



中汇环境
ZHONGHUI ENVIRONMENT

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 吨铁氧体软磁芯电子元件项目
建设单位（盖章）：岳阳日拓软磁科技有限公司
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	年产 1000 吨铁氧体软磁芯电子元件项目		
项目代码	2108-430671-04-05-374735		
建设单位联系人	林秋龙	联系方式	13574515225
建设地点	湖南省岳阳市屈原管理区德科工业园		
地理坐标	(112 度 54 分 14.401 秒, 28 度 51 分 04.833 秒)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.77	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1206
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、与产业政策的相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中“二十八、信息产业 22 半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”。项目生产中使用的原材料、设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)中限制类及淘汰类。项目与产业政策相符。</p> <p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1 项目与“三线一单”的符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">内容</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>本项目位于岳阳市屈原管理区，根据汨罗市生态保护红线分布图（详见附件6），本项目不在岳阳市生态保护红线内，符合生态保护红线要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td> <td>根据《岳阳市2020年度生态环境质量公报》，项目区为环境空气质量不达标区，不达标的主要污染物为PM_{2.5}。目前岳阳市已制定达标规划，预计2026年底，PM_{2.5}能够实现达标。项目污染物主要为颗粒物、VOCs，经相应处理措施处理后，能满足相关排放标准要求，项目实施后，不会对区域环境质量造成明显不利影响。项目区地表水环境等能满足相应环境功能区划要求。项目排放的各项污染物经相应措施处理后对周围环境很小，不会改变项目所在区域的环境功能，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">资源利用上线</td> <td>本项目生产过程中需要一定量的电源、水资源、天然气等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源</td> </tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	生态保护红线	本项目位于岳阳市屈原管理区，根据汨罗市生态保护红线分布图（详见附件6），本项目不在岳阳市生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	环境质量底线	根据《岳阳市2020年度生态环境质量公报》，项目区为环境空气质量不达标区，不达标的主要污染物为PM _{2.5} 。目前岳阳市已制定达标规划，预计2026年底，PM _{2.5} 能够实现达标。项目污染物主要为颗粒物、VOCs，经相应处理措施处理后，能满足相关排放标准要求，项目实施后，不会对区域环境质量造成明显不利影响。项目区地表水环境等能满足相应环境功能区划要求。项目排放的各项污染物经相应措施处理后对周围环境很小，不会改变项目所在区域的环境功能，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。	资源利用上线	本项目生产过程中需要一定量的电源、水资源、天然气等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源
	内容	符合性分析							
	生态保护红线	本项目位于岳阳市屈原管理区，根据汨罗市生态保护红线分布图（详见附件6），本项目不在岳阳市生态保护红线内，符合生态保护红线要求。							
	环境质量底线	根据《岳阳市2020年度生态环境质量公报》，项目区为环境空气质量不达标区，不达标的主要污染物为PM _{2.5} 。目前岳阳市已制定达标规划，预计2026年底，PM _{2.5} 能够实现达标。项目污染物主要为颗粒物、VOCs，经相应处理措施处理后，能满足相关排放标准要求，项目实施后，不会对区域环境质量造成明显不利影响。项目区地表水环境等能满足相应环境功能区划要求。项目排放的各项污染物经相应措施处理后对周围环境很小，不会改变项目所在区域的环境功能，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。							
资源利用上线	本项目生产过程中需要一定量的电源、水资源、天然气等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源								

	<p>消耗量相对区域资源利用总量较少，项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，项目符合资源利用上限要求。</p>
<p>环境准入负面清单</p>	<p>项目建设符合国家和行业的产业政策，不涉及产业政策和《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》规划的负面清单。</p>

综上，项目与“三线一单”相符。

3、与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》的相符性分析

项目位于岳阳市屈原管理区德科工业园，根据该生态环境准入清单，项目所在区域经济产业布局为屠宰肉质食品加工业，食品加工业，中药饮片，电子加工业，纺织印染业，生物质发电，饲料生产等，项目属于电子加工业，与该区域的产业布局相符。该区域禁止发展造纸业、化工业、污染严重的制造业等破坏生态环境的产业，严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖全部关停退养或搬迁，加快推进畜禽适度规模养殖，湖区畜禽规模养殖比重达 50%以上，关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场。本项目属于电子专用材料制造不在该负面清单内。完成农科园、德科工业园区污水集中处理设施建设，并安装自动在线监控装置。完善园区污水收集配套管网，新建、升级工业园区必须同步建设污水集中处理设施和配套管网。本项目无生产废水外排，生活废水经化粪池处理后通过园区管网排入营田镇污水处理厂，与岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见相符。

5、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相符性分析

表 2 与工艺炉窑大气污染综合治理方案的相符性

内容	方案要求	项目情况	相符性
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	本项目位于德科工业园，属于屈原管理区批复的工业园区（附件 5） 本项目使用的炉窑功率较小，采用电加热，基本不产生燃烧废气，且在出口设置了集尘设施	基本相符，且本项目窑炉采用电加热，基本不产生燃烧废气，且在出口后设置了集尘设施，环境影响较小
2	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造	本项目所属行业暂未制定工业炉窑标准，按方案要求执行颗粒物 30mg/m ³ 限值，根据后文工程分析，采取合理的措施后，能满足此限值要求	符合
	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	项目采用的炉窑采用电加热，不产生燃烧废气，窑炉运行过程中全密闭，在进出口设置了集气罩采用微负压收集粉尘	符合

6、与《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）的相符性分析

表 3 与湖南省工艺炉窑大气污染综合治理方案的相符性

内容	方案要求	项目情况	相符性
1	暂未制订行业排放标准的工业炉窑，待地方标准出台后执行，现阶段长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	本项目所属行业暂未制定工业炉窑标准，按方案要求执行颗粒物 30mg/m ³ 限值，根据后文工程分析，采取合理	符合

		排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造	的措施后，能满足此限值要求	
2	严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	项目采用的炉窑采用电加热，不产生燃烧废气，窑炉运行过程中全密闭，在出口设置了集气罩采用微负压收集粉尘	符合	
3	建立工业炉窑管理台账。各地要结合第二次全国污染源普查工作，全面开展工业炉窑拉网式排查，2020 年 8 月底前分行业按照“一窑一档”要求建立详细完善的工业炉窑管理清单，全面掌握工业炉窑使用燃料和原料、污染防治设施配套建设、标准限值、污染物排放情况等基本信息，实施清单化管理，明确治理要求和时间期限，扎实推进工业炉窑治理。	环评要求，项目按要求建立工业炉窑管理台账	符合	

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设内容					
	表 4 建设内容一览表					
	类别	名称	规模/数量			
	主体工程	生产车间	建筑面积 774 m ² ，厂房高度 12 m 钢架结构厂房			
		办公楼	面积 432m ² ，高度 6m，砖瓦结构			
	公用工程	给水	由工业园给水管网			
		供电	市政电网提供			
		供热	回转窑、烧结炉、喷雾干燥塔均使用电加热			
	环保工程	废气处理	烧结、预烧结粉尘：水喷淋+15m 高 DA001 排气筒； 喷雾干燥废气：布袋除尘+活性炭吸附+15m 高 DA002 排气筒； 投料废气、切削废气：收集+布袋除尘+15m高DA002排气筒			
		废水处理	生活污水经厂区化粪池处理后排入污水管道，进入营田镇污水处理厂进一步处理； 设备清洗废水、喷淋废水经收集后回用于制浆；			
		固体废物暂存设施	一般固废暂存间面积 20m ² ，位于原材料仓库 危险废物设危废间，面积 10 m ² ，位于原材料仓库 生活垃圾设垃圾桶			
		噪声治理	减振、消声、隔声			
	储运工程	原料仓库	生产区内设原料仓库，面积约为 150m ²			
		产品仓库	生产区内设产品仓库，面积约为 120m ²			
	2、主要产品方案					
表 5 产品方案一览表						
序号	产品	包装规格	产量	储存位置		
1	铁氧体软磁芯材料	25kg/包	1000t	成品库		
产品仅限磁芯材料，不得出售中间物料，且本产品专用于电子设备制造，						
3、主要原辅材料						
表 6 原辅材料一览表						
项目	名称	年用量 (t/a)	一次最大存储量 (t/a)	规格型号	形态	储存位置及方式
原材料	氧化铁	650	50	2T/包	粉末	原材料仓库
	氧化锌	180	20	50kg/包	粉末	原材料仓库
	氧化镁	10	1	25kg/包	粉末	原材料仓库
	氧化铜	150	20	50kg/包	粉末	原材料仓库

