



建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：岳阳胜朔星曜新材料科技有限公司年
产 2 万吨云母粉建设项目

建设单位（盖章）：岳阳胜朔星曜新材料科技有限公司

编 制 日 期： 2026 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	45

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边现状照片图

附图 5 项目环境保护目标分布图

附图 6 伍市片区产业布局规划图

附图 7 编制主持人现场勘察照片

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁合同及产权证

附件 4 规划环评的批复

附件 5 燃料成分检测报告

附件 6 原料检测报告

附件 7 原料供应合同

附件 8 荣泰环评批复

附件 9 项目备案证

附件 10 项目占地范围三条线压覆情况查询结果

附件 11 关于使用生物质气化炉供热的申请

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳胜朔星曜新材料科技有限公司年产 2 万吨云母粉建设项目		
项目代码	2609-430626-04-01-825559		
建设单位联系人	杨冬	联系方式	18673011866
建设地点	湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区 3 号栋 1-2 层		
地理坐标	东经：113°16'28.751"；北纬 28°46'38.527"		
国民经济行业类别	C3082 云母制品制造； C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 耐火材料制品制造 308；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-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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	8.33	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	9910
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	序号	专项评价的类别	设置原则
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物 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
	2	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
	3	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
	4	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
			本项目是否设置专题
			不涉及，无需设置专项评价
			不涉及，无需设置专项评价
			不涉及，无需设置专项评价
			不涉及，无需设置专项评价

			类建设项目	
	5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需设置专项评价
规划情况	《平江高新技术产业园区总体规划（2024 -2030年）》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》； 审查机关：湖南省生态环境厅； 审查文件名称及文号：关于平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书的批复（湘环评函〔2024〕37 号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《平江高新技术产业园区总体规划（2024-2030）》相符性分析 根据《平江高新技术产业园区总体规划》（2024-2030 年），平江高新区规划形成成为“一园三区四片”，即伍市片区、余梅片区、安定片区（天岳新城）、安定片区（安定镇）。规划面积共计 772.70 公顷。 各片区范围如下： 伍市片区：东至秀水村十一组冲上屋，南至叶石坪村新塘冲，西至三合村马园冲，北至普庆村礼堂，总面积约为 545.04 公顷。 余梅片区：东至 S206，南至 S206，西至范固村野猪坡，北至东皋村，总面积约为 95.05 公顷。 安定片区（天岳新城）：东至武深高速，南至狮岩村李公岭，西至平江大道中，北至 S316，总面积约为 86.65 公顷。 安定片区（安定镇）：东至安永村石子园，南至安定互连接线，西至小田村陈古垄，北至安永村长坡岭，总面积约为 45.96 公顷。 根据附图 4 伍市片区范围图，本项目位于伍市片区西部，结合《平江高新技术产业园区总体规划(2024-2030 年)》伍市片区土地利用规划图（详见附图 3），本项目所在地规划为二类			

	工业用地，因此，本项目符合园区用地规划。 产业定位如下： 平江高新区规划发展食品加工、装备制造、新材料、电子信息、医疗器械、建材、火力发电、民爆产业（南岭民爆、南岭澳瑞凯）等产业。 伍市片区：重点发展食品加工、装备制造、新材料、电子信息、民爆产业（南岭民爆、南岭澳瑞凯）等产业。 余梅片区：依托平江电厂建设余梅工业区，对平江电厂固废综合化利用，促进产业聚集和经济发展，将余梅工业区建设成为“湖南火电循环经济发展示范区”，配套发展建材产业。 安定片区（天岳新城）：重点发展电子信息、医疗器械、食品加工等产业。 安定片区（安定镇）：以食品加工产业为主导产业，持续扩大休闲食品市场，引进产业链上下游生产企业。 依据《平江高新技术产业园区总体规划(2024-2030 年)》34 伍市片区产业布局规划图（详见附图 5），本项目位于伍市片区新材料产业区域，本项目产品为云母粉，属于规划中新材料行业，符合园区产业布局规划。 综上分析，本项目符合《平江高新技术产业园区总体规划》（2024-2030 年）要求。 2、与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》产业生态环境准入清单符合性 项目与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》中伍市片区符合性分析见下表。 表 1-2 本项目与伍市片区产业生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><th>片区</th><th>类别</th><th>园区规划及批复要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">伍市片区</td><td>产业定位</td><td>主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业（南岭民爆、南岭澳瑞凯）。</td><td>本项目产品为云母粉属于园区产业定位中的新材料行业，符合园区产业定位。</td><td>符合</td></tr><tr><td>限制类</td><td>1、属于《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备</td><td>本项目不属于食品生产制造行业且不属于《产业结</td><td>符合</td></tr></table>	片区	类别	园区规划及批复要求	项目情况	符合性	伍市片区	产业定位	主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业（南岭民爆、南岭澳瑞凯）。	本项目产品为云母粉属于园区产业定位中的新材料行业，符合园区产业定位。	符合	限制类	1、属于《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备	本项目不属于食品生产制造行业且不属于《产业结	符合
片区	类别	园区规划及批复要求	项目情况	符合性											
伍市片区	产业定位	主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业（南岭民爆、南岭澳瑞凯）。	本项目产品为云母粉属于园区产业定位中的新材料行业，符合园区产业定位。	符合											
	限制类	1、属于《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备	本项目不属于食品生产制造行业且不属于《产业结	符合											

		的项目。 2、限制引进味精制造、酱油；现有涉及重金属污染物排放项目不得新增重金属污染物排放。	构调整指导目录》限制类工艺和设备的项目，同时不涉及重金属污染物排放。	
	禁止类	1、禁止引进《产业结构调整指导目录》淘汰类工艺和设备的项目。 2、根据国、省政策要求必须入化工园区的项目；禁止印染、造纸、集中电镀、化学药品原料药制造项目。	本项目的产品为云母粉，不属于印染、造纸、集中电镀、化学药品原料药制造项目，也不涉及《产业结构调整指导目录》淘汰类工艺和设备的项目，不属于印染、造纸、集中电镀、化学药品原料药制造项目。	符合
根据上表的分析可知，项目符合平江高新技术产业园伍市片区产业生态环境准入清单。				
3、与平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书审查意见的函符合性分析				
本项目与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2024]37号）相符性分析详见下表。				
表 1-2 本项目与园区规划环评审查意见符合性分析表				
审查意见要求		本项目情况	是否符合	
(一)做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。安定片区食品产业的布局应有所区别，天岳新城(区块三)部分区域已与集中居住区交错布局，新引进项目应为噪声、异味、恶臭环境影响较小的项目，并加强对现有工业企业的污染管控。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。		项目位于伍市片区，根据园区的产业定位，本项目属于新材料行业，与园区产业定位相符，符合园区产业生态环境准入清单。	是	
(二)落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，加快推进各片区配套污水处理厂的建设进度，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理，园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。各片区污水处理厂应具备针对该片区产业特征污染		1.本项目产生的生活污水经化粪池处理后经污水管网排入园区污水处理厂处理。产生的生产废水经沉淀处理后全部回用。 2.本项目产生的生产废气（颗粒	是	

	物的处置能力,伍市片区(区块一)东西组团废水规划进入平江高新区污水处理厂进行处理,加快推进平江高新区污水处理厂三期物理沉淀处理装置的建设进度,建成后湖南荣泰新材料科技有限公司废水排入平江高新区污水处理厂处理,不再直接排放;余梅片区(区块二)规划建设余梅工业园区污水处理厂,在余梅工业园区污水处理厂投产前,涉及废水排放项目不得投产运行;天岳新城(区块三)废水规划进入平江金窝污水处理厂进行处理,安定镇(区块四)废水现状进入安定镇污水处理厂进行处理,规划建设安定工业园污水处理厂,园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。园区应加强大气污染防治,控制相关特征污染物的无组织排放,督促园区企业重点做好 VOCs、恶臭治理,对重点排放的生产设施予以严格监管,确保其处理设施稳妥、持续有效运行,严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,对危险废物产生企业和经营单位,应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核,减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求,强化对园区重点产排污企业的监管与服务。	物)经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后无组织排放,燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x)经集气管道收集后引至“布袋除尘器”处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。 3.生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理;收集粉尘回用于生产;包装固废收集后交由资源回收公司回收处理;污泥收集后作制砖原料外售处置。	
	(三)完善监测体系,监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作,建立健全各环境要素的监控体系,督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。园区应加强对涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业、污水处理厂的监督性监测,严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测,并涵盖相关特征排放因子,督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。	本项目不属于涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业,企业需按照本次评价中监测要求落实常规监测,在落实本次评价提出的分区防渗要求后,无土壤和地下水污染途径。	是
	(四)强化风险管控,严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设,全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力,确保区域环境安全。	建设单位需编制应急预案并备案,并严格落实相应风险管控措施。	是
	(五)做好周边控规,落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规,杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标,确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位,防止	本项目租用已建成的厂房进行建设,不新增占地,不涉及搬迁安	是

