

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目

建设单位（盖章）：湖南纳金新材料技术有限公司

编制日期：二零二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747883771000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	858quk		
建设项目名称	湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
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）	湖南纳金新材料技术有限公司		
统一社会信用代码	91430424MA4PYEQH56		
法定代表人（签章）	戴珍华		
主要负责人（签字）	尹玮歆		
直接负责的主管人员（签字）	尹玮歆		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	长沙羽宸环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430111MADWF8HW3E		
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
乔红利	2014035430352013439901000069	BH009923	乔红利
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
乔红利	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施	BH009923	乔红利
陈楚龙	项目基本情况、环境现状、环境保护 目标及评价标准、环境保护措施监督 性检查清单、结论、附图、附件	BH073280	陈楚龙

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 长沙羽宸环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430111MADWF8HW3E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 乔红利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035430352013439901000069，信用编号 BH009923），主要编制人员包括 乔红利（信用编号 BH009923）、陈楚龙（信用编号 BH073280）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016558
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

乔红利

管理号:
File No. 2014035430352013439901000069

姓名: 乔红利
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1986年11月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年5月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 10 月 24 日
Issued on



9915815



统一社会信用代码

91430111MADWF8HW3E

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。

名称 长沙羽宸环保科技有限公司

注册资本 伍拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2024年07月29日

法定代表人 邓森

住所 长沙市雨花区洞井街道湘府中路80号复地星光商业广场
公寓5栋11层11059、11060号-782(集群注册)

经营范围 一般项目：环保咨询服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；环境保护监测；智能水务系统开发；生活垃圾处理装备销售；安全咨询服务；环境保护专用设备销售；水污染防治服务；噪声与振动控制服务；大气污染治理；水污染治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；工业设计服务；工业设计服务；工程管理服务；专业设计服务；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；规划设计管理；自然生态系统保护管理；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态保护区管理服务；土壤及场地修复装备销售；固体废物治理；大气环境污染防治服务；生态恢复及生态保护服务；生态资源监测；工程和技术研究和试验发展；环境应急技术装备销售；土地调查评估服务；生态环境材料销售；社会稳定风险评估；水土流失防治服务；水利相关咨询服务(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)

登记机关

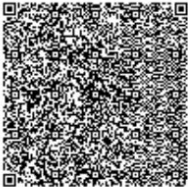


国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	长沙羽宸环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000004795399			
姓名	乔红利	建账时间	201312	身份证号码				
性别	女	经办机构名称	长沙市雨花区社会保险经办机构	有效期至	2025-08-13 08:48			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途		本人查询						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430111MADWF8HW3E		长沙羽宸环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202501-202504		
				工伤保险		202501-202504		
				失业保险		202501-202504		
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250411	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250411	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250411	正常应缴	长沙市雨花区
202503	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250318	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250318	正常应缴	长沙市雨花区



个人姓名：乔红利

第1页,共2页

个人编号：43120000000101576990

202503	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250318	正常应缴	长沙市雨花区
202502	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250212	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250212	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250212	正常应缴	长沙市雨花区
202501	企业职工基本养老保险	4027	644.32	322.16	正常	20250115	正常应缴	长沙市雨花区
	企业职工基本养老保险	281	44.96	22.48	正常	20250212	缴费基数调整补缴	长沙市雨花区
	工伤保险	281	2.53	0	正常	20250212	缴费基数调整补缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4027	36.24	0	正常	20250115	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4027	28.19	12.08	正常	20250115	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	281	1.97	0.84	正常	20250212	缴费基数调整补缴	长沙市雨花区



个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	长沙羽宸环保科技有限公司			当前单位编号	4320000000004795399			
姓名	陈楚龙	建账时间	202107	身份证号码				
性别	男	经办机构名称	长沙市雨花区社会保险经办机构	有效期至	2025-07-29 10:04			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： （1）登陆单位网厅公共服务平台（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途	本人查询							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430111MADWF8HW3E	长沙羽宸环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202501-202504				
			工伤保险	202501-202504				
			失业保险	202501-202504				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250411	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250411	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250411	正常应缴	长沙市雨花区
202503	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250318	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250318	正常应缴	长沙市雨花区



个人姓名：陈楚龙

第1页共2页

个人编号：43120000000104501452

202503	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250318	正常应缴	长沙市雨花区
202502	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250212	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250212	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250212	正常应缴	长沙市雨花区
202501	企业职工基本养老保险	4027	644.32	322.16	正常	20250115	正常应缴	长沙市雨花区
	企业职工基本养老保险	281	44.96	22.48	正常	20250212	缴费基数调整补缴	长沙市雨花区
	工伤保险	281	2.53	0	正常	20250212	缴费基数调整补缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4027	36.24	0	正常	20250115	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4027	28.19	12.08	正常	20250115	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	281	1.97	0.84	正常	20250212	缴费基数调整补缴	长沙市雨花区





环境影响评价信用平台

环境影响评价信用平台

环境影响评价信用平台

环境影响评价信用平台

单位名称: 长沙国新环保科技有限公司

统一社会信用代码:

住所:

主要技术人员数量:

当前状态:

信用评级:

信用评级:

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	环评工程师数量	主要技术人员数量	当前状态	信用评级
1	长沙国新环保科技有限公司	91430111MACWFBW7E	湖南省长沙市天心区湘府东路中段二栋21号四楼 邮编: 410001	1	1	正常公开	正常

第 1 / 20 页 共 20 页

第 1 页

长沙羽康环保科技有限公司

注册时间: 2024-06-14 3:07:06 有效期: 365天

当前已备案企业数: 1

0

2024-06-14 - 2025-06-13

企业信息

基本信息

单位名称:

长沙羽康环保科技有限公司

统一社会信用代码: 91430111MACNPF94W3E

住所: 湖南省长沙市天心区湘乡路二巷21号湘乡路101

变更记录

变更记录

变更记录

编制单位资质备案报告 (表)

编制单位资质备案报告 (表)

编制单位资质

序号	姓名	身份证号	职业资格证明编号	近三年编制报告	近三年编制报告表	当前状态
1	何志丰	BH073716				正常公开
2	何志龙	BH073200				正常公开
3	何志强	BH060457				正常公开
4	何志利	BH050923	20140354035201343901000069			正常公开

编制单位资质备案报告 (表) 1 / 20 页 第1页 共1页

环境监理报告 (表) 情况 (单位: 本)

近三年编制环境监理报告 (表) 数量: 37 本

环境监理

4

环境监理

33

其中: 环境监理环境监理报告 (表) 数量: 20 本

环境监理

2

环境监理

18

编制人员情况 (单位: 本)

