

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：连州市鸿创新材料有限公司年产 10 万吨石灰石粉扩建项目

建设单位（盖章）：连州市鸿创新材料有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	连州市鸿创新材料有限公司年产 10 万吨石灰石粉扩建项目		
项目代码	2508-441882-04-01-650504		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	*****		
地理坐标	(112 度 21 分 58.691 秒, 24 度 44 分 32.840 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	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; 石墨及其他非金属矿物制品制造 309--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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1524
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《清远民族工业园总体规划》 审批机关：清远市人民政府 审批文件：《清远市人民政府关于同意<清远民族工业园总体规划>的批复》（清府函【2009】63号） （《连州市产业转移工业园总体规划修编（2022-2035年）》暂未审批完成）		
规划环境影响评价情况	规划名称：《连州市产业转移工业园总体规划修编（2022-2035年）环境影响报告书》 审批机关：广东省生态环境厅 审批文件：《广东省生态环境厅关于印发《连州市产业转移工业园总体规划修编（2022-2035年）环境影响报告书审查意见》的函》；审批文号：粤环审【2023】230号		

管 控 要 求	励引入低污染、低耗能、低水耗项目	类水污染物、持久性有机污染物	
	2、新建项目应集约发展入园，项目应符合现行有效地《产业结构调整指导目录（2019年）》（2021年修订）、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，符合《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策的要求	符合
	3、入园项目应符合《广东省大气污染防治条例》及相关环境保护规划要求	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，项目建设时严格按《广东省大气污染防治条例》及相关环境保护规划要求进行建设	符合
	4、严格生产空间和生活空间布局管控，生活配套区与工业区以道路绿化或厂界绿化等形式设置绿化隔离带	园区已设置生活配套区与工业区绿化隔离带	符合
	5、园区内环境保护目标（亚流冲、四联村等）及紧邻的环境保护目标（飞鹤岭村、七星墩）周边工业用地根据建设项目环评设置大气环境防护距离	本项目最近敏感点为北侧 115m 处的飞鹤岭村（居民点），本项目与飞鹤岭村（居民点）之间为园区道路以及杂木林地，属于绿化防护隔离带。同时项目不属于飞鹤岭村居民住宅的 50 米包络线范围内	符合
	6、与生活配套区临近的工业片区优先引进低污染的工业项目	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，产生的粉尘经布袋除尘处理后，排放量很小，属于低污染的工业项目	符合
	7、禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废纸加工利用、废铜板等废旧资源综合利用	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，与“连州市鸿创新材料有限公司年产 60 万吨水泥均化配制生产线”不存在关联，本项目为单独项目，不属于上述禁止项目	符合

	用项目		
	8、禁止引入含重污染生产工艺的多功能复合材料生产项目	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，不属于含重污染生产工艺的多功能复合材料生产项目	符合
	9、禁止新建烟煤和无烟煤开采洗选、其他黑色金属矿采选、铅锌矿采选化学矿开采、木竹浆制造、其他合成材料、专项化学用品制造、水泥制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、铁合金冶炼、有色金属压延加工等项目	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，不属于上述禁止项目	符合
	10、化工准入类产业：涂料制造（C2641）、油墨及类似产品制造（C2642）、密封用填料及类似品制造（C2646）、初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）（不含聚丙烯、聚乙烯醇、聚氯乙烯树脂产品或工序）、化学试剂和助剂制造（2661）（不含炭黑产品或工序）	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，不属于化工产业	符合
	11、化工禁止类项目：禁止两高项目（《广东省“两高”项目管理目录》）禁止引入危险化学品生产、储存（G594 危险品仓储）项目（严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建，鼓励现有危险化学品生产及储存项目逐步退出）；禁止引入涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源项目	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，不属于化工产业和不涉及危险化学品且不构成重点监管危险化工工艺或构成重大危险源项目	符合
	12、禁止引入电镀（含配套电镀工序）项目	本项目产品为石灰石粉，属于其他非金属矿物制品制造，不属于电镀（含配套电镀工序）项目	符合
能源 资源 利用	1、鼓励用热企业，采用天然气等清洁能源 2、禁止新建煤气发生炉，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	项目使用的能源仅为电能，不涉及上述能源	符合

	用要求			
	污 染 物 排 放 管 控	1、园区污染物排放总量不得突破“污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求 2、严格落实污染物排放总量替代的要求，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物减量替代，严格执行主要污染物排放总量指标来源确认及总量替代相关规定 3、产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施 4、新建区域污水收集管网建设要与园区发展同步规划、同步建设 5、强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控 6、现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平 7、推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级	项目无生产废水产生，生活污水经厂区生活污水处理设施预处理后排至连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理；外排的废气仅为粉尘，经处理达标后排放，符合污染物排放管控要求	符合
	环 境 风 险 防 控 要 求	1、建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。 2、完善建设智能化环保管理监	项目配备了风险防范措施，且与园区应急预案相衔接；项目不属于大气污染重点监管企业	符合

	控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。 3、大气污染重点监管企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效地事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。 4、强化九陂污水厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。		
	综上，本项目建设符合《连州市产业转移工业园总体规划修编（2022-2035 年）环境影响报告书》及审查意见的要求。 2、与规划的相符性分析 根据《清远民族工业园总体规划》，“民族工业园分为A、B、C三区：A区范围包括连州市南部城区和连州九陂镇部分区域，B区范围为连南县寨岗北部区域，C区范围为连山县小三江镇的部分区域。A区分为四大产业组团：组团一以轻工业、纺织服装加工业、电子信息产业为主；组团二以塑料制造产业为主；组团三新材料产业为主；组团四农副食品加工及食品制造产业和其他产业为主。A区的建设启动区，主力承接珠三角地区加工制造业转移……” 本项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市产业转移工业园区），属于A区的建设启动区。本项目属于其他非金属矿物制品制造，为轻污染型产业属于其他产业，因此本项目的建设符合《清远民族工业园总体规划》的要求。		

其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 项目主要从事石灰石粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造，经检索《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《市场准入负面清单》（2025年版），项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，也不属于《市场准入负面清单》（2025年版）“禁止准入类”和“许可准入类”，因此符合当前国家政策要求。 2、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 根据《广东省大气污染防治条例》： 第四章 工业污染防治：“第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求” 第六章 扬尘污染和其他污染防治：“第五十七条 运输煤炭、垃圾、渣土、土方、砂石和灰浆等散装、流体物料的车辆应当密闭运输，配备卫星定位装置，并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备卫星定位装置的车辆，县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准” 符合性分析：本项目属于其他非金属矿物制品制造，不涉及使用锅炉，项目生产完成的石灰石粉均采用袋装，运输途中不会造成外溢粉尘。符合《广东省大气污染防治条例》的要求。 3、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，本项目属于规划中的北部生态发展区，根据规划要求： 打造北部生态发展样板区。北部生态发展区突出生态优先，绿色发展，严格控制开发强度，强化生态保护和建设，提高生态
---------	---

	安全保障和绿色发展能力。重点加强南岭山地保护，推进南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态要求的小水电进行清理整改。提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。活化美化生态资源，推动全域旅游示范创建，树立重大生态品牌效应，打造粤港澳大湾区休闲承载区。以生态系统生产总值(GEP)核算为契机，探索生态产品价值实现路径。全方位加强北部生态发展区绿色金融市场建设，支持在区域性股权交易市场建立北部生态发展区特色板块。 本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于涉重金属及有毒有害污染物排放的项目，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。 4、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》要求： 优化产业发展格局。……北部生态发展区依托连州产业园，充分利用矿产、旅游、农产品等资源丰厚的优势，培育壮大食品加工、生物医药等绿色工业和现代农业、现代林业、生态旅游、森林康养等生态产业，有序发展清洁能源产业，构建生态保护与
--	--

	经济发展相互促进的产业体系。 推进传统产业升级改造。推进陶瓷、水泥、有色金属、印染、电镀等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。鼓励产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。积极采用高新技术、先进适用技术、信息技术和现代管理技术改造提升金属材料加工、陶瓷水泥、食品饮料等优势传统产业，推动产业链条向高端环节延伸。鼓励优势传统产业加大技术改造力度，组织实施传统产业重大科技专项（如汽车轻量化、再生资源循环经济、碳酸钙深加工、陶瓷建材、水性环保涂料等），构建政府运用财政科技资金引导企业增加研发投入的模式。围绕新材料、新型建材、有色金属等领域实施传统产业转型升级计划，培育若干规模化、专业化的产业集群。 本项目属于其他非金属矿物制品制造加工项目，属于新材料相关经济工程，符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》的要求。 5、选址合理性分析 本项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市产业转移工业园区），根据不动产权证书粤（2019）连州不动产权第0000293号（详见附件5），项目所在地性质属于工业用地，本项目用地相符。本项目主要从事石灰石粉的生产，污染物产生量小，经处理后对周边环境影响轻微。不涉及饮用水水源保护区、生态红线、自然保护区、永久基本农田等环境敏感目标。此外，项目具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。因此，本项目选址合理可行。 6、与《连州市国土空间总体规划（2021-2035年）》公告相符性分析 规划内容：项目所在的九陂镇总体定位规划为连州市产业发展示范镇，形成“两轴三心三区多节点”的开发保护格局。以四
--	--

	联村为核心在镇域北部打造工业集聚区。分别沿国道G107和县道X389打造城乡发展轴与生态发展轴，串联多个项目节点。 本项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市产业转移工业园区），主要从事石灰石粉的生产，为建筑行业的填充原料的配套加工产业，根据《连州市国土空间总体规划（2021~2035年）》县域国土空间控制线规划图（详见附件），本项目选址不属于生态保护红线、永久基本农田区域，符合《连州市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。 7、本项目与《清远市生态文明建设“十四五”规划》（清府〔2022〕28号）符合性分析 根据《清远市人民政府关于印发清远市生态文明建设“十四五”规划的通知》（清府〔2022〕28号），“推进传统产业升级改造。推进陶瓷、水泥、有色金属、印染、电镀等传统产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。积极采用高新技术、先进适用技术、信息技术和现代管理技术改造提升金属材料加工、陶瓷水泥、食品饮料等优势传统产业，推动产业链条向高端环节延伸。鼓励优势传统产业加大技术改造力度，组织实施传统产业重大科技专项（如汽车轻量化、再生资源循环经济、碳酸钙深加工、陶瓷建材、水性环保涂料等），构建政府运用财政科技资金引导企业增加研发投入的模式。围绕新材料、新型建材、有色金属等领域实施传统产业转型升级计划，培育若干规模化、专业化的产业集群。” 本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，产品为石灰石粉，为建筑行业的填充原料的配套加工产业，根据上文产业政策相符性分析，本项目建设满足建设符合国家、地方产业政策，因此，本次技改项目建设符合《清远市人民政府关于印发清远市生态文明建设“十四五”规划的通知》（清府〔2022〕28号）要求。
--	--

	8、三线一单 项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市产业转移工业园区），根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，对项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71号）、《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函（2024）363号）进行符合性分析，分析如下表所示： （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71号）相符性分析
--	--

表 3 本项目与粤府【2020】71 号的相符性分析

序号	规定	本项目	相符性
全省总体管控要求			
1	区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），主要从事石灰石粉加工。根据清远市生态环境局公布的 2024 年环境空气质量状况数据，项目所在区域环境空气污染物浓度限值指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，属于达标区	符合
2	能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式	本项目用水来源依托市政供水管网，市政供水能满足本项目的新鲜水使用要求；用电由市政供电	符合

3	污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、建设项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量	本项目生产过程中产生的污染物主要包括粉尘、生活污水（氨氮、化学需氧量、SS、五日生化需氧量），其中生活污水经厂区生活污水处理设施预处理后排至连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理；粉尘经过收集后采用“布袋除尘器”装置处理后排放，且项目不属于此处所列重点行业，符合要求	符合
4	环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地区块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市产业转移工业园区），不涉及饮用水源保护区，当发生突发环境事故时，不会对饮用水源造成影响。本项目设置的事故应急池满足风险防范要求，其他按要求完善风险防范措施	符合
北部生态发展区			
1	区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市	符合

	态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高速延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	产业转移工业园区），主要石灰石粉的生产，不涉及重金属及有毒有害污染物排放	
2	能源资源利用要求。 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	本项目生产设备运行均使用电能	符合
3	污染物排放管控要求。 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定	本项目营运期的生活污水经厂区生活污水处理设施预处理后排至连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理；项目不涉及氮氧化物、挥发性有机物、重金属的排放	符合
4	环境风险防控要求。 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目运营期不涉及环境风险物质，配置完善的应急储存设施，配置了固废贮存设施和管理制度，符合环境风险管控要求	符合
综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。			

(2) 与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号）相符性分析

本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），属于方案中的“广东连州市产业转移工业园重点管控单元（编码：ZH44188220001）”，属于重点管控单元，不属于“生态优先保护单元”。根据方案，本项目与清远市三线一单的管控要求相符性分析见下表：

表 4 本项目与清府函〔2024〕363 号的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
全市生态环境准入共性清单			
区域布局 管控要求	（1）禁止开发建设活动的要求 禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有碳化、炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料等项目；禁止新增含碳化、炼化、硫化等污染工序的废橡胶加工项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。 禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。 禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区（工业园区内除外）新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），主要从事石灰石粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造。本项目不属于所列的禁止建设类项目	符合

	建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地		
	(2) 限制开发建设活动的要求。 有序推进固体废物处理处置类项目发展，优先支持回收利用率高的协同处置和综合利用类固体废物处理处置项目；严格控制腐蚀性、易燃性、反应性、感染性及挥发性强的固体废物处理处置项目，处理处置规模需与本地需求相匹配。 建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源	本项目不属于固体废物综合利用及处置项目	符合
	(3) 适度开发建设活动的要求 一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号(广东连州市产业转移工业园区)，不属于一般生态空间内	
能源资源利用要求	优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气利用工程，大力发展城镇燃气，推动工业“煤改气”，加快交通领域 CNG 汽车和内河船舶“油改气”。高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度，促进节约集约用地，清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼，推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局	本项目用水来源依托市政供水管网，市政供水能满足本项目的鲜水使用要求；用电由市政供电；项目不涉及天然气、煤、油等能源	符合

