

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场建筑垃圾综合利用制砂项目

建设单位（盖章）：梅州恒椤环保科技有限公司

编制日期：2021年8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	高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场建筑垃圾综合利用制砂项目		
项目代码	2107-441422-04-01-917612		
建设单位联系人	罗妙庆	联系方式	13902780312
建设地点	梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗		
地理坐标	(经度 <u>116° 39' 22.966"</u> , 纬度 <u>24° 11' 10.381"</u>)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	27-056 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	10000
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		

	<p>(1) 产业政策符合性</p> <p>本项目属于“C3039 其他建筑材料制造”类，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励、限制和淘汰类项目，可视为允许类；根据《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。</p> <p>因此，本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）政策。</p> <p>(2) 选址合理性分析</p> <p>本项目为新建项目，项目所在地不在基本农田保护区、自然保护区、水源保护区等特殊保护区范围内。项目所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区；声环境功能区划类别为未划分区域，建议执行 2 类功能区；平原水水质建议执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。只要项目确保运营过程废水、废气、噪声、固废等达标排放，则项目对附近水体的水质无不良影响，与水环境功能区划不冲突；对空气、声等周围环境无不良影响。</p> <p>项目目前已取得大埔县自然资源局《关于高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目用地的意见》文件（详见附件 6），项目用地符合现行土地利用的整体规划，选址是合理的。</p> <p>(3) 与饮用水源保护区合理性分析</p> <p>根据梅州市人民政府办公室《梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案》及广东省人民政府《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号），高陂镇合溪饮用水源保护区及平原村饮用水源保护区的范围如下表：</p>
--	--

表 1 饮用水源保护区划分方案

保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与保护目标	陆域保护范围
大埔县高陂镇	平原村饮用水源一级保护区	水域长度为平原村饮用水源地取水口上游全部河段；水域宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域。水质保护目标为II类。	一级保护区水域两岸纵深至第一重山山脊线的陆域范围。
	平原村饮用水源二级保护区	水域长度为一级保护区下边界向下游延伸200米；水域宽度为一级保护区向外10年一遇洪水淹没的区域。水质保护目标为III类	二级保护区水域向外1000米或至第一重山山脊线的陆域范围。
	合溪饮用水源一级保护区	水域长度为合溪饮用水源地全流域；水域宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域。水质保护目标为II类。	一级保护区水域两岸纵深100米或至第一重山山脊线的陆域范围。

本项目选址所在地不在饮用水源保护区范围内，位于高陂镇合溪饮用水源保护区及平原村饮用水源保护区下游，项目选址距高陂镇合溪饮用水源保护区一级直线为2610m，距高陂镇平原村饮用水源保护区一级保护区为5500m、高陂镇平原村饮用水源保护区二级保护区5700m（水域长度为一级保护区下边界向下游延伸200米），本项目选址所在地与饮用水源保护区位置关系图见附图5。

(4) 与“三线一单”相符性分析

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》（环环评[2016]150号）和梅州市人民政府2021年6月30日发布的《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，本项目的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）情况如下，详见下表：

表 2 本项目与“三线一单”的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性

			结论
1	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外、仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	项目位于大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗，项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地。 符合
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	1.本项目评价区域地表水体为平原水，根据粤珠环保科技（广东）有限公司于2021年3月26日至3月27日对平原水的现状监测表明，项目各监测断面的各水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 2.项目所在区域为环境空气二类功能区，2020年大埔县环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改清单，大埔县环境空气质量较好，属于达标区。根据粤珠环保科技（广东）有限公司于2021年7月16日至18日对项目所在地风向进行 符合

			<p>到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p> <p>监测，本项目的主要污染因子TSP达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准要求。</p> <p>3.项目区域尚未规划噪声功能区，根据《大埔县环境保护规划(2007-2020)》和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，项目建议执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，根据粤珠环保科技(广东)有限公司对本项目环境噪声的监测，监测时间为2021年7月16日至17日，厂区厂界四周监测点噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。</p> <p>根据地表水环境、环境空气、声环境影响评价结果看，项目建成投产后，正常情况下对区域环境污染的影响较小，不会改变当地水、大气、声现有的环境功能及环境质量。</p>	
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。	项目用水采用市政供水，用电来源为市政供电系统。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。	符合
4	编制生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目从事建筑材料制造项目，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单(2020年版)》(发改体改[2020]1880)可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止(淘汰)类项目，不属于负面清单中类别。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设规模概述</p> <p>梅州恒椤环保科技有限公司于 2021 年 8 月投资 2000 万元建设“高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场项目”，项目位于梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗（地理坐标：经度 $116^{\circ}39'42.821''$ 纬度 $24^{\circ}10'55.135''$），是一座建筑垃圾、陶瓷工业固废弃土场，占地面积 $266640m^2$，总建筑面积为 $9240m^2$（其中生产厂区建筑面积为 $5860m^2$，办公管理区建筑面积为 $3380m^2$），容纳能力为 400 万立方米，接收建筑垃圾、陶瓷工业固废进行分区填埋。于 2021 年 7 月 13 日取得梅州市生态环境局大埔分局《关于高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目建设项目环保批复意见》（梅环埔审〔2021〕5 号）（详见附件 7）。</p> <p>由于公司业务发展的需要，梅州恒椤环保科技有限公司拟投资 300 万元，建设“高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场建筑垃圾综合利用制砂项目”，位于梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗（经度 $116^{\circ} 39' 22.966''$，纬度 $24^{\circ} 11' 10.381''$），建设 1 条以高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场内堆填的陶瓷工业固废、建筑垃圾为原料再生资源综合利用的制砂生产线。主要的配套生产设施有 1 台破碎机、2 台圆锥机、2 台制砂机、1 台细沙脱水回收机、1 台泥水分离机、3 台搅拌机等。配套生产线占地面积 $10000m^2$，其中原料堆放区占地面积为 $7000m^2$，成品堆放区占地面积为 $3000m^2$，本项目的生产厂区和办公管理区与“高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场”的生产厂区和办公管理区是通用的，为公用占地，其中生产厂区占地面积为 $5860m^2$，办公管理区占地面积为 $1127m^2$，总建筑面积为 $9240m^2$（其中生产厂区建筑面积为 $5860m^2$，办公管理区建筑面积为 $3380m^2$），劳动定员 10 人。项目建成运营后，年产机制砂 50 万立方米。当高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场堆填完毕封场后，本项目也将停止运营。本项目已取得广东省投资项目代码，项目代码是 2107-441422-04-01-917612（详见附件 4）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年版）、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）、广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021</p>
------	---

年版)的有关要求和规定,本项目属于“27-056 砖瓦、石材等建筑材料制造”类别,需编制环境影响报告表,为此,受梅州恒椤环保科技有限公司委托,广东新金穗环保有限公司承担该项目的环境影响评价工作。

表3 主要建设规模

工程内容	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	原料成品堆放区	原料堆放区占地面积为 7000m ² , 成品堆放区占地面积为 3000m ²	/
	生产厂区	占地面积为 5860m ² , 建设 1 条制砂生产线, 年产机制砂 50 万立方米	与“高陂镇建筑,陶瓷垃圾弃土场项目”是通用的,为公用占地
辅助工程	办公管理区	3 层, 占地面积为 1126.7m ² , 建筑面积 3380m ²	
公用工程	供水系统	市政给水管网供给	/
	供电系统	市政电网供给	/
环保工程	噪声处理设施	隔声、减震等措施	/
	废气处理设施	破碎、制砂工序粉尘: 加装顶盖和围棚封闭, 顶棚上加装喷淋装置; 物料输送粉尘: 安装喷淋装置; 物料装卸粉尘和堆场风蚀扬尘: 喷洒水和设置三面围蔽、物料堆覆盖防尘布, 密目防尘网等防尘布料, 并采用抑尘雾炮机等防尘措施; 车辆运输扬尘: 洒水抑尘措施。	/
	固废处理设施	生活垃圾交由环卫部门统一收集处置; 沉淀池沉渣压滤干后外售制砖。	/
	废水处理设施	生产废水经污水沉淀循环系统处理后回用于生产; 降尘用水自然蒸发, 初期雨水经沉淀池沉淀处理后, 回用于厂区洒水抑尘和筛沙生产用水, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网, 最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理。	/

2、主要生产设备

表4 项目主要生产设备

序号	名称	单位	数量	备注
1	破碎机	台	1	破碎工序
2	圆锥机	台	2	
3	制砂机	台	2	制砂工序
4	振动筛	台	1	筛分工序
5	给料机	台	3	给料工序
6	筛砂机	台	3	筛砂工序
7	细沙脱水回收机	台	1	脱水工序
8	泥水分离机	台	1	絮凝沉淀工序
9	静态混合器	套	1	

10	絮凝液搅拌机	台	2
11	絮凝液输送泵	台	1
12	高压药泵	台	1
13	助凝液搅拌机	台	1
14	助凝液输送泵	台	1
15	滤布清洗水泵	台	1
16	空压机	台	1
17	刮泥板	套	1

3、主要原辅材料及产品

项目主要原辅材料见下表：

表 5 项目主要原辅材料

序号	名称	年用量	备注
1	陶瓷工业固废、建筑垃圾	51 万立方米（密度 1.6t/m ³ ）=81.6 万 t	本弃土场

项目主要产品见下表：

表 6 项目主要产品

序号	名称	年用量	备注
1	机制砂	50 万立方米（密度 1.6t/m ³ ）=80 万 t	建筑用砂

4、人员规模及工作制度

项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿。年工作日：300 天。生产岗位实行一班制，每日工作 8 小时。

5、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为员工生活用水、筛分用水，由市政给水管网供给。

(2) 排水

排水系统为雨、污分流，生产废水经污水沉淀循环系统处理后回用于生产，不外排；降尘用水自然蒸发；初期雨水经沉淀池沉淀处理后，回用于厂区洒水抑尘和筛沙生产用水，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理。

(3) 能源

项目用电为市政电网提供。项目年用电量为 100 万千瓦时。

6、环保投资估算

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10%。

表 7 主要环保投资估算表

项目	环保措施	投资（万元）	备注
废气	生产线破碎、制砂工序	15	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	原料卸载、输送过程产生的扬尘		
	堆场扬尘		
废水	生活污水	10	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和高陂镇第二污水处理厂进水较严值
	湿法筛砂废水		对周围的环境影响较小
固废	生活垃圾	/	对周围的环境影响较小
	沉淀池沉渣		
	废铜、废铁、废铝等一般工业固体废物		
噪声	厂区内各类生产机械产生的噪声	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类
合计	—	30	—

(1) 施工期工艺流程图如下:

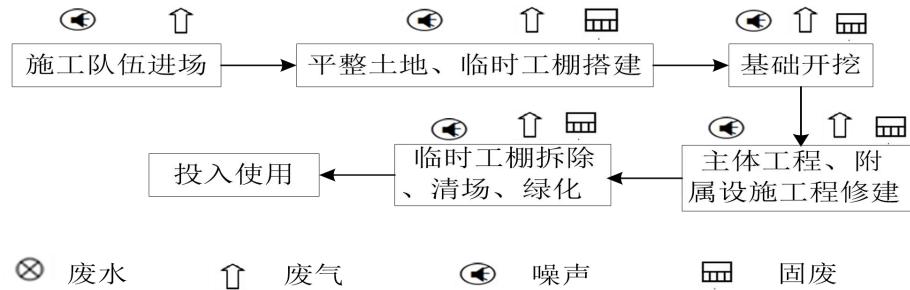


图 1 施工期工艺流程图

工艺流程说明:

本项目施工期污染主要为场地建设产生的污染。主要包括施工废水、雨水地表径流；施工设备噪声、运输车辆噪声；施工建筑垃圾及废填埋石方；施工扬尘、运输车辆和燃油机械废气。

(2) 营运期工艺流程图如下:

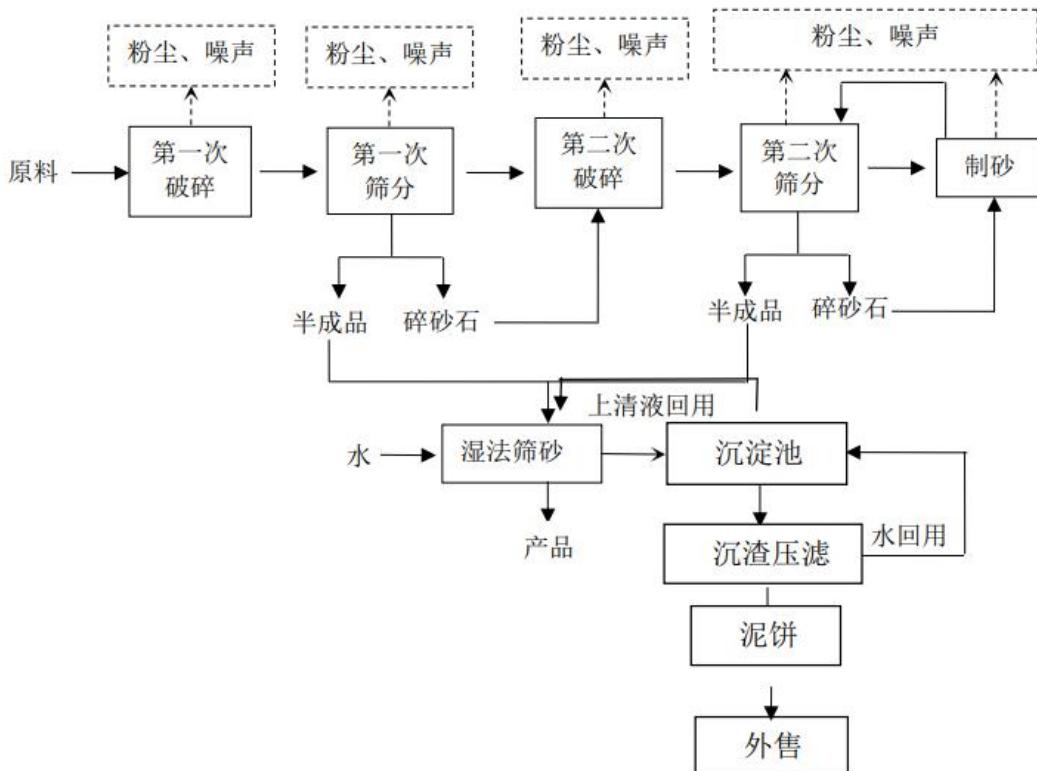


图 2 营运期工艺流程图

工艺流程说明:

原料：本项目原料主要由本弃土场堆填的陶瓷工业固废、建筑垃圾提供，经运输车辆运输至厂区指定堆放区。

一次破碎：原料通过铲车输送至鄂式破碎机中进行初次破碎，此破碎设备为封闭环境下操作，同时在设备进料口和出料口安装雾化喷头进行抑尘。此破碎过程主要产生的污染为破碎粉尘、破碎机械噪声。

二次破碎：经初次破碎处理的石料由输送带传送至反击破碎机进行二次破碎，目的是使石料粒径达到10~20mm左右，经过两次破碎工序来达到满足要求的粒径。此破碎设备为封闭环境下操作，同时在设备进料口和出料口安装雾化喷头进行抑尘。二次反击破碎过程所产生的污染为破碎粉尘、破碎机械噪声。

制砂：经过二次破碎处理后所得半成品经输送带输送至制砂机进行制砂，目的是将砂料进行制砂使其达到粒径 $\leq 4\text{mm}$ 。此制砂设备为封闭操作，制砂机涡动腔内部巧妙的气流自循环，消除了粉尘污染，同时在设备进料口和出料口安装雾化喷头进行抑尘。因此该生产工序所产生的污染主要是少量粉尘及设备运行产生的噪声。

筛砂：砂石料振动筛分后直接进入筛砂工序，通过筛砂设备内的螺旋装置对机制砂进行加水搅拌筛分，从而使砂石料中的泥土和附着在砂子表面的石粉和水混合，从设备上的流口排出至沉淀池成为底泥，定期清掏。机制砂则在螺旋装置的作用下从机械顶端出料口排出，筛分后的机制砂经输送带送至成品堆场暂存代售。

项目主要产污环节：

①废水：本项目主要废水为员工办公产生的生活污水、生产废水；

②废气：本项目原料在原料露天堆场通过运输车辆倒入料斗进行上料，该过程产生上料粉尘；卸载过程会产生扬尘；成品出货装车过程中会产生扬尘；原料和成品堆场均为露天堆场，产生堆场扬尘；项目运输车辆出入场地时会产生道路扬尘；

③噪声：本项目营运期间产生的噪声主要为设备噪声；

④固体废物：本项目营运期产生的固废污染源主要为员工办公的生活垃圾、沉淀池沉渣压滤产生的泥饼等。

	<p>高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场位于梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗（地理坐标：经度 $116^{\circ}39'42.821''$ 纬度 $24^{\circ}10'55.135''$），是一座建筑垃圾、陶瓷工业固废弃土场，占地面积 $266640m^2$，总建筑面积为 $9240m^2$（其中生产厂区建筑面积为 $5860m^2$，办公管理区建筑面积为 $3380m^2$），容纳能力为 400 万立方米，接收建筑垃圾、陶瓷工业固废进行分区填埋，高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目的污染情况如下：</p> <p>（1）废水</p> <p>①生活污水</p> <p>项目劳动定员 60 人，年工作日为 300 天，不设食堂宿舍。用水量按 $80L/d \cdot$ 人计算，则全厂的用水量为 $1440m^3/a$，废水产生量按生活用水量的 90% 计，全厂废水产生量为 $1296m^3/a$。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理。</p> <p>②车辆冲洗用水</p> <p>项目车辆冲洗用水按 $0.5t/\text{车} \cdot d$ 计算，共有 5 辆车，工作天数按 365 天计，则车辆冲洗用水为 $912.5t/a$；地面冲洗水按 $0.5L/m^2 \cdot$ 次，冲洗面积约 $500m^2$，每天冲洗一次，则地面冲洗水用量为 $250t/a$。综上所得，冲洗用水总量为 $1162.5t/a$，清洗用水损耗量约 10%，则车辆及地面冲洗废水产生量为 $1046.3t/a$。车辆冲洗台的清洗废水经隔油池隔油后全部收集至沉淀池中，沉淀处理后重复利用，不外排。</p> <p>③降尘用水</p> <p>项目运营期场内需设置喷淋系统，场区道路运输等均需要进行洒水抑尘，此部分水基本上自然蒸发，洒水抑尘用水量约为 $1500t/a$。</p> <p>④填埋区渗滤液</p> <p>弃土场淋溶水主要由大气降水下渗造成，采用最常用的主因素相关法计算如下：</p> $\text{因素相关法公式: } Q = \frac{C \times A \times I}{1000}$ <p>式中：Q—淋溶水流量 (m^3/d)；</p>
--	---

	<p>A—集水面积（填埋区面积）（m²）；</p> <p>C—雨量转为渗沥液的比率，因土质、地形垃圾种类、填埋方式而异。一般为 0.3-0.8，本项目选 C=0.3；</p> <p>I—平均降雨强度（mm）。</p> <p>大埔县年降雨量约 1500mm，项目填埋区面积为 266664m²，则可由此计算出填埋区污水产生量为 119999m³。区域蒸发量约为 60%，则进入截水沟的水量为 48000m³/a，由于废水产生浓度不高，项目填埋区污水经地埋暗沟汇集到渗滤液集水池中，进行静置沉淀处理，经沉淀池处理后回用于洒水降尘和车辆冲洗。</p> <p>填埋区渗滤液经地埋暗沟汇集到渗滤液集水池中，进行静置沉淀处理，经沉淀池处理后，约 2662.5t/a 回用于正常生产时的场区洒水抑尘和车辆冲洗。</p> <p>⑤排入污水处理厂可行性分析</p> <p>本项目外排的污水主要为生活污水，污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高陂镇第二污水处理厂进水水质要求中的较严者。均满足高陂镇第二污水处理厂的进水设计浓度，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入高陂镇第二污水处理厂集中处理是可行的。</p> <p>⑥填埋区渗滤液回用可行性分析</p> <p>填埋区渗滤液主要污染物为 SS，在沉淀池停留沉淀后悬浮物可大大减少，可回用于场区抑尘洒水和车辆冲洗，则项目填埋区渗滤液回用是可行的，沉淀池中产生的沉渣于本弃土场填埋处理。</p> <p>（2）废气</p> <p>①场区扬尘</p> <p>项目营运期产生的大气污染物主要为扬尘，来自填埋作业产生的扬尘和场区的风力扬尘。由于填埋作业产生的扬尘量较小，对区域环境的影响较小，此处仅计算场区陶瓷工业固废、建筑垃圾的风力扬尘产生量。项目陶瓷工业固废、建筑垃圾卸车进行压实处理，类比同类项目，根据裸露面积与扬尘产生量的关</p>
--	--

系，扬尘系数取 TSP 产生系数 $0.005\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ ，项目填埋区裸露面积 900000m^2 ，则计算得扬尘产生量为 38.88t/a ，在采取洒水抑尘等措施后（降尘率 90%），则扬尘产生量为 3.888t/a 。

②场内运输扬尘

项目产品采用公路运输，场地有约 500m 的简易砂石路，公路为水泥硬化路面，运输量按 260 万 t/a 计算。汽车运输会产生道路扬尘，计算公式估算：

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

$$Q_q = Q_p \times L \times Q/M$$

式中： Q_p —单辆汽车每公里道路扬尘量 ($\text{kg/km} \cdot \text{辆}$)；

Q_q —总扬尘量 (kg/a)；

V —车辆速度 (km/h)；

M —车辆载重 (t/辆)；

P —道路灰尘覆盖量 (kg/m^2)；

L —运输距离 (km)；

Q —运输量 (t/a)。

采用上述公式，汽车运输载重量按 20t 计算，运输道路设计时速 20km/h ，运输扬尘量约为 29.5t/a 。如果对车辆行驶的路面进行硬化，实施洒水抑尘，每天对运输道路进行定期清扫，可使扬尘减少 70%以上，并可将 TSP 污染距离缩小到 $10\sim30\text{m}$ 范围。采取喷水及清扫措施后，外排无组织粉尘量约 8.85t/a 。

③设备燃油废气

除以上扬尘外，场区设备（推土机、挖掘机、压路机、装卸汽车等）产生的燃油废气，其主要成分为： CO 、 HC 、 NO_x 、 SO_2 、醛类物质等，通过大气扩散、稀释。

④扬尘污染防治措施及分析

项目填埋作业过程中产生的扬尘、汽车运输过程产生的扬尘。产生量约为 12.75t/a ，采用无组织的形式排放。项目定期洒水，项目扬尘无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织最

高运行排放浓度要求。

⑤燃油废气污染防治措施及分析

项目填埋过程中车辆作业产生燃油废气，其主要成分为：CO、HC、NOx、SO₂、醛类物质等，通过无组织形式排放。项目通过作业过程中规范操作、加强管理、及时收集和妥善保存，减少挥发性废气泄漏到环境中的概率，对周围的大气环境影响较小。

（3）噪声

①主要噪声源

项目噪声源主要来源于推土机、挖掘机、铲车等生产设备运行噪声，以及运输车辆产生的交通噪声，噪声级为80~95dB(A)。

表8 项目主要噪声源状况、位置一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值	声源位置	衰减处理方式
1	推土机	90dB(A)	移动噪声源	距离衰减
2	挖掘机	95dB(A)	移动噪声源	距离衰减
3	铲车	85dB(A)	移动噪声源	距离衰减
4	汽车	85dB(A)	移动噪声源	距离衰减

②噪声环境影响分析

本项目建成后，噪声源均在弃土场内部，加强弃土场绿化后，合理安排生产时间，项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放标准，为进一步减少噪声的影响，建议采取以下措施：

1) 对于强噪声区域，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，加强绿化，利用绿化带吸声降噪。

2) 建立设备定期维护、保养的管理制度，防治设备故障形成非生产噪声，对于厂内汽车产生的噪声，强化管理制度，设置限速牌和禁止鸣笛。

3) 尽可能安排昼间生产，若需夜间生产，则控制夜间的生产时间，减少使用高噪声的设备、减少设备的使用数量。

本项目采取以上措施后，可以大大减少噪声对周围环境的影响，使项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放标准。

	<p>(4) 固体废物</p> <p>①生活垃圾</p> <p>本项目的固体废物主要为职工生活垃圾，按人均 0.25kg/d 计算，定员 60 人，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a，收集后交由环卫部门统一处理。</p> <p>②沉淀池沉渣</p> <p>本项目清洗废水的隔油沉淀池、化粪池、渗滤液池会产生一些沉淀沉渣，根据类比调查和有关资料，沉淀池的沉渣产生量为 3t/a，于本弃土场填埋处理。</p> <p>③环境管理要求</p> <p>固体废物暂存区应采取防风防雨措施、各类固废分类贮存、按照要求设置环保图形标识、指定专人进行日常管理等。</p> <p>只要本项目严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对固体废物进行收集、暂存、并分类、合法、规范化处理处置，则对项目的周边环境影响较小。</p>
--	---

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	表 9 建设项目环境功能属性一览表		
	编 号	项 目	类 别
	1	水环境功能区	平原水，最终汇入韩江，根据《关于印发的通知》（粤环〔2011〕14号），根据（粤府函〔2011〕29号）相关规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），韩江地表水功能区划属于Ⅱ类水，建议水质目标为Ⅲ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	2	环境空气质量功能区	属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准
	3	声环境功能区	项目区域尚未规划噪声功能区，根据《大埔县环境保护规划（2007-2020）》和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
	4	水源保护区	否
	5	基本农田保护区	否
	6	是否污水处理厂集水范围	是（高陂镇第二污水处理厂）
	7	环境敏感区	否
1、大气环境现状			根据梅州市生态环境网站公布2020年度梅州市各县(市、区)环境空气质量监测数据统计中大埔县2020年环境空气质量情况

(<https://mp.weixin.qq.com/s/Phv-Z8RyKfQdVHRUueRdmw>)，具体详见下表：

表 10 大埔县 2020 年环境空气质量情况

序号	环境空气质量标准	2020 年现状值	国家空气质量标准	达标性
1	二氧化硫年均浓度	4	≤ 60	达标
2	二氧化氮年均浓度	10	≤ 40	达标
3	PM10 年均浓度	29	≤ 70	达标
4	PM2.5 年均浓度	19	≤ 35	达标
5	一氧化碳日均值第 95 百分位浓度	1.0	≤ 4	达标
6	臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度	106	≤ 160	达标

根据上表可知，大埔县环境空气各项监测质标均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准，环境空气质量良好。

本项目废气中主要污染因子为 TSP，需要进行补充监测，建设单位委托粤珠环保科技(广东)有限公司于 2021 年 7 月 16 日至 18 日对项目所在地下风向进行监测，检查结果如下：

表 11 大气监测统计数据一览表 单位: mg/m^3

采样日期	监测点位	检测项目及结果
		TSP (日均值)
2021.7.16		0.022
2021.7.17	项目所在地下风向 1#	0.025
2021.7.18		0.023
	评价标准限值	0.3

根据监测结果表明，本项目的主要污染因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准要求，说明项目选址区域及周围的大气环境质量现状较好，项目周边不存在明显的大气污染源。