	发生居民再次安置和次生环境问题。严格按照《湖南中南黄金冶炼有限公司 200t/d 难处理金精矿冶炼工程环境影响后评价报告书》及《平江县人民政府关于平江高新区中南黄金冶炼污染装置区外 600 米及渣场 500 米防护距离企业及居民搬迁工作方案》(平政函[2023]46 号)相关要求完成防护距离内企业及居民搬迁工作。后续对于新建项目环评提出防护距离和搬迁要求的,要确保予以落实,如未落实的,园区应确保其不得投产。	置,无搬迁要求。	
	(六)做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体,施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目不涉及土石方开挖、堆存及回填,不会对地表水体造成污染。	是
	由上表可知,本项目符合关于《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函(湘环评函(2024)37号)要求。		
其他符合性分析	1、与分区管控符合性分析 (1) 与“三区三线”的分析 “三区三线”中“三区”指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间,“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。 ①与城镇开发边界的关系:功能相符的合法建设 城镇开发边界的核心是引导城镇集中建设、促进集约发展,并非禁止边界内的一切建设活动。本项目用地性质为工业用地,不属于城镇开发边界内淘汰、限制类建设项目类型。因此,项目与边界的空间关系属于功能高度相容的合法建设活动,完全符合城镇开发边界划定的初衷与管理要求,不构成规划冲突。 ②与生态保护红线及永久基本农田的关系:无压覆,严守底线 本项目租用园区已建成厂房进行建设,用地范围不涉及生态保护红线和永久基本农田。项目建设与运营不会触碰这两条国家底线,符合最严格的国土空间保护政策。		

	(2) 生态环境准入清单			
	项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区中部，根据《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》（岳环发〔2024〕14 号），项目位于生态环境管控单元编号为 ZH43062620004 的单元，单元分类为重点管控单元。根据表 1-3 的分析可知，项目的建设符合《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》（岳环发〔2024〕14 号）中的相关要求。			
	表 1-3 与《岳阳市生态环境管控》符合性分析			
	环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位
	ZH43062620004	瓮江镇/语口镇/伍市镇	重点管控单元	瓮江镇、语口镇：农产品主产区 伍市镇：城市化地区
主要环境问题和重要敏感目标				
瓮江镇：企业排污不规范；采石场选址分布在(饮用水源)上游；畜禽养殖等农村环境污染。 语口镇：畜禽养殖等农村面源污染。 伍市镇：企业排污不规范；畜禽养殖等农业面源污染。 重要敏感目标： 伍市镇：伍市镇青冲供水工程饮用水水源保护区				
管控维度		管控要求		本项目情况
空间布局约束		(1.1)强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。 (1.2)对违法采石场、取土场进行整治，全面清理整治无证开采、越界开采等行为，及时查处违法案件，进一步加强监管，建立规范的采石场、取土场开发秩序，彻底改变小、散、乱局面。 (1.3)严禁任何单位或个人从事非法开采、销售、运输山砂的经营活动，已经实施开采或生产的场点必须立即停止一切非法活动。 (1.4)稳步推进畜禽养殖污染治理行动，严格执行畜禽养殖分区管理制度，进一步优化畜禽养殖空间布局。依法关闭或搬迁畜禽养殖禁养区内的养殖场(小区)。		本项目主要产品为云母粉，不属于食品制造、采矿以及畜禽养殖行业。
				符合

	污染物排放管 控	(2.1)废气:着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理,以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域,强化区域协作机制,提升空气质量预测预报能力,全力抓好任务措施实施及落地见效,有效削减各类大气污染物排放。 (2.2)废水:提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网,更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。 (2.3)固体废物:统筹推进农村生活垃圾分类收集,加快推进农村生活垃圾源头分类减量,减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设,强化日常运行维护管理,提升规范化运行水平。 (2.4)畜禽养殖:加强畜禽粪污处理及资源化利用。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效,加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造;鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消纳畜禽粪污。到 2025 年,畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。 (2.5)农业面源:深入推进化肥农药减量增效,依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药,提高农药利用率。统筹推进农膜秸秆回收利用,2023 年全县农膜回收率和秸秆综合利用率分别达到 83%以上和 86%以上。	1.本项目产生的生活污水经化粪池处理后经污水管网排入园区污水处理厂处理。产生的生产废水经沉淀处理后全部回用。 2.本项目产生的生产废气(颗粒物)经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后无组织排放,燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x)经集气管道收集后引至“布袋除尘器”处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。 3.生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理;收集粉尘回用于生产;包装固废收集后交由资源回收公司回收处理;污泥收集后作制砖原料外售处置。	符合
	环境风险防控	(3.1)推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点,督促开展污染源头风险管控。落实 2023 年受污染耕地安全利用任务,严格分类管理,建立管理清单,确保受污染耕地安全利用率达到 90%。 (3.2)加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控,启动地下水污染防治重点区划定工作,加强地下水环境监测监管能力建设,推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。	本项目租用园区已建成厂房进行建设,厂房地面已硬化,不涉及地下水污染。项目用地不占用农用地,不存在农用地土壤污染,不涉及重金属污染物排放。	符合

资源开发效率要求	(4.1)水资源:平江县 2025 年用水总量 3.905 亿立方米,万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 25.05%,万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%,农田灌溉水有效利用系数 0.58. (4.2)能源:平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标 14.5%,激励目标 15%。 (4.3)土地资源: 瓮江镇:耕地保护目标 30853.74 亩,永久基本农田保护面积 28436.42 亩。瓮江镇生态保护红线面积 4309.71 公顷,城镇开发边界规模 167.12 公顷,村庄建设用地规模 985.18 公顷。 浯口镇:耕地保护目标 21304.40 亩,永久基本农田保护面积 20125.23 亩。口镇生态保护红线面积 3743.67 公顷,城镇开发边界规模 79.16 公顷,村庄建设用地规模 775.27 公顷。 伍市镇:耕地保护目标 63738.96 亩,永久基本农田保护面积 59068.55 亩。伍市镇生态保护红线面积 470.77 公顷,城镇开发边界规模 1031.23 公顷,村庄建设用地规模 1776.49 公顷。	本项目用能主要为水和电,年水量为 28403t/a,符合年用电量约为 10 万度。	
	项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区西部福坤路东南侧,属于《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单(2023 版)》中重点管控单元,生态环境管控单元编码为 ZH43062620005,本项目符合性分析如下: 表 1-4 省级以上产业园区生态环境准入清单符合性分析		
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1.1)高新区限制气型及水型污染严重企业入驻。 (1.2)对高新区北部边界处环境敏感区周边设置的工业用地严禁引进噪声污染和大气污染型企业,其内生产性厂房应布置在远离环境敏感区一侧并做好隔离防护措施。	(1.1) 本项目所在企业不属于气型及水型污染严重企业。 (1.2) 本项目位于伍市片区西部,不在高新区北部,且企业不属于噪声污染和大气污染型企业。	符合
污染物排放管控	(2.1)废水:统筹高新区雨污管网规划,加快园区污水处理站建设,保证各区块污水达标排放。	1.本项目产生的生活污水经化粪池处理后经污水管网排	符合