污染物排放管控	落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滙江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙步溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。 加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。 推进农药、农田化肥减量增效行动，加强测土配方施肥，创新和推广生态农业种植模式。推进土壤污染风险管控或治理修复工作，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式，探索畜禽粪便焚烧发电模式	本项目生产过程中产生的污染物主要包括粉尘、生活污水（氨氮、化学需氧量、SS、五日生化需氧量），其中生活污水经厂区生活污水处理设施预处理后排至连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理；粉尘经过收集后采用“布袋除尘器”装置处理后排放，且项目不属于此处所列重点行业，符合要求	符合
环境风险防控要求	建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。 建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量。加强跨市非法转移倾倒处置固体废物案件的信息共享，互通溯源技术及侦查手段。 加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防控，督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施，提升风险管理水平，降低事故风险。加强船舶溢油应急处置能力建设。 强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。实施农用地分类	本项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放。项目运营期不涉及环境风险物质，配置了固废贮存设施和管理制度，配套了应急储存设施，符合环境风险管控要求	符合

	管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。 推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设，构建“全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统一管控”的大数据体系，完善应急管理数据接入、处理、共享交换、管理、服务等数据治理服务能力。加强环境监测能力建设，开展环境应急物资普查，强化环境应急物资装备，提升风险预警和应急处置能力		
清远市北部地区准入清单			
区域布局 管控	依托广东连州市产业转移工业园，积极发展特色产业，完善广东连州市产业转移工业园环保基础设施建设，支持连山壮族瑶族自治县、连南瑶族自治县两个民族地区和阳山县等有条件的地方合理设立生态友好型工业园区，引导工业项目集聚有序发展。 清远市北部地区一般管控单元内，在不影响主导生态功能的前提下，允许在生态保护红线及一般生态空间、工业园区外点状分布建设以下项目：以本地农业资源、林业资源为原辅材料的农林产品初加工项目；符合产业政策的，以本地矿产资源为原料的非金属矿深加工及石材、石灰生产项目；利用交通资源开展的物流、仓储等对环境的影响较小的项目；为当地发展需求而建设的生活垃圾、建筑垃圾、生活污水处理处置项目。 广东连州市产业转移工业园不得引进新的危险化学产品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。充分利用北部地区矿产、旅游、农产品等资源丰厚优势，培育壮大食品加工、生物医药、瑶医瑶药等绿色工业和现代农业、现代林业、生态旅游、森林康养等生态产业。有序发展风电、光伏发电等清洁能源产业，构建生态保护与经济发展相互促进的产业体系。禁止建设利用天然林资源开展的食（药）用菌生产项目。 禁止在连州市新建烟煤和无烟煤开采洗选、其他黑色金属矿采选²、铅锌矿采选、化学矿开采、木竹浆制造、其他合成材料³、专项化学用品制造、水泥制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、铁合金冶炼、有色金属压延加工、其他电池制造⁴等项目。 禁止在连山壮族瑶族自治县新建化学采矿、木竹浆制造、化学农药制造、生物化学农药及微生物农药制造、其他合成材料制造、钛合金冶炼、有色金属压延加工、电池制造等项目。禁止在连南瑶族自治县新建其他煤炭采选⁵、其他黑色金属矿采选、化学矿开采、木竹浆制造、原油加工及石油制品项目、其他电池制造等项目。	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路15号（广东连州市产业转移工业园区），主要从事石灰石粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造。不属于危险化学产品生产、储存项目（仓储项目），及其他禁止类项目	符合

	禁止在阳山县新建其他煤炭采选、化学木浆、化学机械木浆、化学竹浆等纸浆生产线建设、其他电池制造等项目。		
能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。发展节水农业，加强节水灌溉工程和节水改造，推广水肥一体化等节水技术。推广农业秸秆及畜禽粪污综合利用、种养循环的生态农业模式，加强农业废旧资源回收再利用。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。	本项目用水来源依托市政供水管网，市政供水能满足本项目的鲜水使用要求；用电由市政供电。	符合
污染物排放管控	加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加快码头、船舶污水处置配套设施建设，码头、船舶产生的污水、垃圾、残油、废油禁止排入水体。	/	/
环境风险防控要求	加强船舶污水、残油、废油及生活垃圾收集和处理，防范水上泄露风险，船舶配备污染防治设备、器材及必要的应急处置设施。	/	/
广东连州市产业转移工业园重点管控单元			
区域布局管控	1-1.【大气/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控，防止居住区与工业区混杂，产业园周边应设一定的环境防护距离，必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建废轮胎、废纸加工利用等废旧资源综合利用项目（符合清远市优化产业布局或强链补链工作要求的项目除外）。 1-3.【产业/禁止类】禁止引入含重污染生产工艺的多功能复合材料生产项目。 1-4.【产业/禁止类】禁止新建烟煤和无烟煤开采洗选、其他黑色金属矿采选、铅锌矿采选、化学矿开采、木竹浆制造、其他合成材料、专项化学用品制造、水泥制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、铁合金冶炼、有色金属压延加工等项目。 1-5.【产业/禁止类】清远民族工业园精细化工产业基地不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建，鼓励现有危险化学品生产及储存项目逐步退出。 1-6.【产业/限制类】有序推进固体废物处理处置类项目发展，优先支持回收利用率高的协同处置和综合利用类固体废物处理处置项目；严格控制腐蚀性、易燃性、反应性、感染性及挥发性强的固体废物处理处置项目，处理处置规模需与本地需求相匹配。	本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），主要从事石灰石粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造，不属于烟煤和无烟煤开采洗选、其他黑色金属矿采选、铅锌矿采选等禁止项目，同时不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目	相符

	1-7.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。 1-8.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。		
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。 2-2.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 2-3.【能源/禁止类】城市建成区及天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。 2-4.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。 2-5.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。	本项目生产设备运行均使用电能，用电由市政供电；项目使用运输车辆均使用正规油站的汽油柴油；项目不涉及燃煤锅炉和油品使用，投资强度等指标符合园区要求，符合能源资源利用要求	相符
污染物排放管控	3-1.【水/限制类】规划环评审查意见核定规划范围内园区污染物排放总量控制值为：化学需氧量 87t/a，氨氮 15t/a。 3-2.【水/综合类】加快园区污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。 3-3.【大气/限制类】规划环评审查意见核定规划范围内园区污染物排放总量控制值为：二氧化硫 84t/a，氮氧化物 74t/a。 3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。 3-5.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。 3-6.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。 3-7.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水	本项目生产过程中产生的污染物主要包括粉尘、生活污水（氨氮、化学需氧量、SS、五日生化需氧量），其中生活污水经厂区生活污水处理设施预处理后排至连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理；粉尘经过收集后采用“布袋除尘器”装置处理后排放；项目不涉及挥发性有机物的排放	相符

	平。		
环境风险 防控要求	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 4-2【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。 4-3.【风险/综合类】强化九陂（园区）污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。 4-4.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。 4-5.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理	项目配置了固废和危废的贮存设施和管理制度，配备了风险防范措施，且与园区应急预案相衔接，符合环境风险管控要求	相符
综上所述，本项目符合《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函〔2024〕363号）的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、基本情况

连州市鸿创新材料有限公司位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），中心地理位置坐标为：东经 112°21'58.691"；北纬 24°44'32.840"。于 2020 年 2 月委托深圳市百阳环保科技有限公司编制《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万 m³ 建设项目环境影响报告表》（以下简称“现有项目”），并在 2020 年 3 月 19 日取得了清远市生态环境局连州分局出具的关于《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万立方米建设项目环境影响报告表》的批复（连环审【2020】18 号）。于 2024 年 1 月建设单位在现有项目范围内设置一条 60 万吨的水泥均化线，用于水泥的分装，当时查阅资料，该生产线不需要办理环评手续也不需要纳入固定污染源排污许可（环保部门出具了意见，详见附件），现由于市场经济调整，经公司决定，新增产品石灰石粉，利用现有项目的空置生产厂房（占地面积为 1524m²）进行建设连州市鸿创新材料有限公司年产 10 万吨石灰石粉扩建项目（以下简称“本项目”）。

本项目主要石灰石粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号，2020 年 11 月 30 日），项目石灰石粉的生产属于“二十七、非金属矿物制品业 30--60. 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309--其他”类别，需要编制环境影响评价报告表。

2、建设规模

本项目占地面积 1524m²，建筑面积 1524m²。主体建设内容为利用现有项目的空置生产厂房（占地面积为 1524m²）进行建设生产，项目扩建前后总占地面积不变，均为 28192.85m²，建筑面积也不变，均为 7575m²，新增扩建石灰石粉的生产，新增年产 10 万吨石灰石粉，本项目不涉及水泥均化配制等水泥制品的生产。项目生产工艺为球磨、破碎等。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。项目主要工程组成详见下表。

表 5 主要建（构）筑物一览表

建筑物名称	建筑占地面积	总建筑面积	层数	地上建筑高度	备注
1#厂房	7272m²	7272m²	1F	16.8m	利用空置区域 1524m² 进行本项目的建设，其余区域为现有项目区域

	配电房	144m ²	144m ²	1F	3.6m	扩建前后不变
	泵房	96m ²	96m ²	1F	3.6m	扩建前后不变
	消防控制室	48m ²	48m ²	1F	3.6m	扩建前后不变
	值班室	15m ²	15m ²	1F	3m	扩建前后不变
	绿化、道路	21217.85m ²	/	/	/	扩建前后不变
	合计	28192.85m ²	7575m ²	/	/	扩建前后不变
表 6 项目工程组成一览表						
序号	项目	组成				
		工程名称	面积	内容		
1	主体工程	1#厂房	1524m ²	在该区域内设置原料仓库、成品仓库、生产车间（放置两台破碎机、一台立式球磨机）		
			5748m ²	现有项目生产车间		
2	储运工程	一般固废暂存区	15m ²	依托现有项目的一般固废暂存间暂存本项目产生的一般固体废物		
		危废间	5m ²	在本项目区域新建一间 5m ² 危废间，暂存本项目产生的危险废物		
3	公用工程	供水系统	由现有市政管网提供			
		排水系统	雨污分流，雨水经雨水管排放。项目产生的员工生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）			
		供电系统	由现有市政电网提供			
4	环保设施	废水防治措施	项目产生的员工生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）			
		废气防治措施	项目破碎、球磨工序产生的粉尘废气经密封车间负压收集后，接至新增的“布袋除尘器”处理达标后通 20m 的 DA002 排气筒排放			
		噪声处理	设备减震，厂房隔音、绿化吸声处理			
		固废防治措施	①项目生活垃圾暂存生活垃圾堆放点，由环卫部门清运； ②项目除尘器收集粉尘、沉降粉尘为一般固废，收集后回用于生产； ③项目废机油、废抹布、废机油桶为危险废物，收集后暂存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。			
5	风险防控措施	设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；加强仓储管理；配置足够的消防设备				
表 7 项目扩建前后建设内容一览表						
序号	项目	扩建前		扩建后		备注
1	生产车间	1#厂房内设置 672m ² 原料除石搅拌区、3570m ² 陶粒生产区、150m ² 燃料		1#厂房内设置 672m ² 原料除石搅拌区、3046m ² 陶粒生产区、150m ² 燃料仓、		通过调整设备布局，现有项目合理布局，缩小现有项

		仓、2715m ² 原料堆场、150m ² 成品仓	1715m ² 原料堆场、150m ² 成品仓、1524m ² 本项目生产车间	目的生产区域面积，空置出来的面积为本项目使用
2	配电房	位于厂区南部，占地面积为 144m ²	位于厂区南部，占地面积为 144m ²	不变
3	泵房	位于厂区西南角，占地面积约为 96m ²	位于厂区西南角，占地面积约为 96m ²	不变
4	消防控制室	位于厂区西南角，占地面积约为 48m ²	位于厂区西南角，占地面积约为 48m ²	不变
5	值班室	位于厂区北部，属于厂区内门卫室，占地面积约为 15m ²	位于厂区北部，属于厂区内门卫室，占地面积约为 15m ²	不变
6	供电系统	由市政供电网统一供应不设置备用发电机	由市政供电网统一供应不设置备用发电机	不变
7	供水系统	由市政供水管网统一供应	由市政供水管网统一供应	不变
8	排水系统	厂内实行雨污分流，生活污水经隔油隔渣、三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）	厂内实行雨污分流，生活污水经隔油隔渣、三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）	不变
9	消防系统	设置 1 个 350m ³ 的地理式消防水池，位于厂区西南角	设置 1 个 350m ³ 的地理式消防水池，位于厂区西南角	不变
10	废水治理	①生活污水经隔油隔渣、三级化粪池处理后，经市政污水管网排至九陂污水处理厂；②废气喷淋废水经沉淀处理后循环回用，每三个月更换一次，更换废水经沉淀处理后回用于陶粒造粒用水，不外排	①生活污水经隔油隔渣、三级化粪池处理后，经市政污水管网排至九陂污水处理厂；②废气喷淋废水经沉淀处理后循环回用，每三个月更换一次，更换废水经沉淀处理后回用于陶粒造粒用水，不外排	不变
11	废气治理	①回转窑燃烧过程采用低氮燃烧技术来进行脱硝，其燃烧废气分别经 3 套“多管除尘器+布袋除尘器”处理后，经同 1 套碱式喷淋塔（双碱法）处理后，由一条 30m 高的排气筒 G1 排放；②筛分粉尘经 1 套布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放	①回转窑燃烧过程采用低氮燃烧技术来进行脱硝，其燃烧废气分别经 3 套“多管除尘器+布袋除尘器”处理后，经同 1 套碱式喷淋塔（双碱法）处理后，由一条 30m 高的排气筒 G1 排放；②项目破碎、球磨工序产生的粉尘废气经密封车间负压收集后，接至新增的“布袋除尘器”处理达标后通 20m 的 DA002 排气筒排放；③筛分粉尘	扩建后新增一套“布袋除尘器”处理本项目破碎、球磨工序产生的粉尘废气