编制人员 数量: 4 名

编制单位工程技术人员

1

长沙羽宸环保科技有限公司

统一社会信用代码: 91430111MAC6H4H75E

0
2024-06-14 - 2025-06-13

有效期

基本信息

单位名称

长沙羽宸环保科技有限公司

统一社会信用代码: 91430111MAC6H4H75E

住所: 湖南省长沙市天心区湘府东路二段121号B2层B20101

编制单位资质证书信息

近三年编制的环境影响报告书 (册)

编制人员情况

序号	姓名	身份证号	职业资格证书编号	近三年编制报告书	近三年编制报告书表	编制状态
1	何志丰	BH073716				正常公开
2	陈楚龙	BH073200				正常公开
3	曹亚明	BH063457				正常公开
4	何廷利	BH059523	20140354035201342950100069			正常公开

第 1 页 / 共 1 页

下一页

上一页

打印

环境影响报告书 (册) 情况 (单位: 册)

环境影响报告书 (册) 情况 (单位: 册)

近三年编制的环境影响报告书 (册) 总计 37 本

报告书 4

报告表 33

其中, 环境影响报告书 (册) 总计 20 本

报告书 2

报告表 18

编制人员情况 (单位: 人)

编制人员 总计 4 人

环境影响报告书 (册) 情况 (单位: 册)

1

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	96

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 发改委备案证明
- 附件 4 自有房产未取得不动产权属证书证明
- 附件 5 园区环评批复
- 附件 7 衡东县吴集镇污水处理厂环评批复
- 附件 8 衡东县吴集镇污水处理厂排污许可证
- 附件 9 研磨油 MSDS

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置示意图
- 附图 3 项目环保目标图
- 附图 4 项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 5 废水排放路径图
- 附图 6 衡东经开区（泵业智造产业园）土地利用规划图
- 附图 7 衡东经开区（泵业智造产业园）产业布局规划图
- 附图 8 衡东县泵业智造产业园规划总平面图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目		
项目代码	2412-430424-04-01-322268		
建设单位联系人	尹玮歆	联系方式	13974742878
建设地点	湖南省衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋		
地理坐标	(N27 度 4 分 5.945 秒, E112 度 55 分 39.472 秒)		
国民经济行业类别	3985 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 中“电子元件及电子专用材料制造 398”
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）	衡东县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东发改备[2024]341 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	0.58	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6136
专项评价设置情况	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，关于专项评价工作的开展要求如下表。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	设置原则	项目情况
	是否设置 专项评价		
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	项目排放废气不含有毒有害物质、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气，故无需设置大气专项评价	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水	项目不涉及工业废水直排；不属于污水集中处理厂项目，故无须设置地表水专项	否

		集中处理厂	评价											
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	项目风险物质存储量与临界量比值 $Q=0.10024<1$ ，即风险物质存储量未超过临界量	否										
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否										
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否										
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。														
综上，本项目无须设置专项评价。														
规划情况	规划名称：湖南衡东经济开发区产业规划修编（2022-2030） 审批机关：衡东县人民政府 审批文件名称及文号：衡东县人民政府关于《湖南衡东经济开发区产业规划修编（2022-2030）》的批复（东政函[2023]8号）													
规划环境影响评价情况	文件名称：《湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书》 审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于《湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函》（湘环评函〔2023〕24号）													
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《湖南衡东经济开发区产业规划修编（2022-2030）》的批复符合性分析 项目位于衡东经济开发区，项目与《湖南衡东经济开发区产业规划修编（2022-2030）》的批复符合性分析见下表。 表 1-2 与《湖南衡东经济开发区产业规划修编（2022-2030）》的批复（东政函[2023]8 号）符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>园区发展</td><td>以推动高质量发展为主题，加快建设现代化经济体系，加快适应以国内大</td><td>本项目属于 3985 电子专</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	类别	要求	本项目情况	符合性	1	园区发展	以推动高质量发展为主题，加快建设现代化经济体系，加快适应以国内大	本项目属于 3985 电子专	符合
序号	类别	要求	本项目情况	符合性										
1	园区发展	以推动高质量发展为主题，加快建设现代化经济体系，加快适应以国内大	本项目属于 3985 电子专	符合										

	方向与定位	循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，深入贯彻省委“三高四新”战略定位和使命任务，以化学原料和化学制品制造为主导产业，以电气机械和器材制造为特色产业，以有色金属冶炼和压延加工、非金属矿物制品、医药制造为辅助产业，全面“提质创新”，力争把园区打造成为“国家级绿色化工示范园区、湖南省承接产业转移示范区、湘南先进制造业示范区”。	用材料制造，为园区配套产业，与园区发展定位不冲突。	
2	园区发展路径	按照“企业规模化、发展集约化、资源循环化”要求，分阶段推进衡东经开区产业发展。坚持走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源充分发挥的新型工业化道路，全力推动化学原料和化学制品制造、电气机械和器材制造主导和特色产业集聚发展，努力形成结构优化、集群发展、特色鲜明的产业体系。	本项目属于电子专用材料制造，属于资源消耗低、环境污染少的工业项目，布置在泵业智造产业园内。	符合
3	园区空间区域布局	按照政府主导、统一规划、市场运作、设施配套、功能完善、产业分区的原则，规划布局“一区三园”，规划总用地面积为 715.42 公顷，其中包括大浦工业园面积 626.49 公顷（区块一面积 82.30 公顷，四至范围为：东至平头桥工区，南至下毛粒山，西至宋桥村林场，北至宋桥村二十八组；区块二面积 528.74 公顷，四至范围为：东至三才村一组、堰桥村十九组，南至泉南高速公路，西至京广铁路以东 100 米处，北至上毛粒山；区块三面积 15.45 公顷，四至范围为：东至大明楼村，南至 X015 县道以北 100 米处，西至白泥塘，北至浦泉村二组）；泵业智造产业园面积 64.13 公顷，四至范围为：东至龙奉村十三组，南至杨峰路，西至椒花坳，北至坪桥路；印章文化产业园面积 24.80 公顷，四至范围为：东至国道 240，南至乡道 306，西至杨家台，北至金花村十三、十四组。	本项目位于泵业智造产业园区域范围内，用地为二类工业用地。	符合
2、本项目与《湖南衡东经济开发区产业发展规划修编》(2023-2030)相符性分析 本项目与《湖南衡东经济开发区产业发展规划修编》（2023-2030）的相符性如表1-3所示：				