	区块四、区块五加快区域排水管网和配套污水处理厂的建设。 (2.1.1)区块一、区块二、区块三污水经高新区污水处理厂处理达标后由凌公桥河排污口经凌公桥河排入汨罗江。(2.1.2)区块四和区块五在管网未建设完善之前，区块四污水依托现有企业污水处理设施处理后达标排放，其中生活污水经厂区地埋式一体化处理、生产废水经厂区工艺废水处理站处理，处理后的废水达标后经总排口由专用管道排入汨罗江;区块五产生的污水依托现有企业污水处理设施处理后达标排放，其中生活污水经化粪池处理后排入汨罗江，生产废水经废水处理设施处理后回用于厂区不外排 (2.1.3)加强对高新区各企业的排水监管，对其中涉及一类污染物废水排放的企业严格执行车间排放口达标控制，对涉及含油废水产生的企业经预处理后尽量回用。 (2.1.4)雨水经雨水管网收集后外排进入汨罗江或周边农灌沟渠。 (2.2)废气:加强企业管理，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化装置，确保达标排放;加强生产工艺与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。狠抓重点行业大气污染减排。 (2.3)固体废弃物 (2.3.1)做好工业园工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建议统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。(2.3.2)推行清洁生产，减少固体废物产生量;加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。 (2.3.3)规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 (2.4)高新区内相关行业污染物排放按照满足《湖南省生态环境境	入园区污水处理厂处理。产生的生产废水经沉淀处理后全部回用。 2.本项目产生的生产废气(颗粒物)经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后无组织排放,燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x)经集气管道收集后引至“布袋除尘器”处理后由15m排气筒 DA001 排放。 3.生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理;收集粉尘回用于生产;包装固废收集后交由资源回收公司回收处理;污泥收集后作制砖原料外售处置。	
--	---	--	--

		厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》、《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第二批)的公告》中的要求。		
	环境 风险 防控	(3.1)高新区各区块应建立健全环境风险防控体系,严格落实平江高新技术产业园区最新的突发环境事件应急预案的相关要求,严防环境风险事故发生,提高应急处置能力。 (3.2)高新区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案 (3.3)建设用地土壤风险防控 (3.3.1)有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查,进一步摸清污染地块底数和污染成因 (3.3.2)对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块,移出名录前,不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块,开展土壤污染调查和风险评估,按要求采取风险防控措施。	建设单位需编制应急预案并备案,并严格落实相应风险管控措施。	符合
	资源 开发 要求	(4.1)能源:加快推进清洁能源替代利用。实施能源消耗总量和强度双控行动,推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治,鼓励工业企业、高新区优先利用可再生能源。2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值围 63300 吨标煤,区域单位 GDP 能耗预测值为 0.0283 吨标煤/万元,区域“十四五”时期能源消耗量控制在 25400 吨标煤。 (4.2)水资源 (4.2.1)强化生产用水管理,大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术,支持企业开展节水。技术改造(4.2.2)积极推行水循环梯级利用,推动现有企业和	本项目用能主要为水和电,年水量为 28403t/a,年用电量约为 10 万度。	符合

	高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。 (4.2.3)2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，平江县用水总量 3.905 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 25.05%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%。 (4.3)土地资源:在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。														
2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析 根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行 2022 年版)》，本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区、国家湿地、不属于码头、旅游等项目，因此本环评选取与项目有关的条款进行符合性分析，具体分析见表 1-5。 表 1-5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>第三条</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舢装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第四条</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以下旅游和生产经营项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种</td><td>项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区，不涉及自然保护区。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》	本项目	符合性	第三条	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舢装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	符合	第四条	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以下旅游和生产经营项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种	项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区，不涉及自然保护区。	符合
序号	《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》	本项目	符合性												
第三条	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舢装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	符合												
第四条	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以下旅游和生产经营项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种	项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区，不涉及自然保护区。	符合												

		资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。		
	第五条	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施建设。	符合
	第六条	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不涉及风景名胜区	符合
	第七条	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，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。禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药。	项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区，不涉及饮用水水源保护区、不涉及在水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	符合
	第八条	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。		符合
	第九条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。		符合
	第十条	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	不涉及	符合
	第十条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定	项目位于岳阳	符合

	一条	的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。禁止禁止填湖造地、围湖造田、建设矮围网围、填埋湿地等非法侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	市平江高新技术产业园区伍市片区，不利用、不占用长江流域河湖岸线；不位于划定的河段及湖泊保护区、保留区内	
	第十二条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		符合
	第十三条	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
	第十四条	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	不涉及	符合
	第十五条	禁止在长江干湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流一公里范围内新建、扩建工业园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水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。	项目位于岳阳市平江高新技术产业园区伍市片区，远离长江干湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流，且不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
	第十六条	禁止在合规因区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	不涉及	符合
	第十七条	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。未通过认定的化工园区，不得新建、改建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	不涉及	符合
	第十八条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能项目。依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合
3、产业政策相符性分析				

	本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知（国统字【2019】66号）文》中的“C3082 云母制品制造、C4220 非金属废料和碎屑加工处理”，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类产业。 对照中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号），本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。 因此，项目建设符合国家产业政策要求。 4、选址可行性分析 项目选址于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区3号栋1-2层，位于工业园区内，用地属于工业用地，用地性质符合相关规划要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及规模

岳阳胜朔星曜新材料科技有限公司拟投资 1200 万元于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区 3 号栋 1-2 层从事云母粉的生产。我公司系园区管委会为减量化、资源化、无害化解决园区内云母产品生产制造企业产生的含云母废料而引进设立，每年可处理含云母废料约 8 万吨，可极大减轻企业对含云母废料的处置负担，降低园区监管压力，保护园区生态环境，对企业及园区的长远、绿色、可持续发展具有积极意义。项目总占地面积 7200 平方米，建筑面积 10700 平方米，租用一栋三层厂房的 1、2 层进行建设，其中一层为生产区、仓库、办公区，二层为生产区。项目主要通过线制浆-重力分选-压滤-烘干-粉筛-成品等加工工艺将外购的云母尾料加工成云母粉，投入运营后预计能达到年产 2 万吨云母粉的产能。项目总体工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目总体工程内容一览表

序号	工程类别	工程名称	主要工程内容	
1	主体工程	生产厂房	共两层，其中一层为原料、成品仓库、生产区和和办公区，二层为烘干区	
2	公用辅助工程	给排水系统	给水：市政管网供给；排水：生活污水经化粪池处理后后排入园区污水管网进园区污水处理厂深度处理。生产废水经沉淀处理后回用于生产不外排	
		通风系统	自然通风和轴流风机进行机械通风	
		供电系统	供电由市政电网提供，项目不设配电房、备用发电机	
3	储运工程	仓库	位于厂房的 1 层，用作项目产品及原辅料的暂存使用	
4	辅助工程	办公区	位于厂房的 1 层，用于日常办公使用	
5	环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后后排入园区污水管网进园区污水处理厂深度处理
			生产废水	经沉淀池沉淀处理后回用于生产不外排
		废气	生产废气（颗粒物）	经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后无组织排放
			燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	经集气管道收集后引至“布袋除尘器”处理后由 15m 排气筒 DA001 排放
		固废	生活垃圾	依托园区生活垃圾暂存点，定期交由环卫部门清理
			一般固废	设置一般固废暂存间，用于项目产生的一般固废

2、产品规模及原辅材料概况

本项目具体产能详见表 2-2，原辅材料一览表见表 2-3。

表 2-2 项目生产规模及产品方案					
序号	产品			产量（t/a）	
1	云母粉			20000	

表 2-3 项目主要原/辅材料一览表					
序号	名称	年使用量	性状	最大储量	用途
1	云母尾料	80000t	颗粒	5000t	产品原料

注：①项目使用的云母尾料含水率 60%，杂质含量 15%；②经查项目使用的云母尾料属于《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）中“轻工、化工、医药、建材等行业产生的一般固体废物-矿物型废物 46”，另根据建设单位提供的原料检测报告，本项目使用的云母尾料为 I 类一般固废。

