建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目

建设单位（盖章）：湖南盛华源材料科技有限公司

编制日期：二〇二二年二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1644483395000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d28351
建设项目名称	湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目
建设项目类别	29—065有色金属压延加工
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	湖南盛华源材料科技有限公司
统一社会信用代码	91430681790317992T
法定代表人（签章）	谭文辉
主要负责人（签字）	谭文辉
直接负责的主管人员（签字）	刘新兵
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南德顺环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张泽军	20210503543000000006	BH014349	张泽军

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张泽军	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014349	张泽军
何刚	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH044098	何刚

湖南德顺环境服务有限公司

注册时间：2019-10-30　操作事项：未有待办

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

5

2021-10-30~2022-10-29

基本情况

基本信息

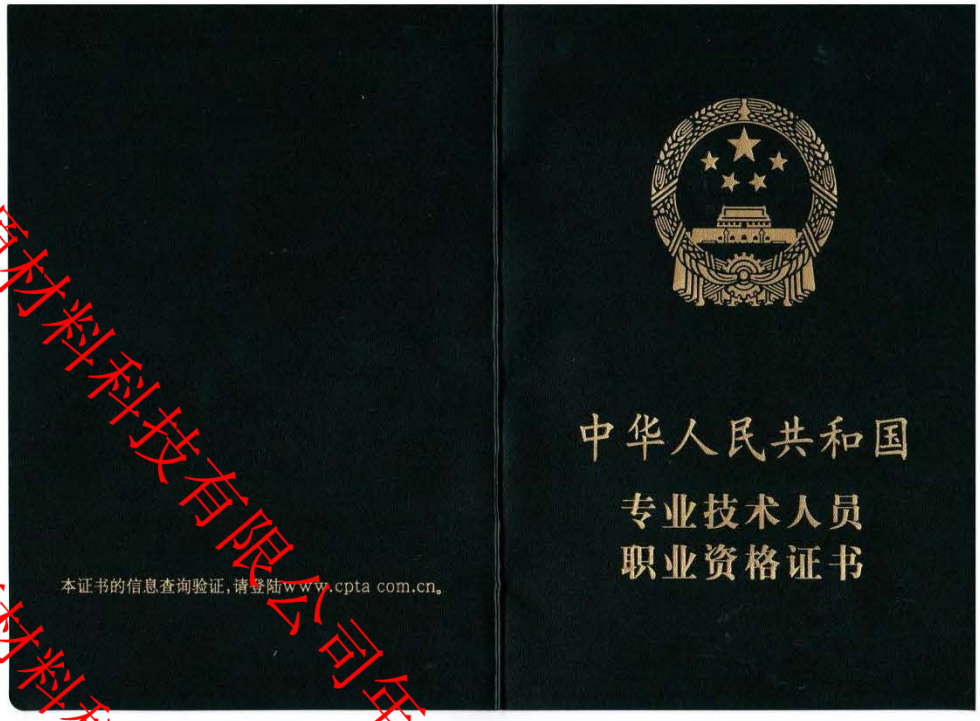
单位名称：	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4Q46NB2N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	田雄
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	430681198906140016
住所：	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市 - 循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室		

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	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	晏慧琴	BH053667		0	0	正常公开
2	王宏	BH053028		0	0	正常公开
3	张泽军	BH014349	20210503543000000006	5	14	正常公开
4	蔡靖	BH046697		0	6	正常公开
5	何刚	BH044098		5	6	正常公开
6	杨明灿	BH042837		0	14	正常公开
7	吴胜归	BH038752		6	3	正常公开
8	卢宇驰	BH014927	20130354303500000003512430278	11	50	正常公开
9	徐顺	BH027520		1	0	正常公开

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前　1　/　20　条，跳到第　1　页　跳转　共 9 条



40

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：[illegible]

证件号码：430624198911[illegible]

性　　别：男

出生年月：1989年11月

批准日期：2021年05月30日

管理号：20210503543000000006

仅限湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料建设项目使用
仅限湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料建设项目使用

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南盛华源材料科技有限公司年产 1000 吨有色金属焊接新材料生产项目		
项目代码	2103-430681-04-01-513059		
建设单位联系人	刘新兵	联系方式	13347200538
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区龙舟北路东侧		
地理坐标	东经 113 度 8 分 41.833 秒、北纬 28 度 47 分 0.623 秒		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造；C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	“二十九、有色金属冶炼和压延加工业”中的“65 有色金属压延加工”中的“全部”；“二十三、化学原料与化学制品制造业”中的“44 专用化学产品制造”中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”
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）	汨罗市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	汨发改备[2021]27 号
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	6
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地面积（m^2）	14235.46
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）所属园区规划名称：《汨罗高新技术产业开发区调区扩区规划》 （2）审批机关：湖南省发展和改革委员会 （3）审批文件名称：《关于湖南汨罗循环经济产业园调区扩区的函》 （4）文号：湘发改函[2015]45号		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价名称：《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》 （2）审查机关：湖南省生态环境厅		

<table>
<tr><td></td><td>（3）审查文件名称：《关于（汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书）的审查意见》
（4）文号：湘环评函〔2019〕8号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1、本项目与汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划符合性

（1）与园区用地规划相符性分析

根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划 土地利用规划图》（附图五），本项目所在地规划为二类工业用地，根据《汨罗市城市总体规划图》（2008-2030）以及国土证，本项目用地性质为工业用地，且本项目已取得园区的同意，园区选址意见见附件三。

（2）与园区产业布局规划相符性分析

根据湖南省生态环境厅以湘环评函【2019】8 号出具的《关于〈汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书〉的审查意见》（详见附件七），汨罗高新技术产业开发区产业定位：园区形成“三大主导，三大从属”的产业格局，主导产业为再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造，辅以安防建材、新材料、电子信息三大特色产业，本项目属于有色金属新材料制造，是汨罗市的主导产业之一，符合园区的产业发展定位。

2、本项目与汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书审查意见的符合性

表 1-1　与园区规划环评审查意见的符合性分析

<table>
<tr><th>序号</th><th>环评及审查意见要求</th><th>项目实施情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>1</td><td>园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，园区管委会和地方环保行政主管部门应按照规划环评提出的行业、工艺和设备、规模、产品四项负面清单和后续“三线一单”提出的准入条件做好入园项目的招商把关，对入园项目严格执行环境影响评价制度、落实环保三同时监管要求。</td><td>本项目不属于高能耗、高物耗、污染重项目，符合产业政策。本项目符合园区规划环评的产业准入条件相关要求，符合“三线一单”的相关要求。正在开展环境影响评价工作。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2</td><td>完善园区排水基础设施建设和提质改造。园区排水实施雨污分流，污污分流，新市片涉重废水经厂内处理达到相关标准要求后进入重</td><td>本项目实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂处理，生产废水经沉淀池</td><td>符合</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

		金属污水处理厂处理。	处理后大部分回用于生产，少部分排放至汨罗市城市污水处理厂。	
	3	加强高新区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量，园区禁止新建燃煤企业，燃料应采用天然气、电能等清洁能源，加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化布局，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免不利响。	本项目采用的能源为电能；项目工艺废气均能经相应的收集与处理装置处理，做到达标排放。	符合
	4	加强固体废物的环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	本项目设置有一般工业固废暂存区、危险废物暂存间，做到了固体废物的分类收集、分类贮存、分类处置。	符合
	5	加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构，建立环境风险防控管理工作长效机制，建立健全 环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力，严防环境风险事故发生。	本环评要求本项目编制应急预案，并与园区应急体系相衔接。	符合
	6	做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好周围农田、河流及自然景观，落实生态环境的保护、恢复和补偿，对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。	本项目施工期按规范进行厂房建设与设备安装，不会产生生态破坏和水土流失。	符合
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目主要产品为铜基钎料与焊膏，主要生产设备如表 2-5 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后			

	生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。 **2、选址合理性分析** （1）项目选址于汨罗市高新技术产业开发区内，项目厂址用地属于工业用地，未占用基本农业用地和林地，符合国家现行的土地使用政策。 （2）项目选址于汨罗市高新技术产业开发区内，根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划 土地利用规划图》（2008-2030），汨罗市高新技术产业开发区将建成以机械电子、新材料、精细化工、有色金属加工、塑料加工、高科技为主导，物流配套齐全的国家级循环经济示范工业园。本项目地处工业用地中的二类工业用地，项目所属的有色金属新材料加工产业是汨罗市的主导产业之一，项目符合该区域的产业规划和汨罗市工业园的总体规划。 （3）本项目在总图布置、设计上充分利用现有场地和现有办公生活、交通、供电、供水等设施。根据生产规模，生产采用整套生产设备，总体上建设条件较好。 项目选址地区交通运输条件良好，厂区西侧为龙舟北路，公路运输条件优良；因此，区域交通便捷，满足项目运输要求。 生活、生产水源均由园区自来水管网供给，有专门用水供水管道敷设至厂区，供水能得到保障。 生活、生产电源由园直接进入厂区配电站，再通过电缆送到厂内各用电设备，满足生产、生活用电需要，总体上电源可靠。 （4）项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的 3 类区，周边地表水为III类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。项目所产生的污染物经过治理后均可实现达标排放。经过预测，项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。 **3、与《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）相符性分析

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区龙舟北路东侧，不在汨罗市生态保护红线内，符合生态保护红线要求。具体位置见附图八。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域大气、地表水、地下水质量现状均满足相关环境质量标准，项目拟建地环境质量状况良好，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《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）中的环境质量底线要求。

本项目营运过程中主要消耗电资源、水资源，符合《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）中的资源利用上线要求。

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析如下：

内容	符合性分析
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。	本项目为年产 1000 吨有色金属焊接新材料项目，不属于落后产能项目。
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容，属于鼓励类内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为有色金属焊接新材料制造项目，不属于严重过剩产能行业
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。 高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目属于有色金属焊接新材料制造行业，不属于高污染项目

表 1-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区龙舟北路东侧，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目附近大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处

	理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求
负面清单	对照《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，项目符合要求

综上所述，本项目符合《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）中“三线一单”的相关要求。

4、与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符性分析：

表 1-4 “湖南汨罗高新技术产业开发区”管控要求符合性分析

环境管控单元编码	单元分类	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题和重要敏感目标
ZH43068120003	重点管控单元	国家级农产品主产区，其中，新市镇、弼时镇为国家级重点开发区	湘环评函[2019]8 号：以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业； 湘发改函[2018]126 号：新市片区重点发展再生资源深加工，先进制造，有色金属深加工，再生资源回收交易与拆解加工；弼时片区重点发展先进制造、新材料、电子信息产业。 六部委公告 2018 年第 4 号：再生资源、电子信息、机械； 湘环评函〔2014〕137 号：新市片区功能定位为再生资源回收和再生资源加工基地；弼时片区为长沙经开区和汨罗市合作共建的跨市州合作的“飞地园区”，主要承接由长沙经开区“飞出”的先进制造业、新材料业、电子信息产业，功能定位为先进制造基地。	1、新市片区涉及汨罗江国家湿地公园湿地科普宣教与文化展示区； 2、新市片区内现有企业功能布局分区不明显，工业区与居民区混杂。

管控要求		
内容	**文件要求**	**符合性分析**
空间布局约束	再生资源回收利用行业禁止引进不能满足《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》要求的项目；禁止引进水耗、能耗高的行业。	本项目为有色金属焊接新材料制造项目，不属于高水耗、高能耗行业且满足行业各技术规范条件

			在下一步控规编制和修编时将新市片区西片区规划的绿地（现已开发为工业用地）按实际使用功能调整为工业用地，西片区靠近新市镇区的二类工业用地调整为一类工业用地，以减轻对镇区环境的不利影响；新市片区南部远景规划用地位于工业区常年主导风向的下风向，远景规划时应合理规划用地性质，确保与工业区环境相容。	本项目所处地块为工业用地
		污染物排放管控	废水：涉重废水经厂内预处理后进入重金属污水处理厂处理达标后，排至汨罗市城市污水处理厂。不含重金属工业废水和生活污水经预处理后汇入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排至汨罗江。再生塑料加工企业生产废水经预处理后汇入开发区污水处理及中水回用工程处理后回用于企业生产。加快落实新市片区涉及的饮用水源保护区的调整工作。	本项目生产废水经沉淀池处理后大部分回用于生产，少部分排放至汨罗市城市污水处理厂。
			废气：加强开发区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。到2020年，完成网格化监测微型站建设，建成园区环境综合监管平台。	本项目产生的废气均已采取有效措施减少工艺废气的无组织排放
			园区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求	本项目不涉及锅炉
			固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行相关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。	项目产生的固体废物、生活垃圾分类收集、转运。固体废物外送处理；生活垃圾交由环卫部门定时进行清运
		环境风险	园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南汨罗循环经济产业园（新	本项目计划取得环评批

	防控	市工业园）突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。	复后即刻开展应急预案编制
		园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。	
		加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力；督促提升应急处置能力；持续推动重点行业、重点企业突发环境事件应急预案备案和修编工作，推进突发环境事件风险评估，完善应急预案体系建设；统筹推进环境应急物资储备库建设	
		将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价	本项目不会造成土壤污染
	综上所述，本项目符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2020〕142 号）中关于湖南汨罗高新技术产业开发区的生态管控要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、本项目占地及建筑规模

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区龙舟北路东侧，规划总占地面积 14235.46m^2，总建筑面积为 12160m^2，主要建设各个产品厂房及配套环保工程等，项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成一览表

<table>
<tr><th>工程类别</th><th>工程名称</th><th colspan="2">工程内容</th><th>生产功能</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>1#生产车间</td><td colspan="2">1F，钢结构厂房，建筑面积 2880m^2</td><td>用于生产铜基钎料和焊膏</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>2#生产车间</td><td colspan="2">1F，钢结构厂房，建筑面积 2880m^2</td><td>闲置车间</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">仓储工程</td><td>原料堆场</td><td colspan="3">原辅材料区位于 1#生产车间的东北角</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>成品仓库</td><td colspan="3">成品仓库位于 1#生产车间的西南角</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td>办公生活区域</td><td colspan="2">4F，占地面积约为 1600m^2，建筑面积为 6400m^2</td><td>用于管理人员办公、食宿。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>供电</td><td colspan="2">当地供电系统供给</td><td>/</td><td rowspan="2">依托</td></tr>
<tr><td>给水</td><td colspan="2">生活用水与生产用水由园区自来水管网供应</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="10">环保工程</td><td rowspan="5">废气治理设施</td><td>熔炼烟气</td><td>集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒</td><td>《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>机加工粉尘</td><td>人工清扫</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>抛光粉尘</td><td>布袋除尘器</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>酸洗废气</td><td rowspan="2">加强车间通风</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>搅拌废气</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废水治理设施</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网排放至汨罗市城市污水处理厂处理</td><td>依托</td></tr>
<tr><td>电炉冷却废水</td><td>循环水池（20m^3）</td><td>循环使用，不外排</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>冷轧废水、热轧废水</td><td>隔油沉淀池（10m^3）</td><td>90%循环使用，10%经园区污水管网排放至汨罗市城市污水处理厂处理</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>酸洗废水、化验废水</td><td>中和沉淀池（2m^3）</td><td>循环使用，不外排</td><td>新建</td></tr>
</table>

	噪声治理设施	设备减振、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	固废治理设施	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门定期清运	新建
		一般固废	回收料区，30m^2	位于 1#车间东北角	新建
		危险废物	危废暂存间，10m^2	位于 1#车间东北角	新建

