



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：平江县向前环保科技有限公司废旧金属
分拣回收项目（年破碎分拣废旧金属 7900 吨）
建设单位（盖章）：平江县向前环保科技有限公司
编制日期：2023 年 7 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..... 8

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 15

四、主要环境影响和保护措施.....20

五、环境保护措施监督检查清单.....32

六、结论..... 34

附表.....35

- 附件
- 附件 1 环评委托书
 - 附件 2 营业执照
 - 附件 3 生态红线查询文件
 - 附件 4 发改项目备案的证明

附件 5 监测报告

附件 6 项目用地国土审批手续

附件 7 专家审查意见及签名

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布局示意图

附图 3 项目环保目标示意图

附图 4 项目监测点位图

附图 5 伍市镇规划图

附图 6 环评工程师现场踏勘照片



营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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。

统一社会信用代码

91430111MABX791C4M

名称 湖南众昇生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 徐正方

经营范围 一般项目: 水污染治理; 节能管理服务; 环境保护监测; 生态资源监测; 工程管理服务; 市政设施管理; 环保咨询服务; 水环境污染防治服务; 水资源专用设备制造; 水利相关咨询服务; 安全咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 信息技术咨询服务; 大气污染治理; 新材料技术推广服务; 水土流失防治服务; 社会稳定风险评估; 企业管理咨询; 环境监测专用仪器仪表制造; 土壤污染治理与修复服务; 土壤环境污染防治服务; 数据处理服务; 生态恢复及生态保护服务; 固体废物治理; 噪声与振动控制服务; 水资源管理; 生物质能技术服务; 科技中介服务; 普通机械设备安装服务; 减振降噪设备制造; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 土壤及场地修复装备制造; 污泥处理装备制造; 燃煤烟气脱硫脱硝装备制造; 室内空气污染治理; 光污染治理服务; 环境保护专用设备制造; 工程和技术研究和试验发展; 生活垃圾处理设备制造; 新型膜材料制造; 碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发; 专业保洁、清洗、消毒服务。(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动) 许可项目: 建设工程施工; 建设工程设计; 安全评价业务; 城市建筑垃圾处置(清运); 辐射监测; 自来水生产与供应。(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, 具体经营项目以批准文件或许可证件为准)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2022年08月29日

营业期限 长期

住所 长沙市雨花区圭塘街道老祠堂路107号第3栋4层402号

登记机关



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



02016313

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2018035430352016430008000388
File No.

姓名:

Full Name 徐正方

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1987年10月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2016年5月21日

签发:

Issued by

签发日期:

Issued on 2016年9月



仅供平江县向前环保科技有限公司废旧金属回收项目(年破碎分拣废旧金属7900吨)环境影响报告表使用

编制单位诚信档案信息

湖南众昇生态环境科技有限公司

注册时间: 2022-09-26 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2022-09-27 ~ 2023-09-26

基本情况

基本信息

单位名称:	湖南众昇生态环境科技有限公司	统一社会信用代码:	91430111MABX791C4M
住所:	湖南省-长沙市-雨花区-圭塘街道老祠堂路107号第3栋4层402号		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要
1	湖南鑫湘食农业科...	3ulk1n	报告表	11--024其他食品...	湖南鑫湘食农业科...	湖南众昇生态环境...	郑雄	郑雄
2	湖南铝美涂科技有...	9a6ufz	报告表	26--053塑料制品业	湖南铝美涂科技有...	湖南众昇生态环境...	郑雄	郑雄
3	奥维斯汽车零部件...	bkr18k	报告表	39--085金属废料...	奥维斯（株洲）汽...	湖南众昇生态环境...	郑雄	郑雄

人员信息查看

徐正方

注册时间: 2019-11-05

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2022-11-07~2023-11-06

基本情况

基本信息

姓名:	徐正方	从业单位名称:	湖南众昇生态环境科技有限公司
职业资格证书管理号:	2016035430352016430006600308	信用编号:	BH011331

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主
1	平江县洽辣食品有...	6ziq76	报告表	11--021糖果、巧...	平江县洽辣食品有...	湖南众昇生态环境...	徐正方	徐正方
2	湖南燃焱能源有限...	c6le3j	报告表	41--091热力生产...	湖南燃焱能源有限...	湖南众昇生态环境...	徐正方	徐正方
3	湖南岳平眼科医院...	61w7lr	报告表	49--108医院;专...	湖南岳平眼科医院...	湖南众昇生态环境...	徐正方	徐正方
4	岳阳市鸿隆生物质...	0ybw62	报告表	22--043生物质燃...	岳阳市鸿隆生物质...	湖南众昇生态环境...	徐正方	徐正方
5	邵阳经开区第二工...	6gjdef	报告书	43--095污水处理...	邵阳宝庆产业集中...	湖南众昇生态环境...	徐正方	徐正方
6	年产2500t膨化食品...	nn4y11	报告表	11--021糖果、巧...	湖南省谦宇食品有...	湖南众昇生态环境...	徐正方	徐正方

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平江县向前环保科技有限公司废旧金属分拣回收项目（年破碎分拣废旧金属 7900 吨）		
项目代码	2204-430626-04-01-506547		
建设单位联系人	向*	联系方式	138*****70
建设地点	湖南省岳阳市平江县伍市镇桥墩村		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>11</u> 分 <u>15.830</u> 秒， <u>28</u> 度 <u>44</u> 分 <u>22.740</u> 秒）		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42，金属废料和碎屑加工处理 421
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）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：投产日期为 2020 年 4 月，项目以物理法对废旧金属原料进行拆解，回收铜、铁、铝等金属材料，建成后可年破碎分拣废旧金属 7900 吨。根据环办环评【2018】18 号本项目投产期已经超过两年，免于处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	1241
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	<p>1、与产业政策符合性分析</p> <p>经查对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类：“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“废旧电器电子产品等资源循环利用。项目已获得平江县发展与改革局备案文件，因此本项目符合国家的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线：本项目位于平江县伍市镇，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。</p> <p>（2）环境质量底线：本项目所在地环境空气污染物基本项目年均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区；汨罗江各监测断面中的监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，汨罗江水质整体达标；周边居民点环境噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，区域声环境质量符合功能区划定。本项目营运期采取的相应的环保治理措施技术，污染物能够达标排放，项目运行后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，因此符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线：指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。本项目为生产型项目，不对自然资源进行开发，购置原料生产深加工产品，使已开发的资源提高价值，达到增值的目的。本项目能源采用电能，污染小，能够有效的利用资源能源。因此，本项目符合资源利用上线要求。</p>

		<p>采砂船只不予登记和办理相关证照。</p> <p>1.3 严禁任何单位或个人从事非法开采、销售、运输山砂的经营活动,已经实施开采或生产的场点必须立即停止 1.4 严格执行畜禽养殖分区管理制度,禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁</p>	的生产线和设备。	
	污染物排放管控	<p>2.1 加大截污管网建设力度,新城区排水管网全部实行雨污分流,老城区排水管网结合旧城改造,同步做到雨污分流,确保管网全覆盖、污水全收集。2.2 通过采取“关闭、整合、整改、提升”以及严格源头管理等措施,有效制止无证开采等非法违法行为,依法整顿关闭不符合产业政策、安全保障能力低的小型矿山,有效遏制浪费破坏矿产资源、严重污染环境等行为。</p>	<p>本项目位于乡村,生产废水不外排,经处理后回用,不外排。</p>	符合
	环境风险防控	<p>3.1 加强林地、草地、园地土壤环境管理。严格控制农药使用量,禁止使用高毒、高残留农药,完善生物农药、引诱剂管理制度,加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围;加强对重度污染林地、园地产出食用农(林)产品质量检测,发现超标的,要采取种植结构调整等措施。 3.2 控制农业面源污染。全面落实“一控两减三基本”行动,加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用,建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络。大力推进小微湿地建设试点,充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用 3.3 防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区;严格禁养区管理,依法处理违规畜禽养殖问题,现有规模化畜禽养殖场(小区)根据污染治理需要,配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施,落实“种养结合,以地定畜”要求,推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物;鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业</p>	<p>本项目为废金属回收加工业</p>	符合

		化集中处理		
	资源开发效率要求	<p>4.1 水资源：4.1.1 平江县万元国内生产总值用水量 123m³/万元，万元工业增加值用水量 35m³/万元，农田灌溉水有效利用 0.554.1.2 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施</p> <p>4.2 能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标 17%， “十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤</p> <p>4.3 土地资源：伍市镇建设用地总规模 2588.27 公顷，城乡建设用地规模 2410.27 公顷，城镇工矿用地规模 885.18 公顷</p>	<p>本项目过程产生生产废水，生产废水经处理后，回用于生产，生活用水量小。</p>	符合
<p>3、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析</p> <p>根据《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>：禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022 年版》：本细则涉及岸线、河段、区域和产业四个方面，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工产业布局规划的项目；未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过程产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。</p> <p>本项目为废旧资源回收利用项目，不在长江干支流 1 公里范围内，不属于政策明令禁止的落后产能项目，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业，本项目与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则</p>				