			经 1 套布袋除尘器处理后， 在车间内无组织排放	
12	噪声治理	隔声、减震、消声措施	隔声、减震、消声措施	不变
13	固体废物	设置 1 个一般固废暂存区，位于 1#厂房内，占地面积为 15m ²	依托现有项目设置的 1 个 15m ² 的一般固废暂存区，新增一个 5m ² 的危废间，均位于 1#厂房内	在本项目区域内新增一个 5m ² 的危废间，存放本项目产生的危险废物

3、平面布置及项目四至情况

项目利用现有项目的空置生产厂房（占地面积为 1524m²）进行建设生产。项目北侧兴园路对面为飞鹅岭农家客栈，东侧为金恒辉玻璃公司，南侧为翔政塑料公司，西侧为伟畅达化工公司。距离项目最近的敏感点为项目北侧约 115m 处的飞鹅岭村。

4、原辅材料消耗及产品情况

（1）原辅材料

本项目主要的原材料详细情况如下表：

表 8 项目主要原辅材料用量汇总表

序号	名称	扩建前年消耗量(t)	扩建后年消耗量(t)	变化量(t)	存储量(t)	储存位置	来源	包装方式	规格
1	石灰石	0	100345	+100345	1000	本项目原料仓库	外购	散装	块状，无固定规格，含水率 8-10%，不涉及建筑垃圾
2	粘土	120000	120000	0	12000	现有项目原料堆场		散装	含水率 20%
3	生物质成型燃料	6500	6500	0	500	现有项目原料堆场		袋装	含水率 10%
4	散装水泥	600000	600000	0	10000	现有项目散装库		散装	CL≤0.06%

物料平衡表

表 9 项目物料平衡表

投入		产出	
石灰石	100345t	石灰石粉	100000t
/	/	粉尘	345t
合计	100345t	合计	100345t

（2）产品

表 10 项目产品情况一览表

序号	产品名称	扩建前数量	扩建后数量	变化量(t)	单位	状态、储存方式和位置
1	石灰石粉	0	100000	+100000	吨/年	固体，袋装，成品仓库，粒径为 ≤0.5mm，含水率为 8%

2	陶粒砂	300000	300000	0	m³/年	固体，袋装，成品仓	
3	水泥	600000	600000	0	吨/年	/	
5、主要生产设备情况							
本项目主要生产设备见下表。							
表 11 项目主要生产设备一览表							
序号	设备名称	规格/型号	扩建前数量	扩建后数量	变化量	单位	用途
1	破碎机	3500 型-4.5M	0	1	+1	台	一破
2	破碎机	4500 型-5.5M	0	1	+1	台	二破
3	立式球磨机	/	0	2	+2	台	球磨
4	陶粒回转焙烧窑	φ1.85m×20m，变频 18.5kW，板厚 18mm	3	3	0	台	陶粒煅烧
5	陶粒烘干窑	φ1.45m(1.65m/1.85m)×24m，功率：22kW	3	3	0	台	陶粒煅烧
6	小窑不锈钢接头	310s，板厚 16mm	3	3	0	台	陶粒煅烧
7	小搅拌机	搅拌槽长 2.4 米，功率：11kW	3	3	0	台	搅拌
8	大搅拌机	搅拌槽长 3 米，功率：37kW	3	3	0	台	搅拌
9	造粒机	φ700*450，过料洞 300，功率：15kW	3	3	0	台	造粒
10	箱式给料机	5m， 3kW，变频器	6	6	0	台	配套输送
11	燃料绞龙	219 型，2m，功率：4kW	3	3	0	台	配套输送
12	对辊机	800 型，功率：15kW×2	1	1	0	台	除石加工
13	陶粒成品仓储罐	容积：500m³	1	1	0	台	配套中转
14	燃料仓储罐	容积：500m³	1	1	0	台	配套中转
15	除石机	800 型，功率：15kW×2	1	1	0	台	除石加工
16	皮带机	600 型，12m，功率：3kW	7	7	0	台	配套输送
17	大倾角皮带机	提升 7m，功率：4kW	3	3	0	台	配套输送
18	陶粒链板机	22m×650mm，提升 7.5m，功率：5.5kW	1	1	0	台	筛分
19	成品陶粒输送带	22m×800mm，功率：11kW	1	1	0	台	配套输送
20	燃料风机	9-19 型 D 式，11kW，叶轮不锈钢，功率：11kW	3	3	0	台	配套电机
21	燃料提升机	TD15 型	1	1	0	台	配套输送
22	窑用减速机	ZSY200	6	6	0	台	配套电机
23	窑用变频电机	功率：15kW 和 18.5kW	6	6	0	台	配套电机
24	窑尾引风机	5-48-10C 型；功率：37kW 变频	3	3	0	台	配套电机
25	电子汽车衡	SCS-100	1	1	0	台	配套设备

26	水泥均化库	φ6×12m	2	2	0	台	配套设备
27	配料电子称	1T	2	2	0	台	配套设备
28	自动配料操作系统	PLC	1	1	0	台	配料
29	单轴搅拌机	φ1.0*2.0 m（串联）	2	2	0	台	搅拌
30	斗式提升机（入搅拌机）	NE150	2	2	0	台	输送设备
31	斗式提升机（出搅拌机）	NE150	2	2	0	台	输送设备
32	成品库	φ6×12m	6	6	0	台	配套设备
33	散装库	φ6×9m	1	1	0	台	配套设备
34	斗式提升机（成品）	NE150	1	1	0	台	输送设备
35	包装库	Φ3×6m	2	2	0	台	配套设备
36	回转式水泥包装机	BHYW-8	1	1	0	台	分装
37	高台移动装车机	XYD/100	2	2	0	台	输送设备
38	风送斜槽输送机	Φ400	16	16	0	台	输送设备
39	低压脉冲收尘器	JUN96-1	5	5	0	台	环保设备
40	低压脉冲收尘器	JUN96-8	1	1	0	台	环保设备

注：设备序号 25-40 为连州市鸿创新材料有限公司年产 60 万吨水泥均化配置生产线的生产设备，由于该项目属于豁免项目，无环评，本次评价体现出来。

表 12 项目产能设置与设备设置情况相符性核算一览表

设备名称	型号	设备数量	生产效率	作业时间	理论产量	规划产能	设备载荷
破碎机	3500 型 -4.5M	1	43t/h	2400h	103200t	100000t	96.9%
破碎机	4500 型 -5.5M	1	43t/h	2400h	103200t	100000t	96.9%
立式球磨机	/	2	21t/h	2400h	100800t	100000t	99.21%

根据上表可知，项目生产设备载荷在 96.9-99.21%，理论产能与设备载荷想接近，项目产品产能与生产设备产能相匹配。

5、劳动定员

现有项目劳动定员为 30 人，其中 7 人在厂内食宿。本项目新增劳动定员为 10 人，新增员工均不在厂区内食宿。项目工作时间不变，每天一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，项目夜间不进行生产。

6、能源消耗情况

本项目主要能耗情况如下表所示：

表 13 能源消耗情况

序号	名称	扩建前年耗量	扩建后年耗量	变化量	备注
1	水	76828.8m ³ /a	76928.8m ³ /a	+100m ³ /a	来源于市政管网
2	电	200 万 kW·h	250 万 kW·h	+50 万 kW·h	来源于市政供电

9、给排水及公用工程

(1) 给水

项目用水主要来源于市政供水，供水量与水压能满足本项目用水需求。本项目用水为员工生活用水。生产过程无需用水，故项目无生产废水。

A、项目扩建前用水

现有项目用水由市政自来水管网接入，主要为员工生活用水、生产废水。根据现有项目的《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万 m³ 建设项目环境影响报告表》资料，现有项目年用水总量为 76828.8m³/a，其中生活用水量为 654m³/a，造粒用水量为 71280m³/a，废气喷淋用水量为 4894.8m³/a。

B、本项目用水

本项目用水主要为新增员工的生活用水，本项目新增员工共 10 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天；根据《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021)，参照办公楼无食堂和浴室的情况，按 10m³/（人·a）生活用水计，则本项目员工生活用水量为 0.33m³/d（100m³/a）。

(2) 排水

A、项目扩建前排水

现有项目外排的废水为生活污水。根据现有项目的《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万 m³ 建设项目环境影响报告表》资料，现有项目的生活污水排放量为 1.744m³/d（523.2m³/a）。

现有项目造粒用水全部在焙烧和烘干工序蒸发损耗或进入产品，无废水产生。

现有项目废气喷淋用水经沉淀处理后回用于陶粒造粒用水，不外排。

B、本项目排水

本项目生活污水排污系数取 0.9，则项目生活污水的排放量为 0.3m³/d（90m³/a）。本项目生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）。

项目水平衡

根据上述分析，项目水平衡图如下图：



图1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

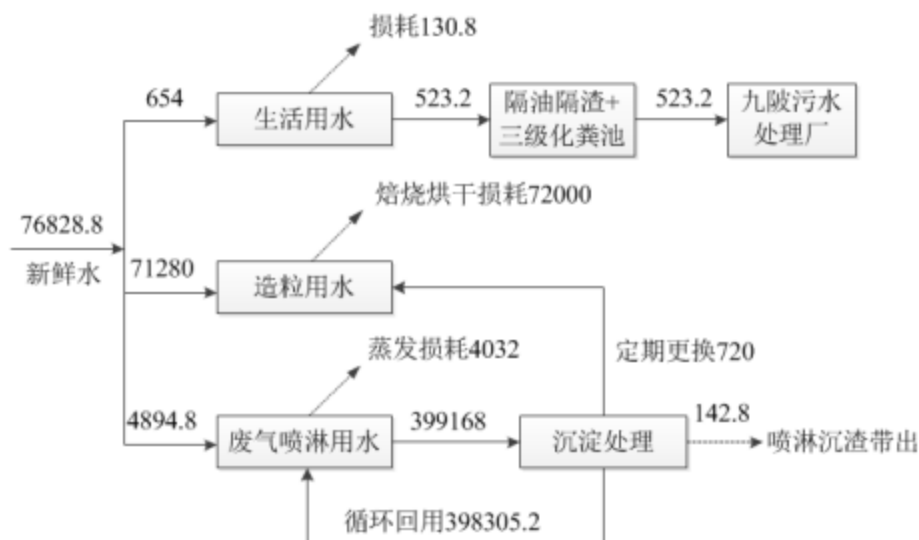


图2 本项目扩建前水平衡图（单位：m³/a）

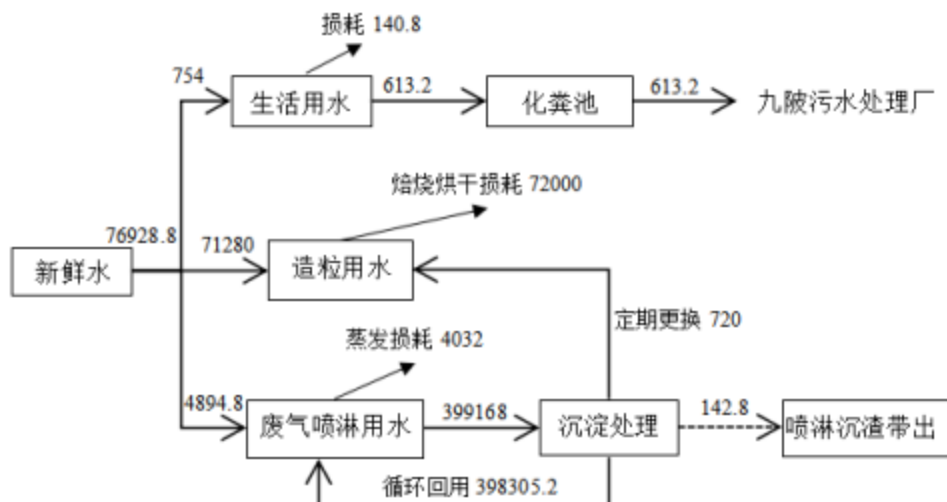


图3 本项目扩建后水平衡图（单位：m³/a）

(3) 供电

项目用电由市政电网提供，扩建前预计用电量为 200 万度/年。本项目扩建后预计新增 50 万度/年，则扩建后预计用电量为 250 万度/年。

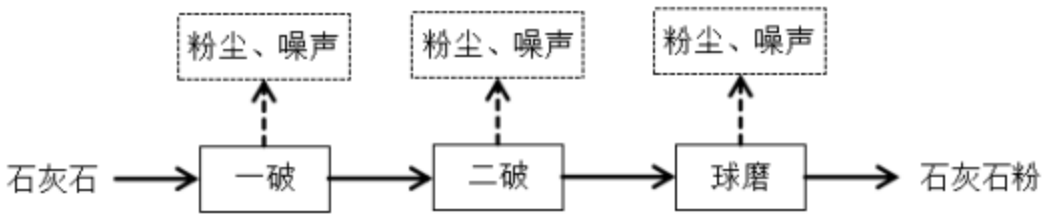
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述： 本项目主要从事石灰石粉的生产，具体生产工艺流程如下：  <pre> graph LR A[石灰石] --> B[一破] B --> C[二破] C --> D[球磨] D --> E[石灰石粉] B -.-> B1[粉尘、噪声] C -.-> C1[粉尘、噪声] D -.-> D1[粉尘、噪声] </pre> 图 4 项目生产工艺流程图 生产工艺流程简介： （1）一破：外购的大块原材料通过输送带投入到破碎机中进行第一次破碎，破碎成小块石灰石。破碎机工作时除了进出料口会散发粉尘，其余部位均为密封状态（产生的粉尘极少，只会通过进出料口会散发粉尘），此工序会产生粉尘、噪声； （2）二破：经一破之后的小块石灰石通过输送带投入到破碎机中进行第二次破碎，破碎成粒状石灰石。破碎机工作时除了进出料口会散发粉尘，其余部位均为密封状态（产生的粉尘极少，只会通过进出料口会散发粉尘），此工序会产生粉尘、噪声； （3）球磨：经破碎后的粒状石灰石通过输送带投入到立式球磨机进行研磨成粉，没达到要求的物料会在立式球磨机里一直研磨直到能筛选出来，通过卸料口装入袋中。立式球磨机工作时除了进出料口会散发粉尘，其余部位均为密封状态（产生的粉尘极少，只会通过进出料口会散发粉尘），此工序会产生粉尘、噪声； （4）入库：将袋装的石灰石粉，通过叉车转运至成品仓库。 本项目工艺主要产污环节为： 废水：项目废水主要为生活污水； 废气：项目废气主要有破碎、球磨工序产生的粉尘废气； 固废：项目固废主要为员工生活垃圾、废包装材料、除尘器收集粉尘、沉降粉尘、废机油、废抹布、废机油桶等； 噪声：生产设备运行时产生的噪声。
-------------------	---