2、地表水环境质量现状

本项目评价区域地表水体为平原水，最终汇入韩江，根据《关于印发的通知》(粤环〔2011〕14 号)，根据(粤府函[2011]29 号)相关规定“各水

体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），韩江地表水功能区划属于II类水，建议水质目标为III类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，为了解平原水地表水环境质量现状，根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的现状调查要求，由建设单位委托粤珠环保科技（广东）有限公司于2021年3月26日至3月27日对平原水的现状监测，监测结果如下：

表 12 地表水监测统计数据一览表

监测点位	检测项目	监测日期及检测结果		标准评价限值	单位
		2021.3.26	2021.3.27		
平原水	水温	24.2	23.5	——	℃
	pH 值	7.02	7.09	6-9	无量纲
	溶解氧	6.51	6.44	≥5	mg/L
	悬浮物	8	9	——	mg/L
	化学需氧量	13	11	20	mg/L
	氨氮	0.068	0.074	1.0	mg/L
	总磷	ND	ND	0.2	mg/L
	五日生化需氧量	3.4	3.8	4	mg/L
	石油类	ND	ND	0.05	mg/L
	LAS	ND	ND	0.2	mg/L
	粪大肠菌群	3.6×10^2	3.3×10^2	10000	CFU/L

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2019）所推荐的单一项目水质参数评价法进行评价。

①一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中：Si, j—评价因子i的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

Ci, j—评价因子i在j点的实测统计代表值，mg/L；

Csi—评价因子i的水质评价标准限值，mg/L。

②特殊水质因子

溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

$$S_{DO, j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO, j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中， SDO, j —溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j —溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DOS —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L；对于河流， $DO_f=468/(31.6+T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f=491-2.65S/(33.5+T)$ ；

S —实用盐度符号，量纲为 1；

T —水温，℃

pH 值的标准指数计算公式：

$$S_{pH, j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH, j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： SpH, j —pH 值的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j —pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值。

水质参数的标准指数 >1 ，表明该水质参数超过了规定的水质标准限值，不能满足水质功能要求。水质参数的标准指数越大，说明该水质参数超标越严重，监测结果及分析如下：

表 13 地表水水质监测数据计算结果一览表 单位:mg/L (pH: 无量纲)

检测项目	监测日期及检测结果		标准指数		超标倍数	
	2021.3.26	2021.3.27	2021.3.26	2021.3.27	2021.3.26	2021.3.27
水温	24.2	23.5	—	—	—	—
pH 值	7.02	7.09	0.01	0.045	0	0
溶解氧	6.51	6.44	0.77	0.78	0	0
悬浮物	8	9	—	—	0	0
化学需氧量	13	11	0.65	0.55	0	0

氨氮	0.068	0.074	0.068	0.074	0	0
总磷	ND	ND	—	—	0	0
五日生化需氧量	3.4	3.8	0.85	0.95	0	0
石油类	ND	ND	—	—	0	0
LAS	ND	ND	—	—	0	0
粪大肠菌群	3.6×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.6×10^{-6}	3.3×10^{-6}	0	0

根据监测结果及计算表明，地表水各水质监测因子的标准指数均小于1，超标倍数均为0，能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，说明纳污水体平原水水体水质良好，能达到相应标准要求。

4、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)的相关规定，本项目应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类区标准。为了解项目所在声环境质量现状，由建设单位委托了粤珠环保科技（广东）有限公司对本项目环境噪声的监测，监测时间为2021年7月16日至17日，监测结果如下：

表 14 项目所在地环境噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点	2021.7.16		2021.7.17		GB3096-2008 中 2 类标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东面外 1m 处 N1	50.7	40.4	57.0	42.4	
厂界南面外 1m 处 N2	55.8	43.4	57.9	45.1	
厂界西面外 1m 处 N3	54.0	37.4	55.8	44.7	昼间 60 夜间 50
厂界北面外 1m 处 N4	50.4	39.1	59.8	44.1	

根据监测结果表明，本项目厂界四周均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，说明声环境质量良好。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录A，项目属于“其他行业—全部”类别，土壤环境影响评价项目类别为IV类，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于：“J 非金属矿采选及制品制造—62、石材加工—全部”的编制报告表类别，地下水环境影响评价项目类别为IV类，本项目可不开展地下水环境影响评价。

	<p>7、生态环境质量现状</p> <p>根据现场调查，项目地块内主要为人工林、灌草群落等。桉树林为人工种植的种类，野生的植物种类主要为灌木和草本。项目所在地现状植被由于没有规模化的管理，植被的生物量较低，评价区域植被控制环境质量和改造环境质量的能力相对较弱。项目建成后，林地绿化灌溉区域由建设单位统一规模管理，沼液浇灌，提高土壤肥力，植被的生物量将会有所提高。</p> <p>建设项目所在区域的哺乳类、鸟类、两栖类、爬行类、昆虫类动物目前的种类并不多。项目开发会由于范围内外道路的阻隔效应、接近效应等，使得本区域野生动物种类和数量相对减少，项目建设后通过适当的植被恢复措施，可一定程度上再次引来一些野生动物在此地栖息。</p> <p>8、电磁辐射质量现状</p> <p>根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法和标准》(HJT10.3-1996)，本项目不属于3.1评价范围内，可不开展电磁辐射质量现状评价。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境：保证项目周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，控制本项目主要大气污染物的排放，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)二级标准，使项目所在区域不因该项目的建设而受到明显影响。</p> <p>2、水环境：保护项目附近水体的水环境质量，不因项目的建设而受到影响，保证平原水水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。</p> <p>3、声环境：确保该建设项目建成后不会对周围环境造成明显的影响，保护本项目声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。</p> <p>4、项目四至为山林，周围敏感点分布情况参见下表所示，表中距离是离本项目厂界最近距离。敏感点分布详见附图3。</p>

表 15 项目周围主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	保护级别
水环境	平原水	520 m	西北面	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

污染 物排 放控 制标 准	大气环境	富大陶瓷工 业旅游区	1910	西南面	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改 单二级标准																																
		陶溪村	2560	西南面																																	
		尧溪村	2850	东南面																																	
		高陂村	3340	西南面																																	
		高陂镇	2280	西北面																																	
		黄塘村	2810	西北面																																	
		乌槎村	1880	西北面																																	
		赤山村	1160	东北面																																	
		上村	1640	东北面																																	
	声环境	项目周边声 环境	——	——	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 执行 2 类标准																																
1、废气：																																					
本项目产生的粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织最高运行排放浓度要求。																																					
表 16 废气污染物排放标准																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th><th colspan="4">执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td colspan="4">广东省地方标准《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)</td></tr> </tbody> </table>						污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准				颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)																							
污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准																																			
颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)																																			
2、废水：																																					
本项目生产废水经沉淀处理后回用于生产；初期雨水经沉淀后回用于厂区洒水抑尘和筛沙生产用水，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及高陂镇第二污水处理厂进水水质要求中的较严者，详见下表。																																					
表 17 水污染物排放标准 单位:mg/L (PH/无量纲、粪大肠菌群/个/L)																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨 氮</th><th>动植 物油</th><th>粪大肠 菌群</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)</td><td>6-9</td><td>≤500</td><td>≤ 300</td><td>≤ 400</td><td>—</td><td>≤ 100</td><td>≤5000</td></tr> <tr> <td>高陂镇第二污水处理厂进水限值</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤ 100</td><td>≤ 150</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr> <td>执行限值</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤ 100</td><td>≤ 150</td><td>—</td><td>≤ 100</td><td>≤5000</td></tr> </tbody> </table>						污染物	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨 氮	动植 物油	粪大肠 菌群	广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)	6-9	≤500	≤ 300	≤ 400	—	≤ 100	≤5000	高陂镇第二污水处理厂进水限值	6-9	≤250	≤ 100	≤ 150	—	—	—	执行限值	6-9	≤250	≤ 100	≤ 150	—	≤ 100	≤5000
污染物	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨 氮	动植 物油	粪大肠 菌群																														
广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)	6-9	≤500	≤ 300	≤ 400	—	≤ 100	≤5000																														
高陂镇第二污水处理厂进水限值	6-9	≤250	≤ 100	≤ 150	—	—	—																														
执行限值	6-9	≤250	≤ 100	≤ 150	—	≤ 100	≤5000																														
3、噪声：																																					
本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																																					

排放标准，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准。

表 18 噪声排放标准 单位: dB (A)

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	60	50

4、固废

本项目固体废物管理应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

总量
控制
指标

生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，废水量已纳入污水厂总量指标中，总量控制由区域调控，因此不再设置总量控制指标。

废气主要是破碎、制砂工序粉尘；卸载扬尘；成品出货装车扬尘；堆场扬尘；运输车辆出入场地的道路扬尘，通过无组织形式排放，故本项目无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>(1) 废水</p> <p>施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。施工高峰期工作人员为 30 人，不设职工食堂，生活用水根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）中表 2 居民生活用水定额表，用水定额为 140L/(人·d)，施工期 6 个月（合计 180 天）。则生活用水量为 4.2m³/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，则生活污水的排放量为 3.36m³/d（604.8m³/a）</p> <p>项目施工现场，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，主要污染因子为 COD_{cr}、氨氮等。</p> <p>施工废水主要是施工机械冲洗废水、混凝土浇注等环节产生的灰浆废水及地表径流。施工机械冲洗废水中的污染物主要为 SS 及少量油类物质，灰浆废水为含有大量微细颗粒的悬浮混浊液体，经隔油沉淀处理后用于喷洒抑制扬尘。</p> <p>(2) 废气</p> <p>本项目施工期的大气污染主要来自施工扬尘、施工机械燃料尾气及装饰工程废气。</p> <p>①施工扬尘：项目施工前期土地平整、基础处理、建筑材料运输等过程中会有一定量的粉状颗粒物散逸进入空气中，形成施工扬尘，此种情况在干燥大风天气较为严重，通过场地洒水、材料覆盖，对周围的环境影响较小。</p> <p>②燃料燃烧尾气：施工期运输车辆和以油料为动力的施工机械会排放一定量的尾气，主要污染物有 NOx、HC 和 CO。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>本项目施工噪声包括施工车辆运输噪声、施工机械作业噪声及装修装饰时使用设备噪声等，噪声级在 70~95dB（A），建议合理安排施工时间，选</p>
-----------	---

用低噪声设备等。

(4) 固体废物

本项目施工期间会产生余泥渣土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

①余泥渣土：本项目用地较为平整，主要施工为建筑建设，土方开挖量较小，少量余泥经项目用地的低洼处回填后可做到不产生余泥渣土。

②类比同类项目，每平方米建筑产生建筑垃圾 $50\text{kg}/\text{m}^2$ ，项目建筑面积为 9240 平方米，则项目产生建筑垃圾约 462t，通过本项目填埋处理。

③项目施工期生活垃圾产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，施工人员 30 人，施工期 6 个月（合计 180 天），则项目生活垃圾产生量为 2.7t，收集后交由环卫部门清运处理。

(5) 生态环境

本项目占地 10000m^2 ，用地现状为平整空地，地表较少植被存在，施工期由于机械的碾压及施工人员的踩踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤物理结构和化学成分发生改变。在施工中植被被破坏后，地表裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，而植被破坏后，土壤得不到植物残落物的补充，有机质和养分含量将逐步下降，不利于植物的生长和植被恢复，因此，要求在施工中注意尽量维护土壤现状，以有利于植被重建和生态恢复工作。

(6) 水土流失

本报告表选用国家环保总局所编制的“环境影响评价技术导则”所推荐的“美国通用土壤流失方程式”，目前一般计算年非沟蚀性水土流失均按此模式计算。此模式的表达式为：

$$A=0.247Re \cdot Ke \cdot Li \cdot Si \cdot Ct \cdot P$$

式中： A—为平均土壤流失量(T/ha)；

Re—为年平均降雨侵蚀因子；

Ke—土壤侵蚀因子；

	<p>L_i—坡长因子； S_i—坡度因子； C_t—植物覆盖因子；</p> <p>本项目区域内多年平均雨量对应的水蚀因子 $R=337.0$。本项目地处花岗岩赤红壤地区，土壤侵蚀因子 K_e 为 0.27，坡长因子 L_i 为 3.14，坡度因子 S_i 为 0.08，植被因子 C_t 为 1.0，侵蚀控制措施因子 P 为 1.0。</p> <p>根据以上选值，可计算得 $A=55.3t/ha/a=0.00553t/(m^2\cdot a)$。项目总占地面积 $10000m^2$，水土流失面积约 $398.5m^2$，项目施工期为 24 个月，未采取水土保持措施的情况下，施工期流失的水土总量约 4.1t。</p> <p>建议采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①施工上，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。 ②在挖填土完成后，工地往往还要裸露一个阶段才能完成建设或重新绿化，这就要及时地在地面的径流汇集线上设置缓流泥沙阻隔带。 ③开挖时，不得超挖，若有超挖部分要用碎石填夯实；回填时，既不能使低洼处积水，又不能用腐殖土，垃圾土和淤泥等夯填。 ④合理安排施工单元，减少施工面的裸露时间。水土流失是一个渐进的过程，依次为面蚀到沟蚀再到崩塌。因此，施工单位应随时施工，随时保护。 ⑤项目施工过程应实施排水工程，以预防地表径流直接冲刷浮土，导致大量水土流失。 ⑥控制水土流失的最后一项措施是对建设中不需要再用水泥覆盖的地面进行绿化，要强调边施工边绿化的原则，实现绿化与主体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用。 <p>采取以上措施后，本项目施工期产生的水土流失可得到有效减轻。</p>
--	--