(试行, 2022 年版)》相符合。			
4、与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》(HJ527-2010)			
相符性分析			
表 1-2 与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》(HJ527-2010)			
相符性分析			
文件要求		本工程情况	是否 符合
贮运污 染控制 要求	各类废弃电器电子产品应分类存放, 并在显著位置设置标识。	不涉及	符合
	露天贮存场地的地面应水泥硬化、防渗漏, 贮存场周边应设置导流设施。	本项目场地已经全部进行水泥硬化, 设置初期雨水收集池	符合
	处理后的粉状物质应封装贮存	收集后的粉尘均封装贮存	符合
处理污 染控制 要求	废弃电器电子产品的处理技术应有利于污染物的控制、资源再生利用和节能降耗。	项目处理技术有利于污染物控制、再生利用和节能降耗	符合
	处理废弃电器电子产品应在厂房内进行, 处理设施应放置在能防止地面水、油类液体渗透的混凝土地面上, 且周围应有对油类、液体的截流、收集设施。	本项目废弃电器主要为废风扇电机和转子、定子, 不涉及油类和液体物质。生产过程在厂房内进行, 厂房内均进行防渗。	符合
	废弃电器电子产品处理企业应具备相应的环保设施, 包括废水处理、废弃处理、粉尘处理、防止或降低噪声等装置	破碎筛分粉尘设置脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放; 生产废水经过污水处理站处理后回用不外排; 设备采取减振垫等措施降低噪声。	符合
	采用物理粉碎分选方法处理废弃电器电子产品应设置除尘装置, 并采取降低噪声措施, 当采取湿式分选时, 应设置废水处理机循环利用系统。		
	对废弃电器电子产品处理中产生的本企业不能处理的固体废物, 应交给有相关资质的企业进行回收利用或处置。	危险废物均委托资质单位处置	符合
待处置 废物污 染控制	对附录 B 要求取出的、不能再生利用的物质及处理过程中产生的不能再生利用的粉	对不可再生利用的物质均合理处置	符合

	要求	尘、废液、污泥及废渣等应 分别处置。		
<p>5、选址符合性分析</p> <p>本项目用地性质为建设用地，用地已获得岳阳市人民政府用地审批手续，项目建设所需的水、电、通信等基础设施条件均较完善，外部交通便利，能够充分发挥闲置用地资源。项目周边均为农村环境，项目区不属于生态环境敏感区域，在认真落实各项污染防治措施，能确保各污染物达标排放。因此，本项目选址是可行的。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>随着我国国民经济的持续、稳定、快速发展，产生的金属垃圾数量也大幅增加。由于我国目前所采取的处理方法依旧是露天堆放方式，不仅占用了大量的土地资源，造成了耕地浪费、水土流失和环境污染等问题，而且这些废弃物没有得到有效的开发和利用。为实现城市金属垃圾减量化、资源化、无害化处理，变废为宝，平江县向前环保科技有限公司与平江县伍市镇桥墩村村民委员会合资平投资建设向前环保科技有限公司废旧金属分拣回收项目。</p> <p><u>公司运行至今一直未履行环评手续，属于“未批先建”项目。对照环境保护部函《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函【2018】31号）中第二条中第（二）条要求：“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。本项目建成至今已超过两年。但根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目应依法履行环境影响评价手续。</u></p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）中有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42-金属废料和碎屑加工处理 421”，应编制环境影响报告表。为此，平江县向前环保科技有限公司委托我单位承担此项环评工作。接受委托后，我单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，编制完成了《向前环保科技有限公司废旧金属分拣回收项目环境影响报告表》。</p> <p>2、项目建设内容概况</p> <p>项目名称：向前环保科技有限公司废旧金属分拣回收项目；</p> <p>建设单位：平江县向前环保科技有限公司；</p> <p>项目性质：新建（补办）；</p> <p>项目建设规模：年回收加工铜米 800t、破碎铁 6000t、破碎铝 100t、废塑料 800t；</p> <p>项目选址：湖南省岳阳市平江县伍市镇桥墩村 173 号（东经：113°18'76"，北纬：28°73'94"）；</p> <p><u>建设内容：钢架棚厂房 1 栋，一层，占地面积共计为 1241m²，一层为生产车间、办公室，具体建设内容见下表：</u></p>
------	---

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	名称	基本情况	备注
主体工程	生产车间	1F, 建筑面积 800m ² , 高 7.5m, 封闭式钢结构, 主要生产工艺为破碎、分选等。	已建
辅助工程	配套设施	办公室、农村自建楼房	已建
公用工程	供水	依托厂内水井	已建
	排水	排水采用雨、污分流制	
	供电	由村变电站供给	
	供热	办公区采用空调供热供冷, 生产供热为电能。	已建
储运工程	原料堆放区	原料位于生产车间西侧存放, 露天堆场, 占地面积 421m ² , 用于废旧金属原料堆放。	已建
	仓库	用于存放本项目的成品	已建
环保工程	废气	1 套脉冲式布袋除尘器+1 根 15 米排气筒(DA001) (设计风量为 8000m ³ /h)	已建
	废水	①生产废水: 废水经厂区污水处理站处理后回用于生产, 不外排, 故本项目无生产废水产生; ②生活污水: 经化粪池处理后用于周边林地浇灌, 不外排; ③初期雨水: 雨水收集进入初期雨水收集池(容积为 10m ³), 收集后进入污水处理站处理。	已建
	噪声	对设备进行基础减震, 采取车间墙体隔声, 距离衰减等措施。	已建
	固废	生活垃圾: 垃圾桶收集交由环卫部门统一处置; 一般固废暂存间(面积约 30m ²)、危废暂存间(面积约 5m ²)。	新建

3、主要产品

表 2-2 产品方案一览表 单位: t/a

序号	产品名称	数量	备注
1	铜米	800	产品全部暂存在成品车间内, 进行分区、分类堆存, 外售综合金属冶炼企业及废塑料回收企业利用,
2	碎铁	6000	
3	碎铝	100	
4	废塑料	800	
5	合计	7700	

4、主要设备

表 2-3 主要设备一览表

序号	仪器设备名称	设备型号	数量(台/套)
1	破碎机	显恒五金机械厂 T600 型	3
2	铜米甩干机	/	1
3	磁选机	显恒五金机械厂 CX-60	1

4	振动筛选机	4 米*2 米	1
5	摇床	/	3
6	剥线机	Y450 型	1
7	脉冲式布袋收集器	DMC-96	1
8	铜米机	/	3
9	水泵	/	1

5、原辅材料及能源消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	品名	年耗量 (t)	最大储存 量 (t)	形态	储存位置	原料来源
1	废旧风扇电机	4000	200	固体	原料堆场	汨罗同力 再生资源 回收中心 市场
2	废旧转子定子	2900	100	固体	原料堆场	
3	废旧带皮铜线	1000	10	固体	原料堆场	
4	合计	7900	/	/	/	

注：项目所用原料全部堆放在厂区前坪，原料堆放区域设置了雨棚，堆存区原料利用篷布覆盖，防止原料受到雨水冲刷产生渗滤液，在本项目所收取原料不含废线路板等危废，如原料中夹杂有废线路板等危废，经过人工分拣后送至有危废资质单位处置，本项目不收集处置危险固废。

6、工作时间与劳动定员

项目劳动定员为 15 人，年工作 300 天，1 天 1 班，每班工作 8 小时，员工在厂内食宿。

7、公用工程

(1) 给水

生产用水：本项目用水全部由厂内水井供给，生产用水量约为 40t/d，经过处理后回用生产，生产过程会有部分损耗，每天需补充新鲜水 4t/d。

生活用水：本项目员工生活用水根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），本项目用水来自厂内地下水井，按照农村居民生活用水分散式供水定额按 90L/人·d 计算，则本项目员工为 15 人，生活用水量 1.35t/d（405t/a）。

(2) 排水

生产废水：本项目实行雨污分流。本项目生产废水经收集后经污水处理站处理达到《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后回用于生产，不外排。

生活污水：本项目实行雨污分流。本项目员工生活用水量约为 405t/a，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则员工生活污水产生量约为 1.08t/d（324t/a）。本项目生活污水经化粪池预处理后用于周边菜地浇灌，不外排。