表 14 主要产污环节及对应措施表			
类别	产污工序	污染因子	处理措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	员工生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）
废气	破碎、球磨工序	颗粒物	项目破碎、球磨工序产生的粉尘废气经密封车间负压收集后，接至“布袋除尘器”处理达标后通过 20m 的 DA002 排气筒排放
固体废弃物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理
	布袋除尘器	除尘器收集粉尘	回用于生产
	重力沉降	沉降粉尘	
	设备保养、维修	废机油	交由具有危险废物处理资质的单位处理
		废机油桶	
		废抹布	
噪声	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减等

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目环保手续情况

连州市鸿创新材料有限公司位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），中心地理位置坐标为：东经 112°21'31.190"；北纬 24°44'32.840"。于 2020 年 2 月委托深圳市百阳环保科技有限公司编制《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万 m³ 建设项目环境影响报告表》，并在 2020 年 3 月 19 日取得了清远市生态环境局连州分局出具的关于《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万立方米建设项目环境影响报告表》的批复（连环审【2020】18 号）。

2、现有项目污染物排放情况

根据《连州市鸿创新材料有限公司年产陶粒砂 30 万 m³ 建设项目环境影响报告表》及其批复（文号：连环审【2020】18 号）可知，现有项目污染源包括：（1）废水：员工生活污水和烟气喷淋废水；（2）废气：回转窑燃烧废气和筛分粉尘；（3）固废：员工生活垃圾、除尘器收集粉尘、燃烧残渣、喷淋沉渣和沉降粉尘；（4）噪声：生产设备运行时产生的噪声。

（一）废水

根据现有项目环评报告表及批复，现有项目排水采用雨、污分流制，雨水排放至市政雨水管网；现有项目生活污水经隔油隔渣+三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），外排的生活污水水质满足

《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水标准两者较严者。现有项目烟气喷淋废水经沉淀处理后回用于陶粒造粒用水。

（二）废气

根据现有项目环评报告表及批复，现有项目回转窑燃烧废气采用低氮燃烧技术来进行脱硝，其燃烧废气分别经 3 套“多管除尘器+布袋除尘器”处理后，经同 1 套碱式喷淋塔（双碱法）处理后，由一条 30m 高的 DA001 排气筒排放，外排的烟（粉）尘满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9087-1996）中的二级排放标准，SO₂、NO_x、氟化物参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求；现有项目筛分粉尘经布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放，厂界颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

根据现有项目环评报告表及批复，本项目合理布局各生产设备，加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求

（四）固体废物

根据现有项目环评报告表及批复，生活垃圾分类收集，交由环卫部门处理；一般固体废物除尘器收集粉尘作为原料回用于陶粒生产；一般固体废物燃烧残渣作为农田肥料或者有机肥厂进行综合利用；一般固体废物喷淋沉渣外卖砖厂进行综合利用；一般固体废物沉降粉尘回用于生产。现有项目无危险废物产生。

根据现有项目环评报告表及批复资料，汇总现有工程污染物的实际排放总量，具体如下表：

表 15 现有项目污染物排放汇总表

类别			污染因子	现有项目核算排放量 (固废产生量)
废气	回转窑燃烧废气	DA001 排气筒	烟（粉）尘	1.222t/a
			SO ₂	2.21t/a

			NOx	4.641t/a
			氟化物	0.0343t/a
	筛分粉尘	无组织排放	颗粒物	0.096t/a
废水	生活污水		CODcr	0.115t/a
			BOD ₅	0.068t/a
			SS	0.078t/a
			氨氮	0.014t/a
			动植物油	0.0063t/a
固体废物	一般固废		除尘器收集粉尘	244.09t/a
			燃烧残渣	181.3t/a
			喷淋沉渣	119.5t/a
			沉降粉尘	0.192t/a
			生活垃圾	5.55t/a

4、与本项目有关的周边情况及主要环境问题

项目主要环境问题为周边工业企业生产运营产生的废气、噪声、固废、厂区道路来往车辆产生的汽车尾气和噪声、周边居民社会生活产生的噪声和固废等。

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

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函【2011】317号），项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

（1）空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价数据来源于“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”

本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区），根据清远市生态环境局环境空气信息中于 2025 年 8 月 6 日发布的《2024 年清远市生态环境质量报告》（公众版），连州市 2025 年全年的环境空气质量状况具体数据见下表。

表 16 连州市 2025 年大气环境现状 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年均浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年均浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年均浓度	34	70	48.6	达标
PM _{2.5}	年均浓度	24	35	68.6	达标
CO	24小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
臭氧	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	112	160	70.0	达标

根据清远市生态环境局发布的数据，项目所在区域连州市环境空气污染物基本项目（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}）浓度限值均能达到国家二级标准，因此，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目的特征因子为 TSP。本次环评对大气环境质量现状的特征因子评价采取引用的形式。本次现状评价引用永轩新材料集团有限公司于 2024 年 05 月 23

日-05月29日委托广东乾达检测技术有限公司在本项目东南面1248m处(永轩新材料集团有限公司)监测点A1连续7天的TSP的监测数据,对项目所在区域的TSP环境空气质量现状进行评价,报告编号:QD20240523H3。

监测点的具体情况和监测结果见下表:

表 17 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点编号	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
永轩新材料集团有限公司	A1	TSP	2024年05月23日 ~05月29日	东南	1248m

表 18 其他污染物监测结果表

监测点编号	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率(%)	超标率 (%)	达标情况
A1	TSP	24h	0.3	0.118~0.138	46.00	0	达标

评价区内监测点的TSP监测浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单的二级标准,说明项目所在区域大气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为车田水(连州市水竹塘至大墩村),车田水又称九陂河,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号),车田水属于水质Ⅲ类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中,6.6.3水环境质量现状调查“6.6.3.2应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。”为了了解项目附近地表水体为九陂河环境质量现状,本项目调查引用永轩新材料集团有限公司2024年6月14日至6月16日委托同创伟业(广东)检测技术股份有限公司对九陂河周边地表水环境进行现场调查与监测,报告编号:TCWY检字(2024)第0614009号,具体情况如下表:

表 19 地表水环境质量现状监测断面

编号	河流	断面位置	执行标准
W1	车田水	连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂) 排污口上游500m处	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类
W2	车田水	连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂) 排污口下游500m处	
W3	车田水	连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂) 排污口下游3000m处	

项目废水经过处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进一步处理，达标处理后排放至车田水，因此项目受纳水体为车田水，车田水汇入三江河后最终汇入连江。

表 20 水质现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测 点位	监测 时间	水温	pH	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	挥发酚	石油类
W1	6月14日	25.8	7.0	6	7.0	6	1.8	0.247	0.08	ND	0.0033	0.03
	6月15日	24.6	6.8	8	7.1	7	2.0	0.242	0.09	ND	0.0032	0.04
	6月16日	24.4	6.9	9	7.0	6	1.9	0.240	0.08	ND	0.0034	0.03
W2	6月14日	26.0	7.0	ND	6.9	5	1.4	0.243	0.03	ND	0.0030	0.04
	6月15日	24.8	6.9	5	6.7	5	1.4	0.235	0.05	ND	0.0027	0.03
	6月16日	24.8	7.1	6	6.7	5	1.3	0.233	0.04	ND	0.0031	0.03
W3	6月14日	26.2	7.1	4	6.9	6	1.6	0.238	0.08	ND	0.0044	0.03
	6月15日	25.2	7.0	6	6.7	6	1.8	0.232	0.10	ND	0.0042	0.03
	6月16日	24.8	7.1	5	6.6	5	1.4	0.236	0.10	ND	0.0042	0.03
III类标准		-	6~9	/	≥5	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.2	≤0.005	≤0.05

备注：ND 表示未检出。SS 无环境质量标准，监测作为背景值参考。

表 21 水质监测标准指数计算结果（S_{ij}，无量纲）

监测 点位	监测 时间	pH	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	挥发酚	石油类
W1	6月14日	0.00	/	0.714	0.30	0.45	0.247	0.40	/	0.66	0.60
	6月15日	0.20	/	0.704	0.35	0.50	0.242	0.45	/	0.64	0.80
	6月16日	0.10	/	0.714	0.30	0.48	0.240	0.40	/	0.68	0.60
W2	6月14日	0.00	/	0.725	0.25	0.35	0.243	0.15	/	0.60	0.80
	6月15日	0.10	/	0.746	0.25	0.35	0.235	0.25	/	0.54	0.60
	6月16日	0.05	/	0.746	0.25	0.33	0.233	0.20	/	0.62	0.60
W3	6月14日	0.05	/	0.725	0.30	0.40	0.238	0.40	/	0.88	0.60
	6月15日	0.00	/	0.75	0.30	0.45	0.232	0.50	/	0.84	0.60
	6月16日	0.05	/	0.76	0.25	0.35	0.236	0.50	/	0.84	0.60

根据上表监测统计结果可知，车田水 3 个监测断面的监测指标均满足《地表

水环境质量标准》（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明车田水的水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区）内，根据《连州市声环境功能区分方案》连府办〔2021〕80 号，项目所在地为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。

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）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

根据查阅资料及现场考察，项目厂界 50m 范围内不存在敏感点，因此，可不开展声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

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）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

项目大气排放主要是颗粒物，均不属于大气沉降在土壤累积的土壤特征因子且项目厂区已全部硬底化，故项目不存在大气沉降的土壤污染途径。项目产生的员工生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），利用的现有项目厂房已进行水泥硬底化，不会对项目范围土壤、地下水环境造成影响。上述措施后，对周围敏感点以及周围地块的土壤、地下水环境没有影响，不存在土壤、地下水污染途径，因此可不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区）内，利用现有项目已建成空置厂房，项目最近敏感点为北侧 115m 的飞鹅岭村，项目用地范围内不含自然保护区等生态环境保护目标，不开展生态环境质量现状调查。

环境 保护 目标	1、环境空气保护目标 保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标具体情况见下表。					
	表 22 主要环境空气/环境风险保护目标					
	环境因素	环境保护目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
	大气环境	飞鹅岭村	居住，约 50 人	二类区	N	115m
	2、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 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。 4、生态环境保护目标 本项目位于清远市清远民族工业园顺连路 15 号（广东连州市产业转移工业园区）内，项目最近敏感点为北侧 115m 的飞鹅岭村，项目用地范围内不含自然保护区等生态环境保护目标。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 本项目破碎、球磨产生的粉尘废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值中的第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，其标准见下表。					
	表 23 项目营运期废气执行标准					
	项目	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
	DA002 排气筒、厂界	颗粒物	120	1.45*	20	1.0
						广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	注：“*”根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），“4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，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，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”（项目周围 200m 半径范围的建筑高度为 23m）					

2、废水

项目运营期生活污水经“三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质标准中的严者后排入连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进一步处理,处理达标后排入车田水。

表 24 项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质要求	6~9	300	150	200	35
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
本项目污水排放标准	6~9	300	150	200	35
连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)出水执行标准	6~9	60	20	20	8

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 3 类排放限值,夜间不生产。

表 25 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录) 单位: dB(A)

时段 声环境功能类别	工业企业厂界环境噪声排放标准	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

本项目运营期一般固废在厂内采用库房或者包装工具贮存,贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,同时执行《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)和《广东省固体废物污染环境防治条例》。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《清远市生态环境保护“十四五”规划》、《连州市生态环境保护“十四五”规划》，化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物为总量控制指标。本项目总量控制指标如下：

1、项目生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进行处理，计入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的总量控制指标，本项目水污染物不再另设总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

项目不设备用发电机。项目外排的大气污染物主要为颗粒物。因此本项目不申请大气污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有项目的空置生产厂房（占地面积为 1524m^2 ）进行建设生产，本项目建设单位已经不需要进行厂房建设，故项目施工期主要为厂房装修以及设备安装。主要产生的环境影响有：废气、噪声、固体废物等。

粉尘：装修过程粉尘主要来源于汽车的运输过程或灰尘受风吹后的扬尘。

车辆及机械废气：装修材料运输车辆、物料吊装车辆等因燃油会产生一氧化碳、二氧化氮等污染物，会对大气造成不良影响，但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为局部和间歇性。

装修废气：车间划分、功能区划分以及办公室等装修过程中产生的油漆有机废气，本项目装修所产生的有机废气较少，属于无组织排放。

噪声：主要为装修机械噪声，有的声源可达 110 分贝以上。

施工装修废水：项目现场不设置施工装修营地，装修人员就餐采用订餐外送制，装修人员的日常如厕活动依托附近村庄内配套的盥洗设施。因此本次环评不对施工期间装修人员产生的生活污水进行评价。