表1-3 本项目与《湖南衡东经济开发区产业发展规划修编》 (2023-2030)的相符性				
序号	类别	要求	本项目符合性	结论
1	推动园区转型升级	衡东经开区抵近粤港澳大湾区，比邻湖南长株潭“3+5”城市群，同时与广西北部湾地区有相对便利的交通优势，以建设“国家级绿色化工示范园区、湖南省承接产业转移示范区、湘南先进制造业示范区”为依托，形成以化学原料和化学制品制造为主导产业，以电气机械和器材制造为特色产业，以有色金属冶炼和压延加工、非金属矿物制品、医药制造为辅助产业的“一主一特三辅”的产业生态圈。	本项目属于 3985 电子专用材料制造，位于衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园，为园区配套产业，满足园区中泵业智造产业园的准入条件；与泵业智造产业园发展规划不冲突。	符合
2	构建绿色发展体系	强化生态保护，提高环保准入门槛。1) 严格保护工业园区生态环境，按照工业园区的功能定位，科学合理地设置企业进区的环保准入门槛；2) 以水污染、大气污染和固体废物污染防治为重点，通过加强监管实现工业污染源的全面达标。	本项目行业类别为 3985 电子专用材料制造；与泵业智造产业园发展规划不冲突。且本项目不属于高能耗、高污染项目。	符合
3		推动土地集约和节能减排。1) 设置项目准入条件，有选择地引进科技含量高、投资规模大、经济效益好的项目；2) 建立土地利用效益评价体系，提高集约用地水平；3) 坚持资源节约与综合利用并举，采用高新技术和先进适用技术改造传统工艺，淘汰落后技术、工艺、设备，实现能源、资源消耗的减量化；4) 推行清洁生产工艺和技术，控制污水、废气、固体废弃物和噪声等各种工业污染。	本项目行业类别为 3985 电子专用材料制造；本项目属于科技含量高、投资规模大、经济效益好的项目。且本项目不属于淘汰落后技术、工艺、设备，满足准入条件。	符合
3、本项目与园区规划及规划环评相符性分析 本项目与《湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书》（湘环评函〔2023〕24号）的相符性如表1-4所示： 表1-4 本项目与园区规划及规划环评的相符性				
序号	类别	要求	本项目符合性	结论
1	用地性质	为了拓展发展空间，衡东经济开发区拟由 2022 年核准的 474.51 公顷	本项目位于衡阳市衡东经济开发区泵	符合

		调整至 715.42 公顷，调扩区完成后，形成“一区三园”的空间布局，即大浦工业园、泵业智造产业园和印章文化产业园。本次扩区后，大浦工业园规划面积 626.49 公顷，化工片区拟由 147.3 公顷扩至 306.43 公顷(其中在已认定化工片区的北侧扩增 129.16 公顷，其他各方向扩增 29.97 公顷)，上述扩增区域拟与已认定的化工片区一并作为化工片区规划，四至范围为东至平头桥工区、三才村一组，南至永旺路以南 350-550 米处，西至宋桥村林场、京广铁路以东 50-100 米处，北至宋桥村二十八组，主要发展化学原料和化学制品制造业、医药制造业，此外，对湖南有色衡东氟化学有限公司厂区范围基于已有氟化学品制造产业，规划发展化学原料和化学制品制造业，大浦工业园其他区域规划与 2022 年规划环评论证的内容基本保持不变，四至范围为东至三才村一组、堰桥村十九组，南至泉南高速公路，西至经一路，北至永旺路，主要发展电气机械和器材制造业、有色金属冶炼和压延加工业及非金属矿物制品产业。印章文化产业园位于衡东县洙水镇，东至国道 240，南至乡道 306，西至杨家台，北至金花村十三、十四组，面积 24.80 公顷，主要发展印章产业（文教办公用品产业）。泵业智造产业园位于衡东县吴集镇，东至龙奉村十三组，南至杨峰路，西至椒花坳，北至坪桥路，面积 64.13 公顷，主要发展电气机械和器材制造产业。园区总体及各片区具体面积、范围与相关坐标信息，以省政府及相关职能部门核准、认定的信息为准。	业智造产业园 9#栋，所在地为工业用地性质。本项目属于 3985 电子专用材料制造，与泵业智造产业园发展规划不冲突。	
	2	产业定位 经开区规划产业定位为“一主一特三辅”。主导产业为化学原料和化学制品制造，特色产业为电气机械和器材制造，辅助产业为有色金属冶炼和压延加工、非金属矿物制品、医药制造。其中，大浦工业园主要发展化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼和压延加工、医药制造、非金属矿物制品产业，印	本项目属于 3985 电子专用材料制造，位于衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园，为园区配套产业，满足园区中泵业智造产业园的准入条件；与泵业智造产业园发展规划不冲突。	符合

			章产业园发展印章生产特色产业，泵业智造产业园发展电气机械和器材制造产业。	突。	
	3	准入清单	园区产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》及《湖南省湘江保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”及《报告书》提出的准入条件、生态环境管控清单、产业负面清单等要求，化工片区新引进的产业项目应当符合化工片区的产业定位，在项目引进过程中加强化工片区的集约化布局，促进化工片区资源的高效利用与污染集中治理。 严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》及《湖南省湘江保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”及《报告书》提出的准入条件、生态环境管控清单、产业负面清单等要求，化工片区新引进的产业项目应当符合化工片区的产业定位，在项目引进过程中加强化工片区的集约化布局，促进化工片区资源的高效利用与污染集中治理。	本项目为3985 电子专用材料制造，为园区配套产业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，为泵业智造产业园正面清单管理类别；满足准入清单要求。 本项目为3985 电子专用材料制造，不属于生态环境管控清单、产业负面清单中企业，满足园区的环境准入要求。	符合 符合
	4	污染防治	落实管控措施，加强园区排污管理。完善园区各产业园污水管网及集中处理设施建设，实行雨污分流、污污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中纳入各园区污水处理厂处理，应针对拟引进产业项目的污染排放特征做好大浦工业园片区污水处理厂的提质改造，园区不得超过污水处理厂的处理能力和入河排污口审批所规定的废水排放量引进项目。落实水产种质资源影响论证的相关要求，做好大浦工业园片区污水处理厂人工湿地的建设和日常运行维护，后续污水处理厂的扩容应合规开展。园区应推进清洁能源改造，采取有效措施减少污染物排放总量，加强对VOCs 排放的治理，在位于大浦镇主城区常年上风向的区域应加强对气型污染项目的排放管控，对排	本项目实施雨污分流制、污污分流，雨水经雨水收集系统进入园区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入市政污水管网，最终排入衡东县吴集镇污水处理厂处理达标后排入洙水。 本项目营运期间的筛分工序、包装工序废气通过设置单独密闭操作间、设置除尘装置等措施后，无组织排放；干燥工序有机废气通过冷凝装置回收后，少量废气无组织排放；投料	符合

