

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂年产 15000

吨陶瓷原料建设项目

建设单位（盖章）：潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂

编制日期：2021 年 8 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	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	34
六、结论	35
附图 1 地理位置	
附图 2 卫星影像敏感点	
附图 3 卫星影像四置情况	
附图 4 四置情况图	
附图 5 厂区平面布局	
附图 6 当地城镇建设规划图	
附图 7 大气环境功能区划图	
附图 8 地表水环境功能区划图	
附图 9 声环境功能区划图	
附图 10 广东省环境管控单元图，潮州市环境管控单元图	
附图 11 大气监测点位图	
附图 12 废水转运线路图	
附图 13 项目离省道最近距离	
附图 14 原料区建筑物现状	
附件 1 法人身份证	
附件 2 营业执照	
附件 3 厂房租赁合同	
附件 4 监测报告	
附件 5 监测报告	
附件 6 生活污水转运处理及接收	
附件 7 委托书	

一、建设项目基本情况

项目名称	潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂年产 15000 吨陶瓷原料建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口		
地理坐标	(E116 度 30 分 00.011 秒, N23 度 41 分 51.250 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）	100	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	16	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4600（用地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	一、“三线一单”管理要求的符合性 本项目位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口，根据附图 10 可知本项目所在区域属于重点管控单元，不属于优先保护单元。 根据《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），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下：			
	表 1 -1 “三线一单”对照分析预判情况			
	序号	管控要求	具体内容	本项目情况
	主要目标			
	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的 区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口，本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域
	2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升	本项目所在区域大气、声环境质量等能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境的影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线

	3	资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	本项目能源供应主要为电力和水资源，不属于高水耗、高能耗的产业，用量均较少，不会超出资源利用上线	符合
	总体管控要求				
	1	区域 布局 管控 要求	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	本项目主要从事原料加工生产，本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	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标	本项目使用电能作为能源，不使用煤炭等化石能源	符合

	3	污染物排放管控要求	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 and 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、扩建项目重点污染物实施减量替代。……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	本项目生产废水回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	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	本项目厂房已经硬底化，不会污染地下水和土壤，生产废水回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	符合
沿海经济带—东西两翼地区					

	1	区域 布局 管控 要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。……逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局	本项目不在生态保护区范围内；不属于电镀、印、染、鞣革等行业	符合
	2	能源 资源 利用 要求	县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率	本项目用水来源为市政供水，不使用地下水资源。本项目所在地属于建设用地，保证了土地节约集约利用效率	符合
	3	污染 物排 放管 控要 求	新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、	本项目生产废水回用于生产；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	符合

		汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度		
4	环境风险防控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目不在饮用水源保护区内	符合
重点管控单元				
1	水环境质量超标类重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	本项目生产废水回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	符合
根据《潮州市人民政府关于印发潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（潮府规〔2021〕10号），本项目所在区域属重点管控单元、潮安区中部重点管控单元（编号ZH44510320011）（详见附图10）。为水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境一般管控区，本项目与潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下				
表 1-2 “三线一单”对照分析预判情况				
序号	管控纬度	具体内容	本项目情况	相符性
管控要求				
1	区域布局管控	【水/禁止类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加	本项目主要从事原料加工生产，本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	

			超标水污染物排放的建设项目。		符合
			【水/限制类】逐步淘汰现有造纸、印染等高污染企业。	本项目主要从事原料加工生产，不属于造纸、印染等高污染项目	
			【大气/禁止类】登塘镇大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目产生的废气主要为颗粒物，堆场和装卸采用水雾喷淋的方式进行抑尘；破碎和筛选采用布袋除尘装置收集处理	
			【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料。	本项目原辅材料不含 VOCs	
			【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院、幼儿园等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目周边没有居民区和学校、医院、疗养院、养老院、幼儿园等	
	2	能源资源利用要求	【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	本项目所在地属于建设用地，保证了土地节约集约利用效率	符合
			【水资源/综合类】加强枫江流域内相关规划和项目建设布局水资源论证工作，在水质达到保护目标之前暂停审批建设项目新增取水许可。	不涉及	
			【水/综合类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，扩建和技改项目水污染物排放	本项目产生的生产废水回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生	

3	污染物排放管 控要求	不得超过原有排放总量。	生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	符合
		【水/综合类】开展陶瓷、造纸、印染、食品加工、电镀、线路板等重点行业污染整治，严格落实污水收集处理和达标排放措施，对重点排污单位实行水质监测和设施运行视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目主要从事原料加工生产，为 C3099 其他非金属矿物制品制造。不属于陶瓷、造纸、印染、食品加工、电镀、线路板等重点行业	
4	环境 风险 防控	【风险/综合类】推动跨区域联合执法和监管，对偷排、超排等环境违法行为严厉打击，防止跨区域水污染。	本项目生产废水回用于生产；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”及国家、地方现行的产业政策。				
二、与地区污染物治理政策相符性分析				
根据相关政策文件规定，本项目符合性分析如下：				
表1-3 项目环保法律法规政策相符性表				
序号	政策要求		项目情况	符合性
1	《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）			
	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		本项目原料外购运输直接由汽车运输到堆场（原料区），运输过程时车辆落实加盖或帆布覆盖密闭	符合

	2	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（潮府〔2019〕8 号）		
		大力推广使用粉尘抑制剂，加强对工业企业和矿山的监管，确保煤堆、渣堆、料堆、灰堆等的扬尘控制措施取得实效。易产生粉尘污染的物料应实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，临时性废弃物应及时清运出厂，长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网	本项目堆场采用水雾喷淋的方式进行抑尘	符合
	3	《潮州市枫江流域水质达标方案（2017-2020）》、《潮州市环境保护规划纲要（2016-2030 年）》		
		实施流域限批制度，枫江流域严格控制新建造纸、电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖等增加水污染物排放的建设项目，扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有总量指标	本项目从事原料加工生产，不属流域限批项目。生产废水处理回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理	符合
	4	《潮州市扬尘污染防治条例》（2019 年 1 月 15 日起施行）		
		贮存工业堆料、建筑堆料、工业固体废弃物、建筑渣土、瓷土、瓷泥等易产生扬尘的物料，应当采用密闭仓储设施或者设置不低于堆放物高度的严密围挡，并配备喷淋或者其他抑尘设备。堆场地面应当进行硬化处理，其中大型堆场必须建立密闭料仓和传送装置。... 工业生产企业在物料的堆存、传输、装卸等环节中，应当采取密闭、	本项目原料外购运输直接由汽车运输到堆放区内，运输过程时车辆落实加盖或帆布覆盖密闭，堆场周围防尘网蔽遮挡等防风设施并采用水雾化喷头洒水降尘的方式进行抑尘	符合

		围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少粉尘排放。陶瓷制作、瓷泥生产、不锈钢抛光等易产生粉尘的工业企业，应当配套建设粉尘污染处理设施，并鼓励采用先进的清洁生产工艺，减少粉尘污染物的排放。		
		《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年）》（发改体改规〔2020〕1880 号）		
	5	本项目主要从事原料加工生产，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目；经查阅《市场准入负面清单（2020 年）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目所从事的生产活动不属于“禁止准入类”、“许可准入类”项目，符合国家及地方产业政策		符合
		《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020 年）》		
	6	落实固体废物产生单位的主体责任。固体废物产生单位是固体废物污染防治的责任主体。工业固体废物产生单位要依法开展网上申报登记，动态申报固体废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息。加强固体废物贮存设施建设和管理，固体废物产生单位须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，建立规范完善的内部管理制度。工业危险废物产生单位须配套建设足够的暂存场所，鼓励自行建设危险废物处理处置设施，或委托具有相应资质的危险废物经营单位进行安全处理处置。	本项目产生的固体废物主要为泥砂、矿石、铁渣、废包装袋、布袋除尘沉渣和员工办公生活垃圾。泥砂、矿石出售给瓷泥厂；铁渣、废包装袋和布袋除尘沉渣收集后交由有处理能力的单位处理；员工生活垃圾交环卫部门处理	符合
		《广东省环境保护“十三五”规划》、《潮州市环境保护“十三五”规划》		
	7	落实扬尘污染控制属地责任，建立和完善扬尘污染综合防治的长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施重大扬尘源在线监控管理和台帐动态更新。推行绿色文明施	本项目生产车间周围蔽遮挡等防风设施并采用水雾化喷头洒水降尘的方式进行抑尘	符合

		工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施		
	《公路安全保护条例》（2011年7月1日实施）			
	8	第十三条 在公路建筑控制区内，除公路保护需要外，禁止修建建筑物和地面构筑物；公路建筑控制区划定前已经合法修建的不得扩建，因公路建设或者保障公路运行安全等原因需要拆除的应当依法给予补偿。在公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施不得遮挡公路标志，不得妨碍安全视距。	本项目厂房为公路建筑控制区划定前已经合法修建的厂房，不会进行改扩建	符合
	9	选址合理性分析		
		本项目位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口，根据潮安区土地利用总体规划图（2010-2020）（详见附图6），本项目用地性质为建设用地，符合当地城镇建设规划，本项目用地符合潮安区土地利用总体规划，本项目选址合理合法。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况及项目组成

潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口（中心地理位置坐标：E116° 30′ 00.011″ ,N23° 41′ 51.250″ ），建设“潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂年产 15000 吨陶瓷原料建设项目”（下称“本项目”）本项目占地面积 4600m²，建筑面积 1500m²，主要从事原料加工生产，预计年产 9000 吨钾长石颗粒、6000 吨石英颗粒。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关法律法规的规定，该项目属于“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，需做环境影响报告表，因此，受潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂委托，我单位承担该项目的环评工作。在资料收集、分析、研究和现场踏勘、调查的基础上，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作并上报有关环境保护行政主管部门审批。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	名称	备注
主体工程	生产车间	破碎区（300m ² ）、清洗区（200m ² ）、筛选区（300m ² ）、除铁区（50m ² ）、压泥区（25m ² ）、包装区（350m ² ）、固废暂存区（20m ² ）
辅助/公用工程	办公区	用于日常办公使用（40m ² ）
	其他区域	卫生间、过道其他等（815m ² ）
	给水	市政自来水供应
	排水	由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理
	供电	市政电网供应

环保工程	废水治理	本项目生产废水经沉淀池静置沉淀分离后收集回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理
	废气治理	本项目堆场、装卸采用水雾喷淋洒水抑尘的方式进行抑尘；破碎和筛选采用布袋除尘装置收集处理
	噪声治理	加强项目区域范围的管理，厂房采用隔声处理，加强周边地区绿化
	固废治理	1、一般固废：拟对各类固废按照环保管理要求采用相应的处理处置措施。 2、办公生活垃圾：用塑料袋收集后放置于生活垃圾桶内，每天由环卫部门运走处置
储运工程	原料区	原料区（2500m ² ）用于存放本项目的原辅料
	运输	所有原辅料及产品的运输均采用汽车运输

2、主要产品

表 2-2 本项目主要产品

序号	产品名称	年产量
1	钾长石颗粒	9000吨（含水率约3%）
2	石英颗粒	6000吨（含水率约3%）

3、主要原辅材料

表 2-3 本项目主要原材料一览表

序号	原辅料名称	年用量/单位	来源	备注
1	钾长石矿石	9200 吨	外购	原辅料综合含水率约 2%
2	石英矿石	6100 吨	外购	
3	包装袋	2 吨	外购	/

原材料特性简介：

①钾长石：是钾、钠、钙等碱金属或碱土金属的铝硅酸盐矿物，也叫长石族矿物。钾长石(K₂O·Al₂O₃·6SiO₂)通常也称正长石。属单斜晶系，通常呈肉红黄白等色。密度 2.54-2.57g/cm³，比重 2.56~2.59，硬度 6，其理论成分为 SiO₂ 64.7%，Al₂O₃ 18.4%，K₂O

16.9%。它具有熔点低(1150±20℃)，熔融间隔时间长，熔融粘度高等特点，广泛应用于陶瓷坯料、陶瓷釉料、玻璃、电瓷、研磨材料等工业部门及制钾肥用。

②石英：石英是主要造岩矿物之一，一般指低温石英，是石英族矿物中分布最广的一个矿物。主要成分是SiO₂，无色透明，常含有少量杂质成分，而变为半透明或不透明的晶体，质地坚硬。石英是一种物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源，晶体属三方晶系的氧化物矿物。石英块又名硅石，主要是生产石英砂的原料，也是石英耐火材料和烧制硅铁的原料。

4、主要设备清单

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设施/设备名称	数量/单位 (台、套、组等)	型号/规格 (cm)	备注
1	鄂破虎口机	2	500*750、15*75	用电
2	震动喂料机	2	1.5kw	用电
3	滚笼机	1	5.5kw	用电
4	振动筛	2	0.8kw、5.5kw	用电
5	输送带	8	/	用电
6	装料斗	1	/	用电
7	除铁器	2	0.8kw	用电
8	压泥机	1	/	用电
9	对滚机	1	500*750	用电
10	沉淀池	3	380*220*75、300*250*75	/
11	回用池	1	550*320*260	/
12	浆池	1	500*130*100	/

5、人员配置

本项目员工人数为6人，年生产300天，每天工作时间8小时，不提供员工食宿。

6、公用工程

物料储存：本项目生产所需原材料均由供应商直接提供，厂区设置原料区等，物料分别存放。

供电：本项目用电由市政电网提供，不设备用发电机，年用电量约6万kw•h。

给水：本项目员工均不在厂内食宿，故本项目主要用水为生产用水和员工生活用水，

其中生产用水主要为生产过程中的清洗筛选用水、破碎用水、水雾喷淋抑尘装置用水、设备清洗用水和地面清洗用水。根据建设单位提供的资料，本项目清洗筛选用水量约为900t/a，破碎用水量约为100t/a，水雾化喷头装置用水量约为2t/a，设备清洗用水量约为24t/a，地面清洗用水量约为48t/a，故本项目生产用水总量约为1074t/a(其中回用水为876t/a)，员工生活用水根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，非住宿无食堂及浴室员工用水定额先进值为10m³/(人·a)，本项目员工人数为6人，用水量为60m³/a(60t/a)，故本项目总用水量约为1134t/a，由沿路铺设的市政供水管网提供。

排水：本项目实行雨污分流，雨水通过本项目附近雨水管收集后排入附近排水渠；本项目生产废水回用于生产，不外排；本项目员工生活用水量约为60t/a，生活污水排放量按用水量的90%计算，则生活污水产生量为54t/a。由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理。