固体废物：项目施工装修期固体废物主要是装修时产生的少量废弃物。建筑固废包括装修厂房产生的废碎砖瓦、泥沙、木材的边角料等，产生系数为 $4.4\text{kg}/\text{m}^2$ 预计施工期固废产生量约 9.24t。

一、施工期大气污染防治措施

（1）粉尘影响：装修过程粉尘主要来源于汽车的运输过程或灰尘受风吹后的扬尘。由于重力沉降作用，扬尘影响随距离的增加而减少。在干燥、风速大的气象条件下，扬尘污染比较严重，这些扬尘经过大气扩散运输对周围的环境会产生一定影响，增加空气的浑浊度，特别是空气中可吸入颗粒物浓度的增加，将影响施工人员的身体健康。因此要求建设单位从以下几方面着手：

- ①对于装修阶段的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，以减少扬尘的产量，减少对周围敏感点的扬尘影响。
- ②利用道路清扫车对施工区附近的道路进行清扫，减少粉尘和二次扬尘产生。
- ③对产生的建筑垃圾及时收集运至指定地点。
- ④对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运

输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。

⑤限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，其它区域减少至 30km/h。

⑥根据主导风向和环境敏感点的相对位置，对现场合理布局；堆放的装修材料场地应尽量远离周边敏感点并加盖篷布密封保存，避免造成大范围的空气污染。

(2) 装修废气：项目装修过程中会产生油漆废气，本项目所产生的油漆废气量较少，经大气扩散后对项目周边环境影响不大。

二、施工期噪声污染防治措施

施工装修期噪声主要为装修噪声，有的声源可达 110 分贝以上，对人的听觉有一定的影响，但上述设备使用属间歇性的，只要按规定时间施工，使用低噪声设备，做好隔音措施，降低噪声源强，其噪声影响可明显减少。为减少噪声对周边环境的影响，因此要求建设单位从以下几方面着手，采取适当的实施措施来减轻其噪声对周围环境的影响：

(1) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。

(2) 合理安排施工时间，制订装修计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时作业。除此之外，施工作业时间安排均在白天，夜间不进行。

(3) 装修运输车辆进出尽量选择在园区已有的道路。

(4) 在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

(5) 尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响装修的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证装修场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，而不是集中在有可能干扰敏感点的某个地点，最大限度减少施工噪声对周边环境的影响。

总之，只要装修单位加强管理，做好防范工作，装修过程中产生的噪声将得到有效的控制，不会对周边环境产生明显的影响。

三、施工期废水污染防治措施

施工装修期项目现场不设置施工营地，装修人员就餐采用订餐外送制，装修人员的日常如厕活动依托附近村庄内配套的盥洗设施，因此项目不产生废水，对

周围环境无影响。

四、施工期固体废物污染防治措施

施工装修期产生的固体废物主要是装修的废弃物及装修人员的生活垃圾，装修垃圾包括少量的瓷片、木材的边角料等，这些废弃物能回收的全面回收，不能回收的按照《城市建筑垃圾管理规定》中的要求进行处理，装修期产生的生活垃圾交由环卫部门清运处置。以上固体废物经上述措施处理，对环境的影响较小。

1、运营期废气

(1) 污染物源强

项目废气主要有破碎、球磨工序产生的粉尘废气。

①破碎废气

项目破碎工序工作过程会产生一定量的粉尘废气，污染因子主要为颗粒物。

项目破碎废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表：“工段名称：破碎——产品名称：钙粉——原料名称：石灰石——产污系数：颗粒物——1.13 千克/吨-产品”。由上表可知，项目年产 10 万吨石灰石粉，经过两次破碎工序，则破碎废气产生量为 226t/a。

②球磨废气

项目球磨工序工作过程会产生一定量的粉尘废气，污染因子主要为颗粒物。

项目球磨废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表：“工段名称：粉磨——产品名称：钙粉——原料名称：石灰石——产污系数：颗粒物——1.19 千克/吨-产品”。由上表可知，项目年产 10 万吨石灰石粉，经过两次破碎工序，则破碎废气产生量为 119t/a。

综上所述，项目破碎、球磨工序的粉尘废气产生量一共为 345t/a。项目拟设置密封车间，把 2 台破碎机、1 台立式球磨机放置在密封车间内，通过密封车间负压收集产生的粉尘。拟设置的密封车间只设置进出口门，其余墙面密闭，进出口门仅在进出料期间开启，在生产时关闭；同时在设备出料口上方设置吸风口，《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中 3.3-2 废气收集集气效率参考值：“全密封设备/空间”-“单层密闭负压”-“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”，集气效率可达 90%。

密闭空间风量参考《简明通风设计手册》：

$$L = nV_i$$

式中：L—计算风量，m³/s；

V_i —密闭空间体积， m^3/s ；

n —换气次数， $1/h$ ；项目密闭空间换气次数为 20 次/h；

根据建设单位提供的密闭空间尺寸资料和上述计算公式，设置密闭空间的工艺废气收集风量核算见下表。

表 26 项目密闭空间废气理论排风量核算表

集气范围	集气方式	密闭空间参数				换气次数 (/h)	设计风量 (m^3/h)	总设计风量 (m^3/h)	对应排气筒
		长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积 (m^3)				
密封车间	密闭整体换风	20	20	3	1200	20*	24000	25000	DA002

注：“*”根据装修设计方，密封空间换气次数达到 20 次/h，能满足“所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”的要求，故换气次数取值为 20 次/h。

项目考虑到风阻、收集距离等因素，本项目设计总风量为 $25000m^3/h$ ，根据密闭负压车间的抽风量和送风量，密闭状态下抽风量大于送风量形成负压车间，能满足收集要求。

项目未被收集处理的粉尘颗粒物一部分因为其质量较大，沉降很快，另外会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试用）》（原环境保护部公告 2017 年 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。石灰石材质比重大于木材，本项目的粉尘较木质粉尘更容易沉降，未被收集处理的粉尘颗粒物沉降率按 85% 计算，没有沉降的粉尘以无组织形式排放。

项目破碎、球磨工序产生的粉尘废气拟设置“密封车间”进行负压收集接入主风管并引至“布袋除尘器”进行处理，处理后通过 DA002 排气筒 20m 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《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表：“工段名称：粉磨——产品名称：钙粉——原料名称：石灰石——末端治理技术名称：袋式除尘：处理效率为 99%”，则本项目采用的布袋除尘器处理效率按 99% 计。

本项目破碎、球磨工序粉尘颗粒物产生及排放情况见下表

表 27 项目废气产生及排放一览表

污染源	收集与否	产生情况			处理情况		排放情况			排放方式
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集效率%	处理效率%	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	
破碎、球磨工序	收集	310.5	129.375	5175	90	99	3.105	1.294	51.75	DA002
	未收集	34.5	14.375	/	/	85	5.175	2.156	/	无组织排放

项目废气产排污情况见下表。

表 28 废气污染物源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放 时间 (h)	排放限值 (mg/m ³)	
				核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	可行 性技 术	核算 方法	废气排 放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)
破碎、球 磨工序	破碎机、 立式球磨 机	DA002 排气筒	颗粒物	产污 系数	25000	5175	310.5	布袋除尘 器	99	是	产污 系数	25000	51.75	3.105	2400	120mg/m ³ ; 1.45kg/h
		生产车间 (无组织)			/	/	34.5	重力沉降	85	否	产污 系数	/	/	5.175	2400	1.0mg/m ³

表 29 排放口基本情况表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度	类型	地理坐标	烟气流量	年排放小时数	排放工况
DA002 排放筒	20m	0.7m	25℃	一般排放口	E112°21'58.181", N24°44'32.883"	6000 万 m ³ /a	2400	正常

(2) 非正常情况废气源强分析

本项目的非正常排放情况主要是：设备检修、废气处理设施发生故障停止工作出现故障。

①设备检修：检修时，本项目主要设备停止工作，不进行生产，此时基本不产生废气。

②废气处理设备故障：废气处理设施出现故障导致 100%失效的可能性不大，项目每天在开机前安排人员检查废气处理设备，治理效率下降 50%设备内部的外观、气味能明显体现出来，可以立即停产并进行处理，结合上述情况，本环评非正常排放下的废气排污情况假设为各类废气治理设施的治理效率下降 50%时的排污情况，持续时间设定为 30min，具体源强见下表

表 30 项目污染源非正常排放参数表（点源）

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量	应对措施
1	破碎、球磨工序	废气处理设施故障导致处理的效率下降 50%	颗粒物	5175	129.375	0.5h	1 次	64.6875kg/a	马上停产并安排相关人员更换和维修集气设施、废气处理设施

注：本项目的设备开停机污染物排放浓度与正常生产时一致，项目开停机不会出现非正常排放情况。

(3) 污染防治措施可行性分析

①“布袋除尘器”装置对处理破碎、球磨工序废气的可行性分析

项目破碎、球磨工序产生的粉尘废气拟设置的密封车间进行负压收集接入主风管并引至“布袋除尘器”进行处理，处理后通过 DA002 排气筒 20m 高空排放。

本项目从事生产石灰石粉，无相符的可行技术规范文件，故本次评价参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中的表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术参考表中的，本项目废气处理设施“布袋除尘器”属于可行技术。

●布袋除尘器原理

布袋除尘器工艺原理：当含尘气体经过风口进入过滤室自外向内通过滤袋，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净气进入袋内和净气室从出风口排入大气。当滤袋

表面的粉尘不断增加，导致设备阻力升到设定值时，微差压控制器有信号输出，控制仪便发出信号使喷吹系统工作。压缩空气经输出管喷出，以音速由向下喷射，在引射器的上部形成一定的真空，净气室内的部分空气被诱导进来（称为二次气流），将粘附在滤袋外及纤维间的粉尘吹落下来，使滤袋得到清扫。清离的粉尘落至排灰口排出，喷吹结束后滤袋又处于过滤状态。布袋除尘器对粉尘的去除效率可达 99%以上。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表：“工段名称：粉磨——产品名称：钙粉——原料名称：石灰石——末端治理技术名称：袋式除尘：处理效率为 99%”，则本项目采用的布袋除尘器处理效率按 99%计。

根据上文分析可知，项目粉尘废气经收集处理后外排的颗粒物排放浓度 $\leq 51.75\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.294\text{kg/h}$ ，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，故项目粉尘废气收集后接入一套布袋除尘器装置处理，本项目的粉尘废气污染防治措施是可行有效的，对周边环境影响较小。

（4）监测要求

建设单位废气污染源应依据《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）等要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表。

表 31 废气监测要求一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织	项目上风向、下风向	颗粒物	一年/一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值
有组织	DA002 排气筒	颗粒物	一年/一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准

2、运营期废水

（1）污染源强

项目外排废水主要为生活污水。生活污水水质污染类型简单，可参考《废水污染控制技术手册》（2013 版）中表 1-1-1 典型生活污水水质中低浓度水质类型。

项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水水质标准中的较严者后，排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），经污水处理厂处理后排入车田水。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003），一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h，其处理效果如下：COD_{Cr}：10%~15%、BOD₅：20%、SS：50%~60%、氨氮：3%。根据上文水平衡分析，项目生活污水产生量为 0.3m³/d（90m³/a），其水污染物产生及排放情况见下表。

表 32 生活污水污染物产排情况

污染源	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)
生活污水 (90m ³ /a)	COD _{Cr}	250	0.0225	200	0.0180	300
	BOD ₅	110	0.0099	94	0.0085	150
	SS	100	0.0090	50	0.0045	200
	氨氮	20	0.0018	19	0.0017	35

本项目废水主要为员工生活污水（90m³/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。项目员工生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），项目外排废水对周边环境影响不大。

（2）污染防治措施可行性分析

1) 生活污水经三级化粪池预处理的可行性分析

项目营运期生活污水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，拟采用三级化粪池处理。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理、去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。根据资料查询，其污染物的去除效果见下表。

表 33 各污染物指标的去除效果

项目名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
进水水质 (mg/L)	250	110	100	20
化粪池去除率	20%	15%	50%	5%
出水水质 (mg/L)	200	94	50	19

根据上表的去除效果分析，项目生活污水经三级化粪池预处理后，可以满足

广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水水质标准中的较严者，废水可排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）。

（3）依托连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的环境可行性

连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）位于广东省清远市连州市九陂镇内，该污水处理厂定位为综合污水处理厂，处理生活废水及工业废水。该污水处理厂的纳污范围包括清远民族工业园启动区和九陂镇区的生活污水和工业废水，一期纳污范围主要为：清远民族工业园启动区的生活污水和工业废水。连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）首期设计规模 2000m³/d，工艺采用氧化沟工艺处理，其尾水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准限值，尾水排入车田水。

根据连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）2024 年平均进水量约为 1862m³/d，目前实际剩余 138m³/d 的处理容量。项目生活污水日产生量为 0.3m³/d，占剩余处理容量的 0.217%，水量上完全可被连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）接受；根据上表可知，项目生活污水经三级化粪池处理后水污染物排放浓度可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水水质标准中的严者的要求；同时目前该污水厂主要截污主管已铺设至园区的主干道，本项目废水只要通过支管接入截污主管即可，污水管网可与本项目有效衔接。

综上，本项目生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）可行。

（3）监测要求

项目生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理，属于间接排放，其排放口基本情况见下表。

表 34 生活污水排放口基本信息

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	监测要求
DW001	生活污水排放口	E112°21'58.181" ,N24°44'42.162"	间接排放	连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）可知，间接排放的生活污水无监测要求，故本项目生活污水不需要进行自行监测。

3、运营期噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要来自生产设备运行时产生，噪声源强约 75~85dB（A），项目噪声源采取了减振、隔声、消声措施。对于两以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。叠加公式如下：

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

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB（A）；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