2、产品方案

（1）企业具体产品方案和规模见表 2-2。

表 2-2 产品清单

序号	产品	规格型号	产量（t/a）	备注
1	铜基钎料	HL105	50	丝状：Φ1.0-6.0,1000mm； 片状：L×W×（0.1~5）mm，长 L、宽 W 根据用户要求； 可供圆片、V 形、弧形、四边形、多边形等各种形状、规格。 粒状钎料有 1~20mm 各种规格，也可根据需方要求定制。
2		HL801	90	
3		HL811	50	
4		JH-1	50	
5		JH-4	280	
6		JH-9	90	
7		JH-10	270	
8	焊膏	JH01	120	膏状混合物

（2）产品成分指标见表 2-3。

表 2-3 产品成分表

产品名称	型号	化学成分（%）						杂质总量
		Cu	Mn	Ni	Si	Co	Zn	
铜基钎料	HL105	57-59	3.5-4.5	/	/	/	余量	≤0.2
	HL801	55-57	3.5-4.5	/	/	1.5-2.5	余量	≤0.2
	HL811	57-59	3.5-4.5	/	/	0.8-1.5	余量	≤0.2
	JH-1	48-51.5	23.5-26.5	14-16	/	/	余量	≤0.2
	JH-4	52-55	5-6	8-9	/	/	余量	≤0.2
	JH-9	84-86	余量	/	/	2-4	/	≤0.2
	JH-10	54-56	4-6	6-8	0.15-0.45	/	余量	≤0.2

3、生产定员与工作制度

本项目职工人数为 40 人，均就近招募，采用两班 8 小时工作制，年工作时间 300 天，提供食宿。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅料情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料表

序号	项目	年用量	最大存储量	储存位置	来源	备注
1	电解铜板	508.2t	50t	原料堆放区	市场外购	用于所有型号产品
2	锌锭	256.89t	25t		市场外购	用于所有型号产品
3	锰	59.8t	5t		市场外购	用于铜基钎料产品
4	镍	50.2t	5t		市场外购	用于 JH-1、JH-4、JH-10 型产品
5	钴	5.1t	1t		市场外购	用于 HL801、HL811、JH-9 型产品
6	硅	0.81t	0.2t		市场外购	用于 JH-10 型产品
7	四硼酸钠	30t	3t		市场外购	用于焊膏制造，5kg/瓶
8	硼酸	30t	3t		市场外购	用于焊膏制造，5kg/瓶
9	丙三醇（≥99%）	5t	1t		市场外购	用于焊膏制造，5kg/瓶
10	氟硼酸钾	15t	2t		市场外购	用于焊膏制造，5kg/瓶
11	四硼酸钾	20t	2t		市场外购	用于焊膏制造，5kg/瓶
12	硫酸（98%）	6.67t	0.5t	硫酸储罐	市场外购	使用时稀释至 10%，用于酸洗，少量用于化验
13	盐酸	0.02t	0.02t	实验室	市场外购	用于化验
14	硝酸	0.01t	0.01t		市场外购	用于化验
15	纯碱	0.1t	0.02t		市场外购	中和酸液、酸洗水
16	耐火砖	1000 块	100 块	原料区	市场外购	用于熔炼炉
17	菜油	3t	1t		市场外购	用于冷轧润滑
18	润滑油	2t	1t		市场外购	机油
19	锯木屑	30t	3t		市场外购	用作抛光介质
20	电	50 万 kw•h	/	/	园区电网	/
21	新鲜水	3630m^3	/	/	自来水管网	/

注：根据项目建设方提供资料，本项目无须添加任何精炼剂和造渣剂等。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

电解铜板：将粗铜（含铜 99%）预先制成厚板作为阳极，纯铜制成薄片作阴极，以硫酸和硫酸铜的混合液作为电解液。通电后，铜从阳极溶解成铜离子（Cu^{2+}）向阴极移动，到达阴极后获得电子而在阴极析出纯铜（亦称电解铜）。粗铜中杂质如比铜活泼的铁和锌等会随铜一起溶解为离子（Zn^{2+}和 Fe^{3+}）。由于这些离子与铜离子相比不易析出，所以电解时只要适当调节电位差即可避免这些离子在阴极上析出。比铜不活泼的杂质如金和银等沉积在电解槽的底部。这样生产出来的铜板，称为“电解铜”，质量极高。

锌锭：锌锭是指纯锌，当然也会有杂质，但作为锌锭，本项目锌锭纯度在

99.99%以上（本项目所用单质锌质量证明书见附件九）。锌锭的用途：主要用于压铸合金、电池业、印染业、医药业、橡胶业、化学工业等，锌与其它金属的合金在电镀、喷涂等行业得到广泛的应用。

锰（Mn）：一种银白色金属，质坚而脆。密度 7.2g/cm^3，熔点 1244℃；沸点 2097℃；化合价+2、+3、+4、+6、+7；在空气中易氧化，生成褐色的氧化物覆盖层，也易在升温时氧化。氧化时形成层状氧化锈皮，最靠近金属的氧化池是 MnO，外层是 Mn_3O_4。能分解于水，易溶于稀酸，并有氢气放出，生成二价锰离子。

镍（Ni）：银白色金属，密度 8.9g/cm^3，熔点 1455℃，沸点 2730℃；化合价+2 和+3；质坚硬，具有磁性和良好的可塑性；有好的耐腐蚀性，在空气中不被氧化，耐强碱；在稀酸中可缓慢溶解，释放出氢气而产生绿色的正二价镍离子；对氧化剂溶液包括硝酸在内，均不发生反应。

钴（Co）：呈银白色，密度 8.9g/cm^3，熔点 1495℃，沸点 2870℃；化合价+2 和+3；性硬，具有延展性，其硬度和延展性都比铁强，但磁性较差；同水和空气不发生反应，但能迅速地为盐酸、硫酸和硝酸所侵蚀，还会缓慢的被氢氟酸、氨水和氢氧化钠所侵蚀，同所以过度元素一样表现变价，并生成络离子和有色的化合物；用来制造超硬耐热合金、磁性合金、碳化钨的基体或粘合剂（本项目所用单质钴质量证明书见附件九）。

四硼酸钠：四硼酸钠是一种无机化合物，分子式为 $Na_2B_4O_7$，是重要的含硼矿物及硼化合物。四硼酸钠为无色或白色的结晶性粉末，溶于水。无色或白色的结晶性粉末，无臭。密度 2.367g/mL；熔点 741℃；沸点 1575℃；折射率 1.501；溶于水、甘油，不溶于乙醇。易风化。

丙三醇：又名甘油，化学式为 $C_3H_8O_3$，无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类，是甘油三酯分子的骨架成分。也是许多无机盐类和气体的良好溶剂。对金属无腐蚀性，作溶剂使用时可被氧化成丙烯醛。

四硼酸钾：四硼酸钾是一种化学物质，分子式是 $K_2B_4O_7 \cdot 5H_2O$，溶于水，

水溶液呈碱性，微溶于醇。用于制造消毒剂,可作酪蛋白溶剂和抗磨添加剂,还可用作焊接助熔剂的成分和重氮型显影溶液的组分。在化学分析中,用作测定酸的滴定度的最适用标准物质。

氟硼酸钾：也称为硼氟酸钾，化学式为 KBF_4，分子量为 125.90。焊接上用作助熔剂，及制造其它氟盐的原料，也可用于电化学过程和试剂；用作热焊和铜焊的助熔剂，铝镁浇铸生产含硼合金的原料，在用树脂作磨料黏合剂的重型磨轮中用作填充料。在熔接和熔合银、金、不锈钢时，能提净轻金属的渣滓。是制三氟化硼和其他氟盐的原料。也用于电化学过程和试剂；用于低铬酸镀铬及铅锡合金电解液中。工业品含氟硼酸钾 95%，用于镀铬的工业品氟硼酸钾需控制其中氯化物及硫酸盐的含量。氟硼酸钾亦可用于铝合金的纹理蚀刻及钛、硅片的蚀刻。

硼酸：硼酸是一种无机物，化学式为 H_3BO_3，为白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶，有滑腻手感，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈弱酸性。大量用于玻璃（光学玻璃、耐酸玻璃、耐热玻璃、绝缘材料用玻璃纤维）工业，可以改善玻璃制品的耐热、透明性能，提高机械强度，缩短熔融时间。

5、主要设备情况

表 2-5 设备情况一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台）	备注
1	中频电炉	KGPS-100-2.5	1	熔炼炉
2	中频电炉	SD2-70KW	1	熔炼炉
3	中频电炉	SD2-110KW	1	熔炼炉
4	箱式电阻炉	V6-180-9	2	/
5	剪板机	Qn-34×1300	2	/
6	冷轧机	/	2	/
7	热轧机	ZL115	2	/
8	退火炉	/	2	箱式
9	液压机	Y32-200	1	液压油压机
10	球磨机	/	3	抛光设备
11	牛头刨床	13665-1	1	/
12	收卷机	/	2	收卷打包
13	校平机	/	2	金属表面校平
14	冲床	25T	4	/

15	冲床	16T	2	/
16	刷皮机	/	1	去除金属表面杂质
17	剪切机	/	3	滚剪机、剪板机、联合冲剪机各 1 台
18	砂轮机	/	1	/
19	行车	OK20	2	/
20	磨碎机	/	1	生产焊膏用设备
21	搅拌机	/	1	生产焊膏用设备
22	冷镦机	/	1	/
23	油压机	300t	1	/

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

6、公用工程

（1）交通：本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区，靠近 G536 国道，交通较为便捷。

（2）供电：本项目由园区供电电网供电，能满足项目所需。

（3）供水：本项目生活用水和生产用水由自来水管网供给。

（4）排水：采用雨污分流、清污分流。厂区雨水通过雨水管渠收集后进入园区雨水管网；本项目拟自建废水沉淀池，生产废水经隔油/中和沉淀处理后大部分回用于生产，少部分经污水管网排入汨罗市城市污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

7、厂区平面布置简述

项目占地面积为 14235.46m^2，建筑面积 12160m^2，共分为一栋办公楼和两栋生产车间，其中办公楼用作人员办公、食宿，1#生产车间为本项目使用，2#生产车间暂时闲置，后续作为其他项目建设。拟建的废水沉淀池位于车间西面，危废暂存间与一般固废区位于车间内北侧，整个生产车间按工艺流程合理布置生产设备。厂区总平面布置符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范。供电、供水线路简捷。总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产厂房进行分区布置。各厂房内分区均为原料区-生产区-成品区设置，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源、废气起到阻隔作用，减少对周围环境的影响。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

厂区平面布置图如下：

图 2-1 厂区平面布置图

生产车间平面布置图如下：

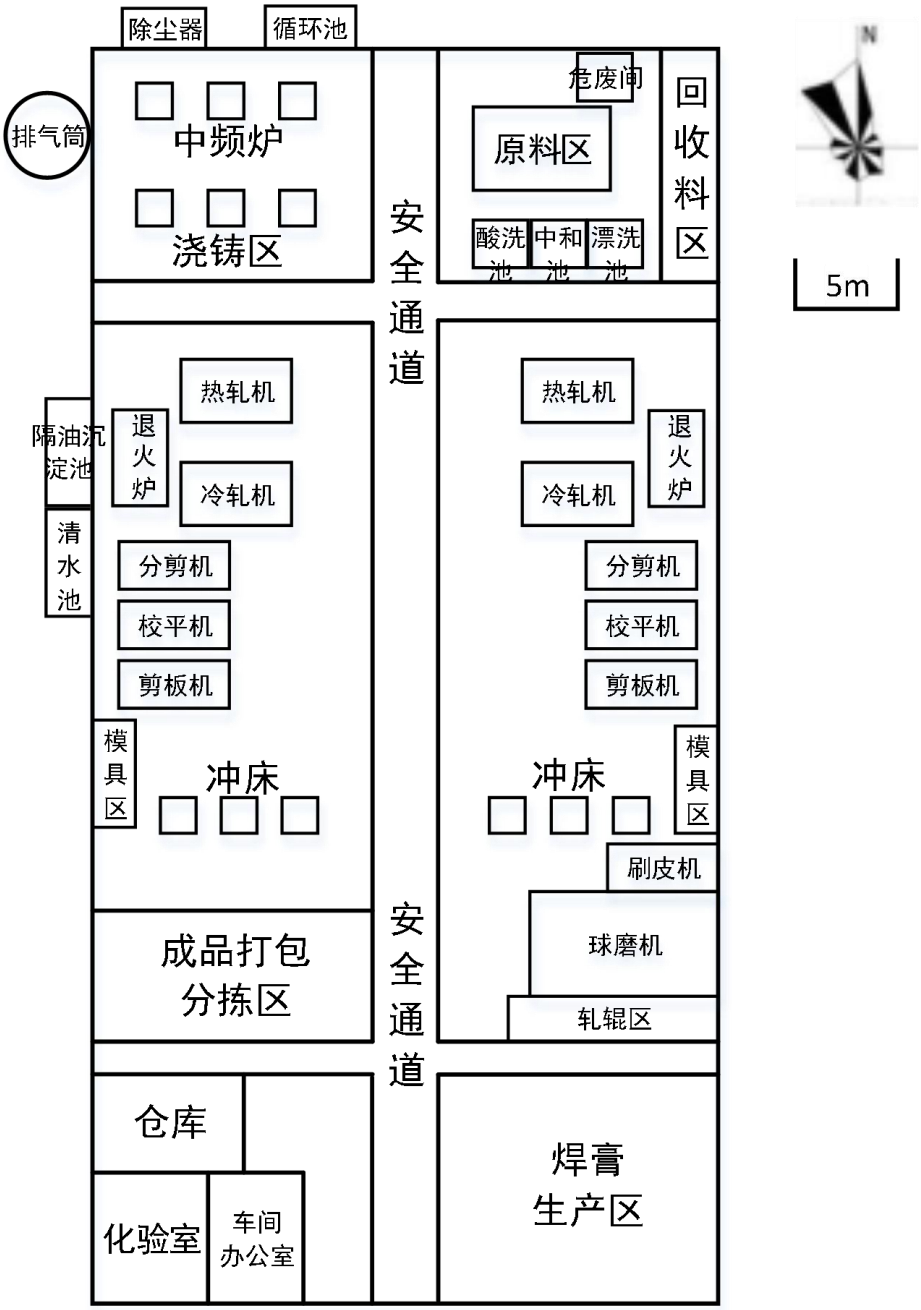


图 2-2 生产车间平面布局图

8、水平衡

（1）生活用水

项目职工 40 人，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）员工每人用水 90L/d，则本项目生活用水量为 3.6m^3/d（1080m^3/a），污水排放

系数取 0.8，则生活污水排放量约为 2.88m^3/d（864m^3/a），经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

（2）电炉冷却用水

电炉熔炼时使用的冷却水，为间接外部冷却方式，冷却水的水体并未受到污染，仅水温升高，经自然冷却后循环使用不外排。项目循环水池有效容积 20m^3，其循环量为 20m^3，每天损耗量按 20%计，每天需补充的新鲜水量为 4m^3，即补充用水为 1200m^3/a。

（3）冷/热轧机冷却用水

项目冷轧机和热轧机的冷却水为直接冷却方式。项目隔油沉淀池和与之配套的清水池有效容积为 15m^3，其排放量为 1.5m^3/d（450m^3/a），其循环量为 13.5m^3，每日损耗量按 20%计，即 2.7m^3/d，故每天需补充的新鲜水量为 4.2m^3/d，即补充用水为 1260m^3/a。废水主要污染物为动植物油（冷轧机直接接触的滚轴润滑使用的菜油）和悬浮物，经隔油沉淀池处理后，90%循环使用，10%经污水管网排放至汨罗市城市污水处理厂。