	<p style="text-align: center;">图 2-1 本项目水平衡图 t/d</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目用电由村变电所供应，项目用电量基本为生产、生活照明等用电。</p> <p>8、厂区平面布置</p> <p>本项目根据厂区“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、绿化等要求，对厂区布置进行了统筹安排。办公区与生产区分区。项目生产区按照生产线流程布置，设有原材料区、破碎区、磁选区、筛选区、晾晒区、沉淀池等，破碎废气处理装置设置在楼顶，废气处理后外排。综上所述，项目平面布局合理，具体平面布置见附图 2。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程分析</p> <p>项目已于 2020 年 4 月建成并投产，施工期已结束，不对施工期进行分析。</p> <p>2、运营期工艺流程分析</p> <p>运营期生产工艺流程及产污节点见下图。</p>

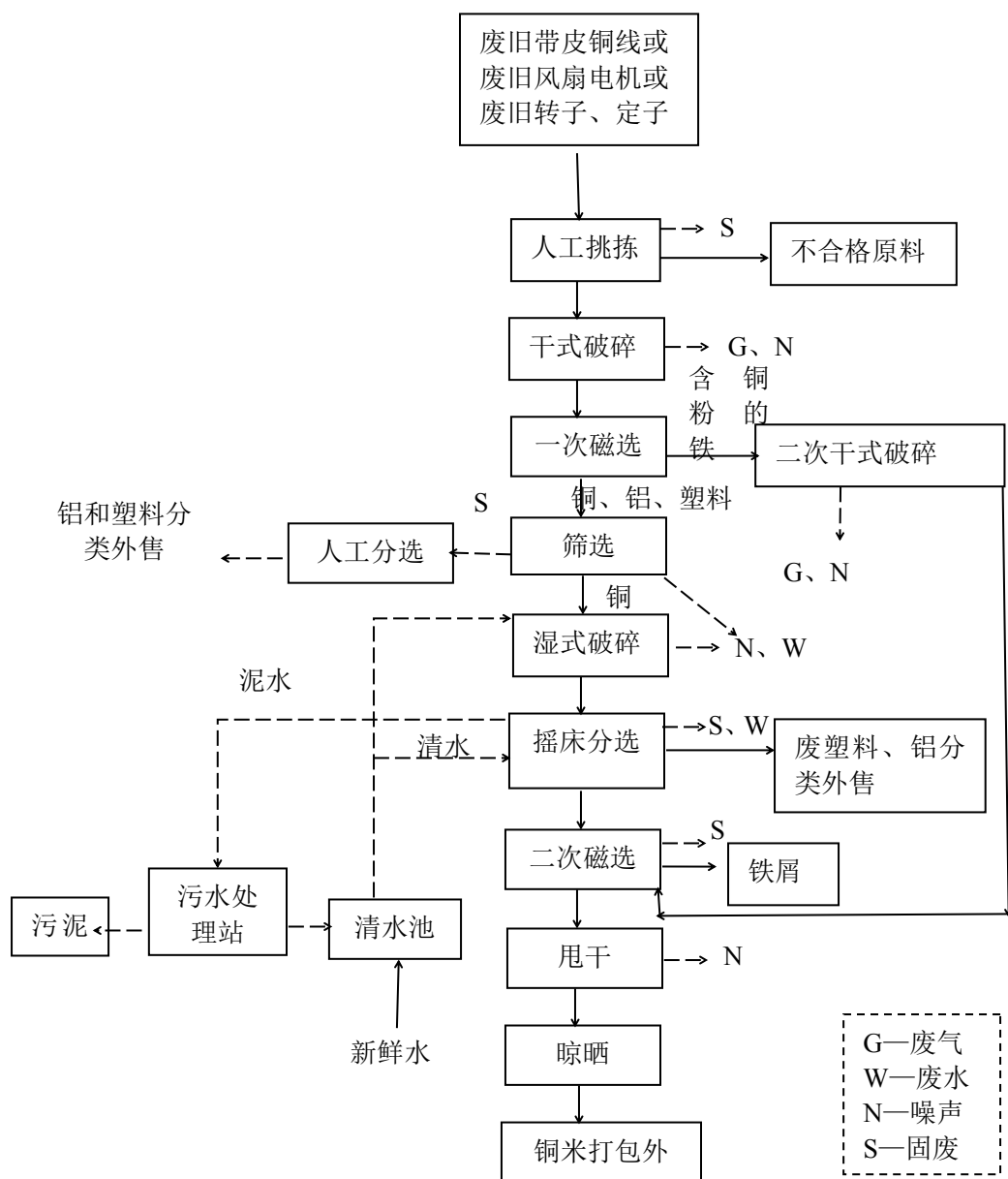


图 2-2 项目生产工艺和产污节点图

工艺流程简述:

(1) 人工挑拣: 通过人工挑拣出干净、无杂物的合格原料和不能进行破碎的不合格原料, 合格原料进行下一步, 将不能进行破碎的不合格原料直接对外出售。

产污分析: 该过程会产生固废 (S)。

(2) 干式破碎: 将外购的废旧带皮铜线、废旧电扇电机、废旧转子定子进行分类,

	<p>分别投入破碎机中进行粉碎。</p> <p>产污分析：该过程会产生废气（G）、噪声（N）。</p> <p>（3）一次磁选：废旧电扇电机经粉碎后得到铜、铝、铁，铁和铝经磁铁机筛选，废旧带皮铜线经破碎后的到的铜和废塑料通过皮带运输到下一步，废旧转子定子经破碎后的到的铜和铁通过皮带运输到下一步。</p> <p>产污分析：该过程会产生粉尘（G）。</p> <p>（4）二次破碎：铁经过磁铁机筛选后，铁含部分铜粉末，进入二次破碎，破碎后进入二次磁选筛选工序。</p> <p>产污分析：该过程会产生粉尘（G）、噪声（N）。</p> <p>（5）筛选、人工分选：铜、铝和废塑料通过皮带运输至振动筛选机进行筛选，铜进入湿式破碎环节，铝和塑料筛选后进入人工分选，铝和废塑料通过人工挑选收集后直接外售。</p> <p>产污分析：该过程会产生粉尘（G）、噪声（N）。</p> <p>（6）湿式破碎：含杂质的铜经过皮带输运至铜米机中进行破碎，在破碎过程中，用水泵从沉淀池中抽水进行降尘。</p> <p>产污分析：该过程会产生废水（W）以及噪声（N）。</p> <p>（7）摇床分选：破碎出的铜米、铝粉和废塑料粉料上摇床进行清洗和分选，分别分出铜米、铝粉和废塑料，铝粉和废塑料收集后外售。</p> <p>产污分析：该过程会产生产生废水（W）以及噪声（N）。</p> <p>（8）二次磁选：含铁杂质的铜米和二次干破后的含铜粉的铁经过皮带输送至磁选机进行分选，分选出来的铁屑进行收集。</p> <p>（9）甩干：将分选出来的铜米经过皮带输送至铜米甩干机进行甩干。</p> <p>产污分析：该过程会产生噪声（N）。</p> <p>（10）晾晒：将产品铜米通过风晾晒。</p> <p>产污分析：该过程不产生污染。</p> <p>（11）将完成晾晒工序的铜米包装后进行外售。</p> <p>产污分析：该过程不产生污染。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建（补办）项目，项目已于 2020 年 4 月建成并投入运营，项目在运营过程中产生的污染主要为：</p> <p>（1）废气：项目现有污染源产生的废气主要为物料在破碎、筛选工序中产生的粉尘。</p> <p>（2）废水：项目现有污染源产生的废水主要为办公人员产生的生活污水、湿法破</p>

碎清洗废水、摇床用水废水。

(3) 噪声：项目现有污染源产生的噪声来自设备运行产生的噪声。

(4) 固废：项目现有污染源产生的固体废物主要有办公人员产生的生活垃圾；生产过程中沉淀泥渣等。

项目运行至今，未收到相关环保投诉问题及环境纠纷，现有主要环境问题见表 2-5。

表 2-5 项目现有污染情况及主要问题

治理对象		污染物	现有处理方式	主要问题	整改措施
原料堆放区		雨水冲刷废水	围墙围挡，非露天	地面雨水冲刷废水	搭建雨棚，设置初期雨水收集池
废气	破碎机、筛分	粉尘	无	粉尘未收集处理，无组织排放，不能达标排放	破碎机上方设集气罩，粉尘经收集后由脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、	化粪池	无	化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排
	生产用水	pH、氨氮、COD、SS、BOD ₅	调节池+沉淀+AO+二沉池	无	调节池+隔油+沉淀+AO+二沉池处理后回用于生产，不外排
噪声	各机械设备	LeqA	厂房隔声	噪声影响	基础减震，采取车间墙体隔声，距离衰减等措施。
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶收集交由环卫部门统一处置	无	无
	废塑料	废塑料	收集后全部外售	无	无
	铁屑	铁屑	收集后全部外售	无	无
	沉淀泥渣	沉淀泥渣	收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由有资质的单位处理	无	无