又上述公式计算得项目噪声叠加值结果见下表。

表 35 项目主要噪声源及源强（单位：dB（A））

噪声源	数量/台	声源类型（偶发、频发等）	单个设备噪声源强值		设备噪声源强叠加值		降噪措施		设备噪声叠加排放值		持续时间 h	噪声叠加源强最大值
			核算方法	噪声值	核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值		
破碎机	2	频发	类比法	85	公式法	88.01	棉片减震、设备降噪、围墙隔音	最少可降低 25 分贝	公式法	63.01	2400	63.42
立式球磨机	2	频发		75		78.01				53.01	2400	

(2) 污染防治措施可行性分析

为了最大程度减少项目运行噪声对周围环境的影响，评价要求建设单位对噪声污染应采取以下措施进行防治：

A. 在设备选型时优先选用低噪声设备；

B. 将高噪声安置位置尽量远离厂界并采用封闭门窗的隔音措施，安装底座加设橡胶隔振垫，四周加吸声材料，以进一步降低噪声影响，设备振动级的衰减量可达 25dB(A)；

C. 通过规划建筑物合理布置设备，利用距离、隔墙等条件，减小厂界噪声；

D. 在生产管理控制中保持设备良好运转状态，不增加不正常运行噪声；

E. 加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声；

F. 内装修用一定量的吸声材料。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测计算模式如下：

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4 所示，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下式近似求出：

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

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）倍频带的隔声量，dB。

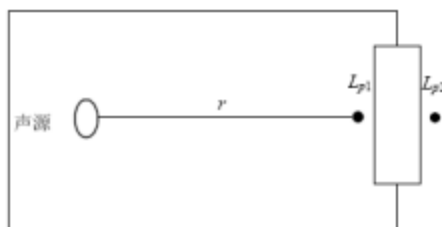


图 5 室内声源等效为室外声源图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， 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 。

然后按下式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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内声源*j*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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

T_i —围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

采用上述公式进行预测，考虑采取减噪措施及自然衰减因素，为了简化计算，本次评价只计算距离衰减，预测结果见下表

表 36 项目厂界噪声预测值情况一览表

声级 厂界	经基座减震、墙体 隔声后源强 dB(A)	预测点距相应 边界距离 (m)	预测点距离衰减后至 项目边界噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
东面	63.42	5	56.43	≤65dB(A)
南面		3	58.65	
西面		3	58.65	
北面		20	50.41	

项目建成投运后，噪声源经过棉片减震、设备降噪、围墙隔音、绿化吸收等降噪措施后，产生的设备噪声对厂界的昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 的 3 类标准要求，对周边声环境的影响不大。

（4）监测要求

表 37 噪声监测要求一览表					
监测类别	监测地点	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
4、固体废物 （1）固废源强 项目固废主要为员工生活垃圾、除尘器收集粉尘、沉降粉尘、废机油、废抹布、废机油桶等。 A、员工生活垃圾 本项目劳动定员为 10 人，均不在厂区内食宿。根据《环境统计手册》可知，项目不住宿员工垃圾产生系数为 0.5kg/d·人，年工作 300 天，则本项目员工生活垃圾量为 1.5t/a，生活垃圾交环卫部门统一处理。 B、一般固体废物 ①除尘器收集粉尘 项目使用布袋除尘器处理粉尘废气，经过脉冲反冲，粉尘会掉落至布袋除尘器收集斗中。由上文可知，布袋除尘器的处理量为 307.395t/a，即布袋除尘器收集粉尘量为 307.395t/a。收集的粉尘主要为石粉，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，布袋除尘器收集的粉尘代码为 900-010-S17，属于可回收循环利用资源，收集后回用于生产。 ②沉降粉尘 项目未被收集处理的粉尘颗粒物一部分因为其质量较大，沉降很快，另外会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面，形成沉降粉尘，项目通过打扫生产车间地面收集沉降粉尘。由上文可知，沉降粉尘产生量为 29.325t/a。沉降粉尘主要为石粉，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，沉降粉尘代码为 900-010-S17，属于可回收循环利用资源，收集后回用于生产。 C、危险废物 ①废抹布					

根据企业提供的资料可知，企业定期进行设备保养维修，更换机油时会残留极少量的机油在机台上，需要使用抹布擦干净，完成后会产生废抹布。根据建设单位提供的资料，废抹布的产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，统一收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

②废机油

项目生产设备定期进行设备保养维修，检修过程会产生少量废机油，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后暂存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

③废机油桶

项目生产设备检修过程中使用机油，使用完后会产生少量废机油桶，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

本项目固体废物产生情况见下表

表 38 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	物理性状	环境危险特性	废物识别	产生量 t/a	处理方式
1	除尘器收集粉尘	固体	/	一般固废 (900-010-S17)	307.395	回用于生产
2	沉降粉尘	固体	/	一般固废 (900-010-S17)	29.325	
3	生活垃圾	固体	/	/	1.5	交由环卫部门处理
4	废抹布	固体	T/In	危险废物 (900-041-49)	0.1	交由具有危险废物处理资质的单位处理
5	废机油	液体	T, I	危险废物 (900-214-08)	0.1	
6	废机油桶	固体	T, I	危险废物 (900-249-08)	0.02	

(2) 环境管理要求

1) 生活垃圾

项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，垃圾存放点需做好消毒工作，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。经上述措施处理后，项目生活垃圾不会对周边环境产生明显影响。

2) 一般固废

项目依托现有项目 15m^2 的一般固废暂存间暂存一般固废，除尘器收集粉尘、沉降粉尘在一般固废暂存间室内存放，并做好地面硬底化、防风防雨措施。除尘器收集粉尘、沉降粉尘回用于生产，每天清理一次一般固废暂存间，经上述措施处理后，项目一般固废不会对周边环境产生明显影响。

3) 危险废物

项目新建一个 5m^2 的危废间，位置在 1#厂房（本项目区域内）。占地面积约为 5m^2 ，其贮存能力分析如下表所示。

表 39 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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 (m^2)	贮存方式	设计贮存能力 (t)	贮存周期
危废间	废抹布	HW49	900-041-49	1#厂房 (本项目区域内)	5	容器密封贮存	5	一年
	废机油	HW08	900-214-08					一年
	废机油桶	HW08	900-249-08					一年

根据上表分析，项目危废贮存场的储存能力可以满足项目运营期的贮存要求。项目产生的废抹布、废机油、废机油桶均在危废间室内暂存，定期交由有资质的危险废物处理处置单位进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

(3) 污染防治措施可行性分析

①本项目除尘器收集粉尘、沉降粉尘为一般固废，收集后回用于生产线。

②本项目废抹布、废机油、废机油桶均属于危险废物，收集后暂存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

综上所述，项目固废经上述处理后对周围环境影响不大。

6、土壤环境

根据《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），本项目土壤环境不需要开展专项评价。

项目大气排放主要是颗粒物，均不属于大气沉降在土壤累积的土壤特征因子，故项目没有大气沉降的土壤污染途径。项目厂房地面拟采取全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，减少垂直入渗土壤污染风险。

综上所述，项目对周边土壤环境不会产生影响。

7、地下水环境

根据《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），本项目地下水环境不需要开展专项评价。

项目生活污水等污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

项目运营期产生的固废，将被集中堆放于有防渗措施的区域，统一收集后处理，避免了遭受降雨等的淋滤产生污水，正常情况下不会影响地下水；项目员工生活污水经三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），正常情况下不会影响地下水，对地下水质的环境影响可以接受。

8、环境风险

根据《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），本项目需要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施，具体情况如下：

（1）环境风险评价等级分析

根据《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），本项目需要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施，具体情

况如下：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目产生的废机油属于环境风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算所涉及的每种环境风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。

表 40 项目危险物质 Q 值计算表

环境风险物质	最大储存量	临界量	Q 值
废机油	0.1t	2500t	0.00004
机油	0.1t	2500t	0.00004
总值			0.00008

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 危险物质及临界量，本项目 Q 值计算如下表。本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险分析

项目的环境风险评价工作等级为简单分析，主要风险为环境风险物质（废机油）泄露对周边大气环境和水环境可能造成污染影响。

针对上述风险事故，项目在事故状态的应急措施如下：

①风险物质在储存区内发生泄漏

项目废机油存放于危废间，并且采用桶包装储存，因此在储运过程中，环境风险物质可能会由于员工在危废间内运输和装卸过程中操作失误或发生意外导致泄漏。本评价要求项目危废间内需配置吸附毡、消防沙等吸附物质，一定程度上可以吸附泄漏物质，并且在储存区存放位置设置围堰，若发生事故时，可有效将泄漏物截流并控制在围堰内，不流出厂区外环境。吸附泄漏物的碎布、消防沙等吸附物质收集后暂存于专用桶密封盛装，交由有资质单位处理。

②风险物质在厂区内运输过程中发生的泄漏事故对环境影响

项目废机油存放于危废间，企业维修保养时，产生的废机油需从生产车间将其使用叉车运输至危废间中，若出现操作失误或其他原因，有可能造成风险物质

发生泄漏，对厂界外的环境会造成威胁。

因此要求厂区内雨水管网阀门在平时保持正常使用状态，保证若物料在厂区内运输过程中发生泄漏事故且处理不及时产生部分风险物质可能随厂区的雨水管网不进入雨水管网中，可以使用消防沙、吸附毡等吸附材料将泄漏物吸附，避免泄漏物流出厂区外环境造成污染影响。吸附泄漏物的消防沙等吸附物质收集后暂存于专用桶密封盛装，交由有资质单位处理。

(3) 环境风险评价总结论

项目使用及储存的物料均不构成重大危险源。项目主要事故类型为泄露等，通过加强管理、责任到人，可以降低事故的发生几率。

在采取相应的预防措施，并加强管理后预计项目发生各类事故的机率很小，环境风险影响属可接受水平。

表 41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	连州市鸿创新材料有限公司年产 10 万吨石灰石粉扩建项目					
建设地点	(广东)省	(清远)市	(连州市)区	九陂镇	清远民族工业园顺连路 15 号	
地理坐标	经度		112°21'58.691"		纬度	24°44'32.840"
主要危险物质及分布	环境风险物质（废机油、机油）					
环境影响途径及危害后果	危险废物在厂内运输、暂存过程中可能会发生泄漏，可能会污染土壤或地下水					
风险防范措施要求	风险防范措施详见报告中的措施分析，以下仅大致列举： ①设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；加强仓储管理；配置足够的消防设备； ②厂区危废暂存场所应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，危险废物贮存的日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规的要求规范维护使用； ③若发生火灾，主要采用产品石灰石粉覆盖方式灭火，减少消防废水产生； ④应加强管理，强化安全文明教育。					

9、环保投资情况

项目总投资 500 万元，预估环保投资 50 万元，占总投资的 10%，环保投资估算情况详见下表。

表 42 环保投资一览表

序号	项目	处理措施	投资（万元）
1	废水	三级化粪池	5
2	废气	“布袋除尘器”、车间抽排风设施	35
3	噪声	厂房、围墙隔音	6
4	固废	生活垃圾及危废间暂存设施	4
5	合计		50

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	DA002 排气筒	颗粒物	“布袋除尘器”装置处理后由 20m 高的 DA002 排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准排放限值
	生产过程（无组织排放）	颗粒物	经车间抽排风和重力沉降后，无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	生活污水（90m³/a）	CODcr	生活污水经化粪池预处理后，排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）	连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	生产设备	噪声	厂房、围墙隔音	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	布袋除尘器	除尘器收集粉尘	回用于生产	
	重力沉降	沉降粉尘		
	设备维修、保养	废机油	交由具有危险废物处理资质的单位处理	
		废抹布		
		废机油桶		
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。			
生态保护措施	建设单位应对厂区进行合理规划，按此实施，将进一步改善当地的生态环境。落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到厂区与周边生态环境的和谐统一。			
环境风险防范措施	①设备定期检修；各类原辅材料实行分类存放；加强仓储管理；配置足够的消防设备； ②厂区危废暂存场所应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，危险废物贮存的日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规的要求规范维护使用； ③若发生火灾，主要采用产品石灰石粉覆盖方式灭火，减少消防废水产生； ④应加强管理，强化安全文明教育			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址布局合理，项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