项目物料平衡

表 2-4 项目物料平衡表（单位：t/a）					
进料		数量	出料		数量
云母尾料		80000	云母粉		20000
水		100000	粉尘	无组织排放量	5.184
/		排放	治理措施消减量		16.416
			蒸发损耗		14800
		水	污泥带走		13333
			循环水		119867
				污泥（不含水）	
合计		180000	合计		180000

注：根据建设单位提供的资料产品用水量约为 5t/吨-产品。

3、主要设备

项目生产过程中主要生产设备情况详见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要生产设备表				
序号	设备名称	型号及规格	数量	使用工序
1	搅拌罐	/	1 台	制浆
2	螺旋溜槽	5LL-1200	4 台	重力分选
3	压滤机	/	2 台	压滤
4	泥浆储存罐	/	1 台	泥浆储存
5	烘干机	/	1 台	烘干
6	生物质气化炉	固定窗/流化床式	1 台	供热
7	分筛机	/	1 台	分筛
8	高频筛	/	6 台	
9	物料泵	/	2 台	物料输送

4、资源能源消耗概况

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网供给。

项目总用水量为 148270t/a。其中员工生活用水量为 270t/a，生产用水量为 148000t/a（其中回用水量为 119867t/a，新鲜水用量为 28133t/a）。

（2）排水

本项目采用雨、污分流制。

①生活污水

项目生活污水产生量为 216m³/a，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，经污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排放。

②生产废水

根据前文物料平衡分析可知，项目生产废水产生量为 148000t/a，其中蒸发损耗为 14800t/a，污泥带走量为 13333t/a，需经处理的生产废水量为 119867t/a（约为 399.6t/d），经自建污水处理设施处理后全部回用，不外排，定期补充损耗。

项目水平衡图见下图：

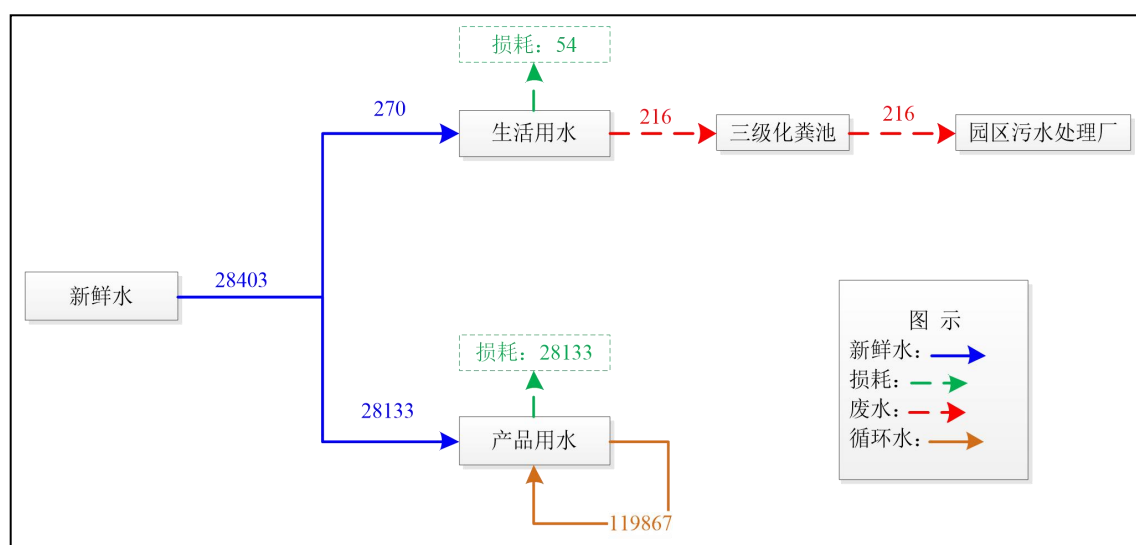


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

（3）供电

本项目用电由当地市政电网供应，根据建设单位提供资料，本项目年用电量约 10 万度。

（4）能源

项目设有 1 台烘干机，采用生物质气化炉进行供热，使用的燃料为生物质，年用量约为 1250t/a。

5、劳动定员及工作制度

	项目营运期间工作人员为 20 人，均不在厂内食宿，3 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。 6、平面布置 项目选址于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区 3 号栋 1-2 层。租用一栋三层厂房其中的一、二层进行建设，其中一层为生产区、办公区，二层为生产区。项目物料进厂后由铲车运输至规定区域暂存，生产时由铲车运输至上料口后由人工进行投料。项目车间整体布局紧凑，空间利用合理，各层车间均留有足够的过道，方便原辅料及成品的运输。综上，本项目平面布局合理。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程简述： 项目生产工艺流程及主要产污环节如下： <pre>graph TD; A[云母尾料、水] --> B[制浆]; B --> C[重力分选]; C --> D[压滤]; D --> E[烘干]; E --> F[分筛]; F --> G[成品]; B -.-> B1[S1、N]; C -.-> C1[W1、S3、N]; D -.-> D1[W1、N]; E -.-> E1[G2、N]; F -.-> F1[G1、N];</pre> 图例 G1: 颗粒物 G2: 燃烧废气 W1: 生产废水 S1: 包装固废 S2: 污泥 S3: 废渣 N: 噪声 图 2-3 云母粉生产工艺流程图 云母粉工艺流程说明： 本项目生产过程主要的原料为云母尾料和水，其来源为云母制品公司生产过程产生的未利用的尾料，全过程为常压常压下进行，先将水与云母尾料加入搅拌罐中进行物理搅拌，洗去附着在尾料上的泥后送至重力分选机，利用不同物质重力不同的原理进一步去除尾料中的杂质成分，分选完成后采用烘干机对半成品云母粉进行烘干，烘干机由生物质气化炉进行供热，使用的燃料为生物质。最后根据成品的粒

与项目有关的原有环境污染问题	径不同使用分筛机筛选出不同规格的产品后进行打包入库。					
	本项目产污汇总见下表。					
	表 2-8 本项目产污汇总情况一览表					
	类型	名称	产污环节	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
	废水	生活污水	员工办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	经化粪池预处理后进入园区污水处理厂处理
		生产废水	制浆、重力分选、压滤	SS	间断	经自建污水处理设施处理后全部回用，不外排
	废气	生产废气	分筛	颗粒物	间断	经集气罩收集后引至“布袋除尘器”装置处理后由 15m 排气筒 DA001 高空排放
		燃烧废气	生物质气化炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	间断	无组织排放
	固废	包装固废	原料使用	包装固废	间断	交由资源回收公司回收处理
		收集粉尘	废气处理	粉尘	间断	回用于生产
		污泥	废水处理	污泥	间断	作制砖原料外售处置
		生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	间断	交由环卫部门集中处理
	噪声	机械噪声	生产活动	机械噪声	连续	减震降噪、墙体阻隔、距离衰减

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

本项目位于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区 3 号栋 1-2 层，租用一栋已建成的厂房的一、二层进行建设。

项目租用的厂房内无历史遗留环境问题。项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，存在主要污染物为其他工业厂企产生的“三废”以及附近居民在生活过程中产生的生活垃圾等和附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

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) 基本污染物

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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本报告空气质量现状调查的数据引用《岳阳市 2025 年度生态环境质量公报》中平江县的环境空气污染浓度数据来判断区域是否达标，区域环境空气质量现状评价见下表 3-1。

表 3-1 2025 年度平江县环境空气质量监测统计结果 mg/m³

污染物	年评价指标	现状平均浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30.2	35	86.3	达标
CO	24 小时平均值	1.1	4	27.5	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值	125	160	78.1	达标

由上表可知，本项目所在区域的基本污染物均未出现超标的情况，判定该区域为达标区。

(2) 补充监测

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，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。

本次环评引用《湖南新金刚工程机械有限公司年产潜孔冲击器 5 万台、钻头 50 万支、偏心钻具 0.9 万套扩建项目项目环境影响报告书》中的 TSP 监测数据进行评价，监测时间为 2024 年 4 月 13 日~19 日，监测点位为湖南新金刚工程机械有限公司场址下风向（位于本项目西南侧 2.2km），监测结果详见下表。

表 3-2 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	单位	检测结果	参考限值
			TSP	TSP
湖南新金刚工程机械 有限公司场址下风向	2024.4.13~19	mg/m³	0.096~0.100	≤0.3