胶粘剂	氧化镍	10	1	25kg/包	粉末	原材料仓库
	聚乙烯醇 PVA	10	1	25kg/包	固态	原材料仓库
	分散剂	2.4	0.8	150-200kg/桶	液态	原材料仓库
	正辛醇	0.6	0.3	25kg/桶	液态	原材料仓库
能耗	电	360 万 kw·h	/	/	/	/
	水	660m ³	/	/	/	/

以上主要物料的理化性质如下：

表 7 各原辅材料理化性质一览表

名称	性质
氧化铁	又称烧褐铁矿、烧赭土、铁丹、铁红、红粉、威尼斯红（主要成分为氧化铁）等。化学式 Fe ₂ O ₃ ，易溶于强酸，中强酸，外观为红棕色粉末。其红棕色粉末为一种低级颜料，工业上称氧化铁红，用于油漆、油墨、橡胶等工业中，可做催化剂，玻璃、宝石、金属的抛光剂，可用作炼铁原料。
氧化锌	锌的一种氧化物，难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、薄膜晶体管、发光二极管等产品中均有应用。此外，微颗粒的氧化锌作为一种纳米材料也开始在相关领域发挥作用。
氧化镁	镁的氧化物（化学式：MgO），一种离子化合物。常温下为一种白色固体。氧化镁以方镁石形式存在于自然界中，是冶镁的原料。氧化镁有高度耐火绝缘性能。经 1000℃ 以上高温灼烧可转变为晶体，升至 1500-2000℃ 则成死烧氧化镁(也就是所说的镁砂)或烧结氧化镁。
氧化铜	一种铜的黑色氧化物（化学式 CuO），略显两性，稍有吸湿性。相对分子质量为 79.545，密度为 6.3~6.9 g/cm ³ ，熔点 1026℃。不溶于水和乙醇，溶于酸、氯化铵及氰化钾溶液，氨溶液中缓慢溶解，能与强碱反应。氧化铜主要用于制人造丝、陶瓷、釉及搪瓷、电池、石油脱硫剂、杀虫剂，也供制氢、催化剂、绿色玻璃等用。
氧化	一种常见的无机化合物，是二价镍的氧化物，化学式为 NiO，呈绿色粉

镍	末，生活中应用广泛，也用于制取高纯 (>99.98%的镍)。本品对人体健康有害，接触时需注意防护，对人体可能有致癌、致敏的风险。
聚乙烯醇 PVA	白色片状、絮状或粉末状固体，无味，可溶于水。聚乙烯醇的相对密度 (25℃/4℃)，1.27~1.31 (固体)、1.02(10%溶液)，熔点 230℃，玻璃化温度 75~85℃，在空气中加热至 100℃以上慢慢变色、脆化。加热至 160~170℃脱水醚化，失去溶解性，加热到 200℃开始分解。超过 250℃变成含有共轭双键的聚合物。原料通过聚乙烯醇粘结成粉料颗粒，有利于产品压制。聚乙烯醇的分解温度为 200-250℃，喷雾干燥过程温度约 180℃，因此，在喷雾干燥过程中会有少部分聚乙烯醇由于分解产生有机废气，其余将因烧结时的高温条件分解为 CO ₂ 和水蒸气。
分散剂	主要成分：柠檬素、2-羟基丙烷-1,2,3-三羧酸。分散剂是一种能提高和改善固体或液体物料分散性能的助剂，其主要原理是降低液-液或固-液间界面张力，是一种表面活性剂。分散剂在铁氧体磁性料浆的制备过程中起着助磨、稳定分散、稀释减水、降低能耗的作用，能有效改善料浆性能。
正辛醇	一种有机物，无色液体。有强烈的芳香气味。密度 0.83。折射率 1.430。熔点-16℃。沸点 196℃。不与水混溶，但与乙醇、乙醚、氯仿混溶。用于制香精、化妆品，并用作溶剂、防沫剂、增塑剂、防冻剂、润滑油添加剂等。本项目主要起增塑剂的作用，提高铁氧体软料的生坯强度。

4、主要生产设备

表 8 生产设备一览表

序号	设备名称	型号及设备位号	数量	备注
1	混合机	ZMDF350/RT-001	1	搅拌、混合
2	造球机	C08-02/RT-002	1	搅拌造成球状
3	回转窑	RH35-120-6/RT-003	1	预烧
4	烧结炉	M8/RT-009	1	烧结
5	振磨机	ZM300/RT-004	1	粉碎
6	砂磨机	C06-200/RT-005	1	粉碎、混合
7	喷雾塔	LGZ-50/RT-006	1	造粒
8	中间罐	ZS-2T/RT-008	2	/
9	成型压机	TDG-6T/RT-007	4	压制成型产品

5、项目水源及水平衡

本项目主要用水为设备清洗用水、喷淋用水、(冷凝式)除雾器冷凝水、制浆用水、生活用水等，项目场地仅进行清扫不用水清洗。具体用排水情况如下：

①设备清洗用水

项目设备清洗废水排入沉淀池，沉淀池大小约为 20m³，补水约为 1%，则补水量为 0.2m³/d，50m³/a。设备清洗用水循环使用，每年更换一次，用于球磨制浆。更换量为 20m³。

②喷淋用水

根据业主提供资料，项目喷淋塔用水为 330t/a。其中 100t 来源(冷凝式)除雾器冷凝水回用，230t 为新鲜用水，项目喷淋塔循环水量为 3m³/h，由于蒸发等损耗量为循环水量 20%，喷淋塔补水量为 180m³/a。项目喷淋水池大小为 5m³，喷淋水池定期更换，年更换频次为 30 次，每次更换量为 5m³，则喷淋废水产生量为 150t/a。喷淋废水全部用于原料制浆用水，不外排。

③(冷凝式)除雾器冷凝水

根据业主提供资料，项目(冷凝式)除雾器冷凝水产生量约为 100t/a。(冷凝式)除雾器冷凝水全部用于喷淋塔补充用水。

④制浆用水

根据业主提供资料，球磨制浆用水量为 180t/a，其中 10t 来源新鲜水，剩余 170t 来源喷淋废水和设备清洗废水，物料中的水分在喷雾造粒和烧结过程挥发进入大气。

⑤生活用水

项目投入生产后劳动定员 28 人，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)按每人每天 50L 计，则项目生活用水量为 350t/a，生活污水排水量按用水量的 85%计算，则生活污水产生量为 297.5t/a。