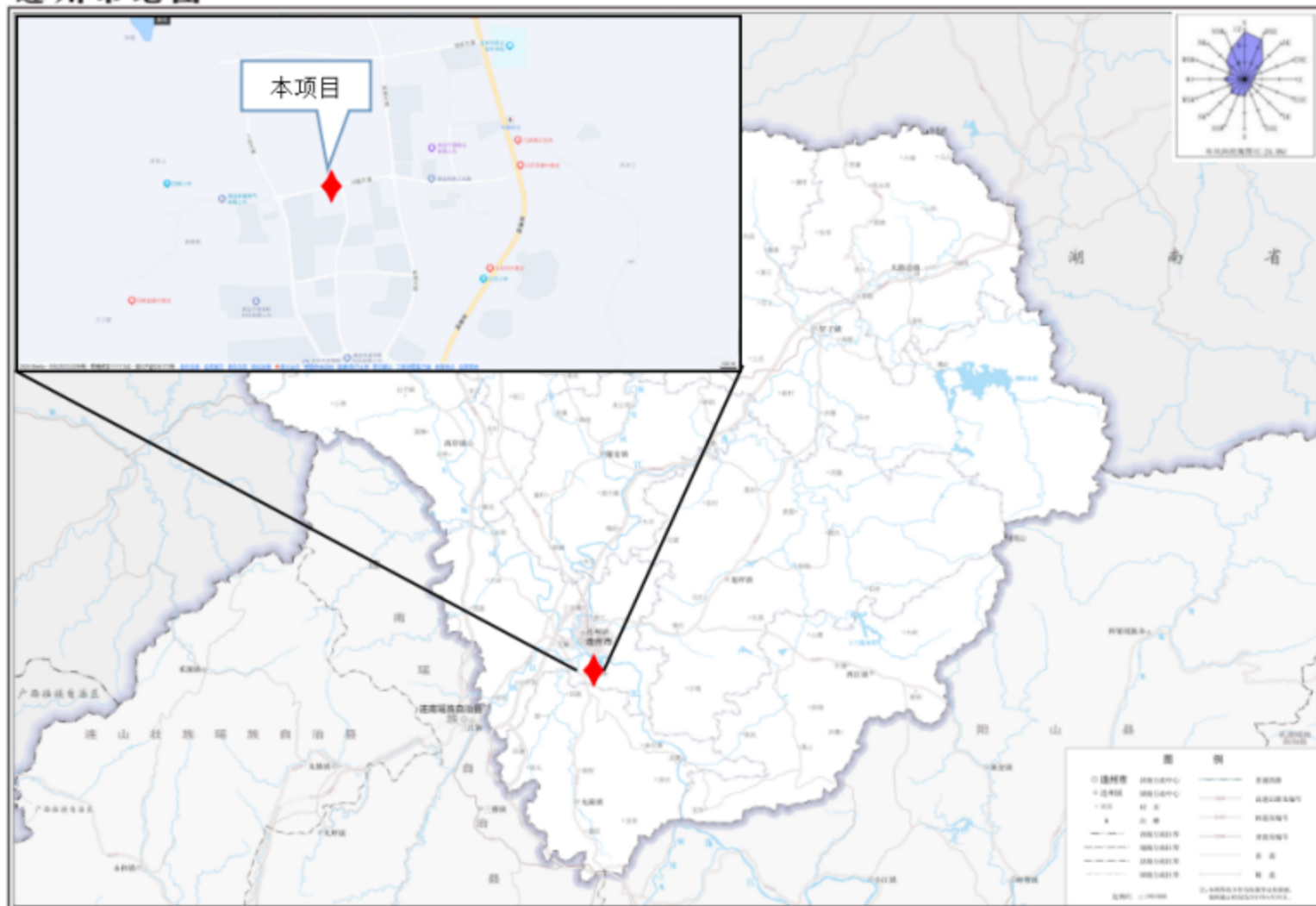
附表

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	/	/	1.318t/a	8.28t/a	/	9.598t/a	+8.28t/a
	SO ₂	/	2.21t/a	2.21t/a	0	/	2.21t/a	0
	NO _x	/	4.641t/a	4.641t/a	0	/	4.641t/a	0
	氟化物	/	/	0.0343t/a	0	/	0.0343t/a	0
废水	COD _{cr}	/	/	0.115t/a	0.0180t/a	/	0.133t/a	0
	BOD ₅	/	/	0.068t/a	0.0085t/a	/	0.0765t/a	0
	SS	/	/	0.078t/a	0.0045t/a	/	0.0825t/a	0
	NH ₃ -N	/	/	0.014t/a	0.0017t/a	/	0.0157t/a	0
	动植物油	/	/	0.0063t/a	0	/	0.0063t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	5.55t/a	1.5t/a	/	7.05t/a	+1.5t/a
	除尘器收集粉尘	/	/	244.09t/a	307.395t/a	/	551.485t/a	+307.395t/a
	燃烧残渣	/	/	181.3t/a	0	/	181.3t/a	0
	喷淋沉渣	/	/	119.5t/a	0	/	119.5t/a	0
	沉降粉尘	/	/	0.192t/a	29.325t/a	/	29.517t/a	+29.325t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