运营期环境影响和保护措施	(1) 废水																													
	①生活污水																													
	<p>本项目劳动定员 10 人，年工作日为 300 天，均不在厂区食宿。生活用水根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）中表 2 居民生活用水定额表，用水定额为 140L/（人·d），则全厂的用水量为 420m³/a，废水产生量按生活用水量的 90% 计，全厂废水产生量为 378m³/a。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理。</p>																													
	表 19 废水主要污染物产生、排放量一览表																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>生活污水产生量</th><th colspan="4">378t/a</th></tr> <tr> <th>污染物</th><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产生浓度 mg/L</td><td>320</td><td>150</td><td>40</td><td>200</td></tr> <tr> <td>产生量 t/a</td><td>0.1344</td><td>0.063</td><td>0.0168</td><td>0.084</td></tr> <tr> <td>排放浓度 mg/L</td><td>200</td><td>100</td><td>—</td><td>150</td></tr> <tr> <td>排放量 t/a</td><td>0.0756</td><td>0.0378</td><td>—</td><td>0.0567</td></tr> </tbody> </table>	生活污水产生量	378t/a				污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	产生浓度 mg/L	320	150	40	200	产生量 t/a	0.1344	0.063	0.0168	0.084	排放浓度 mg/L	200	100	—	150	排放量 t/a	0.0756	0.0378	—
生活污水产生量	378t/a																													
污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																										
产生浓度 mg/L	320	150	40	200																										
产生量 t/a	0.1344	0.063	0.0168	0.084																										
排放浓度 mg/L	200	100	—	150																										
排放量 t/a	0.0756	0.0378	—	0.0567																										
②生产废水																														
<p>本项目对原料堆场、产品堆场、道路、制砂生产线进行定期洒水抑尘，洒水量约 12182m³/a，抑尘用水全部被吸收和蒸发掉，不产生抑尘废水。项目生产废水主要为制砂工艺中的筛分废水。</p>																														
<p>根据建设单位提供的资料，项目筛分用水量约为 500m³/d，15 万 m³/a。蒸发量按 1% 计算，则蒸发量约为 1500m³/a；机制砂年产量为 50 万 m³（约 80 万 t），经清洗后成品含水率为 15%，因此 12 万 m³/a 水进入产品机制砂中；项目清洗得的尾泥约 14090t/a，含水率 20%，则带入泥饼的水分 2818t/a，剩余 27182t/a 回用于筛分。</p>																														
③初期雨水																														
<p>初期雨水主要由大气降水下渗造成，本报告采用最常用的主因素相关法计算如下：</p>																														
<p>因素相关法公式：$Q = \frac{C \times A \times I}{1000}$</p>																														

式中：Q—淋溶水流量（ m^3/d ）；
 A—集水面积（填埋区面积）（ m^2 ）；
 C—雨量转为渗沥液的比率，因土质、地形垃圾种类、填埋方式而异。一般为0.3-0.8，本项目选C=0.3；
 I—平均降雨强度（mm）。

大埔县年降雨量约1500mm，项目占地面积为10000 m^2 ，则可由此计算出初期雨水产生量为450000 m^3 。区域蒸发量约为70%，则进入截水沟的水量为135000 m^3/a ，由于废水产生浓度不高，本项目初期雨水经沉淀池处理后回用于厂区洒水抑尘和筛沙生产用水，剩余的初期雨水（12182 m^3/a ）都回用于厂区洒水抑尘，不外排。

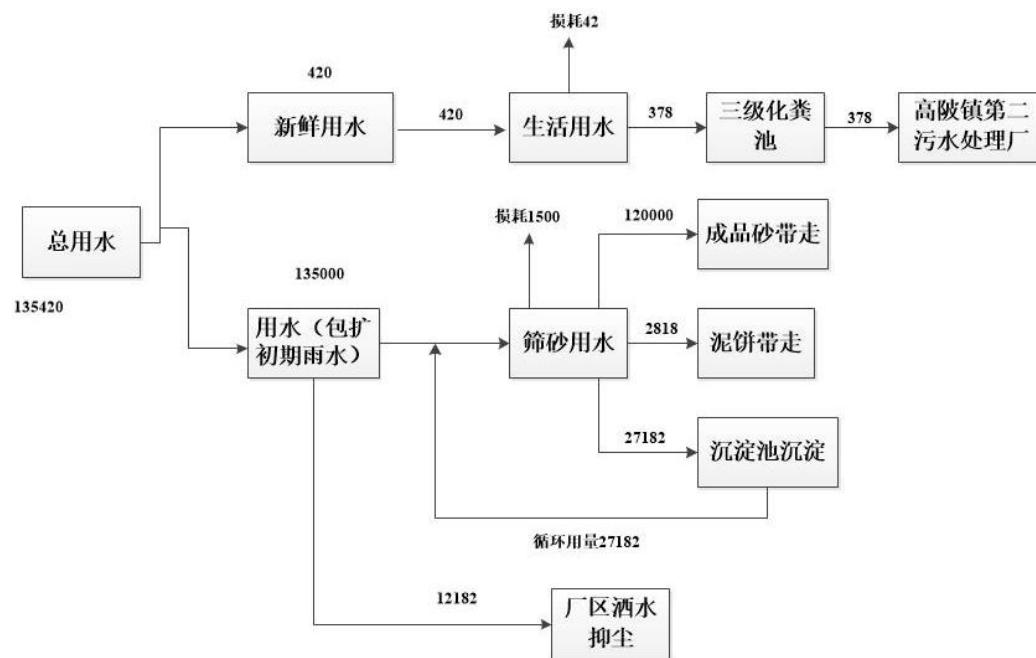


图3 水平衡图 (单位: t/a)

④ 排入污水处理厂可行性分析

本项目外排的污水主要为生活污水，污水中的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高陂镇第二污水处理厂进水水质要求中的较严者。均满足高陂镇第二污水处理厂的进水设计浓

度，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入高陂镇第二污水处理厂集中处理是可行的。

⑤废水回用可行性分析

生产废水的主要成分为泥土，无有毒有害成分，类比同类项目知 $SS \leq 5000 \text{mg/L}$ 。生产废水具有含砂率高、悬浮物沉降性好、污染物成分较单一等特点，生产废水经污水沉淀循环系统处理后回用于生产，不外排。则生产废水回用是可行的。

初期雨水主要污染物为 SS ，在沉淀池停留沉淀后悬浮物可大大减少，可回用于场区抑尘洒水和车辆冲洗，则项目初期雨水回用是可行的，沉淀池中产生的沉渣于本弃土场填埋处理。

(2) 废气

本项目运营期产生的废气主要为：生产线上破碎、制砂工序粉尘；物料输送粉尘；物料装卸粉尘；堆场风蚀扬尘及车辆运输扬尘。

①生产线上破碎、制砂工序粉尘

破碎主要产尘点出现在破碎落料口处，以及输送带的上料和出料口处。根据建设单位提供的资料，本项目需要破碎物料为 81.6 万 t/a。类比相关资料，其破碎起尘量约为 0.02kg/t ，则产生的粉尘量为 16.32t/a 。项目拟对破碎工序加装顶盖和围棚封闭，仅留输送带进出口，并在顶棚上加装喷淋装置，预计除尘效率为 80%，则从进出口粉尘逸散量为 3.264t/a 。进出口处安装喷淋及喷雾装置，预计除尘效率为 85%，则最终排入外环境的粉尘量为 0.4896t/a 。

②物料输送粉尘

物料在破碎机、振动筛分输送均通过传输皮带。本环评要求皮带输送带采用廊道结构，故在物料输送过程中产生的粉尘可在皮带机停车过程中沉降下来，直接通过传送带输送回用于生产。但考虑到一般情况下输送带不能做到完全密封，故在输送带输送过程中会产生一定量的粉尘。其粉尘产生量按输送原料量的 0.001% 计，则此输送工段产生的无组织粉尘量为 8.16t/a 。项目于输送带两侧安装喷淋装置对输送带进行洒水降尘，预计除尘效率可达到

90%以上，则输送粉尘最终排放量约为 0.816t/a。

③物料装卸粉尘

本项目机制砂加工区产品经汽车外运，在此过程中会产生装卸扬尘。自卸汽车卸料起尘量，推荐选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} M / 13.5$$

其中： Q——自卸汽车装卸起尘量，

g/次； u——平均风速， m/s；

M——汽车装卸量， t。

项目区平均风速为 1m/s，车辆运输一次的载重为 15t，经过以上经验公式核算，本项目自卸汽车装卸起尘量为 4.5g/次。

本项目直接外运机制砂约 800000t，运输一次的载重为 15t，则每年运输为 53334 次，则汽车装卸扬尘排放量为 0.24t/a。本项目要求采用喷洒水和设置三面围蔽、物料堆覆盖防尘布，密目防尘网等防尘布料，并采用抑尘雾炮机等防尘措施来减少无组织扬尘的产生和扩散。经采取以上措施后，可有效对粉尘进行沉降，粉尘去除率可达 80%，则装卸粉尘最终排放量为 0.048t/a。

④堆场风蚀扬尘

项目原料堆场占地 7000m²，采用西安冶金建筑学院推荐的起尘量计算公式计算本项目扬尘产生量：

$$Q = 4.32 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times A_p$$

式中： Q-起尘量， mg/s；

A_p-堆场的起尘面积， m²；

V-堆场的平均风速， m/s，项目所在地平均风速为 1m/s；

则堆场起尘量为 0.003g/s， 0.08t/a。本项目要求采用喷洒水和设置三面围蔽、物料堆覆盖防尘布，密目防尘网等防尘布料，并采用抑尘雾炮机等防尘措施来减少无组织扬尘的产生和扩散，使无组织粉尘排放量减少约 80%，最终堆场排放的无组织粉尘约 0.016t/a。

⑤车辆运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(M/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中： Q： 汽车行驶时的扬尘， kg/km·辆；

V： 汽车速度， km/h；

M： 汽车载重量， 吨；

P： 道路表面粉尘量， kg/m²

下表是车辆在不同车速和地面清洁程度下的汽车扬尘量：

表 20 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位： kg/km·辆

P 车速 (km/hr)	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5 (km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
20(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

本项目产品装车后外运销售过程中，车辆会产生少量粉尘。机制砂外运量为 80 万 t/a，车辆在本项目内行驶距离约 500m，车辆运输一次的载重为 15t，以速度 10km/h 行驶。经过核算，机制砂运输扬尘量为 2.72t/a。根据张震宇《露天矿场粉尘污染及其防治》（金属矿山，2006）中统计数据知，运输公路旁粉尘平均浓度约为 10mg/m³。采取洒水抑尘措施，起尘量以降低 80%计，则本项目汽车扬尘排放量约 0.544t/a。

表 21 本项目废气污染物产排情况一览表

产污环节		污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
机制砂加工区	制砂	粉尘	16.32	0.4896	0.204
	皮带运输	粉尘	8.16	0.816	0.34
	装卸	粉尘	0.24	0.048	0.02
	堆场	粉尘	0.08	0.016	0.0067
	道路运输	粉尘	2.72	0.544	0.227
合计			27.52	1.9136	0.7977

⑥粉尘污染防治措施及分析

本项目生产线破碎、制砂工序：湿法加工+喷水雾降尘；堆放区扬尘：三面围挡，对物料堆覆盖防尘布，密目防尘网等防尘布料，并采用抑尘雾炮机

等防尘措施；装卸、输送过程扬尘：采用围蔽的输送设备作业，在装卸处配备喷淋装置等防尘设施；道路运输：采取洒水抑尘措施。

通过以上措施，机制砂加工区的粉尘排放量为 1.9136t/a，排放速率为 0.7837kg/h，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织最高运行排放浓度要求。

(3) 噪声

①主要噪声源

本项目主要噪声源为破碎机、振动筛、制砂机、空压机、振动筛等设备运行时产生的噪声污染，其噪声级约为 75-85dB (A)，具体设备噪声值详见下表：

表 22 项目主要噪声源状况、位置一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值	声源位置	衰减处理方式
1	破碎机	85dB (A)	固定噪声源	距离衰减
2	圆锥机	95dB (A)	固定噪声源	距离衰减
3	制砂机	85dB (A)	固定噪声源	距离衰减
4	振动筛	75dB (A)	固定噪声源	距离衰减
5	给料机	75dB (A)	固定噪声源	距离衰减
6	筛砂机	85dB (A)	固定噪声源	距离衰减
7	细沙脱水回收机	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
8	泥水分离机	75dB (A)	固定噪声源	距离衰减
9	静态混合器	70dB (A)	固定噪声源	距离衰减
10	絮凝液搅拌机	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
11	絮凝液输送泵	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
12	高压药泵	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
13	助凝液搅拌机	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
14	助凝液输送泵	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
15	滤布清洗水泵	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
16	空压机	85dB (A)	固定噪声源	距离衰减

	17	刮泥板	80dB (A)	固定噪声源	距离衰减
②噪声环境影响分析					
本项目建成后，噪声源均在机制砂加工区内部，加强隔声、减震等措施后，合理安排生产时间，项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准，为进一步减少噪声的影响，建议采取以下措施：					
<p>1) 对于强噪声区域，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，加强绿化，利用绿化带吸声降噪。</p> <p>2) 建立设备定期维护、保养的管理制度，防治设备故障形成非生产噪声，对于厂内汽车产生的噪声，强化管理制度，设置限速牌和禁止鸣笛。</p> <p>3) 减少使用高噪声的设备、减少设备的使用数量。</p>					
本项目采取以上措施后，可以大大减少噪声对周围环境的影响，使项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准。					
<p>(4) 固体废物</p> <p>①生活垃圾</p> <p>本项目的固体废物主要为职工生活垃圾，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人 d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人 d，本项目员工均不在厂内住宿，厂内不设厨房。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，定员 10 人，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a，收集后交由环卫部门统一处理。</p>					
<p>②沉淀池沉渣</p> <p>本项目生产过程产生的固废为筛分废水经沉淀处理产生的沉渣，由于筛分工序主要是对砂石料表面泥土及石粉进行冲洗，其主要成分为三氧化二铝、二氧化硅。因此，其产生的污泥属于一般工业固体废物。根据类比同类项目实际生产情况，本项目沉淀池沉渣产生量约为 14090t/a（含水率约 15%）。经清掏晾晒后暂存于厂内废渣堆放区中，作为制砖原料外售给制砖厂综合利</p>					

