

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

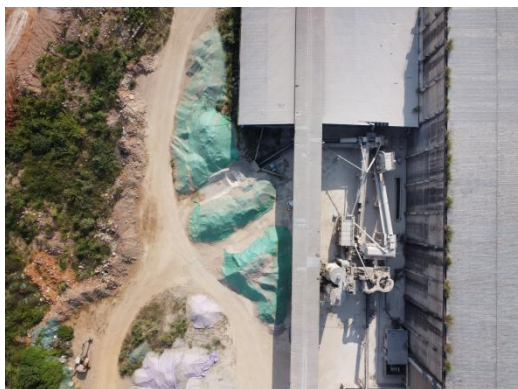
(公示本)

项目名称: 建筑装修垃圾综合利用项目

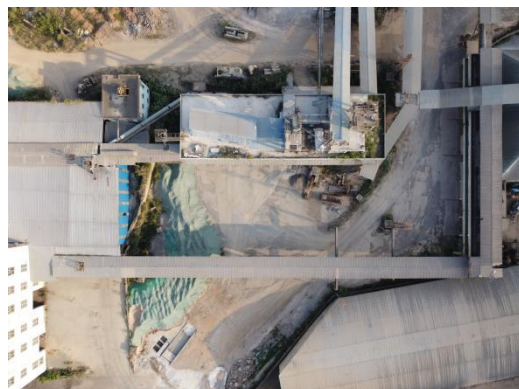
建设单位: 柳州正菱鹿寨水泥有限公司

编制日期: 二〇二六年七月

中华人民共和国生态环境部制



项目东面现有机制砂生产线



项目西面厂区内空地及上料仓



项目南面厂区水塘及内部道路



项目北面厂区道路及铁件原料厂房



水泥厂生活区



项目编制主持人现场踏勘照片

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2-1 项目总平面布置图

附图 2-2 项目总平面布置图

附图 3 项目周边环境及监测点位图

附图 4 鹿寨高新技术开发区产业规划图

附图 5 鹿寨高新技术开发区土地利用规划图

附图 6 鹿寨县城声环境功能区划分

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 营业执照

附件 4 关于建筑装修垃圾综合利用项目研判初步结论

附件 5 监测报告

附件 6 柳州市生态环境局关于印发《鹿寨高新技术产业区建设与发展总体规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见的函（柳政函〔2023〕571 号）

附件 7 《关于柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500 吨/日熟料新型干法水泥生产线环境影响报告书的批复》（桂环管字〔2006〕157 号）

附件 8 《关于柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500 吨/日熟料新型干法水泥生产线竣工环境保护验收申请的批复》（桂环验〔2012〕98 号）

附件 9 排污许可证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑装饰垃圾综合利用项目		
项目代码	2604-450223-07-02-362783		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭		
地理坐标	E109°40'55.4177", N24°25'27.4017"		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业，103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中的其他
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）	柳州市鹿寨县科技工贸和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2604-450223-07-02-362783
总投资（万元）	370	环保投资（万元）	38.5
环保投资占比（%）	10.41	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2565
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）》； 审批机关：柳州市人民政府； 审批文件文号：柳州市人民政府常务会议决定通知〔2018〕64号。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）环境影响报告书》；		

	审查机关：柳州市生态环境局； 审查文件名称及文号：柳州市生态环境局关于印发《广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见的通知（柳环函〔2023〕571号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与《广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）》相符性分析 根据《鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）》，鹿寨县高新区总规划面积为 2077.68hm²，分为中心片区、城东片区、江口片区 3 个区域。中心片区东至鹿寨县第一初级中学北侧交界处，西至军泰预制建材有限公司搅拌站西侧边界线，北至政军路，南至正菱水泥厂南侧边界线。城东片区东至汕昆高速，西至广西畔森装饰材料有限公司东侧边界，北至鹿寨县初级实验中学北侧交界处，南至泉南高速。江口片区东至鹿寨港区江口作业区东侧边界线，西至电镀工业园西侧边界线，北至凉亭屯南侧边界，南至鹿寨港区江口作业区南侧边界线。 产业定位：鹿寨高新区的产业定位可概括“3+3+3”，即重点发展先进制造、生态环保和新材料产业，兼顾发展大健康、电子信息和新能源与节能产业，配套发展科技服务、商贸服务和现代物流等产业。其中，生态环保和新材料产业包括生物质循环利用及清洁生产产业。生物质循环利用产业主要分布在城东片区，具体包括：1.林木循环产业链深加工技术如环保板材、林木深加工废弃物资源化再利用；2.茧丝绸循环产业链深加工技术如蚕蛹蛋白与其他活性成分提取、自动化缫丝、缫丝废弃物再生循环利用。 鹿寨高新技术产业开发区产业布局详见下表。

表1-1 鹿寨高新技术产业开发区产业布局				
产业类型		产业发展方向		分布
主导产业	先进制造	汽车零配件与整车	1.新型、轻量化乘用车、商用车动力、变速传动、悬挂制动等零配件为主的生产与表面处理； 2.燃油汽车点火控制、新能源汽车控制器、电池、智能网关等关键零配件； 3.专用车、半挂车等整车生产。	中心、江口片区
		机械	1.工程机械核心零部件如变矩器、液压件、箱体的铸造以及桥壳技术和通用、专用模具等的生产； 2.以新型机械关键零部件高精度锻造、铸造、延压生产等为主的生产关键技术； 3.船舶零部件。	中心、江口片区
		机器人与自动化	以工业机器人、5G、工业互联网、生产制造执行管理等关键技术为主的汽车、（工程）机械、船舶零部件等精密制造与加工。	中心、江口片区
	生态环保	生物质循环利用	1.林木循环产业链深加工技术如环保板材、林木深加工废弃物资源化再利用。	城东片区
			2.茧丝绸循环产业链深加工技术如蚕蛹蛋白与其他活性成分提取、自动化缫丝、缫丝废弃物再生循环利用。	中心片区
		清洁生产	1.以高效短流程、节水、节能减排等为代表的新型纺织印染。	江口片区
			2.以新型原材料、溶剂和催化剂等替代传统原辅材料的印染、表面处理。	江口片区
			3.以煤气化为基础的 C1、合成氨等高效转化与多联生产及其深加工产品。	中心片区（化工园内）
		废弃物处置与资源化利用	1.机动车关键零部件再制造与电池修复再生。	中心、江口片区
			2.报废机动车、废电器电子设备、废电池的拆解、分类回收再生（含金属冶炼再生），废塑料与废橡胶资源化综合利用（含化工过程）。	江口片区
			3.生活垃圾、建筑垃圾以及一般工业固废、危险废物高效焚烧、安全填埋等无害化处置技术及其副产物制备新型水泥制品、保温节能墙体等资源化利用。	中心、江口片区
			4.生活、工业废水处理以及工业污泥等废弃物处置与资源化利用。	中心、江口片区
		珠光材料	发展珠光效应材料研发技术，包括汽车级高耐候珠光颜料、珠光级片状三氧化二铝	中心片区

	新材料		及其珠光颜料、合成云母的自动化生产等。		
		石墨烯材料	发展石墨烯改性的功能涂料、润滑材料、动力电池材料、车用内外饰材添加剂等材料。	中心片区	
		精细与专用化学品	1.绿色盐化工及下游精细化学产品、专用化学品系列产品。 2.医药、农药中间体，以高效、安全、环境友好为特点的催化与活性材料、颜料与燃料、水处理剂、助剂以及其他精细化学制品与专用化学品。 3.动力电池、太阳能电池配套材料及相关化学品。	中心片区（化工园内）	
		非金属材料	重点发展非金属基复合材料、新型工程塑料件、有机高分子织物材料、车用新型树脂材料等。	中心片区	
	兼容产业	大健康	食品医药	主要发展食品加工以及保健食品、医药、医疗器械生产等产业。	中心、城东片区
			农业科技	主要发展智慧农业技术、健康养生等产业。	
		电子信息	智能家居	重点发展以智能全屋家居定制、智能家居产品等为主的生产关键技术	城东片区
		新能源与节能	新能源	重点发展生物质能源生产，风电、水电、热电与分布式光伏联产技术。	中心片区
			节能技术	重点发展供暖和供热及发电过程一体化利用与控制技术。	
	配套产业	科技服务	知识产权服务、技术成果转移转化、项目孵化、科技金融、研发设计、检验检测以及科技咨询等。		整个高新区
		商贸服务		电子商务、融资信贷、会议会展与商贸中心等	
		现代物流		运输、仓储服务、集散中心、自动化物流、第三方配送等	

本项目位于柳州市鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，属于广西鹿寨高新技术产业开发区中心片区规划范围内，根据表1-1，中心片区产业主导方向为“生物质循环利用、清洁生产、废弃物资源化利用”，项目为建筑装饰垃圾综合利用项目，属于产业园的废弃物资源化利用主导产业，符合鹿寨高新技术产业开发区产业定位和发展方向。

（2）与《广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

根据《广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见（柳环函〔2023〕571号），

项目与鹿寨高新区环境准入要求的相符性分析见表1-2；与园区产业结构负面清单相符性见表1-2。

表1-2 鹿寨高新区环境准入要求表

清单类型	准入内容	项目情况	相符性
空间布局约束	1.入园企业污染物排放应不造成区域环境质量降级。 2.企业自建的危险化学品仓储及园区危化品仓库必须满足《危险化学品生产装置和存储设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）、《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）等规范要求。 3.“两高”项目及主要行业须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 4.根据《电力设施保护条例》（国务院令 第239号），高压管廊应将导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域设为架空电力线路保护区，110kV 边线延伸距离为 10m，220kV 边线延伸距离为 15m。	1.本项目位于鹿寨高新区中心片区内，项目产生的废气等污染物经采取相应措施后，均能达标排放，不会造成区域环境质量降级； 2.项目不涉及危险化学品仓储； 3.本项目不属于“两高”项目； 4.项目利用现有厂房，周边无电力线路。	符合
主导产业约束	1.限制涉及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年 12 月修改）、《广西工业产业结构调整指导目录（2021 年本）》中规定的限制类生产工艺装备、产品的项目入驻。禁止采用《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年 12 月修改）中规定的淘汰类落后生产工艺装备，或生产淘汰类落后产品的项目入驻。 2.精细与专用化学品产业入驻项目应符合《关于印发广西新建石化和化工生产项目准入管理办法（试行）的通知》的相关要求以及园区禁限控目录要求。 3.落实能源消费强度和总量双控	1.项目使用的生产工艺、生产设备均为行业内先进工艺、先进生产设备，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励项目。 2.本项目不属于精细与专用化学品产业入驻项目。 3.本项目不属于“两高”项目。 4.项目使用的生产工艺、生产设备均为行业内先进工艺、先进生产设备，项目属于《产业结构调整指	符合