根据监测结果，项目所在地 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，区域大气环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

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）》，水环境质量现状应引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目附近主要地表水系为凌公桥河及汨罗江，本次评价引用《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》中的监测数据进行评价，监测时间为 2024 年 3 月 18 日至 20 日，监测点位为 W1 园区污水处理厂排污口上游 500m 断面、W2 凌公桥河与汨罗江交汇口上游 500m 断面、W3 凌公桥河与汨罗江交汇口下游 2000m 断面，具体监测结果如下。

表 3-3 地表水监测断面（单位 mg/L、水温：℃、pH 值：无量纲）

监测断面	监测指标	监测结果	平均值	标准指数	标准限值	达标评价
W1 园区污水处理厂 排污口上游 500m 断面 （凌公桥河）	水温	9.8~10.4	/	/	/	达标
	pH 值	7.2~7.6	/	/	6~9	达标
	化学需氧量	8~11	9.3	0.467	20	达标
	总磷	0.03~0.04	0.037	0.183	0.2	达标
	五日生化需氧量	1.7~2.8	2.2	0.55	4	达标
	氨氮	0.1~0.12	0.11	0.11	1.0	达标
	挥发酚	ND	/	/	0.005	达标
	石油类	ND	/	/	0.05	达标
	阴离子表面活性剂	ND	/	/	0.2	达标
	硫化物	ND	/	/	0.2	达标
	粪大肠菌群	150~170	/	/	10000	达标
	铜	ND	/	/	1.0	达标
	锌	ND	/	/	1.0	达标
	铅	ND	/	/	0.05	达标

		氯化物	ND	/	/	250	达标
		氟化物	ND	/	/	1.0	达标
		砷	0.0006	/	/	0.05	达标
		汞	ND	/	/	0.0001	达标
		六价铬	ND	/	/	0.05	达标
	W2 凌 公桥河 与汨罗 江交汇 口上游 500m 断面 (汨罗 江)	水温	9.7~10.2	/		/	达标
		pH 值	7.2~7.5	/		6~9	达标
		化学需氧量	10~11	10.33	0.517	20	达标
		总磷	0.01~0.02	0.017	0.083	0.2	达标
		五日生化需 氧量	2.4~2.7	2.53	0.633	4	达标
		氨氮	0.03	0.03	0.03	1.0	达标
		挥发酚	ND	/	/	0.005	达标
		石油类	ND	/	/	0.05	达标
		阴离子表面 活性剂	ND	/	/	0.2	达标
		硫化物	ND	/	/	0.2	达标
		粪大肠菌群	210~240	/	/	10000	达标
		铜	ND	/	/	1.0	达标
		锌	ND	/	/	1.0	达标
		铅	ND	/	/	0.05	达标
		氯化物	15~18	/	/	250	达标
		氟化物	ND	/	/	1.0	达标
		砷	0.0003	/	/	0.05	达标
		汞	ND	/	/	0.0001	达标
		六价铬	ND	/	/	0.05	达标
	W3 凌 公桥河 与汨罗 江交汇 口下游 2000m 断面 (汨罗 江)	水温	9.8~9.9	/	/	/	达标
		pH 值	7.3~7.6	/	/	6~9	达标
		化学需氧量	13~14	13.67	0.683	20	达标
		总磷	0.09~0.11	0.1	0.5	0.2	达标
		五日生化需 氧量	3.2~3.5	3.33	0.83	4	达标
		氨氮	0.04~0.05	0.043	0.43	1.0	达标
		挥发酚	ND	/	/	0.005	达标
		石油类	ND	/	/	0.05	达标
		阴离子表面 活性剂	ND	/	/	0.2	达标
		硫化物	ND	/	/	0.2	达标
		粪大肠菌群	110~140	126.67	0.012	10000	达标
		铜	ND	/	/	1.0	达标
		锌	ND	/	/	1.0	达标

	铅	ND	/	/	0.05	达标			
	氯化物	ND	/	/	250	达标			
	氟化物	ND	/	/	1.0	达标			
	砷	0.0005	/	/	0.05	达标			
	汞	ND	/	/	0.0001	达标			
	六价铬	ND	/	/	0.05	达标			
由上表可知，各监测断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）的Ⅲ类水质标准，区域地表水环境质量现状良好。									
3、声环境质量现状									
距离本项目最近的环境保护目标为西侧方向 85m 的余家湾，因此项目厂界外周边 50m 范围内不存在噪声环境保护目标，故本项目不开展噪声现状调查。									
4、生态环境									
本项目用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。									
5、电磁辐射									
项目属于 C3082 云母制品制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。									
6、地下水环境、土壤环境									
本项目原辅材料均堆存在厂区的固定场所（地面硬底化）；同时，项目建成运营期间不涉及污染地下水外排。故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故本项目不开展地下水环境、土壤环境质量现状调查。									
环 境 保 护 目 标	1、大气环境								
	项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。								
	表 3-4 大气环境保护目标一览表								
	序号	保护目标名称	点位坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			经度	纬度					
	1	余家湾	113°16'19.480"	28°46'39.966"	居民	约 200 人	大气环境：二类功能区	西	85
	2	桐子塆	1113°16'19.789"	28°46'26.178"	居民	约 50 人		西南	305
	2、声环境								
	项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。								
	3、地下水环境								
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等地下水环境保护目标。									

	4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。																																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物 本项目营运期产生的无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，燃烧废气中的颗粒物、SO₂、NO_x，污染物排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉特别排放限值和《燃煤锅炉超低排放评估监测技术指南》（环办大气函〔2025〕113号）有组织排放指标限值。 表 3-5 大气污染物排放标准 <table><tr><th>污染源</th><th>污染物</th><th>执行标准</th><th>排气筒编号</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td rowspan="3">生物质气化炉</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">GB13271-2014、环办大气函〔2025〕113号</td><td rowspan="3">DA001</td><td>10</td><td>/</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50</td><td>/</td></tr><tr><td>分筛</td><td>颗粒物</td><td>GB16297-1996</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0</td></tr></table> 2、水污染物 本项目营运期外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排放。 表 3-6 项目水污染物排放限值 单位：mg/L、pH 为无量纲 <table><tr><th>参数</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td>GB8978-1996 三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>/</td><td>400</td></tr></table> 3、噪声 项目四周边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。 4、固体废物执行标准 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。	污染源	污染物	执行标准	排气筒编号	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	生物质气化炉	颗粒物	GB13271-2014、环办大气函〔2025〕113号	DA001	10	/	SO ₂	35	/	NO _x	50	/	分筛	颗粒物	GB16297-1996	/	/	1.0	参数	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	/	400
污染源	污染物	执行标准	排气筒编号	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																																
生物质气化炉	颗粒物	GB13271-2014、环办大气函〔2025〕113号	DA001	10	/																																
	SO ₂			35	/																																
	NO _x			50	/																																
分筛	颗粒物	GB16297-1996	/	/	1.0																																
参数	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																																
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	/	400																																

总 量 控 制 指 标	根据中华人民共和国生态环境部及湖南省实施总量控制的要求：①大气环境污染物：二氧化硫，氮氧化物，挥发性有机物；②水环境污染物：化学需氧量，氨氮。 1、大气污染物总量控制指标 本项目大气污染物总量控制指标为：SO₂：0.004t/a、NO_x：1.275t/a。 2、废水污染物总量控制指标 本项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水处理厂处理。 生活污水的总量指标为：COD_{Cr}：0.043t/a、氨氮：0.005t/a，纳入园区污水处理厂总量指标中。
--	--

四、主要生态环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区3号栋1-2层，租赁1栋已建成的3层工业厂房其中的1、2层进行建设，施工期不涉及土木建设，主要为进行简单的装修以及设备安装，施工期主要环境影响为施工设备噪声和粉刷时产生的废气等。影响会随着施工期结束而消失，本次环评不再进行详细分析。
---	---