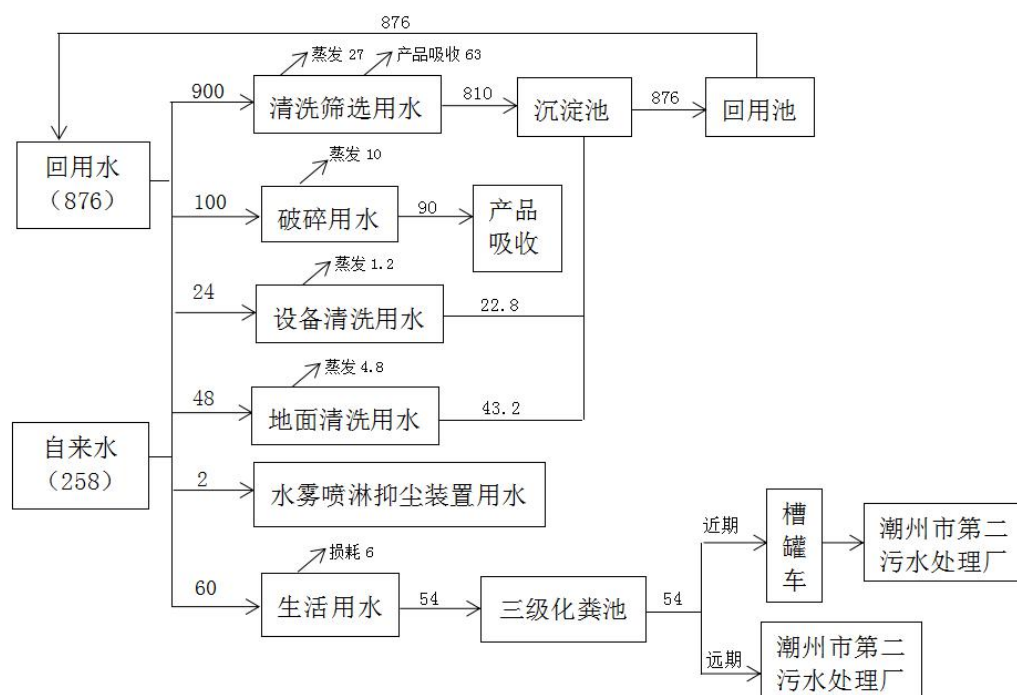
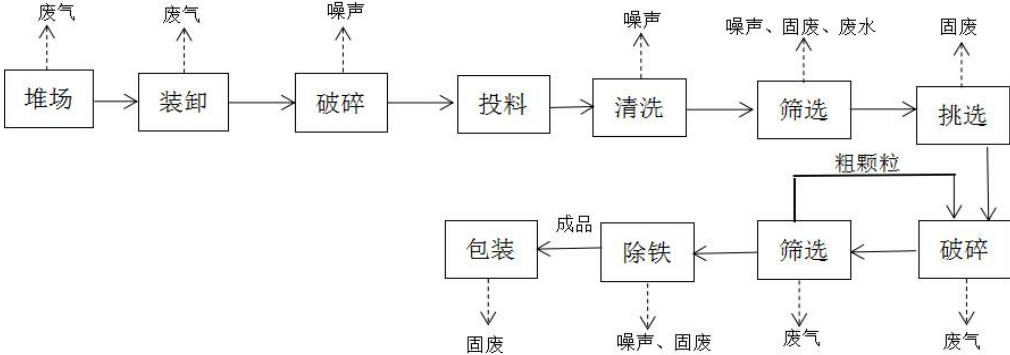


图1 本项目水平衡图（单位 t/a）

7、四至情况和厂区平面布置

（1）项目四至情况

本项目租用潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏吭口已建成的建筑物作为经营场所，本项目北面、东面为道路，南面为空地、西面为邻厂。本项目地理位置见附图1，卫星影像敏感点见附图2，四至情况见附图3、附图4。

	(2) 厂区平面布局 本项目位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏吭口，设有原料区、破碎区、清洗区、筛选区、除铁区、包装区、办公区等，本项目厂区平面布置详见附图 5。
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）：  图 2 本项目生产工艺流程及产污环节图 工艺流程说明： 堆场： 本项目原料外购运输直接由汽车运输堆放在堆场（原料区）。 产污分析：该工序有粉尘（颗粒物）产生。 装卸： 将外购的原辅料进行装卸。 产污分析：该工序有粉尘（颗粒物）产生。 破碎： 将外购原料先用水喷湿后再用鄂破虎口机、对滚机进行破碎，破碎成比较小的块状。 产污：生产设备在使用过程中产生噪声。 投料： 将破碎后的原料用震动喂料机投料到滚笼机中。 产污：生产设备在使用过程中产生噪声。 清洗： 在滚笼机中加入水对破碎后的原料进行清洗。 产污：生产设备在使用过程中产生噪声。 筛选： 清洗后的原料直接用振动筛进行筛选，过筛后可以有效去除杂质，筛选出的杂质和废水进入沉淀池内进行静置沉淀，分离出泥砂（泥砂用压泥机压成饼块）。 产污：生产设备在使用过程中产生噪声，此工序产生废水、固废（泥砂）。 挑选： 筛选后的原料由人工进行挑选，挑选出低品质的矿石。 产污：此工序产生固废（矿石）。 破碎： 人工挑选后的原料再一次进行破碎，破碎成颗粒状。

	产污：生产设备在使用过程中产生噪声，此工序产生有粉尘（颗粒物）产生。																																				
	筛选：破碎后的颗粒状再一次进行进行筛选，筛选出符合细度要求的细颗粒，不符合细度要求的粗颗粒再重新进行破碎。																																				
	产污：生产设备在使用过程中产生噪声, 此工序产生有粉尘（颗粒物）产生。																																				
	除铁：筛选出符合细度要求的细颗粒中含有铁渣，铁是陶瓷生产中最应避免的杂质，除去铁渣的细颗粒即为成品。																																				
	产污：生产设备在使用过程中产生噪声，此工序产生固废（铁渣）。																																				
	包装：成品进行包装入库，等待售出。																																				
	产污：此工序产生固废（废包装袋）。																																				
	产污环节：																																				
	表2-5产污环节一览																																				
	<table><tr><th colspan="2">污染类别</th><th>来源</th><th>污染因子</th></tr><tr><td>废气</td><td>废气</td><td>堆场、装卸、破碎、筛选工序</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>人员办公</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N</td></tr><tr><td>生产废水</td><td>清洗筛选、设备、地面清洗废水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td>生活垃圾</td><td>员工办公</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td rowspan="5">一般固废</td><td>筛选工序</td><td>泥砂</td></tr><tr><td>挑选工序</td><td>矿石</td></tr><tr><td>除铁工序</td><td>铁渣</td></tr><tr><td>包装</td><td>废包装袋</td></tr><tr><td>破碎、筛选工序</td><td>布袋除尘沉渣</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备噪声</td><td>生产设备运行时</td><td>噪声</td></tr></table>			污染类别		来源	污染因子	废气	废气	堆场、装卸、破碎、筛选工序	颗粒物	废水	生活污水	人员办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生产废水	清洗筛选、设备、地面清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	固废	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	一般固废	筛选工序	泥砂	挑选工序	矿石	除铁工序	铁渣	包装	废包装袋	破碎、筛选工序	布袋除尘沉渣	噪声	生产设备噪声	生产设备运行时	噪声
污染类别		来源	污染因子																																		
废气	废气	堆场、装卸、破碎、筛选工序	颗粒物																																		
废水	生活污水	人员办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N																																		
	生产废水	清洗筛选、设备、地面清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N																																		
固废	生活垃圾	员工办公	生活垃圾																																		
	一般固废	筛选工序	泥砂																																		
		挑选工序	矿石																																		
		除铁工序	铁渣																																		
		包装	废包装袋																																		
		破碎、筛选工序	布袋除尘沉渣																																		
噪声	生产设备噪声	生产设备运行时	噪声																																		
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无原有污染问题。本项目利用现有厂房，主要用作生产及仓储用途，所在地没有因本项目而出现的环境问题。本项目所在地周围无重大工业污染源，周边存在的主要污染物为附近企业在生产过程中产生的废气、噪声、废水、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、大气环境

本项目位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口，根据《潮州市环境保护规划纲要》（2011-2020 年）中的大气环境功能区划图，本项目所在地域属于环境空气质量功能区的二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。本项目所在区域环境空气质量功能区划详见附图 7。

（1）区域环境质量达标情况

根据环境空气质量模型技术支持服务系统的达标区判定，判定详情：潮州市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 9 μg/m³、15 μg/m³、41 μg/m³、24 μg/m³；CO24 小时平均第 95 百分位数为 1000 μg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 132 μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准限值。结果如下图：

筛选结果

气象数据筛选结果

环境空气质量数据筛选结果

达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	潮州市	2020	3	达标区

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

根据《2020 年潮州市环境状况公报》，2020 年潮州市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的年均值和一氧化碳日均浓度第 95 百分数达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧 8 小时第 90 百分位数的年均值达到国家二级标准浓度限值。潮安区城区和饶平县城区的环境空气质量总体良好，环境空气中的各项污染物年均值均达到或优于国家二级标准浓度限值。

综上，本项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准。综上所述，项目所在区域环境空气质量为达标区，环境质量状况较好。

（2）其他污染物补充监测

为了解本项目区域大气环境质量现状，本环评引用《潮州市潮安区信和开发建设有限公司环境空气、地表水、地下水、土壤、河流底质、噪声检测报告》NL/BG-200624-001（见附件 4）中的 TSP 监测数据进行评价，监测点位为水美村（附图 11），该监测点距离本项目约 4.306km，具体监测数据见下表。

表 3-1 空气环境现状监测结果

监测 点位	坐标	污染 物	平均 时间	评价标 准 ug/m ³	监测值 ug/m ³	最大值 占标率%	达标 情况
水美 村	E116° 32' 23.399" N23° 42' 39.720"	TSP	日均值	300	191-198	66%	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 日均浓度能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准要求。

2、地表水环境

本项目位于潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口，根据《潮州市环境保护“十三五”规划》中的潮州市地表水环境功能区划图得出本项目周边水体为西山溪，最终汇入枫江流域。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14 号），枫江流域属于地表水环境质量Ⅳ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，西山溪参照枫江流域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。（详见附图 8）

为了解项目所在地区地表水环境质量现状，本环评引用东莞市华溯检测技术有限公司于 2020 年 11 月 14 日~11 月 16 日对西山溪水质的地表水现状监测数据，监测断面为 W1（报告编号：HSH20201205005）（见附件 5），具体监测数具体监测结果如下表所示。

表 3-2 西山溪水质监测结果

监测项目	W1 污水处理厂排污口上游 500m 处			标准	单位
	11 月 14 日	11 月 15 日	11 月 16 日		
水温	23.8	24.5	23.0	/	°C
pH 值	7.12	7.08	7.09	≤6-9	无量纲
溶解氧	6.3	6.2	6.2	≥3	mg/L
CODcr	15	14	16	≤30	mg/L
BOD5	1.2	1.0	1.3	≤6	mg/L
氨氮	0.669	0.712	0.705	≤1.5	mg/L
总氮	1.23	1.15	1.39	≤1.5	mg/L
总磷	0.15	0.14	0.16	≤0.3	mg/L
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	mg/L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	mg/L
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	mg/L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
总铅	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L
总镉	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.005	mg/L
总铜	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	mg/L
总锌	0.004L	0.004L	0.004L	≤2.0	mg/L
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2	mg/L
石油类	0.02	0.03	0.02	≤0.5	mg/L
粪大肠菌群	1100	790	1300	≤20000	mg/L

由上表监测结果可以看出，西山溪各污染因子均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。可见西山溪水环境质量现状良好，说明本项目所在区域周

环境 保 护 目 标	围水体为达标区。 3、声环境 本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。根据《关于印发《潮州市声环境功能区划分方案》的通知》（潮环【2019】178 号）中的潮安区声环境功能区划结果图得出本项目声环境功能区属于 2 类区、4a 类区（详见附图 8），项目东北侧邻近省道 S233，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A））。其他侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。 4、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。无需开展生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。 6、土壤、地下水环境 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																																							
	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与项目厂界位置关系见下表。 表 3-3 本项目周边环境保护敏感点 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离/m</th><th rowspan="2">保护目标规模及特征</th><th rowspan="2">保护目标与保护级别</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>关竹村</td><td>131</td><td>250</td><td>东北面</td><td>310.6</td><td>村落</td><td rowspan="3">环境空气功能区二类区</td></tr> <tr> <td>登塘镇关竹小学</td><td>232</td><td>148</td><td>东北面</td><td>333.4</td><td>学校</td></tr> <tr> <td>仙家</td><td>-207</td><td>384</td><td>西北面</td><td>461</td><td>村落</td></tr> <tr> <td>枫江</td><td>0</td><td>216</td><td>北面</td><td>229.4</td><td>河流</td><td>地表水环境质量Ⅳ类</td></tr> </tbody> </table> 注：敏感点方位与距离是以本项目边界为参照点。本项目边界位置为原点（0,0），以正东方向为 X 轴正方向，以正北方为 Y 轴正方向，建立本次敏感点坐标系。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态保护目标						名称	坐标/m		方位	距离/m	保护目标规模及特征	保护目标与保护级别	X	Y	关竹村	131	250	东北面	310.6	村落	环境空气功能区二类区	登塘镇关竹小学	232	148	东北面	333.4	学校	仙家	-207	384	西北面	461	村落	枫江	0	216	北面	229.4	河流
名称	坐标/m		方位	距离/m	保护目标规模及特征	保护目标与保护级别																																		
	X	Y																																						
关竹村	131	250	东北面	310.6	村落	环境空气功能区二类区																																		
登塘镇关竹小学	232	148	东北面	333.4	学校																																			
仙家	-207	384	西北面	461	村落																																			
枫江	0	216	北面	229.4	河流	地表水环境质量Ⅳ类																																		