			放长期无法达标的企业实行限期整改或关停，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR)。建立园区固废规范化管理体系，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。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业开展清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。	粉尘通过设置密闭厂房，经车间沉降后无组织排放。	
	5	监测要求	完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区周边空气、土壤环境质量的跟踪监测，重点关注化工片区与大浦镇区之间的区域大气环境质量变化、园区涉重企业周边土壤及化工片区周边基本农田土壤重金属浓度的变化情况。加强对园区重点排放企业的监督性监测，防止其污染物偷排漏排。加快化工片区环境空气自动监测站及排污口上、下游地表水自动监测站的建设，并涵盖相关特征污染物因子。	项目建成运营后定期对废水、废气及噪声开展自行监测。	符合
	6	风险管控	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。化工	环评要求项目建成后编制应急预案，并与园区应急预案进行衔接。	符合

			片区应按要求建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施并完善环境风险应急体系。		
	7	周边控规	做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区应协调衡东县政府及相关职能部门严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，尽可能避免大浦镇区向园区化工片区方向扩张，构建化工片区与城镇居住区间的生态廊道，在化工片区西南与大浦镇区之间，北至京广铁路线，西至大浦镇中学，南至七一二矿专用铁路线，东至园区西边界的区域不新增集中居住区。确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。	项目不涉及拆迁。	符合
	8	水土保持	做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中对土石方开挖、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，杜绝施工建设对地表水体的污染。	项目施工期采取有效的生态保护及水土保持措施。	符合
	9	其他	园区规划必须与区域宏观规划相协调，如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。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。	严格执行相关要求。	符合
根据以上分析可知，本项目符合项目所在园区的产业定位与规划。					
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于电子专用材料制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024 版），本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，属于允许类，符合国家和地区产业政策。 2、“生态环境分区管控要求”符合性分析				

	<u>(1) 本项目与生态保护红线符合性分析</u> <u>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。</u> <u>本项目位于衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号）、湖南省生态环境厅关于印发《湖南省生态保护红线生态环境监督办法（试行）》的通知（湘环发〔2023〕51 号）、《湖南省自然资源厅 湖南省生态环境厅 湖南省林业局关于加强全省生态保护红线管理的通知（试行）》（湘自资规〔2024〕1 号）、《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023 版）》以及衡阳市生态保护红线划定情况，本项目不在生态保护红线范围内。</u> <u>(2) 本项目与环境质量底线符合性分析</u> <u>根据衡阳市环境质量报告书（2016-2020）及 2024 年环境质量公报，项目所在区域大气环境、声环境以及附近地表水环境能够满足相应的标准，符合环境质量底线要求。</u> <u>环境空气：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；</u> <u>地表水：本项目所在地主要地表水系为洣水，可达到《地表水环境</u>
--	---

质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求； 声环境：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。 根据环境质量现状调查可知，衡东县空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，为达标区。项目经采取相应的措施处理后，项目废气排放均可满足相应标准限值要求，对区域环境影响较小，对环境空气影响在可控范围内。 综上所述，本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 （3）本项目与资源利用上线符合性分析 本项目位于工业园区内，运营过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。 （4）本项目与生态环境分区管控要求符合性分析 根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023 版）》中的要求，本项目所在的湖南衡东经济开发区属于重点管控单元（管控编码为 ZH43042420003），具体符合性分析见下表。				
表 1-5 与“生态环境分区管控要求”符合性分析一览表				
序号	管控维度	管控要求	本项目分析	结论
1	空间布局约束	（1.1）做好空间功能布局规划，将环境影响较大的工业项目尽可能远离集镇、安置小区布局。	本项目为电子专用材料制造，不属于大气污染严重项目，也不属于涉重工业企业；不涉及园区禁止引进的生产企业。距本项目最近居民点为南侧吴集镇居民点，直线距离约 130m，安置小区位于项目北侧，直线距离约 310m	符合

			<u>(1.2) 杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标,尽可能避免大浦镇区向化工片区方向扩张,构建化工片区与城镇居住区间的生态廊道。</u>	本项目位于衡东县沅水镇泵业智造产业园,园区的工业用地上无环境敏感目标得新增。	符合
			<u>(1.3) 化工片区新引进的产业项目应当符合化工片区的产业定位,在项目引进过程中加强化工片区的集约化布局,促进化工片区资源的高效利用与污染集中治理。在 2022 年已认定的化工片区南侧边界外设置二类工业用地以缓冲环境影响。</u>	本项目不属于化工项目,不在化工片区。	符合
			<u>(1.4) 化工片区: 化工片区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间的外部安全防护距离应满足相关标准要求。</u>	本项目不属于化工项目,不在化工片区。	符合
	2	污染物排放管控	<u>(2.1) 废水: 完善经开区各产业园污水管网及集中处理设施建设,实行雨污分流、污水分流,确保经开区生产生活废水应收尽收,集中纳入各污水处理厂处理,应针对拟引进产业项目的污染排放特征做好大浦工业园片区污水处理厂的提质改造,经开区不得超过污水处理厂的处理能力和入河排污口审批所规定的废水排放量引进项目。</u>	本项目生活污水经化粪池预处理后,通过园区污水管网排入市政污水管网,最终排入衡东县吴集镇污水处理厂处理达标后排入沅水。本项目不在化工片区。	符合
			<u>(2.1.1) 化工片区: 化工片区应按照分类收集、分质处理的要求,配备专业化工生产废水集中处理设施(独立建设或依托骨干企业)及专管或明管输送的配套管网,废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放。</u>		
			<u>(2.2) 废气:</u> 经开区应推进清洁能源改造,采取有效措施减少污染物排放总量,加强对 VOCs 排放的治理,在位于大浦镇主城区常年上风向的区域应加强对气型污染项目的排放管控。对排放长期无法达标的企业实行限期整改或关停,督促相关化工企业按要求做好挥发性	本项目不属于有机化工、工业涂装、沥青搅拌等行业。厂内大气污染物可进行有效处理后,可确保达标排放。	符合

			有机物泄漏检测与修复(LDAR)。		
			(2.3) 固废：建立经开区固废规范化管理体系，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。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管	本项目所产生的一般固废暂存于一般固废暂存间，根据固废属性合理处置；危险废物经收集后置于危废暂存间，后交由有资质的单位进行安全处置，不会对周边环境造成二次污染。	符合
	3	环境风险防控	(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南省衡东经济开发区突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。	园区正在建立环境风险防控体系	符合
			(3.2) 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等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。	本项目为电子专用材料制造，待项目通过环评审批正式投产后应根据项目实际情况编制应急预案，并与园区突发环境事件应急预案中的要求相衔接。	符合
			(3.3) 建设用地土壤风险防控：结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	本项目选址于衡东经济开发区泵业智造产业园内，属于工业用地，土壤风险程度较低。	符合
			(3.4) 农用地风险防控：划定农用地土壤环境质量类别，加大农用地保护力度，禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、有色金属矿采选、化工、电解锰、电镀、	本项目不涉及农业用地	符合