		制度。“两高”项目应符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等现行政策规定的环境管理要求。 4.随着环保相关政策标准的不断更新出台，应以最新的为准，《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年12月修改）、《广西工业产业结构调整指导目录（2021年本）》中有利于园区形成循环经济链的限制类产业经过充分论证后予以准入。 5.园区引进工业项目应满足《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12号）、《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）》（柳环规〔2021〕1号）要求。	导目录（2024年本）》中的鼓励项目；《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年12月修改）、《广西工业产业结构调整指导目录（2021年本）》已废止。 5.项目选址不在生态红线范围内，满足《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》（柳环规〔2024〕1号）要求。	
	污染物排放管控^①	1.入驻企业的大气、水污染物排放总量按照上级下达鹿寨县排放指标执行。 2.在集中供热管网覆盖的地区，原则上禁止新建或扩建燃煤、燃油、生物质等供热锅炉，对于有特殊供热需求、确需新建或扩建的锅炉，应优先使用清洁能源。 3.保障洛清江、柳江纳污河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求且对亭市控断面、猫耳山区控断面水质达到Ⅱ类标准要求，污水排放须严格控制在园区污水处理设施的处理能力和污染物总量指标范围内。 4.入园建设项目主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，并确保完成自治区下达的主要污染物排放总量削减的约束性任务，保障环境质量达标。 5.江口片区的荣拓污水处理厂Ni排放总量不能超过4.2kg/d（合1.26t/a，一年以300天计）。 6.高新区一般工业固体废物及危险废物处置率应达到100%。	1.本项目属于建筑垃圾综合利用项目，废弃资源化利用项目，无大气污染物排放总量控制要求。 2.项目不属于新建或扩建锅炉项目。 3.项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，对周边水环境影响不大。 4.项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，对周边水环境影响不大。 5.项目拟建位置不属于江口片区。 6.项目位于鹿寨高新区中心片区内，项目运营期产生的一般工业固体废物及危险废物处置率达到100%。	符合

	环境风险 防控	1.建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，制定园区突发环境污染事故应急预案。 2.在化工园区雨水总排口与周边沟渠之间设置可关闭的应急闸门，事故情况下关闭闸门并将雨水管网事故废水转接至园区污水管，引入园区污水处理厂事故应急池，防止事故状态下园区废水污染洛清江。 3.园区污水处理厂应严格管控污水排放量和浓度，保障尾水达标排放，并配备事故应急池，杜绝发生事故废水入河。 4.开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。 5.土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 6.涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。	1.项目建设单位已制定突发环境事件应急预案，配备应急能力和物资，建设应急队伍并定期演练，同时与园区、鹿寨县人民政府环境应急预案衔接； 2.项目拟建位置不属于化工园区； 3.项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，对周边水环境影响不大； 4.项目建设单位已制定突发环境事件应急预案，配备应急能力和物资，建设应急队伍并定期演练，同时与园区、鹿寨县人民政府环境应急预案衔接； 5.项目建设单位不属于土壤污染重点监管单位； 6.项目不属于涉重项目。	符合
--	------------	--	---	----

表1-3 鹿寨高新区产业准入负面清单

产业分类	选址布局要求	禁止/限制引进的产业或项目	项目情况		相符性
			选址布局要求	禁止/限制引进的产业或项目	
总体要求	1.按园区规划功能组团布局相应产	1.禁止建设国家现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重	1.项目位于柳州市鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，属于广西鹿寨高新技术产业开发区中心	1.项目使用的生产工艺、生产设备均为行业内先进工艺、先进生产设备，项目属于	符合

		业； 2.生态红线范围内禁止开发建设活动。	过剩行业项目、落后生产工艺或设备、落后生产能力项目。 2.禁止建设不符合园区规划产业定位或与产业链条无关联的项目。 3.禁止建设废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目。 4.禁止建设不符合《关于印发广西新建石化和化工生产项目准入管理办法（试行）的通知》（桂工信石化〔2021〕501号）等相关行业准入条件的项目。	片区规划范围内，中心片区产业主导方向有“生物质循环利用、清洁生产、废弃物资源化利用”，项目为建筑装修垃圾综合利用项目，属于产业园的主导产业，符合鹿寨高新技术产业开发区产业定位和发展方向； 2.项目选址不在生态红线范围内，满足《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》（柳环规〔2024〕1号）要求。	《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励项目。 2.项目位于鹿寨高新区中心片区二类工业用地内生产，符合园区用地布局；项目为建筑装修垃圾综合利用项目，属于园区主导产业，符合园区产业定位。 3.项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，对周边环境影 响不大。 4.项目不属于石化和化工生产项目。	
--	--	-------------------------------------	--	--	---	--

	生态环保	大气环境防护距离或卫生防护距离内不得有医院、学校和居住等环境敏感区和对环境要求较高的工业企业。	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类、淘汰类项目，禁止新建《广西工业产业结构调整指导目录(2021年本)》和《外商投资产业指导目录(2017年修订)》中淘汰类、禁止类项目。	本项目拟排放的污染物厂界浓度贡献值未超过执行的《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)中的无组织排放监控浓度限值，厂界外贡献浓度未超过执行的各因子环境质量标准，因此本项目无需设置大气环境防护距离。	项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励项目。	符合
	兼容产业					
	本项目位于柳州市鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，属于广西鹿寨高新技术产业开发区中心片区规划范围内，用地性质为工业用地，项目选址不涉及重点生态功能区；根据表1-1，中心区产业主导方向有“生物质循环利用、清洁生产、废弃物资源化利用”，项目为建筑装修垃圾综合利用项目，属于产业园的主导产业，符合鹿寨高新技术产业开发区产业定位和发展方向，不属于园区产业结构负面清单中禁止或限制入园的产业，与广西鹿寨高新技术产业开发区建设与发展总体规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见（柳环函〔2023〕571号）相符。					

其他符合 合理性分 析	(1) 产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用项目”中第 8 项“废弃物循环利用-建筑垃圾等工业废弃物循环利用”项目类别，且项目已在广西投资项目在线审批监管平台登记备案，项目代码为：2604-450223-07-02-362783。项目符合国家及地方产业政策要求。 (2) 生态环境分区管控要求的符合性分析 根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号）中的“图1柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）”，以及根据广西生态云建设项目准入研判系统《关于建筑装修垃圾综合利用项目研判初步结论》（见附件4），项目所在区域属于广西鹿寨经济开发区重点管控单元（编码：ZH45022320001）。根据“柳州市生态环境准入及管控要求清单”，本项目不涉及清单上需要管控的行业及区域，具体生态环境准入及管控要求见表1-4。 表1-4 本项目与广西鹿寨经济开发区重点管控单元生态环境准入及管控相符性分析			
	管 控 类 别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	相符性
	空 间 布 局 约 束	1.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2.化工、制糖、造纸、缫丝纺织类项目应优先考虑在中心工业园布局；建材企业应远离居民区。制药、食品类项目应与重污染项目保持适当的防护距离。 3.江口工业园规划期内的建设方案应与生态红线协调，不得侵占生态红线范围。若江口工业园与划定的生态红线存在冲突，应对规划方案实施退让调整。 4.严禁随意调整用地范围和布局，占用生态公益林。 5.严格保护洛清江、石榴河和柳江的水域及两岸生态环境，严禁施工占地肆意破	1.项目符合相关产业政策、供地政策及园区产业定位； 2.项目位于鹿寨高新区中心片区内，为建筑装修垃圾综合利用项目，项目拟改建厂房周边均为正菱水泥厂厂区范围； 3.项目不在江口工业园区； 4.项目位于正菱水泥厂厂区范围内，属于园区工业用地范围内，不涉及生态公益	符合

		坏现状环境，避免水土流失。 6.产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。 7.强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 8.新建石化和化工项目应符合自治区石化和化工产业发展相关规划、国土空间规划的要求。 9.园区应制定危险化学品“禁限控”目录及新建石化和化工项目准入条件，严禁限制类（按国家规定允许产能置换项目除外）和淘汰类项目入园。	林； 5.项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，对周边水环境影响不大；施工范围位于正菱厂区现有厂房内，不涉及水域，无新增施工占地。 6.项目属于建筑垃圾综合利用项目，符合规划环评结论及审查意见； 7.本项目能效需达到国家、自治区相关标准要求； 8.本项目不属于石化和化工类项目； 9.本项目不属于石化和化工类项目。	
	污染物排放管控	1.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。 2.继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。 3.园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。 4.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新	1.项目不涉及 VOCs，项目给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理由 15mDA019 排气筒排放，输送、堆场、运输废气经洒水降尘处理排放，废气经处理后能达标排放，对周边环境影响不大。 2.项目所在区域的污水管网已经建设完毕，鹿寨县城第一污水处理厂总排口安装自动监控系统。 3.项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。 4.项目不涉及矿产资源勘查以及采选。 5.项目不涉及； 6.本项目不涉及使用	符合

	建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。 5.脚板洲国考断面水质需达到国家和自治区下达的考核目标。 6.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。 7.新建石化和化工生产项目污染物排放必须同时满足污染物排放标准和主要污染物总量控制要求。 8.新建石化和化工生产项目应配套固废综合利用或无害化处理设施，危险废物应按照国家及自治区相关危险废物的管理规定进行贮存、转移、安全处置。涉及有毒、有害物质的重点场所或者重点设施设备，应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患。	含 VOCs 涂料； 7.本项目不属于石化和化工生产项目； 8.本项目不属于石化和化工生产项目。					
环境 风 险 防 控	1.园区应根据环境风险源情况及环境风险评估要求，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练，建设环境风险监测监控和预警体系，实现对主要风险因子的监控与预警。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。 2.土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 3.涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	1.项目建设单位已制定突发环境事件应急预案，配备应急能力和物资，建设应急队伍并定期演练，同时与园区、鹿寨县人民政府环境应急预案有机衔接； 2.项目不属于土壤重点监管项目； 3.项目不属于涉重金属重点行业项目。	符合				
(3) 其他相符性分析 表 1-5 项目与《柳州市城市建筑垃圾处置联单管理制度》相符性分析 <table><tr><th>柳州市城市建筑垃圾处置联单管理制度</th><th>本项目是否符合要求</th></tr><tr><td>建筑垃圾排放单位、运输单位、接收单位在建筑垃圾处置过程中应采取防扬尘、防洒落、防遗漏等措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒建筑垃圾，并对所造成的市容环境破坏、环境污染及生态破坏依法承担责任。</td><td>符合，本项目建筑垃圾处置过程采取防扬尘、防洒落、防遗漏等措施。</td></tr></table>				柳州市城市建筑垃圾处置联单管理制度	本项目是否符合要求	建筑垃圾排放单位、运输单位、接收单位在建筑垃圾处置过程中应采取防扬尘、防洒落、防遗漏等措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒建筑垃圾，并对所造成的市容环境破坏、环境污染及生态破坏依法承担责任。	符合，本项目建筑垃圾处置过程采取防扬尘、防洒落、防遗漏等措施。
柳州市城市建筑垃圾处置联单管理制度	本项目是否符合要求						
建筑垃圾排放单位、运输单位、接收单位在建筑垃圾处置过程中应采取防扬尘、防洒落、防遗漏等措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒建筑垃圾，并对所造成的市容环境破坏、环境污染及生态破坏依法承担责任。	符合，本项目建筑垃圾处置过程采取防扬尘、防洒落、防遗漏等措施。						