（4）化验用水

成品检验工序使用的水量约为 3m^3/a，产生的废水经中和沉淀后回用于漂洗用水，不外排。

（5）酸洗工序用水

项目酸洗工序共有 3 个水池，分别为酸洗池、纯碱中和池以及漂洗池，3 个池子的容积均为 2m^3，池子损耗按 5%计，除经中和沉淀后化验用水 0.01m^3/d（3m^3/a）补充进来以外，还需补充的新鲜水量为 0.29m^3/d（87m^3/a）。其中酸洗池中硫酸溶液和纯碱中和池中的碱液循环使用不外排，只定期补充硫酸溶液和纯碱，漂洗池一月更换一次，更换后的废水经中和沉淀后循环使用，不外排。

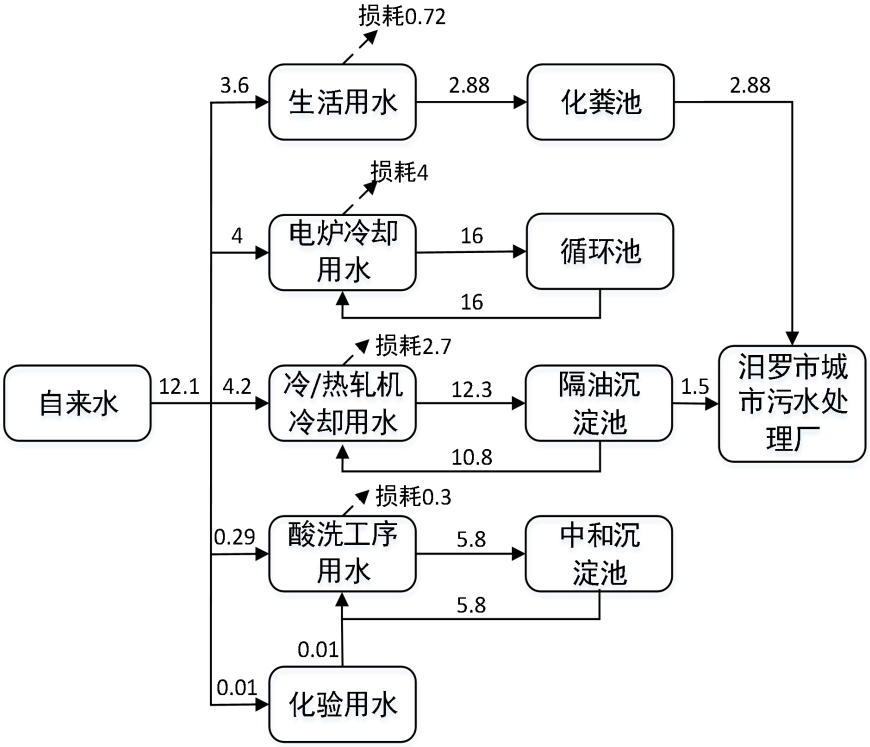


图 2-3 水平衡图（最大用水量，单位：m^3/d）

工艺流程和产排污环节	营运期： 铜基钎料生产工艺流程：

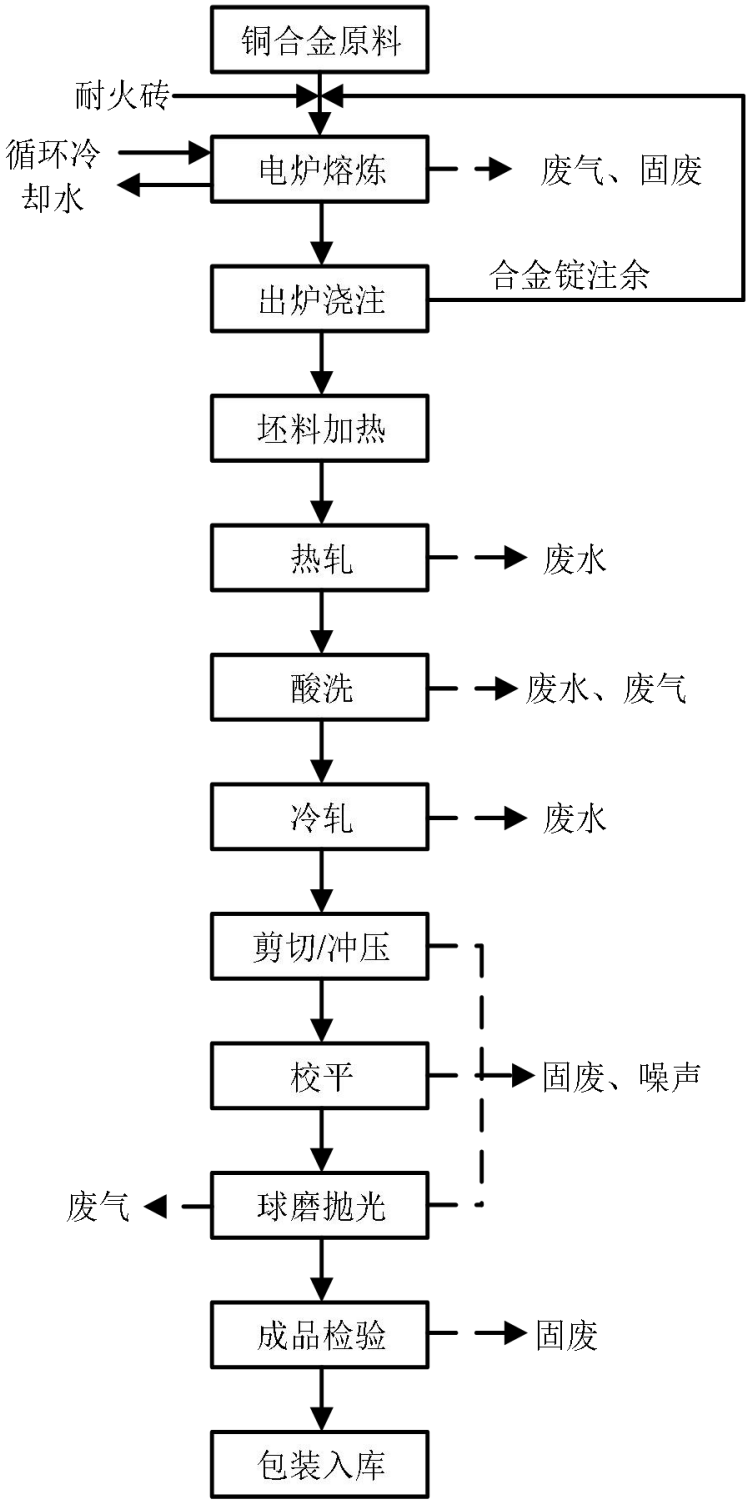


图 2-4　铜基钎料生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、电炉熔炼

电炉采用中频电炉，将按产品配比好的铜、锌、锰等金属加热至 900-1120 摄氏度，充分熔炼后出炉浇注。此工序产生熔炼烟气，固废和循环冷却水。

2、出炉浇注

经电炉充分熔炼好的铜合金，出炉后再相应规格的模具内浇注成铜合金锭，经自然冷却成型。此工序产生合金锭注余，可回收重新熔炼。

3、坯料加热/热轧

合金锭经过加热炉处理和热轧机等设备后，加工成半成品铜合金薄片，提供金属的加工性能，形成适合进行冷轧处理的铜合金片材，采用直接冷却的方式。此工序产生热轧冷却废水。

4、酸洗

经过热轧形成的半成品铜合金材料，用行车吊装浸入配比好的硫酸溶液中进行酸洗，再依次进行碱中和以及清水漂洗，以去除金属表面氧化物和锈蚀物等薄膜。酸洗在常温下进行，为一体三格式水槽，分别盛装硫酸溶液、纯碱溶液和漂洗水。此工序产生硫酸雾废气。

5、冷轧/剪切或冲压/校平

冷轧是在常温下使用冷轧机进行轧制，能有效提高奥金属的强度和硬度，本项目冷轧机使用菜油作为润滑剂，冷却水为直接冷却，经隔油沉淀后循环使用。按相应的产品规格要求使用剪切机或液压机冲压成需要的形状，使用校平机进行金属表面的校平处理。此工序产生冷轧冷却废水、固废和噪声。

6、球磨抛光

项目使用球磨机抛光介质，球磨机内放锯木屑，进行铜合金产品表面出油去污、去毛刺等表面清洁处理，抛光操作在球磨机内封闭进行，并设置有密闭的抛光室和抽排放设施。此工序产生抛光粉尘与废锯木屑。

7、成品检验包装入库

成品经车间内化验室抽检满足各化学元素配比指标，以及称量、目测等物理性指标合格后，在包装台上使用收卷机配合人工操作打包入库。此工序产生

化验废水。

焊膏生产工艺流程：

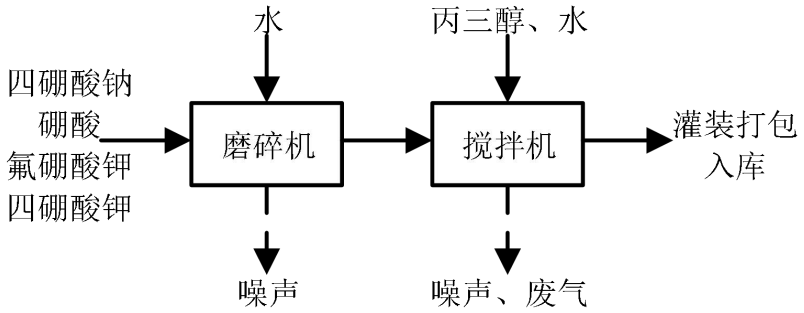


图 2-5 焊膏生产工艺流程与产污节点图

工艺流程简述：

1、磨碎

将配比好的原料通过人工投料投入磨碎机中进行充分磨碎，磨碎过程中加入清水，故此工序基本无粉尘产生，只产生噪声。

2、搅拌

磨碎后的原料通过密封输送带输送至搅拌机内，加入适量丙三醇（甘油）和水，搅拌均匀后即为产品，直接灌装打包入库。搅拌工序在常温下进行。

与项目有关的原有环境污染问题	根据现场勘察了解，本项目属于新建（迁建）项目，原项目租用汨罗市高新技术产业开发园区龙舟北路西侧厂房，由于原厂房租赁合同即将到期不再续签，且原厂房面积较小，不利于产能扩大，故本项目将搬迁至高新技术产业开发区龙舟北路东侧，本项目建成后原项目将停止生产。 1、原项目设备情况 原项目设备均不属于淘汰设备，且不存在废旧情况。为了资源的合理利用，原项目的设备将搬迁至本项目厂区内继续使用。 2、原项目所在地场地恢复措施及要求 本项目属于新建（迁建）项目，根据建设单位提供的资料以及现场勘查，原项目搬迁后的现场环境遗留问题及处置措施如下： **表 2-6 原项目搬迁后存在的问题及整改措施**

序号	原项目环境遗留问题	负责处置单位	处置方式
1	生产过程中产生的固体废物	湖南盛华源材料科技有限公司	收集后妥善处理
2	废气处理设施		拆除，对应拆除后产生的建筑固废，有利用价值的可外售给建筑单位进行综合利用，无理由价值的则送至一般工业固废填埋场进行填埋。
3	循环沉淀池		将原项目各个水池回填，恢复原环境。

3、本项目所在场地遗留问题

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区龙舟北路东侧，项目场地为空地，无与本建项目有关的污染情况及环境问题。

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据岳阳市汨罗生态环境监测站 2020 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 2020 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况	超标倍数
SO_2	年平均浓度	/	5.70	60	9.5	达标	/
	百分位上日平均	98	14	150	9.3	达标	/
NO_2	年平均浓度	/	15.88	40	39.7	达标	/
	百分位上日平均	98	42	80	52.5	达标	/
PM_{10}	年平均浓度	/	50.40	70	72.0	达标	/
	百分位上日平均	95	105	150	70.0	达标	/
$PM_{2.5}$	年平均浓度	/	29.88	35	85.4	达标	/
	百分位上日平均	95	62	75	82.7	达标	/
CO	百分位上日平均	95	1000	4000	25.0	达标	/
O_3	百分位上 8h 平均质量浓度	90	113	160	70.6	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2020 年环境质量公报中的结论，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

对于 TSP、硫酸雾，本环评委托湖南汨江检测有限公司于 2021 年 4 月 16-18 号对项目周边环境 TSP、硫酸雾进行了监测。

（1）监测布点：项目所在地下风向 G1。

（2）监测因子：TSP、硫酸雾。

（3）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 数据统计结果

检测项目	采样点位	检测结果			单位	标准值
		4 月 16 日	4 月 17 日	4 月 18 日		
TSP	G1	0.156	0.162	0.151	mg/m³	0.3

硫酸雾		0.008	0.008	0.008	mg/m³	0.1

由上表 3-2 可见，TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准要求；硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 相应的标准。

二、地表水环境质量现状

为了解本项目评价区域地表水环境质量现状情况，本次环评引用汨罗江新市断面（上游）及汨罗江窑洲断面（下游）的常规监测数据，汨罗江新市断面与窑洲断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

监测因子：pH、CODcr、BOD_5、氨氮、总磷、石油类。共 6 项。

（1）监测时间频次：岳阳市汨罗生态环境监测站 2020 年对汨罗江新市、窑州断面常规监测断面监测数据。

（2）评价标准：汨罗江新市断面与窑洲断面水质现状评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

（3）监测布点：汨罗江新市、窑州常规监测断面。

（4）监测结果及评价

本项目地表水汨罗江监测断面的监测结果见下表 3-3。

表 3-3 监测数据统计 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目		新市断面（Ⅲ类）	窑洲断面（Ⅲ类）
pH	范围	6.89-8.14	6.62-7.44
	标准指数	0.11-0.57	0.22-0.38
	标准值	6-9	6-9
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0
化学需氧量	范围	8-19	6-13
	标准指数	0.4-0.95	0.3-0.65
	标准值	≤20	≤20
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0
五日生化需氧量	范围	2.2-2.5	2.0-2.4
	标准指数	0.55-0.625	0.5-0.6
	标准值	≤4	≤4
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0
氨氮	范围	0.2-0.5	0.1-0.44

	标准指数	0.2-0.5	0.1-0.44
	标准值	≤1.0	≤1.0
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0
总磷	范围	0.05-0.16	0.02-0.1
	标准指数	0.25-0.8	0.1-0.5
	标准值	≤0.2	≤0.2
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0
石油类	范围	ND	ND
	标准指数	/	/
	标准值	≤0.05	≤0.05
	超标率（%）	0	0
	最大超标倍数	0	0

由上表可知，汨罗江新市断面与窑洲断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

三、声环境质量现状

对于噪声，本环评委托湖南汨江检测有限公司于 2021 年 4 月 16-17 号对项目厂界及周边敏感点进行了监测。

（1）监测布点：项目所在地四至及西侧 35m 处居民敏感点，N1-N5。

（2）监测因子：环境噪声，连续等效 A 声级；

（3）监测时间及频次：进行一期连续监测，天数为 2 天，昼、夜间各一次。

（4）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 噪声监测结果　单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）	
			昼间	夜间
N1	项目东厂界 1m 处	4 月 16 日	55.0	45.2
		4 月 17 日	56.5	43.5
N2	项目南厂界 1m 处	4 月 16 日	54.6	44.1
		4 月 17 日	53.0	44.6
N3	项目西厂界 1m 处	4 月 16 日	55.3	45.8
		4 月 17 日	51.7	44.2
N4	项目北厂界 1m 处	4 月 16 日	53.1	43.1
		4 月 17 日	54.1	44.8
N5	项目西侧 35m 处	4 月 16 日	51.7	42.9

	居民点	4 月 17 日	50.2	43.4
3 类标准			65	55
2 类标准			60	50

由上表 3-4 可见，项目四至昼间厂界监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准，西侧居民敏感点监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