	本项目用地范围内无生态环境保护目标。				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准				
	由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至第二污水处理厂处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入第二污水处理厂处理。				
	表 3-4 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准摘录（单位：mg/L）				
	项目	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
	标准值	500	300	---	400
	本项目生产废水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中的工艺与产品用水排放标准限值。				
	表 3-5 《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中的工艺与产品用水排放限值摘录【单位：mg/L】				
	序号	控制项目		工艺与产品用水	
	1	COD _{cr}		≤60	
	2	SS		--	
2、大气污染物排放标准					
本项目废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工业废气大气污染物排放限值中的无组织排放浓度限值。					
表 3-6 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)单位：mg/m ³					
污染物			无组织监控浓度限值标准		
颗粒物			1.0		
3、噪声排放标准					
边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4a 类标准。					
表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）摘录【dB(A)】					
时间		昼间		夜间	
标准值		60		50	
标准值		70		55	
4、固体废物排放标准					
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)。
总量 控制 指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目利用现有厂房，无需新建配套建筑，不存在施工期环境影响																																			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 本项目大气污染物主要为生产过程中产生的颗粒物，本项目废气产物环节、污染物项目、排放形式及污染防治措施见下表。 表 4-1 项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">行业类别</th><th rowspan="2">主要生产单元</th><th rowspan="2">生产设施</th><th rowspan="2">废气产污环节</th><th rowspan="2">污染物项目</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="2">污染防治措施</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th><th>是否为可行性技术</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">C3099 其他非金属矿物制品制造</td><td>堆场</td><td>/</td><td>堆场</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td rowspan="3">无组织</td><td>水雾喷淋抑尘</td><td rowspan="3">☒是 ☐否</td><td rowspan="3">一般排放口</td></tr> <tr> <td>装卸</td><td>/</td><td>装卸</td><td>装置洒水抑尘</td></tr> <tr> <td>破碎、筛选</td><td>/</td><td>破碎、筛选</td><td>布袋除尘装置</td></tr> </tbody> </table> 本项目大气污染物主要为堆场、装卸和破碎、筛选过程中产生的颗粒物。 (1) 废气强源核算 ①堆场 本项目原料外购运输直接由汽车运输堆放在堆场（原料区），运输过程时车辆落实加盖或帆布覆盖密闭，避免原料运输散落造成扬尘污染，周围防尘网蔽遮挡等防风设施的建设，减少风力扬尘的产生，以及实施上述相关的厂区配套设施和管理设施，可以从源头有效减少粉尘的产生量，原料堆场颗粒物产生量参考冶金建筑学院的堆场颗粒物计算公式计算： $Q = 4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$ 注：Q——表示颗粒物产生量（单位 mg/s）； S——表示面积（单位 m²）：原料堆场的面积约为 2500m²； V——表示风速，V 均取当地年平均风速 V=2.8m/s； 计算可得： 经估算，本项目原料堆场在不采取任何防尘抑尘措施的情况下，原料堆场产颗粒物量 0.591kg/h（1.419t/a）。综合考虑原料堆的表面积、含水量、粒度情况等因素，沙石堆料场按照相关规定修建，同时生产过程为湿式生产过程，且建设单位拟对原料								行业类别	主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治措施		排放口类型	污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术	C3099 其他非金属矿物制品制造	堆场	/	堆场	颗粒物	无组织	水雾喷淋抑尘	☒ 是 ☐ 否	一般排放口	装卸	/	装卸	装置洒水抑尘	破碎、筛选	/	破碎、筛选	布袋除尘装置
行业类别	主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治措施		排放口类型																												
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术																													
C3099 其他非金属矿物制品制造	堆场	/	堆场	颗粒物	无组织	水雾喷淋抑尘	☒ 是 ☐ 否	一般排放口																												
	装卸	/	装卸			装置洒水抑尘																														
	破碎、筛选	/	破碎、筛选			布袋除尘装置																														

堆场上架设水雾喷淋抑尘装置。在项目严格规范管理，确保原料及产品在厂内停留时间尽可能短的情况下，本项目的粉尘抑尘效率可达 90%，则预计本项目在落实上述措施并规范管理的情况下，则原料堆场颗粒物排放量为 0.142t/a，排放速率为 0.059kg/h，颗粒物呈无组织排放。

②装卸

本项目原料装卸过程会产生一些颗粒物，在装卸过程中产生的颗粒物可利用以下公式进行计算：

$$Q_2 = \frac{98.8}{6} M \bullet e^{0.64U} \bullet e^{-0.27W} \bullet H^{1.283}$$

- 式中：Q2——颗粒物产生量，mg/s；
- M——车辆吨位，t；取 15t；
- U——堆场年平均风速，m/s；取 2.8m/s；
- H——物料装卸高度，m；取 0.5m；
- W——物料含水率，%；取 15%。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装卸过程的颗粒物产生量计算。

计算可知，本项目原料在装卸过程中颗粒物产生速率为 584.88mg/s，即 2.105kg/h，按每年 170 天计，平均每天进出车辆 6 辆，每天共 1h 的装卸、倒运时间计算，本项目堆装卸倒运过程中颗粒物产生量约为 0.358t/a。评价建议在对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸，除尘效率以 90%计，则项目装卸原料时颗粒物排放量约为 0.036t/a（0.211kg/h）。

③破碎、筛选

本项目在原料再一次进行破碎、筛选过程中会产生粉尘（颗粒物），根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂一级破碎和筛选的排放因子为 0.25kg/t，本项目原材料年用量为 15300t，则破碎、筛选过程中颗粒物的产生量为 3.825t/a。产生的颗粒物封闭收集后由布袋除尘装置处理。布袋除尘装置收集效率为 90%，处理效率为 90%，则颗粒物排放量约为 0.344t/a

（2）非正常工况下废气排放情况

本项目在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（出现故障或完全失效），本项目大气污染物的非正常排放源强如下表。

表 4-2 大气污染物的非正常排放源强一览表

	非正常排放	非正常排放状况	执行标准	
--	-------	---------	------	--

工序	污 染 物	原因	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	产生 量 t/a	频次及 持续时间	浓 度 mg/m ³	速率 kg/h	应对 措施
堆场	颗 粒 物	水雾喷淋抑 尘装置出现 故障或完全 失效	/	0.591	1.419	1 次/ 年, 0.1h/ 次	1	/	立 即 停 止 生 产 直 至 设 备 恢 复 正 常
装卸			/	2.105	0.358				
破碎、 筛选		布袋除尘装 置出现故障 或完全失效	/	/	3.825				

为了减轻本项目非正常工况下废气排放对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，本项目在生产过程中必须加强管理，应避免对周围环境造成污染影响。

(3) 污染物排放量核算

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序 号	产污 环节	污 染 物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	堆场	颗粒物	水雾喷 淋抑尘 装置	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（第二时段） 颗粒物无组织监控排 放浓度限值	1.0	0.142
2	装卸					0.036
3	破碎、筛选		布袋除 尘装置			0.344
无组织排放总量						
无组织排放量 总计		颗粒物				0.522

(4) 废气治理设施可行性分析

①本项目堆场、装卸产生的粉尘（颗粒物）产生量较少，以无组织形式排放，通过水雾喷淋抑尘装置洒水抑尘。

水雾喷淋抑尘装置：自来水通过管口喷嘴喷成雾状，与流体充分接触，尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下。这种除尘装置构造简单、阻力较小、操作方便。经检索已分布的排污许可技术规范及源强核算技术指南，未有该方面的可行技术说明，但根据工程技术经验，以上措施对扬尘控制具有显著效果。参考《环境保护产品技术要求—工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)，水喷淋处理设施属于第 I 类湿式除尘装置，除尘效率均应不低于 80%。本项目水雾化喷头装置处理效率可达 90%以上，由此可见采用水雾喷淋装置处理堆场、装卸工序产生的粉尘（颗

颗粒物)是可行的。

②本项目破碎、筛选过程中产生的粉尘(颗粒物),此类粉尘(颗粒物)封闭收集后由布袋除尘装置处理。

根据《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)附录 A 中表 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,本项目采用布袋除尘装置对投料工序产生破碎、筛选过程中产生的粉尘(颗粒物)进行处理,该工艺为可行性技术。

表 4-4 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(节选)

产排污环节	污染物种类	可行技术
原料准备环节(除煅烧)、返回料处理环节、机加工环节、其他工艺流程中原料准备环节、以及磨机、破碎机、震动筛、运输机、给料机、吸料天车、清理机等对应含颗粒物的废气	颗粒物	袋式除尘法

布袋除尘装置:含尘气体从风口进入灰斗后,一部分较粗尘粒和凝聚的尘团,由于惯性作用直接落下,起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体,当通过内部装有金属骨架的滤袋时,粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的,其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。除尘器工作时,随着过滤的不断进行,滤袋外表的积尘逐渐增多,除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时,清灰控制器发出清灰指令,将滤袋外表面的粉尘清除下来,并落入灰斗,然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。根据《除尘工程设计手册》(化学工业出版社)第四章 4.5 中对袋式除尘器的除尘效率分析可知,其除尘效率一般 $\geq 90\%$,保守取 90%。由此可见是可行的。

(5) 影响分析

本项目堆场、装卸产生的粉尘(颗粒物)产生量较少,以无组织形式排放,通过水雾喷淋抑尘装置洒水抑尘,处理后厂界排放能满足广东省地方标准《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(第二时段)颗粒物无组织监控排放浓度限值;破碎、筛选过程中产生的粉尘(颗粒物)此类粉尘(颗粒物)封闭收集后由布袋除尘装置处理,处理后的粉尘(颗粒物)满足广东省地方标准《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(第二时段)颗粒物无组织监控排放浓度限值。本项目所在区域大气环境质量良好,本项目采取的废气处理设施为当前可行性技术,大气污染物排放均能符合相关标准。因此,本项目废气排放不会对周边环境造成影响。

(6) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）和《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），具体本项目废气排放监测计划见下表。

表 4-5 运营期大气环境自行监测计划一览表

监测类别	污染物	监测频数	监测点	执行标准
废气	粉尘 (颗粒物)	1 次/年	厂界	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（第二时段） 颗粒物无组织监控排放浓度限值

2、废水

本项目用水主要为生产用水和员工生活用水。

(1) 废水排放强源

①员工生活用水

本项目运营期间生活污水来源于员工办公产生的生活污水，本项目雇员 6 人，均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），非住宿无食堂及浴室员工用水定额先进值为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目员工生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ （ $60\text{t}/\text{a}$ ），生活污水排放量按用水量的 90% 计算，生活污水排放量按用水量的 90% 计算，则生活污水排放量为 $54/\text{a}$ （ $54\text{t}/\text{a}$ ）。本项目员工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）第二时段三级标准后由槽罐车运至潮州市第二污水处理厂处理。远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理达标后经市政管网排入潮州市第二污水处理厂处理。

参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，并结合本项目实际与类比同类型项目，一般生活污水中污染物浓度和污染负荷见下表。

表 4-6 生活污水产排放情况一览表

污染物		COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水量 (54t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	25
	生产量 (t/a)	0.014	0.008	0.008	0.001
	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	排放量 (t/a)	0.011	0.005	0.005	0.001
标准值 (mg/L)		500	300	400	---

②生产用水

I. 破碎用水：本项目在破碎过程中采用湿式破碎工艺，根据建设单位提供的资

料,本项目湿式破碎过程中添加的用水量约 100t/a,喷水在原料上增加物料表面含水率使其在破碎的过程中不起颗粒物,整个过程约 10%被蒸发损耗,90%被产品吸收,没有废水产生。

II. 清洗筛选用水: 本项目破碎后的原料需要进行清洗筛选出杂质, 根据建设单位提供的资料, 清洗用水量约 900t/a。筛选出的杂质(泥砂)和废水进入沉淀池内静置沉淀分离。整个过程约 3%蒸发损耗, 7%被产品吸收, 90%形成清洗废水, 据此计算清洗筛选废水产生量约为 810t/a, 这类废水质量要求不高, 经收集后汇入回用池中全部回用于生产不外排。

III. 水雾喷淋抑尘装置用水: 根据建设单位提供的资料, 本项目水雾喷淋抑尘装置用水量约 2t/a, 水雾喷淋对水进行雾化, 控制喷水量, 仅增加物料表面含水率使其不易起颗粒物, 不会产生径流, 自然蒸发, 没有废水产生。

IV. 设备清洗用水: 鄂破虎口机等生产设备需定期进行清洗, 根据建设单位提供的资料, 一个月清洗一次, 用水量约为 2t/次, 则年用量 24t/a, 其中约 5%蒸发损耗, 95%形成清洗废水, 据此计算设备清洗废水产生量约为 22.8t/a, 主要成分为含泥废水, 悬浮物浓度较高, 这类废水经收集沟收集后在沉淀池内静置沉淀分离后汇入回用池中全部回用于生产, 不外排。

V. 地面清洗用水: 车间内地面需要定期进行冲洗, 冲洗水含有一定的泥料, 悬浮物浓度也较大, 一个月清洗一次, 用水量约为 4t/次, 则年用量 48t/a, 其中约 10%蒸发损耗, 90%形成清洗废水, 据此计算地面清洗废水产生量约为 43.2t/a, 主要成分就是泥浆, 悬浮物浓度较高, 这类废水经收集沟收集后在沉淀池内静置沉淀分离后汇入回用池中全部回用于生产, 不外排。

表 4-7 本项目生产给排水一览表

序号	环节	用水量 t/a	排水量 t/a
1	破碎用水	100	0
2	清洗筛选用水	900	810
3	水雾喷淋抑尘装置用水	2	0
4	设备清洗用水	24	22.8
5	地面清洗用水	48	43.2
合计		1074	876

本项目生产工艺与《蕉岭县富钾矿业有限公司钾长石深加工制成钾长石粉 9 万吨/年、石英石精粉 42 万吨/年建设项目环境影响报告书》相似, 该项目生产产品、使用原辅材料、采用的生产工艺、废水处理设施均与本项目相似, 因此具有可比性, 故本评价类比该项目来分析本项目生产废水产生源强, 则本项目生产废水产排情况分析见表 4-8:

表 4-8 本项目生产废水产排情况一览表

污染物		COD	SS
综合废水 (876t/a)	产生浓度 (mg/L)	30	1200
	产生量 (t/a)	0.026	1.051
处理后出水 (876t/a)	排放浓度 (mg/L)	30	600
	排放量 (t/a)	0.026	0.526

(2) 废水污染防治措施

本项目生活污水排放情况及污染治理措施见下表。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	本项目水量万 t/a	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号
生活污水	0.0054	COD _{cr}	250	0.014	三级化粪池	200	0.011	间接排放	潮州市第二污水处理厂	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	DW001
		BOD ₅	150	0.008		100	0.005				
		SS	150	0.008		100	0.005				
		氨氮	25	0.001		20	0.001				
生产废水	0.0876	COD _{cr}	30	0.026	静置沉淀分离	30	0.026	/	回用于生产	/	/
		SS	1200	1.051		600	0.526				

(3) 废水排放达标分析

本项目生产废水经沉淀池静置沉淀分离后收集回用于生产不外排；生活污水近期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）第二时段三级标准后由槽罐车运至潮州市第二污水处理厂集中处理；远期待本项目周边管网贯通后，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）第二时段三级标准后，经市政管网排入潮州市第二污水处理厂集中处理，对环境影响不大。