表 1-6 项目与《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）相符性分析	
建筑垃圾处理技术标准要求	本项目是否符合要求
建筑垃圾应从源头分类。按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，应分类收集、分类运输、分类处理处置。	符合，项目建筑垃圾分类收集、分类运输、分类处理处置。
拆除垃圾和装修垃圾宜按金属、木材、塑料、其他等分类收集、分类运输、分类处理处置	符合，项目建筑垃圾按金属、木材、塑料等分类收集、分类运输、分类处理处置。
建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。	符合，项目生产过程中不混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物。
建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性，并应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。	符合，项目建筑垃圾原料贮存堆场采取洒水降尘，并设置在封闭的厂房内，给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒达标排放，输送设备为密闭状态，设置洒水抑尘装置，设置于封闭厂房内，运输废气经洒水降尘处理无组织排放。
易产生扬尘的重点工序应采用高效抑尘收尘设施，物料落地处应采取有效抑尘措施。应加强排风，风量、吸尘罩及空气管路系统的设计应遵循低阻、大流量的原则。车间内应设计集中除尘设施，可采用布袋式除尘加静电除尘组合方式，除尘能力应与粉尘产生量相适应。	符合，本项目给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒达标排放，输送、堆场及运输路面定期洒水降尘，对周边环境影响不大。
表 1-7 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析	
固体废物再生利用污染防治技术导则要求	本项目是否符合要求
应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。	符合，本项目拟建位置的现有厂房采取防渗漏措施，生产过程不产生有毒有害气体，给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒达标排放，输送、堆场及运输路面定期洒水降尘。抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。车间选择低噪声设备，设置减震消声装置。
固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	符合，本项目给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒达标排放，输送、堆场及运输路面定期洒水降尘，项目新增工序为粗破，不涉及粉磨工艺。

固体废物分选技术包括人工分选、水力分选、风力分选、重力分选、磁力分选、浮力分选、电力分选、涡电流分选、光学分选等。	符合，本项目采取智能机器人分选、分选机、磁选机进行分选。
固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB30485、HJ662 与 GB30760 的要求。利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB 30760 的要求执行。固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。	符合，本项目给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒达标排放，输送、堆场及运输路面定期洒水降尘，满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。

表 1-8 项目与《广西城镇建筑垃圾资源化利用技术规程》（DBJ/T45-090-2019）相符性分析

广西城镇建筑垃圾资源化利用技术规程要求	本项目是否符合要求
建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。根据处理规模，合理配置生产设备，保证充足的原料和产品堆场。资源化利用应选用节能、环保、高效的设备。	符合，本项目建筑垃圾给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒达标排放，输送、堆场及运输路面定期洒水降尘，根据处理规模，合理配置生产设备，保证充足的原料和产品堆场。资源化利用应选用节能、环保、高效的设备。
进场物料粒径宜小于 0.3m，大粒径物料宜先进行破碎预处理且级配合理方可填埋处置，尖锐物宜进行打磨后填埋处置。	符合，本项目进场物料经过破碎、筛分、分选、磁选等加工后外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产作为替代原料。

表 1-9 项目与《广西城市建筑垃圾管理实施细则》相符性分析

广西城市建筑垃圾管理实施细则		本项目是否符合要求
产生、收集、贮存管理	建立建筑垃圾分类收集、贮存管理制度和台账，如实记录建筑垃圾种类、产生量等信息。	符合，本项目建立建筑垃圾分类收集、贮存管理制度和台账，如实记录建筑垃圾种类、产生量等信息。
	规范设置建筑垃圾临时堆放地点，分类收集、贮存，设置标识、标牌，采取喷淋、覆盖等防尘措施，及时清运。	符合，本项目设置建筑垃圾临时堆放地点，采取分类收集、贮存措施，设置标识、标牌，采取喷淋、覆盖等防尘措施，及时清运。
	对出入口道路进行硬化，设置车辆冲洗设施设备，配备清洗台、视频监控、计量称重等设备。	符合，项目拟建位置的现有厂房进出入口道路应硬化，现有工程厂区已设置车辆冲洗设施设备，配备清洗台、视频监

	处 置 管 理		控、计量称重等设备。
		鼓励邻近地区统筹建筑垃圾利用处置设施、场所建设，促进设施跨行政区域共建共享。鼓励通过特许经营、投资补助等方式，引导企业参与建筑垃圾处置设施建设。	符合，项目建成后，可接收其他邻近区及县的建筑垃圾。
		处置单位取得建筑垃圾处置核准后，方可处置建筑垃圾。	符合，项目已取得城市建筑垃圾处置许可证。
		建筑垃圾利用、处置单位应落实以下要求： (一) 使用广西建筑垃圾综合监管服务系统，建立规范完整的生产台账，核对记录运输车辆以及建筑垃圾的来源、种类、数量等信息，不得接收未经核准或者与核准内容不相符的建筑垃圾，不得受纳生活垃圾、工业固体废物、危险废物等其他固体废物； (二) 根据有关技术规范进行作业，分类收集、堆放、利用、处置建筑垃圾。保持冲洗、计量称重、视频监控等相关设备、设施正常运行； (三) 落实安全生产相关要求，加强对堆体稳定性监测，防止发生失稳滑坡等危害，采取环境保护和水土保持措施，防止污染环境和水土流失； (四) 按照有关标准加强运行管理，做好场区污染防治工作，组织开展安全风险评估、隐患排查治理、安全教育培训、应急处置演练，提升安全风险防控和应急处置能力； (五) 消纳场达到设计容量或者因其他原因无法继续消纳的，应当在停止消纳 6 个月前书面报告所在市、县（市）市容环境卫生主管部门。	符合，（一）使用广西建筑垃圾综合监管服务系统，建立规范完整的生产台账，核对记录运输车辆以及建筑垃圾的来源、种类、数量等信息，不接收未经核准或者与核准内容不相符的建筑垃圾，不收纳生活垃圾、工业固体废物、危险废物等其他固体废物； (二) 根据有关技术规范进行作业，分类收集、堆放、利用、处置建筑垃圾。保持冲洗、计量称重、视频监控等相关设备、设施正常运行； (三) 项目建筑垃圾运输进厂后临时堆存于厂房内，临时堆放过程应确保堆体稳定，防止发生失稳滑坡等危害，采取洒水降尘措施防止污染环境，建筑垃圾经加工处理后部分产品外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产作为替代原料，部分产品外售废旧回收公司处理，不在厂内长期堆存； (四) 按照有关标准加强运行管理，做好场区污染防治工作，组织开展安全风险评估、隐患排查治理和安全教育培训、应急处置演练，提升安全风险防控和应急处置能力； (五) 项目不涉及消纳场。
		表 1-10 项目与《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）相符性分析	
		建筑垃圾污染控制技术规范	本项目是否符合要求
		总体要求	建筑垃圾产生单位应减少产生量，并进行源头分类，宜进行原位利用，工程施工过程采用清洁生产技术等措施减少污染物含量，提高资源化利用率。
		工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾或	符合，项目对建筑垃圾进行分类收集、运输、处置。
			符合，项目不涉及拆除和装修

		其预处理后的产物按照以下要求进行分类。 a) 在拆除和装修过程中应对危险废物单独收集; b) 废旧混凝土、碎砖瓦、废砂浆、废沥青等废弃建材, 废金属、废木材、废塑料、废纸、玻璃、橡胶等废弃材料; 未按 4.2b) 进行分类的工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾。	过程, 项目对建筑垃圾处置过程; 按照废金属、轻抛物、木材、硬塑料、骨料分类堆存。
		工业企业场地、工业园区、矿山工业场地产生的建筑垃圾应进行环境风险评估, 确保环境风险可接受后, 方可根据建筑垃圾类别进行贮存、利用和处置。	符合, 项目处置的建筑垃圾从源头管控, 根据建筑垃圾类别进行处置。
		非工业企业场地、工业园区、矿山工业场地所产生的工程泥浆应按照 CJJ/T134 进行脱水处理, 经场地调查分析确定为污染土壤的工程渣土或工程泥浆按照污染土壤进行管理。	符合, 项目不涉及工程泥浆处置, 不涉及污染土壤处置。
	资源化利用的污染控制要求	应根据建筑垃圾的成分和当地需求因地制宜选择资源化利用技术。	符合, 项目建筑垃圾产品外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司水泥生产原料替代, 采用符合水泥生产规范的资源利用技术生产。
		建筑垃圾堆放区应采取防扬尘措施, 其中 4.2c) 堆放区应增加防雨淋措施	符合, 项目建筑垃圾堆场设置于封闭厂房内, 并设置洒水降尘措施。
		建筑垃圾资源化利用过程收集的废水宜进行循环利用, 无法循环利用的废水应收集处理	符合, 项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气, 车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用, 不外排。
		分选产生的木材、塑料等可燃杂物宜优先进行再生利用, 不能再生利用的可采用焚烧、热解的专用设备设施进行处置或水泥窑协同处置, 产生的废渣宜进行资源化利用或填埋处置。	符合, 项目分选的木材外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产作为替代燃料, 分选的塑料等其他可燃物外售再生利。
	环境管理要求	建筑垃圾产生与收集、贮存与运输、利用与处置设施或场所的运营单位应建立台账并至少记录以下内容: a) 产生过程应明确建筑垃圾责任单位, 责任单位应记录建筑垃圾类别、产生量、接收单位; b) 收集、运输单位应记录收集和	符合, 项目拟建立台账, 记录建筑垃圾类别、产生量、去向等内容。