四、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂房已全部做好防渗防漏处置，无地下水和土壤污染途径，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）》中第三部分区域环境质量现状，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

五、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边为已建厂房，周边总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。

环境保护目标

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区龙舟北路东侧，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-5 项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
①楚怡职业中专学校	113.166358	28.779589	学校	师生约800人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	西	236-495
②新书片区居民 1	113.163944	28.774439	居民	10 户，约 30 人		西	36-158
③鲁家磅居民	113.166822	28.780699		20 户，约 60 人		南	301-499
④新书片区居民 2	113.169676	28.780313		36 户，约 120 人		东	173-351
坐标 X 为经度，坐标 Y 为纬度。							

表 3-6 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离（m）	功能规模	环境保护区域标准
声环境	合心村居民 1	西	36	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	评价范围内生态环境（如：林地、农田等）				位于工业园区，不受项目建设影响

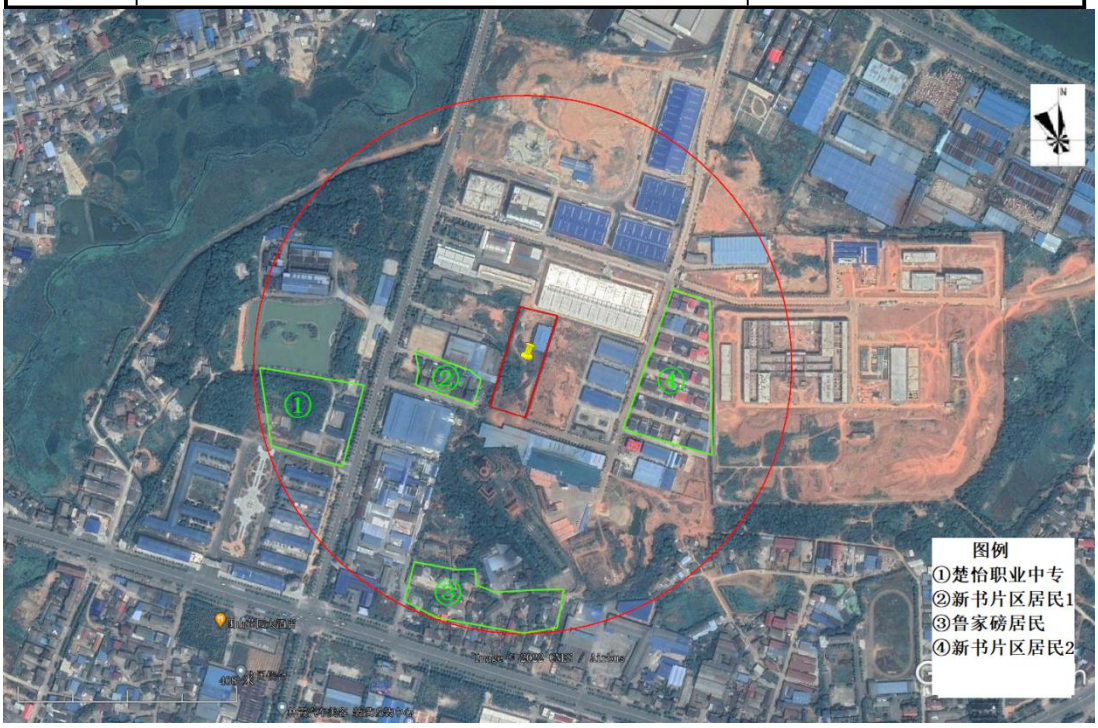


图 3-1 环境保护目标示意图

污染物排放控制标准

（1）废气：本项目熔炼烟气中颗粒物执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准；机加工产生的颗粒物、抛光产生的颗粒物、酸洗池产生的硫酸雾厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。项目废气排放标准限值详见下表。

表 3-7 废气污染物有组织排放标准

污染物	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准 mg/m³	无组织排放监控浓度值 mg/m³
		厂界
颗粒物	30	1.0
硫酸雾	/	1.2

（2）项目生活污水与部分生产废水经预处理后排入汨罗市城市污水处理厂深度处理，需同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准要求。项目污水排放标准限值详见下表。

表 3-8 项目废水排放执行标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物	汨罗市城市污水处理厂接管标准	GB8978-1996 三级标准	本项目废水排放标准限值
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	CODcr	≤320	≤500	≤320
3	BOD_5	≤160	≤300	≤160
4	氨氮	≤25	/	≤25
5	总氮	/	/	≤30
6	总磷	/	/	≤3
7	SS	≤180	≤400	≤180
8	石油类	/	≤20	/
9	动植物油	≤100	≤100	≤100

（3）噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 （摘要） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

（4）固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。

总量控制指标

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，确定本项目污染物排放总量控制因子为 CODcr、NH_3-N。建议总量控制指标见表 3-10。

表 3-10 污染物排放总量指标单位：t/a

污染物名称	污染物排放量	已有排污权指标	建议总量控制指标
CODcr	0.298	0.2	0.1
NH_3-N	0.009	0.1	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、施工期大气污染防治措施** 施工期的大气污染物主要有施工扬尘，汽车尾气和燃油机械废气。 废气污染控制措施如下： ①及时硬化进场施工道路路面，定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生。 ②施工工地周围设围墙，高度不低于 2.5m，围墙在三通一平前完成。 ③各单体建筑物四周 1.5m 外全部设置防尘网，密度不低于 2000 目/100 平方厘米，防尘网先安装后施工，防尘网顶端高出施工作业面 2m 以上。 ④在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式、频次等。 ⑤渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置。 ⑥施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。 **二、施工期水环境污染防治措施** 施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。 施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等。 施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、CODcr、BOD_5、NH_3-N 等，生活污水经化粪池处理后浇灌周边菜地。 水污染控制措施： ①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。 ②做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。 **三、施工期噪声污染防治措施**

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

③施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工，如确因工程施工需要，需向环保部门经申请夜间施工许可证，批准后方可实施，并需告知附近居民，尽量做到施工建设时噪声对影响区公众的不利影响降至最小。另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。

四、施工期固体废物污染防治措施

施工期产生的固体废物主要为建筑物建设过程产生建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

固体废物污染防治措施：

①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施；

②在施工中应做到规范施工，文明施工，规范运输，施工场地应保持整洁卫生，渣土、弃土要及时清理，及时运走；

③对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。

④主体工程开挖产生的少量土方集中临时堆放于建筑物周边空隙地用于后期绿化用土，无需土方外运，土方临时堆放场应采取覆盖措施。

五、施工期生态影响防治措施

（1）生态环境影响

据现场调查，项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区龙舟北路东侧，

	项目所在地为空地，需新建厂房。由于建设地为工业用地，不属于生态环境敏感地区，没有受保护的动植被，因此，项目建设对植被的影响总体影响较小。施工期对生态环境的影响主要表现为水体流失影响。施工过程由于扰动表土结构，土壤抗蚀能力降低，地表裸露，在地表径流的作用下，可能造成水土流失。工程施工可能造成的水土流失面积主要包括以下 2 个方面： ①基础开挖、场地平整、主体工程施工等对原有地表的扰动，使其地表建筑物、植被等受到破坏，水土保持能力降低。 ②临时弃土、弃渣堆置，产生新的裸露地表，受雨水冲刷极易产生大的水土流失。 （2）水土流失防治措施 在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治： ①在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围； ②对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失； ③在土方场地平整后，围墙建设的同时，对道路、堆场等地点进行硬化措施，既起到防治水土流失的目的，也方便后期施工； ④主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划； ⑤水土保持方案与工程主体建设同步，边施工边治理，把水土流失降到最低程度。

运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、污染物产生情况** （1）熔炼烟气 本项目电炉熔炼时产生的熔炼烟气主要污染物为颗粒物。根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》3240 有色金属合金制造行业系数手册可知，电解铜+锌锭在电炉中熔融产生的颗粒物产污系数为 3.58kg/吨-产品，项目铜基钎料产品规模为 880t/a，则颗粒物产生量为 3.15t/a，建设单位拟采用集气罩+布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒高空排放。集气罩收集效率约 80%，风机风量为 2000Nm^3/h，布袋除尘器处理效率为 98%，则颗粒物有组织产生量为 2.52t/a（0.525kg/h），有组织排放量为 0.05t/a（0.011kg/h），无组织的排放量为 0.63t/a（0.131kg/h）。 另根据建设方提供资料，熔炼过程中无需添加萤石等精炼剂和造渣剂，因此不存在氟化物等污染物的排放。模具成型时使用自然冷却方式，基本无烟气产生。 （2）抛光废气 本项目拟将 3 台球磨机设置于单独的抛光室内，抛光过程在球磨机内密闭完成并安装抽排风系统，产生的粉尘在抛光室内密闭收集，其主要成分为锯木屑飞灰、油雾以及 Cu、Zn 等金属和其氧化物等，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》机械行业系数手册中产污系数表可知，抛光废气的产污系数为 2.19kg/吨-产品，项目铜基钎料产品规模为 880t/a，则抛光产生的颗粒物量为 1.927t/a（0.401kg/h），收集后经布袋除尘器处理无组织排放，由《手册》可知布袋除尘器处理效率为 98%，则无组织排放量为 0.039t/a（0.008kg/h）。 （3）酸洗废气 本项目酸洗工序在常温下进行，使用硫酸时，将会挥发产生少量的硫酸雾，硫酸雾为不挥发性酸，酸雾为硫酸蒸汽和水蒸气的混合物。酸洗废气主要污染物为硫酸雾，为无组织排放。 根据《环境统计手册》中液体（除水以外）蒸发量计算公示： $G_z = M（0.000352+0.000786V）P \cdot F$ 式中：G_z——液体的蒸发量（kg/h）；

	M——液体的分子量，硫酸取值为 98； V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s），根据查表室温下硫酸侵蚀的页面风速取值为 0.3m/s； P——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg），根据查表，室温下取值为 16.77； F——液体蒸发面的表面积（m^2），本项目酸洗池蒸发面的表面积约为 1.44m^2。 经带入公式计算，G_z=1.48kg/h。 故酸洗废气的硫酸雾+水蒸气混合物的排放量为 1.48kg/h（7.104t/a），本项目使用的硫酸溶液浓度为 10%，则硫酸雾的排放量为 0.148kg/h（0.71t/a）。 （4）机加工粉尘 本项目车间机加工过程会产生少量的金属粉尘，属于二次粉尘，粒径较大，类比同类工程可知，机加工等过程中产生的粉尘量按照原料产生的 0.5‰计算，本项目原料量约 880 吨，则产生的机加工粉尘为 0.44t/a（0.092kg/h），由于金属粉尘较重，约 80%会沉降在工作台附件 5m 范围内，剩余 20%在车间内逸散，则无组织排放量为 0.088t/a（0.018kg/h）。

2、污染物排放基本情况及核算

表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施及工艺		排放口编号	排放标准	备注
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
1	熔炼	熔炼烟气	颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	是	DA001	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准	/
				无组织	人工清扫+加强通风	/	/	GB16297-1996	/
2	球磨抛光	抛光废气	颗粒物	无组织	设备密闭+布袋除尘器	是	/	GB16297-1996	/
3	酸洗	酸洗废气	硫酸雾	无组织	加强通风	/	/	GB16297-1996	/
4	机加工	机加工粉尘	颗粒物	无组织	人工收集+加强通风	/	/	GB16297-1996	/

表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
				核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度/（mg/m^3）	产生量（kg/h）	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度/（mg/m^3）	排放量（kg/h）	
熔炼	中频电炉	有组织	颗粒物	系数法	2000	262.5	0.525	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	98	系数法	2000	5.5	0.011	4800
		无组织			/	/	0.131	人工清扫+加强通风	/		/	/	0.131	4800
球磨抛光	球磨机	无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.401	布袋除尘器	98	系数法	/	/	0.008	4800

酸洗	酸洗池	无组织	硫酸雾	系数法	/	/	0.148	加强通风	/	系数法	/	/	0.148	4800
机加工	机加工	无组织	颗粒物	类比法	/	/	0.092	沉降+人工收集+加强通风	80	类别法	/	/	0.018	4800

运营期环境影响和保护措施

3、可行性分析

本项目集气罩+布袋除尘器处理熔炼烟气的可行性分析：

项目采用集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒处理熔炼烟气，类比《湖南盛华源材料科技有限公司年产 120 吨铜基钎料生产项目竣工环境保护验收监测报告》中的监测数据：

表 4-5 验收监测数据（单位：mg/m³）

监测项目	采样时间	采样位置	监测结果			执行标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次		
颗粒物	2015-9-23	除尘器进口	375	384	402	/	/
		除尘器出口	85.3	84.7	89.2	100	是
		处理效率	77.25%	77.94%	77.81%	/	/
	2015-9-24	除尘器进口	404	415	387	/	/
		除尘器出口	82.9	87.2	80.6	100	是
		处理效率	79.48%	78.99%	79.17%	/	/

原项目采用集气罩+旋风除尘器处理熔炼烟气，由上表可知除尘器的处理效率在 80%左右，且除尘器出口颗粒物能到在 80.6~89.2mg/m³，能在 2015 年满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相应的标准（100mg/m³），但本项目熔炼烟气颗粒物需执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准（30mg/m³），则旋风除尘器的处理效率满足不了本项目的处理要求，故本环评建议建设项目采用布袋除尘器替代旋风除尘器处理熔炼烟气颗粒物，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》3240 有色金属合金制造行业系数手册，布袋除尘器的处理效率为 98%。

故本项目集气罩+布袋除尘器处理熔炼烟气方法可行。项目在采取相应措施工艺后，颗粒物能达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准。

项目应选用稳定成熟的设备、加强操作人员的责任心以减少非正常排放。环评要求建设单位落实各项环保措施，保证设备的正常运转，防止人为或设备故障导致事故排放，实现废气达标排放。同时设备的制造和安装应严格进行调试。

二、废水

1、污染物产生情况

（1）生活污水

项目职工 40 人，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）员工每人用水 90L/d，则本项目生活用水量为 3.6m³/d（1080m³/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 2.88m³/d（864m³/a），经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

（2）电炉冷却循环水

电炉熔炼时使用的冷却水，为间接外部冷却方式，冷却水的水体并未受到污染，仅水温升高，经自然冷却后循环使用不外排。

（3）冷/热轧机冷却废水

项目冷轧机和热轧机的冷却水为直接冷却方式。项目隔油沉淀池和与之配套的清水池有效容积为 15m³，其排放量为 1.5m³/d（450m³/a），其循环量为 13.5m³，每日损耗量按 20%计，即 2.7m³/d，故每天需补充的新鲜水量为 4.2m³/d，即补充用水为 1260m³/a。废水主要污染物为动植物油（冷轧机直接接触的滚轴润滑使用的菜油）：100mg/L、悬浮物：200mg/L、CODcr：500mg/L、氨氮：50mg/L，经隔油沉淀池处理后，90%循环使用，10%经污水管网排放至汨罗市城市污水处理厂。

（4）化验废水

成品检验工序产生的废水经中和沉淀后回用于漂洗用水，不外排。

（5）酸洗工序废水

项目酸洗工序共有 3 个水池，分别为酸洗池、纯碱中和池以及漂洗池。其中酸洗池的硫酸溶液和纯碱中和池的碱液循环使用不外排，只定期补充硫酸溶液和纯碱，漂洗池一月更换一次，更换后的废水经中和沉淀后循环使用，不外排。