(4) 可行性分析

①生产废水：

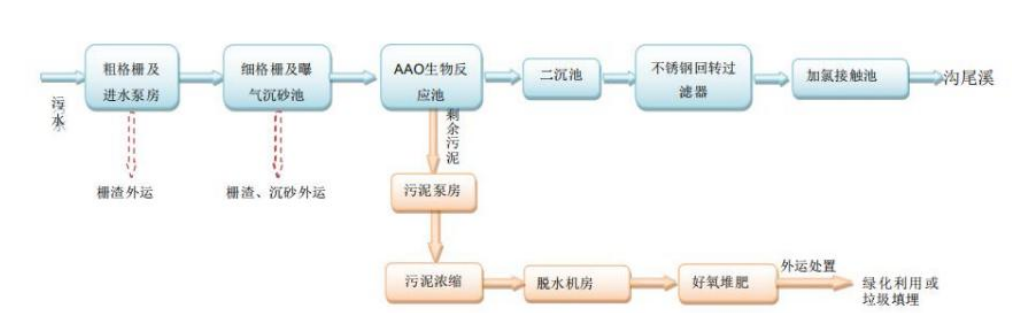
生产废水工艺：本项目生产过程产生的废水主要来源于清洗筛选废水、设备清洗废水、地面清洗废水。废水水质简单，主要表现为悬浮物较多，水质混浊，此类废水中污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。将废水收集到沉淀池中，液体中的浑浊物与液体分离把浑浊物沉淀下来，静置分离，本项目生产用水对水质的要求较低，因此生

产废水经沉淀池静置沉淀分离后收集直接用于生产是可行的。

②生活污水

I. 潮州市第二污水处理厂简述

潮州市第二污水处理厂坐落于广东省潮州市潮安区凤塘镇枫江沟尾溪南侧，于2016 年建设，潮州市第二污水处理厂设计处理能力总规模为 17 万 t/d，厂区污水处理主体工艺采用“A0 微曝氧化沟工艺”，处理后的尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值后排放至枫江沟尾溪。目前尚有处理余量，工艺流程如下图：



潮州市第二污水处理厂工艺流程图

潮州市第二污水处理厂设计进出水质标准如下表：

表 4-10 潮州市第二污水处理厂设计进水水质（单位：mg/L）

污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
水质指标	220	100	150	20	25	4

表 4-11 潮州市第二污水处理厂设计出水水质（单位：mg/L）

污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
水质指标	40	10	10	5	15	0.5

潮州市第二污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善潮州市的投资环境，实现潮州市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

II. 槽罐车运输可行性

本项目生活污水日产生最大量约 0.18t/d，废水经预处理后至于蓄水桶（容积约 5 吨）内，由槽罐车运输至潮州市第二污水处理厂处理，运输周期约 1 个月/次。装车过程采用密闭管道从蓄水桶中抽吸废水于槽车槽罐中，全过程均在密闭的过程中进行，有效避免废水泄漏影响周边地表水体。本项目废水运输的次数较少，产生的粉尘和汽车尾气量较少，且所经过路段居民区较少，不属于市区繁华地段，所受影响群体较少。为了更大的减少本项目废水在运输过程中对沿线居民的影响，建设单位应加

强管理，合理安排运输路线和运输时间；同时加强运输车辆检修，防止废水渗漏。由于目前污水管网尚未普及到本项目所在地，故近期生活污水由槽罐车运输至潮州市第二污水处理厂处理是可行的。且远期待纳污管网接通后，本项目生活污水经处理达标后直接排入市政管网，无需经过槽罐车运输，届时槽罐车运输过程对外环境的影响将消失。

III. 污水处理厂进水水质符合性

本项目生活污水的主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，不含重金属，水质简单。生活污水经三级化粪池预处理后，均可达到潮州市第二污水处理厂的接管标准，水质可满足潮州市第二污水处理厂进水水质要求。

IV. 潮州市第二污水处理厂可行性

目前，潮州市第二污水处理厂每日污水处理能力达 17 万 m³/d，本项目生活污水量约为 54t/a，即约 0.18t/d，仅占潮州市第二污水处理厂日污水处理能力的 0.00011%，占比极小，因此，本项目生活污水排入潮州市第二污水处理厂是可行的。

(5) 废水污染物排放信息

表4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水类别	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	生活污水	E116°30'01.651"	N23°41'51.440"	54	潮州市第二污水处理厂	间接排放	8:00-12:00, 14:00-18:00	潮州市第二污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物名称	国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N	中第二时段三级标准	---

表 4-14 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	200	0.037	0.011
		BOD ₅	100	0.017	0.005
		SS	100	0.017	0.005
		NH ₃ -N	20	0.003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.011
		BOD ₅			0.005
		SS			0.005
		NH ₃ -N			0.001

(6) 环境监测

本项目生活污水近期经三级化粪池预处理后由槽罐车运至潮州市第二污水处理厂集中处理；远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入潮州市第二污水处理厂集中处理，污水水质较为简单，不含有毒有害及其他持久性污染物，故不再对厂区内污水单独排放口进行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目生产过程中主要噪声源为鄂破虎口机、震动喂料机等设备运转时产生的噪声，其噪声特征均以间歇性噪声为主，噪声值大约为 85~95dB(A)。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)。

表 4-15 本项目主要噪声强源一览表

工 序/ 生 线	噪声源	声 源 类 型 (频 发、偶 发等)	噪声强源		降噪措施		噪声排放值		排 放 时 间 /h
			核 算 方 法	噪 声 值 dB(A)	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值 dB(A)	
生 产 过 程	鄂破虎口机	频发	类 比 法	95	基础	10	类 比 法	85	8
	震动喂料机	频发		95	减			85	
	滚笼机	频发		90	震、			80	
	振动筛	频发		90	隔			80	
	输送带	频发		85	声、			75	
	装料斗	频发		90	消声			80	
	除铁器	频发		95	降噪			85	
	压泥机	频发		85				75	
	对滚机	频发		85				75	

(2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声（环境）HJ2.4-2009》对室内声源的预测方法，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。

①预测模型

I. 噪声叠加计算公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{p_i}{10}}$$

式中：L—叠加后的声压级，dB（A）；

Pi—第 i 个噪声源声压级，采取减震措施后取值；

II. 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1) - \Delta L;$$

式中：L₂—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L₁—点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r₂—预测点距声源的距离，m；

r₁—参考点距声源的距离，m；

ΔL—各种因素引起的衰减量（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 30dB（A）。（参考文献：《环境工作手册》—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）

②预测结果

根据高噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。车间墙壁墙体隔声量取 40dB(A)。则本项目噪声强源及预测结果如下表所示。

表 4-16 本项目噪声强源 单位：L_{eq} dB(A)

序号	噪声源	数量	噪声值	叠加后噪声值	降噪后噪声值
1	鄂破虎口机	2	85	94.17	54.17
2	震动喂料机	2	85		
3	滚笼机	1	80		
4	振动筛	2	80		
5	输送带	8	75		
6	装料斗	1	80		
7	除铁器	2	85		
8	压泥机	1	75		
9	对滚机	1	75		

表 4-17 噪声预测结果

单位: $L_{eq}dB(A)$

位置	噪声值	距离	预测值	执行标准值
东南边界	54.17	1	58.69	60
西南边界		1	57.67	60
东北边界		5	56.08	60
西北边界		3	56.86	60

本项目仅昼间工作, 根据预测结果, 本项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4a 类标准昼间要求。

(3) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声环境监测计划见下表。

表 4-18 项目噪声自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类、4a 类标准

4、固体废物

(1) 本项目产生的固体废物有泥砂、矿石、铁渣、废包装袋、布袋除尘沉渣和员工办公生活垃圾。

①泥砂: 根据建设单位提供资料, 筛选出来的泥砂产生量约为 200.15t/a, 该废品属于一般工业固废, 压泥成饼块后出售给瓷泥厂。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 代码为 900-999-99。

②矿石: 根据建设单位提供资料, 低品质矿石占原料总量的 0.615%, 原料共 15300t, 则产生量约为 94.095t/a, 该废品属于一般工业固废, 出售给瓷泥厂。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 代码为 900-999-99。

③铁渣: 细颗粒中含有铁渣, 根据业主提供经验系数, 铁渣产生量约为原料用量的 0.01%, 则年产生量约为 0.153t/a, 该废品属于一般工业固废, 交由有处理能力的单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 代码为 900-999-99。

④废包装袋: 根据建设单位提供资料, 本项目废包装袋产生量约 0.05t/a, 该废品属于一般工业固废, 交由有处理能力的单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 代码为 900-999-99。

⑤布袋除尘沉渣：本项目在破碎、筛选时会产生颗粒物，该颗粒物用布袋除尘装置收集处理，需定期清理，清理出来的沉渣量约 3.481t/a，该废品属于一般工业固废，收集后交由有处理能力的单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为 900-999-99。

⑥员工办公生活垃圾：本项目共有员工 6 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目采用 0.5kg/人·d 计算，则本项目生活垃圾产生量为 0.9t/a。经分类收集后交由环卫部门清运处理。

（2）环境管理要求

本项目生产过程中产生的泥砂、矿石收集后堆放于符合环保要求的临时贮存设施和场所，出售给瓷泥厂；铁渣、废包装袋和布袋除尘沉渣统一收集后堆放于符合环保要求的临时贮存设施和场所，再由有处理能力的单位处理；员工办公生活垃圾交由环卫部门清运处理。

建设单位根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，设立专用设立一般固废暂存区、生活垃圾收集箱，设有防渗漏、防雨、防火设施，设有明显的标识，同时必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）的规定，建立完善的管理制度，如实记录台账等。在严格落实上述提出的环境管理要求的前提下，本项目运营期产生的固体废物对周边环境影响较小。

5、风险分析

（1）风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（安监管协调字[2004]56 号文），本项目不涉及到风险物质，风险单元主要在生产区。对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 风险物质及临界量表，本项目无附录所列的危险物质。因此危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ 。

（2）环境风险识别

本项目环境风险类型主要为火灾引发的伴生/次生的环境风险及废气未经处理而直接排放，造成周边大气环境污染。

（3）风险防范措施及应急要求

①严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材。

②建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。

③在项目厂区范围内，可能引发火灾的包装区、办公区等明显位置设立严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。

④加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。

⑤按照项目建筑使用功能按照相关规定设置消防管道和喷淋设施，并按规定进行消防验收。

6、地下水、土壤

本项目生产废水经沉淀池静置沉淀分离后收集回用于生产不外排；由于目前本项目周边尚未贯通市政污水管网，故本项目生活污水近期经过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）第二时段三级标准后由槽罐车运至潮州市第二污水处理厂处理。远期待本项目周边管网贯通后，生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网排入潮州市第二污水处理厂处理。厂内已全面实施硬底化，不对通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。本项目产生废气污染物颗粒物不属于持久性污染物，不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故本评价不分析本项目对地下水和土壤的环境影响，不对地下水和土壤的跟踪监测提出要求。项目厂区硬底化现场图如下：



7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

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	堆场	颗粒物	水雾喷淋抑尘装置洒水抑尘	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 厂界无组织排放浓度限值
	装卸			
	破碎、筛选		布袋除尘装置	
地表水环境	生产废水回用于生产不外排			
	生活污水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	近期：经三级化粪池预处理后，由槽罐车运至潮州市第二污水处理厂集中处理； 远期：经三级化粪池预处理后通过市政管道排入潮州市第二污水处理厂集中处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准
声环境	生产设备	机械噪声	消声、隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类、4a类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目生产过程中产生的泥砂、矿石出售给瓷泥厂；铁渣、废包装袋和布袋除尘沉渣收集后交由有处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运处理			
生态保护措施	不涉及			
土壤及地下水污染防治措施	本项目已在厂界内进行地面硬底化处理			
环境风险防范措施	①严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材。②建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。③在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品区、原料存放区、生产区等明显位置设立严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。④加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。⑤按照项目建筑使用功能按照相关规定设置消防管道和喷淋设施，并按规定进行消防验收。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方相关政策的要求。该项目的建设，对当地的经济发展起到一定的促进作用。本项目运营过程中产生的废气、污水、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成太大的影响。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，该项目是可行的。

附表

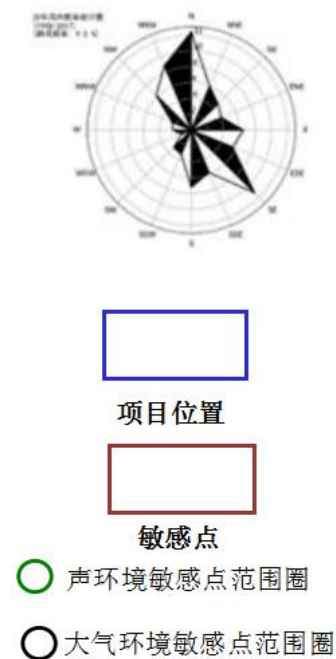
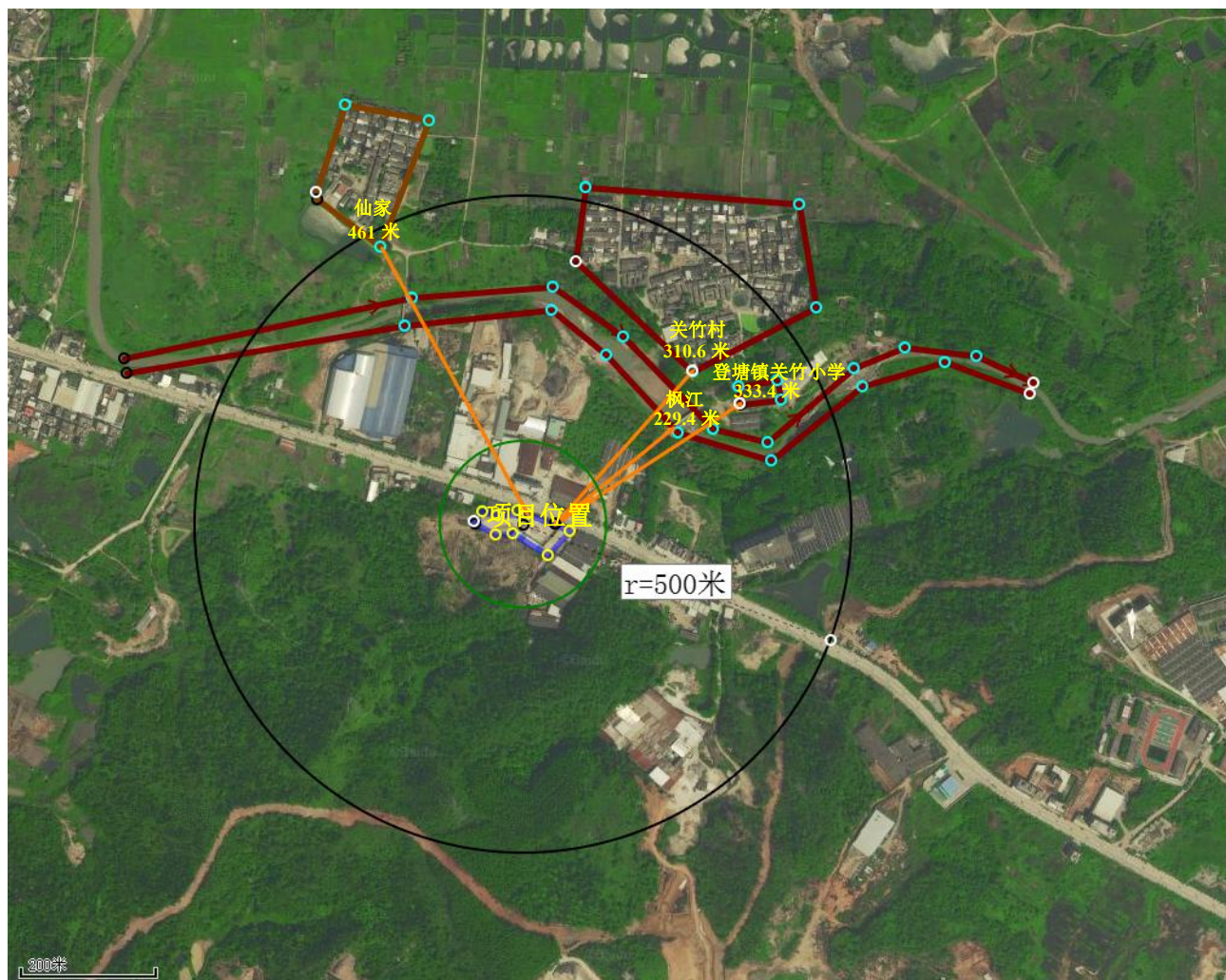
建设项目污染物排放量汇总表