	运输量、运输车辆、接收单位； c) 贮存、利用、处置单位应记录接收量、类别、去向。	
	台账保存时间不少于 5 年。	符合，项目台账拟保存不少于 5 年。
(4) 选址合理性分析 项目位于柳州市鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，属于在正菱现有厂区范围内现有厂房进行建设，项目用地范围选址不在自然保护区、风景名胜區等环境敏感区内，项目建设场址所在地水、电供应均有保证，满足本项目生产及生活需求；通过采取相应污染防治措施，项目各类污染物可实现达标排放或有效处置，污染防治措施合理可行，对周围环境影 响不大。 综上所述，从环保角度分析，项目选址合理。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设内容及规模 目前柳州市鹿寨县建筑垃圾处理基础设施严重不足，国家及地方出台多项政策推动建筑垃圾资源化利用，为响应国家号召，推动固废资源化利用，实现垃圾减量化、无害化、资源化，柳州正菱鹿寨水泥有限公司利用现有工程闲置厂房进行改建，拟建设一条年处理建筑垃圾 10 万吨的生产线。 柳州正菱鹿寨水泥有限公司于 2006 年 7 月 24 日通过《关于柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500t/d 熟料新型干法水泥生产线》环评审批（桂环管字〔2006〕157 号）。该项目于 2006 年 8 月开工建设，于 2012 年 8 月通过《柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500t/d 熟料新型干法水泥生产线》竣工环境保护验收审批（桂环验〔2012〕98 号）。 根据项目备案文件，项目占地面积约 10 亩，实际项目使用的厂房和仓库占地面积为 9000m²（约 13.5 亩），本次环境影响评价以实际占地面积为准。 项目拟建工程建设内容详见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目组成一览表			
工程类别	工程名称	建设规模	备注
主体工程	生产厂房	位于厂区东南部，为密闭厂房，高 10m，占地面积约 2000m ² ，设置建筑垃圾加工处理生产线，生产区位于厂房东南部，车间为钢结构厂房，配置破碎机、磁选机等生产设备。	依托现有厂房进行生产线建设
储运工程	建筑垃圾临时堆放区	位于生产厂房西部，占地面积约 565m ² ，用于临时堆存建筑垃圾。	依托现有厂房进行生产线建设
	固废暂存区	位于生产厂房东南角，占地面积约 200m ² ，用于临时堆存生产过程产生的一般固体废物（废金属、硬塑料、轻抛物、废布袋等）	依托现有厂房进行生产线建设
	木材暂存区	位于固废暂存区西面，占地面积约 165m ² ，用于临时堆存产品木材。	依托现有厂房进行生产线建设
	仓库	位于生产厂房北面，占地面积约 6435m ² ，用于堆存骨料成品，骨料堆场占地面积约 1000m ² 。	依托现有工程仓库
辅助工程	办公室	位于厂区北部，占地面积约 300m ² 。	依托现有工程
公用工程	给水工程	水源为市政自来水管网	依托现有工程给水管网接入
	排水工程	项目实行雨污分流，项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。雨水经厂区现有雨水管网收集经过现有沉淀池处理后外排。	依托现有工程洗车平台、雨水管网。
	供电工程	接入市政供电管网	依托现有工程供电设施接入
环保工程	废水治理措施	项目抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。	依托现有工程洗车平台
	废气治理措施	输送废气、堆场废气、运输车辆废气采用洒水抑尘措施，给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒排放。	新建
	噪声治理措施	基础减震、隔声、消声	新建
	固体废物处理	分选产生的轻抛物、废金属、硬塑料外售废旧回收公司处理，废机油回用于生产线输送带润滑，废布袋外售废旧回收公司处理，除尘器收集的粉尘作为骨料产品外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司作为水泥生产原料，废机油桶、废含油棉纱及抹布暂存于现有工程危废暂存间，委托有资质单位处理。	新建，危废暂存依托现有工程危废暂存间

2、产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 t/a	规格	去向	备注
1	骨料	35000	0-8mm	外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产原料替代	满足水泥生产用骨料标准
		35000	8-25mm		
2	木材	10000	/	外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产燃料替代	/

项目建筑垃圾分选出来的骨料外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产原料替代，木材作为煤替代燃料，属于建筑垃圾综合利用项目。

建筑垃圾入场条件

根据《城市建筑垃圾管理规定》及《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）处置一般规定的要求，对建筑垃圾入场提出如下控制性要求：

处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾；

本项目服务对象主要为以项目地为中心半径 30km 范围内的区域的建筑垃圾，项目接收的建筑垃圾主要类型为消纳建筑垃圾（拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾）资源化利用后的建筑废弃物（建筑垃圾）。本项目不配备建筑垃圾收运车队，委托专业运输车队运输收集。本项目不处理生活垃圾、一般工业固废和危险废物，严禁生活垃圾、一般工业固废及危险废物入场。

3、项目主要生产设备

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	链板机	QLLBJ-1200, 功率 11kW	台	1
2	3D 分选机	QLTTS-40, 功率 11kW	台	1
3	磁选机	QLCXJ-1000, 功率 3kW	台	2
4	磁选机支架	/	台	2
5	振动筛	QLCZS-1548, 功率 11kW	台	1
6	四轴 AI 分选机器人	5400 次/小时, 30 类物料识别	台	1
7	风机	功率 2.2KW	台	1
8	下料斗	600*1000	套	14
9	皮带输送机	QLSSD 系列	台	16
10	电控系统	/	套	2
11	棒条给料机	功率 7.5kW	台	1
12	颚式破碎机	PE400x600, 功率 110kW	台	1
13	反击破破碎机	PF007, 功率 110kW	台	1
14	布袋除尘器	设计风量 10000m³/h, 除尘效率 99%	套	1

4、项目主要原辅材料

根据柳州市生态环境局网站发布的《2025 年度柳州市固体废物污染环境防治信息公告》，2025 年，本市建筑垃圾产生量为 596.8 万吨，资源化利用量为 3.5 万吨，填埋量 192.85 万吨。本项目建筑垃圾处理量为 10 万 t/a，根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），本项目属于 V 类建筑垃圾处理工程，占柳州市剩余建筑垃圾量的 1.69%，因此本项目建筑垃圾回收处理量是可行的。

表 2-4 项目原辅料消耗一览情况

序号	名称	年用量 (t/a)	成分组成			储存方式
			成分	占比 (%)	数量 (t)	
1	建筑垃圾	100000	金属	2	2000	建筑垃圾临时堆放区暂存
2			塑料	11	11000	
3			混凝土	87	87000	
4	新鲜水	2748.9m³/a	/	/	/	/
5	电	356.4 万万时	/	/	/	/

	5、公用工程 (1) 供电 项目用电由市政电网供给。 (2) 给水 本项目用水主要为生活用水及生产过程用水，均由市政供水管网供给。项目周边已有完整的供水系统，自来水可直接接入，项目供水来源有保障，能够满足项目生产用水，改建项目不新增员工，从全厂现有员工中调配，故改建项目不新增生活污水排放量，本次不进行核算。 (3) 排水 ①堆场抑尘用水 建筑垃圾运输入场暂存于生产厂房内，骨料堆存于仓库内，建筑垃圾暂存堆场及骨料堆场均需洒水抑尘，根据建设单位提供信息，堆场洒水量按$2L/(m^2 \cdot d)$计，本项目堆场需洒水面积约为$1565m^2$，因此堆场洒水抑尘用水量为$3.13m^3/d$ ($1032.9m^3/a$)。堆场抑尘废水全部蒸发不外排。 ②车辆清洗用水 本项目处理建筑垃圾量约为$304t/d$，平均每辆车运输建筑垃圾$30t$，则每天卸料约11次，运输车辆每次卸料进出厂各冲洗1次，平均每辆冲洗用水量约$0.5m^3/次$，则车辆清洗用水量为$11m^3/d$ ($3630m^3/a$)，冲洗水经蒸发等过程损失水量约占用水量的20% ($726m^3/a$)，车辆清洗废水产生量为$8.8m^3/d$ ($2904m^3/a$)，经沉淀池沉淀后回用于清洗，不外排。 ③输送抑尘用水 项目物料使用输送带运输过程需要对物料进行喷淋洒水，使物料保持湿润，根据建设单位提供信息，在输送带进出料口设置喷淋装置，喷淋用水按$3t/d$计，项目年工作330天，则喷淋用水量为$990t/a$。喷雾装置出水为雾状，不会形成水流，水分全部被产品吸收或蒸发进入大气。 ④初期雨水
--	--

本项目为改建项目，本项目依托现有厂房进行生产，项目生产与储存区域均设置于厂房内，项目不涉及新增初期雨水。

项目水平衡表见表 2-6，水平衡图详见图 2-1。

表 2-6 项目用排水情况一览表 单位：m³/a

序号	用水单元	给水		循环水量	损耗水量	排放量
		合计	新鲜水			
1	堆场抑尘用水	1032.9	1032.9	0	1032.9	0
2	车辆清洗用水	726	726	2904	726	0
3	输送抑尘用水	990	990	0	990	0
合计		2748.9	2748.9	2904	2748.9	0

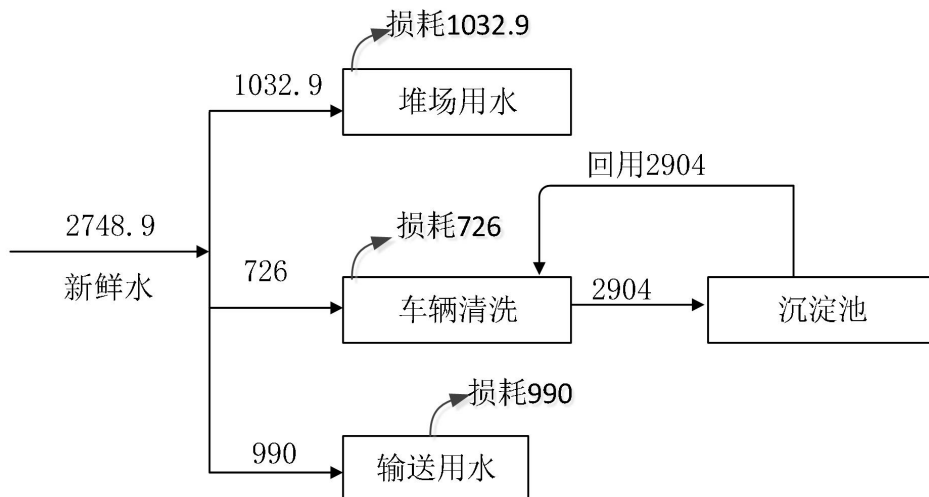


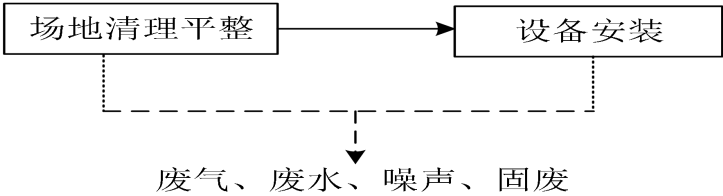
图2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，从全厂现有员工中调配。工作制度为年工作 330 天，每天工作 24 小时，每天 3 班制。

7、项目平面布置

项目位于鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，拟利用厂区东南角现有闲置厂房设置为本项目生产厂房，生产区位于厂房屋南部，建筑垃圾临时堆放区位于厂房西部，仓库位于生产厂房北面，固废暂存区位于厂房东北角，

	木材暂存区位于固废暂存区西面。厂区布局合理、交通流畅、分区明确，厂区平面布置合理。项目总平面示意图见附图 2。
工艺流程和产排污环节	一、施工期  <pre> graph LR A[场地清理平整] --> B[设备安装] A -.-> C[废气、废水、噪声、固废] B -.-> C </pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图 本项目依托现有工程厂房进行建设，项目施工期分为两个阶段：场地清理、项目设备安装。将施工区场地清理平整后，将生产设备按照设计位置在厂房内进行安装，施工过程产生的污染主要是少量的废气、废水、噪声、固体废物。 二、运营期