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 ①达标区判定 <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域达标情况，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的近3年中相对完整的1个日历年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>为了解建设项目所在区域环境空气质量状况是否达标，本次大气环境质量评价引用2022年湖南省岳阳市生态环境监测中心在平江县设置的环境空气自动监测点的基本污染物环境质量现状数据。平江县2022年区域环境空气质量数据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 平江县 2022 年环境空气质量现状监测统计结果</p>					
	监测点名称	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	平 江 县	SO ₂	年平均浓度	4	60	达标
		NO ₂	年平均浓度	12	40	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	41	70	达标
		PM _{2.5}	年平均浓度	25	35	达标
		CO	24h 平均第 95 位百分位数浓度	1100	4000	达标
		O ₃	8h 平均第 90 位百分位数浓度	127	160	达标
	<p>根据上表可知，项目所在地的 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 年平均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入粉尘、细粉尘、一氧化碳和臭氧，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，可判定本项目所在区域属于达标区。</p> <p>②特征污染物</p> <p>本项目特征因子 TSP，本次评价引用《平江县龙鑫石业有限公司年加工 3 万立方米花岗岩建设项目环境影响报告表》中环境现状监测数据（于 2021 年 1 月 18 日-1 月 24 日委托湖南省泽环检测技术有限公司进行监测）。平江县龙鑫石业有限公司年加工 3 万立方米花岗岩建设项目位于平江县伍市镇童家墩村，监测点位在牛栏冲，位于本项目南面 1.9km 处。根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），</p>					

可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据,所以本项目引用该数据可行。

表 3-2 环境空气现状监测统计及评价结果 单位: mg/Nm³

监测点位	监测项目	浓度范围	标准值	超标率	超标倍数
牛栏冲居民点	TSP	0.131-0.142	0.3	0	/

由现状监测结果可知,监测因子 TSP 日均浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求。

2、地表水环境

本项目选址所处地区的水环境质量执行《地表水环境质量标准》III类标准限值(GB3838-2002),项目西侧为车对河,车对河下游约 5km 处汇入汨罗江,为了解评价车对河的水环境质量现状,建设单位委托湖南乾诚检测有限公司于 2022 年 7 月 4 日~2022 年 7 月 5 日对车对河进行了现状检测。

监测断面与监测因子详见下表 3-3。

表 3-3 地表水现状监测断面与监测因子

采样位置	检测项目	单位	检测结果					
			07 月 04 日			07 月 05 日		
			I	II	III	I	II	III
车对河	pH 值	无量纲	7.56	7.63	7.47	7.62	7.49	7.57
	化学需氧量	mg/L	7	5	7	6	6	7
	氨氮	mg/L	0.30 4	0.316	0.319	0.288	0.294	0.306
	石油类	mg/L	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01
	悬浮物	mg/L	9	11	8	12	13	11

本次评价引用汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》(2022 年 1 月~12 月)汨罗江新市断面的水环境质量现状数据,具体如下:

表 3-3 2022 年汨罗江新市断面水环境质量现状表

断面名称	功能区类别	各月已达类别											
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
新市断面	省控断面	III 类	III 类	III 类	III 类	III 类	III 类	II 类	III 类	III 类	II 类	II 类	III 类

根据上表汨罗市地表水水质情况监测月报,2022 年汨罗江-新市断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 的 III 类水质标准,区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表技术指南》(污染影响类)(试行)中的要求,本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标,为了解项目区域声环境现状,对项目所在地南侧居民点(50 米范围内)共布设 6 个监测点,本项目夜间不生产,于 2022 年

07月04日进行了昼间声环境现状监测。

表 3-5 厂界噪声监测及评价结果 单位: dB(A)

序号	检测位置	检测结果	是否达标	(GB3096-2008) 2 类
		2022-07-04		昼间
		昼间		
S1	段家屋场居民 17m	57.1	达标	60
S2	段家屋场居民 48m	55.7	达标	
厂界东	厂界	58.2	达标	
厂界南		58.6	达标	
厂界西		58.1	达标	
厂界北		56.6	达标	

4、生态环境

根据现场调查，项目周边为典型的农村环境，本评价区域内未发现国家保护的野生动植物物种，未发现珍稀保护鱼类，无珍贵鱼类资源索饵场、越冬场和产卵场，不涉及国家森林公园、风景名胜区和自然保护区等生态环境保护目标，故本次评价无需进行生态环境现状调查。

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内保护目标情况见下表。

表 3-6 环境空气保护目标一览表

类别	环境保护目标	经纬度		方位/距离	功能及规模	保护级别
		东经	北纬			
大气环境	厂里屋居民点	113°11'23.52172"	28°44'14.76484"	SE、332-500m	居民区 12 户 48 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
	槐树屋居民点	113.191592°	28.738745°	SE、416-500m	居民区 15 户 60 人	
	段家屋场居民点	113.188046°	28.738133°	S、17-500m	居民区 41 户 164 人	
	栗树山居民点	113.188389°	28.735708°	S、441-500m	居民区 24 户 96 人	

2、地表水环境

表 3-7 水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位、距离	功能、规模	保护级别
------	--------	-------	-------	------

污 染 物 排 放 控 制 标 准	地表水	车对河	W 50m	灌溉	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准	
	地下水	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。				
	3、声环境					
	表 3-9 声环境保护目标一览表					
	类别	保护目标	与项目的距离	规模及功能	标准	
	声环境	段家屋场居民	南侧，17～50m	居民区 10 户 40 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	
	1、废气					
	本项目产生的废气污染物为破碎机产生的粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值。					
	表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
	污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放浓度监控限值	
排气筒（m）			二级	监测点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	
2、废水						
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的水质标准中的工艺与产品用水排放标准限值后回用于生产，不外排。本项目生活废水经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排。						
表 3-11 《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		BOD ₅		≤10		
3		SS		—		
4		NH ₃ -N		≤10		
3、噪声						
营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。						
表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准						
标准		类 别	昼 间	夜 间		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		2 类	60dB(A)	50dB(A)		
4、固废						

	<p>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）中相关要求，生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
总量控制指标	<p>按照国家有关污染物排放总量控制要求及达标排放的原则，总量控制指标项目为COD、NH₃-N 和 SO₂、NO_x。本项目废水不外排，废气污染物为粉尘。因此，不需申请总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目已建成运营多年，施工期的环境影响已消失，本环评只针对项目运营期作分析。

1、废气

本项目运营期废气主要为破碎、筛分粉尘。

(1) 废气源强分析

①干法破碎、筛分粉尘

本项目在破碎过程中会产生粉尘（颗粒物），根据排污系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》，废电线的破碎+风选颗粒物产污系数：247g/t-原料，其他金属原料参照废电线产污系数执行，本项目需要破碎+筛选的需首次破碎的原料 7900t/a，则本项目首次破碎产生的粉尘量为 1.95t/a（0.81kg/h），需二次破碎的原料 6200t/a，则本项目二次破碎产生的粉尘量为 1.53t/a（0.64kg/h）。破碎机上方设置集气罩，集气罩直接对接废气出口，密闭性较好，能够有效的收集生产过程产生的粉尘，收集废气经过管道送至布袋除尘后（除尘效率按 95%计）于 15m 高（DA001）排气筒排放，本项目在破碎收集率按 90%计，系统总风量为 8000m³/h，粉尘产生排放情况见表 4-1。

②湿法破碎粉尘

本项目经过筛分后含杂质的铜经过皮带输运至铜米机中进行破碎，在破碎过程中，用水泵从沉淀池中抽水进行降尘，参照同类项目的铜米机破碎过程的粉尘发生量约为处理量的 0.3%，需破碎含杂质的铜米原料 600t/a，则本项目首次破碎产生的粉尘量为 1.8t/a（0.75kg/h），铜米机上方设置集气罩，经湿法除尘后（除尘效率按 90%计）于 15m 高（DA001）排气筒排放，收集率按 90%计，系统总风量为 8000m³/h，粉尘产生排放情况见表 4-1。

表 4-1 干式破碎粉尘的产生量及排放量

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况	
			排气筒编号	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
干法破	粉	3.48	DA00	8000	0.156	0.065	/	0.348	0.0145

碎、筛分粉尘	尘		1						
湿法破碎粉尘	粉尘	1.8	DA001	8000	0.162	0.0675	/	0.18	0.075
合计	粉尘	5.28	DA001	8000	0.318	0.1325	16.56	0.528	0.0895

项目破碎、筛分产生的粉尘在其上方设置集气罩，经布袋除尘后于 15m 高（DA001）排气筒排放，排放浓度 16.56mg/m³，其有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求（120mg/m³）。

表 4-2 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放高度	排气筒出口内径（m）	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	颗粒物	113°11'16.03861"	28°44'22.38869"	15	0.3	30