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	0	0	0	0.522t/a	0	0.522t/a	+0.522t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.011t/a	0	0.011t/a	+0.011t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	SS	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
一般 工业 固体 废物	泥砂	0	0	0	200.15t/a	0	200.15t/a	+200.15t/a
	矿石	0	0	0	94.095t/a	0	94.095t/a	+94.095t/a
	铁渣	0	0	0	0.153t/a	0	0.153t/a	+0.153t/a
	废包装袋	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	布袋除尘装置沉渣	0	0	0	3.481t/a	0	3.481t/a	+3.481t/a
生活 垃圾	员工办公生活垃圾	0	0	0	0.9t/a	0	0.9t/a	+0.9t/a

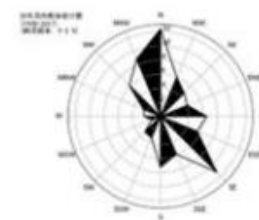
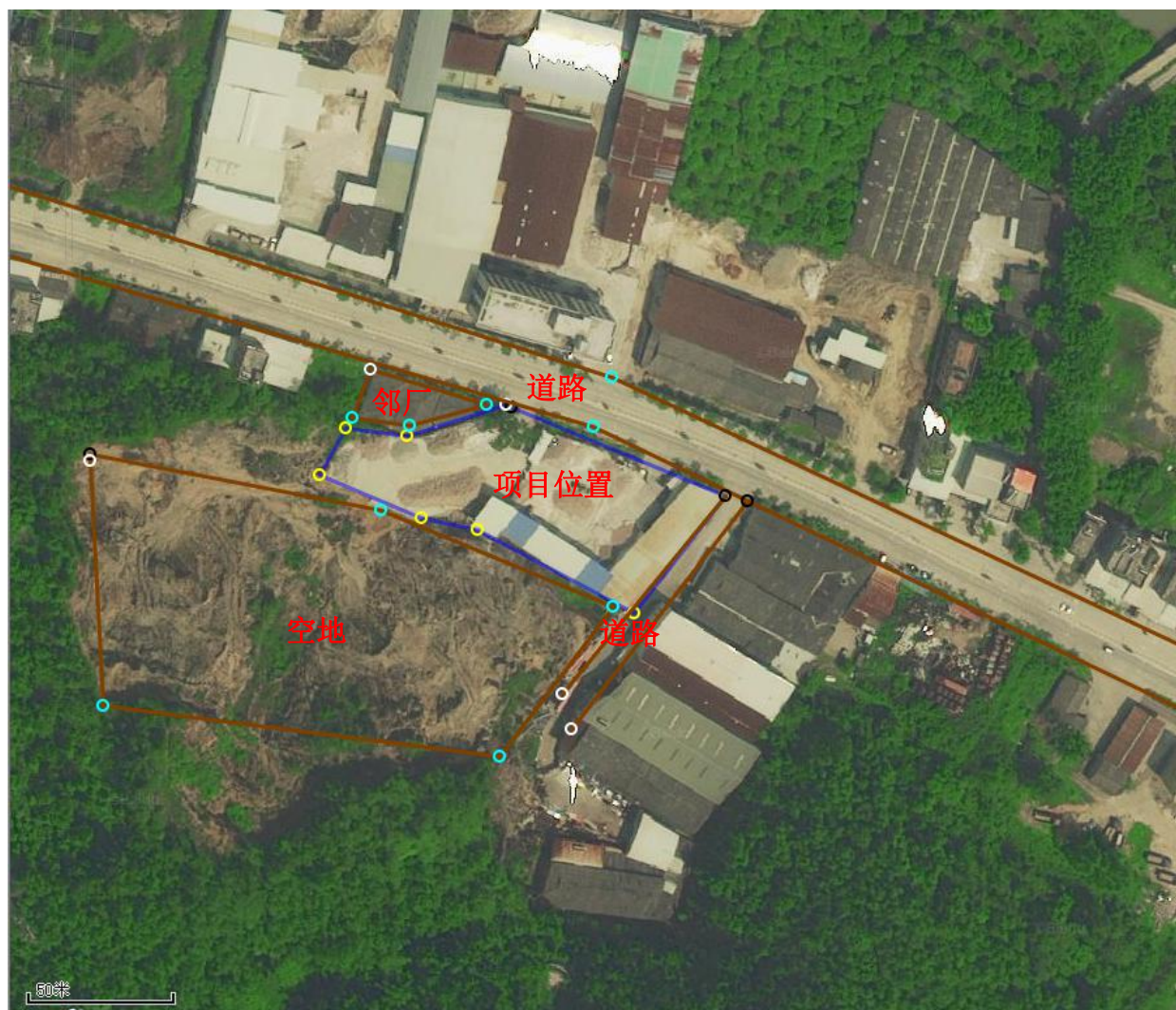
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 地理位置