	<p>用。</p> <p>③其他废物：</p> <p>废铜、废铁、废铝等一般工业固体废物</p> <p>本项目运输高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场内原料时，有少量废铜、废铁、废铝等一般工业固体废物混入其中，产生量约 0.5t/a，定期统一收集后，外售给废旧物资回收公司。</p> <p>④环境管理要求</p> <p>只要本项目严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对固体废物进行收集、暂存、并分类、合法、规范化处理处置，则对项目的周边环境影响较小。</p> <p>（5）土壤环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“其他行业—全部”类别，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，本项目可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>（6）地下水环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于：“J 非金属矿采选及制品制造—62、石材加工—全部”的编制报告表类别，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，本项目可不开展地下水环境影响评价。</p> <p>（7）电磁辐射质量现状</p> <p>根据《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法和标准》（HJT10.3-1996），本项目不属于 3.1 评价范围内，可不开展电磁辐射质量现状评价。</p> <p>（8）环境风险</p> <p>1) 风险识别</p> <p>根据项目生产特征，项目在实施过程中存在的风险主要为非正常工况下粉尘外排的影响。一旦喷淋除尘设备故障，将导致粉尘污染物事故排放的环</p>
--	--

境风险。建设单位应针对相应的除尘设施定期维护，加强环保意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生。一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修喷淋除尘设备，待环保系统正常运转后，方能正常生产。

2) 评价等级

本项目主要为砂石破碎物理加工生产机制砂，生产过程中不涉及危险物质及高温高压等生产工艺，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目环境风险潜势划分为I，可开展简单分析。

表 23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

3) 环境风险防范措施

建议建设单位设置环保专职管理人员，对项目运营期实行监测管理，并接受有关环保部门的指导和监督。专职管理人员的职责包括如下：

环境管理机构职责如下：

①宣传并贯彻国家和地方的有关环保法规、条例、标准，提高施工、维护、管理及使用人员的环保意识，并贯彻于本职岗位中；

②组织制定环保工作计划，并制定年度实施计划，纳入到运营过程，并责成有关部门落实；

③负责监督本工程各项环保措施的落实，确定建设项目主体工程和环保措施“三同时”；

④制定本工程运营期监测计划，并组织监测计划的实施；

⑤负责做好工程区固体废弃物的合理处置工作；

⑥负责污染事故的防范及应急处理和报告工作。

4) 应急要求

a.在路侧设置紧急电话联络牌等，一旦发生事故后应及时报案并说明所

<p>有重要的相关事项；</p> <p>b.监管中心或相关部门接到事故报告后，应立即通知就近交通巡警前往事故地点控制现场，同时通知就近的地方消防部门安排前往处理事故。</p> <p>c.应加强产品仓库附近的排水沟和沉淀池的日常管理，确保排水沟无堵塞情况，沉淀池能够正常处理废水。</p> <p>d.当发生火灾时，为防止救援时的消防废水排入外环境对周边水体的影响，建设单位拟设置应急池，通过排水沟将废水引入应急池。并在排水沟的进入应急池的前段设置沉砂池，防止泥沙进入应急池，造成堵塞。</p> <p>e.建设单位拟设置应急沙池，当沉淀池堵塞造成废水溢出，进入周边环境时，应急人员使用应急沙池内的沙对溢出废水进行围堵，防止废水进入周边环境，直至沉淀池疏通正常运行后，再将围堵废水的沙进行处理。</p> <p>3) 应急响应措施及响应单位</p> <p>a.响应单位</p> <p>在道路交通运输部门领导下成立重大事故应急救援“指挥领导小组”。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，建立重大事故应急救援指挥部。</p> <p>b.职责</p> <p>指挥领导小组：</p> <p>负责本单位“预案”的制定、修订；</p> <p>组建应急救援专业队伍，并组织实施和演练；</p> <p>检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。</p> <p>c.指挥部：</p> <p>发生事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；</p> <p>组织指挥救援队伍实施救援行动；</p> <p>向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；</p> <p>组织事故调查，总结应急救援工作经验教训。</p> <p>(9) 环境监测计划</p>
--

表 24 环境监测计划表

污染源种类	污染物名称	监测点位	监测频次	执行标准
废气	颗粒物	厂界下风向	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值
噪声	厂界噪声	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

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/验收要求
大气环境	生产线破碎、制砂工序	颗粒物	喷水降尘、湿式作业	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	原料卸载、输送过程产生的扬尘	颗粒物	采用围蔽的输送设备作业，在装卸处配备喷淋装置等防尘设施	
	堆场扬尘	颗粒物	对物料堆覆盖防尘布，密目防尘网等防尘布料，并采用抑尘雾炮机等防尘措施	
水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及高陂镇第二污水处理厂进水水质要求中的较严者
	筛砂废水	SS	经污水沉淀循环系统处理后回用于生产，不外排	对周围的环境影响较小
	初期雨水	SS	经沉淀池沉淀处理后，回用于厂区洒水抑尘和筛沙生产用水	对周围的环境影响较小
声环境	生产设备	机械噪声	通过选用低噪设备、减振、消声、隔音、距离衰减、绿化吸收等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>①生活垃圾 本项目的固体废物主要为职工生活垃圾，收集后交由环卫部门统一处理。</p> <p>②沉淀池沉渣 本项目生产过程产生的固废为筛分废水经沉淀处理产生的沉渣。经清掏晾晒后暂存于厂内废渣堆放区中，作为制砖原料外售给制砖厂综合利用。</p> <p>③废铜、废铁、废铝等一般工业固体废物 本项目运输高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场内原料时，有少量废铜、废铁、废铝等一般工业固体废物混入其中，定期统一收集后，外售给废旧物资回收公司。</p>
土壤及地下水污染防治措施	建设防渗系统，地表水、地下水导排系统，定期对场内和场外影响范围内的地下水资源进行调查、检测和控制。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强环境风险防范工作，要求加强沉淀池的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训：重力排砂时，应关闭进出水闸门，对多个排砂管应逐个打开排砂闸门，直到沉砂池内积砂全部排除干净；必要时可稍微开启进水闸门使用污水冲洗池底残砂，应避免数天或数周不排砂，其将导致沉砂结团而堵塞排砂口的事故发生。排砂机械应连续式运转，以免积砂过多造成排砂机械超负荷运行而损坏，定期对进出闸门进行维护。

其他环境管理要求	<p>应加强产品仓库附近的排水沟和沉淀池的日常管理，确保排水沟无堵塞情况，沉淀池能够正常处理废水。</p> <p>当发生火灾时，为防止救援时的消防废水排入外环境对周边水体的影响，建设单位拟设置应急池，通过排水沟将废水引入应急池。并在排水沟的进入应急池的前段设置沉砂池，防止泥沙进入应急池，造成堵塞。</p> <p>建设单位拟设置应急沙池，当沉淀池堵塞造成废水溢出，进入周边环境时，应急人员使用应急沙池内的沙对溢出废水进行围堵，防止废水进入周边环境，直至沉淀池疏通正常运行后，再将围堵废水的沙进行处理。</p> <p>按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好厂区周围的绿化、美化。</p>
----------	--

六、结论与建议

一、环境影响评价结论

1、施工期环境影响评价结论

工程分析认为，在施工过程中会产生施工废气、施工噪声、施工废水、建筑垃圾等环境污染物，这些都会给周围环境造成不良的影响，必须引起建设单位的高度重视。因此，建设单位应加强施工管理，限制施工机械的工作时间，使施工期间对周围环境的影响减至最低限度。施工场地周边必须设置标准围挡；房屋建筑要实行封闭式施工；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外；建筑及生活垃圾在指定地点并及时清运；禁止在中午(12:00—14:00)和夜间(22:00—次日 6:00)进行施工作业。通过以上措施处理后施工期对周围环境影响较小。

2、运营期环境影响评价结论

(1) 水环境

本项目的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及高陂镇第二污水处理厂进水水质要求中的较严者；本项目初期雨水经沉淀池处理后回用于厂区洒水抑尘和筛沙生产用水，厂区抑尘用水全部被吸收和蒸发掉，筛沙废水经污水沉淀循环系统处理后回用于生产，不外排。对周边的地表水环境影响较小。

(2) 大气环境

本项目生产线破碎、制砂工序过程，采用喷水降尘、湿式作业；原料卸载、输送过程，采用围蔽的输送设备作业，在装卸处配备喷淋装置等防尘设施；对物料堆覆盖防尘布，密目防尘网等防尘布料，并采用抑尘雾炮机等防尘措施。产生的无组织废气颗粒物排入大气环境中，能够达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。对周围大气环境影响较小。

(3) 声环境

本项目对产生噪音设备采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，

并对高产噪设备采取减振、吸声、消声、隔声等合理有效的治理措施后，均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，加之项目所在区域声环境质量良好，本项目营运不会对项目所在区域声环境质量造成明显不利影响。

（4）固体废物

本项目职工生活垃圾，收集后交由环卫部门统一处理；本项目生产过程产生的固废为筛分废水经沉淀处理产生的沉渣。经清掏晾晒后暂存于厂内废渣堆放区中，作为制砖原料外售给制砖厂综合利用；本项目运输高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场内原料时，有少量废铜、废铁、废铝等一般工业固体废物混入其中，定期统一收集后，外售给废旧物资回收公司。

经过上述措施处置后，项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。

（5）总量控制指标

生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网，最终进入高陂镇第二污水处理厂作进一步处理，废水量已纳入污水厂总量指标中，总量控制由区域调控，因此不再设置总量控制指标。

废气主要是破碎、制砂工序粉尘；卸载扬尘；成品出货装车扬尘；堆场扬尘；运输车辆出入场地的道路扬尘，通过无组织形式排放，故本项目无需申请总量控制指标。

结论：

综上所述，“高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场建筑垃圾综合利用制砂项目”选址合理，符合环境功能区划；其工艺及产品符合国家的产业政策；通过工程分析和环境影响分析，该项目产生的污染物（源），可以通过污染防治措施进行削减，达到排放标准的要求，对环境可能产生不良的影响较小；且通过加强环境管理，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

建议：

(1) 若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(2) 认真落实建设项目环保“三同时”要求，即有组织废气处理设施、与主体工程同时设计、施工，并同时投入使用，确保有组织废气的达标排放。

(3) 加强对污染治理设施的管理，制定相应的岗位责任制和操作规程，并有专人负责，确保设施正常运转，定期对设备进行检查，防止污染物超标排放的事故发生。

(4) 建议搞好项目内外环境的绿化工作，以减少本项目的建立对附近区域生态环境的影响。

(5) 建设项目竣工环境保护验收应当在建设项目竣工后 6 个月内完成。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但总期限最长不得超过 9 个月。

(6) 除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在出具验收合格的意见后 3 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 3 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台、全国排污许可证管理信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

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	废气量	0	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0
废水	废水 量	0	0	0	0	0	0	0
	COD _{cr}	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体 废物	/	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	/	0	0	0	0		0	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

委托书

广东新金穗环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场建筑垃圾综合利用制砂项目”进行环境影响评价报告表的编制工作。

委托单位：梅州恒椤环保科技有限公司

委托时间：2021 年 3 月 10 日

联系人：罗妙庆

附件 2：营业执照



附件 3：法人身份证证



广东省投资项目代码

项目代码：2107-441422-04-01-917612

项目名称：高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场建筑垃圾综合利用
制砂项目

项目类型：备案

行业类型：其他建筑材料制造[3039]

建设地点：梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗

项目单位：梅州恒锣环保科技有限公司

社会统一信用代码：91441402MA53WAQJ1M



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

说明：附页为参建单位列表。

大埔县人民政府

埔府函〔2019〕272号

大埔县人民政府关于原则同意启动高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目的批复

县城综局：

9月23日你局提交《关于同意实施高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目的请示》(埔城综字〔2019〕84号)，请求县政府同意实施高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目。经2019年11月19日县政府常务会议研究，批复如下：

为有效缓解高陂镇日益增多的建筑淤泥、土方堆置、陶瓷垃圾等现象，提升高陂镇镇容镇貌，县政府原则同意启动高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目的规划建设，请你局会同县自然资源局、县环保局、县发改局、县林业局和高陂镇政府等单位进一步做好项目选址评估论证，依法依规确定第三方投资主体和推进建设工作。

此复



抄送：县委办，县住建局，县陶产办，县工业园管委会，县环保局，
县自然资源局，高陂镇政府。

大 埔 县 自 然 资 源 局

关于高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目 用地的意见

大埔县城市管理综合执法局：

贵单位报来《关于高陂镇建筑、陶瓷垃圾弃土场项目用地
预审意见的申请》收悉，经研究，提出如下意见：项目符合
现行土地利用总体规划，同意你单位进行立项、设计、环评
、水土保持方案等与土地利用现状变化无关的相关工作。



抄送：高陂自然资源所

梅州市生态环境局

梅环埔审〔2021〕5号

关于高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场项目 建设项目环保批复意见

梅州恒椤环保科技有限公司：

你单位提出的申请和报来的《高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场项目环境影响报告表》(以下简称报告表)等资料已收悉。经研究，提出如下批复意见：

一、项目位于广东省梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗，地理坐标 E: 116 度 39 分 42.82 秒, N: 24 度 10 分 55.13 秒。总投资为 2000 万元(其中环保投资 200 万元)，建设 1 座建筑垃圾、陶瓷工业固废弃土场，占地面积 266640m²，总建筑面积为 9240m²(其中生产厂区建筑面积为 5860m²，办公管理区建筑面积为 3380m²)，设计容纳能力为 400 万立方米，接收建筑垃圾、陶瓷工业固废进行分区填埋。

二、根据报告表评价结论，从环境保护角度，同意高陂镇建筑，陶瓷垃圾弃土场项目实施。

三、项目生产废水处理后回用于洒水降尘，不另设总量控制指标，具体污染物种类、排放量以排污许可证核定量为准。

四、项目实施过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，重点做好如下工作：

1、运营期，项目废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。

2、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)2类标准。

3、运营期，沉淀池沉淀物自行综合利用处理；生活垃圾交由环卫部门处理。

4、运营期，项目生产废水经沉淀处理后回用于洒水降尘；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，最终进入高陂第二污水处理厂作进一步处理。

5、按照国家水土保持相关要求做好生态环境保护措施。

6、制订严格的规章制度，落实环境风险事故防范措施，加强污染防治设施的管理和维护，确保环境安全。

五、本意见仅针对陶瓷工业固废、建筑垃圾进行堆填处理的弃土场内容进行批复，其他内容不在本次批复范围内，将另作环评。

六、项目必须严格按照申报的内容和规模进行实施。若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批环评文件。

七、建设项目竣工后，必须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的标准和程序，进行自主验收，编制验收报告并依法向社会公开。



公开方式：

抄送：

梅州市生态环境局大埔分局办公室

2021年7月13日印发

- 3 -

附件 8 监测报告

 粤珠环保科技(广东)有限公司
GUANGDONG YUZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.