			制革、石油加工、农药生产、危险废物经营等行业企业。制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、化学阻隔、替代种植等措施，降低农产品重金属超标风险。			
			（3.5）园区应推进有毒有害气体预警预报体系建设，提高风险防控能力。	不涉及	符合	
	4	资源开发效率要求		（4.1）能源：企业用煤含硫量小于 1%，推进清洁能源，大力发展燃气工程。到 2020 年，衡东经开区能源消费总量当量值为 3.6624 万吨标煤，单位 GDP 能耗当量值为 0.435 吨标煤/万元；到 2025 年，衡东经开区能源消费总量当量值为 51.8281 万吨标煤，单位 GDP 能耗当量值为 0.397 吨标煤/万元。	本项目生产过程中主要使用电能，属于清洁能源。	符合
				（4.2）水资源：强化工业节水，淘汰落后的用水技术、工艺、产品和设备，开展高耗水工业行业节水技术改造，开展水平衡测试和用水效率评估，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。实施最严格水资源管理制度考核，突出用水总量和强度控制目标，到 2020 年，衡东县万元工业增加值用水量比 2015 年下降 32.7%，万元 GDP 用水量应比 2015 年下降 30%。	本项目生产过程中的用水工序主要为冷却用水与员工生活用水，不属于高耗水企业。	符合
				（4.3）土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，园区土地投资强度达到 3000 万元/公顷。严格执行土地使用标准，工业项目投资强度执行《湖南省建设用地指标》（2020 版）十二等区域控制指标要求。	满足	符合
综上所述，本项目符合“生态环境分区管控要求”中的相关要求。						
3、与《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析						
根据《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》（衡政办发〔2021〕						

37 号) 相关要求可知:

(1) 实施 VOCs 全过程综合整治。以石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业为重点, 实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则, 加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度, 加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代进度, 从源头减少 VOCs 产生。加快推进 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治方案的制定和实施。推进使用先进生产工艺设备, 减少无组织排放。开展工业企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率专项检查, 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强汽修行业 VOCs 综合治理。加大餐饮油烟污染治理力度, 推进县级以上城市餐饮油烟治理全覆盖。

本项目属于电子专用材料制造, 不属于重点行业。本项目产生的有机废气生产节点主要为干燥(油品冷凝回收)工序等, 通过采取冷凝装置对油品回收, 减少有机废气排放。因此本项目符合《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中对无组织有机废气的防治措施要求符合性分析见下表。

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表

控制标准要求		本项目情况	是否符合
VOCs 物料 储存无组织 排放控制要 求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目辅料研磨油采用密闭桶装。暂存于厂内单独仓库中。	符合
	2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	本项目研磨油采用密闭桶装, 暂存于厂房内单独仓库中; 在非取用状态时, 容器封盖保持密闭。	符合
	3、VOCs 物料储罐应密封良好, 其中挥发性有机液体储罐	本项目厂内不设 VOCs 物料储罐。	符合

		应符合 5.2 条规定。		
		4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料暂存间为单独封闭仓库中，门窗为必要情况保持关闭，满足密闭条件的空间要求。	符合
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目研磨油采用密闭桶装；在物料运输时连同密闭容器一起运输。	符合
		2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目辅料研磨油为液态，采用密闭桶装。厂内无粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
		3、对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目不涉及有机液体的装载。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	研磨油在投加至生产工序时，采用管道输送方式进行投加，其投加方式满足相关要求。且所在工序为密闭厂房中。	符合
		2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目辅料研磨油为液态。不属于粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
		3、VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	符合
	含 VOCs 产品的使用过程	1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	研磨油配套使用的球磨机，整体密闭，在生产时设备内部处于封闭状态。且研磨油在常温下挥发性极低。在高温烘干工序，研磨油挥发后配套冷凝回收装置进行回收。	符合
		2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼	不涉及以上工序	符合

		<u>/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</u>		
其他要求		<u>1、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。</u>	<u>建设单位按照要求建立台账。台账保存期限不少于 3 年。</u>	符合
		<u>2、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。</u>	<u>本项目车间厂房的建设符合安全生产、职业卫生相关规定要求。并设置了合理的厂房通风。</u>	符合
		<u>3、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。</u>	<u>不涉及</u>	符合
		<u>4、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 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。</u>	<u>盛装过研磨油的废包装容器加盖密闭暂存于危废暂存间。</u>	符合

由上表可知，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。

5、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》符合性分析

本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》符合性详见下表。

表 1-7 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—

2025 年)》符合性分析											
序号	要求	本项目	结论								
1	1.推进锅、窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造,深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查,对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施,推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年,全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。	本项目所采用的电能,为清洁能源。厂内不涉及锅炉。	符合								
2	2.开展涉 VOCs 重点行业全流程整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查,清理整顿简易低效、不合规定治理设施,强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复。推动各市州分别新建 1—3 个涉 VOCs“绿岛”项目。	本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后,通过加强车间通风无组织排放。	符合								
3	加强工业源重污染天气应对。完善应急减排清单,确保涉气企业全覆盖。将应急减排措施纳入排污许可证管理。严厉打击在线监控运维及手工监测报告弄虚作假、治理设施不正常运行和重污染应急减排措施未落实等违法行为。积极提升应急减排重点行业企业环境绩效水平。到 2025 年,全省非最低等级绩效水平企业占比力争达到 10%,钢铁、水泥企业全部达到 B(含 B-)级及以上。	本项目运营期将按要求设置“一厂一策”。厂内不涉及在线监控。	符合								
综上所述,本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023—2025 年)》中的相关要求。 6、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)(以下简称《方案》)的相符性分析 表 1-8 与《方案》(环大气〔2019〕53 号)的相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量</td><td>本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求	本项目	结论	1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量	本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重	符合
序号	要求	本项目	结论								
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量	本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重	符合								

		的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、工业园区和产业集群）。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料。	
	2	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 物料为研磨油，在常温暂存过程中密闭贮存，VOCs 挥发较低。且贮存仓库为密闭仓库。	符合
	3	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气通过负压收集后，经冷凝装置回收处置，少量未能冷凝回收的有机废气通过加强车间通风无组织排放。	符合
	4	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技	本项目有机废气通过负压收集后，经冷凝装置回收处置，少量未能冷凝回收的有机废气通过加强车间通风无组织排放。	符合