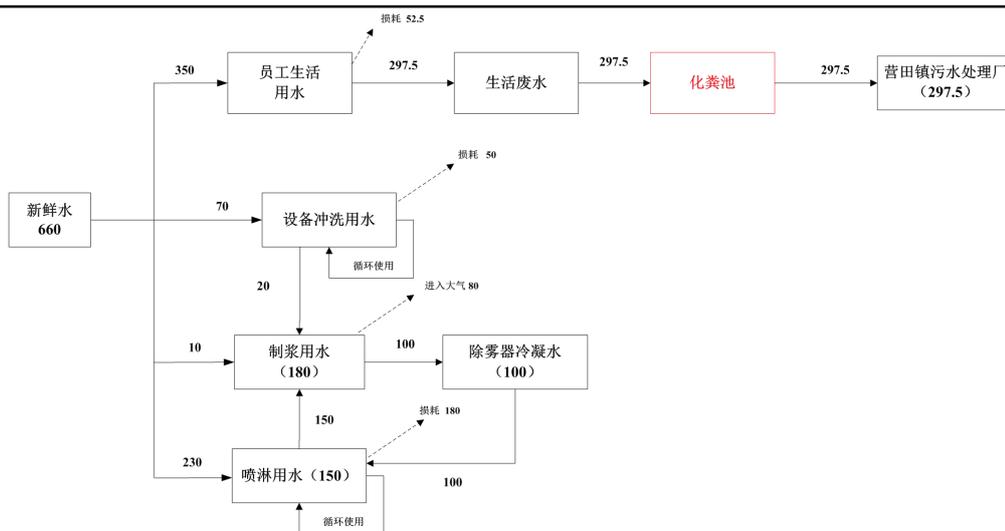


图 1 水源及水平衡图

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 28 人，不在厂区食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时（2400h）。

7、总平面布置

项目厂房呈“L”型，厂区大门设置在东北侧中央，大门东面为产品仓库，大门西面为为原材料仓库，内设一般固废间，生产线环绕厂房布置，球磨粉碎设备、混合预烧结、烧结工序设备，球磨再往东湿式粉碎、喷雾干燥工序设备，球磨粉碎南面设置喷淋塔，沉淀池设置在喷雾干燥塔东南侧。平面布置按生产流程顺序、按功能分区，同类型设备适当集中布置，满足工艺生产要求。厂区内功能区的布置、功能区的占地面积、设备布置基本合理。

项目总平面布置图详见附图 3。

工艺流程和产排污环节	<p>1. 施工期工程分析及污染源分析</p> <p>1、施工内容及施工工艺</p> <p>本项目位于租赁的厂房，施工内容主要包括设备安装、调试、运行等，项目施工过程中，污染源产生环节见如下。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[主体设备安装] --> B[配套工程施工] B --> C[调试] C --> D[运行] </pre> </div> <p>图 2 施工期工艺流程及产污节点图</p> <p>2、施工期产污节点</p> <p>1、废气</p> <p>本项目施工过程中的废气主要为施工车辆行驶过程中产生的扬尘、建筑材料装卸时产生的扬尘。这些扬尘的产生与地面干燥程度和风速大小有关，地面越干燥，风速越大，产生扬尘越大。据类比资料显示，在路旁和装卸处下风向 5~10m 处，TSP 浓度可达 500~1000mg/m³。</p> <p>2、废水</p> <p>施工过程中产生的废水为施工人员生活污水。本项目施工人员均为附近闲散劳动力，且施工人员较少，不设施工营地。本项目施工期约 2 个月，平均施工人数约 8 人，生活用水量按 50L/(人·d)，排水量按总用水量的 85% 计算，则施工期生活用水量约为 24t (0.4t/d)，生活污水产生量约为 20.4t (0.34t/d)，主要包括洗手废水、粪便污水等，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等，本项目施工人员生活污水经园区管网排入营田镇污水处理厂处理。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期噪声主要为设备安装及车间内管网铺设时电钻等小型施工机械产生的间断性突发噪声。施工机械作业期间电钻产生的噪声源强为 90dB(A)，通过合理安排作业时间等减少其影响。</p> <p>4、固废</p> <p>施工期间固体废物主要有建筑废料，施工人员的生活垃圾等。这些固体</p>
------------	--

废物的产生及处置情况如下：

(1) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾包括废弃的建筑材料等。由于建筑垃圾类别和性质不同，工程在施工过程中应对这类固体废物进行分类收集，分别处理。

(2) 土石方

项目场地已进行初步场地平整，无需开挖土方。

(3) 生活垃圾

项目施工人员最大按 8 人计，施工现场不设施工营地和食堂，每天的垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计算，项目施工期为 2 个月，整个施工期生活垃圾产生量为 2.4t，本项目施工期生活垃圾进行集中收集后交环卫部门处理。

2.运营期工程分析及污染源分析

1.运营期工艺流程

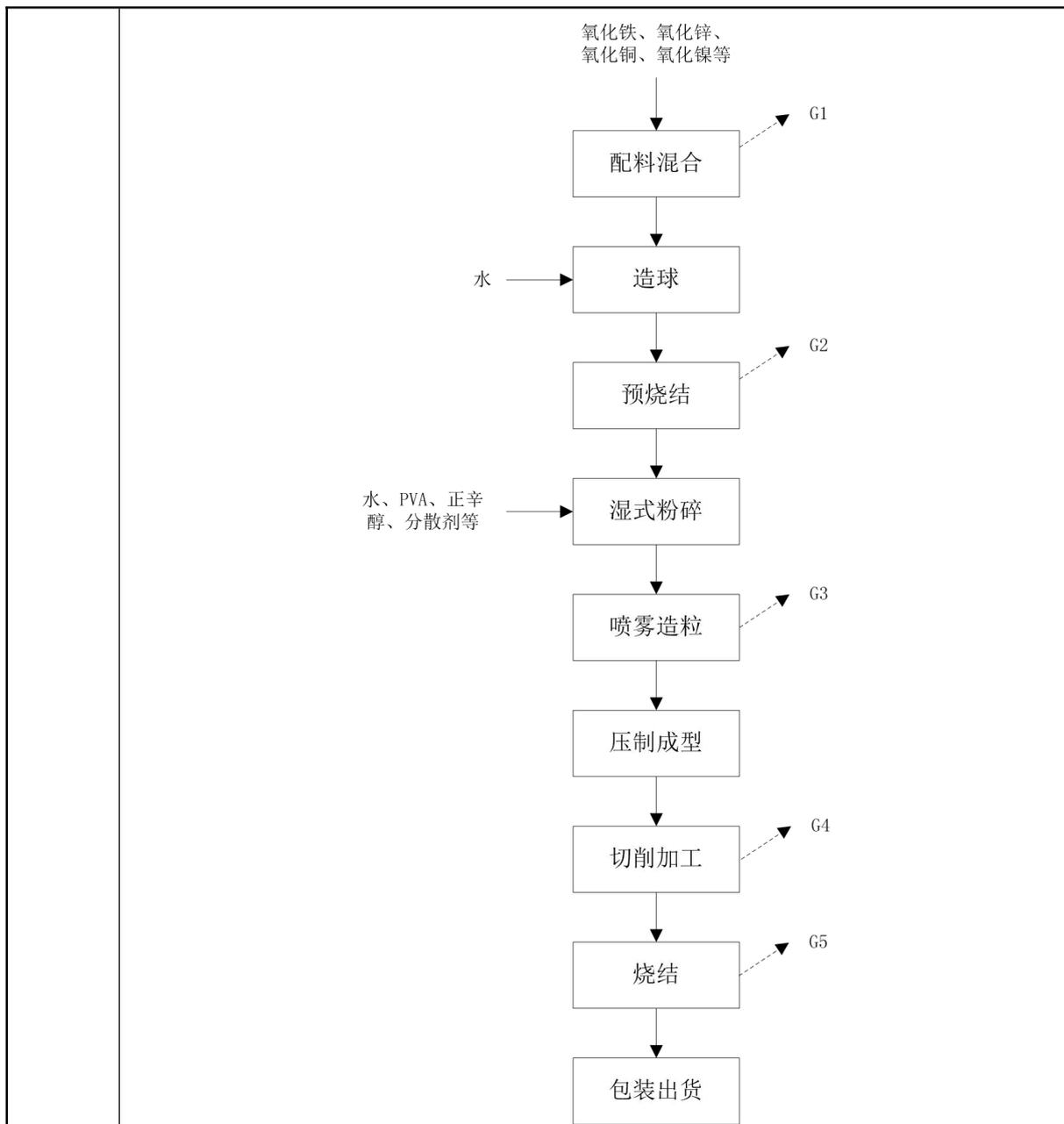


图 3 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 配料混合

项目原料为氧化铁、氧化铜、氧化锌、氧化镁、氧化镍粉末，按照比例进行配料，后送入造球机造球。

此过程产生的污染主要为粉料配料投料粉尘。

(2) 造球

将混合好的原料加一定比例的水混合，在密闭的造球机造球。

(3) 预烧结

预烧结是将混合均匀造球好的物料放入窑炉中，升温至 800℃左右进行预烧结，使原料干燥。由于使用的原材料均为较为纯净的金属粉料，使用电加热，且预烧炉密闭性较好，其加热不会产生其它废气。因此，该工艺环节只会产生废热气及出料过程中产生少量扰动粉尘。