202019124967

检测报告

TEST REPORT

报告编号: YZ210211

检测项目: 地表水、环境空气

检测类型: 委托检测

被测单位: 梅州恒穆环保科技有限公司

报告日期: 2021.04.10

粤珠环保科技(广东)有限公司 (检验检测专用章)

检验检测
专用章

第 1 页 共 7 页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：www.yuezhuhb.com
邮箱：yzhbkj@foxmail.com



一、 检测概况

被测单位	梅州恒锣环保科技有限公司		
项目地址	梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗		
联系人	罗先生		
联系方式	13902780312		
采样人员	李一鸣、范仰超、刘兵	采样日期	2021.03.26-2021.04.01
分析人员	邬海波、谢绮婷、刘钰莹、钟岸恩、谢理攻、郑渝婷、何福贵、王炳钦、黄媚、潘林玲、胡贤勇	分析日期	2021.03.26-2021.04.02

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
地表水	水温、pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、溶解氧、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	平原水	2021.03.26-2021.03.27 1次/天×2天	无色、无气味、无浮油、清
环境空气	硫化氢、臭气浓度、氨	项目内一点	2021.03.26-2021.04.01 1次/天×7天	完好

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	DZB-712F 便携式多参数 测量仪	/
溶解氧	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式溶解氧仪法3.3.1 (1)		/
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	WT 表层水温计	/
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管	4 mg/L



项目	方法	仪器型号及名称	检出限
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATX 224 万分之一天平	4 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		0.01 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光 光度计	0.025 mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018		0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分 光光度法》 GB/T 7494-1987		0.05 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀 释与接种法》 HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5 mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》 HJ 347.1-2018		10 CFU/L (10 个/L)
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法》 HJ 533-2009	UV-1780 紫外可见分光 光度计	0.01 mg/m³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003年 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)		0.001 mg/m³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/

本页以下空白

四、 检测结果

4.1 地表水

表 1 废水检测结果一览表

监测点位	检测项目	监测日期及检测结果		标准评价限值	单位
		2021.03.26	2021.03.27		
平原水	水温	24.2	23.5	—	℃
	pH 值	7.02	7.09	6-9	无量纲
	溶解氧	6.51	6.44	≥5	mg/L
	悬浮物	8	9	—	mg/L
	化学需氧量	13	11	20	mg/L
	氨氮	0.068	0.074	1.0	mg/L
	总磷	ND	ND	0.2	mg/L
	五日生化需氧量	3.4	3.8	4	mg/L
	石油类	ND	ND	0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	ND	0.2	mg/L
备注	粪大肠菌群	3.6×10^2	3.3×10^2	10000	CFU/L
	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中 III 类限值。 2. “—”表示评价标准中未对该项目限值或无值。 3. “ND”表示检测结果低于方法检出限。 4. 监测点位示意图见图 1。				

本页以下空白



4.2 环境空气

表2 环境空气检测结果一览表

采样日期	监测点位	检测项目及结果			
		氨	硫化氢	臭气浓度	
2021.03.26	项目内一点	0.07	ND	<10	
2021.03.27		0.08	ND	<10	
2021.03.28		0.10	ND	<10	
2021.03.29		0.08	ND	<10	
2021.03.30		0.06	ND	<10	
2021.03.31		0.06	ND	<10	
2021.04.01		0.04	ND	<10	
评价标准限值		0.20	0.01	20	
单位		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	
备注	1. 臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩建;其它项目评价标准参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D 其他污染源空气质量浓度参考限值(1h平均); 2. “ND”表示检测结果低于方法检出限。 3. 监测点位示意图见图1。				

监测点位示意图: ↑为断面监测点位, ○为环境空气监测点。



图1 监测点位示意图



4.3 气象情况

表3 气象情况一览表

采样日期	检测点位	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2021.03.26	项目内一点	东南	1.3	27.2	46.6	99.6
2021.03.27		东南	1.2	27.8	47.4	99.5
2021.03.28		东南	1.2	27.7	43.8	99.4
2021.03.29		东南	1.6	27.4	48.7	99.5
2021.03.30		东	1.1	27.6	50.2	99.4
2021.03.31		东	1.5	28.2	42.8	99.4
2021.04.01		东南	1.8	28.3	43.4	99.2

附 图: 现场采样照片



平原水



项目内一点

编 制: 姚林婷
审 核: 
签 发: 
签发日期: 2021-04-10

报告结束



202019124967

检测报告

TEST REPORT

报告编号: YZ10722201
检测项目: 环境空气、噪声
检测类型: 委托检测
被测单位: 梅州恒锣环保科技有限公司
报告日期: 2021.07.23



粤珠环保科技(广东)有限公司(检验检测专用章)



第1页共5页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶唐村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：<http://yuezhuhb.cn/>
邮箱：yzhbkj@foxmail.com



一、 检测概况

被测单位	梅州恒穆环保科技有限公司		
项目地址	梅州市大埔县高陂镇乌槎村林大坑山猪斗		
联系人	罗先生		
联系方式	13902780312		
采样人员	廖刚、刘文杰	采样日期	2021.07.16-2021.07.18
分析人员	谢理梅	分析日期	2021.07.16-2021.07.19

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
环境空气	总悬浮颗粒物	项目所在地下风向 1#	2021.07.16-2021.07.18 1 次/天×3 天	完好
噪声	环境噪声(昼、夜)	厂界东面外 1 米处 N1	2021.07.16-2021.07.17 2 次/天×2 天 (昼、夜)	/
		厂界南面外 1 米处 N2		
		厂界西面外 1 米处 N3		
		厂界北面外 1 米处 N4		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	ATX224 万分之一天平	0.001mg/m ³
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6021A 声级校准器 AWA6228+ 多功能声级计	/



四、 检测结果

4.1 环境空气

表1 环境空气检测结果一览表

检测项目	监测点位	监测频次及结果			评价标准限值	单位
		2021.07.16	2021.07.17	2021.07.18		
总悬浮颗粒物	项目所在地下风向 1#	0.022	0.025	0.023	0.3	mg/m ³
备注	评价标准参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值中(24 小时平均)二级浓度限值。					

4.2 噪声

表2 噪声检测结果一览表

监测点位置	主要声源		采样日期及结果 L _{eq} 单位: dB(A)			
			2021.07.16		2021.07.17	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东面外 1 米处 N1	环境噪声	环境噪声	50.7	40.4	57.0	42.4
厂界南面外 1 米处 N2	环境噪声	环境噪声	55.8	43.4	57.9	45.1
厂界西面外 1 米处 N3	环境噪声	环境噪声	54.0	37.4	55.8	44.7
厂界北面外 1 米处 N4	环境噪声	环境噪声	50.4	39.1	59.8	44.1
备注	1. 环境检测条件: 2021.07.16: 晴, 风速: 1.2m/s 2021.07.17: 晴, 风速: 1.7m/s; 2. 评价标准参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类排放限值: 昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)。					



4.3 气象情况

表3 气象情况一览表

采样日期	监测频次	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2021.07.16	第一次	晴	东南	1.3	26.7	50.8	99.30
2021.07.17	第一次	晴	东南	1.3	27.5	46.5	98.20
2021.07.18	第一次	晴	东南	1.2	26.8	48.2	99.3

监测点位示意图: ○为环境空气监测点, ▲为噪声监测点

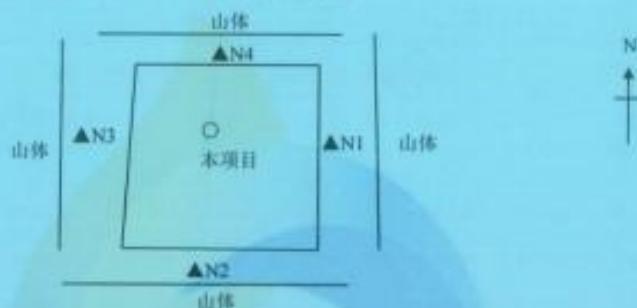
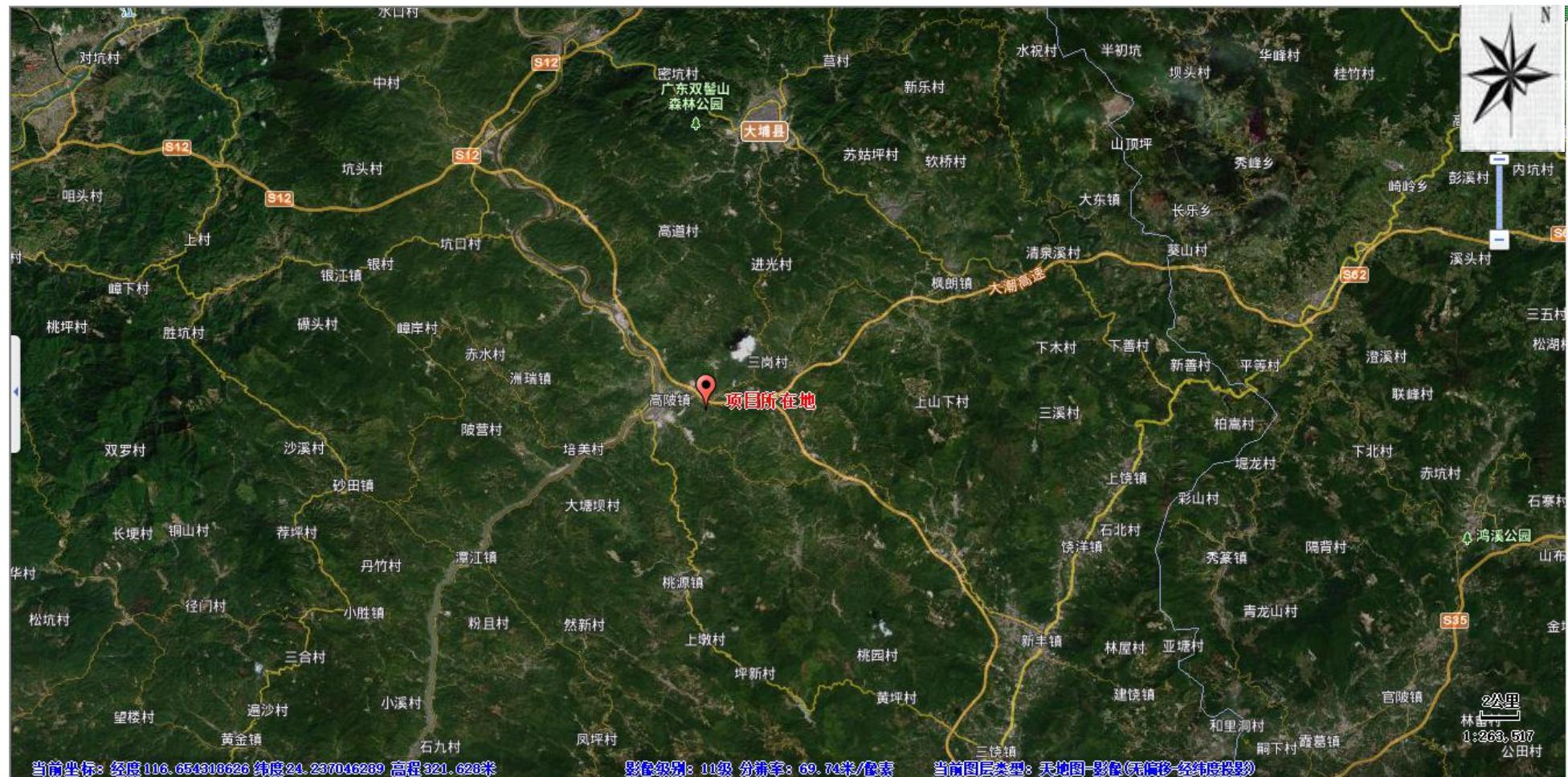