项目生活污水产排放情况见表 4-6。

表 4-6 生活污水中污染物产生和排放情况表

排放源	因子	产生情况		排放情况		处理措施及去向
		产生浓度（mg/L)	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L)	排放量（t/a）	
生活污水	废水量	/	864	/	864	化粪池处理后排入园区污水管道进入汨罗市城市污水处理
	CODcr	300	0.259	255	0.219	
	BOD_5	200	0.172	160	0.138	
	SS	250	0.215	150	0.130	

	NH_3-N	25	0.023	10	0.008	厂处理
	动植物油	25	0.023	10	0.008	

根据水平衡可知本项目外排的生产废水量为450t/a（1.5t/d），类比《湖南盛华源材料科技有限公司年产120吨铜基钎料生产项目竣工环境保护验收监测报告》，根据该项目竣工验收监测结果报告，生产废水中各项指标排放浓度平均值分别为：SS：91mg/L；CODcr：176mg/L；动植物油：3.93mg/L；氨氮：1.57mg/L。项目生产废水产排情况见下表：

表 4-7　生产废水中污染物产生和排放情况表

排放源	因子	产生情况		排放情况		处理措施及去向
		产生浓度（mg/L)	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L)	排放量（t/a）	
隔油沉淀池	废水量	/	450	/	450	经隔油沉淀池处理后排入汨罗市城市污水处理厂处理。
	CODcr	500	0.225	176	0.079	
	SS	200	0.09	91	0.041	
	NH_3-N	50	0.023	1.57	0.001	
	动植物油	100	0.046	3.93	0.002	

2、污染物排放情况

表 4-8 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	CODcr、BOD_5、氨氮、动植物油、SS	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	W1	是	企业总排
2	生产废水	CODcr、SS、动植物油、氨氮	汨罗市城市污水处理厂	持续排放，流量稳定	02	隔油沉淀池	隔油	W2	是	车间或车间处理口设施排放

本项目废水排放口基本情况见表4-9。

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万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
生活污	W1	113.1655	28.7744	0.0864	汨罗市	间断排	/	汨罗市	CODcr	320

水		83	28		城市污水处理厂	放，流量稳定		城市污水处理厂	BOD_5	160
									SS	180
									NH_3-N	25
生产废水	W2	113.165556	28.774357	0.045		持续排放，流量稳定	/		动植物油	100

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	W1	CODcr	255	0.219
		BOD_5	160	0.138
		SS	150	0.130
		NH_3-N	10	0.008
		动植物油	10	0.008
2	W2	CODcr	176	0.079
		SS	91	0.041
		NH_3-N	1.57	0.001
		动植物油	3.93	0.002
全场排放口合计		CODcr		0.298
		BOD_5		0.138
		SS		0.171
		NH_3-N		0.009
		动植物油		0.010

3、可行性分析

（1）生产废水预处理措施可行性分析

本项目外排废水冷轧/热轧冷却废水采用“隔油沉淀”的处理工艺。

类比《湖南盛华源材料科技有限公司年产 120 吨铜基钎料生产项目竣工环境保护验收监测报告》中废水总排口监测数据见下表。

表 4-11 项目生产废水总排口监测数据 单位 mg/L

采样点	采样时间	采样频次	监测结果			
			SS	CODcr	动植物油	氨氮
生产废水总排口	2015-9-23	第一次	97	184	3.51	1.36
		第二次	86	177	3.89	1.52
		第三次	88	174	4.04	1.71
		日均值	90	178	3.81	1.53
	2015-9-24	第一次	94	175	4.27	1.74
		第二次	91	163	3.90	1.49
		第三次	89	182	3.95	1.60
		日均值	91	173	4.04	1.61

	排放标准	400	500	30	/
	是否达标	是	是	是	/

由上表的可知，项目生产废水经“隔油沉淀”工艺处理后，出水水质能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准要求较严值。

（2）生活污水与生产废水进入汨罗市城市污水处理厂可行性分析

厂区内职工产生的生活污水经化粪池处理达到汨罗市城市污水处理厂接管标准后，经园区生活污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理后，最终排入汨罗江。湖南汨罗工业园生活污水处理厂的纳污支管之一沿项目北侧道路铺设，本项目在汨罗市城市污水处理厂的纳污范围内。

汨罗市城市污水处理厂主要收集汨罗市城区、汨罗高新技术产业开发区的生活污水和可生化的工业废水，故本项目属于该汨罗市城市污水处理厂纳污区域，项目东边污水灌完已铺设完成。污水处理厂一期处理规模为 2.5 万 m^3/天，万 m^3/d，实际处理量为 2.2 万 m^2/天，故其处理余量为 0.3 万 m^2/d。主体工艺采一期提标改扩建及二期扩建 2.5 万 m^3/d 项目已完工，现行日处理规模扩建到 5 万 m^3/d，实际处理量为 2.2 万 m^2/天，故其处理余量为 2.8 万 m^2/d。主体工艺采用氧化沟/改良 AAO 工艺，深度处理采用沉淀+深床过滤+次氯酸钠消毒工艺，目前处理出水水质能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

本项目生活污水与排放的生产废水总量为 1314m^3/a（4.38m^3/d），日处理量仅占汨罗市城市污水处理厂处理余量的 0.16‰，故汨罗市城市污水处理厂废水处理规模及工艺均可满足本项目污水需求。项目废水经汨罗市城市污水处理厂处理达标后排放到汨罗江，汨罗市城市污水处理厂尾水排放口不在饮用水源保护区范围内，主要为渔业用水区执行 III 类标准，故本项目生活污水与生产废水通过上述措施处理后可达标排放，不会对周边环境造成明显的影响。

（3）废水处理后循环使用的可行性分析

本项目生产废水经处理措施处理后仅小部分外排至汨罗市城市污水处理厂，大部分循环使用，不外排。

项目电炉冷却循环水为间接外部冷却方式，冷却水的水体并未受到污染，仅水温升高，经自然冷却后可循环使用不外排；冷/热轧机的冷却水为直接冷却

方式，采用隔油沉淀池处理后，90%循环使用，10%经污水管网排放至汨罗市城市污水处理厂。由表 4-11 可知，处理后的废水各污染因子浓度较低，可用于项目生产用水，故项目生产废水循环可行。

（4）酸洗区防渗、防腐措施可行性分析

本项目酸洗池用于对工件的酸洗，由于硫酸泄漏会污染地下水，故本环评建议设置一个小型的收集池，同时设置若干个备用的收集桶，一旦泄漏，泄漏的硫酸可引入收集池或备用的收集桶中，同时在酸洗池外设置围堰，围堰内应用防渗、防腐材料建造，防止泄漏时对地下水产生污染。

一旦酸洗池发生泄漏，应立即将物料转移到备用桶中，待破损部分修复完成后方可继续投入使用。

建立周期性的检修制度，如每年对池体、围堰等部分进行一次或多次全面的检查以便及时发现问题，及时解决问题。加强生产管理，杜绝事故性排放和泄漏。

三、噪声

1、污染物产生情况

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 70~85dB（A）。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表 4-12 所示。

表 4-12 项目噪声情况一览表

序号	名称	数量（台）	单机 dB（A）
1	冲床	6	85
2	液压机	2	90
3	剪板机	2	85
4	球磨机	3	90
5	牛头刨床	1	85
6	风机	1	85
7	冷轧机	2	80
8	热轧机	2	80

2、防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将机加工设备设施设置于厂区靠内，在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对于输送配套设施设置封闭机房等。

因此，评价建议采取如下噪声防治措施：

1）严禁车辆超速、超载、超高运输，在进出厂区时应低速行驶，并严禁鸣笛；

2）采用加盖运输车辆运输成品；

3）合理安排作业时间，禁止夜间运输；

4）加强对运输车辆的日常维护，避免因故障运行而产生高强度噪声；

5）加强运输道路的维护，对路面破损路段进行硬化修复。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计经上述处理后减噪量约为 20dB（A）。

3、厂界达标情况

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi ---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ---预测计算的时间段，s；

ti ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

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

式中：

Leqg —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb — 预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

Lp（r）=Lp（r0）-（Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc）

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

④噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 4-13：

表 4-13 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	治理后各设备叠加声级dB(A)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北		西侧敏感点	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
车间生产线设备	79.33	12	49.36	154	27.61	56	36.38	41	39.06	137	28.62
是否达标		达标		达标		达标		达标		达标	

由上表可知，生产车间到厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 3 类标准，到西侧敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 2 类标准。

四、固体废物

1、污染物产生和排放情况

本项目生产工艺过程产生的固体废弃物主要有熔炼炉渣、废耐火砖、合金锭注余、金属边角料、废锯木屑、废包装、废润滑油、隔油池废油、沉淀池废渣、除尘器收集的灰渣，此外还有员工产生的生活垃圾。

（1）一般固体废物

①生活垃圾：本项目劳动定员为 40 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人 •d，因此，项目生活垃圾产生量为 20kg/d、6t/a。经垃圾桶收集后由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物

①熔炼炉渣：根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》3240 有色金属合金制造行业系数手册可知，电炉熔炼工序中产生的工艺固体废物产污系数为 2.3kg/吨-产品，本项目铜基钎料产品规模为 880t，则熔炼炉渣产生量为 2.024t/a，收集暂存于一般固废区后外售综合利用（一般固废类别代码：

339-001-59）。

②废耐火砖：电炉熔炼过程中废耐火砖的产生量约为 1.5t/a（1000 块），收集暂存于一般固废区后交由厂家回收利用（一般固废类别代码：339-001-59）。

③合金锭注余：熔炼出炉浇注过程中，产生的合金锭注余量一般为产品的 0.5%，本项目铜基钎料产品规模为 880t/a，则合金锭注余产生量为 4.4t/a，其成分与产品基本一致，可重新回炉利用。（一般固废类别代码：339-001-59）。

④金属边角料：机加工过程中，产生的金属边角料约为原料的 5%，本项目消耗原料为 891.19t/a，则金属边角料产生量为 44.56t/a，可重新回炉利用（一般固废类别代码：339-001-59）。

⑤废锯木屑：球磨抛光工序使用锯木屑作为抛光介质，产生的固废为球磨机使用多次后淘汰的废锯木屑，其产生量即为其使用量，30t/a，收集暂存于一般固废区后交由回收厂家综合利用（一般固废类别代码：339-001-59）。

⑥废包装：原辅材料的废包装（容器）产生量约为 5t/a，主要为塑料袋、纸箱、玻璃瓶和铁桶等，交由厂家回收利用（一般固废类别代码：339-001-07）。

⑦隔油池废油：隔油池废油的成分主要为菜油，为动植物油，由表 4-7 可知动植物油产生浓度 100mg/L，排放浓度 3.93mg/L，隔油池的循环水量为 3690m^3/a，则废油的产生量为 0.354t/a。收集暂存于一般固废区，后综合利用（一般固废类别代码：339-001-99）。

（3）危险固体废物

①废润滑油：项目有较多的机械设备，运行时需用润滑油（机油）维护，润滑油需定期更换，废润滑油的产生量约为 0.5t/a，属于危险废物中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，应交有资质的单位处置（危险固废代码：900-249-08）。

②沉淀池废渣：沉淀池废渣成分主要为含 Cu、Zn、Ni 等金属渣，产生量约为 2.7t/a，为危险废物，需委托有资质单位处置（危险固废代码：336-064-17）。

③除尘器收集的灰渣

根据除尘系统的除尘效率计算，除尘灰渣产生量约为 4.357t/a，主要成分为铜合金的表面金属铜、锌、镍等及其氧化物和锯木屑粉尘，属危险废物，需委托有资质单位处置（危险固废代码：321-002-48）。

表 4-14　项目固废情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
员工生活垃圾	一般固废	6t/a	垃圾桶收集后由环卫部门处理	无害化处置达到环保要求
熔炼废渣	一般工业固废（类别代码 339-001-59）	2.024t/a	收集后分类暂存与一般固废暂存区，外售综合利用	
废耐火砖	一般工业固废（类别代码 339-001-59）	1.5t/a		
合金锭注余	一般工业固废（类别代码 339-001-59）	4.4t/a	收集后回炉重新利用	
金属边角料	一般工业固废（类别代码 339-001-59）	44.56t/a		
废锯木屑	一般工业固废（类别代码 339-001-59）	30t/a	收集后分类暂存与一般固废暂存区，外售综合利用	
废包装	一般工业固废（类别代码 339-001-07）	5t/a		
隔油池废油	一般工业固废（类别代码 339-001-99）	0.354t/a		
废润滑油	危险固废（代码 900-249-08）	0.5t/a	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	
沉淀池废渣	危险固废（代码 336-064-17）	2.7t/a		
除尘器收集的灰渣	危险固废（代码 321-002-48）	4.357t/a		

2、合理性分析

（1）危险废物处置措施

项目营运过程中产生的废润滑油、沉淀池废渣和除尘器收集的灰渣属于危险废物。项目危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建立暂存场，对暂存场进行防雨、导流、防风等处理后，并委托有危废处理资质的单位处置。危险废物暂存间需采取基础防渗，防渗层为至少 1m 厚的黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或 2mm 厚其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防 50 年一遇的暴雨不会进入库内。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。项目应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，危险废物送至具有危险固废处理资质的机构处置时，需与其签订处置协议，要求项目建成在试运行期间提供危险废物处置协议。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃鸡其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中

应防暴晒、雨淋、防高温。公里运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单的主要建设指标，建议在厂区内建设危废贮存场所约为 5m^2，根据《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2001）及 2013 年修改单要求，危险废物暂存间应满足如下要求：

①危险废物储存场所应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单及设置《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求的警告标志。

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。

③危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。

④危险废物暂存点内必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。

⑤防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存点须设置比较高的门槛。

⑥危险废物处置必须签定委托处置协议，由专人管理，做好各危险废物贮存和外运的相关记录和存档工作，严格执行危险废物转移联单控制要求。

（2）一般工业固废处置措施。

建设单位按照相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

a、地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

c、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环

境造成的影响很小。

五、地下水、土壤环境影响分析

经分析，项目外排粉尘污染因子主要为粉尘，重要工序是在封闭的房间进行的，通过墙体隔档、自然沉降在厂房内，不会造成土壤环境污染。针对固废污染物，本项目拟设置一般工业固废、危险废物暂存场所，危废暂存间和污水沉淀池拟设置防渗措施；项目车间地面已硬化，在落实本评价提出的各类固废管理措施的情况下，无地面浸流、垂直入渗及其他可能造成土壤和地下水环境污染的途径，故本项目可不开展地下水和土壤环境影响评价。

六、环境风险

1、评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏或自然灾害），引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度。提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起的厂（场）界外人群的伤害、环境质量影响的预测和防护作为评价工作重点。

（1）风险识别

根据本项目特征，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 及《危险化学品名录》（2015 版）的相关要求对本项目进行风险识别，项目所用原辅材料、最终产品、生产产生的危险废物存在一定的火灾和泄漏风险。一旦泄漏，被人体接触或吸入，会造成腐蚀和中毒伤害。因此本项目环境风险类型为危险化学品与危险废物泄露和火灾次生环境风险。

（2）风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-15 确定环境风险潜势。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）

（E）	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境高度敏感区（E1）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E1）	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-16 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量 qi	临界量 Qi	qi/Qi
1	废润滑油	/	有毒有害	危废暂存间	0.5t	50t	0.01
合计							0.01
注：临界量 Qi 参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 里所列的临界值，均以纯物质来计。							

本项目危险物质的数量与临界量比值 Q=0.01，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.01＜1，风险潜势为 I。

（3）评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级

评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-17 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

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-3/3-4，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

4、环境风险分析

（1）突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要为火灾风险事故、废水收集处理设备故障造成事故排放、危险废物泄漏事件等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1）火灾风险事故应急处理措施