		术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。																	
	综上所述，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。 7、与<空气质量持续改善行动计划>（国发〔2023〕24 号）符合性分析 本项目与<空气质量持续改善行动计划>（国发〔2023〕24 号）符合性详见下表。 表 1-9 与国发〔2023〕24 号符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</td><td>本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重点行业（石化、化工、工业涂装等行业）。不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料的使用。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</td><td>本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑</td><td>本项目所使用的设备均采用电能作为能源使用。</td><td></td></tr> </table>			序号	要求	本项目	结论	1	（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。 严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重点行业（石化、化工、工业涂装等行业）。不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料的使用。	符合	2	（八）推动绿色环保产业健康发展。 加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合	3	（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。 有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑	本项目所使用的设备均采用电能作为能源使用。	
序号	要求	本项目	结论																
1	（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。 严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重点行业（石化、化工、工业涂装等行业）。不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等辅料的使用。	符合																
2	（八）推动绿色环保产业健康发展。 加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合																
3	（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。 有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑	本项目所使用的设备均采用电能作为能源使用。																	

	改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。										
	由上表可知，本项目建设符合<空气质量持续改善行动计划>（国发〔2023〕24号）中的相关要求。 8、与<“十四五”节能减排综合工作方案>（国发〔2021〕33号）符合性分析 本项目与<“十四五”节能减排综合工作方案>（国发〔2021〕33号）符合性详见下表。 表 1-10 与国发〔2021〕33号符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%。</td><td>本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重点行业（石化、化工、工业涂装等行业）。本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，本项目建设符合<“十四五”节能减排综合工作方案>（国发〔2021〕33号）中的相关要求。 9、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性详见下表。 表 1-11 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析			序号	要求	本项目	结论	1	挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%。	本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重点行业（石化、化工、工业涂装等行业）。本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合
序号	要求	本项目	结论								
1	挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%。	本项目属于电子专用材料制造项目。不属于重点行业（石化、化工、工业涂装等行业）。本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合								

	序号	要求	本项目	结论
	1	一、总则 （四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	本项目辅料暂存于仓库中，辅料所使用的研磨油为密闭桶装贮存，常温暂存过程中挥发量极少。	符合
	2	二、源头和过程控制 （九）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售； 2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 （十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业； 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术； 4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术； 5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂	本项目不涉及涂料、油墨和胶粘剂等原辅料的使用。本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合

	经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置； 6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。										
3	三、末端治理与综合利用 （十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合								
综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。 10、与湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）符合性分析 本项目与《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）》符合性详见下表。 表 1-12 与《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td> （二）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用低（无）VOCs 含量的原辅材料，使用与之相配套的生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生；对产生 VOCs 的生产单元或工艺装置进行密闭，无法密闭的应设立局部气体收集系统，废气收集系统应保持负压状态，减少 VOCs 的无组织逸散；减少废气排放口数量，合并同类废气的排放口。 </td><td> 本项目干燥工序所采用设备为密闭设备；干燥工序所产生的有机废气采用负压收集，而后有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。 </td><td>符合</td></tr> </table> 综上所述，本项目符合《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）》中的相关要求。				序号	要求	本项目	结论	1	（二）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用低（无）VOCs 含量的原辅材料，使用与之相配套的生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生；对产生 VOCs 的生产单元或工艺装置进行密闭，无法密闭的应设立局部气体收集系统，废气收集系统应保持负压状态，减少 VOCs 的无组织逸散；减少废气排放口数量，合并同类废气的排放口。	本项目干燥工序所采用设备为密闭设备；干燥工序所产生的有机废气采用负压收集，而后有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合
序号	要求	本项目	结论								
1	（二）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用低（无）VOCs 含量的原辅材料，使用与之相配套的生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生；对产生 VOCs 的生产单元或工艺装置进行密闭，无法密闭的应设立局部气体收集系统，废气收集系统应保持负压状态，减少 VOCs 的无组织逸散；减少废气排放口数量，合并同类废气的排放口。	本项目干燥工序所采用设备为密闭设备；干燥工序所产生的有机废气采用负压收集，而后有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合								

11、与衡阳市“十四五”空气质量改善规划符合性分析

本项目与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》符合性详见下表。

表 1-13 与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》符合性分析

序号	要求	本项目	结论
1	优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，现有高 VOCs 含量产品生产企业要加快产品升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。工业涂装、包装印刷、电子等行业企业要制定工作计划，按照分业施策、一行一策的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。到 2025 年底前，汽车整车制造底漆、中涂、色漆，汽车修理底色漆、本色面漆，以及室外构筑物防护和道路交通标志全部使用低 VOCs 含量涂料；木制家具制造、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业使用比例应达到 50%；钢结构、船舶制造使用比例达到 30%。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料的使用。 本项目不属于工业涂装、包装印刷、电子等行业企业；不涉及整车制造。	符合
2	强化工艺过程控制及无组织排放排查整治。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程 VOCs 排放。储罐按照 VOCs 无组织排放控制标准及相关行业排放标准要求，进行罐型和浮盘边缘密封方式选型。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。对装载汽油、煤油等高挥发性化工产品的汽车罐车，推广使用自封式快速接头；2023 年底前，万吨级及以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。含 VOCs 有机废水系统中集水井(池)、均质罐等排放的高浓度废	本项目厂内不涉及 VOCs 储罐。	符合

		气要单独收集处理，采用燃烧等高效治理技术。规范开展泄漏检测与修复(LDAR)。		
3		推进 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”的原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合
4		加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。石化、化工企业制定非正常工况 VOCs 管控规程，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施；火炬系统要安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，鼓励安装热值检测仪。	本项目严格执行“三同时”要求。非正常工况期间，将采取相应措施降低废气无组织排放。且本项目不属于石化、化工企业。	符合

综上所述，本项目符合《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》中的相关要求。

12、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性详见下表。

表 1-14 与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

序号	要求	本项目	结论
1	(四) 推动低 VOCs 含量原辅材料和产品源头替代。严格执行 VOCs 含量限值标准，严格控制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs 含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等高 VOCs 物料的使用。 本项目不属于工业涂装、包装印刷、电子等行业。	符合
2	(八) 实施工业炉窑清洁能源替	本项目所采用的燃料为	符合