(4) 粉碎造球

PVA 粉末、分散剂、正辛醇、自来水按一定的比例经制浆设备制成浆料，用于增加物料之间的粘性，便于成型。将预烧结好的原料及浆料投入振磨机加水封闭运转，达到料粉所要求的粒度(湿磨)，然后用压力泵直接将料浆输送至喷雾塔。

(5) 喷雾造粒

为保证产品质量，便于后续的成型压制，需将料浆干燥成粉体。喷雾干燥机使用电作为能源，通过机械作用将需干燥的物料分散成很细的像雾一样的微粒(可增大水分蒸发面积，加速干燥过程，物料与热空气(电加热空气)充分接触，干燥温度约为 185℃，在瞬间将大部分水分去除，使物料中的固体物质干燥成粉末。此过程产生的污染主要为粉尘以及挥发的有机废气。

(6) 成型

将喷雾干燥塔出来的颗粒料置于成型机中，利用模具压制出所需的各类元件形状。

(7) 切削加工

对成型后的元件通过机器继续进行打磨，使表面更加光洁，整形过程会产生粉尘。

(8) 高温烧结

将压制修整好的元件送至电烧结炉内进行烧制，烧结炉内温度控区分为 200℃、400℃、800℃、1100℃段。在烧结炉内物料通过固化反应，使原料中矿物晶体进行熔融和重新排列形成尖晶石结构铁氧体，并形成客户所需的磁特性。烧结炉内设保温装置、且工作时无需特殊保护气体，物料在烧结炉内仅进行固相反应、晶体结构重排以及粘合剂(PVA)的挥发及裂解。烧结

炉内各金属粉末熔点均高于工艺温度 1100℃，在高温、真空工作状态下不发生氧化反应；聚乙烯醇熔点温度 >300℃，在 400~12100℃温控区段 PVA 物料、正辛醇、分散剂完全裂解为水和二氧化碳。因此，该工艺环节只会产生废热气及出料过程中产生少量扰动粉尘。

(8) 包装出货

烧结后的成品进行包装后入库。

整个工艺工程均会产生噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目地原为服装厂棉库铁棚，现已清理干净，无遗留环境问题。</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	1、 <u>大气环境</u>					
	<p>本项目位于岳阳市屈原管理区德科工业园，本项目所在区域达标判定数据来源于岳阳市生态环境发布的《岳阳市 2020 年度生态环境质量公报》，根据该公报，岳阳市 2020 年区域环境空气质量数据见下表：</p>					
	表 9 岳阳市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	不达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1200	4000	85.7	
	O ₃	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	134	160	83.8	
<p>注：《岳阳市二〇二〇年度环境质量公报》未公布 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 相应的百分位数日平均质量浓度。</p>						
<p>根据 2020 年已公布的年评价指标中的平均浓度可知，PM_{2.5} 年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095GB-3095-2012）二级标准要求。属于环境空气质量不达标区。目前岳阳市已制定达标规划，预计 2026 年底，PM_{2.5} 能够实现达标。</p>						
2、 <u>其他污染物</u>						
<p>本项目其他特征污染物为非甲烷总烃和 TSP，根据指南要求进行了补充监测。本评价委托湖南昌旭环保技术有限公司于 2021 年 7 月 28 日-30 日对项目所在区域非甲烷总烃和 TSP 进行了监测；具体情况如下。</p>						
<p>（1）监测布点：在项目厂址下风向布设 1 个大气环境监测点位</p>						
<p>（2）监测项目： TSP 和非甲烷总烃。</p>						
<p>（3）监测时间和频次：监测 3 天，TSP 监测日均值，非甲烷总烃监测小</p>						

时均值。

(4) 分析方法：监测、分析方法均按照国家相关环境监测技术规范进行。

(5) 评价标准：执行《大气污染物综合排放标准详解》及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值。

(6) 评价方法

采用占标率法进行评价。

表 10 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	监测点坐标 /m		污染物	平均时 间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范 围/ (mg/m ³)	最大浓占 标率/%	超标率 /%	达标 情况
	X	Y							
下风向 G1	50	60	TSP	日均值	0.3	0.123-0.138	46	0	达标
			非甲烷 总烃	小时值	2.0	0.21-0.28	14	0	达标

由上表的结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 1 小时均值 2.0mg/m³ 要求。

2、地表水环境

本项目生活废水排入营田镇污水处理厂处理达标后最终排入湘江。根据岳阳市生态环境局公布的《岳阳市 2020 年度生态环境质量公报》，湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个断面，2020 年水质能达 II 类水标准。

3、声环境质量

根据指南要求厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，无需展开声环境质量监测。

4、生态现状

项目区植被多以低矮植被为主，草本植物主要有狗尾草、车前草、狗牙根等。区域内野生动物主要为常见的青蛙、蛇、鼠、麻雀等，据调查未发现珍稀动物物种。

本项目位于屈原管理区德科工业园，根据对区域的现场踏勘调查，项目主要环境保护目标见下表和附图2。

表 11 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	东经	北纬					
花果山社区	112.905882	28.848322	居民	居民约600人	二类区	SE	475
虎形山社区	112.904155	28.855827	居民	居民约800人	二类区	N	330
凤凰社区	112.908028	28.853295	居民	居民约600人	二类区	NW	340
屈原文体艺术中心	112.908362	28.854894	居民	居民约100人	二类区	N	450
桔园社区	112.908977	28.853418	居民	居民约600人	二类区	NE	450
屈原二中	112.909347	28.852571	师生	师生约1600人	二类区	E	445
屈原管理区管委会	112.902461	28.857856	办公人员	办公人员约120人	二类区	NW	560

环境保护目标

表 12 声环境、地下水、生态环境保护目标一览表

项目	环境保护目标	方位	与场界最近距离	规模、功能	保护级别
声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标				GB3096-2008中2类标准
地下水环境	500m范围内居民使用自来水，不使用地下水作为饮用水源				GB14848-2017中III类标准
生态环境	/				/

污染物排放控制标准	1、废气				
	<p>项目项目烧结预烧结利用电能间接加热空气，热空气和物料接触进行干燥，属于窑炉，DA001 排气筒废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求；DA002 排气筒执行《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 二级标准，无组织颗粒物和甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）表 2 无组织限值要求，无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，详见下表：</p>				
	表 13 大气污染物有组织排放标准				
	排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准
	DA001	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (16297-1996) 二级标准
		非甲烷总烃	120	10	
	DA002	颗粒物	30	/	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
	表 14 大气污染物无组织排放标准				
	污染物	排放限值 (mg/m ³)	监测点	执行标准	
	颗粒物	1.0	厂界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
NMHC	4.0				
NMHC	10* ¹	厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）		
	30* ²				
<p>注 1：限值含义为监控点处 1h 平均浓度值 注 2：限值含义为监控点处任意一次浓度值</p>					
2、噪声					
<p>施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）； 营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中的 2 类标准限值，详见下表。</p>					