本项目生产过程中存在危险有害因素为火灾、爆炸的风险。项目生产使用的原料和产品大多为可燃物质，在储存、生产等环节，由于管理、操作不当或设备损害等因素，可能会发生火灾等事故，从而引发环境污染。火灾发生时虽不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生较大的不利影响，但火灾发生时有害气体对周围敏感点环境空气质量只产生暂时性影响，短时内会造成周围敏感点环境空气质量一定成程度的恶化，但不会对人体健康造成损害。因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

项目火灾的发生原因可分为 3 种：①电线老化，漏电起火；②员工带入火

源起火；③雷电及静电引发的火灾，针对这三种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率。

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在仓库和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

2）废水收集处理设备故障造成事故排放

废水事故排放，当废水处理系统出现异常，造成出水无法满足排放标准。当项目废水处理系统非正常排放时，废水直接进入汨罗市城市污水处理厂，会对污水处理厂产生的一定的冲击。本评价要求建设单位加强废水处理设施运行管理，杜绝生产废水事故排放。

3）危险废物泄漏事件

本项目危险废物主要为废水处理产生的油泥以及废机油，项目危险废物存放于危废暂存场所，正常存放情况下，不会对周边环境产生不良影响。若随意丢弃，不按规范摆放和贮存，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、 土壤土质、地下水水质，对周边环境将造成较大影响。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

5、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 4-18　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南盛华源材料科技有限公司年产 1000 吨有色金属焊接新材料生产项目				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区
地理坐标	经度	113° 8'41.83"E	纬度	28°47'0.62"N	

主要危险物质分布	废润滑油：主要在危废暂存间，0.05t
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废润滑油储存装置因破损造成泄漏，泄漏物汇集流入附近河流对水体造成污染； 管理、操作不当或设备损害等因素，可能会引起火灾、爆炸事故，污染周边大气； 废水事故排放会污染周边大气环境； 火灾事故释放的烟雾和气体会污染周边大气环境；
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。 厂区内应按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资。 建立夜间值班巡查制度。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

七、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 炉窑工业》（HJ1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，为了解项目对环境的影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 4-19 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	颗粒物	半年一次
	厂界	颗粒物、硫酸雾	一年一次
废水	生产废水排放口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	一年一次
	生活污水排放口	流量、CODcr、pH、氨氮	一月一次
		BOD_5、石油类、SS、总磷	半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次

八、环保投资

本项目总投资约 6000 万元，环保投资 100 万元，占项目建设投资的比例为 1.67%，具体环保措施及投资情况见下表。

表 4-20 项目环保设施投资估算表

序号	环境工程项目	污染物类别	环保措施	投资额(万元)	备注
1	废水治理工程	生产废水	隔油沉淀池一套	10	新建
			中和沉淀池一套	10	
			循环冷却水池一套	10	

		生活污水	化粪池	依托	
2	废气治理工程	熔炼烟气	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	30	新建
		球磨抛光废气	设备密闭+布袋除尘器	20	
3	固废处置工程	一般固废	一般固废暂存区	5	新建
		危险废物	危废暂存间	10	
		生活垃圾	垃圾桶	1	
4	噪声治理工程	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	4	新建
合计		--	--	100	/

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	DA001	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	熔炼烟气中颗粒物执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中暂未制订行业排放标准的工业炉窑标准；厂界颗粒物、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。
	球磨抛光废气	颗粒物	设备密闭+布袋除尘器	
	机加工粉尘	颗粒物	人工收集+加强通风	
	酸洗废气	硫酸雾	加强通风	
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD_5、氨氮、动植物油、SS	化粪池处理后排入园区污水管道进入汨罗市城市污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值
	生产废水	CODcr、SS、NH_3-N、动植物油	热轧/冷轧废水经隔油沉淀后 10%排入汨罗市城市污水处理厂处理，其余废水循环回用。	
声环境	设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门处理	执行《生活垃圾焚烧污染控制标准及修改单》（GB18485-2014）
	一般固废	熔炼炉渣	收集后分类暂存于一般固废暂存区，综合利用	/
		废耐火砖		
		合金锭注余		
		金属边角料		
		废锯木屑		
		废包装		
		隔油池废油		
	危险固废	废润滑油	收集后暂存于危废	《危险废物贮存污染

<table>
<tr><td></td><td></td><td>沉淀池废渣</td><td rowspan="2">暂存间，定期委托有资质单位处理</td><td rowspan="2">控制标准》（GB18597-2001）及其修改单</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>除尘器收集的灰渣</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">本项目运营期执行严格有效的污染防治措施可以将生产中产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量，对人群的生产、生活影响不大。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">本项目环境风险为①火灾风险事故②废水收集处理设备故障造成事故排放③危险废物泄漏事件，环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级。
在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。
企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">根据《固定污染源清理整顿行业和管理类别表及 2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》，建设单位应限期完成排污许可证的申领；
建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关验收文件规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址符合相关法律法规的要求。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

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	颗粒物				0.807		0.807	
	硫酸雾				0.71		0.71	
废水	CODcr				0.298		0.298	
	BOD_5				0.138		0.138	
	氨氮				0.009		0.009	
	SS				0.171		0.171	
	动植物油				0.010		0.010	
一般工业固体废物	生活垃圾				6		0	
	熔炼炉渣				2.024		0	
	废耐火砖				1.5		0	
	合金锭注余				4.4		0	
	金属边角料				44.56		0	

	废锯木屑				30		0	
	废包装				5		0	
	隔油池废油				0.354		0	
危险固废	废润滑油				0.5		0	
	沉淀池废渣				2.7		0	
	除尘器收集的灰渣				4.357		0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

湖南盛华源科技材料有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目环境影响报告表评审意见

2022年元月21日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《湖南盛华源科技材料有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有建设单位湖南盛华源科技材料有限公司和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术审查组。与会代表和专家察看了工程现场，听取了建设单位关于项目建设背景情况的说明，环评单位介绍了环评报告表的编制内容，会议经充分认真讨论，形成如下评审意见：

一、项目概况

详见报告表。

二、修改意见

1. 核实项目建设性质和报告表其他符合性分析内容，校核项目主要原辅材料来源、理化性质和能耗情况；

2. 核实项目环境保护目标方位、规模、距离及保护类别，校核评价适用标准和总量控制指标；

3. 完善项目工艺技术参数，核实项目产排污节点、源强核算方法和污防措施工艺，校核项目废气的产污节点和源强，细化酸洗作业区域的防渗、防腐和截流措施，分析水处理后循环使用不外排的可行性；

4. 核实固废产生种类、数量和属性，给出暂存场所规范建设与收集、处置管理方案；

5. 核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，强化相应环境风险防范措施；

6. 核实环境保护措施监督检查清单和环保投资。

评审组成员：钟亚军（组长）

赵　晋、

周　波（执笔）

2022 年元月 21 日

湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

2022年1月21日

姓　名	职务（职称）	单　　位	联系电话	备注
谢[illegible]	务工	衡阳[illegible]测中心	13973077509	
周[illegible]	副主席	湘潭市科技[illegible]	13872307145b	
王[illegible]		湖南[illegible]湘潭分局		

《湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目》专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	核实项目建设性质和报告表其他符合性分析内容，校核项目主要原辅材料来源、理化性质和能耗情况。	P1已核实项目建设性质；P3-8已核实报告表其他符合性分析内容；P10-13、附件九已校核项目主要原辅材料来源、理化性质和能耗情况。
2	核实项目环境保护目标方位、规模、距离及保护类别，校核评价适用标准和总量控制指标。	P26-27已核实项目环境保护目标方位、规模、距离及保护类别；P27-28已校核评价适用标准和总量控制指标。
3	完善项目工艺技术参数，核实项目产排污节点、源强核实方法和污防措施工艺，校核项目废气的产污节点和源强，细化酸洗作业区域的防渗、防漏和截流措施，分析水处理后循环使用不外排的可行性。	P20已完善项目工艺技术参数；P19-21已核实项目产排污节点；P32-39已核实项目源强核实方法和污防措施工艺；P32-33已校核项目废气的产污节点和源强；P41已细化酸洗作业区域的防渗、防漏和截流措施；P40-41已分析水处理后循环使用不外排的可行性。
4	核实固废产生种类、数量和属性，给出暂存场所规范建设与收集、处置管理方案。	P43-45已核实固废产生种类、数量和属性；P46已给出暂存场所规范建设与收集、处理管理方案。
5	核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，强化相应环境风险防范措施。	P48-50已核实项目危险物质和风险源分布情况及可能的影响途径，并强化相应环境风险防范措施。
6	核实环境保护措施监督检查清单和环保投资。	P51-52已核实项目环保投资；P53-54已核实环境保护措施监督检查清单。

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年产1000吨有色金属焊接新材料生产项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写。本公司对提供资料的真实性负责。望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：

（法人签字）

2021 年 9 月 29 日

附件二 营业执照

营业执照

(副 本) 副本编号：1 - 1

统一社会信用代码 91430681790317992T

名　　称　湖南盛华源材料科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　湖南汨罗循环经济产业园区（新市镇丛羊村）

法定代表人　谭文辉

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2006年06月29日

营业期限　2006年06月29日　至　2026年06月28日

经营范围　政策允许范围内常用有色金属材料、贵金属材料的生产，销售；高科技产品的生产及销售；机电设备、金属制品及电子产品的生产，销售；技术服务。（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　汨罗市市场和质量监督管理局

2016 年 4 月 25 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件三 建设项目选址意见

循环园区建设项目选址意见表

建设项目基本情况			
建设单位	湖南盛华源材料科技有限公司 （盖章）		
项目名称	年产 1000 吨有色金属焊接新材料生产项目		
建设性质	新建 ☑ 技术改造 ☐ 改扩建 ☐		
详细地址	湖南省汨罗市工业园龙舟北路以东		
负 责 人	谭文辉	联系电话	13367483188
用地面积	14235.46 m²	总 投 资	6000 万
原辅材料及能耗水耗	电解铜，锌锭，锰，钴，镍 四硼酸钠，硼酸，丙三醇，氟硼酸钾，水，四硼酸钾 用电 110 万度/年，用水 1.2 万吨/年		
主要产品及生产规模	JH001 焊膏 年产 120 吨 铜基钎料，镍基钎料 年产 1000 吨		
生产工艺及污染因子	电炉熔炼 →浇注→坯料加热→热轧→酸洗→冷轧→剪切或冲压→校平→抛光→检验→入库 原材料配比→磨碎→搅拌→装瓶 废水，废气，噪声		

建设项目选址意见

该项目选址属于园区规划范围，项目类别符合园区产业定位，项目拟建地符合园区产业规划布局，满足功能分区要求，在园区污水集中处理设施（汨罗市城市污水处理厂、汨罗市工业园含重金属污水提质处理工程、汨罗再生材料产业园污水处理及中水回用工程）纳污集水范围内，同意建设。

（部门盖章）

备注：新建项目选址意见由园区招商联络部签署
技术改造和改扩建项目选址意见由园区政务服务中心签署

附件四 土地证明

湘（ 2021 ） 汨罗市 不动产权第 0000646 号

权 利 人	湖南盛华源材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	汨罗市工业园区龙舟北路以东
不动产单元号	430681004001GB00013W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	14235.46 平方米
使用期限	土地使用期限：2013年01月17日至2063年01月16日止
权利其他状况	工业用地用地使用权结束日期为：2063年01月16日； **********

附件五 发改局备案

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2021〕27号

湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料建设项目备案的证明

湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料建设项目已于2021年3月4日在湖南省工程建设项目审批管理系统申请备案，项目代码：2103-430681-04-01-513059。主要内容如下：

1、企业基本情况：湖南盛华源材料科技有限公司统一社会信用代码91430681790317992T，法定代表人谭文辉。

2、项目名称：湖南盛华源材料科技有限公司年产1000吨有色金属焊接新材料建设项目。

3、建设地址：湖南省汨罗市循环经济产业园龙舟北路东侧。

4、建设规模及内容：该项目占地14235.46 m²（约21.3亩），新建二栋厂房面积6100 m²，新建一栋综合楼面积2000 m²，门卫室面积50 m²，添置设备40台件及配套设备，并同时做好配电间、绿化、消防、给排水污水处理、燃气供应、道路等配套设施。

5、投资规模及资金筹措：本项目总投资6000.00万元，资金来源为企业自筹。

附件六 监测报告

191812051757

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 1000 吨铜基钎料及 120 吨焊膏改扩建建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		年产 1000 吨铜基钎料及 120 吨焊膏改扩建建设项目	
建设项目所在地		湖南盛华源材料科技有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2021 年 4 月 16 日-4 月 18 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	无组织废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	6	噪声源	/
环境噪声	/	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：　　审核人：

单位公章

2021 年 4 月 22 日

汨江检测有限公司 检测专用章

汨江检测

MJJC2104069

191812051757

检 测 报 告

报告编号：MJJC2104069

项目名称：年产 1000 吨铜基钎料及 120 吨焊膏改扩建建设项目

检测类别：环评检测

委托单位：湖南德顺环境服务有限公司

报告日期：2021 年 4 月 22 日

湖南汨江检测有限公司

汨江检测有限公司 检测专用章

说　明

1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。

2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。

3、本报告涂改无效。

4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。

5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责,对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。

6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。

7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。

8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋 2 楼

基本信息

受检单位名称	湖南盛华源材料科技有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市工业园龙舟北路以东		
采样日期	2021 年 4 月 16 日-4 月 18 日		
检测日期	2021 年 4 月 16 日-4 月 19 日		
样品批号	HQ1-1-1 至 HQ1-3-1、噪声		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	项目所在地下风向 G1	TSP	日均值，3 天
		硫酸雾	小时均值，3 天

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
环境空气	TSP	重量法 （GB/T 15432-1995）	HW-7700 恒温恒湿稳重系统	0.001mg/m^3
	硫酸雾	离子色谱法 （HJ 544-2016）	CIC-D100 离子色谱仪	0.005mg/m^3

==========本页以下空白==========

汨江检测

MJJC2104069

环境空气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位
4 月 16 日	项目所在地下风向 G1	TSP	0.156	mg/m³
4 月 17 日			0.162	mg/m³
4 月 18 日			0.151	mg/m³
4 月 16 日	项目所在地下风向 G1	硫酸雾	0.008	mg/m³
4 月 17 日			0.008	mg/m³
4 月 18 日			0.008	mg/m³

气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
4 月 16 日	阴	17.3	1.0	北	101.23
4 月 17 日	阴	17.5	0.2	北	102.10
4 月 18 日	阴	16.2	0.5	北	101.87

…报告结束…

编制： 审核： 签发：

附件七 园区规划环评批复

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2019〕8号

湖南省生态环境厅
关于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函

汨罗高新技术产业开发区管理委员会:

你委《关于申请对〈汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书〉批复的请示》，湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关附件收悉。依据《规划环境影响评价条例》的相关规定），我厅召集省发改委、省自然资源厅、岳阳市生态环境局、汨罗市环保局等相关部门代表和5位技术专家组成审查小组，对报告书进行了审查，经充分讨论审议，形成了审查小组意见。在此基础上，我厅经研究，对报告书提出审查意见如下:

一、园区发展历程及调扩区方案概况

汨罗高新技术产业开发区原名汨罗工业园区，园区于1994年经湖南省人民政府批准设立，2012年，经省政府批准更名为湖南汨罗循环经济产业园区，2015年，园区实施调扩区，核准面积