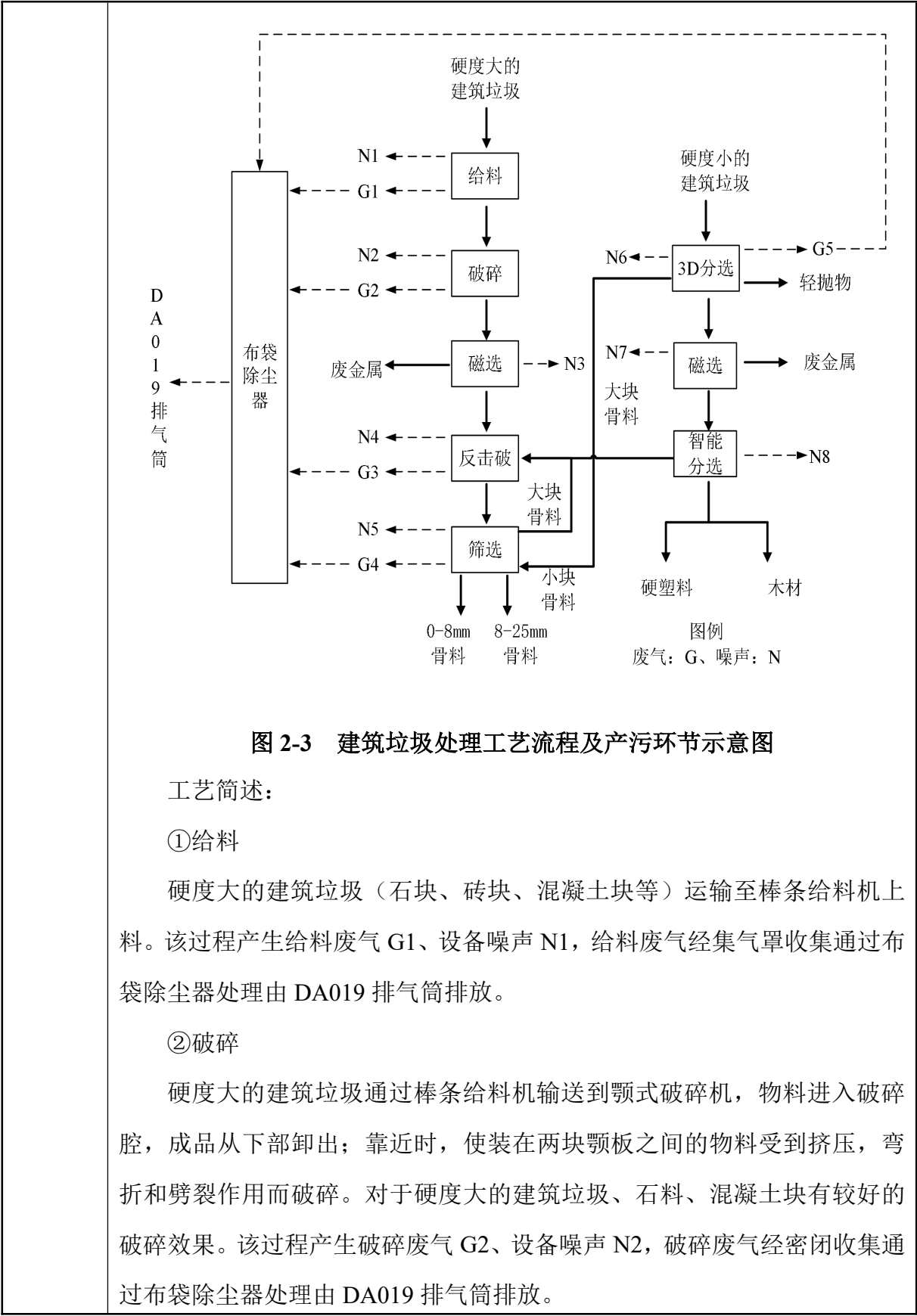


图 2-3 建筑垃圾处理工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：

①给料

硬度大的建筑垃圾（石块、砖块、混凝土块等）运输至棒条给料机上料。该过程产生给料废气 G1、设备噪声 N1，给料废气经集气罩收集通过布袋除尘器处理由 DA019 排气筒排放。

②破碎

硬度大的建筑垃圾通过棒条给料机输送到颚式破碎机，物料进入破碎腔，成品从下部卸出；靠近时，使装在两块颚板之间的物料受到挤压，弯折和劈裂作用而破碎。对于硬度大的建筑垃圾、石料、混凝土块有较好的破碎效果。该过程产生破碎废气 G2、设备噪声 N2，破碎废气经密闭收集通过布袋除尘器处理由 DA019 排气筒排放。

	③磁选 经过破碎的建筑垃圾通过输送带输送至磁选机，磁选出建筑垃圾中的废金属。该过程产生设备噪声 N3。 ④反击破 经过破碎的建筑垃圾通过输送带输送至反击破碎机，物料进入破碎腔，被板锤撞击破碎，碎块在腔内反复弹撞成石粒。该过程产生破碎废气 G3、设备噪声 N4，破碎废气经密闭收集通过布袋除尘器处理由 DA019 排气筒排放。 ⑤筛选 经过二次破碎的骨料通过输送带输送至振动筛，骨料筛分成 0-8mm、8-25mm 两种物料，骨料运输至仓库分类堆存。该过程产生筛选废气 G4、设备噪声 N5，筛选废气经密闭收集通过布袋除尘器处理由 DA019 排气筒排放。 ⑥3D 分选 硬度小的建筑垃圾运输至 3D 分选机，分选机利用物料与杂质之间悬浮速度的差别，借助风力去除其中的轻抛物，小块骨料送至振动筛处理，剩余建筑垃圾送往后续工序加工。该过程产生分选废气 G5、设备噪声 N6，分选废气经密闭收集通过布袋除尘器处理由 DA019 排气筒排放。 ⑦磁选 建筑垃圾输送至磁选机，磁选出建筑垃圾中的废金属，剩余建筑垃圾送至后续智能分选工序。该过程产生设备噪声 N7。 ⑧智能分选 通过智能机器人将剩余建筑垃圾进行分选，挑出硬塑料、木材、大块骨料，大块骨料输送至反击破碎机加工，塑料、木材输送至仓库分类暂存，木材作为替代燃料外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产，塑料外售废旧回收公司处理。该过程产生设备噪声 N8。
--	---

	经过处理后得到不同物料如下： a.骨料：0~8mm、8-25mm 两种粒径骨料，作为替代燃料外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产。 b.废金属：收集后外售废旧回收公司处理。 c.轻抛物：收集后外售废旧回收公司处理。 d.木材：作为煤替代燃料外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司用于水泥生产。 e.硬塑料：收集后外售废旧回收公司处理。 产污环节分析： （1）废水：抑尘废水、车辆清洗废水。 （2）废气：原料、产品装卸、输送、生产过程会产生粉尘。 （3）噪声：主要为机械设备的运行噪声； （4）项目生产过程中轻抛物、硬塑料及废金属定期外售废旧回收公司处理，废机油回用于输送带设备润滑，废布袋外售废旧回收公司处理，除尘器收集的粉尘作为骨料产品外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司作为水泥生产原料，废机油桶、废含油棉纱及抹布暂存于现有工程危废暂存间，委托有资质单位处理。
与项目有关的原有环境污染问题	1.现有工程环评手续 柳州正菱鹿寨水泥有限公司于 2006 年 7 月 24 日通过《关于柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500t/d 熟料新型干法水泥生产线》环评审批（桂环管字〔2006〕157 号）。该项目于 2006 年 8 月开工建设，年产水泥熟料 75 万吨、水泥 100 万吨，于 2012 年 8 月通过《柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500t/d 熟料新型干法水泥生产线》竣工环境保护验收审批（桂环验〔2012〕98 号）。2025 年 11 月柳州正菱鹿寨水泥有限公司水泥熟料产能指标 2500t/d 已转让给北流海螺水泥有限责任公司 1000t/d,兴安海螺水泥有限责任公司 1500t/d,柳州正菱鹿寨水泥有限公司已无水泥熟料生产产能，水泥熟料生产线目前

已停产。

表 2-7 现有工程环评情况一览表

项目名称	环评审批情况	验收审批情况	排污许可情况
柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500t/d 熟料新型干法水泥生产线	2006 年 7 月 24 日原广西壮族自治区环境保护局以桂环管字〔2006〕157 号文对项目予以批复	2012 年 8 月 6 日广西壮族自治区环境保护厅以桂环验〔2012〕98 号文对项目予以批复	于 2025 年 11 月 19 日已延续排污许可证，证书编号为 91450223768919970F001P

表 2-8 柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有工程生产情况一览表

产品名称	单位	产能	备注
水泥	t/a	100 万	目前停产
水泥熟料	t/a	0	产能已转让

本项目拟利用现有厂房进行建筑垃圾综合利用建设，新增建筑垃圾综合利用设备，不涉及现有工程生产设备变更，不改变现有工程的生产规模，本次仅对柳州正菱鹿寨水泥有限公司新建建筑垃圾综合利用项目变动部分内容进行评价。

2. 现有工程的环境污染

（1）现有工程的环境污染问题

本项目利用柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有闲置厂房进行建设，现有厂房闲置无环境污染问题。

柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有工程已进行竣工环境保护验收工作并获得验收批复，根据《柳州正菱鹿寨水泥有限公司 2500t/d 熟料新型干法水泥生产线竣工环境保护验收申请》验收批复可知，柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有工程均落实了环评报告及批复提出的各项环保措施和要求，生产过程中产生的废气、废水、噪声经监测均能满足相应排放标准，在运营期间未收到相关环保投诉案件。由于目前柳州正菱鹿寨水泥有限公司已停产，因此现有工程未有污染物排放，现有工程对周边环境影响不大。由于现有工程水泥熟料生产产能已转让，后续不再进行水泥熟料生产，因此现有工

程主要考虑水泥生产线污染物排放情况，由于现有工程水泥生产线目前已停产，因此现有工程水泥生产线污染物排放情况依据原环评相关污染物排放数据，详见下表。

表 2-9 柳州正菱鹿寨水泥有限公司全厂现有工程污染物排放核算

项目		现有工程排放量
废水	废水（万 m ³ /a）	6.88
	COD _{Cr} (t/a)	8.8
	BOD ₅ (t/a)	4.52
	SS(t/a)	5.98
	石油类（t/a）	0.17
	氨氮（t/a）	0.71
废气	颗粒物（t/a）	38.2
固体废物	生活垃圾（t/a）	105
	一般固体废物（t/a）	10
	危险废物（t/a）	0

（2）与本项目有关的主要环境问题

本项目利用柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有闲置厂房用地进行建设，现场踏勘发现项目拟建厂房内目前堆有广西鹿寨鱼峰水泥有限公司的一些水泥生产原料，后续项目建设时将要求广西鹿寨鱼峰水泥有限公司对项目拟使用场地内的原料进行清运。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域环境质量现状

项目所在区域为柳州市鹿寨县，根据柳州市生态环境局网站公布的《2025年柳州市生态环境状况公报》，2025年柳州市鹿寨县环境空气质量年平均监测数据见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表污染物浓度单位：μg/m³，CO 为 mg/m³

污染物	年评价指标	年平均浓度	GB3095-2026 过渡阶段二级标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	60	68.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	30	90.00	达标
CO	24 小时平均浓度	0.9	4	22.50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	106	160	66.25	达标

根据以上表格可知，鹿寨县 2025 年环境空气质量属于达标区，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

(2) 其他污染物（TSP）环境质量现状

由工程分析，筛选出本项目有环境质量标准的评价因子为 TSP。为了解区域空气 TSP 的环境质量现状，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），区域环境质量现状中大气环境，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为进一步了解该项目所在区域环境空气质量状况，本项目引用广西华强环境监测有限公司出具的监测报告（报告编号：华强监字（2024）1312 号、华强监字（2024）1094 号）、广西益全检测评价有限公司出具的监测报告（报告编号：YQ25-2-149）中 TSP 的监测数据，监测时间为 2024 年 9 月 10 日、2024 年 10 月 16 日、2025 年 3 月 20 日。监测点位布设情况见表 3-2。