表 15 噪声排放标准 dB (A)

阶段	昼夜	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB 12523-2011)
运营期厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准限值

3、废水

生活废水经化粪池处理后排入营田镇污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，详见下表。

表 16 水污染物排放限值单位：mg/L (pH 除外)

项目	最高允许浓度
	GB8978-1996 三级标准
pH	6~9
COD	500
BOD ₅	300
氨氮	/
总磷	/
SS	400

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其2013年修改单中的相关标准。

总量
控制
指标

本项目无生产废水外排，生活废水排放量为297.5t/a，废水经化粪池处理后排入屈原管理区营田镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准后排入湘江，污水处理厂化学需氧量和氨氮排放限值分别为50mg/l和5mg/l，因此本项目最终排放环境的COD量为0.015t/a，氨氮排放量为0.002t/a。

本项目VOCs排放总量为0.12t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建成的厂房，施工内容主要设备安装与调试，施工内容较少，施工期的影响较小，这些影响随着施工期的结束也会结束不对施工期的环境保护措施进行详细分析。</p>																																																	
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>从项目生产工艺流程及产污节点分析可知，项目营运过程产生的废气主要是配料投料产生的粉尘、预烧结过程产生的少量粉尘、喷雾干燥废气、切削加工过程产生的粉尘、烧结废气。项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 17 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">对应产污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染防治设施及工艺</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放标准</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原料系统</td> <td>投料粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>过程控制：局部有效收集 治理措施：布袋除尘</td> <td>是</td> <td>DA002</td> <td rowspan="2">《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及 GB16297</td> <td>未被有效收集的无组织排放</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>切削加工</td> <td>打磨粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>过程控制：局部有效收集 治理措施：布袋除尘</td> <td>是</td> <td>DA002</td> <td>未被有效收集的无组织排放</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>喷雾造粒</td> <td>喷雾干燥废气</td> <td>颗粒物、NMHC</td> <td>有组织</td> <td>过程控制：密闭收集 治理措施：布袋</td> <td>是</td> <td>DA002</td> <td></td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>									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	原料系统	投料粉尘	颗粒物	有组织	过程控制：局部有效收集 治理措施：布袋除尘	是	DA002	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及 GB16297	未被有效收集的无组织排放	2	切削加工	打磨粉尘	颗粒物	有组织	过程控制：局部有效收集 治理措施：布袋除尘	是	DA002	未被有效收集的无组织排放	3	喷雾造粒	喷雾干燥废气	颗粒物、NMHC	有组织	过程控制：密闭收集 治理措施：布袋	是	DA002		/
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	原料系统	投料粉尘	颗粒物	有组织	过程控制：局部有效收集 治理措施：布袋除尘	是	DA002	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及 GB16297	未被有效收集的无组织排放																																									
2	切削加工	打磨粉尘	颗粒物	有组织	过程控制：局部有效收集 治理措施：布袋除尘	是	DA002		未被有效收集的无组织排放																																									
3	喷雾造粒	喷雾干燥废气	颗粒物、NMHC	有组织	过程控制：密闭收集 治理措施：布袋	是	DA002		/																																									

					除尘+活性炭吸 附				
4	预烧结	预烧废气	颗粒物	有组 织	过程控制：密闭 收集 治理措施：水喷 淋	否	DA001	《湖南 省工业 炉窑大 气污染 综合治 理实施 方案》	/
5	烧结	烧结废气	颗粒物			否			/

项目废气污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 18 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	排气筒编号	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间/h	年排放量 t/a		
			核算方法	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	废气排放量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)			排放量 (kg/h)	
生产车间	预烧粉尘	DA001	颗粒物	系数	2000	62.5	0.125	0.15	水喷淋	70	2000	/	0.038	1200	0.045
	烧结粉尘	DA001	颗粒物	系数	2000	41.5	0.083	0.05	水喷淋	70	2000	/	0.025	600	0.015
	DA001 排气筒合计		颗粒物	/	4000	/	0.208	0.2	/	/	4000	15.75	0.063	1200	0.06
	喷雾干燥废气	DA002	颗粒物	物料衡算	5000	85000	425	1020	布袋除尘+除湿+活性炭吸附	99.95	5000	/	0.213	2400	0.51
			NMHC	系数		50	0.25	0.6		80		/	0.05		0.12
	投料配料粉尘	DA002	颗粒物	系数	1000	75	0.075	0.045	布袋除尘	98	1000	/	0.0015	600	0.001
	切削粉尘	DA002	颗粒物	系数	2000	300	0.6	0.36	布袋除尘	98	2000	/	0.012	600	0.007
	DA002 排气筒合计		颗粒物	系数	8000	/	425.675	1020.406	/	/	8000	28.38	0.227	2400	0.518
		NMHC	系数	/		0.25	0.6	/		/		6.25	0.05		0.12
生产车间无组织	原料配料投料		颗粒物	系数	/	/	0.008	0.005	加强收集	/	/	/	0.008	600	0.005
	切削粉尘		颗粒物	系数	/	/	0.067	0.04	加强收集	/	/	/	0.067	600	0.04

<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p style="text-align: center;"><u>(1) 预烧粉尘 (4h)</u></p> <p>项目预烧在室内进行，回转窑为电加热，且全密闭，仅产生少量扰动粉尘，粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》铸钢厂的逸散性排放因子，平炉装料和出料过程粉尘产生量为 0.15kg/t，项目粉末状原辅材料量共 1000t/a，则粉尘产生量约为 0.15t/a (0.125kg/h)。预烧废气经风机引入喷淋塔水喷淋处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，设计风机风量为 2000m³/h，水喷淋对粉尘的处理效率按 70%考虑。则此过程粉尘有组织排放量为 0.045t/a (0.038kg/h)。</p> <p style="text-align: center;"><u>(2) 烧结废气 (2h)</u></p> <p>项目烧结炉使用电加热，温度约为 1100℃，此温度条件下，有机废气全部分解成了 CO₂ 和水蒸气，因此烧结过程仅产生少量扰动粉尘，粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》铸钢厂的逸散性排放因子，平炉装料和出料过程粉尘产生量为 0.05kg/t，项目粉末状原辅材料量共 1000t/a，则粉尘产生量约为 0.05t/a (0.083kg/h)。烧结废气经风机引入喷淋塔水喷淋处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，设计风机风量为 2000m³/h，水喷淋对粉尘的处理效率按 70%考虑。则此过程粉尘有组织排放量为 0.015t/a (0.025kg/h)。</p> <p style="text-align: center;"><u>(3) 配料、投料粉尘 (2h)</u></p> <p>项目原料在的室内采用人工称量，按比例配料后投入混料机中，配料机为密闭状态。仅在原料转移过程产生少量粉尘，各种粉料拆袋投加等转移过程以每天平均 2h 计，粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》铸钢厂逸散尘排放因子，装料和排料过程粉尘产生量为 0.05kg/t，本项目粉末状原辅材料量共 1000t/a，投料过程产生的粉尘量共为 0.05t/a(0.083kg/h)，采用集气罩微负压收集，设计风机风量为 1000m³/h，收集效率按 90%计，收集的粉尘经车间布袋除尘设施处理后通过车间 15m 高的 DA002 排气筒排放，布袋除尘器处理效率按 98%考虑。则此过程粉尘有组织排放量为 0.001t/a (0.0015kg/h)，无组织排放量为 0.005t/a (0.008kg/h)。</p> <p style="text-align: center;"><u>(3) 切削粉尘 (2h)</u></p>
--	--

