贮存

对各种固体废物分别收集、贮存和运输，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，并应设置标志牌。危险废物设置危废暂存间，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。一般工业固废设置一般固废暂存区，定期清运处置。

三、环境保护图形标志

在项目的固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，环境保护图形符号见下表。危险废物标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行设置。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

提示图形符号	警告图形符号	名称
		一般固体废物

	 危险废物 废物名称: _____ 危险特性: _____ 废物类别: _____ 废物代码: _____ 废物形态: _____ 主要成分: _____ 有害成分: _____ 注意事项: _____ 数字识别码: _____ 产生/收集单位: _____ 联系人和联系方式: _____ 产生日期: _____ 废物重量: _____ 备注: _____	 危险废物 贮存设施 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ 危 险 废 物	危险废物
	 噪声排放源 单位名称: _____ XXXXXXX有限公司 排放源编号: _____ 噪声种类: _____ 机械噪声 国家环境保护总局监制	 噪声排放源 Noise emission source	噪声排放源
	 废气排放口 单位名称: _____ 排放口编号: _____ 气-01 排放污染物: _____ 国家环境保护总局监制		废气排放口
标志牌的设置按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌，并保证环保标志明显。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换，检查时间一年两次。 6、信息公开等要求 根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第24号）中的相关规定，企业应当编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容： 1、企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息； 2、企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息； 3、污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测			

等方面的信息；

4、生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

5、生态环境违法信息；

6、本年度临时环境信息依法披露情况；

7、法律法规规定的其他环境信息；

8、项目自行监测计划

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），本项目监测要求详见表 5-2。

表 5-2 项目监测计划

一、废气						
类型	编号	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 水泥制品生产标准限值
	DA002	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA003	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA004	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA005	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA006	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA007	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA008	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA009	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
	DA010	筒仓废气排放口	一般排放口	颗粒物	1 次/2 年	
无组织	/	厂界 20m 处上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	/	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值
二、噪声						
监测点位		监测因子		监测频次		执行标准
厂界四周		等效连续 A 声级		1 次/季		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类、4 类标

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，通过对项目所在地区的环境现状以及项目产生的环境影响进行分析，项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废弃物等，在采取环评提出的防治措施后，废气、噪声均能达标排放，无废水外排，固体废弃物均得到妥善处置。项目产生的影响可以得到有效控制，不会对周围环境产生显著的影响，在认真执行环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响较小，不会改变环境功能，从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	5.903t/a	/	5.903t/a	+5.903t/a
废水	废水量	/	/	/	0	/	/	/
	COD	/	/	/	0	/	/	/
	石油类	/	/	/	0	/	/	/
	SS	/	/	/	0	/	/	/
固体废物	除尘灰	/	/	/	19.007t/a	/	19.007t/a	+19.007t/a
	搅拌楼沉降粉尘				3.744t/a		3.744t/a	+3.744t/a
	沉淀池沉渣	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
	实验室试块试件				3.0t/a		3.0t/a	+3.0t/a
	实验不合格混凝土				20.0t/a		20.0t/a	+20.0t/a
	搅拌机、罐车内残 留混凝土				3.5t/a		3.5t/a	+3.5t/a
	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	+2.25t/a
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①