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1、大气污染源分析

(1) 污染源汇总

表 4-1 本项目大气污染物汇总表

污染源名称	污染因子	风量 m³/h	污染物产生情况			排放方式	主要污染治理措施			污染物排放情况			执行标准	排放口
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³		处理方式	是否为可行技术	去除效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度 mg/m³	
生产废气	颗粒物	/	21.6	3.0	/	无组织	经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后无组织排放	是	95%	5.184	0.720	/	1.0	/
燃烧废气	SO ₂	5000	0.004	0.001	0.2	有组织	经集气管道收集后引至“布袋除尘器”处理后由 15m 排气筒 DA001 高空排放	/	/	0.004	0.001	0.2	35	DA001
	NO _x		1.275	0.177	35.4				/	1.275	0.177	35.4	50	
	颗粒物		0.625	0.087	17.4			是	95	0.063	0.009	1.8	10	

(2) 自行监测要求

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 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)相关要求，本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-2 项目废气自行监测要求表

监测项目	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	排气筒 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年	执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉特别排放限值和《燃煤锅炉超低排放评估监测技术指南》（环办大气函〔2025〕113 号）有组织排放指标限值
无组织废气	厂区上风向界外（1 个监测点）	颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂区下风向界外（3 个监测点）			

运营期环境影响和保护措施	(3) 排气筒情况					
	本项目大气排污口情况见下表。					
	表 4-3 本项目大气排污口情况					
	排污口 编号	排污口基本情况				排放标准
		高度 m	内径 m	温度℃	类型	地理坐标
	DA001	15	0.5	25	一般排 放口	经度：113°16'29.348" 纬度：28°46'37.977"
	执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉 特别排放限值和《燃煤锅炉超低排 放评估监测技术指南》(环办大气 函〔2025〕113 号)有组织排放指 标限值要求					
	(4) 污染源分析					
	项目产生的废气主要为生产废气(颗粒物)以及燃烧废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)。					
	1) 生产废气(颗粒物)					
	项目生产过程中在分筛工序有粉尘产生,参照《排放源统计调查产排污核算方 法和系数手册》中 1091 石棉云母矿采选行业系数手册-碎云母中颗粒物产生系数为 1.08 千克/吨-产品,本项目年产 2 万吨云母粉,则颗粒物产生量为 21.6t/a。					
	项目拟在分筛机处设置集气罩,对生产过程产生的颗粒物进行收集,产生的废 气经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后无组织排放。					
	为保障集气罩收集效率达到 85%,参考《局部排气罩的捕集效率实验》(彭泰 瑶、邵强,中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所,1988)中表 3 平面发生 源时罩子的捕集效率,企业拟在废气产生点上方 20cm 处设置伞型集气罩,风速取 2m/s,共 1 个。					
	表 4-4 平面发生源时罩子的捕集效率					
	距离 (mm)	在下列罩口风速 (m/s) 下的捕集效率 (%)				
		5	4	3	2	1
	300	98.4	92.7	90.1	86	78.3
	500	91.4	84.8	80.1	78.3	66.1
	800	89	73	70.5	59.8	44.8
	1000	75.2	61.2	54.1	47.4	36.2
	1200	61.6	50.2	/	59.5	29.2
	项目设有 1 套“布袋除尘”对产生的颗粒物进行处理,根据《排放源统计调查 产排污核算方法和系数手册》中 1091 石棉云母矿采选行业系数手册中“袋式除尘” 治理技术对颗粒物的去除效率为 99%,本项目按 95%计,则本项目生产废气产排情					

况详见下表。

表 4-5 项目生产废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	消减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
分筛	颗粒物	无组织	21.6	3.0	16.416	5.184	0.720

2) 燃烧废气

项目设有 1 台生物质气化炉用于给烘干机进行供热，燃料采用生物质，生物质燃烧时会产生少量颗粒物、SO₂、NO_x。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉热力生产和供应行业-生物质工业锅炉的产污系数计算。

表4-6 生物质燃料产污系数

污染物	工业废气量	SO ₂	NO _x	颗粒物
产污系数	6240m ³ /吨-原料	17S ^① kg/吨-原料	1.02kg/吨-原料	0.5kg/吨-原料

备注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃料收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。根据建设单位提供的生物质成分检测报告，含硫率 S 为 0.02%。

表 4-7 项目用能情况

序号	设备名称	生物质用量（t/a）
1	生物质气化炉	1250

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），干管风速取值为 6-14m/s，项目取设计风速为 12m/s。收集风量设置情况见下表：

表 4-8 集气管排气风量计算

排气筒 编号	设备	单条排气支 管管径 m	风管个 数	风管截 面积 m ²	空气流速 (m/s)	收集设 备数量	总抽风 量 m ³ /h
DA001	生物质气 化炉	0.25	1	0.049	12	1	2116.8

考虑到实际运行时风量有所损耗、并为后续发展预留一定的空间，建设单位拟设置风量为 5000m³/h。废气经收集后引至“布袋除尘”处理系统处理达标后，由 15m 排气筒 DA001 高空排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉热力生产和供应行业中“布袋除尘”的处理效率为 98.4%，本项目保守取值按 90%计，对二氧化硫及氮氧化物无处理效率。

表4-9 项目燃烧废气污染物产排情况

废气 种类	污染 源	污染物	排气量 (m ³ /h)	产生情况			排放情况			排气 筒
				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)	
燃烧废气	生物 质气 化炉	SO ₂	5000	0.004	0.001	0.2	0.004	0.001	0.2	DA001
		NO _x		1.275	0.177	35.4	1.275	0.177	35.4	
		颗粒物		0.625	0.087	17.4	0.063	0.009	1.8	

运营期环境影响和保护措施

2、水污染源分析

(1) 污染源汇总

本项目废水排放汇总情况如下表所示。

表4-11 本项目废水排放情况一览表

废水类别	生产设施	类型	废水产生量	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施				废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量	产生浓度	处理能力	治理工艺	去除效率	是否可行技术		排放量	排放浓度	
生活污水	/	一般排放口	216t/a	COD _{Cr}	0.065	300	216t/a	化粪池	33.3%	是	216t/a	0.043	200	WS-1
				BOD ₅	0.032	150			33.3%			0.022	100	
				氨氮	0.008	35			28.6%			0.005	25	
				SS	0.032	150			66.7%			0.011	50	

(2) 排放口情况及自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《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）相关要求，本项目废水排放口信息及废水自行监测要求如下表。

表4-12 项目废水排放口情况一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
废水排放口 WS-1	间接排放	园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排污口	经度：113°16'26.64" 纬度：28°46'39.310"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准	废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	1次/年

运营期环境影响和保护措施

(3) 污染源分析

①生活污水

根据湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）居民生活用水定额指标，项目劳动定员为 20 人，年工作 300 天，生活用水量按 45L/d·人计算，则生活用水量约为 0.90m³/d（270m³/a）。生活污水排放按生活用水量的 80%计，则项目运营期的排放污水量 0.72m³/d（216m³/a），生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS；本项目产生的生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后经污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排放。

表 4-13 项目外排废水产排情况

废水类型	项目	产生情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (216m³/a)	COD _{Cr}	300	0.065	200	0.043
	BOD ₅	150	0.032	100	0.022
	NH ₃ -N	35	0.008	25	0.005
	SS	150	0.032	50	0.011

②生产用水

项目产品生产过程需使用水进行洗料制浆，根据建设单位提供的资料，产品用水量约为 5t/t-产品，项目年使用云母尾料 80000t/a，年产云母粉 20000t，则产品用水量为 10 万 t/a，另使用的原料含水率为 60%，即 48000t/a，总计 14.8 万 t/a，其中 10%在生产过程中蒸发损耗，损耗量约为 14800t/a，污泥含水率约为 60%，则污泥带走水量约为 13333t/a，剩余 119867t/a 生产时经沉淀处理后循环使用，生产过程中无生产废水外排。

(4) 废水处理可行性分析

①生活污水

A.化粪池处理可行性

本项目生活污水总产生量为 216m³/a，排往化粪池处理。

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设备。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的

粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭，第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。化粪池处理后生活污水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。本项目按沉淀 1 周计算，则单次废水最大产生量为 4.5m³/a，项目设置的化粪池的总容积为 10m³/a，满足项目所需。