项目产品压制成型后，要进行切削加工，切削过程会产生粉尘，粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》铸钢厂的逸散尘排放因子，铸件清理过程粉尘产生量为0.4kg/t，项目烧结产品约为1000t/a，则此过程粉尘产生量约为0.4t/a（0.667kg/h）。拟对切削废气采用集气罩微负压收集，设计风机风量为2000m³/h，收集效率按90%计，收集的粉尘经车间布袋除尘设施处理后通过车间15m高的DA002排气筒排放，布袋除尘器处理效率按98%考虑。则此过程粉尘有组织排放量为0.007t/a（0.012kg/h），无组织排放量为0.04t/a（0.067kg/h）。

(4) 喷雾干燥废气（8h）

项目物料干燥过程采用喷雾干燥机，干燥过程中，浆液中部分有机物挥发出来，形成有机废气，干燥后的物料采用喷雾干燥机自带的旋风+布袋收集后，旋风+布袋收集设施的综合处理效率按 99.95%考虑，尾气通过车间除湿器除湿后进活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 80%考虑，风机风量约为 5000m³/h，处理后的废气通过 15m 高 DA002 排气筒排放。根据业主提供资料，干燥后的物料含水率小于 2%（环评以 2%考虑），干燥后的物料量为 1020t/a，项目胶粘剂用量为 13t/a，胶粘剂中主要成分沸点在干燥温度以上，环评非甲烷总烃挥发量按胶粘剂中正辛醇全部挥发掉考虑，项目正辛醇用量为 0.6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.6t/a。经处理后，粉尘有组织排放量为 0.51t/a（0.213kg/h），非甲烷总烃有组织排放量为 0.12t/a（0.05kg/h）。

非正常排放废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。本评价非正常排放主要考虑废气处理设施故障的情况，具体非正常排放情况见下表。

表 19 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
-----	---------	-----	---------	----------------	----------	---------	------

			/(mg/m ³)				
DA001 排气筒	废气处理 设施故障	颗粒物	52	0.208	0.5	4	停工检修,待 废气处理设 施正常运行 后方可继续 生产
DA002 排气筒		颗粒物	53209	425.675	0.5	4	
		NMHC	31.25	0.25	0.5	4	

排放口基本情况详见下表

表 20 废气排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径(m)	排气温度 (℃)
			经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	112.904243°	28.852649°	15	0.4	120
2	DA002	一般排放口	112.904453°	28.852638°	15	0.8	80

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019),
项目废气自行监测计划可参照下表执行:

表 21 自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
DA001 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 排放 限值 《湖南省工业炉窑大气污染 综合治理实施方案》
DA002 排气筒	NMHC	每年一次	
	颗粒物	每年一次	
厂区内	NMHC	每年一次	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 排放限值
厂界	颗粒物、NMHC	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 排放 限值

环境保护措施可行性论述

①预烧、烧结废气

预烧废气、烧结废气主要仅含有少量扰动粉尘,采用水喷淋通过 DA001
排气筒排放。

水喷淋是一种使含尘气体与水进行充分洗浴作用的除尘方式,其原理
是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度,让其与含尘
气体充分混合,使尘的比重增加并粘附,水尘由空气中脱离出来的一种除

尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水径离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。废水在循环池中循环使用，定期更换。根据工程分析，DA001 排气筒排放的颗粒物浓度为 $15.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 要求限值，因此项目采用的除尘设施在技术上是可行的。

②投料粉尘、切削粉尘、喷雾干燥粉尘

本项目投料粉尘、切削粉尘经集气罩微负压收集，布袋除尘设施处理后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放。喷雾干燥粉尘通过自带的旋风+布袋除尘设施处理后通过同一根 15m 高的 DA002 排气筒排放。采取的治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1118-2019)附录 B.1 规定的可行性技术，根据工程分析，DA002 排气筒排放的颗粒物浓度为 $28.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 要求限值，因此项目采用的除尘设施在技术上是可行的。

③喷雾干燥 NMHC

项目喷雾干燥产生的有机废气，经除尘，除湿后，经活性炭吸附处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。采取的治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1118-2019)附录 B.1 规定的可行性技术，根据工程分析，DA002 排气筒排放的 NMHC 的浓度和速率为 $6.25\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.05\text{kg}/\text{h}$ ，能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求限值 (NMHC: $120\text{mg}/\text{m}^3$, $10\text{kg}/\text{h}$)。

④无组织排放废气

项目在正常生产情况下，厂界周围环境主要受无组织废气排放影响，为控制无组织废气污染物的排放量，必须以清洁生产的指导思想，对物料运输、贮存、投料、反应、出料、产品的存贮及尾气吸收等全过程进行

分析，调查废气无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目无组织排放的废气主要是未被收集的颗粒物逸散到大气中，其排放量与操作管理水平、设备状况等有很大关系。通过加强管理，提高颗粒物的收集效率来降低其排放量，并且在车间设置抽排风设施，加强通风，以减少有机废气和颗粒物对人体和环境的影响。

另根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中要求建设单位需采取以下措施减少无组织排放 VOCs 对周围大气环境的影响：

a、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

b、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据 行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

c、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料 退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

d、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019)第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

综上所述，本项目产生的废气经过相应的措施处理后能够达到相应的排放标准达标排放，对周围大气环境影响较小。

排气筒设置合理性分析

本项目根据废气处理装置处理运行情况和污染物性质共设置有 2 个排气筒，其中烧结、预烧结废气经同一套水喷淋装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；喷雾干燥塔废气经自带旋风+布袋除尘设施+除雾+活性炭吸附装置处理，投料配料废气、切削废气经同一套布袋除尘设施处理

后，通过同一根 15m 高的 DA002 排气筒排放，厂房高度 12m，排气筒高度满足要求，设置合理。项目厂房面积为 774m²，设置两个排气筒，将污染防治设施距离较近的喷雾干燥废气与投料、切削粉尘废气合并同一根排气筒排放，烧结、预烧结温度较高废气合并同一根排气筒排放，排气筒数量设置合理。

2、废水

本项目产生的主要废水为生活污水、初期雨水和设备清洗废水。项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息详见下表：

表 22 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治设施及工艺		排放去向	排放口类型	执行标准
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	化粪池	是	外排，进入营田镇污水处理厂	一般排放口	GB8978 三级标准
2	设备清洗水	pH、COD、SS	沉淀	是	回用于原料制浆	/	/
3	喷淋废水	pH、COD、SS	沉淀	是	回用于原料制浆	/	/
4	(冷凝式)除雾器冷凝水	pH、COD、SS	/	是	回用于喷淋塔补水	/	/

项目废水污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 23 废水污染源强核算结果及相关参数表

工序/装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
			产生水量(m ³ /a)	产生浓度 mg/l	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 mg/l	排放量 (t/a)
全厂	生活污水	COD	297.5	300	0.089	化粪池	60	297.5	120	0.036
		BOD ₅		160	0.048		60		60	0.018
		氨氮		30	0.009		20		24	0.007
		SS		150	0.045		70		45	0.013

生活污水

项目生活污水产生量约为 297.5t/a，根据类比，生活污水中 COD、BOD₅、NH₃-N 和 SS 浓度分别约为 300mg/L、160 mg/L、30mg/L 和 150mg/L。则其产生量分别为 0.089t/a、0.048t/a、0.009t/a、0.045t/a，生活污水经化粪池处理达标后排入营田镇污水处理厂。

水污染物排放情况

1、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

表 24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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、BOD、氨氮、SS	营田镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不冲击型排放	水 1	化粪池	氧化	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

2、废水排放口基本情况

本项目废水排放口属于间接排放口，其基本情况如下：

表 25 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)

1	W1	112.904522°	28.852565°	297.5	工业废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	营田镇污水处理厂	pH COD BOD 氨氮 SS	6~9 50 10 5 10
---	----	-------------	------------	-------	-----------	------------------------------	----------	------------------------------	----------------------------