附图 2 卫星影像敏感点



项目位置

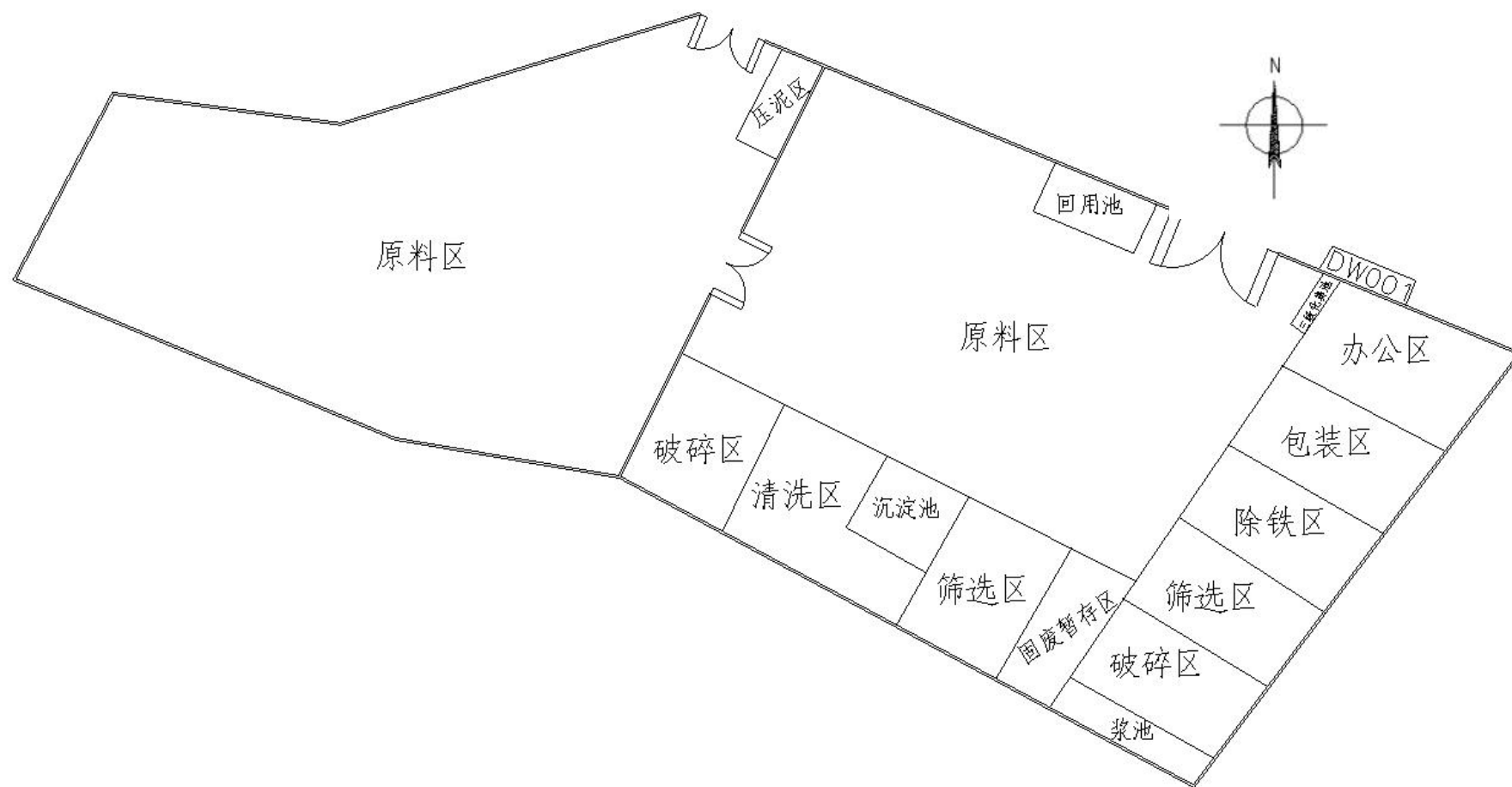


四置图

附图 3 项目卫星影像四置图

	
东面——道路	西面——邻厂
	
南面——空地	北面——道路

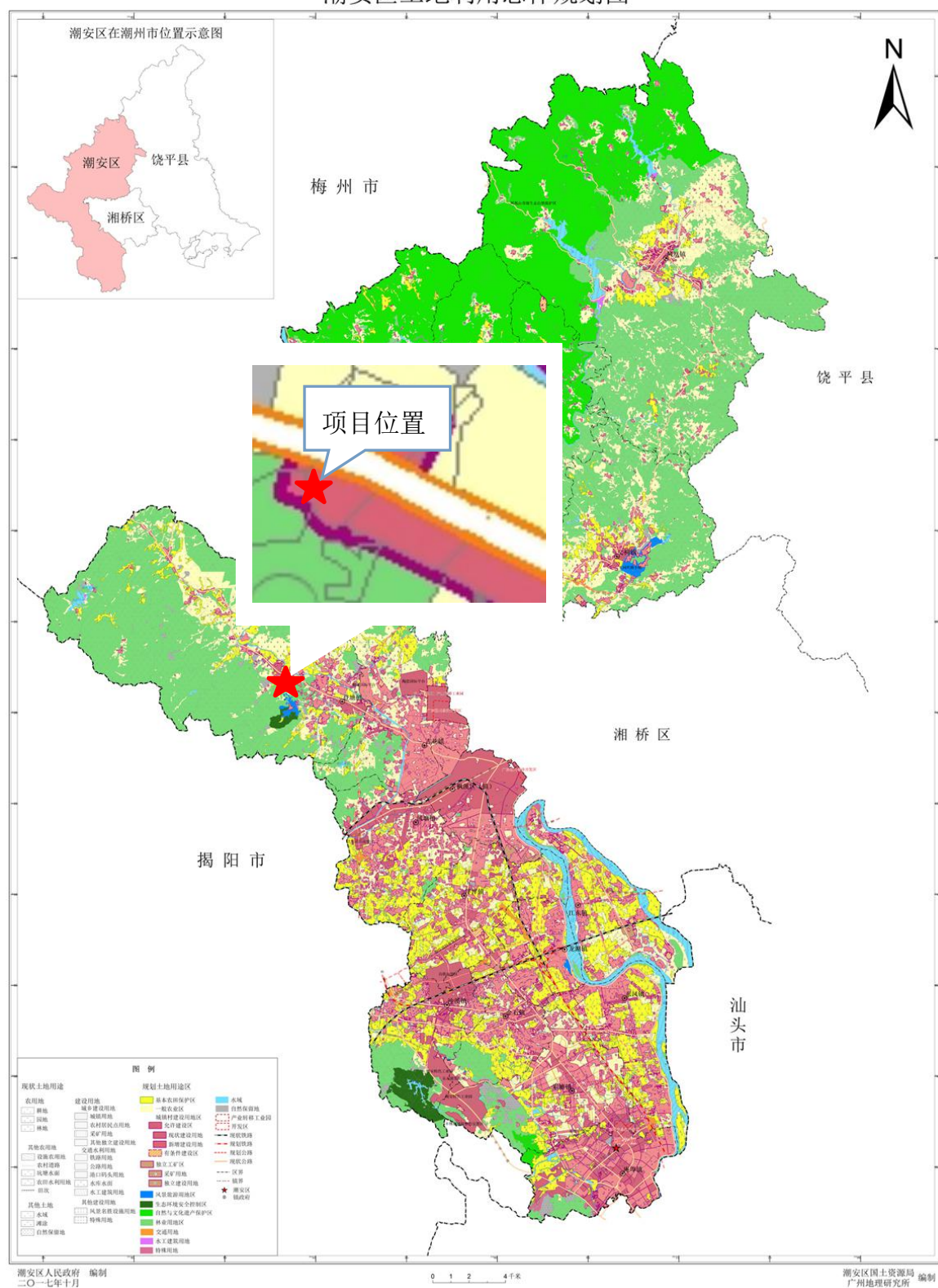
附图 4 四置情况



附图 5 厂区平面布局

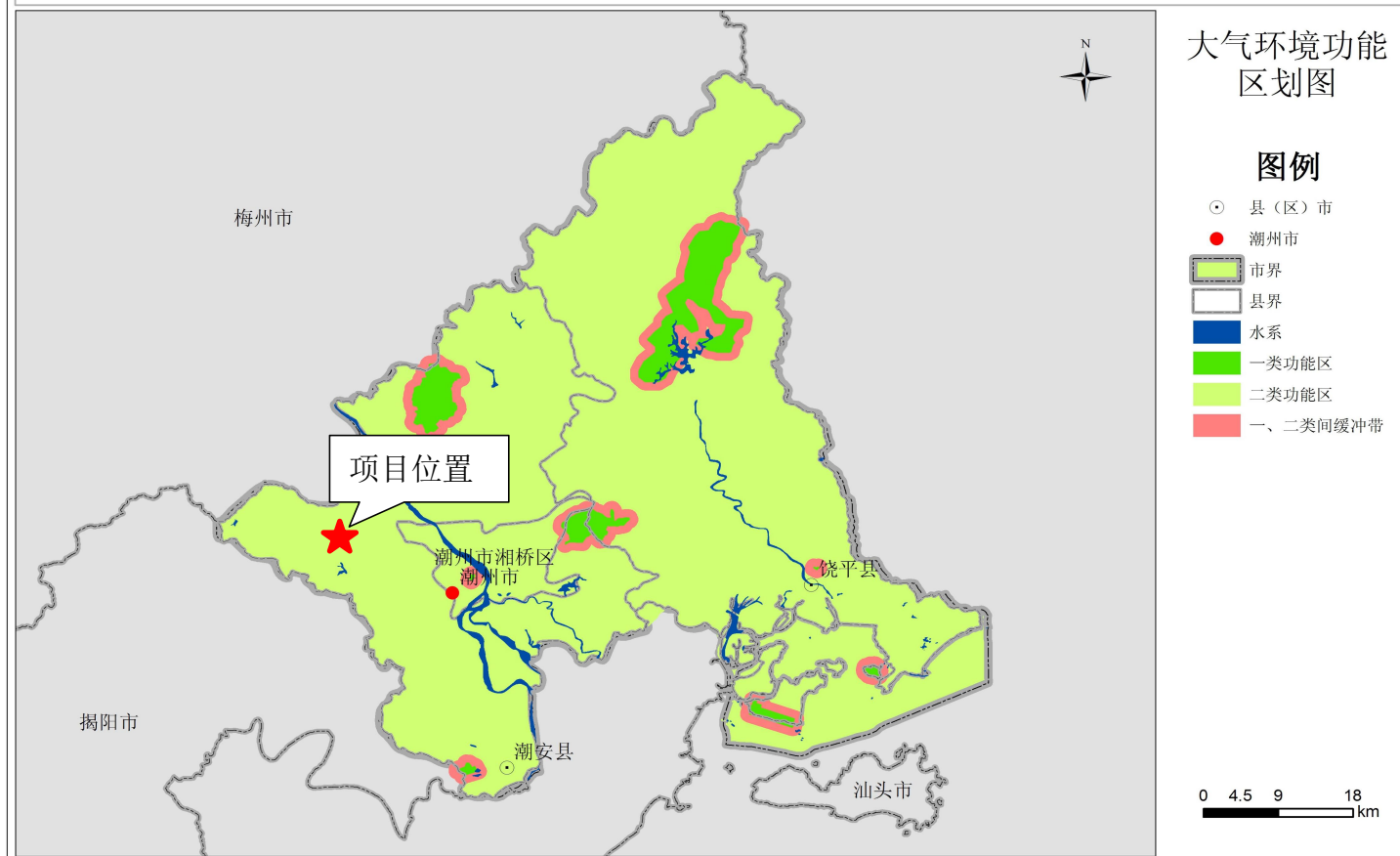
潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