9.1913 km^2，包括新市和弼时两个片区，面积分别为 6.3738 km^2 和 2.8175 km^2；原湖南省环保厅对调扩区规划环评出具了审查意见，同意扩增弼时片区，并对新市片区的整治、发展规划提出了环保要求。2018 年 1 月，园区经省政府批复设立高新技术产业开发区，再次更名为汨罗高新技术产业开发区。根据汨罗市和新市镇最新土规修订情况和园区开发现状，园区目前可供用地偏少，严重制约了园区产业经济发展，汨罗市人民政府向省发改委申请开展园区调扩区。2018 年 6 月，省发改委具函原则同意汨罗市人民政府组织汨罗高新技术产业开发区开展调区扩区前期工作。

拟申报的调扩区规划方案为将新市片西片区调出 0.42 km^2 至新市片东片区，并新增规划用地 0.2km^2，新市片区调整后规划面积 6.5738 km^2，其西片区四至范围为：北至汨江大道，西至武广东路，南至金塘路，东至新市街；东片区四至范围为：北至汨新大道，西至 G107 国道，南至车站大道，东至湄江路；弼时片区本次不作调整。调区扩区后汨罗高新技术产业开发区总规划面积为 9.3913 km^2，产业格局规划为“三大主导，三大从属”结构，以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业。

二、规划审查总体意见

根据湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的《报告书》的分析结论、规划环评审查小组意见、地方环保部门关于《报告书》的预审意见、省环境工程评估中心关于《报告书》的技术评估意见等，汨罗高新区调扩区总体符合我省开发区调扩区相关前提条件，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保

护措施、产业调整建议及规划控制要求的前提下，从环境保护角度，园区调区扩区规划、建设、运营对周边环境的影响可得到有效控制。

三、园区后续规划发展建设应切实注重以下问题，减缓环境影响：

（一）严格按照经核准的规划范围开展园区建设，进一步优化园区规划功能布局，处理好园区内部各功能组团及园区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，减少相互干扰。按报告书建议，在下一步控规编制和修编时将新市片西片区规划的绿地（现已开发为工业用地）按实际使用功能调整为工业用地，西片区靠近新市镇区的二类工业用地调整为一类工业用地，以减轻对镇区环境的不利影响；针对新市片区工业区与居民区混杂、企业功能布局混乱的现状问题，管委会应按承诺采取分期拆迁和棚改拆迁的方式对与规划用地性质不符的安置区逐步拆迁到位；新市片区南部远景规划用地位于工业区常年主导风向的下风向，远景规划时应合理规划用地性质，确保与工业区环境相容。

（二）严格执行规划环评提出的产业准入条件，在规划区规划期内涉及产业结构调整事项时须充分考虑环评提出的环境制约因素和准入限制及禁止要求，结合正在开展的“三线一单”划定工作，进一步优化制定完善汨罗高新区环境准入负面清单。园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，其中弼时片区按照原规划环评要求禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、

线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业；新市片区发展相关再生资源回收利用行业时应严格落实《废塑料综合利用行业规范条件》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》要求，新建再生铜铝项目产能原则上来自汨罗市区域内现有企业的产能替换，对报告书提出的不满足行业规范条件的汨罗市金龙铜业有限公司、国鑫有色金属有限公司、钱进铜业有限公司、成宇铜业有限公司、联达铜铝材有限公司等企业进行提质改造，并强化环保达标排放和总量控制要求；园区管委会和地方环保行政主管部门应按照规划环评提出的行业、工艺和设备、规模、产品四项负面清单和后续“三线一单”提出的准入条件要求做好入园项目的招商把关，对入园项目严格执行环境影响评价制度、落实环保三同时监管要求。

（三）完善园区排水基础设施建设和提质改造。园区排水实施雨污分流，污污分流，新市片涉重废水经厂内处理达到相关标准要求后进入重金属污水处理厂处理；按环评要求做好汨罗市城市污水处理厂的扩建提质改造，尾水排放提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准；在改造工程完成前，新市片区新增废水必须进中水回用工程或企业自建污水处理设施后回用不外排。加快弼时镇污水处理厂及配套管网工程建设，厂网工程建成投运前，园区暂停引进外排工业废水的项目。

新市片区依托的 1#雨水排污口位于饮用水源保护区二级保护区，2#雨水排污口距饮用水源保护区二级保护区边界1000米，园区应按规划环评建议要求取消 1#雨排口，并将 2#雨排口上移，减少对饮用水源保护区的风险影响。

（四）加强高新区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量，园区禁止新建燃煤企业，燃料应采用天然气、电能等清洁能源，并对现有企业进行能源结构清洁化改造。加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化布局，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免不利影响。

（五）加强固体废物的环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。

（六）加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构，建立环境风险防控管理工作长效机制，建立健全环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力，严防环境风险事故发生。

（七）按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。具体项目建设应先期按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。

（八）做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好

周围农田、河流及自然景观，落实生态环境的保护、恢复和补偿，对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调。后续园区规划调整应充分考虑环评提出的规划调整建议要求；如上位规划或区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。园区开发建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管理机构应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送岳阳市生态环境局和汨罗市环保局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市生态环境局和汨罗市环保局具体负责。

湖南省生态环境厅

2019 年 3 月 27 日

抄送：岳阳市生态环境局，汨罗市人民政府，汨罗市环保局，湖南省环境保护厅环境工程评估中心，湖南宏晟环保技术研究院有限公司。

附件八 硫酸购买合同与备案证明

购 销 合 同

需方：湖南盛华源材料科技有限公司

供方：岳阳市科瑞化玻仪器设备有限公司

经双方协商签订合同并共同信守下列条款：

合同编号： KR20210118C

签订日期： 2021 年 01 月 18 日

一、产品名称、规格、数量、单价见合同附件：

序号	商品名称	规格	单位	数量	单价	金额
1	硫酸 98%	工业级	吨	2	2200	4400
合计	人民币大写肆仟肆佰元整					4400

二、质量要求及技术标准：按国家行业标准生产并提供分析方法、质检报告单。

三、供方对质量负责的条例：质量达到出厂标准，产品附合格证。

四、履行地点： 需方仓库（汨罗）；需方负责备案事宜；凭备案证明发货。

五、交货方式及到达港和费用负担：供方负责送货。

六、合理损耗及计量方法：无。

七、包装标准、包装物的供应与回收：出厂纸箱包装，包装物不回收。

八、验收标准、方法及提出异议期限：按国家行业标准验收，一个月提出异议。

九、随机备品、配件、工具数量及供应方法：按出厂清单验收。

十、结算方式及期限：先款后货。

十一、违约责任：按《中华人民共和国合同法》有关条例执行。

十二、其他约定事项：供方应保证所供产品质量，若出现不合格产品全部退回，由此产生的损失由供方承担。

十三、争议解决办法：如因本合同发生纠纷，双方应尽量协商解决，协商解决不成时，任何一方可向合同约定履行地点人民法院起诉。

十四、本合同自签定之日起，经双方法定代表人或其授权委托人签字并加盖公章或合同专用章后生效。有效期：2021 年 1 月 18 日至 2021 年 2 月 18 日

十五、本合同一式两份，供方执壹份，需方执壹份，传真件有效。

需方（盖章）	供方（盖章）
单位名称：湖南盛华源材料科技有限公司	单位名称：岳阳市科瑞化玻仪器设备有限公司
单位地址：湖南汨罗循环经济产业园区	单位地址：岳阳市南湖万商 10 栋 116 号
代 表 人：	代 表 人：廖笑冲
电话传真：0730-5631131	电话传真：0730-8189788
开户银行：中国银行汨罗市支行	开户行：中国工商银行岳阳新港区支行
账号：588557349221	账号：1907605209100010035

第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明

430681GB21002355

购买单位或个人	名称或姓名	湖南盛华源材料科技有限公司		住所/住址	汨罗市工业园
	法定代表人	谭文辉		电　　话	0730-5631131
销售单位	名　　称	岳阳市科瑞化玻仪器设备有限公司		住　　所	岳阳经济技术开发区金凤桥管理处金凤桥村（南翔万商10栋116-117号）
	法定代表人	廖笑冲		电　　话	0730-8189788
购买物品	硫酸	数　　量	2吨	用　　途	用于铜基钎料表面处理
有效期限	自2021年01月21日至2021年02月19日			有效次数	一次有效
公安机关经办人： 联系电话：0730-5237555		（易制毒化学品管理专用章） 2021年01月21日		销售单位签注：	

第二联　购买单位使用

注：1.公安和企业可以通过互联网登录(http://www.yzdhxp.cn)输入电子证编号对此证件进行真伪核实。

2.公安可以通过公安网登录 (http://10.1.6.149:8080/lic) 输入电子证编号对此证件进行真伪核实。

附件九 原料质量证明书

兰州金川新材料科技股份有限公司产品质量证明书

LANZHOU JINCHUAN ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY Co.,Ltd CERTIFICATE OF QUALITY

产品名称：电钴 Product: Cobalt		来样日期(Date)	2020-3-25	注册商标 Registered Trade Mark
		报告日期(Date)	2020-3-26	
批号 Batch No.	20-1-059	样品状态(Form)	固体屑状	执行标准 YS/T 255-2009 Executive Standard
批重 Batch Weight(kg)	-----	牌号 (Grade)	Golden Camel 9995	
分析方法 (Method)		化学分析方法 YS/T 281-2011 (1)		

化 学 成 分 /(%)
Chemical Composition

标准 Standard			检测结果 Analysis
钴含量，不小于 Minimum Concentration of Co		99.95	99.98161
杂质总含量，不大于 Maximum Total Concentration of Elements		0.05	0.01839
杂质含量，不大于 Maximum Concentration of Element	C	0.005	0.0018
	S	0.001	<0.0005
	Mn	0.005	<0.00021
	Fe	0.006	0.0020
	Ni	0.01	0.0078
	Cu	0.005	0.0025
	As	0.0007	0.00052
	Pb	0.0005	<0.0003
	Zn	0.002	0.00070
	Si	0.003	0.00060
	Cd	0.0005	<0.00008
	Mg	0.002	0.00043
	P	0.001	0.00020
	Al	0.002	0.00045
	Sn	0.0005	<0.0001
	Sb	0.0006	<0.0001
	Bi	0.0003	<0.0001

签发：
Issued:

制单：陈澄
Prepared:

注：
1. 如对质量证明书有疑问，请于收到后十五日内提出。
2. 质量证明书复印件无效、无成品质量专用章无效。
3. 分析试样保存12个月（从报告发出之日算起），逾期处理。
4. 质量证明书涂改无效。

通讯处（Add）：737100 甘肃省金昌市金川西路28号
电 话（Tel）：（0935）8213195 传 真（Fax）：（0935）5831612

扫描全能王 创建

湖南汇虹试剂有限公司
产品检验报告单

品　　名	丙　三　醇		
规　　格	分　析　纯	批　　号	20211022
取样时间	2021.10.22	取样地点	车　　间
检验时间	2021.10.22	检测依据	GB/T 687-2011
检测结果			
检验项目		标准要求	测试结果
含量，%		≥99.0	99.37
色度，黑曾单位		≤10	<10
灼烧残渣（以硫酸盐计）　%		≤0.001	0.0005
酸度（以H^+计）mmol/100g		≤0.05	0.038
碱度（以OH^-计）mmol/100g		≤0.03	0
氯化物（Cl），%		≤0.0001	<0.0001
硫酸盐（以SO_4计），%		≤0.0005	<0.0005
铵（NH_4），%		≤0.0005	<0.0005
砷（As），%		≤0.00005	<0.00005
铁（Fe），%		≤0.0001	<0.0001
重金属（以Pb计），%		≤0.0001	<0.0001
脂肪酸酯（以甘油三丁酯计），%		≤0.05	0.031
蔗糖和葡萄糖，%		合格	合格
还原银的物质		合格	合格
易炭化物质		合格	合格
化验结论：　符合 GB/T 687-2011 标准			

检验人：叶天吉　　审核：

湖南汇虹试剂有限公司 质检专用章

株洲冶炼集团股份有限公司产品质量证明书

产品名称	锌锭	规格	钢锭模(25±3)	调拨单号	ZY-FhT221120448
客户		料号		执行标准	GB/T 470-2008
总件数	16	重量(t)	18.063	牌 号	Zn99.995(0#)

批号	生产日期	数量(件/捆)	重量	化学成分(%)							
				Al	Cd	Cu	Fe	Pb	Sn	ZZZH	Zn
211210-2779	2021-12-10	16	18.063	0.0002	0.0010	0.0005	0.0005	0.0012	0.0002	0.0036	99.9964
备注	制造商ZYYS	记录编号	ZYYSY-44143								
制单员	徐峰	日期	2021-12-11								

TORCH®

株洲冶炼集团股份有限公司 产品合格专用章

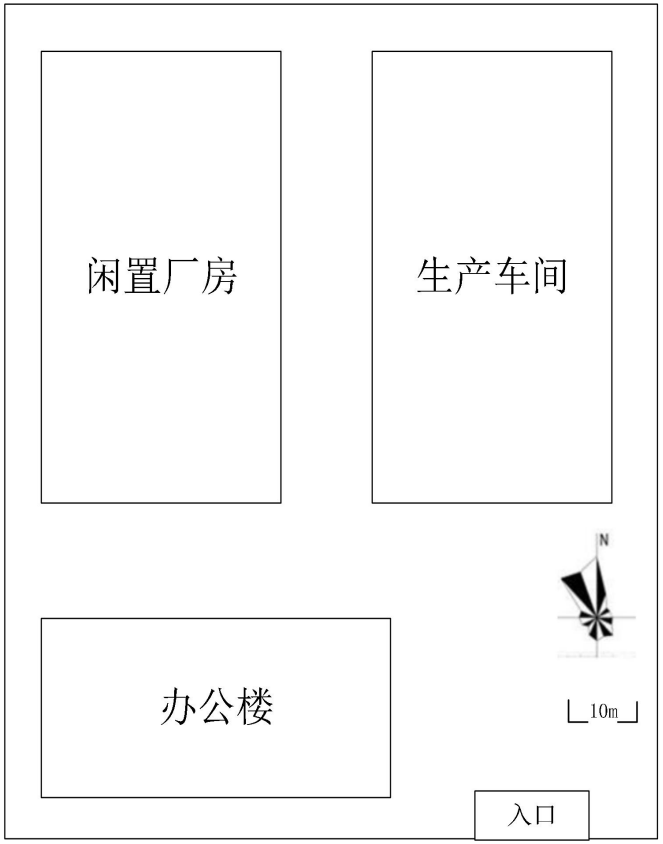
汨罗市
项目所在地
汨罗东站
苦岭坳
石君山
伏虎山
烟包山
鹤龙湖
洋沙湖国际旅游度假区
飘峰山
任弼时纪念馆
熊家山
九峰山
长沙黑麋峰国家森林公园
益阳东站
军坝山
红花尖
蜈蚣岭
鹰咀岩
杨梅山
打剑山
狮古尖
老虎尖
子才山
撬坳
三峰尖
大岭
密岩山
鹿沐岭
小高尖
下小尖
天子岗
杨梅岭
平江县
岳阳市
路况
工具箱
N
10 公里