3、废水污染物排放信息

根据地表水导则 8.3.2 条，间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定，本项目生活废水经化粪池处理后通过管网排入营田镇污水处理厂，营田镇污水处理厂出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。因此，本项目废水污染物排放信息如下：

表 26 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)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	W1	COD	50	0.05	0.015
		氨氮	5	0.005	0.002
		SS	10	0.01	0.003
		BOD ₅	10	0.01	0.003
全厂排放口合计		COD			0.015
		氨氮			0.002
		SS			0.003
		BOD ₅			0.003

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)，项目废水自行监测计划可参照下表执行：

表 27 自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废水总排口	pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、流量	每年一次	GB8976 三级标准

环境措施可行性论述

本项目营运过程中外排的废水为生活污水。

生活污水：本项目生活污水产生量为 297.5t/a，经化粪池处理后达到执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，通过管道进入营田镇污水处理厂处理，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的尾水排入湘江。

污水外排营田镇污水处理厂的可行性分析

①依托设施概况

屈原管理区营田镇污水处理厂 1.5 万 m³/d 污水处理工程第一期(1 万 m³/d) 选址于湖南省岳阳市屈原管理区营田镇推山咀社区凤山村，厂区建设占地 27789m²，总投资 2398.34 万元，工程设计规模 1.0 万 m³/d，远期 1.5 万 m³/d。污水收集范围约 6.6km²，服务人口 5.5 万人。

污水处理工艺为“延时循环曝气活性污泥法（CASS）+人工湿地”，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级标准的 A 标准排入湘江。

主要工艺流程如下：

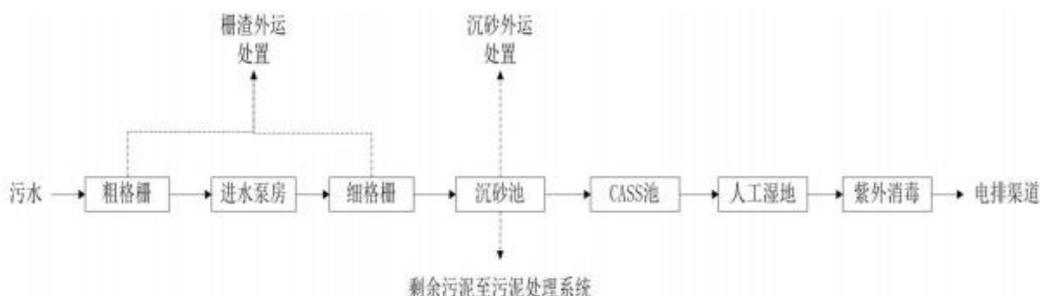


图 6 屈原管理区营田镇污水处理厂污水处理工艺流程图

目前该项目已于 2017 年 8 月委托岳阳市环境监测中心进行了验收监测。验收监测期间，岳阳市屈原管理区 1.5 万 m³/d 污水处理工程第一期(1 万 m³/d) 废水出口污染因子中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

②依托的可行性分析

管网接通情况：项目所在屈原管理区德科工业园已全部铺设污水管网。企业产生的污水经园区污水经管网收集，由提升泵站后外排至屈原管理区营田镇污水处理厂处理，全线管网均已铺设完成并投入使用。

接纳可行性：本项目污水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N。本项目经化粪池后即可达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准，不会对该污水处理厂的运行产生不利影响。根据污水处理厂验收结果，污水处理厂出水水质亦能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。屈原管理区营田镇污水处理厂设计处理水量为 1 万 m³/d，目前实际进水量约为 9000m³/d，尚有余量 1000m³/d。本项目外排废水为生活污水，水量约为 1.0m³/d，仅占余量的 1%。

综上，本项目废水依托屈原管理区营田镇污水处理厂处理合理可行，能做到达标排放。

3、噪声

项目主要噪声来源于混合机、造球机、回转窑、振磨机、砂磨机、成型压机、风机泵类等，单台设备噪声源强见下表。本项目主要噪声源分布在车间内，可主要通过对生产设备产噪较大的设备安装橡皮垫和消声器等减振消声措施控制噪声，同时加强机械设备的检修和维护，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

表 28 项目噪声源强一览表单位 dB (A)

序号	设备名称	声压级 (dB)	台数
1	混合机	70~80	1
2	造球机	75~85	1
3	回转窑	80~90	1
4	烧结炉	80~90	1
5	振磨机	80~90	1
6	砂磨机	80~90	1
7	喷雾塔	70~80	1
8	成型压机	70~80	4
9	风机泵类	70~90	若干

考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界声环境预测模式按点声源模式

预测，预测模式为几何发散衰减模式：

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

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 —预测点与声源的距离，m；

r_0 —参考位置与声源的距离，m。

叠加公式如下：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{P_i/10}$$

式中： L ——叠加后的声压级，dB(A)；

P_i ——第 i 个噪声源声压级，dB(A)；

n ——噪声源总数。

根据项目平面布局，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述噪声预测公式，可预测出项目厂界的噪声级及对敏感点的影响。

其预测结果见下表：

表 29 项目噪声预测结果单位：dB (A)

预测点	贡献值		标准值		是否达标	
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	51.6	/	60	/	是	/
南厂界	52.8	/	65	/	是	/
西厂界	53.3	/	65	/	是	/
北厂界	52.4	/	65	/	是	/

注：项目夜间不进行生产

由上表可知，项目运营期主要噪声设备设置在房屋内，经过建筑隔声和减振、消声等措施后，其噪声可得到有效控制，各厂界噪声贡献值均满足标准要求。项目 50m 范围内没有声环境保护目标。

噪声防治措施：

(1) 采用适当的隔声设备如隔振垫、隔声屏障等，生产时关闭车间门

窗；

(2) 加强设备润滑维修，对厂区内的各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施；

(3) 对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，还应加强减振降噪措施，如在主要设备基础上加装橡胶减振垫、减振器，在风机出口安装消声器等；

(4) 加强设备润滑维修，对厂区内的各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施；

(5) 合理安排作业时间，禁止夜间生产；

(6) 加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

通过采取上述各项减振、隔声、吸声等综合治理措施，可以满足噪声防治的需要，使厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）要求，因此，项目采取的噪声防治措施在技术上是可行的。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声自行监测方案如下：

表 30 自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
厂界四周	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固废

项目固废主要是废包装材料、不合格产品、除尘系统收集的粉尘、废弃的匣钵、废活性炭以及员工生活垃圾等。项目废气除尘处理收集的粉尘以及不合格产品全部回用于相应生产工序不外排，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），第 6.1 条第 b 款，“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理”。另外，项目原料的包装材料收集后全部交原厂家利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），第 6.1 条第 a 款，“任何不需

要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，因此，本评价固体废物部分不考虑除尘器收集的粉尘、不合格产品和包装材料。

(1) 生活垃圾

项目定员 28 人，均在厂区住宿，生活垃圾排放量按 0.5kg/人·d 计，则项目每天产生生活垃圾的量为 0.014t，年工作 300 天，则年产生垃圾量为 4.2t。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 破损的匣钵

根据业主提供资料，项目产品烧结在特定的匣钵里，年产生的破损匣钵约为 6t，暂存后，定期交由物资回收单位处置。

(3) 废活性炭

项目用活性炭吸附有机废气，根据项目废气处理设施处理效率，活性炭吸附的有机废气量为 0.48t/a，活性炭装置一次装填量约为 0.6t，每年更换 4 次，相应消耗活性炭吸附剂为 2.4t/a，则产生的废活性炭量为 2.88t/a。该固体废物属于 HW49 其他废物中的 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭，用储存桶收集，于密闭危废暂存间暂存，定期委托具有处理危废资质的单位处理不外排。