连州市地图



收稿号: 粤S (2008) 104号

广东省国土资源厅 监制

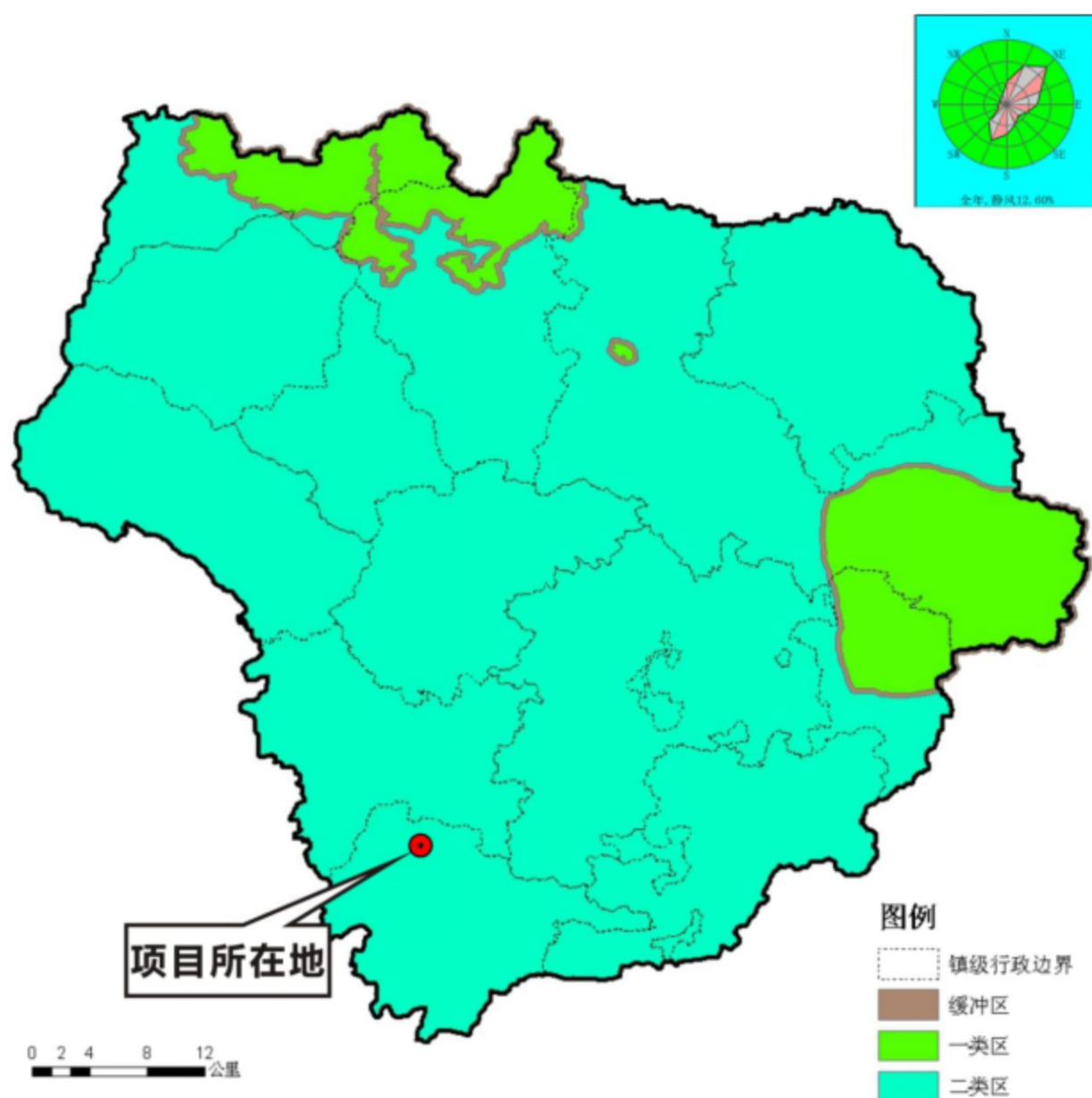
附图 1 项目所在地地理位置示意图



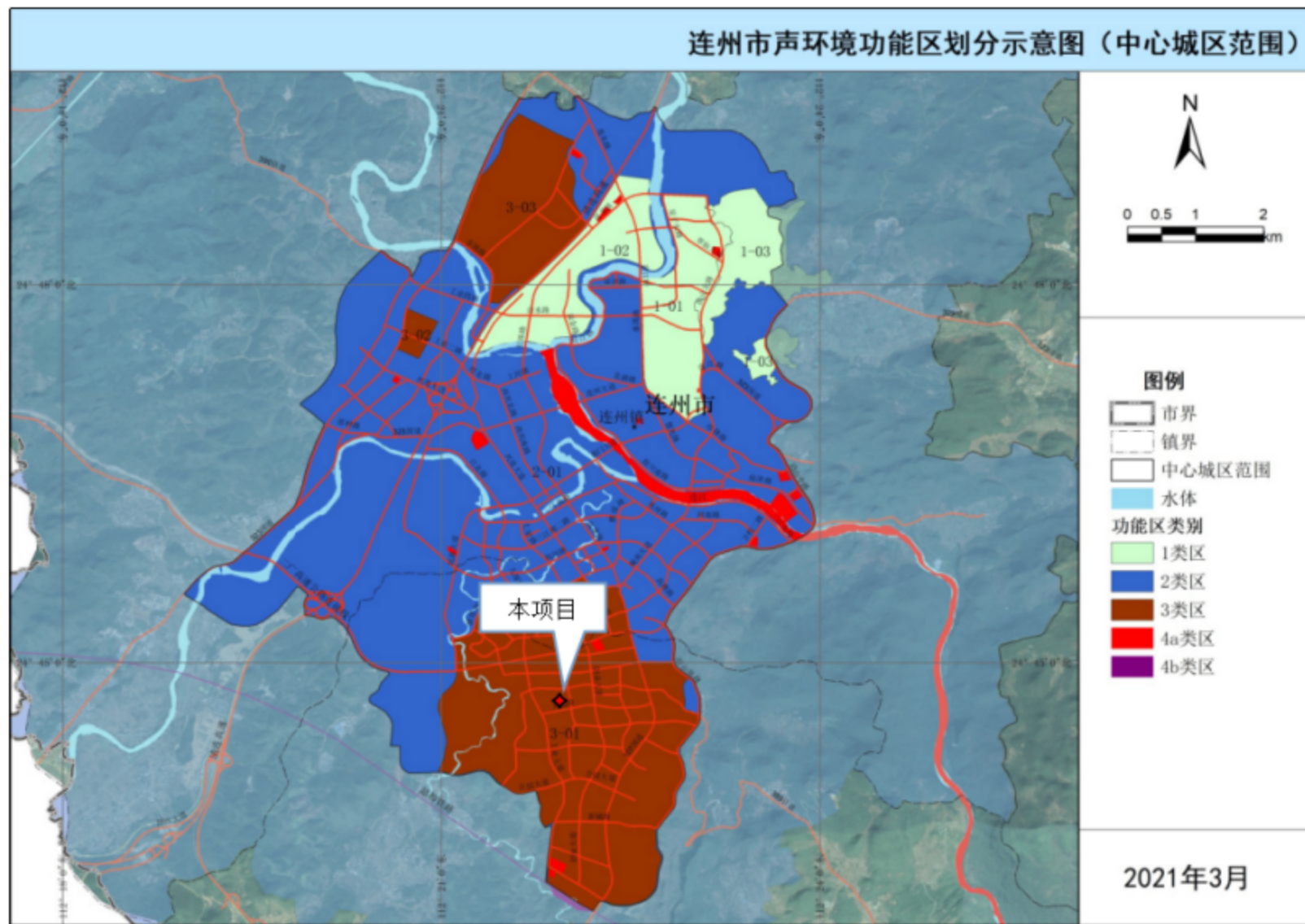
附图 2 项目车间平面布置图



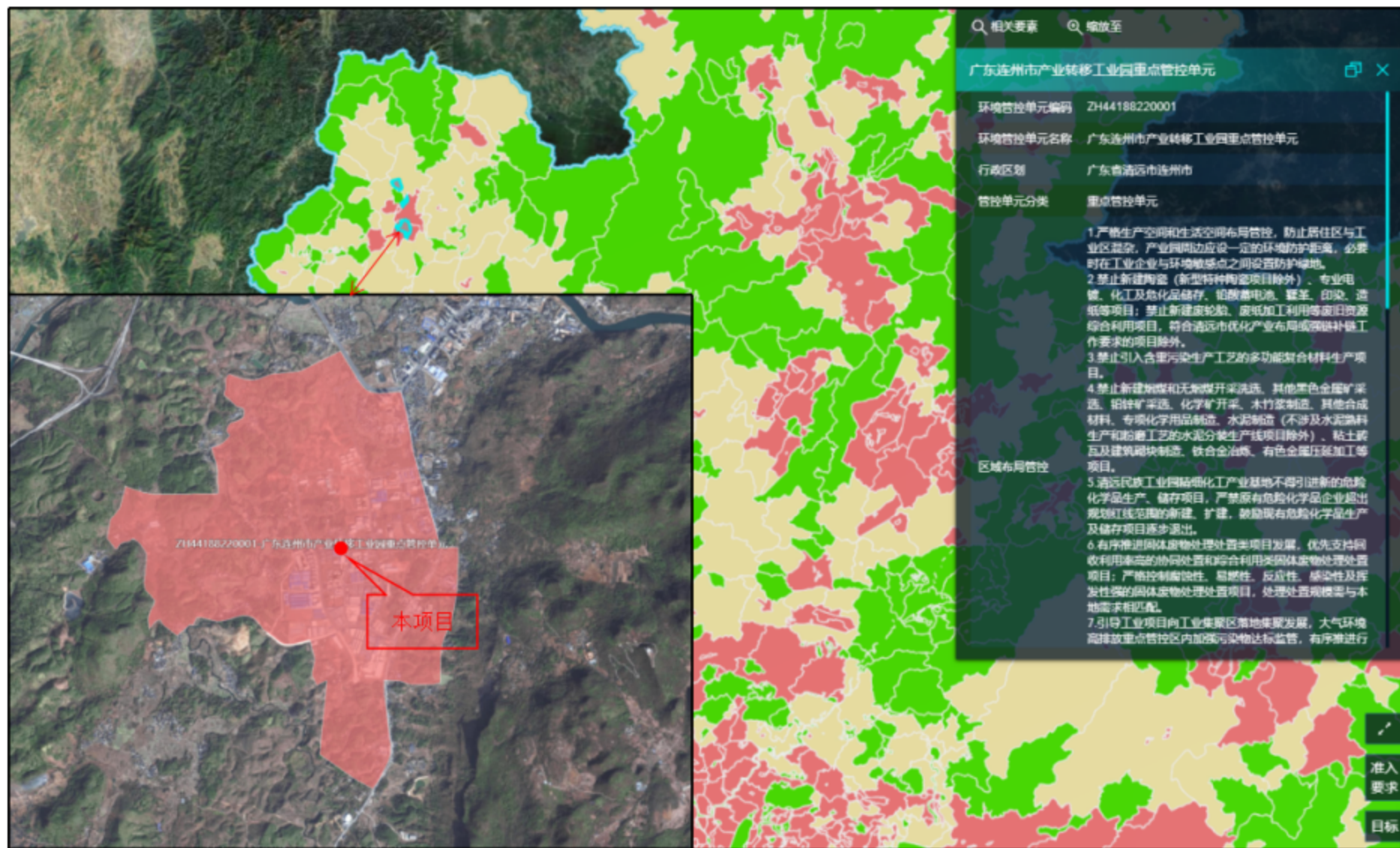
附图3 项目所在区域地表水功能区划



附图 4 项目所在区域大气功能区划



附图 5 项目所在区域声功能区划



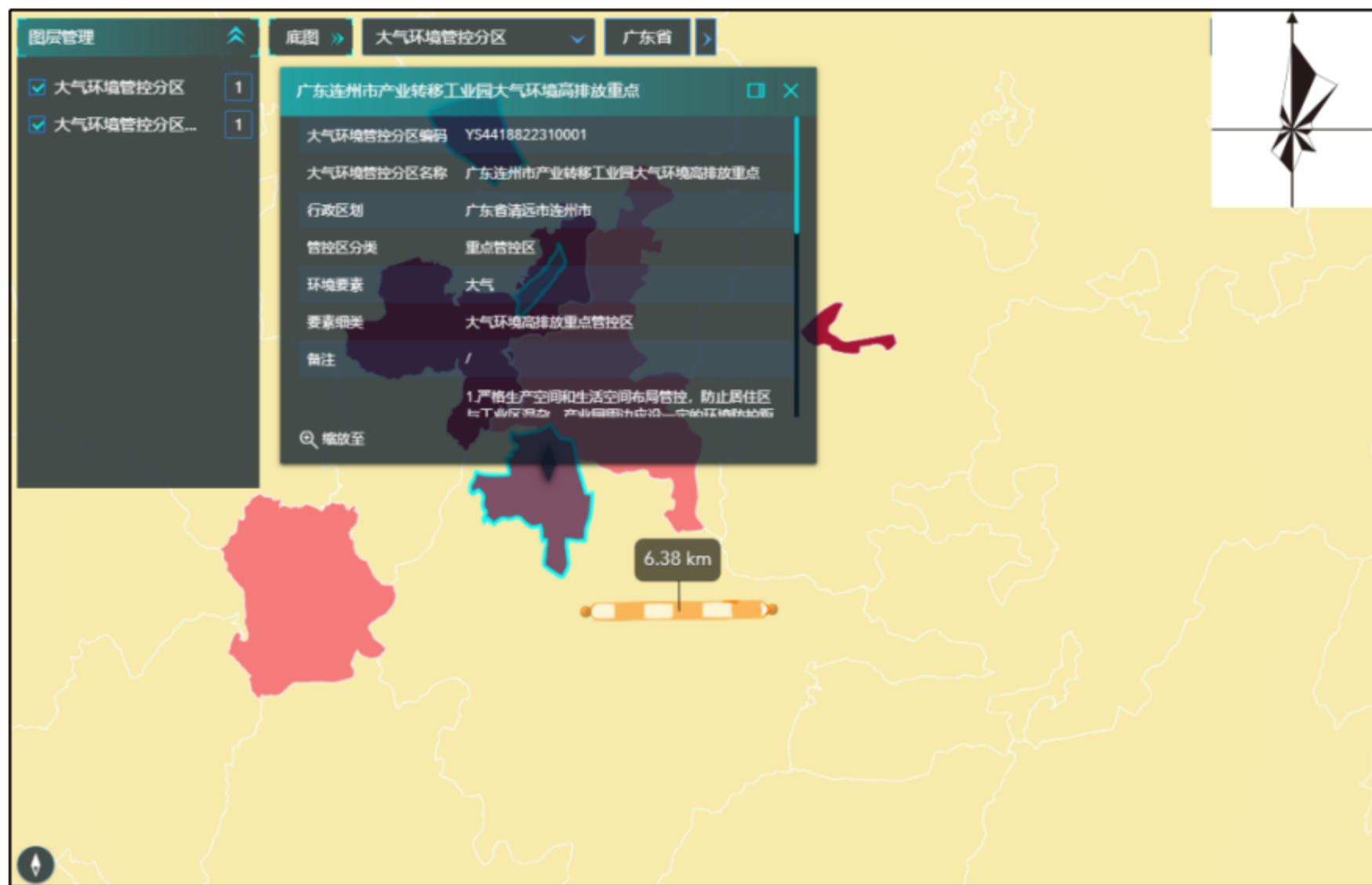
附图 6 广东省环境管控单元图



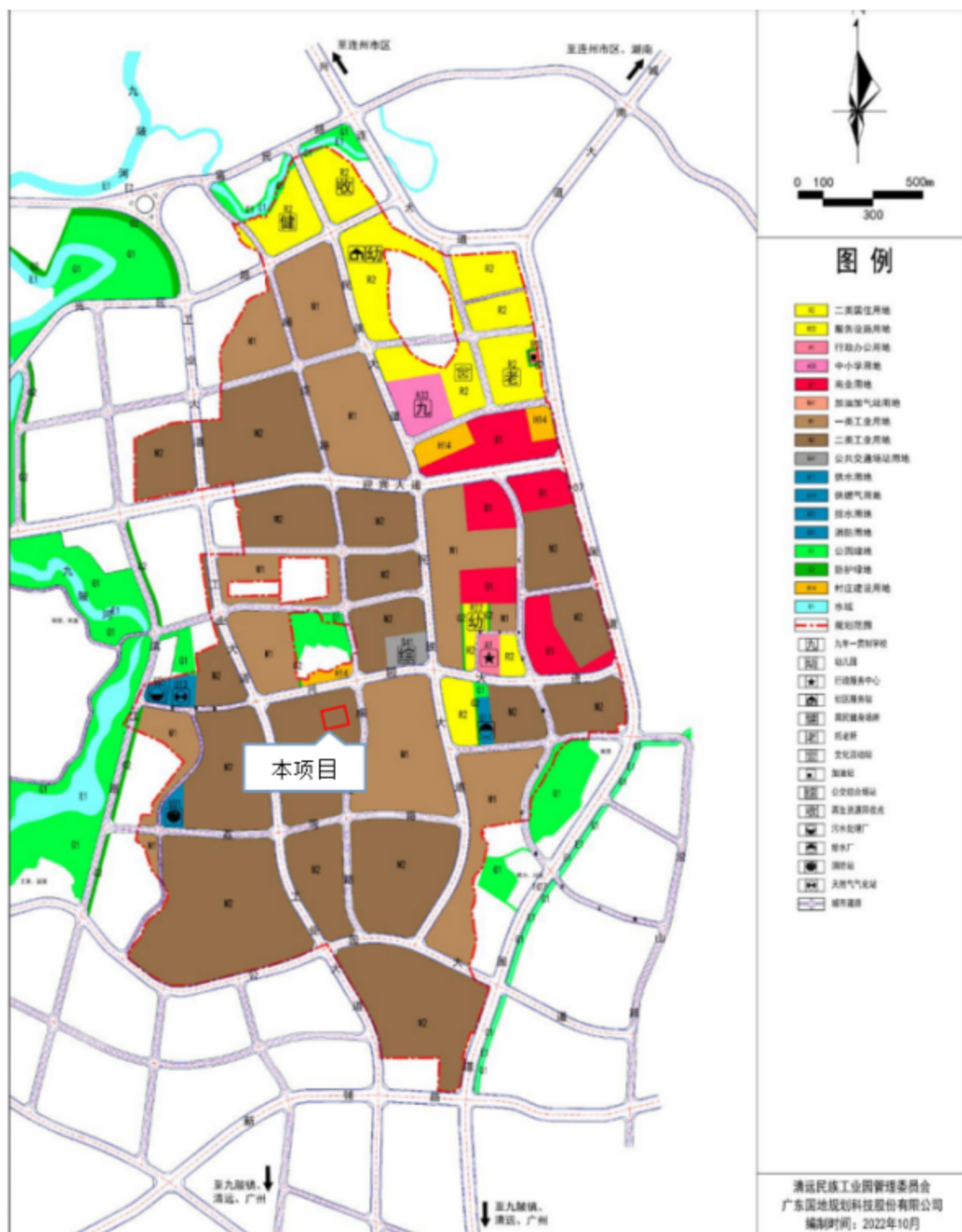
附图7 清远市“三线一单”生态空间管控分区图



附图8 清远市“三线一单”水环境管控分区图



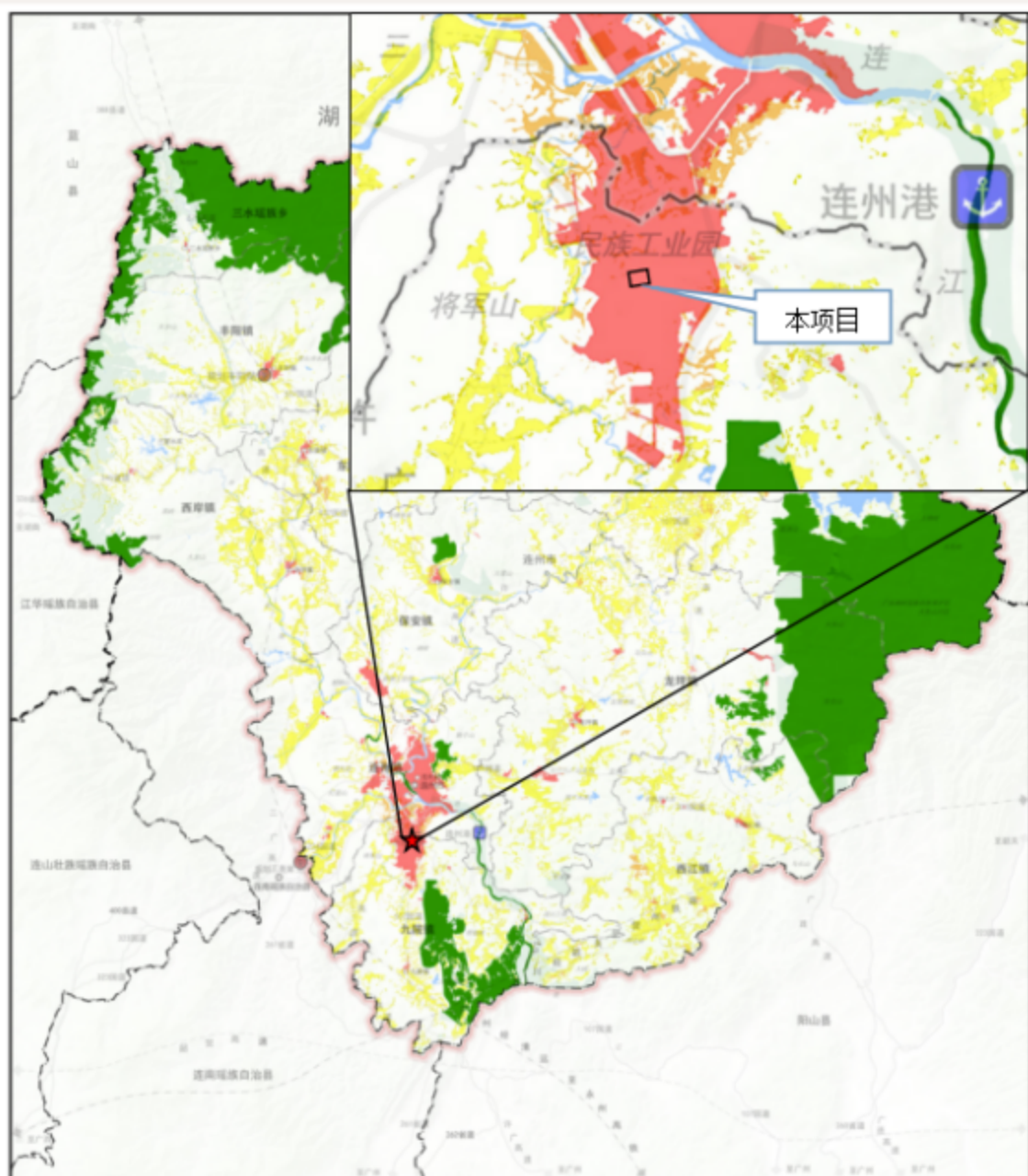
附图9 清远市“三线一单”大气环境管控分区图



附图 10 项目土地利用规划图以及项目与清远民族工业园位置关系示意图

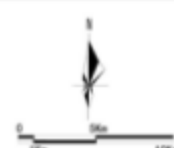
连州市国土空间总体规划 (2021-2035年)

10-县域国土空间控制线规划图



图例

- | | | | |
|--|------------|--|--------|
| | 连州市 市级行政中心 | | 铁路站点 |
| | 连州镇 镇级行政中心 | | 港口 |
| | 省级行政区界 | | 城镇开发边界 |
| | 县级行政区界 | | 生态保护红线 |
| | 镇级行政区界 | | 永久基本农田 |



注：本图界线不作为权属争议的根据。

连州市人民政府
2023年11月 编制

连州市自然资源局
广东省城乡规划设计研究院有限责任公司 广东中地土地房地产评估与规划设计有限公司 制图

附图11 项目三区三线专题示意图



附图 6 项目敏感点分布示意图



附图 7 项目四至图



附图 8 项目大气监测点位图



附图9 项目地表水监测点位图