附图一 项目地理位置图

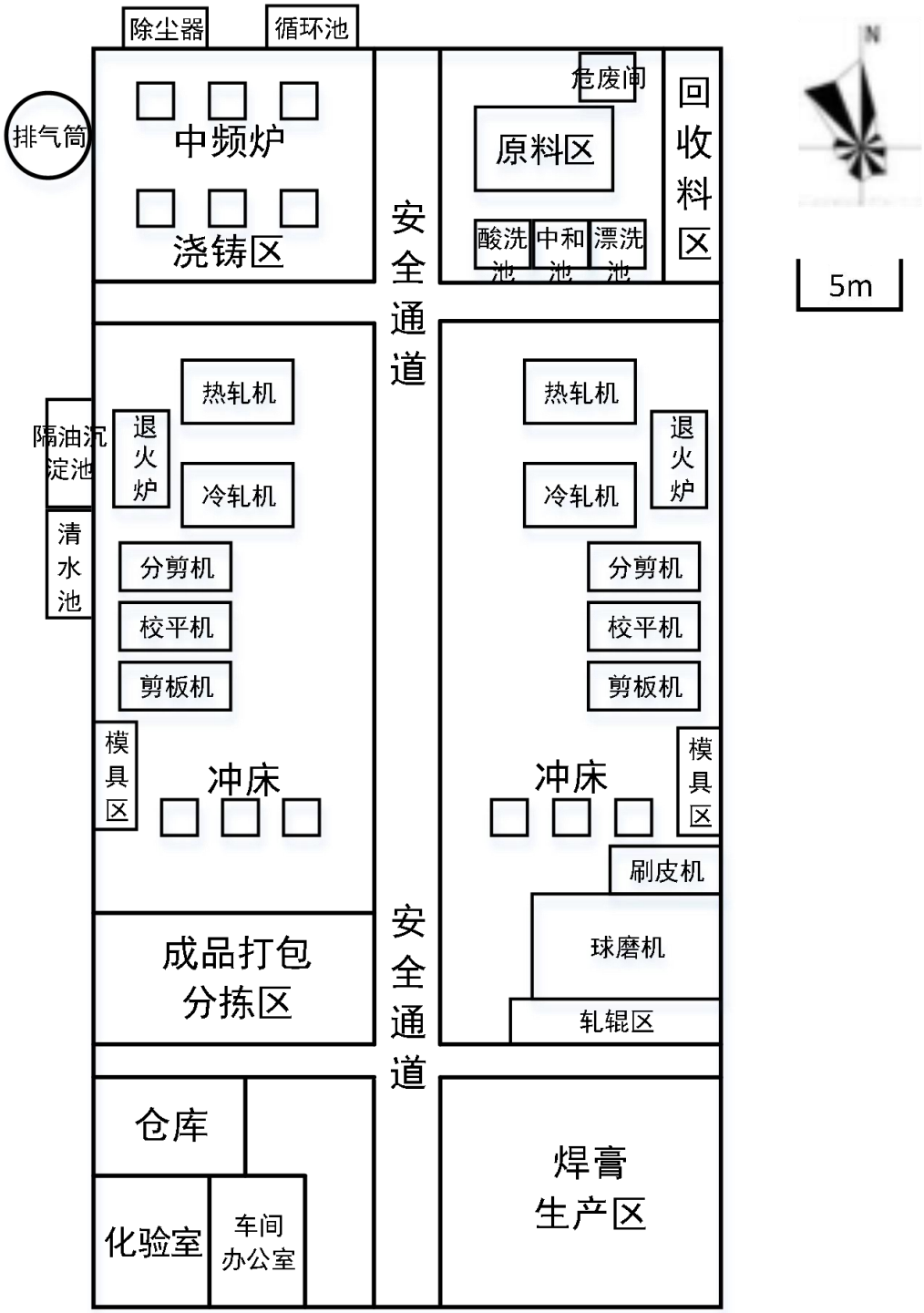
N
①
②
③
④
项目所在地
图例
①楚怡职业中专
②新书片区居民1
③鲁家磅居民
④新书片区居民2
Image © 2022 CNES / Airbus
408 米

附图二 项目保护目标图

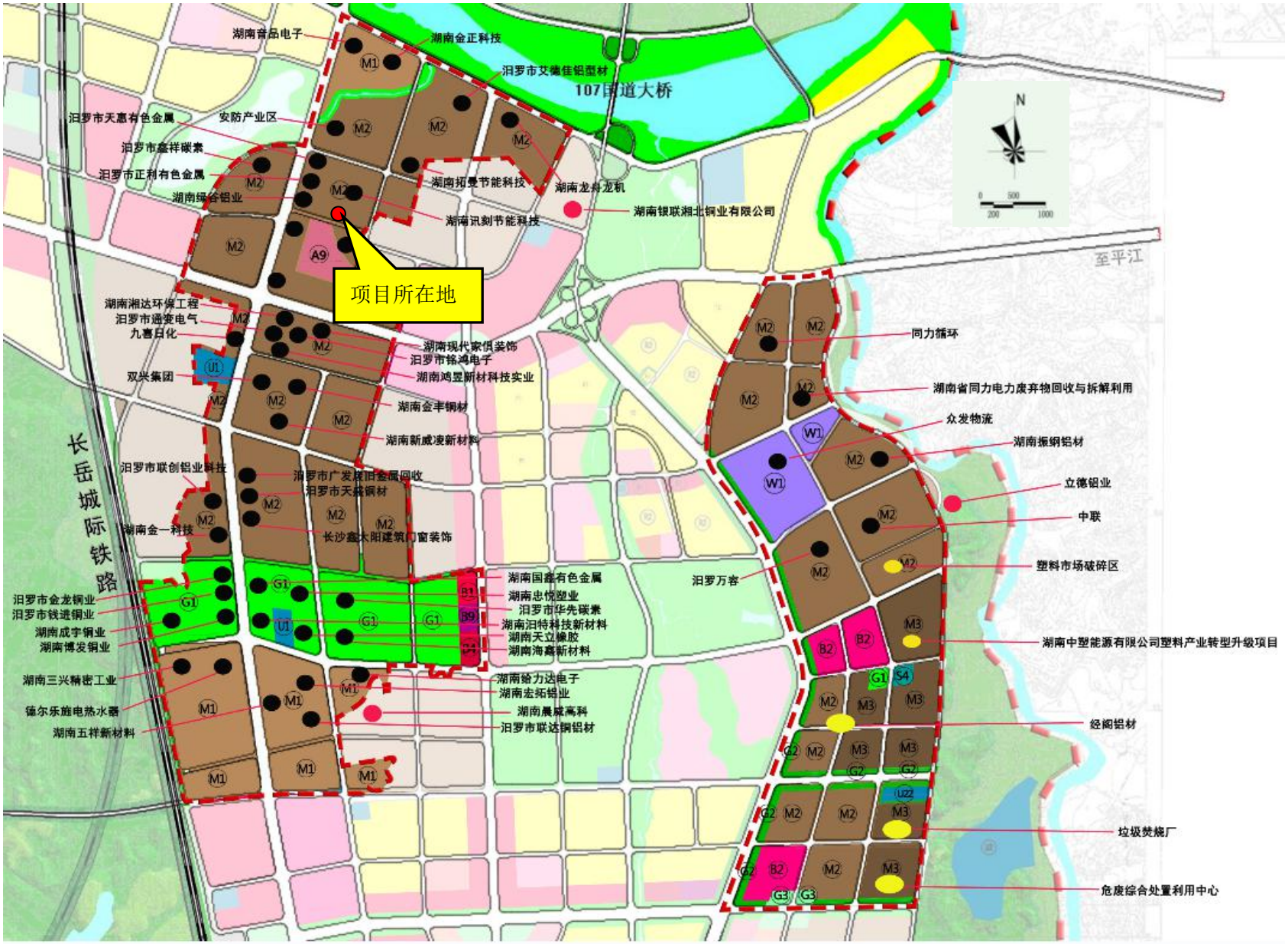
附图三 项目监测布点图



附图四 厂区平面布局图



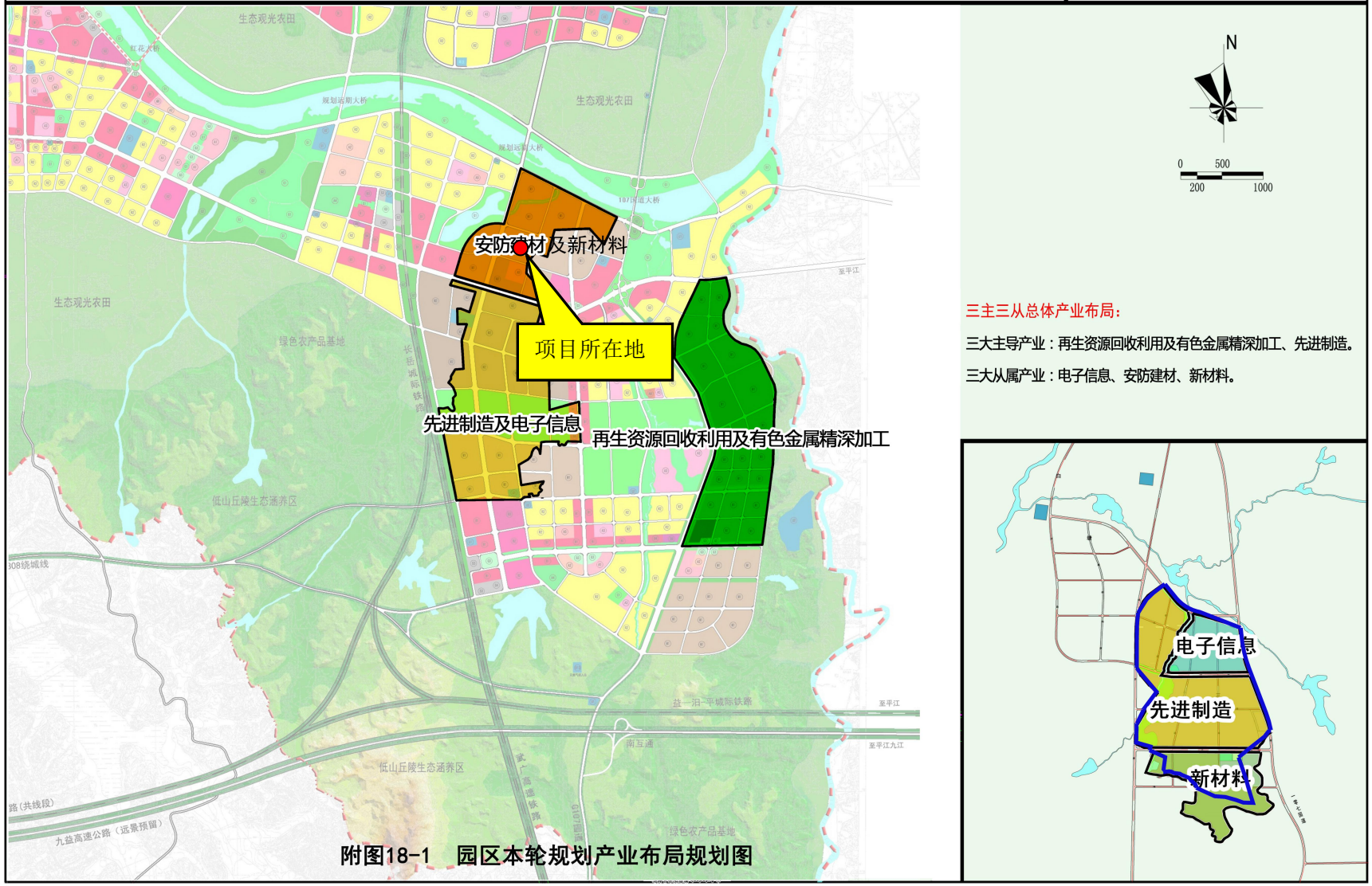
附图六 生产车间平面布局图



附图五 新市片区土地利用规划图

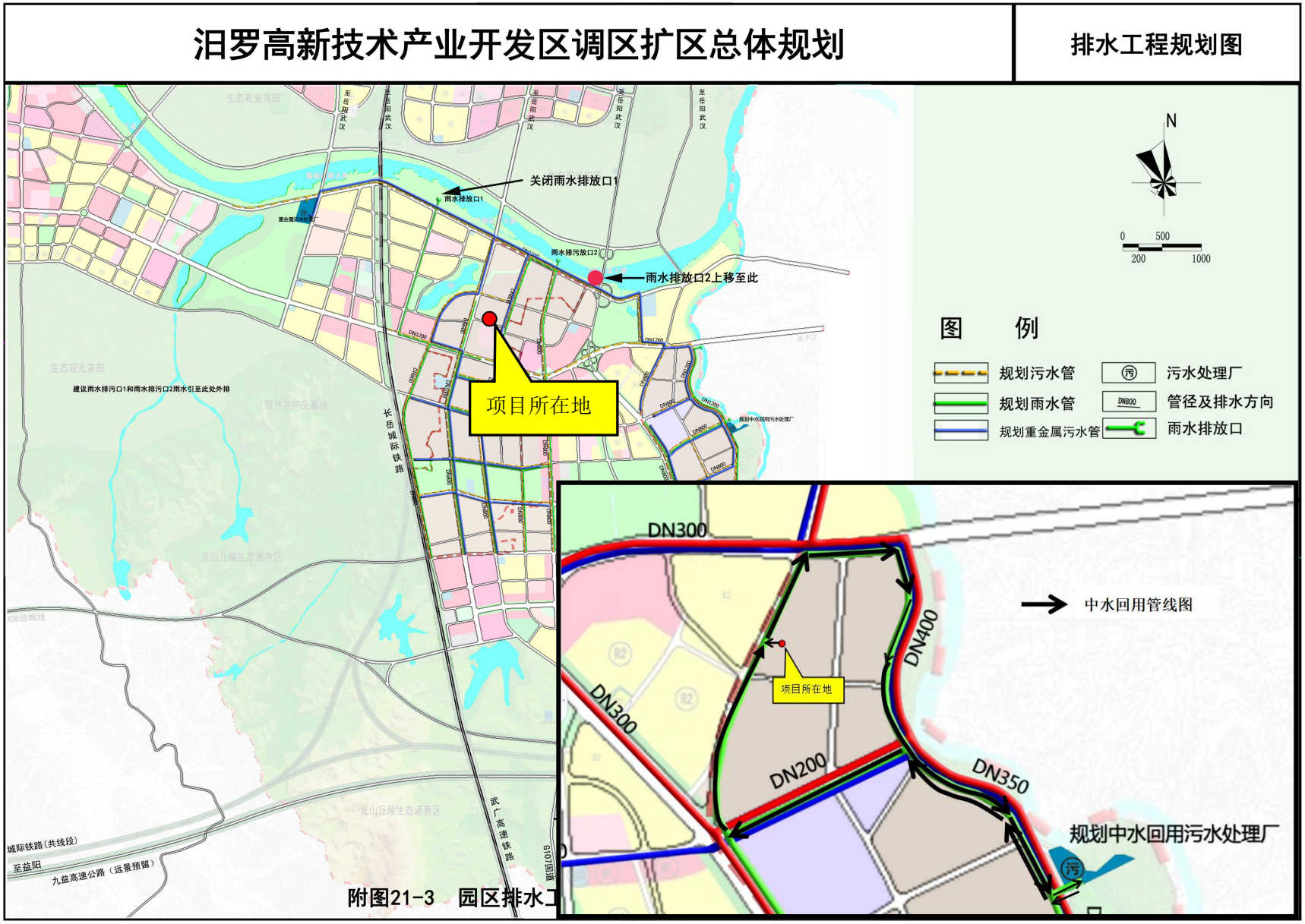
汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划

产业布局规划图



附图18-1　园区本轮规划产业布局规划图

附图六 园区产业布局规划图



附图21-3 园区排水工

附图七 园区雨污管网图

汨罗市生态保护红线分布图
N
新市片区
弼时片区
项目所在地
图例
新市片区与生态红线的局部放大图
0 3.25 6.5 13
Kilometers
附图九 园区与汨罗市生态保护红线分布位置关系图

附图八 生态红线图

项目西厂界（绿谷铝业）

项目北厂界（天惠铜业）

本项目卫星图

项目南厂界（旭光建材）

项目东厂界（万泉新材料）

附图九 项目四至图

附件十 环评工程师现场图