B.依托园区污水处理厂可行性分析

伍市片区平江高新区污水处理厂位于工业园颜家铺路和兴旺路交汇处的西北角，服务范围为伍市片区东西组团，规划处理规模 20000m³/d，生化处理规模 15000m³/d，主要工艺为“A₂O-MBR”，处理园区企业生产生活废水；物理处理规模 5000m²/d，主要工艺为沉淀，处理荣泰新材料废水。

根据《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书报批稿（2024 年）》，平江高新区污水处理厂主要工艺为“A₂O-MBR”，出水达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》二级标准排放至凌公桥河，尾水流经凌公桥河 1.1km 汇入汨罗江。污水处理厂目前剩余 6500m³/d 处理能力，本项目废水排放量为 0.72m³/d，远远小于该污水处理厂剩余的处理能力，项目废水处理后达到平江高新区污水处理厂进水水质要求，平江高新区污水处理厂完全具有接纳本项目污水的处理规模及能力，项目废水排入平江高新区污水处理厂可行。

②生产废水

项目产生的生产废水（约 399.6t/d）通过车间内收集沟渠收集后直接流入沉淀池。采用自然沉淀的方式对产生的生产废水进行处理，沉淀池上层清液采用泵抽的方式抽取回用。

项目生产用水主要为制浆，因此对水质没有高要求，因此，项目产生的生产废水经沉淀处理后可实现全部循环使用，不外排，为保证废水回用效率，建议企业设置 1 座容积不小于 400m³的沉淀池。

对照《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）中“表 A.2 废弃资源加工工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”，本项目采用的“沉淀”处理措施为可行措施。综上所述，项目生产废水处理措施可行。

3、噪声污染源影响及防治措施分析

(1) 污染源分析

项目营运期主要噪声源为生产设备等设备运行时的噪声，噪声源强见下表。

表 4-14 项目噪声源强一览表单位：dB（A）

序号	噪声源	声级范围（1m 处）
1	搅拌罐	75
2	螺旋溜槽	75
3	压滤机	70
4	泥浆储存罐	70
5	烘干机	80
6	生物质气化炉	80
7	分筛机	85
8	物料泵	80

(2) 防治措施分析

建议建设单位采取在噪声较大的机械设备上安装减震垫等基础减震措施，厂房内使用隔声材料进行降噪，可在其表面铺覆一层吸声材料。经基础减震、隔声、消声降噪设施治理后一般能降低 10~20dB（A），本项目取 10dB（A）。经治理后高噪声设备噪声值见下表所示。

表 4-15 主要高噪声设备源强（单位：dB（A））

建筑物名称		生产厂房							
设备名称		搅拌罐	螺旋溜槽	压滤机	泥浆储存罐	烘干机	生物质气化炉	分筛机	物料泵
数量/台		1	4	2	1	1	1	1	2
噪声源强/dB(A)		75	81	73	70	80	80	85	82
降噪措施		基础减振、距离衰减、厂房隔声							
空间相对位置/m	X	4	8	8	3	8	7	10	4
	Y	12	4	10	5	9	10	4	12
	Z	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
距室内边界距离/m	东	9	11	5	10	17	21	27	16
	南	8	12	10	9	22	18	25	10
	西	8	14	8	7	19	20	27	13
	北	17	20	15	22	20	18	27	17
室内边界声级/dB(A)	东	56	60	59	50	55	53	56	58
	南	57	59	53	51	53	55	57	62
	西	57	58	55	53	54	54	56	60
	北	50	55	49	43	54	55	56	55
持续时间		24h/d							

厂房建筑物插入损失/dB(A)		20	20	20	20	20	20	20	20
建筑物外噪声声压级/dB(A)	东	36	40	39	30	35	33	36	38
	南	37	39	33	31	33	35	37	42
	西	37	38	35	33	34	34	36	40
	北	30	35	20	23	34	35	36	33

注：以项目生产厂房南边界为 X 轴，室内西边界为 Y 轴，车间西南地面夹角为原点（东经：113°16'26.838"，北纬：28°46'37.958"），建立空间直角坐标系。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律，计算公式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

②室内声源等效室外声源功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室内外声源功率级法进行计算，室外的倍频带声压级附录 B 中 B.1 公示近似求出：

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

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)\right]$$

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

以上公示符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算厂界的噪声贡献值，结果见下表。

表 4-16 噪声预测结果 单位：L_{eq}dB(A)

方位	时段	噪声贡献值	标准值		是否达标
			昼	夜	
东厂界	昼、夜	46	65	55	是
南厂界	昼、夜	46	65	55	是
西厂界	昼、夜	45	65	55	是
北厂界	昼、夜	42	65	55	是

经采取上述措施后，项目设备噪声再经过墙体的阻隔和距离的自然衰减后，四周厂界 1 米处噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

（4）自行监测要求

本项目噪声自行监测要求如下表。

表4-17 项目噪声自行监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界 1m 处（4 个监测点）	噪声	每季度 1 次（昼间监测）， 每次连续 2 天，每个监测点 每次采样时间 15~20 分钟	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准

4、固体废弃物污染源影响及防治措施分析

（1）污染源分析

本项目建成后，项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、包装固废、收集粉尘以及污泥。

①生活垃圾

项目员工人数为 20 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，交由环卫部门集中处理。

②包装固废

项目生产使用的原料在使用过程中会产生少量包装固废，主要为废包装袋，其产生量约为 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），包装固废属于“废弃资源-07 废复合包装”，收集后交由资源回收公司回收处理。

③收集粉尘

项目设置有 2 套“布袋除尘”装置用于处理项目产生的废气，根据前文分析可知，项目颗粒物处理量为 16.416t/a。根据《一般固体废物分类与代码》

(GB/T39198-2020)，收集粉尘属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-66 工业粉尘”，收集后回用于生产。

④污泥

根据前文分析，项目产生的污泥量为 25311.4t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，污泥属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-99 其他废物”，收集后作制砖原料外售处置。

(2) 防治措施分析

项目产生的固体废物主要是生活垃圾，一般工业固体废物(包装固废、收集粉尘、污泥)。

①生活垃圾

本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。生活垃圾中的成分比较复杂，包括食物垃圾、废纸、杂品、塑料袋、瓶罐等，其中部分是可以回收利用的。生活垃圾除一部分会有异味或恶臭外，还有很大部分会在微生物和细菌的作用下发生腐烂，也成为蚊蝇滋生、病菌繁殖、老鼠肆虐的场所，因此本项目产生的生活垃圾应收集到规定的垃圾桶，不能随意丢弃至厂区周边，生活垃圾委托环卫部门定期统一清运。建设单位还应加强对生活垃圾堆放场点的管理，定期进行消毒、杀灭害虫等措施，以免孳生蚊蝇，影响周围环境。

②一般固体废物

项目一般固体废物产生和处置去向情况见下表。

表 4-18 本项目一般固体废物产生处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理 处置方式
1	包装固废	原料使用	固态	包装袋、纸箱	07 废复合包装	0.5	交资源回收公司回收处理
2	收集粉尘	废气处理	固态	颗粒物	66 工业粉尘	16.416	回用于生产
3	污泥	废水处理	固态	污泥	99 其他废物	25311.4	作制砖原料外售处置

项目营运期产生的固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置，不会对当地环境造成固废污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

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等地下水环境保护目标。

本项目的生产车间已进行了地面硬化；同时，项目建成运营期间不涉及地下水的开采，不向地下水及土壤排放污染物。因此，本项目运营期间对地下水和土壤的环境影响可以接受。

6、生态环境影响分析

本项目位于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业开发区新材料产业区3号栋1-2层，租用已建成的厂房进行建设，不新开发土地，对生态环境影响没有影响。项目区域周边常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、针叶林、灌草丛组成的次生植物类型、经济林以及竹林等。所在区域无珍稀动植物和文物保护单位。

7、环境风险评价

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及其中所列的风险物质，综上所述，Q=0。

(2) 环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。本项目生产过程及生产设施，未构成重大危险源。