（2）非正常工况

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），本项目各污染源大气污染物排放情况见下表，根据下表结果可知，非正常情况排放的颗粒物浓度超标。企业应做好废气收集、处理系统日常维护、保养，确保环保设施正常运行。

表 4-3 污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率（kg/h）	频次及持续时间（h）	年发生频次	应对措施
破碎筛分粉尘	除尘器设备出现故障或完全失效	颗粒物	275	2.2	1	1	立即停止生产直至废气治理设施恢复正常运行

（3）废气污染治理设施可行性

本项目破碎、筛分工序产生的污染物主要为粉尘（颗粒物），防治措施为在其上方设置集气罩，经布袋除尘后于 15m 高（DA001）排气筒排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中表 11，本项目破碎、筛分工序废气处理工艺属于合理性和可行性技术，详见下表。

表 4-4 本项目所采用的废气处理设施是否为可行性技术对照表

行业类别	主要生产单元	产排污环节	污染物种类	排放方式	污染防治设施名称及工艺	本项目采取的污染防治设施名称及工艺	是否可行
废电机、废五金加	拆解	破碎	颗粒物	有组织	集气收集+布袋除	集气罩+布袋除尘/湿法	是

工					尘，其他	除尘+15m 排气筒	
---	--	--	--	--	------	---------------	--

布袋除尘原理：在集气罩的作用下，含有颗粒物的空气由布袋除尘器收集，含尘气体中的颗粒物粉尘通过自然沉降分离后直接落入灰斗，其余粉尘在导流系统的引导下，随气流进入箱体过滤区，吸附在滤袋外表面。过滤后的洁净气体透过滤袋经上箱体、排气管排出。

(4) 大气环境影响评价

项目破碎、筛分产生的粉尘在其上方设置集气罩，经布袋除尘后于 15m 高（DA001）排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。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，本项目废气排放对周边环境造成影响较小。

(5) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和本项目废气排放情况，对本项目废气的监测要求见下表：

表 4-5 建设项目废气监测要求

项目	监测点位	监测指标	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年
有组织废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年

2、废水

本项目废水为生活污水和生产废水。

(1) 废水排放源强

①生产废水

本项目采用湿式破碎后的金属利用摇床对铜进行分选，本项目湿法破碎和摇床用水量约为 40t/d（12000t/a），本项目湿法破碎和摇床分选过程中蒸发、分选废渣带走水分等会消耗一部分水分，本项目损耗部分（进入产品及蒸发损耗）约为 10%，90%（含破碎摇床工序产生的废水和产生堆场的渗滤液）形成废水，则本项目生产废水产生量约为 36t/d，每天补充新鲜水 4.0t/d（1200t/a）。因本项目工艺用水对水质要求较低，本项目生产废水经污水处理设施处理达到《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后回用于生产，不外排。本项目生产过程产生的废水主要来源于摇床过程分选后的废水，此类废水中主要污染物为 COD、SS 等，废水水质成分简单，根据同类项目废水产排污情况，本项目生产废水的产排污情况详见下表所示。

表 4-6 项目生产废水产生及排放情况一览表

污染物		COD	SS	NH3-N
破碎用水（12000t/a）	产生浓度（mg/L）	300	800	20
	生产量（t/a）	3.6	9.6	0.24
	排放浓度（mg/L）	50	100	10
	排放量（t/a）	循环使用，不外排		

②生活污水

本项目用水来自厂内地下水井，年工作时间 300 天，无食宿，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），农村居民生活用水分散式供水定额按 90L/人·d 计算，则本项目员工为 15 人，生活用水量为 1.35t/d，405t/a。生活污水排放系数取 0.8，生活污水产生量为 324t/a（1.08t/d）。生活污水水质情况：COD 300mg/L，BOD₅ 150mg/L，氨氮为 20mg/L，则 COD 产生量为 0.0972t/a，BOD₅ 产生量为 0.0486t/a，氨氮产生量为 0.0065t/a。本项目生活污水经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排。

③初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 15mm 的污染较大的雨水量，由于厂房屋顶雨水经过导流后流至周边水渠，初期雨水集雨面积考虑厂区前面坪地 421m² 的面积，项目初期雨水产生量为 6.3m³/次。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对周边水环境造成影响。项目在厂区门口建设一个 10m³ 的初期雨水池，能够满足初期雨水接纳容量要求。初期雨水属于间歇性排水，主要污染物为 SS，经收集后的初期雨水进入污水处理站处理。

表 4-7 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD、氨氮、SS	菜地施肥	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理口设施排放
2	生产废水		处理后回用生产，不外排	连续排放，流量稳定	01	调节池 + 沉淀 + AO + 二沉池	沉淀 + 生化			

(2) 废水污染治理设施可行性

①生产废水

本项目生产过程产生的废水主要来源于摇床废水，此类废水中主要污染物为 COD、SS 等。项目生产废水经自建污水处理系统处理后回用于摇床分选工序，不外排。项目生产废水处理工艺参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 12 的废五金加工废水治理的可行技术规定，采取“均质+隔油池+混凝+沉淀+生化处理”系统进行处理属于可行技术，本项目废水主要为摇床分选出铜粉后的废水，废水主要污染物为 COD 和 SS，本项目选用的污水处理工艺为“调节池+隔油沉淀池+AO+二沉池处理”，符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 12 的废五金加工废水治理的可行技术规定要求，废水处理工艺流程详见下图所示。



图 4-1 项目废水处理工艺流程图

工程废水处理设施废水处理能力 50m³/d，处理后返回到摇床工序循环使用，本项目每天废水产生量为 40m³/d，现有污水处理站 50m³/d 处理能力能够有效的处理项目生产废水，根据项目污水处理设计方案，本项目生产废水经污水处理设施处理达到《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后回用于生产。当废水处理系统发生事故状态，无法处理生产废水时，将暂停设计生产废水产生的废水回用的生产工艺，对污水处理设施进行维修，维修期间废水将全部暂存在污水处理站的隔油沉淀池、调节池中，确保污水处理站废水不外排，待维修工作完成后，在运行涉水工序的生产。

②生活污水

本项目生活污水成分简单，生活污水量少，项目位于农村地区，经化粪池与处理后用于周边林地浇灌，不外排。

③初期雨水

本项目雨水收集进入初期雨水收集池，收集后进入污水处理站处理。

(3) 小结

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ967-2019），该规范针

对生产废水要求的可行性是“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤等组合处理技术”，在本项目是破碎产生的生产废水采用调节池+沉淀+AO+二沉池处理的方法为可行性技术。因此，本项目废水污水治理措施可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声，主要噪声源有破碎机、磁选机、振动筛选机等设备，各主要设备噪声源强见表 4-8。

表 4-8 项目噪声源情况表

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强
1	破碎机	3	90
2	磁选机	1	80
3	振动筛选机	1	85
4	摇床	3	80
5	剥线机	1	85
6	铜米甩干机	1	85
7	铜米机	3	80

项目主要噪声源为各类生产设备噪声。设备主要集中在生产区，各生产设备噪声源强为 80-95dB，经建筑隔声后，厂房外 1m 处的噪声源强<80dB(A)，经过空间距离的衰减，对项目厂界的声环境影响很小。同时，通过选用低噪声设备、采取隔声降噪措施，设备噪声对周围环境影响较小。

①预测模型

本项目设计中将产噪设备均布置在封闭的厂房内，针对噪声源采取基础减振措施，通过采取选用低噪声设备、基础减振、隔声等降噪措施，可将噪声源强降低 20dB(A)。

车间（厂房）中多个噪声源叠加的等效噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：\$L_A\$—多个噪声源叠加的等效噪声声级，dB（A）；

\$L_i\$—第 \$i\$ 个噪声源的声级，dB（A）；

\$n\$—噪声源的个数

对运营期噪声采用点源模式进行预测，点源衰减模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

\$L_p(r)\$—距离声源 \$r\$ 处的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB;

r_0 —参考位置距离声源的距离, m;

r —预测点距离声源的距离, m。

②噪声影响预测分析

现对本项目厂界噪声进行预测, 预测结果见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

噪声源	综合源强	降噪措施	预测源强	预测参数	东侧	南侧	西侧	北侧
破碎机	95	设备减震+ 厂房隔声按照降噪20	75	距离（m）	12	15.6	15.4	10.7
				贡献值dB（A）	35.99	35.48	35.50	36.16
磁选机	80		60	距离（m）	12	15.6	15.4	10.7
				贡献值dB（A）	33.62	32.95	32.99	33.86
振动筛选机	85		65	距离（m）	13	16	20	13
				贡献值dB（A）	34.32	33.80	33.06	34.32
摇床	85		65	距离（m）	14	16.5	21	14
				贡献值dB（A）	33.26	32.77	31.82	33.26
剥线机	85		65	距离（m）	14.5	16	18	12
				贡献值dB（A）	34.07	33.80	33.44	34.49
铜米甩干机	85		65	距离（m）	15	14	17	15
				贡献值dB（A）	33.98	34.15	33.62	33.98
铜米机	80		60	距离（m）	15.5	14.5	17.5	15.5
				贡献值dB（A）	32.97	33.16	32.57	32.97
厂界噪声值 dB（A）					47.54	47.46	47.35	47.57