表 3-2 监测点位基本信息				
监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
柳州正菱鹿寨水泥有限公司东面厂界	TSP	2024 年 9 月 10 日、2024 年 10 月 16 日、2025 年 3 月 20 日	东	5

其他污染物环境质量现状监测结果详见下表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表	
监测点位	柳州正菱鹿寨水泥有限公司东面厂界
污染物	TSP
平均时间	24h 平均
评价标准	300µg/m³
监测浓度范围	***
最大浓度占标率/%	***
超标率/%	0
达标情况	达标

由上表 3-3 可知，TSP24h 平均浓度低于《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）标准浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目位于柳州市鹿寨县，项目周边最近的地表水体为西北面 1.7km 的洛清江。根据柳州市生态环境局《2024 年柳州市生态环境状况公报》，2024 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于《地表水环境质量标准》GB3838-2002II类水质标准。10 个国控断面中，年均评价为I类水质的断面 5 个、II类水质的断面 5 个。

3、声环境质量现状

项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，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）》，本次评价无需开展声环境敏感目标声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

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）》：地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。

	项目拟建位置所在的现有厂房周边均为正菱水泥厂区，土壤环境敏感程度为不敏感，本项目生产地面已进行水泥硬化处理，本项目排放主要污染物为颗粒物，废气经收集处理后达标排放，不存在土壤、地下水环境污染途径，且本项目厂界外 500m 范围未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标，因此，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本项目位于鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，区域植被主要为用于道路绿化的乔、灌、草植被和杂草灌丛，为南方常见树种。项目所处区域人群活动频繁，未发现大型陆生野生动物分布，区域内活动的野生动物主要为一些常见蛇类、鸟类、鼠类和蛙类等。评价范围内无珍稀动植物分布，也未发现国家和地方重点保护的野生动物及珍稀野生动物，无重点文物、古迹等。区域生态环境现状属于城市—工业生态系统，不属于生态敏感区。																		
环境保护目标	项目位于鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，位于正菱水泥厂厂区范围内，项目周边 500m 范围内环境主要保护目标见下表。 表 3-4 大气环境保护目标情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对项目厂房方位</th><th rowspan="2">相对项目厂房距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>水泥厂生活区</td><td>109.67994690°</td><td>24.42864968°</td><td>500 人</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>西北</td><td>400</td></tr></table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂房方位	相对项目厂房距离/m	经度	纬度	水泥厂生活区	109.67994690°	24.42864968°	500 人	人群	二类区	西北	400
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对项目厂房方位	相对项目厂房距离/m							
	经度	纬度																	
水泥厂生活区	109.67994690°	24.42864968°	500 人	人群	二类区	西北	400												
污染物排放控制标准	1、废气 项目运营期废气排放污染物为颗粒物，输送废气、堆场废气、运输车辆废气采用洒水抑尘措施，给料及生产废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理通过 15mDA019 排气筒排放，废气排放应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 二级污染物排放限值，本项目位于柳州正菱鹿寨水泥有限公司内，柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有工程厂界无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013），由于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）要求限值要严格于《大气污染物综合排放标																		

准》（GB16297—1996），因此本项目厂界颗粒物无组织排放应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值，DA019 排气筒排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 二级污染物排放限值。本项目周边 200m 范围内最高建筑约为 45m，本项目 DA019 排气筒高度为 15m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）：“新污染源的排气筒不应低于 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物 指标	标准限值		
	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率（严 格 50%）（kg/h）
颗粒物	15	120	1.75
备注：DA019 排气筒 200m 范围内有建筑物高 45m，拟建排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故排放速率需严格 50%执行。			

表 3-6 水泥工业大气污染物排放标准（GB 4915-2013）（摘录）

污染物	限值（mg/m ³ ）	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

2、废水

改建项目不新增员工，从全厂现有员工中调配，故改建项目不新增生活污水排放量；改建项目依托现有厂房进行生产，不新增用地，生产及储存区域均设置于厂房内，故改建项目不涉及新增初期雨水排放量；抑尘废水全部蒸发不外排；车辆清洗废水经沉淀池沉淀回用于清洗，不外排。

3、噪声

（1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）相关规定，详见表 3-7。

表 3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）

区域	昼间	夜间
厂界	70dB(A)	55dB(A)

（2）运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

	表 3-8 噪声排放标准限值					
	厂界名称	执行标准	单位	类别	标准限值	
	项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	dB(A)	3 类	昼间	65
					夜间	55
	4、固体废物					
	一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定要求。					
总量控制指标	根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019），项目新增废气排放口为一般排放口，不许可污染物排放量，因此本项目废气污染物无需申请总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在施工期采取的环境保护措施见下表。				
	表 4-1 施工期环境保护措施一览表				
	类型	排放源	污染物	环保措施	治理效果
	大气污染物	车辆	尾气	使用符合排放标准的设备,加强设备维护保养,减少尾气排放	对环境造成的影响不大
		机械	废气		
		施工扬尘	颗粒物	洒水降尘	
	水污染物	施工人员	生活污水	生活污水经厂内生化处理系统处理后排入周边的农灌渠	对环境造成的影响不大
	固体废物	施工人员	生活垃圾	由环卫部门统一处置	对环境造成的影响不大
		施工区	废材料	回收外售	
	噪声	施工区	机械噪声	选用低噪声设备,电焊机等设备等固定机械加防震垫	对环境造成的影响不大
运营期环境影响和保护措施	项目依托现有工程设施进行建设,不新增占地面积和建筑物。施工期约为2个月,施工期主要进行场地清理、设备安装。项目施工期产生的环境影响随着施工期结束而结束,项目施工期间产生的污染对环境的影响不大,因此本次评价不再对项目施工期进行环境影响分析。				
	一、废气				
	(1) 源强核算				
	①建筑垃圾给料废气				
	本项目建筑垃圾由给料机均匀投料,参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中“第十八章粒料加工厂”中的“送料上堆-碎石”逸散尘的排放因子为0.07kg/t-进料,项目年处理建筑垃圾100000t/a,给料废气产生量约7t/a,废气经集气罩(收集效率按60%)收集通过布袋除尘器处理通过DA019排气筒排放,DA019排气筒风机总风量约10000m³/h。未收集的粉尘经厂房围挡除尘,参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》,三边				

用孔隙率 50%的围挡遮围 TSP 控制效率可达到 90%，本项目厂房围挡除尘效率取 60%。

表 4-2 建筑垃圾给料废气排放情况

污染源	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	风机总风量 m ³ /h	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA019 排气筒	颗粒物	4.2	0.53	53	布袋除尘器	99	10000	0.042	0.0053	0.53
无组织废气	颗粒物	2.8	0.35	/	厂房围挡	60	/	1.12	0.14	/

②建筑垃圾输送废气

本项目建筑垃圾生产过程由输送带输送至各个生产设备，输送带均为密闭输送，本项目拟在各个输送带进料口设置喷淋装置，进料时对物料采取喷淋洒水措施，通过增大物料含水率，可大大抑制物料加工颗粒物的产生量，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“喷雾降尘、机械除尘除尘效率为 80%”。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第十八章粒料加工厂”中的“运输和转运-碎石”逸散尘的排放因子为 1kg/t-进料，项目年处理建筑垃圾 100000t/a，输送废气产生量约 20t/a，输送过程在全封闭的车间进行，未收集的粉尘经厂房围挡除尘，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行），三边用孔隙率 50%的围挡遮围 TSP 控制效率可达到 90%，本项目厂房围挡除尘效率取 60%。

表 4-3 建筑垃圾输送废气排放情况

污染源	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	风机总风量 m ³ /h	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
无组织废气	颗粒物	20	2.53	/	厂房围挡	60	/	8	1.01	/

③建筑垃圾破碎筛分废气

建筑垃圾破碎筛分过程物料受到粉碎、振动和由高处下落产生的冲击作用，反击破过程物料经高速旋转的板锤猛烈撞击粉碎，产生量较大。参照《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3039 其他建筑材料制造行业-砂石骨料破碎筛分颗粒物产生系数为 1.89kg/t-产品”。本项目年处理建筑垃圾 100000t/a，加工处理后得到产品骨料及木材、其他废物总量为 99811t/a（废金属、轻抛物、硬塑料），则建筑垃圾破碎筛选处理废气产生量为 189t/a。

表 4-4 项目处理建筑垃圾物料平衡表

投入		产出	
名称	年使用量（吨）	名称	年产生量（吨）
建筑垃圾	100000	废金属	5000
		轻抛物	7311
		硬塑料	7500
		木材	10000
		骨料	70000
		废气：粉尘	189
合计	100000	合计	100000

破碎筛分过程为密闭状态，建筑垃圾破碎筛选废气经负压密闭收集（仅留进出料口收集效率按 90%）收集通过布袋除尘器处理通过 DA019 排气筒排放，DA019 排气筒风机总风量约 10000m³/h，未收集的粉尘经厂房围挡除尘，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，三边用孔隙率 50%的围挡遮围 TSP 控制效率可达到 90%，本项目厂房围挡除尘效率取 60%。

表 4-5 建筑垃圾破碎筛分废气排放情况

污染源	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	风机总风量 m ³ /h	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA019 排气筒	颗粒物	170.1	21.48	2148	布袋除尘器	99	10000	1.7	0.21	21
无组织废气	颗粒物	18.9	2.39	/	厂房围挡	60	/	7.56	0.95	/

④堆场粉尘

本项目原料建筑垃圾、各类产品在卸料过程中易起尘，由于产品中骨料粒径较小、表面粉尘量较大，卸料时易产生扬尘，废金属、木材、轻抛物、硬塑

料等产品均为大块状或片状物料，表面不易附着粉尘，且在封闭车间内操作，起尘量极小，本次仅做定性分析，重点针对原料建筑垃圾及骨料堆场进行源强分析。本项目原料建筑垃圾、骨料主要使用自卸汽车运输，均堆存于封闭厂房内，无风蚀扬尘产生。根据生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业源产排污核算方法和系数手册”附表 2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中核算方法，本项目原料装卸和堆存颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量，t；

ZC_y——装卸扬尘产生量，t；

FC_y——风蚀扬尘产生量，t；

N_c——年物料运载车次，车；

D——单车平均运载量，t/车；

(a/b)——装卸扬尘概化系数，kg/t；

A——各省风速概化系数；

B——物料含水率概化系数；

E_f——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²；

S——堆场占地面积 m²。

车辆每次卸料量按 30t/次，铲车每次卸料量按 3t/次，根据企业提供资料可知，建筑垃圾运输量约为 304t/d，则原料卸货次数大约为 11 次/d（3630 次/a），骨料运输量为 213t/d，则骨料卸货次数大约为 8 次/d（2640 次/a），本项目物料堆场装卸及堆存（风蚀）扬尘源强各计算参数见下表：

表 4-6 项目堆场物料装卸及堆存（风蚀）扬尘颗粒物产生量核算参数一览表

堆场名称	N _c (车)	D (t/车)	(a/b)(kg/t)	E _f (kg/m ²)	S(m ²)
原料 建筑垃圾	3630	30	0.0008/0.0017	/	565
骨料	2640	30	0.0008/0.0017	/	1000