		代。以使用高污染燃料的工业炉窑为重点，大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	电能，为清洁能源。	
	3	（十六）深化 VOCs 全流程综合治理。全面开展 VOCs 收集治理设施排查整治，加快淘汰不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。落实非正常工况作业产生的 VOCs 废气、污水处理场所高浓度有机废气、含 VOCs 有机废水储罐和装置区集水井（池）有机废气收集处理要求。规范开展泄漏检测与修复，2025 年年底前省级及以上石化、化工园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。	本项目有机废气通过冷凝装置回收处置后，通过加强车间通风无组织排放。	符合
综上所述，本项目符合《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》中的相关要求。 13、本项目与周边企业相容性分析 本项目位于衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，园区内其他企业主要为机械零部件加工及相关产业生产单位。项目厂房北侧为湖南嘉铭精密压铸有限公司，该企业已建成投产；厂房西侧为衡东辉宏机械制造有限公司，该企业已建成投产；厂房东侧则是特科能（衡东）科技有限公司，该企业目前正在建设，尚未投产；厂房南侧则是泵业智造产业园的二期地块，目前尚处于空地。 园区主要污染物为有机废气与颗粒物；本项目的主要污染物（有机废气、颗粒物等）与周边工业企业排放的污染物基本相同，通过采取一定的废气处理措施后不会对大气环境产生较大的影响。因此本项目与周边企业具有一定的相容性。 14、项目选址合理性分析 本项目位于衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，本项目				

	用地性质属于工业用地。 距本项目最近居民点为厂区南侧的吴集镇居民点，直线距离约 130m；其次则是厂区东侧的吴集镇居民点，直线距离约 280m。厂区北侧虽建有安置小区和衡东县职业中专学校，但与本项目的直线距离均已超过 300m。项目厂界四周主要毗邻园区内的其他工业企业。 本项目所在地交通便利，方便运输，且项目用地位于工业园范围内，属于工业用地，符合用地要求。项目运营期主要是废水、废气和噪声污染，但项目污染源强不大，在经合理处置后可达标排放；项目的建设运营不会对周围环境空气、声环境产生明显影响，不会降低周围区域环境空气、声环境功能；项目生产废水为间接冷却水，循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入园区集中工业废水处理站，对周边水环境影响小，从环保角度来分析，本项目建设选址可行。 15、平面布局合理性分析 本项目位于衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，占地面积为 6136m²。 其中，厂房西侧主要为研发中心，研发中心内设有办公区和测试室（主要进行产品质量检测，为物理实验）。厂房北侧则为生产区，生产区主要包括球磨区、烘干区、热处理区、筛分包装区等。在筛分区设有单独密闭的操作间，并配套设置脉冲滤筒式除尘设备。为确保物料贮存安全，生产中所使用的研磨油位于厂房东南角，设有独立仓库；厂房外北侧设有气瓶暂存房，用于氩气和氮气贮存。项目原料暂存于球磨区东侧，生产成品暂存于筛分区西侧。另，厂内设有危险废物暂存间 1 间，位于厂内北侧；一般固废暂存区同样位于厂区北侧。厂房外南侧设有冷却水循环池。 项目平面布局生产动静分区明确，生产车间内根据生产工艺的进行分区布局，有利于生产的流畅进行，也有利于提高生产过程中的污染物的收集效率，确保污染物的达标排放，因此本项目的平面布局较为合理。具体平面布置见附图 3。
--	--

	项目平面布局坚持科学、合理、节约用地的原则，在满足使用功能的前提下，合理布置厂内各生产单元；严格执行国家现行的环境保护、劳动保护法规和消防、防水、抗震规范；在满足设计规范要求的前提下，方便组织生产，使工艺流程简洁，在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 随着电子信息产业的迅猛发展，数据的产生、传输、存储与处理需求呈爆发式增长。在高密度信息存储等领域，二维磁性材料凭借其微纳米厚度，展现出器件体积小、数据处理速度快、存储密度高以及低功耗等显著优势，成为推动新一代信息技术发展的关键材料，市场需求持续攀升。 在此背景下，湖南纳金新材料技术有限公司为抓住市场机遇，拟投资 12000 万元，在衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋建设“湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目”。项目建成后设计年产二维磁性功能粉末 700 吨。 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》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等的相关规定，项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的“电子元件及电子专用材料制造”中的“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，因此需编制环境影响报告表。为此，湖南纳金新材料技术有限公司委托长沙羽宸环保科技有限公司（以下简称我公司）承担该项目的环评评价工作，在接受委托后，我公司组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。 2、项目概况 项目名称：湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目； 建设性质：新建； 建设地点：湖南省衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋； 建设单位：湖南纳金新材料技术有限公司； 总投资：12000 万元，其中环保投资 70 万元；
-------------	---

工作制度：年工作 300 天，为 1 班制，每班 8 小时；

职工人数：总劳动定员为 25 人；

3、建设内容及规模

本项目位于衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，占地面积为 6136m²。本项目厂房内主要设有生产区、研发中心、物料暂存区等。本项目设计年产二维磁性功能粉末 700 吨。

项目工程组成内容见下表 2-1。

表 2-1 项目工程组成情况一览表

工程类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	生产区	位于厂房中北部，其占地面积约为 3217m ² ；主要包括球磨区、烘干区、热处理区、筛分包装区等；其中筛分区分区设有单独密闭的操作间；	新建
辅助工程	研发中心	位于厂房西侧，包括办公室和测试室等，测试室主要用于产品的性能测试及质量检测。	新建
	生产辅助用房	位于厂房内北侧，主要用于生产辅助	新建
	研磨油仓库	位于厂房内东南角，主要用于研磨油的暂存；	新建
	配件仓库	位于厂房内东北侧，主要用于生产所需配件的暂存仓库；	新建
	产品仓库	位于厂房内筛分区西侧，主要用于产品的暂存	新建
	原粉仓库	位于厂房内球磨区东侧，用于原料的暂存；	新建
	气瓶房	位于厂房外北侧，设有独立的暂存间，主要用于氩气、氮气等惰性气体贮存；	新建
	空压房	位于厂房外北侧，主要用于空压机的存放；	新建
公用工程	给水系统	用水来自园区自来水供水系统	依托园区
	排水系统	排水采取雨污分流；雨水经厂区雨水系统收集后排入园区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入市政污水管网，再通过市政污水排入衡东县吴集镇污水处理厂，处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018)中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入沅水。	新建
	供电系统	由园区电力系统统一供电	依托园区
储运工程	厂外运输	项目原辅料及产品均采用汽车运输方式；	新建
	厂内运输	①本项目原料为铁硅铝粉末，为固态粉末状；因此在未进入生产区前采取桶装，平板手推车运输；②物料	新建