表 4-10 厂界噪声环境敏感目标预测结果 单位: dB (A)

预测点信息	昼间					夜间				
离散点名称	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
段家屋场居民 17m	29.83	57.1		60	达标	/	/	/	50	达标
段家屋场居民 48m	16.90	55.7		60	达标	/	/	/	50	达标

(2) 预测结果及评价结论

由上表可知, 项目夜间不生产, 昼间项目各噪声在厂界四周和敏感点出均能达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不会对周边环境产生影响。

（3）监测要求

表 4-11 建设项目噪声监测要求

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间监测
噪声	段家屋场居民 17m~48m	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间监测

4、固体污染源强分析

本项目产生的固废主要为一般固废和生活垃圾。一般固废主要为摇床泥渣、铁屑、沉淀泥渣。

（1）一般工业固体废物

①铁屑

本项目在铜米磁选过程中会产生铁屑，根据建设单位提供的数据，本项目铁屑的年产生量为 10t/a，收集后全部外售。

②摇床泥渣

根据建设单位提供的资料，本项目废旧带皮铜线破碎之后使用摇床进行分选过程中会产生泥渣，摇床泥渣的年产生量为 120t/a（不计含水率），收集后暂存于一般固废暂存间，委托有资质单位处置。

③沉淀泥渣：

项目生产废水处理在沉淀过程中，会产生一定沉渣，根据建设单位提供的数据，本项目沉淀池泥渣的年产生量为 70t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，委托有资质单位处置。

表 4-12 项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	废物属性	处置措施
1	摇床泥渣	120	一般工业固废	收集后全部外售
2	铁屑	10	一般工业固废	收集后全部外售
3	沉淀泥渣	70	一般工业固废	委托有资质单位处置

（2）废润滑油

项目设备维修过程中会产生废润滑油，产生量为 2t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废润滑油为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08。

（3）生活垃圾

根据建设单位提供资料，劳动定员为 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，年工作

300 天，则生活垃圾产量约 2.25t/a，生活垃圾由环卫部门清运，统一集中处理。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4-13。

表 4-13 项目固体废物防治措施汇总表

序号	危废名称	危废类别	产生量	产生工序及装置	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	去向
1	沉淀泥渣	一般固废	70t/a	沉淀池	固态	/	/	委托有资质单位处置
2	摇床泥渣		120t/a	摇床	固态	/	/	收集后全部外售
3	铁屑		10t/a	磁选工序	固态	/	/	收集后全部外售
4	废润滑油	危险废物	1t/a	设备维修	液态	/	T、I	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	一般固废	2.25t/a	职工生活	固态	/	/	环卫部门统一清运

(4) 环境管理要求

①一般固废管理要求

本项目产生的一般固废主要为、摇床泥渣、铁屑、沉淀泥渣和生活垃圾。一般固废收集后则需要先进行安全分类贮存，摇床泥渣、铁屑收集后全部外售，沉淀泥渣委托委托有能力的企业处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，统一集中处理。企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

②危险废物管理要求

本项目废润滑油为液态危险废物，产生后须立即采用包装容器盛装，各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

a、收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒防雨防风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置

须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

b、转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

③固废贮存场所要求

a、危险废物

危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

b、一般固废

要求企业后续建设过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行设计、建设一般固废堆场

5、地下水及土壤环境

本项目生产厂房地面均已做防渗处理。排放的废气污染物主要为颗粒物，不涉第一类水污染物、难降解有机物、重金属及其化合物、有毒有害大气污染物、二噁英、苯并芘、氯气及氰化物，不会通过大气沉降对周边土壤及地下水产生污染；废水成分简单经处理后回用，不外排。废水处理站及危废暂存间做防渗措施后，不会产生地面漫流及垂直入渗，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤和地下水环境产生影响。

6、环境风险

（1）风险识别

根据工程分析，本项目涉及风险物质主要为设备维修的废润滑油。对照《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018)附录 B，本项目环境风险识别情况见表 4-14。

表 4-14 项目风险物质数量及分布情况一览表

序号	风险物质	主要危害特性	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	使用工序
1	废润滑油	油类物质	1	50	0.02	设备维修保养
合计					0.02	<1

（2）风险分析

①物料泄漏、火灾次生环境风险

项目可能发生的主要风险是风险物泄漏、火灾事故。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

风险物泄漏、火灾事故其发生有明显的随机性和偶然性。这类事故的发生对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。

②废气、废水事故排放环境风险

项目废气处理装置发生故障，废气“脉冲布袋除尘器”处理装置发生故障，废气处理装置处理效率降低，此时废气（污染因子为颗粒物）排放对周围大气环境造成一定影响。

当废水处理系统发生事故状态，无法处理生产废水时，将暂停设计生产废水产生的废水回用的生产工艺，对污水处理设施进行维修，维修期间废水将全部暂存在污水处理站的隔油沉淀池、调节池中，确保污水处理站废水不外排，待维修工作完成后，在运行涉水工序的生产。污水处理站及危废间应该进行属于重点防渗区（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行），应该按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求做好防渗工作。

③危险废物泄漏环境风险

本项目设备维修过程中会产生一定量的危险废物（废润滑油），本环评要求建设单位将危险废物收集暂存在厂区危险废物暂存间内，液态危废必须储存在围堰内，围堰底部铺设一定的砂石或者吸油毡。定期交由危废处置单位收集处置，在危险废物收集转运过程中，若操作不当将发生危险废物遗洒在厂区内路面，或暂存不当导致危险废物混入到其他物料中，随着雨水冲刷将导致危险废物随雨水管网进入车对河。

（3）风险防范、应急措施

①厂区要求防火、通风，设置易燃易爆物质储存间，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。

②消除点火源是预防火灾的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面等是引起火灾的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范（GB50058-2014）》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装易产生静电的设备，以及使用撞击产生火花材料。生产车间、仓库照明电源应采取静电接地保护措施并作防静电处理。

③生产场地应设置强制排风设备，改善车间空气环境。

④对有危险的机械设备加装防护装置，所有电气设备的安全距离、漏电保护设施设计均应符合有关标准、规范的要求。

⑤消防器材管理。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。

仓库的消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效禁圈占、埋压和挪用。对消火栓、灭火器等消防器材，应当经常进行检查，保持完整好用。

⑥危险废物暂存间管理。企业按规范设置专门危险废物暂存间，储存场所采取硬底化、防渗处理，存放场设置围堰，设专人管理。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	向前环保科技有限公司废旧金属分拣回收项目
建设地点	湖南省岳阳市平江县伍市镇桥墩村
地理坐标	东经 113 度 11 分 15.83 秒，北纬 28 度 44 分 22.740 秒
主要危险物质及分布	废矿物油：设备运行、危废暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目主要环境风险为废矿物质油泄漏对地表水体和土壤地下水的污染、火灾爆炸产生的次生/衍生污染物对环境空气的危害。
风险防范措施要求	①危废暂存间进行重点防渗； ②危废间设置标识标牌； ③对盛装废矿物质油的桶，制作托盘，防止渗漏； ④危废间内设置围堰，确保能收集一个桶完全泄漏产生废矿物质油不漏出； ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	调表说明（列出相关信息及评价说明）： 加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识； 对生产设备等做到定时进行检查、维修，杜绝跑、冒、滴、漏； 加强电源管理，定期检修，发现电源火灾隐患应及时报告，进行维修，下班时切断电源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		破碎粉尘	颗粒物	干式破碎、筛分工序上方设置集气罩,经布袋除尘装置处理与湿法破碎粉尘经过收集喷淋降尘处理后一起通过 15 m 高排气筒 (DA001) 高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
地表水环境		生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后用于菜地施肥	/
		生产废水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	调节池+隔油沉淀+AO+二沉池处理后回用于生产,不外排。	
		初期雨水	SS	经初期雨水池 (10m ³) 收集后进入污水处理站处理	
声环境		设备运行噪声	噪声	合理布置各机械设备,高噪声设备摆放尽量往房间中央靠;在布置设备时,在设备底部安装减震垫;定期做好设备维护,使设备处于良好的运行状态	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		生活垃圾由环卫部门统一清运达到《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16899-2008) 的标准要求;一般工业固体废物暂存于一般固体废物贮存间,委托有能力的企业处置或综合利用,达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);废润滑油暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位进行处置,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			
土壤及地下水污染防治措施		危废暂存间按照危废贮存规范进行防渗,按重点防渗区要求对污水处理站进行防渗。			
生态保护措施		/			