项目拟设置一个面积约 20m²的固废暂存间暂存一般固体废物，一个面积为 10m²的危废间暂存危险废物。

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 后的黏土层(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，保证能防止 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废物处理资质的机构处置时，需与其签订处置协议，要求项目建成在投产前期间提供危险废物处置

协议。

采取以上措施后，严格按照国家有关固废，特别是危险废物要求管理、储存、处置的前提下，不会对周边环境产生不良影响。

5、地下水及土壤

项目应采取的地下水的防治措施如下：

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏。

②对工艺设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

③对污水处理设施、原料成品库、固体废物贮存场所在区域地面进行重点防渗处理，每座池体必须做满水试验，质量达到合格。

拟对厂区地面进行水泥固化防渗处理生产车间地面、沉淀池地面等均按设计要求进行防渗处理，因此本项目建设对地下水的影响很小。

项目对土壤的影响及防治措施如下：

一般情况下对土壤的环境影响主要来自“三废”排放。

①废气对土壤环境的影响

废气中的污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透入土壤，进而污染土壤环境。本项目排放的废气经收集处理后污染物的最大落地浓度远低于环境空气质量浓度限值，因此，项目排放的废气对区域土壤环境影响不大。

②废水对土壤环境的影响

工业废水用于农灌或排入河流、湖泊后再作为农业灌溉用水，都会使土壤收到污染。本项目生产废水全部回用，生活污水经化粪池处理后排入营田镇污水处理厂处理。项目废水不直接排入周围水体，不会对周边区域土壤产生污染。

③固体废物对土壤环境的影响

固体废物在掩埋或堆放过程中产生的渗滤液进入土壤，能改变土质和

土壤结构，影响土壤微生物的活动，危害土壤环境。本项目固体废物经合理的处理处置措施，不会对周边区域土壤产生污染。

综上所述，项目在做好各项防护措施后，对区域土壤环境影响不大，本项目对土壤环境影响是可以接受的。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风险评价是对项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质所造成的对人生安全与环境的影响和损害，进行评估、提出防范、减缓与应急措施。使建设项目事故率、损失和环境风险达到可接受水平。

1.环境风险调查

根据《危险化学品名录（2015年版）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）等，本项目所用原辅材料为氧化铁、氧化锌、氧化镁等金属粉末以及聚乙烯醇、分散剂、正辛醇等，不涉及危险物质，项目主要的环境风险为生产过程由于失误造成的火灾及由此带来的次生污染物一氧化碳、二氧化碳，以及废气处理设施故障带来的环境风险。

2.环境风险潜势初判

项目危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析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），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

危险物质数量及临界量比值（Q）

本项目不涉及危险物质，在厂界内的最大存在总量与其在风险导则附录 B 中对应临界量的比值 $Q=0<1$ ，该项目环境风险潜势为 I，根据导则，项目只需进行简单风险分析。

3.评价工作等级划分

表 31 评价工作等级划分表

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

a 是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

4.简单分析基本内容

详见下表：

表 32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1000 吨铁氧体软磁芯电子元件项目			
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(屈原管理区)	(德科工业园)园区
地理坐标	经度	112.904453E	纬度	28.852732N
主要危险物质及分布	本项目所用原辅材料不涉及危险物质			
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具有操作不当引发的火灾事故，以及由于废气、废水处理设施故障造成的环境风险 大气：①当由于操作不当造成火灾时，事故黑烟及燃烧产生的一氧化碳会给区域环境带来不利影响；②当废气处理措施故障，导致废气未经处理，事故排放，会给区域大气环境带来不利影响			
风险防范措施	<p>1、火灾风险防范措施</p> <p>项目设置完善的安全消防措施，配备完善的消防系统，设有固定泡沫灭火系统及冷却水喷淋系统。各重点部位设备应设置自动控制系统控制和设置完善的报警连锁系统、以及水消防系统和ABC类干粉灭火器等。要求配制完善的消防设施，包括泡沫消防设施和水泡消防设施，制定严格的作业制度。项目发生重大火灾事故需要救援时，可立即通过电话与附近消防部门联系请求支援。</p> <p>2、废气事故排放防范措施</p> <p>安排专门人员管理设备，定期对环保设施设备进行检修，维护，尽量避免非正常排放，一旦发生非正常排放事故，应立即停工检修，待处理设施修缮完毕后方可恢复正常生产。</p>			

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		DA001	颗粒物	预烧废气、烧结废气： 水喷淋+15m 高 DA001 排气筒	颗粒物执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》颗粒物限值要求
		DA002	颗粒物、NMHC	喷雾干燥废气：旋风除尘+布袋除尘+除雾+活性炭吸附处理+15m 高 DA002 排气筒； 投料废气、切削废气： 布袋除尘处理+15m高 DA002排气筒	颗粒物执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》颗粒物 30mg/m ³ 限值要求，NMHC 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值
		厂界	颗粒物、NMHC	/	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值
地表水环境		废水总排口	pH	生活污水经化粪池处理后外排至营田镇污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
			COD		
			氨氮		
			SS		
			BOD ₅		
声环境		厂界噪声	等效连续 A 声级	隔声减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值
固体废物	项目运营期固体废物主要是员工生活垃圾、破损的匣钵和废活性炭。生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理。破损的匣钵暂存后，定期交由物资回收单位处置。废活性炭为危险废物，在厂区危废间暂存后定期交由危废资质单位处理。				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>拟对厂区地面进行水泥固化防渗处理生产车间地面均按设计要求进行防渗处理</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、设置完善的安全消防措施，配备完善的消防系统，。 2、安排专门人员管理设备，定期对环保设施设备进行检修，维护，尽量避免非正常排放，一旦发生非正常排放事故，应立即停工检修，待处理设施修缮完毕后方可恢复正常生产。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>环境管理</p> <p>项目应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。提出如下要求及建议：</p> <p>进一步完善安全环保科，确保环境管理工作人员的聘任。于各车间设置环保专干，负责本部门环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。环保专干应每周对所辖范围内的环保设备工作情况进行至少一次巡回检查，并参加公司环保会议和污染事故调查，上交本部门出现的污染事故报告，并建立运行记录台账。</p> <p>②建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。</p> <p>③控制和预防污染，加强生产设备的管理与维护，严防跑冒滴漏和非正常工况事故的发生，确保环保设施正常运行和达标排放。每月考核一次污染治理设施的运行情况，并指定专人负责对环保设备的大、中修的质量验收。</p> <p>④增强职工的环保意识，有组织、有计划地对全厂干部和职工进行环保技术及清洁生产培训，对环境保护的先进经验、先进技术进行推广和应用，将清洁生产纳入生产规范化管理，不断完善节水、节能、降耗的具体措施。</p> <p>⑤将环境管理指标落实到每个生产和管理岗位，制订厂区环境保护规</p>

	<p>划，提出环境保护目标，制订和完善环保考核制度和有关奖罚规定。</p> <p>⑥认真对待和组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故遗留隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司管理层。</p>
--	--

六、结论

项目建设符合国家产业政策要求，项目平面布局基本合理可行。在严格落实本环评报告提出的各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，污染物能实现达标排放，环境风险可控，不会对周围环境质量造成明显不利影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

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		NMHC				0.12		0.12	+0.12
		颗粒物				0.623		0.623	+0.623
废水		氨氮				0.002		0.002	+0.002
		COD				0.015		0.015	+0.015
一般工业 固体废物		破损的匣钵				6		6	+6
		生活垃圾				4.2		4.2	+4.2
危险废物		废活性炭				2.88		2.88	+2.88

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目环境保护目标图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 现状监测点位图

附图 5 项目现场照片

附图 6 汨罗市生态红线图

附件 1 项目委托书

附件 2 厂房租赁合同

附件 3 项目发改备案文件

附件 4 环境监测质保单

附件 5 德科工业园批复