潮安区土地利用总体规划图



附图 6 当地城镇建设规划

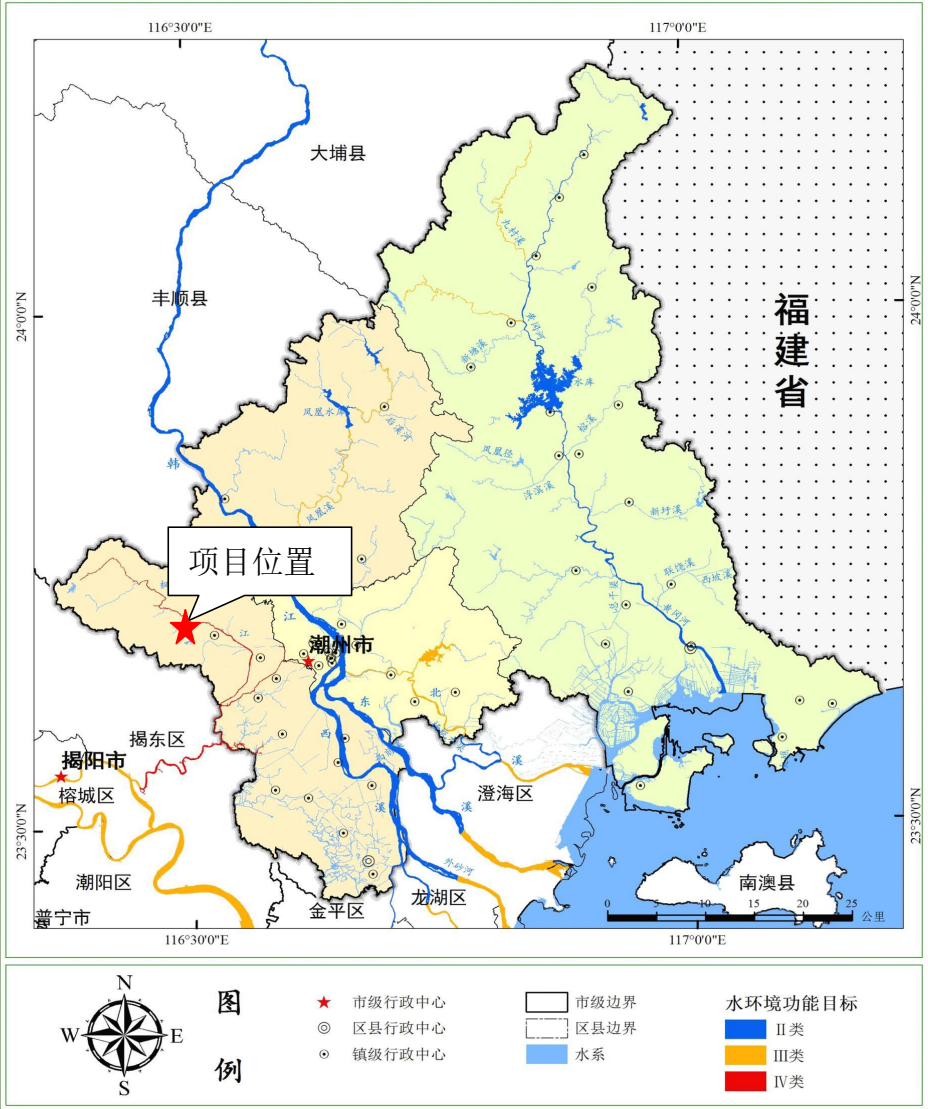
潮州市环境保护规划（2011-2020）



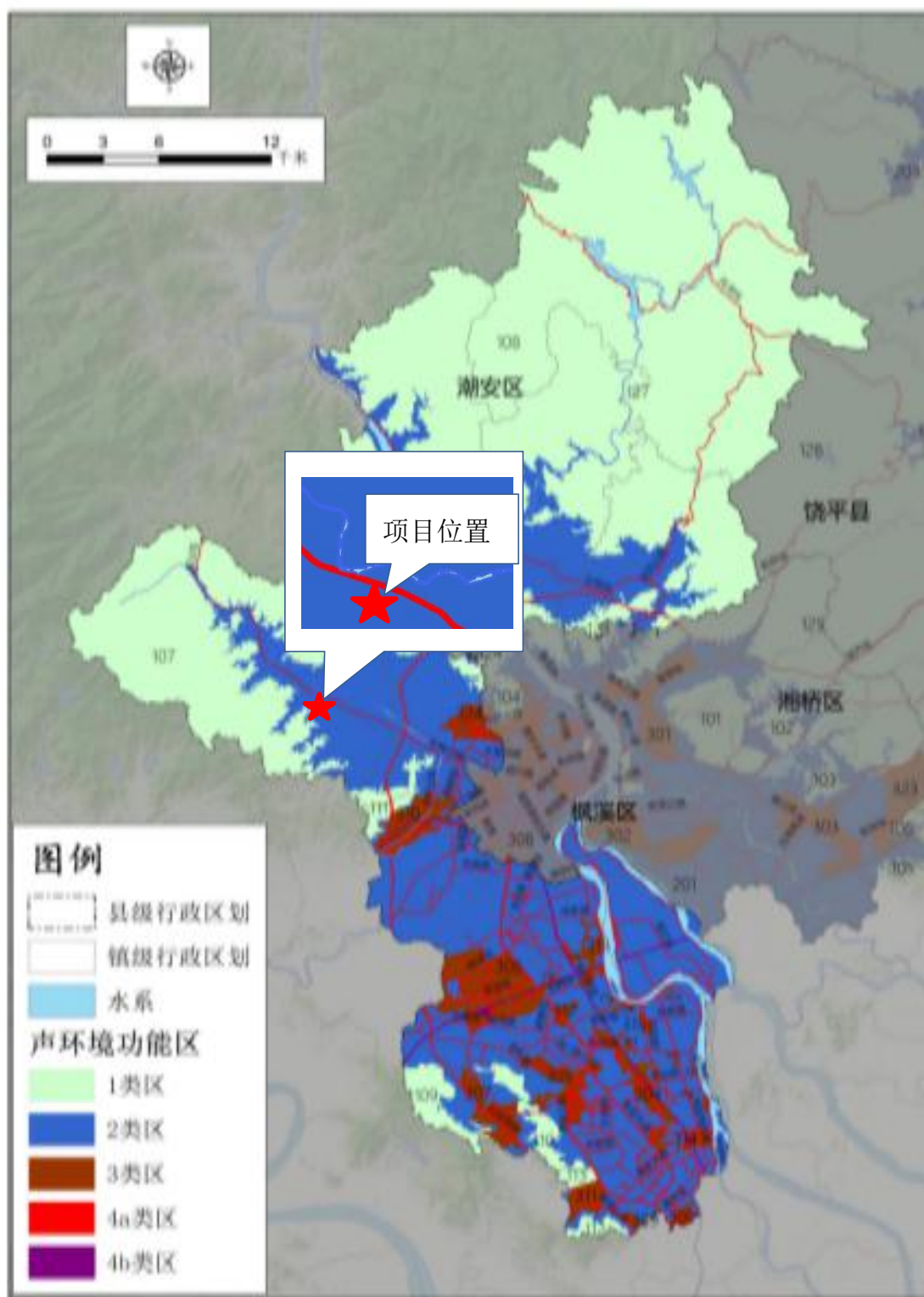
附图 7 大气环境功能区划图

潮州市十三五环保规划

地表水环境功能区划图

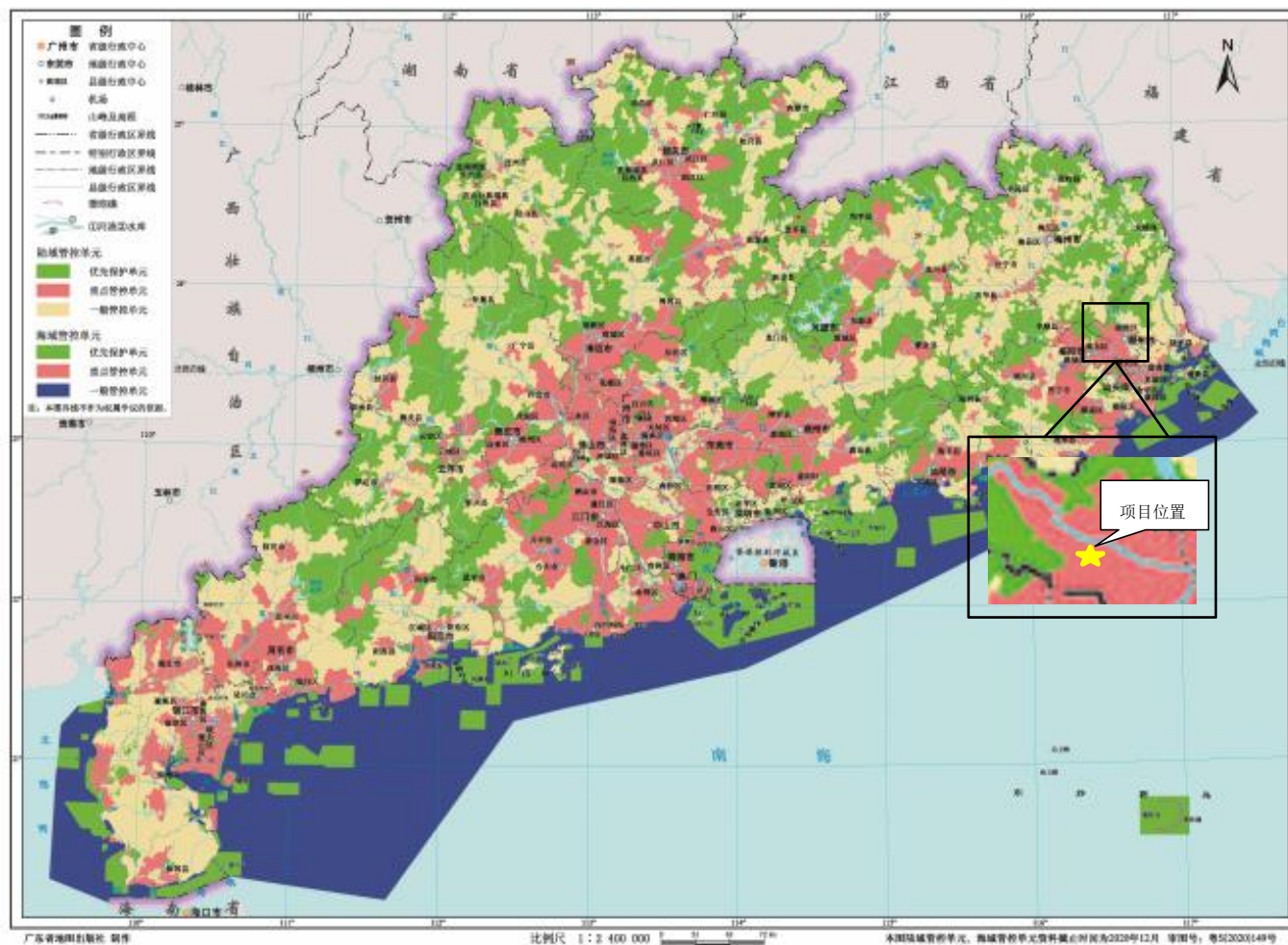


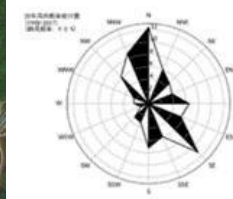
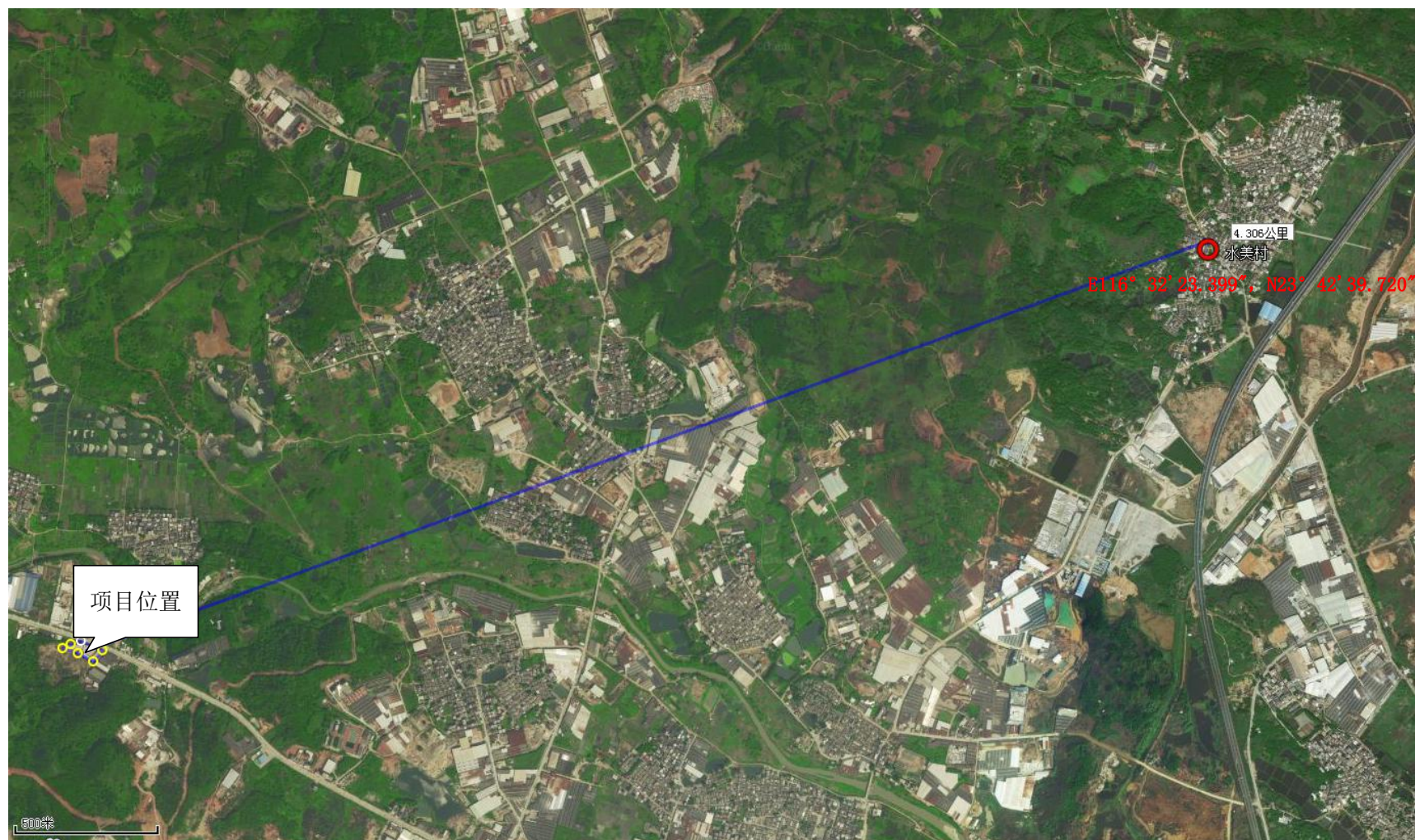
附图 8 地表水环境功能区划图



附图 9 声环境功能区划图

广东省环境管控单元图





监测点

附图 11 大气监测点位图



附图 12 废水转运线路图



附图 13 项目离省道最近距离



附图 14 原料区建筑物现状

附件 1 法人身份证

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 92445103MA56T3DM0A				营 业 执 照				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
		(副 本)(1-1)							
名 称	潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂			组 成 形 式	个人经营				
类 型	个体工商户			注 册 日 期	2021年07月16日				
经 营 者	陈绵绵			经 营 场 所	潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口				
经 营 范 围	加工：陶瓷原料（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）								
				登 记 机 关					
						2021 年 07 月 16 日			
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn				市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告				国家市场监督管理总局监制	

承包山地合同书

发包方：关竹村民委员会（称甲方）

承包方：陈柯辉（称乙方）

为了发展生产，壮大集体经济，绿化荒山，落实山地管理责任制，经甲方研究决定，同意把可坑山地（谢顺标原承包山地范围内）承包给乙方经营，该承包山地作为林业生产经营用地，依法经营。现签订如下合同：

1、地名、面积、四至。地名：可坑（谢顺标原承包山地）。面积：约15亩。四至：东至陈深明租地至可坑交界处以路为界。南至关竹村四队村民自留山以陵为界，西至白水村山地以陵为界，北至白水村土地为界。

2、承包期限：从2012年7月1日至2052年6月30日止，共40年。

3、承包金额：分四层次计算，第一次2012年月7月1日至2022年，每亩每年300元，第二次2023年至2032年每亩每年400元。第三次2033年至2042年每亩每年500元。第四次2043年至2052年每亩每年600元。

4、合同定金：甲方收乙方合同定金每亩2000元，共30000元，承包期到如无违约付还乙方。

5、交款办法：第一次交清承包款42750元，（即2012年7月1日至2021年12月31日的承包金额。）从2022年起每年交款一次，定于每年（公历）8月30日前交清当年承包款。否则视为放弃终止合同。

6、山地权属：山地权属甲方所有，乙方拥有使用权，经营权。

7、在承包期限内，如国家集体建设需要征地时，该地块甲乙双方无条件服从，对政府补偿征地款归甲方，财产作物补偿款归乙方。

8、乙方应在承包范围内依法使用土地，如与边界地话或祖坟发生争议纠纷，乙方必须与当事方协商妥善处理解决，甲方有责任协助，但所需费用应由乙方负责。

9、违约处罚：双方要共同执行合同条款，如有 方违约，罚违约金30000元归对方收入。乙方中途违反合同规定，甲方有权立即终止合同，乙方承包地范围内一切财产归甲方所有。

10、承包期限到处理办法：承包期满，合同终止，山地由甲方收回。另定方案发包。所有不动产无偿归甲方，动产资产由乙方收回，定3个月内收清，违期归甲方。

11、乙方必须作好防火护林工作，如发生防火安全责任事故，由乙方负责。(承包山地范围内)。

12、乙方承包范围内地下资源归甲方所有，乙方无权开采。

13、本合同一式二分，甲乙双方各执一份。

14、本合同自签订之日起生效。

立约人：

甲方：关竹村民委员会

法定代表人：



乙方：

陈可林

签到订日期：2012年5月12日

厂房租赁合同书

出租方：(以下简称甲方) 陈柯林 承租者：(以下简称乙方) 陈锦缘

为发展生产开发利用土地甲方同意将所持有，潮安县登塘关竹管理区牛栏坑咀口原陈顺标山坡地公路旁地皮总面积 460.78 以有建成 1500 平方厂房。承租给乙方经营，甲乙双方本着平等互利的原则经友好协商达成如下协议：

一、期限：时间 2021 年 7 月 14 日起至 2027 年 7 月 14 日止。

二、承租金额及缴款方法：经双方协商自 2021 年至 2027 年每年承包金额为 50000 元。期到后再协商确定。

一、权属：乙方拥有使用权及经营权，承租期中乙方发生经济纠纷不守法经营一切与甲方无关。经营期间需办理缴交税费及其它费用由乙方负责。

二、国家建设征地时，甲乙双方无条件服从，对政府补偿土地款属甲方所有，补偿建筑及其它设施属乙方所有。

三、承租期到，如乙方不继续承租，甲方不补偿一切费用，乙方将在二个月内。理清交还甲方土地。

四、本合同自签订之日起生效。合同一式二份，甲乙双方各执一份。

合同如有未尽事宜须经双方协商补充方有效。

甲方代表签名：陈柯林

乙方代表签名：陈锦缘

签订时期：2021年7月14日

签订日期：2021年7月14日

正本



报告编号: NL/BG-200624-001 第 1 页共 35 页

MAC

202019124863

检测报告

委托单位:

潮州市潮安区信和开发建设有限公司

受检单位:

潮州市潮安区大岭山产业园

样品类型:

环境空气、地表水、地下水、土壤、
河流底质、噪声

监测类别:

委托监测

报告日期:

2020 年 06 月 24 日

广东南岭检测技术有限公司

Guangdong Nanling Detection Co., LTD.

广东省惠州市惠澳大道惠州惠阳工业园广泰路 3 号工业厂房 B 栋 1 楼
电话: 0752-5916362 24 小时服务热线: 0752-59192483.com



报告编号: NI/BG-200624-001 第 2 页共 35 页

报告声明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证(CMA)章无效;
- 2、本报告页码齐全有效;
- 3、本报告仅对本次采样/送样样品检测结果负责,报告中执行标准由委托方提供;
- 4、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效;
- 5、本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写,不得涂改、增删;
- 6、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印、转借、转录、备份;
- 7、本报告未经本公司书面许可,不得作为商品广告使用;
- 8、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检;
- 9、本报告内容解释权归本公司所有。

广东省佛山市顺德区大涌镇数网工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976852 E-mail: njc2019@163.com



报告编号: NL/BG-200624-001 第 7 页共 35 页

三、检测结果

1、环境空气

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准 限值	单位
		02:00	08:00	14:00	20:00		
G1水美村 2020.06.12	氟化物	0.008	0.009	0.006	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1703				0.6	mg/m ³
	TSP	0.197				0.3	mg/m ³
G2大岭山产业园 A区中心点 2020.06.12	氟化物	0.006	0.008	0.009	0.007	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1238				0.6	mg/m ³
	TSP	0.171				0.3	mg/m ³
G3大岭山产业园 B区中心点 2020.06.12	氟化物	0.008	0.006	0.008	0.007	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.0932				0.6	mg/m ³
	TSP	0.189				0.3	mg/m ³
G4吉巷三村 2020.06.12	氟化物	0.006	0.004	0.006	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.0853				0.6	mg/m ³
	TSP	0.185				0.3	mg/m ³
G5孚中山 2020.06.12	氟化物	0.007	0.004	0.006	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1305				0.6	mg/m ³
	TSP	0.191				0.3	mg/m ³
G1水美村 2020.06.13	氟化物	0.010	0.008	0.007	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1315				0.6	mg/m ³
	TSP	0.193				0.3	mg/m ³

广东省惠州市惠澳大道惠州数码工业园厂泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976862 E-mail: njc2819@163.com



报告编号: NL/BG-200624-001 第 8 页共 35 页

续上表:

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准 限值	单位
		02:00	08:00	14:00	20:00		
G2大岭山产业园 A区中心点 2020.06.13	氟化物	0.005	0.008	0.009	0.007	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1586				0.6	mg/m ³
	TSP	0.183				0.3	mg/m ³
G3大岭山产业园 B区中心点 2020.06.13	氟化物	0.006	0.008	0.006	0.009	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1087				0.6	mg/m ³
	TSP	0.153				0.3	mg/m ³
G4古巷三村 2020.06.13	氟化物	0.010	0.006	0.008	0.010	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1410				0.6	mg/m ³
	TSP	0.182				0.3	mg/m ³
G5平中山 2020.06.13	氟化物	0.008	0.009	0.006	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.0933				0.6	mg/m ³
	TSP	0.198				0.3	mg/m ³
G1水美村 2020.06.14	氟化物	0.008	0.007	0.008	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1785				0.6	mg/m ³
	TSP	0.196				0.3	mg/m ³
G2大岭山产业园 A区中心点 2020.06.14	氟化物	0.009	0.010	0.008	0.007	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1780				0.6	mg/m ³
	TSP	0.186				0.3	mg/m ³

广东省惠州市惠阳区惠州数码工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976862 E-mail: njc2019@163.com



报告编号: NL/BG-200624-001 第 9 页共 35 页

续上表:

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准 限值	单位
		02:00	08:00	14:00	20:00		
G3大岭山产业园 B区中心点 2020.06.14	氟化物	0.008	0.009	0.007	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.0953				0.6	mg/m ³
	TSP	0.170				0.3	mg/m ³
G4古巷三村 2020.06.14	氟化物	0.009	0.006	0.006	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1263				0.6	mg/m ³
	TSP	0.162				0.3	mg/m ³
G5翠中山 2020.06.14	氟化物	0.005	0.008	0.009	0.007	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1602				0.6	mg/m ³
	TSP	0.189				0.3	mg/m ³
G1水美村 2020.06.15	氟化物	0.006	0.005	0.007	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1418				0.6	mg/m ³
	TSP	0.198				0.3	mg/m ³
G2大岭山产业园 A区中心点 2020.06.15	氟化物	0.006	0.006	0.009	0.009	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1853				0.6	mg/m ³
	TSP	0.181				0.3	mg/m ³
G3大岭山产业园 B区中心点 2020.06.15	氟化物	0.010	0.008	0.007	0.006	5.02	mg/m ³
	TVOC	0.1594				0.6	mg/m ³
	TSP	0.196				0.3	mg/m ³

广东省惠州市惠澳大道惠州数码工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976862 E-mail: njc2019@163.com



报告编号: NL/BG-200624-001 第 10 页共 35 页

续上表:

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准 限值	单位
		02:00	08:00	14:00	20:00		
G4古巷三村 2020.06.15	氟化物	0.005	0.008	0.009	0.007	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1783				0.6	mg/m ³
	TSP	0.173				0.3	mg/m ³
G5孚中山 2020.06.15	氟化物	0.008	0.010	0.008	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1500				0.6	mg/m ³
	TSP	0.171				0.3	mg/m ³
G1水美村 2020.06.16	氟化物	0.008	0.009	0.007	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1745				0.6	mg/m ³
	TSP	0.198				0.3	mg/m ³
G2大岭山产业园 A区中心点 2020.06.16	氟化物	0.009	0.010	0.007	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1519				0.6	mg/m ³
	TSP	0.175				0.3	mg/m ³
G3大岭山产业园 B区中心点 2020.06.16	氟化物	0.006	0.006	0.009	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1523				0.6	mg/m ³
	TSP	0.194				0.3	mg/m ³
G4古巷三村 2020.06.16	氟化物	0.010	0.008	0.007	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1395				0.6	mg/m ³
	TSP	0.189				0.3	mg/m ³

广东省惠州市惠澳大道惠州数码工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976862 E-mail: njc2019@163.com



报告编号: NL/BG-200624-001 第 11 页共 35 页

续上表:

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准 限值	单位
		02:00	08:00	14:00	20:00		
G5翠中山 2020.06.16	氟化物	0.008	0.008	0.008	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1399				0.6	mg/m ³
	TSP	0.178				0.3	mg/m ³
G1水美村 2020.06.17	氟化物	0.010	0.007	0.006	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1503				0.6	mg/m ³
	TSP	0.191				0.3	mg/m ³
G2大岭山产业园 A区中心点 2020.06.17	氟化物	0.008	0.009	0.009	0.010	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1593				0.6	mg/m ³
	TSP	0.201				0.3	mg/m ³
G3大岭山产业园 B区中心点 2020.06.17	氟化物	0.004	0.006	0.006	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1374				0.6	mg/m ³
	TSP	0.199				0.3	mg/m ³
G4吉巷三村 2020.06.17	氟化物	0.008	0.008	0.008	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1298				0.6	mg/m ³
	TSP	0.175				0.3	mg/m ³
G5翠中山 2020.06.17	氟化物	0.007	0.006	0.008	0.005	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1751				0.6	mg/m ³
	TSP	0.198				0.3	mg/m ³

广东省惠州市惠澳大道惠州数码工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976862 E-mail: nljc2019@163.com



报告编号: NL/BG-200624-001 第 12 页共 35 页

续上表:

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准 限值	单位
		02:00	08:00	14:00	20:00		
G1永美村 2020.06.18	氯化物	0.007	0.008	0.007	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1342				0.6	mg/m ³
	TSP	0.196				0.3	mg/m ³
G2大岭山产业 园A区中心点 2020.06.18	氯化物	0.006	0.007	0.010	0.008	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1266				0.6	mg/m ³
	TSP	0.188				0.3	mg/m ³
G3大岭山产业 园B区中心点 2020.06.18	氯化物	0.008	0.007	0.008	0.009	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1082				0.6	mg/m ³
	TSP	0.178				0.3	mg/m ³
G4古巷三村 2020.06.18	氯化物	0.009	0.008	0.007	0.006	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1496				0.6	mg/m ³
	TSP	0.181				0.3	mg/m ³
G5孚中山 2020.06.18	氯化物	0.006	0.008	0.009	0.009	0.02	mg/m ³
	TVOC	0.1590				0.6	mg/m ³
	TSP	0.197				0.3	mg/m ³
备注	1、评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；TVOC评价标准参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准限值						

广东省惠州市惠澳大道惠州数码工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼
电话: 0752-5976462 E-mail: nljc2019@163.com



正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号:
REPORT NO.