根据上式及上表选取的相关参数，计算可得本项目建筑垃圾暂存堆场产生

粉尘量为 52.38t/a、骨料堆场产生粉尘量为 39.27t/a，项目堆场总产生粉尘量为 91.65t/a。

颗粒物排放量按下列公式进行核算：

$$UC=P\times(1-C_m)\times(1-T_m)$$

式中：P—颗粒物产生量，t；

C_m —颗粒物控制措施控制效率，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 洒水抑尘效率为 74%，项目建筑垃圾堆场粉尘控制措施为洒水，故取 74%；

T_m —堆场类型控制效率，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 6，密闭式堆场抑尘效率为 99%，项目垃圾堆场设置于封闭的厂房内，故控制效率取 99%。

根据以上公式计算可知，项目堆场粉尘无组织总排放量为 0.24t/a。

表 4-7 建筑垃圾堆场废气排放情况

污染源	污染物	产生情况		处理效率%	治理措施	排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织废气	颗粒物	91.65	11.57	99.74%	洒水抑尘+厂房围挡	0.24	0.03

⑤运输车辆动力起尘

本项目原辅料及产品运输采用汽运，因此在运输过程中会产生一定量的运输扬尘。

在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式算：

$$Q_y=0.123\times\frac{V}{5}\times\left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85}\times\left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_t=Q_y\times L\times\left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中： Q_y ——交通运输起尘量，kg/km-辆；

Q ——运输途中起尘量，kg；

V ——车辆行驶速度，30km/h；

P——道路表面粉尘量，0.1kg/m²；

M——车辆载重，30t/辆；

L——运输距离，经估算本项目场内运输及周转距离按 1km 计算；

Q——运输量，建筑垃圾处理前运料运输 100000t/a，建筑垃圾处理后运输量为 99962.21t/a，共计运输量 199962.21t/a（运输次数 6666 次/a）。

经计算，交通运输起尘系数为 0.82kg/km·辆，本项目车辆进出进行冲洗，内部道路定时洒水，厂区有保洁人员及时对散落的物料进行清扫收集，可有效减少运输扬尘的产生。参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 粉尘控制措施控制效率，洒水控制效率为 74%，车辆冲洗控制效率 78%，本项目车辆运输措施抑尘效率取 60%。

表 4-8 运输废气排放情况

污染源	污染物	产生情况		处理效率%	排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织废气	颗粒物	5.47	0.69	60	2.19	0.28

各污染源汇总情况见下表：

表 4-9 项目废气污染物产、排情况

污染源	风量 m ³ /h	污染因子	产生情况			排放情况			排放限值	
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA019 排气筒	10000	颗粒物	174.3	22.01	2201	1.742	0.22	22	120	1.75
无组织废气	/	颗粒物	138.82	17.53	/	19.11	2.41	/	0.5	/

根据上表可知，DA019 排气筒有组织排放的颗粒物排放速率及排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（新污染源）二级标准要求，项目无组织排放的颗粒物为 19.11t/a（无组织排放速率为 2.41kg/h）。

（2）排气筒设置合理性分析：

①高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），“新污染源的排气筒不应低于 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”

本项目 DA019 排气筒高度为 15m，项目周边 200m 范围内已建最高建筑物高度约 45m；因此，本项目 DA019 排气筒排放的污染物速率应严格 50%执行。

②烟气出口速率合理性分析

根据工程分析的排放参数，项目 DA019 排气筒风机风量为 10000m³/h，出口内径为 0.5m，计算得到排气筒烟气流速为 Q=14.15m/s。根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”，本项目排气筒出口烟速是基本符合要求的。

（3）非正常排放工况分析

非正常排放情况主要考虑生产装置开停车、废气处理装置故障等情况，项目非正常排放情况主要考虑排气筒的废气处理装置发生故障，处理效率降低，导致污染物排放量大幅增高的情况。

本次评价考虑污染物处理效率下降至原处理效率的一半，项目非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-10 废气非正常排放情况

污染源	烟气量 m ³ /h	污染 因子	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	年发生 频次	单次 持续 时间 /h	措施
DA019 排气筒	10000	颗粒 物	88.02	11.11	1111	1 次 /年	0.5	停止生 产，立 即维修

环保设施发生故障后，项目排放的大气污染物与正常排放情况相比，占标率有较大的升高，颗粒物排放浓度超标 8.26 倍，不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值，对区域环境的影响会大幅度

增加，建设单位需要立即更换维修设施，控制和减少非正常排放情况的发生，采取有效措施后，环保设施发生故障时对周边环境影响不大。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业》（HJ1034-2019）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目应对 DA019 排气筒及厂界无组织颗粒物进行监测，柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有工程自行监测计划已包含厂界无组织颗粒物监测频次要求（每个季度监测一次），因此本项目厂界无组织颗粒物监测纳入柳州正菱鹿寨水泥有限公司厂区日常监测计划，针对本项目 DA019 排气筒提出项目运营期大气污染源监测计划。

表 4-11 废气监测点位、监测因子和最低监测频次

排放形式	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA019 排气筒	颗粒物	次/年

(5) 废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业》（HJ1034-2019）“废弃资源加工行业破碎分选设备颗粒物污染防治设施包含集气收集+布袋除尘、其他”，本项目在给料、破碎、筛分废气经集气收集通过布袋除尘器处理，未收集的粉尘经封闭厂房围挡沉降，集气收集+布袋除尘器、厂房围挡均为可行性处理技术。

表 4-12 治理设施和排放口基本情况一览表

产排污环节	治理设施				排放口基本情况					
	治理设施	处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	高度（m）	排气筒内径（m）	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标
DA019 排气筒	布袋除尘器、15m 排气筒	风量 10000m ³ /h	颗粒物去除效率 99%	是	15	0.5	25	DA019 排气筒	一般排放口	E109.68199°、N24.42416°

(6) 废气对大气环境敏感目标影响分析

项目主要产生的废气为颗粒物，给料及处理废气经集气罩或密闭负压收集通过布袋除尘器处理由 DA019 排气筒排放，输送、堆场及运输废气经洒水降尘处理后自然排放，有组织颗粒物排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求限值，无组织颗粒物排放浓度能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）要求；项目距离周边最近敏感点为西北面 400m 水泥厂生活区，水泥厂生活区与项目厂房间隔柳州正菱鹿寨水泥有限公司其他生产区，且位于项目侧风向，废气经空气稀释后，项目对水泥厂生活区环境影响不大。

二、废水

根据前文建设项目工程分析章节的“水平衡分析”可知，改建项目不新增员工，从全厂现有员工中调配，故本项目不新增生活污水排放量；改建项目依托现有厂房进行生产，故项目不涉及新增初期雨水；抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入大气；车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

据调查，柳州正菱鹿寨水泥有限公司厂区门口设置了洗车平台，其中沉淀池容积为 30m³，目前已使用 10m³，本项目废水排放量 9.6m³/d，占沉淀池剩余处理能力的 48%，洗车平台沉淀池有足够的处理能力处理本项目产生的车辆清洗废水，因此，本项目车辆清洗废水依托厂区洗车平台是可行。

三、噪声

1、噪声源强

项目主要噪声为生产设备的运行噪声，声压级在 80~90（A）之间。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-13 项目噪声源强调查清单（室内声源）										单位： dB(A)				
	序号	建筑物名称	声源名称	距噪声源 1 米 处声 压级 /dB(A)	声源控制 措施	降噪量 /dB(A)	空间相对位置/m			距室内 边界距 离 /m	室内边 界声级 dB（A）	运行时段	建筑 物插 入损 失/dB （A）	建筑物外噪 声	
							X	Y	Z					声压 级/dB （A）	建筑 物外 距离 /m
	1	生产车间	链板机	80	基础减振	15	-74.75	-161.02	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	2		3D 分选机	90	基础减振	15	-68.55	-161.02	1	1.0	75	昼夜	10	65	1.0
	3		磁选机	80	基础减振	15	-63.39	-162.05	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	4		磁选机	80	基础减振	15	-64.51	-162.10	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	5		振动筛	80	基础减振	15	-58.74	-162.56	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	6		风机	90	基础减振	15	-47.39	-165.66	1	1.0	75	昼夜	10	65	1.0
	7		皮带输送机	80	基础减振	15	-53.58	-164.11	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
8	皮带输送机		80	基础减振	15	-74.57	-164.06	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0	
9	皮带输送机		80	基础减振	15	-74.50	-164.67	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0	

	10	皮带输送机	80	基础减振	15	-74.56	-164.22	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	11	皮带输送机	80	基础减振	15	-73.98	-163.45	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	12	皮带输送机	80	基础减振	15	-50.33	-158.56	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	13	皮带输送机	80	基础减振	15	-44.36	-167.64	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	14	皮带输送机	80	基础减振	15	-47.34	-158.68	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	15	皮带输送机	80	基础减振	15	-47.33	-158.45	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	16	皮带输送机	80	基础减振	15	-49.45	-157.45	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	17	皮带输送机	80	基础减振	15	-49.00	-157.14	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	18	皮带输送机	80	基础减振	15	-49.25	-157.31	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	19	皮带输送机	80	基础减振	15	-48.68	-157.98	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0

	20	皮带输送机	80	基础减振	15	-49.35	-157.77	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	21	皮带输送机	80	基础减振	15	-47.61	-157.16	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	22	皮带输送机	80	基础减振	15	-46.85	-157.74	1	1.0	65	昼夜	10	55	1.0
	23	棒条给料机	85	基础减振	15	-49.48	-157.87	1	1.0	70	昼夜	10	60	1.0
	24	颚式破碎机	90	基础减振	15	-68.68	-157.25	1	1.0	75	昼夜	10	65	1.0
	25	反击破碎机	90	基础减振	15	-68.99	-186.44	1	1.0	75	昼夜	10	65	1.0
	26	布袋除尘器	85	基础减振	15	-50.48	-157.68	1	1.0	70	昼夜	10	60	1.0

2、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），固定、稳定施工设备噪声可选择点声源预测模式来模拟预测。声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right) \quad (B.3)$$

式中： L_{pli} ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B4)$$

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

工业企业噪声计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

为降低项目生产设备产生的噪声源强，减轻项目生产设备产生的厂界噪声对厂界外的影响，建设单位应采取以下有效措施对噪声进行控制：

- (1) 在相同功能的情况下尽量引进低噪声设备。
- (2) 合理安排设备安装位置，设减震垫减少振动，以降低噪声源强。
- (3) 定期对设备进行检修维护，使生产设备处在良好的运转状态。
- (4) 加强对厂区以及厂界的绿化，尤其应在厂界增加高大乔木等树种的种植数量。

引用广西益全检测评价有限公司《柳州正菱鹿寨水泥有限公司环境监测（2025 年一季度）监测报告 编号 YQ25-2-149》中的噪声数据，根据上述预测模式计算项目厂界的噪声预测值进行达标情况分析，结果见下表：