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>①厂区要求防火、通风，设置易燃易爆物质储存间，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。②消除点火源是预防火灾的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面等是引起火灾的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范（GB50058-2014）》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装易产生静电的设备，以及使用撞击产生火花的材料。生产车间、仓库照明电源应采取静电接地保护措施并作防静电处理。③生产场地应设置强制排风设备，改善车间空气环境。④对有危险的机械设备加装防护装置，所有电气设备的安全距离、漏电保护设施设计均应符合有关标准、规范的要求。⑤消防器材管理。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。仓库的消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效禁圈占、埋压和挪用。对消火栓、灭火器等消防器材，应当经常进行检查，保持完整好用。⑥危险废物暂存间管理。企业按规范设置专门危险废物暂存间，储存场所采取硬底化、防渗处理，存放场设置围堰，设专人管理。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

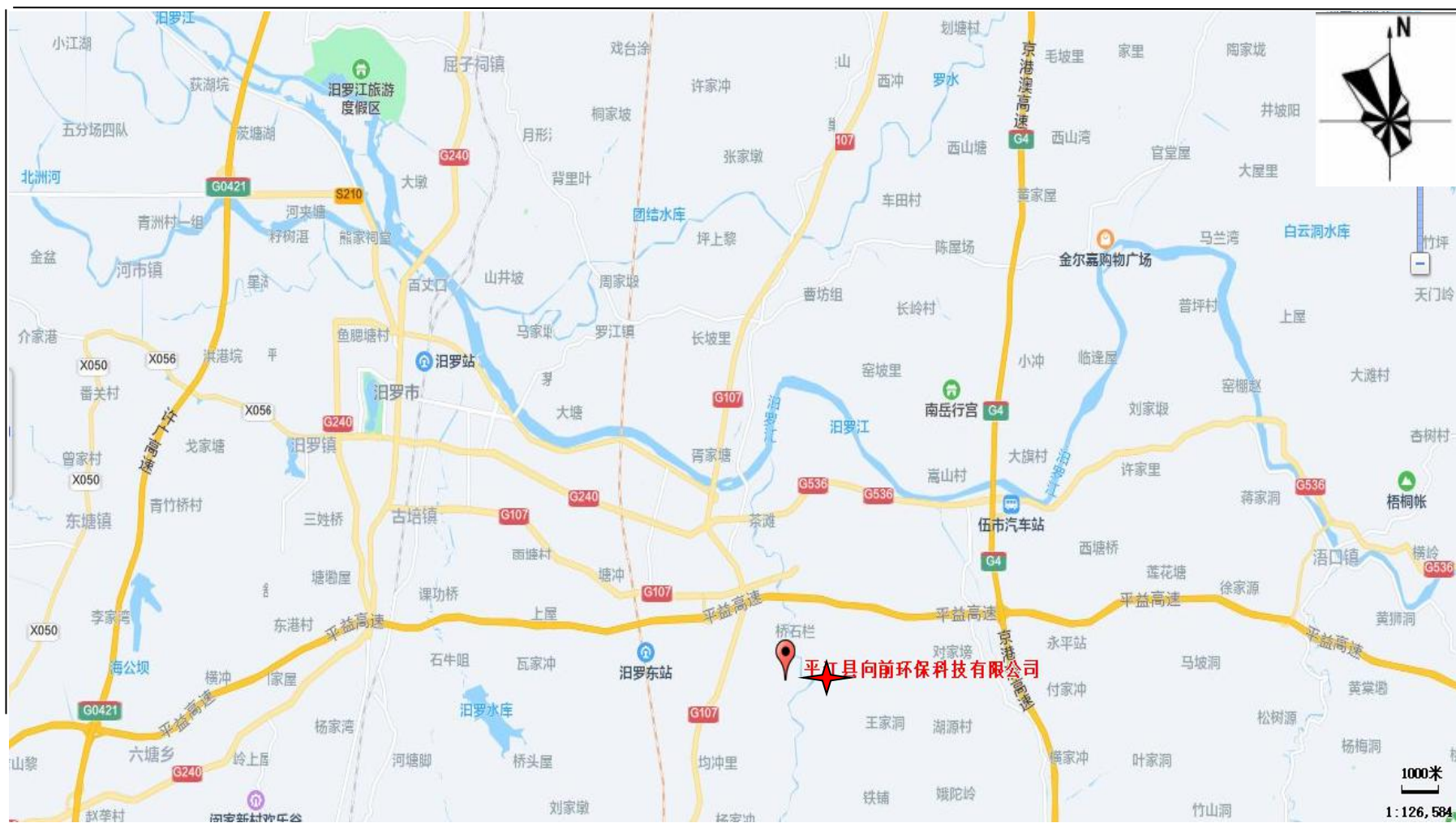
本项目符合国家有关的产业政策，项目选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，在采取并落实各项污染防治措施及风险防范措施后，废水、废气、噪声可做到达标排放，固体废物可得到安全处置，项目建设及营运对周边环境的影响可满足环境功能规划的要求。因此，本评价认为，在本项目建设过程中有效落实上述各项环境保护措施，并充分落实环评提出的建议后，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

附表

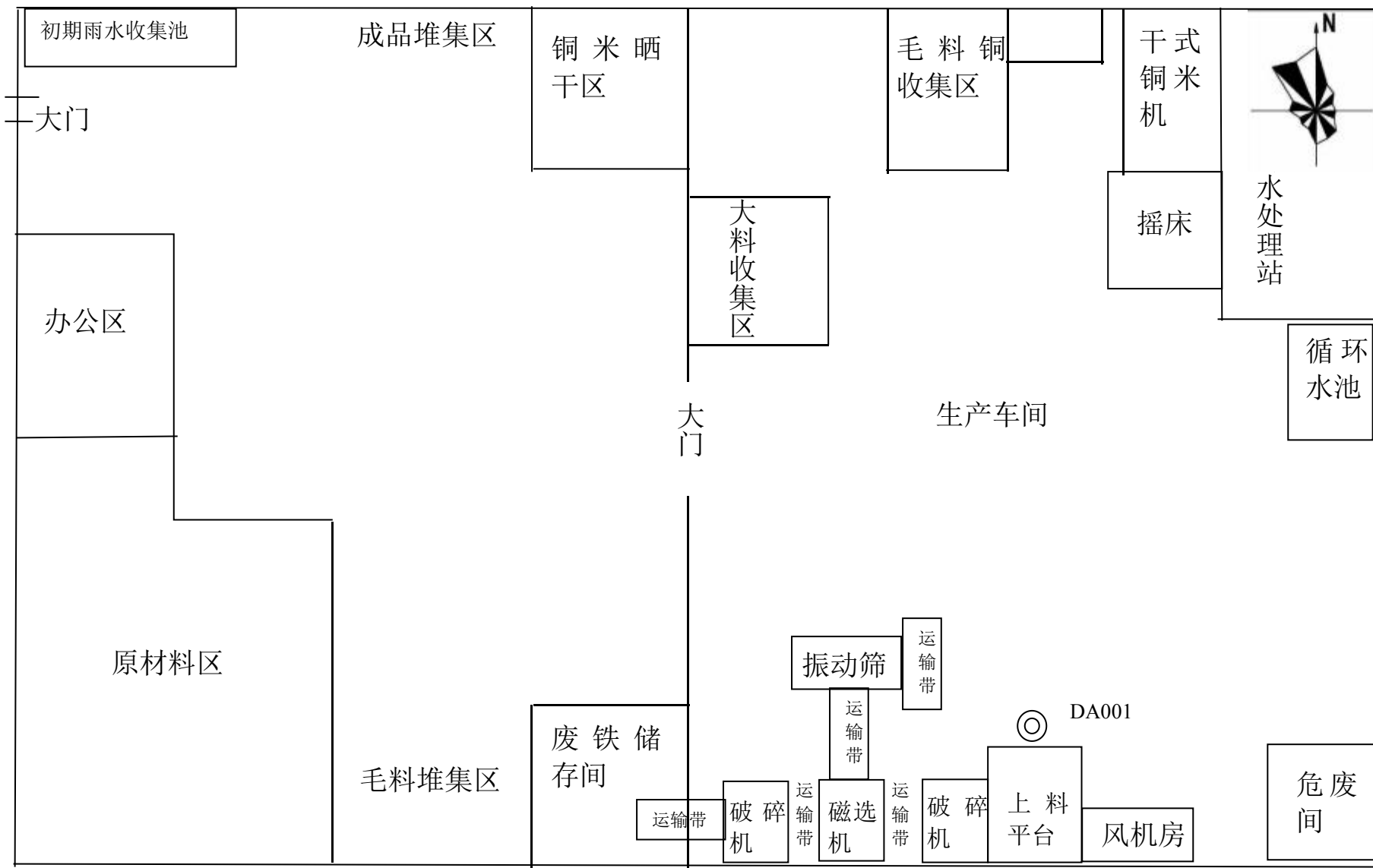
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	破碎工序粉尘	0	/	0	0.846t/a	0	0.846t/a	+0.846t
废水	COD	0	/	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	/	0	0	0	0	0
	SS	0	/	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	/	0	2.25t/a	0	2.25t/a	+2.25t
	沉淀泥渣	0	/	0	70t/a	0	70t/a	+70
	摇床泥渣	0	/	0	120t/a	0	120t/a	+120t
	铁屑	0	/	0	10t/a	0	10t/a	+10t
危险废物	废润滑油	0	/	0	1t/a	0	1t/a	+1