HSJ20201205005

项目名称:
ITEM

地表水、地下水、土壤、环境空气、
噪声

受检单位:
INSPECTED ENTITY

潮安大岭山污水处理厂

检测类别:
TEST CATEGORY

委托检测

报告日期:
DATE OF REPORT

2020 年 12 月 05 日



东莞市华溯检测技术有限公司
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD





东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

编写: 陈顺文

复核: 黄俊能

审核: 吴晓明

签发: 郑世琪

签发日期: 2020年12月05日

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告无采样(样品)照片、涂改无效。
This report has no sampled photos, the alteration is invalid.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料(Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六楼

Address: Sixth Building, MingXia Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23116852

电子邮件(E-mail): huasujc@163.com

网址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20201205005

第3页 共25页

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

监测断面布设	监测断面	编号	监测点位置	经纬度
		W1	污水处理厂排污口上游 500m 处	N23°41'34.17" E116°31'41.16"
		W2	横溪汇入枫江处上游 500m 处	N23°41'30.56" E116°32'13.89"
		W3	三江连通工程供水站下游 100m 处	N23°40'50.26" E116°32'42.77"
	W4	污水处理厂排污口下游 3000m 处	N23°40'21.08" E116°33'29.82"	
	采样频次	连续监测 3 天, 每天采样 1 次		
监测项目	监测因子	水温、pH 值、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、DO、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、挥发酚、总砷、总汞、六价铬、总铅、总镉、总铜、总锌、总氟化物、烷基汞、石油类、粪大肠菌群 (共 22 项)		
采样日期		2020 年 11 月 14 日~16 日		

2、地下水质量现状监测方案

监测点 位布设	监测点位	编号	监测点位置	监测项目	经纬度
		D1	林妈陵二村	水质、水位	N23°41'39.94" E116°31'36.66"
		D2	项目场地内	水位	N23°41'31.15" E116°31'53.84"
		D3	登塘村	水质、水位	N23°40'21.08" E116°33'29.82"
		D4	大岭山产业园 A 区	水位	N23°41'34.99" E116°32'19.28"
		D5	横溪村	水位	N23°41'34.72" E116°32'39.69"
		D6	高美村	水质、水位	N23°40'52.30" E116°32'34.92"
	采样频次	监测 1 天, 采样 1 次			
监测 项目	监测因子	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、氟化物、氯化物、氯化物、硫酸盐、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数 (共 27 项)			
采样日期		2020 年 11 月 14 日			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20201205005

第 8 页 共 25 页

四、监测结果(Testing Result)

(1)、地表水监测结果

采样位置		11月14日	11月15日	11月16日	单位
监测项目					
水温	W1	23.8	24.5	23.0	℃
	W2	23.9	24.2	23.3	℃
	W3	24.1	24.9	23.1	℃
	W4	24.4	25.0	23.2	℃
pH 值	W1	7.12	7.08	7.09	无量纲
	W2	6.95	6.96	7.01	无量纲
	W3	6.89	6.93	6.95	无量纲
	W4	6.97	6.89	6.92	无量纲
DO	W1	6.3	6.2	6.2	mg/L
	W2	5.0	4.7	4.8	mg/L
	W3	5.7	5.5	5.6	mg/L
	W4	5.4	5.1	5.3	mg/L
COD _{Cr}	W1	15	14	16	mg/L
	W2	17	19	21	mg/L
	W3	22	23	20	mg/L
	W4	22	20	23	mg/L
BOD ₅	W1	1.2	1.0	1.3	mg/L
	W2	4.1	4.3	3.8	mg/L
	W3	1.7	1.5	1.8	mg/L
	W4	4.1	3.8	3.5	mg/L
SS	W1	11	12	9	mg/L
	W2	9	10	8	mg/L
	W3	25	30	21	mg/L
	W4	37	42	34	mg/L
氨氮	W1	0.669	0.712	0.705	mg/L
	W2	0.216	0.198	0.206	mg/L
	W3	1.08	1.11	1.09	mg/L
	W4	0.974	0.943	0.956	mg/L
总氮	W1	1.23	1.15	1.39	mg/L
	W2	0.915	0.942	0.956	mg/L
	W3	1.48	1.24	1.43	mg/L
	W4	1.27	1.22	1.30	mg/L



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20201205005

第 9 页 共 25 页

(1)、地表水监测结果(续)

采样位置		11月14日	11月15日	11月16日	单位
监测项目					
总磷	W1	0.15	0.14	0.16	mg/L
	W2	0.07	0.07	0.06	mg/L
	W3	0.13	0.12	0.14	mg/L
	W4	0.10	0.09	0.10	mg/L
LAS	W1	0.050L	0.050L	0.050L	mg/L
	W2	0.072	0.085	0.079	mg/L
	W3	0.050L	0.050L	0.050L	mg/L
	W4	0.064	0.069	0.060	mg/L
挥发酚	W1	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W2	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W3	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W4	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
总砷	W1	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W2	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W3	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
	W4	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
总汞	W1	0.00004L	0.00004L	0.00004L	mg/L
	W2	0.00004L	0.00004L	0.00004L	mg/L
	W3	0.00004L	0.00004L	0.00004L	mg/L
	W4	0.00004L	0.00004L	0.00004L	mg/L
六价铬	W1	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W2	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W3	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W4	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
总铅	W1	0.010L	0.010L	0.010L	mg/L
	W2	0.010L	0.010L	0.010L	mg/L
	W3	0.010L	0.010L	0.010L	mg/L
	W4	0.010L	0.010L	0.010L	mg/L
总铜	W1	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L
	W2	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L
	W3	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L
	W4	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20201205005

第 10 页 共 25 页

(1)、地表水监测结果(续)

监测项目		采样位置	11月14日	11月15日	11月16日	单位
总铜	W1		0.006L	0.006L	0.006L	mg/L
	W2		0.006L	0.006L	0.006L	mg/L
	W3		0.006L	0.006L	0.006L	mg/L
	W4		0.006L	0.006L	0.006L	mg/L
总锌	W1		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W2		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W3		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W4		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
总氰化物	W1		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W2		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W3		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
	W4		0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
烷基汞	甲基汞	W1	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	mg/L
		W2	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	mg/L
		W3	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	mg/L
		W4	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	1.0×10^{-5} L	mg/L
	乙基汞	W1	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	mg/L
		W2	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	mg/L
		W3	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	mg/L
		W4	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	2.0×10^{-5} L	mg/L
石油类	W1		0.02	0.03	0.02	mg/L
	W2		0.03	0.03	0.02	mg/L
	W3		0.02	0.04	0.03	mg/L
	W4		0.04	0.03	0.03	mg/L
粪大肠菌群	W1		1100	790	1300	MPN/L
	W2		16000	9200	9200	MPN/L
	W3		1700	1300	2400	MPN/L
	W4		5400	3500	3500	MPN/L

注:当测定结果低于方法检出限时,检测结果由示所使用方法的检出限值,并加标志 L。



检测报告

Test Report

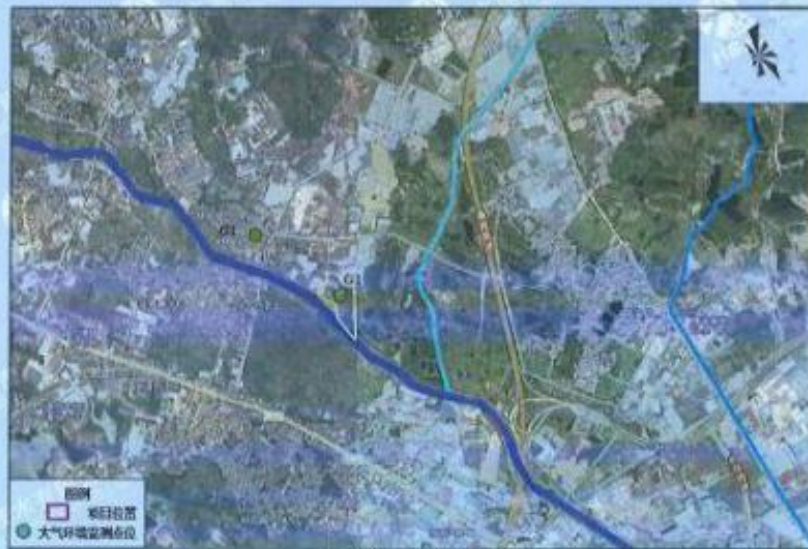
报告编号(Report No.): HSH20201205005

第 19 页 共 25 页

附 2. 监测布点示意图



地表水监测布点图



环境空气监测布点图

生活污水转运处理服务委托协议

委托单位：潮州市潮安区登塘镇豪霖原料加工厂
经营地址：潮州市潮安区登塘镇关竹村牛栏坑口

根据《中华人民共和国环境保护法》《广东省环境保护条例》等相关法律法规要求，为督促工业企业落实环境保护主体责任，加强对未进入污水处理厂管网的生活污水企业事业单位的管理，根据当地环保环评要求，指导企业做好污染防治工作，预防环境污染事故发生，订立本委托协议：

一、委托方义务：

- 1、委托方负责将自身的生活污水经三级化粪池处理后的污水符合潮州市第二污水处理厂进水水质后收集储存后装车给运输单位至污水处理厂。
- 2、委托方确保该污水为项目经预处理后的生活污水。
- 3、按正式合同约定如期向乙方支付污水运输服务费。

二、受委托方运输单位义务：

- 1、负责处理委托方待处理生活污水运输至潮州市第二污水处理厂进行合规处理。
- 2、收取运输服务等，并提供转运联单。

三、污水转运处理交接事项：

- 1、污水交接实行联单管理。正式合同生效后运输单位运输槽车到委托方指定地，由运输槽车负责转运生活污水，然后将生活污水转移联单给委托方填写污水数量、重量及情况等并签名盖章确认运送，联单随车同行，运输槽车运至所属纳污范围污水处理厂接收处理后确认联单再反回给委托方。
- 2、运输槽车厂区内应服从管理、文明作业，遵守各方的安全卫生制度。
- 3、待处理生活污水的环境污染责任：生活污水由双方签名确认完成交接之后所产生的环境污染问题由运输槽车负责，双方签名确认完成交接之前由委托方负责。

- 4、处理生活污水计量采用运输槽车方找第三方过磅为准。

四、污水转运服务费用：

- 1、污水转运费：500 元/吨，运输费：1500 元/次。
- 2、结算节点：服务费按车结算。

五、违约责任:

1、任何一方违反本委托协议的规定, 守约方有权要求违约方修正违约行为, 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权视情况中止直至解除本合同。由此造成经济损失及法律责任由违约方承担。

2、委托方所交付生活污水不符合委托协议规定应承担相应法律责任, 运输方有权拒绝接收, 委托方需赔偿由此造成的相关经济损失。

六、附则:

1、本委托协议一式2份, 双方各持1份。

2、本委托协议有效期自签订日起有效期1年。

3、本委托协议在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 协商不成可向履行地人民法院提起诉讼。未尽事宜, 由双方按照合同法和有关规定协商解决或另行签约, 补充协议与本协议具有同等法律效力。

委托方 (盖章):

代理人 (签字):

联系人:



运输方 (盖章):

代理人 (签字):

联系人:



日期: 2021年9月8日

关于潮州市第二污水处理厂引进生活污水 增加水量及营养源的函

潮州意溪运输服务站:

根据潮州市枫江流域整治确保深坑断面达标需要,上级各部门要求我司运营的潮州市第二污水处理厂需加大水量并提高进水浓度满负荷运行,现因进水浓度整体偏低、水量不足的情况,贵站可协助我司收运潮州地区生活污水及有浓度(满足我司进水水标要求)的污水补充进入我司的污水处理系统中,有效解决我司进水浓度低水量不足现状,污水运输方式采用密闭专用槽车,不影响运输沿路的环境卫生,请贵司支持。

特此函达。

附:进水水质要求及上级要求文件

潮州市第二污水处理厂设计进水水质表 表 3-4

项 目 \ 污染物指标	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	TN	NH ₃ -N	TP
设计进水水质 (mg/L)	100	220	150	25	20	4.0

2020年12月25日



潮州市生态环境局

关于确保枫江流域污水处理厂满负荷运行 的函

潮安区政府，市城管执法局：

为全力推进枫江流域水环境综合整治，根据市政府主要领导的指示精神，请你们加强组织协调，自即日起确保枫江流域污水处理厂满负荷运行，充分发挥减排效益。

2020年11月13日

潮州市生态环境局

抄送：市住建局、市供排水管理中心。

委托书

深圳市新源生态科技有限公司：

我司拟建设《潮州市潮安区登塘镇豪霖陶瓷原料加工厂年产 15000 吨陶瓷原料建设项目》，预计年产 9000 吨钾长石颗粒、6000 吨石英颗粒。根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，需编写环境影响报告表，现委托贵单位开展环境影响评估工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：

日期：