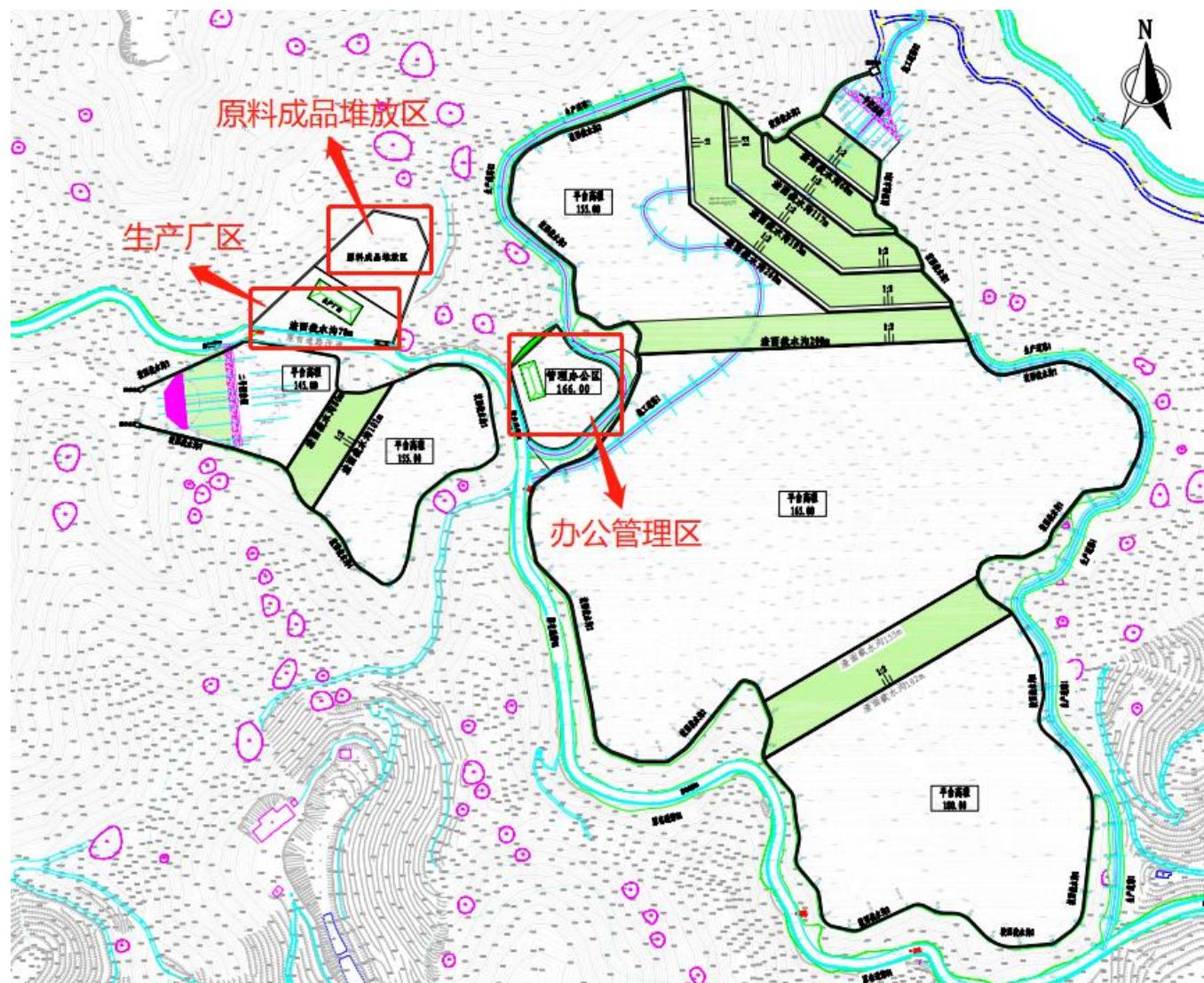
图1 监测点位示意图

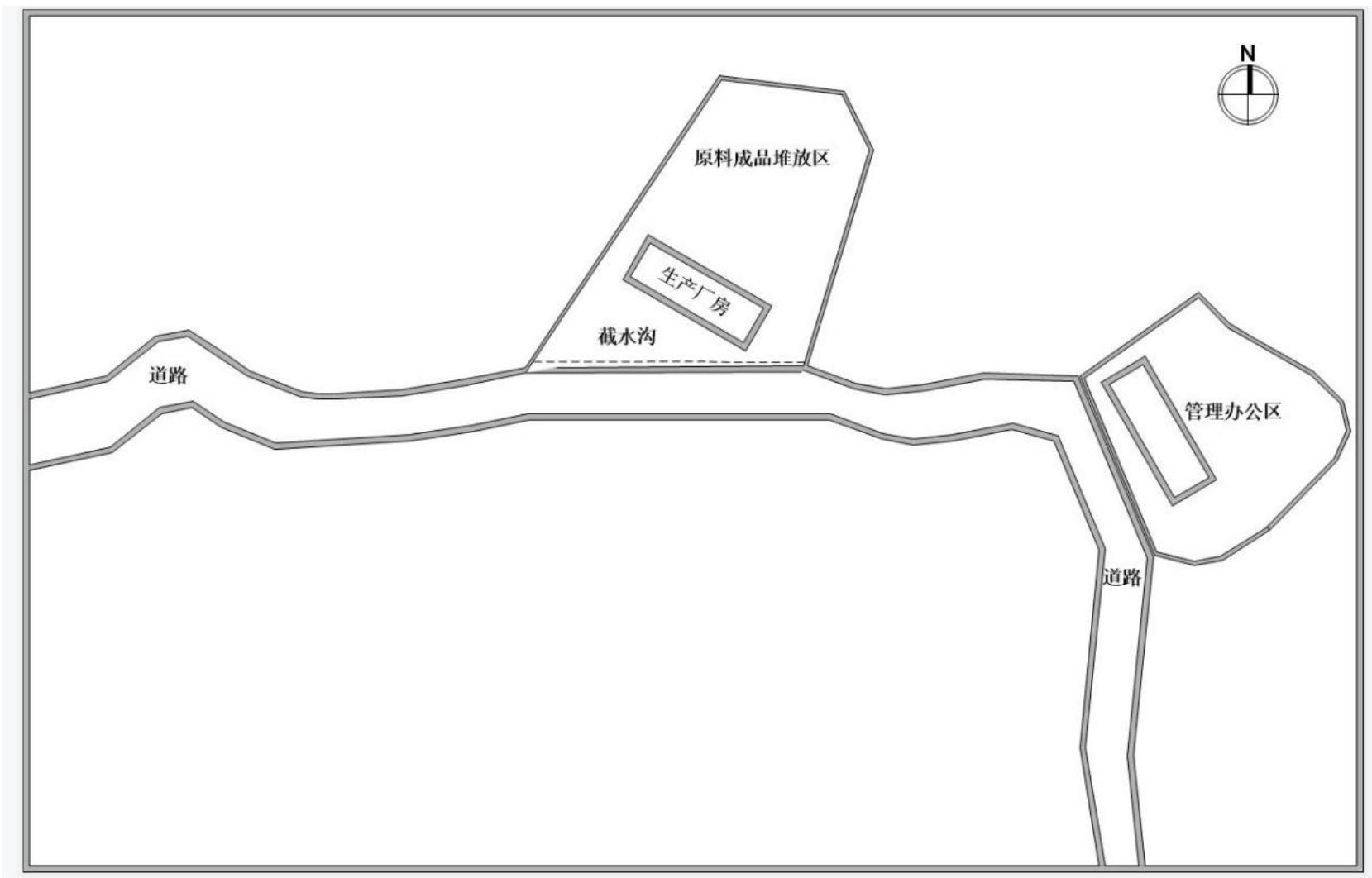
编 制: 
审 核: 
签 发: 
签发日期: 2021年7月18日

报告结束

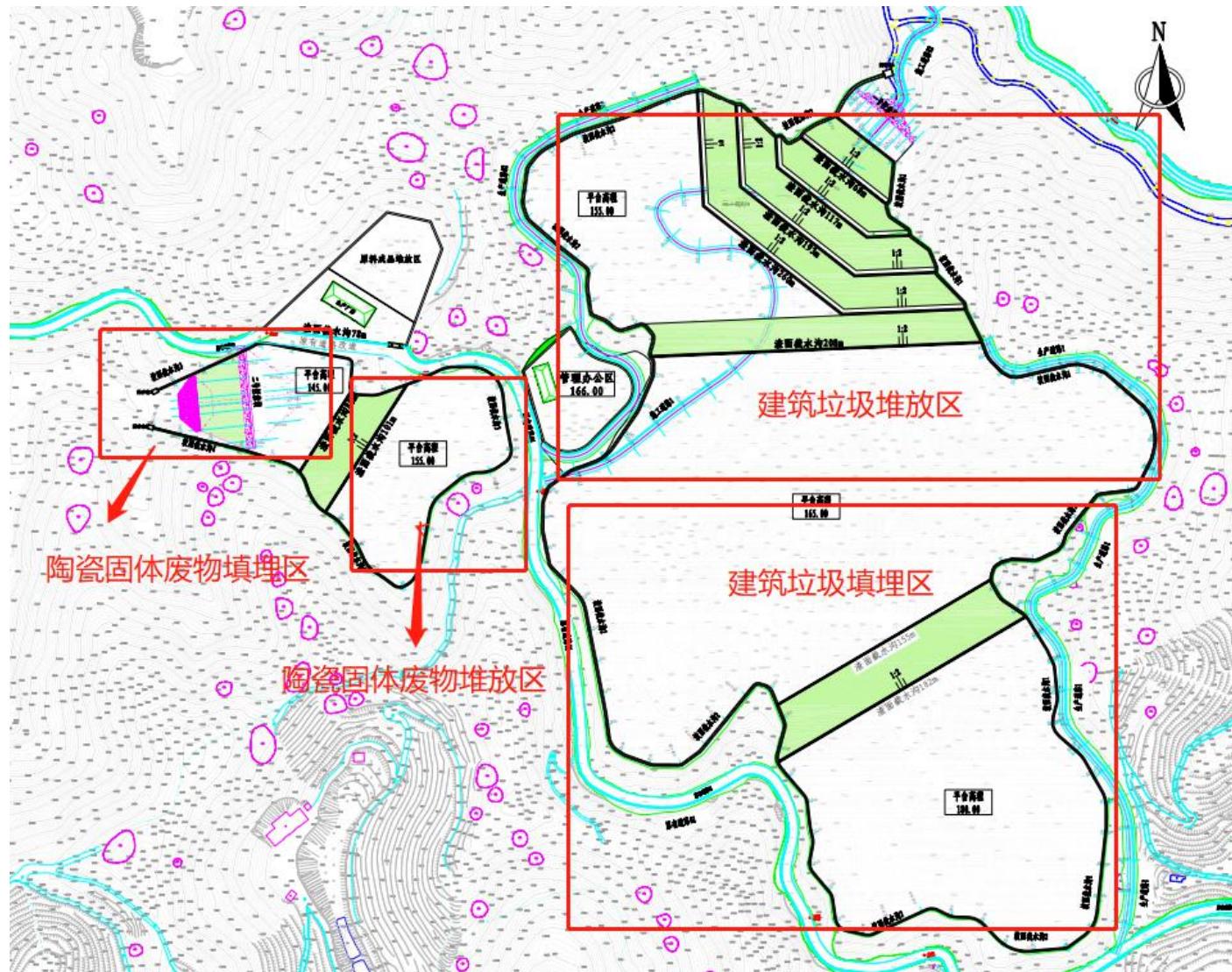


附图 1 项目地理位置图

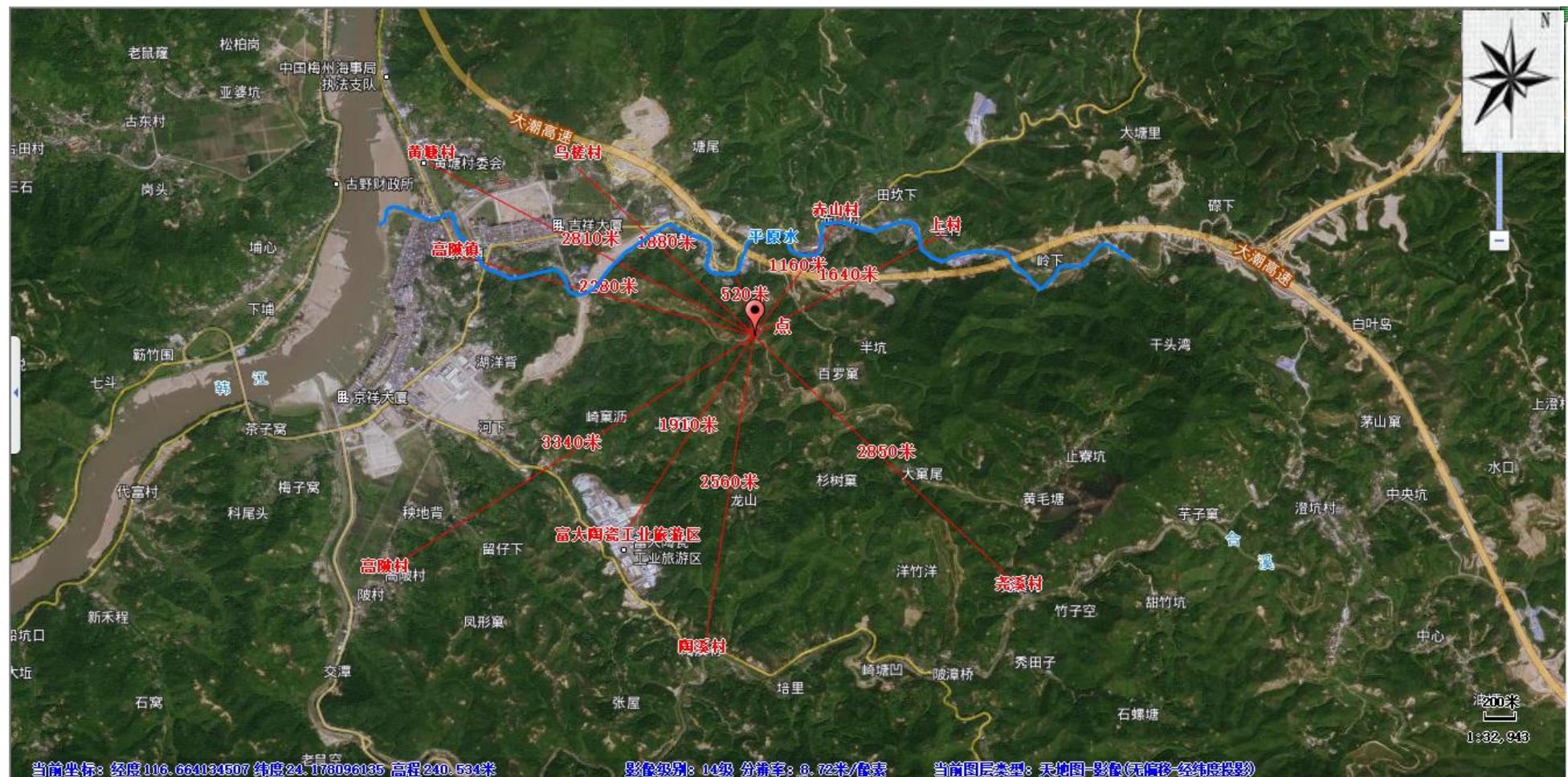




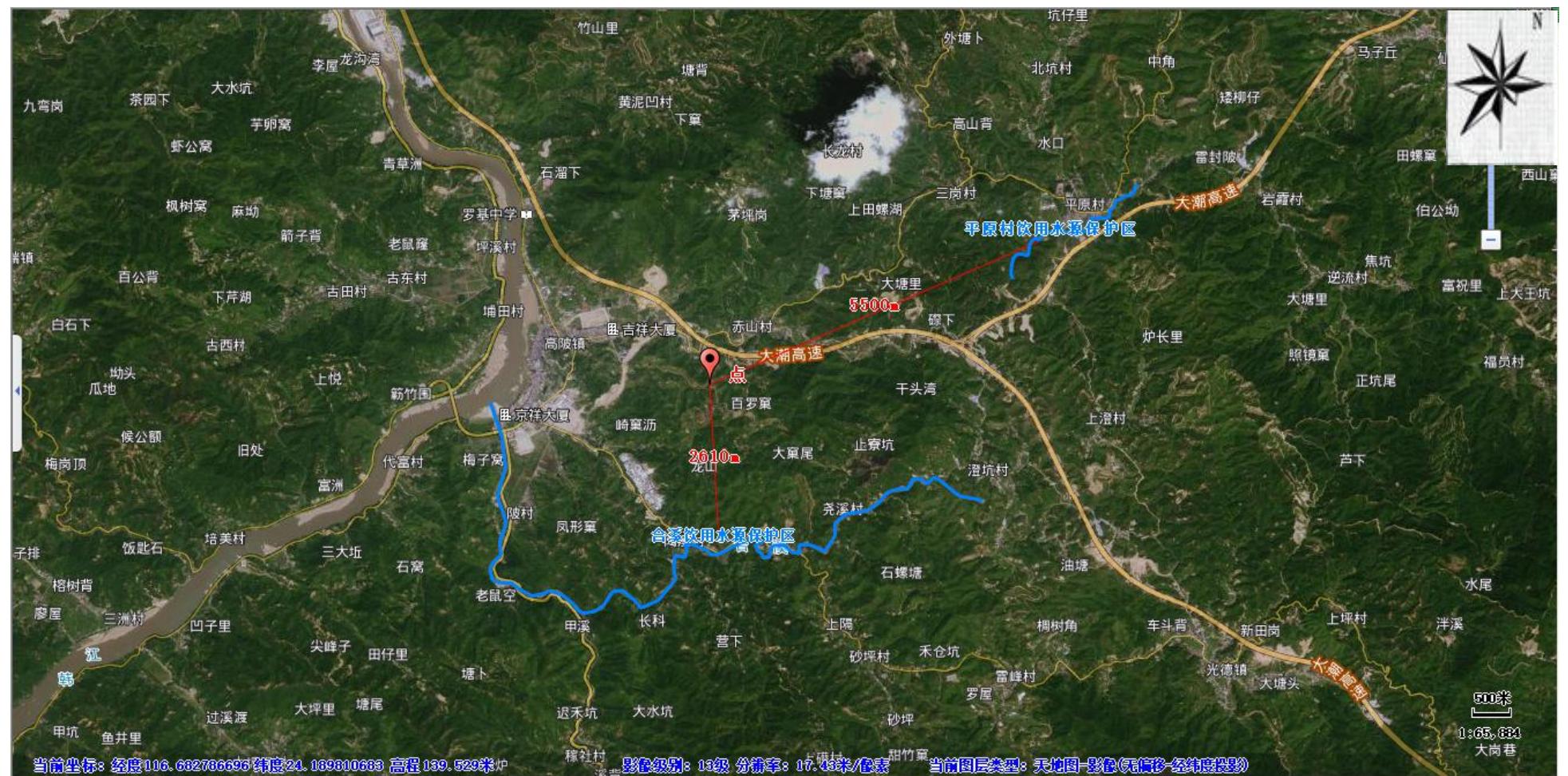