表 4-14 设备噪声预测结果

方位	贡献值 dB(A)		现状值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准限值 dB (A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界	42.6	42.6	60	49	60.1	49.9	65	55	达标	达标
南面厂界	46.7	46.7	57	49	57.4	51.0	65	55	达标	达标
西面厂界	40.3	40.3	56	48	56.1	48.7	65	55	达标	达标
北面厂界	39.7	39.7	58	48	58.1	48.6	65	55	达标	达标

由表 4-14 可知，项目在东、南、西、北厂界昼夜噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

	3、监测要求 本项目为柳州正菱鹿寨水泥有限公司原料改建项目，依托柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有厂房进行生产，因此本项目监测纳入柳州正菱鹿寨水泥有限公司厂区日常监测计划，不再另外安排自行监测。 四、固体废物 ①轻抛物 项目生产过程会产生轻抛物，根据建设单位提供信息，轻抛物产生量约7311t/a，轻抛物定期外售废旧回收公司处理。 ②硬塑料 项目生产过程会产生硬塑料，根据建设单位提供信息，硬塑料产生量约7500t/a，硬塑料定期外售废旧回收公司处理。 ③废金属 项目生产过程会产生废金属，根据建设单位提供信息，废金属产生量约5000t/a，废金属定期外售废旧回收公司处理。 ④废机油 项目设备维修、保养过程会使用机油进行润滑，会产生废机油，根据业主提供资料，产生量约为0.05t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2025）“生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物”，本项目废机油回用于生产线输送带润滑，因此废机油不属于固体废物。 ⑤除尘器收集的粉尘 项目生产过程产生废气经过布袋除尘器处理排放，根据前文计算，收集的粉尘量约为172.56t/a，收集后作为骨料产品一起外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司作为水泥原料。 ⑥废布袋 项目生产过程布袋除尘器会产生废布袋，根据建设单位提供信息，废布
--	--

袋产生量约 0.5t/a，定期外售废旧回收公司处理。

⑦废机油桶

项目机油使用过程中会产生空桶，废润滑油桶年产生约 2 个，每个空桶净重 10kg，则废润滑油桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于“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”，废物类别及代码为 HW08（900-249-08），委托有资质单位处置。

⑧废含油棉纱及抹布

在设备维护过程中产生的沾有油污的棉纱及抹布，含油棉纱及抹布产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应按照危险废物处理。废含油棉纱及抹布收集、暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处置。

⑨生活垃圾

本项目不新增员工，从全厂现有员工中调配，故不新增生活垃圾。

固废产生情况详见表 4-15：

表 4-15 运营期固废产生情况一览表

性质	固体废物	产生量 t/a	去向
一般固体废物	废金属	5000	外售废旧回收公司
	轻抛物	7311	外售废旧回收公司
	硬塑料	7500	外售废旧回收公司
	废布袋	0.5	外售废旧回收公司
	除尘器收集的粉尘	172.56	作为骨料产品外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司作为水泥生产原料
危险废物	废机油	0.05	回用于生产线输送带润滑
	废机油桶	0.02	暂存于现有工程危废暂存间内，定期委托有资质单位进行清运处置
	废含油抹布和手套	0.02	

表4-16 本项目危险废物属性及处置方式一览表

危险废物名称	废机油	废机油桶	废含油棉纱及抹布
危险废物类别	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	900-217-08	900-249-08	900-041-49
产生量 (t/a)	0.05	0.02	0.02
产生工序及装置	设备维修	设备维修	设备维修
形态	液态	固态	固态
主要成分	油	桶	手套、抹布
有害成分	油	油	油
产废周期	不定期	不定期	不定期
危险特性	毒性	毒性	毒性
污染防治措施	回用于生产线输送带润滑	集中收集后暂存于现有工程危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理	

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

编号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区西部	40m ²	堆垛	8t	1 年
2		废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			密封、袋装		

本项目采取以上措施处理后，产生的固体废物均得到有效利用及处置，对周围环境影响较小。

(1) 项目一般工业固废储存场所环保设计要求：贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠。为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物的收集、贮存、处置及影响分析

依托柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有危废暂存间的可行性：柳州正菱鹿

寨水泥有限公司危险废物暂存间占地面积 40m²，最大贮存能力为 8t，根据柳州正菱鹿寨水泥有限公司提供信息，目前该公司危险废物暂存间贮存种类为：HW08（900-249-08/900-214-08），贮存量为 1t/a，危险废物暂存间已使用 5m² 区域面积。本项目废机油桶危险废物类别与现有工程暂存危废类型相同，废含油抹布危险废物类型未涉及，柳州正菱鹿寨水泥有限公司需要新增 HW49（900-041-49）危废类型。拟划分给本项目 1m² 的区域用于项目危险废物暂存，最大贮存量约为 0.2t，本项目单次危废产生最大量约 0.04t，危险废物暂存间剩余 35m² 区域面积，能满足本项目危险废物暂存需求，本项目危废收集后密封包装，依托柳州正菱鹿寨水泥有限公司现有危废暂存间贮存是可行的。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本项目危险废物不得与一般固体废物混合，应放置于危险废物暂存间保存，并标识物品名称，危险废物临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

临时贮存场所容量按满足企业一个月的存放需求设置；

临时贮存场所应设置警示标志；

临时贮存场所周围有安全照明系统，需达到防风、防雨、防晒；

临时贮存场所基础必须防渗，地面渗透系数小于 10⁻⁷cm/s；

贮存场所周围的水沟能及时疏导地面径流；

危险废物临时贮存场所应安装门锁且有专人管理，禁止无关人员进入；

危险废物临时贮存场所暂存，委托有资质单位统一处理。

综上所述，本项目产生的固体废物均按规定采取措施妥善处置，符合有关环保要求，污染防治措施可行。

五、地下水、土壤

本项目生产车间已做地面硬化处理，拟对生产车间地面进行防渗，地面渗透系数小于 10⁻⁷cm/s，本项目产生的抑尘废水全部被产品吸收或蒸发进入

大气，车辆清洗废水经现有工程沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，厂区污水管网均已硬化防渗，污染物泄漏垂直入渗污染土壤、地下水的可能性极低。本项目废气主要是颗粒物，经收集处理后达标排放。本项目对地下水和土壤环境影响很小。

六、环境风险分析

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）风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218- 2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量” 进行判断，对项目所涉及的原材料和辅助材料等进行风险识别调查。项目主要危险物质为废机油，废机油回用于设备输送带润滑，不在厂内贮存。

表 4-18 本项目涉及危险物质数量、分布情况等情况

序号	危险物质来源	危险物质名称	最大存在总量(t)	CAS 号	贮存场所
1	危险废物	废机油	0	/	/

（2）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q₁， q₂.....q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁， Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，本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。

表 4-19 本项目 Q 值计算表																		
危险源辨识物质	临界量	最大储存量	qn/Qn															
废机油	2500	0	0															
合计：			0															
故本项目 Q=0，当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。因此项目环境风险影响可做简单分析。 （3）环境风险识别 机油具有一定的燃烧爆炸危险性，机油发生泄漏、操作不当等情况发生时，遇火源后均有可能引起机油燃烧和爆炸，从而导致工作人员伤亡和财产损失，并影响周边大气、生态环境。 （4）环境风险防范措施 企业在存放区设置防漏托盘，采用密闭桶装，底部设置防漏托盘，对地面进行相应的防渗和防腐处理；机油储存区设置严禁烟火标志牌。对风险物质的存在区域进行定期巡检，确保存储区域温度、通风条件正常，及时发现风险事故并采取应急措施。采取以上防范措施后，本项目油类物质进入环境的风险不大，本项目风险可控。 七、环保投资估算 项目总投资 370 万元，环保投资合计 38.5 万元，占总投资的 10.41%。项目环保投资状况详见下表 4-20。 表 4-20 环保投资情况一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>环保项目</th><th>环保投资（万元）</th></tr><tr><td>废气</td><td>18 套喷淋装置、1 套布袋除尘器、15m 排气筒、集气罩</td><td>30</td></tr><tr><td>噪声</td><td>各种减震装置、隔声措施</td><td>5</td></tr><tr><td>其他</td><td>环保设施运行维护费用</td><td>3.5</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>38.5</td></tr></table>				污染源	环保项目	环保投资（万元）	废气	18 套喷淋装置、1 套布袋除尘器、15m 排气筒、集气罩	30	噪声	各种减震装置、隔声措施	5	其他	环保设施运行维护费用	3.5	合计		38.5
污染源	环保项目	环保投资（万元）																
废气	18 套喷淋装置、1 套布袋除尘器、15m 排气筒、集气罩	30																
噪声	各种减震装置、隔声措施	5																
其他	环保设施运行维护费用	3.5																
合计		38.5																

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	DA019 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15mDA019 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级污染物排放限值。
	厂界	颗粒物	洒水降尘、厂房围挡	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 无组织排放限值。
水环境	车辆清洗废水	COD _{Cr} 、SS	经沉淀池处理后回用	/
	抑尘废水	COD _{Cr} 、SS	全部蒸发不外排	/
声环境	生产设备	机械噪声	减震、距离衰减	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	①废布袋、轻抛物、废金属、硬塑料收集后外售废旧回收公司处理； ②废机油回用于设备输送带润滑； ③除尘器收集的粉尘作为骨料产品外售广西鹿寨鱼峰水泥有限公司作为水泥生产原料； ④废机油桶、废含油棉纱及抹布暂存现有工程危废暂存间，委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂房地面硬化			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1.定期对设备设施进行检修维护；2、加强对人员的安全培训，定期组织应急演练。			
其他环境管理要求	1、排污许可证申请 柳州正菱鹿寨水泥有限公司于 2025 年 11 月 19 日已延续排污许可证，证书编号为 9145022376891997OF001P，使用期限自 2025 年 12 月 22 日至 2030 年 12 月 21 日止。本项目建成后柳州正菱鹿寨水泥有限公司需要申请排污许可变更，将本项目改建内容纳入排污许可证中。			

	2、竣工环境保护验收 项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。具体验收内容或方法参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关文件要求执行。
--	--

六、结论

柳州正菱鹿寨水泥有限公司拟建设的建筑装饰垃圾综合利用项目为改建项目，位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇（城关乡）对亭，项目运营过程中对环境造成一定影响，建设单位按本报告的污染治理措施进行各项污染治理，切实保证治理资金落实，保证污染治理工程与主体工程的“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境的影响在可接受的范围内，从满足环境质量目标角度分析，本项目建设具有环境可行性。

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（t/a）	38.2	/	/	20.85	/	59.05	+20.85
	二氧化硫（t/a）	0	/	/	0	/	0	0
废水	废水量（万吨/年）	6.88	/	/	0	/	6.88	0
	COD _{Cr} (t/a)	8.8	/	/	0	/	8.8	0
	BOD ₅ (t/a)	4.52	/	/	0	/	4.52	0
	SS(t/a)	5.98	/	/	0	/	5.98	0
	石油类（t/a）	0.17	/	/	0	/	0.17	0
	氨氮（t/a）	0.71	/	/	0	/	0.71	0
生活垃圾（t/a）		105	/	/	0	/	105	0
一般固体废物（t/a）		10	/	/	19811.5	/	19821.5	+19811.5
危险废物（t/a）		0	/	/	0.04	/	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①