本项目危险物质及环境影响途径，详见下表。

表 4-19 危险物质风险识别表

环境风险类型	环境风险描述	危险物质	危险单元	风险类别	环境影响途径及后果	风险防范措施
火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	燃烧烟尘及污染物进入大气	CO 等	生产车间等	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施，设计完整高效的报警系统，发生火灾时可封堵雨水排放口，防止泄露值外环境
	消防废水进入附近水体	COD 等		水环境	通过雨水管对附近水体水质造成影响	
废气处理装置失效	废气无处理直接进入大气	颗粒物	生产车间	大气环境	对厂区附近大气环境造成瞬时影响	安排人员巡逻检查，如发现装置存在不正常现象，应立即停止生产维修，定期保养等

(3) 环境风险分析

1) 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放

当原材料使用和管理不善，遇火源时可能产生火灾。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救产生消防

水可能进入周边水体对水体造成危害。发生火灾时可在厂区大门处设置沙袋围堰，并及时封堵厂区雨水排放口，防止消防水进入附近水体，不会对周围水体造成危害。项目的火灾事故风险可控。

2) 废气处理装置失效

当废气处理装置失效时，废气无处理直接进入大气，会对厂区附近大气环境造成瞬时影响。一旦出现处理装置失效事故，应立即停止生产，并对装置进行检查维修，避免生产废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目原料、辅料可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1) 风险防范措施：

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝失误造成事故；
②在原料仓和生产车间的明显位置张贴禁用明火的告示，并在地面墙体设置围堰，防止原辅材料泄露时大面积扩散。

③原料仓、车间及危废间内应设置移动式灭火器，并设置消防沙箱；

④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

⑤搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

⑥仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；

⑦环保设备要专人专责，定期保养，并做好巡检记录。

⑧分区防渗要求

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，划分为一般防渗区、简单防渗区。

项目分区建设防渗方案见表 4-20。

表 4-20 项目分区建议防渗方案一览表

防渗级别	生产单元名称	防渗技术要求
简单防渗区	厂区空地（楼道、办公室等）	一般地面硬化
一般防渗区	除简单防渗区外的其他区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

2) 事故应急措施：

①成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发

生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②生产车间及原料仓内应配备灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性，落实防止火灾措施，发生火灾时可在厂区大门处设置沙袋围堰，并及时封堵厂区雨水排放口；

③一旦出现废气处理装置失效事故，应立即停止生产，对装置进行检查维修；

④厂区雨水排放口及综合废水排放口需设置截断阀，并定期检修维护，确保事故状态下，项目产生的事故废水不会排至外环境。

综上所述，项目的环境风险值水平与同类行业进行比较是可以接受的。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低项目的环境风险，最大程度减少各类事故对环境可能造成的危害。

（4）环境风险分析结论

本项目的环境风险事故包括火灾爆炸引起伴生/次生污染物排放及废气处理装置失效等。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

8、环境管理

为确保本项目生产经营期间环保措施落实到位，建议企业制定环境管理措施：

（1）由企业领导统筹，指点兼职环境环保人员负责全生产环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。

（2）企业设置专门环保经费，且禁止该经费它用。

（3）每天对产生污染物区进行检查，并填写登记表，每年对环境问题进行总结，并制定下一年度环保工作安排。

（4）生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向环保局汇报。

（5）认证听取受工程影响的附近居民及有关人员的意见，了解公众对厂区产生的环境污染的抱怨，妥善处理好矛盾。

9、建设项目环境保护“三同时”验收及环保投资估算

(1) 环保投资概算

本项目用于环保的费用合计约 20 万元，项目总投资额为 200 万元，环保投资占总投资额的 10%，概算见下表。

表 4-21 项目环保投资情况一览表

序号	污染源	环保设施	费用(万元)
1	生活污水	依托园区化粪池	/
2	生产废水	沉淀池	10
3	生产废气、燃烧废气	收集装置+2 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	30
4	一般固体废物	一般固体废物暂存间	5
5	生活垃圾	生活垃圾暂存点	1
6	噪声	减振、隔声、消声	4
合计			50

(2) 建设项目竣工环境保护验收

表 4-22 项目环境保护“三同时”验收表

项目	污染物名称	污染源及治理措施	治理效果
废水处理	生活污水	经化粪池处理后排入园区污水处理厂处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准
	生产废水	经沉淀处理后全部回用, 不外排	不外排
废气处理	生产废气(颗粒物)	经集气罩收集引至“布袋除尘器”装置进行处理后无组织排放	无组织颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求
	燃烧废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)	经集气管道收集引至“布袋除尘器”装置进行处理后由 15m 排气筒 DA001 排放	达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值和《燃煤锅炉超低排放评估监测技术指南》(环办大气函〔2025〕113 号) 有组织排放指标限值
噪声治理	噪声	减振、隔音、加强绿化等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求
固废治理	包装固废	包装固废收集后交由资源回收公司回收处理, 收集粉尘经收集后回用于生产, 污泥作制砖原料外售处置	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 要求
	收集粉尘		
	污泥		
	生活垃圾	员工生活垃圾经收集后交由环卫部门处理	符合《生活垃圾填埋污染物控制标准》(GB16889-2008) 要求

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		排气筒 DA001/ 燃烧废气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	经集气管道收集引至“布袋除尘器”装置进行处理后由 15m 排气筒 DA001 排放	达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉特别排放限值和《燃煤锅炉超低排放评估监测技术指南》（环办大气函〔2025〕113 号）有组织排放指标限值
		生产废气	颗粒物	经集气罩收集引至“布袋除尘器”装置进行处理后无组织排放	无组织颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境		生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	经化粪池处理后排入园区污水处理厂处理	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
		生产废水	SS	经沉淀处理后全部回用，不外排	不外排
声环境		生产设备	噪声	减振垫、厂房墙体隔声等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	项目固废分类收集。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运，不会对周围环境产生影响。包装固废收集后交由资源回收公司回收处理，收集粉尘经收集后回用于生产，污泥作制砖原料外售处置。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	火灾爆炸事故预防 ①易燃易爆区域设备全部采用防爆型，且防爆等级符合要求。 ②不得穿易产生静电的服装进入易燃易爆场所。				

	③易燃易爆场所不得使用易产生火花和静电的工具。 ④易燃易爆场所临时动火或临时用电必须严格按相关手续办理票证,并采取有效安全防范措施。 ⑤加强明火源的管理。 ⑥防雷、防静电设施应定期检查、检测,确保完好可靠。 ⑦建立、健全安全生产规章制度,加强管理和监督落实。 ⑧易燃易爆场所安装可燃气体浓度检测报警仪。 ⑨危险场所张贴安全警示标志。 废气事故排放防范 项目生产过程中产生的废气有良好的治理对策和措施,从技术上分析是可行的。但由于某些意外情况或管理不善也会出现事故排放,如抽风设施发生故障,则会造成车间的污染物无法及时抽出车间,进而影响车间的操作人员的健康;如果废气处理系统发生故障,会造成工艺废气直排入环境中而污染周边大气环境。因此,本项目应认真做好设备的保养,定期维护、保修工作,使废气处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放,公司采取一定的事故性防范保护措施: ①各生产环节严格执行生产管理的有关规定,加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。 ②现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作,并派专人巡视,遇不良工作状况立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。 ③加强员工培训,防止员工操作失误导致废气直接排放; ④定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性,尤其应当注意对接口的检查,采取有效措施及时排除漏气风险。
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后,环保设施调试前,建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期,并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内,建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目运营时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，确保防范措施的落实，保证废水和废气的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。则本项目将不致对周围环境产生明显的不良影响，从环保角度而言是可行的。

同时，建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，并经环保行政主管部门验收合格后方可投入使用。

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	0	0	0	5.247t/a	0	5.247t/a	+5.247t/a
	SO ₂	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	NO _x	0	0	0	1.275t/a	0	1.275t/a	+1.275t/a
废水	废水量	0	0	0	216t/a	0	216t/a	+216t/a
	COD _{Cr}	0	0	0	0.043t/a	0	0.043t/a	+0.043t/a
	氨氮	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
一般工业 固体废物	包装固废、收集粉尘、污泥	0	0	0	25328.316t/a	0	25328.316t/a	+25328.316t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①