附图 2 本项目平面布置图



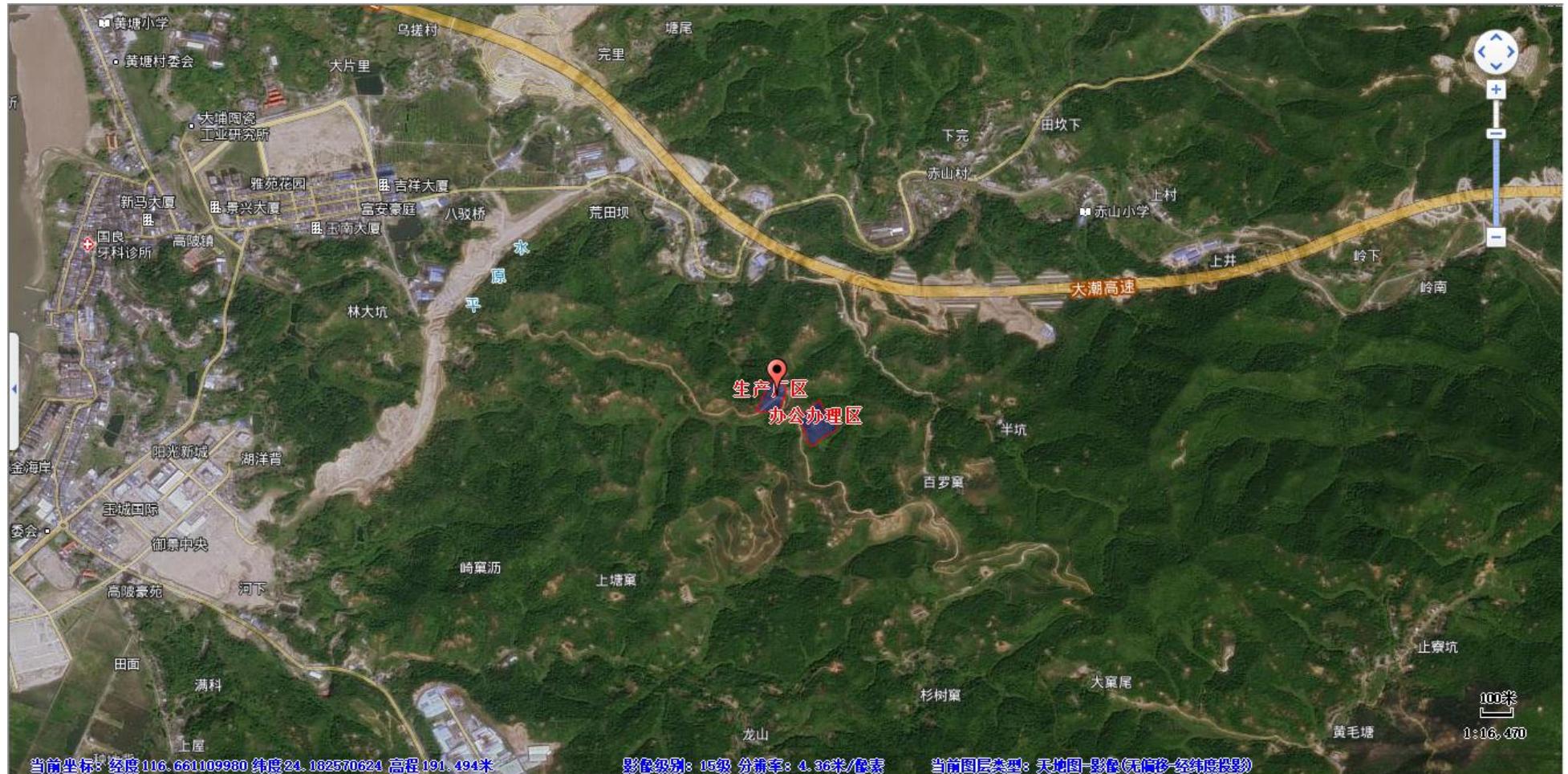
附图3 弃土场填埋分区图



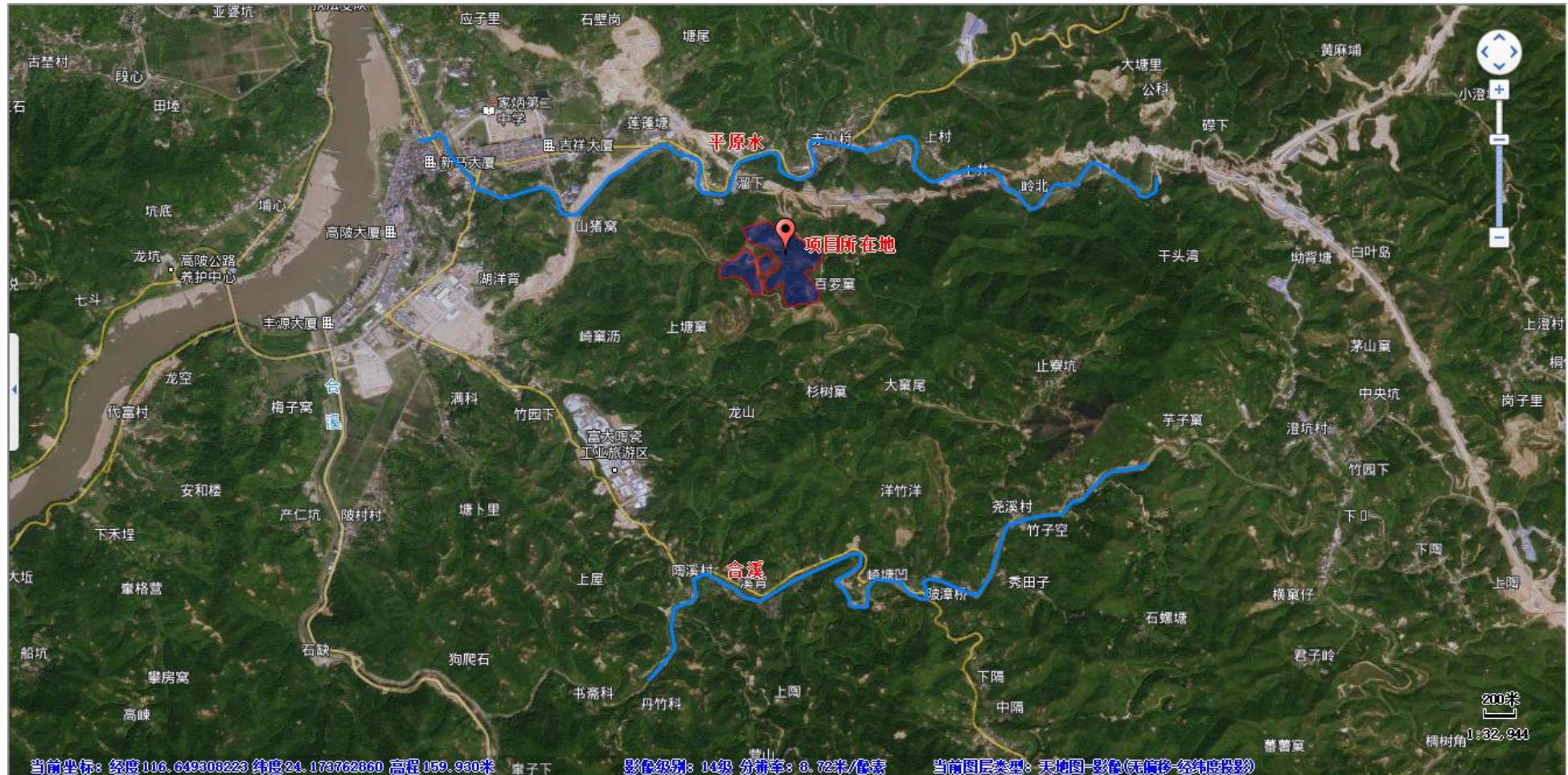
附图 4 项目敏感点分布图



附图 5 项目选址于水源保护区关系图



附图 6 本项目厂区范围图



附图 7 弃土场厂区范围图



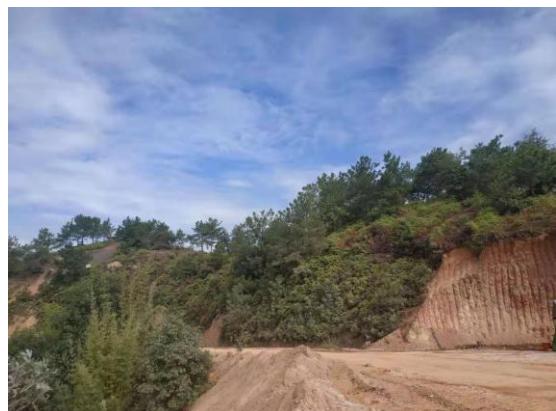
项目东面



项目南面



项目西面



项目北面

附图 8 项目四至图