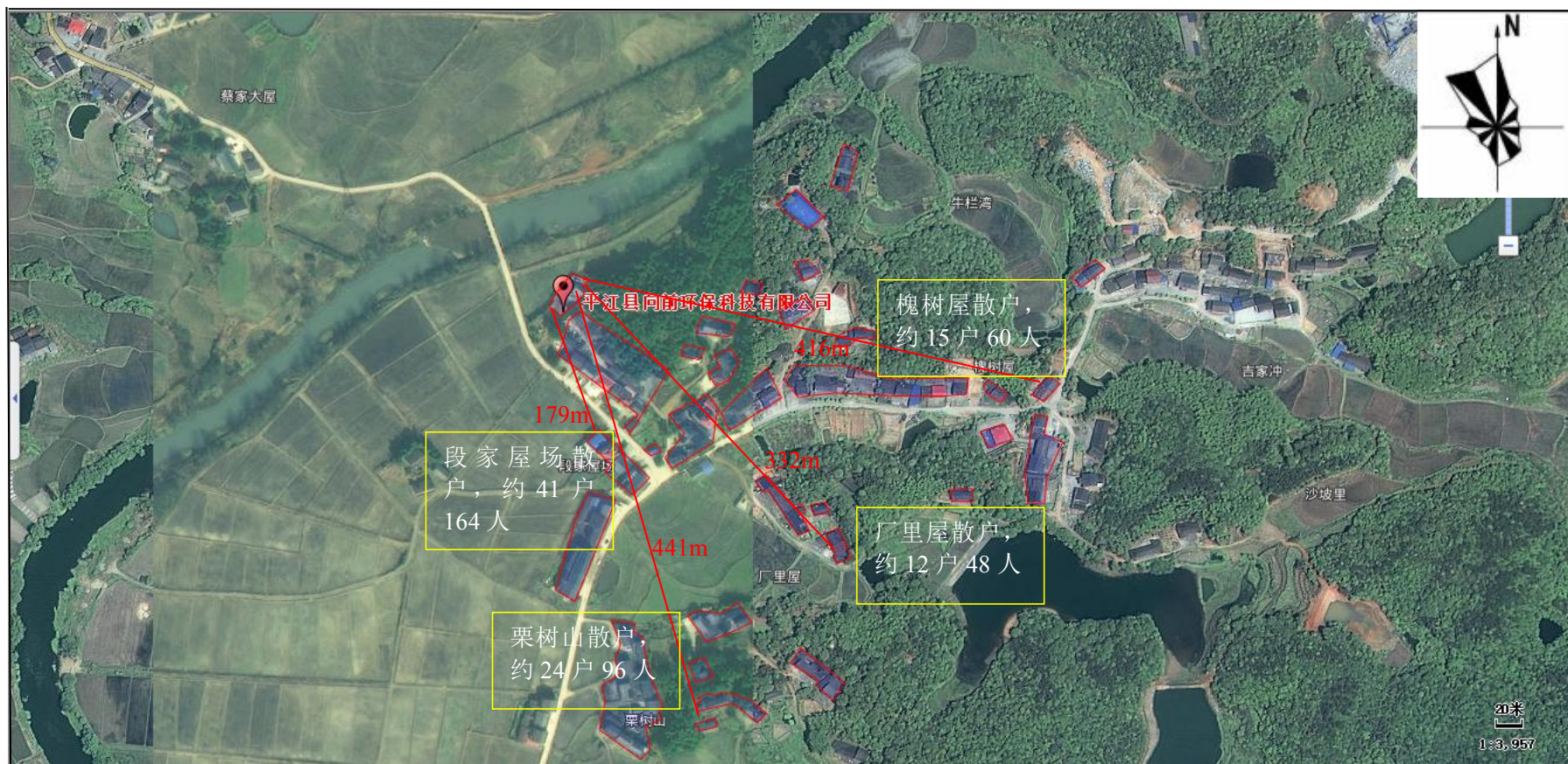
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



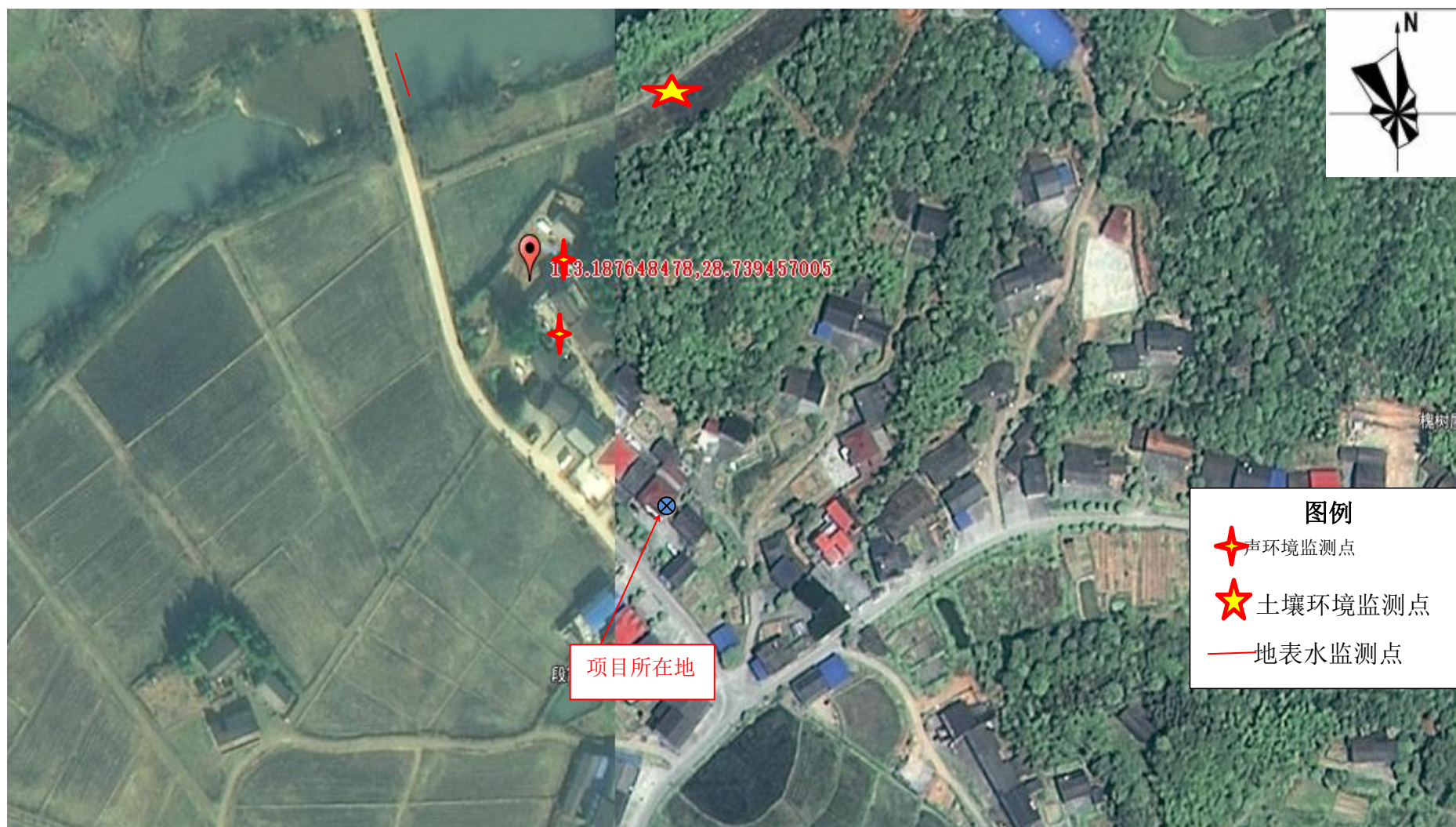
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布局示意图



附图 3 项目周边环境及敏感目标示意图



附图 4 工程监测点位图



项目西侧为田地



项目南侧为田地



项目西侧为田地



工程师现场

附图 6 项目周边环境现状及工程师现场照片