			(铁硅铝粉末+研磨油)由在球磨结束后,通过泵输送至抽滤装置中;③抽滤后物料中研磨油含量较低,主要为固态,因此采取桶装,平板手推车运输;④筛分后的物料通过管道输送至打包设备中;	
环保工程	废水处理		①采取雨污分流制,雨水经厂区雨水系统收集后排入园区雨水管网;	新建
			②生活污水经化粪池预处理后,通过园区污水管网排入市政污水管网,再通过市政污水排入衡东县吴集镇污水处理厂,处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018)中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入洙水。	
			③设备冷却水定期添加新鲜水,循环使用不外排。	
			④冷凝冷却水经油水分离器处理后,循环使用不外排,定期添加新鲜水。	
			⑤厂内采取吸尘器或特定磁吸设备进行清扫,严禁水冲、水洗等,无地面清洁废水产生。	
	废气处理		上料粉尘:物料投入球磨机时所产生的上料粉尘,通过控制投料速度、降低投料高度、缩小投料口径等措施,减少上料粉尘的产生;上料粉尘经车间沉降后无组织排放;	新建
			干燥工序有机废气:干燥过程中,油品蒸发所产生的有机废气,通过设备密闭、负压收集后,引至冷凝装置进行冷凝回收后再利用;仅在设备打开时有少量溢出,通过采取加强车间通风,降低废气影响;	新建
			筛分粉尘:筛分设备采用全封闭式多级筛分设备,并单独设置独立筛分车间,筛分粉尘经收集后引至脉冲式滤筒除尘器(TA001)进行处理,处理后无组织排放;	新建
		包装粉尘:打包机通过管道输送物料,与筛分工序位于同一密闭车间内,包装粉尘经收集后引至脉冲式滤筒除尘器(TA001)进行处理,处理后无组织排放;	新建	
噪声治理		选用低噪声设备,采取合理布局、墙体门窗隔音,距离衰减等措施。	新建	
固废处置		设置一般固废暂存区,位于厂区东北侧,占地面积约为 20m ² ;一般工业固废经收集后暂存于一般固废暂存区,根据不同固废分类处置;	新建	
		设置危险废物暂存间一间,位于厂房内北侧,占地面积约 44m ² ;厂内产生的危险废物经收集后,分区分类暂存于危险废物暂存间内,后交由资质单位进行处置。	新建	

泵业智造产业园内已建成园区污水处理站,主要用于园区内工业废水的处理;由于本项目外排废水主要为生活污水,因此不进入园区污水处理站内处置。生活污水通过园区污水管网排入市政污水管网,最后经衡东县吴集镇污水处理厂进行深度处理后达标排放。

本项目与依托工程的可行性分析见下表。

表 2-2 项目与依托工程可行性分析表

依托工程	依托内容	依托关系
衡东县吴集镇污水处理厂	衡东县吴集镇污水处理厂位于衡阳市衡东县吴集镇双园村，该污水处理厂的现已建成规模：日处理废水 10000m³/d，并已配套建设污水收集管网。主要集中在吴集镇部分区域范围内及衡东经济开发区泵业智造产业园内所产生的一般工业废水和生活污水。污水处理厂的处理工艺为：“粗格栅+污水提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+精密滤池+紫外线消毒”。尾水排放执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，经衡东县吴集镇污水处理厂排污口排入洙水。 衡东县吴集镇污水处理厂由衡东县宏耘环保有限责任公司负责运营，并于 2025 年 1 月 26 日取得排污许可证，许可证编号为：91430424MA4TAQDY7G003U。	依托可行

4、主要产品及产能

本项目产品及产能见下表。

表 2-3 项目产品及产能一览表

产品名称	产量 (t/a)	产品规格	备注
纳金二维磁性功能粉末	700	磁导率为 50-500	固态，粉末状，磁导率

3、主要生产设施设备

主要生产设施设备见下表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	球磨机	80L	台	32	
2	真空干燥机（带冷凝）	/	台	8	采用电能
3	加热炉	/	台	8	（热处理工序） 采用电能
4	筛粉机	S49-1000 型 -2S-304	台	6	
5	自动打包机	/	台	6	
6	空压机	VO-0.97/8	台	3	/
7	抽滤装置	/	套	6	
8	水冷螺杆式冷冻机	KDS-100AL	套	1	7.5m ³ /h

9	冷却水池	有效容积 36m ³	个	1	水泥硬化
10	油水分离装置	/	个	1	用于冷凝冷却水油水分离
11	阻抗分析仪	/	台	1	研发中心测试设备
12	精密 LCR 表	/	台	1	
13	激光粒度仪	/	台	1	

4、主要原辅材料及理化性质

4.1 原辅材料用量

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅料消耗情况见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量	最大储量	用途	来源	备注
1	铁硅铝粉末	701.146t/a	10t	生产原料	外购	主要成分：Si（9.0%~10%）；Al（5%~6%）；Fe 余量。粒径检测大于 17um，不属于易燃易爆品。
2	研磨油	10t/a	2t	球磨工序介质	外购	200L/桶
3	氩气	600 瓶/a	50 瓶	热处理工序保护气体	外购	50L/瓶
4	氮气	100 瓶/a	10 瓶		外购	50L/瓶
5	润滑油	0.05t/a	0.05t	设备润滑	外购	/
6	新鲜水	1110t/a	/	/	/	/
7	电	120 万 Kwh/a	/			/

4.2 部分原辅材料理化性质

本项目所使用部分原辅材料理化性质详见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	具体用途
1	铁硅铝粉末	铁硅铝粉为银色固体，不溶于水，其主要成分为硅（重量百分比 9.0~10.0%，CAS 号 7440-21-3）、铝（5.0~6.0%，CAS 号 7429-90-5）和铁（余量，CAS 号 7439-89-6），不含危害物质；熔点为 1350℃，密度 6.9g/cm ³ ；在正常储存条件下稳定，需避免暴露于极端高温或火花环境，应远离强氧化介质、强酸、强碱、强极性溶剂及清洗剂等；不属于危险品，无急性毒性和致敏性。	原料

2	研磨油	研磨油为清澈无味的液体，主要成分为烃类，密度为0.76g/cm ³ （20℃时），沸点范围在185-198℃，蒸气压为0.05kPa（20℃时，计算值），不溶于水，闪点大于62℃，蒸气密度（空气=1）为5.9（101kPa时，计算值），蒸发率（醋酸正丁酯=1）为0.04（计算值）。化学性质稳定，通常情况下不会发生聚合反应，但应避免与水份、溶剂、强氧化剂等物质接触。具有良好的润滑性能，能够有效降低球磨机中研磨球与物料之间的摩擦力，从而提高研磨效率。	球磨工序介质
3	氩气	氩气（Argon，符号Ar）是一种无色、无味、无臭的惰性气体，其分子量为39.948，相对密度（空气=1）为1.38至1.40，熔点为-189.2℃，沸点为-185.7℃。氩气在常温常压下化学性质极不活泼，不燃烧也不助燃，且不会与大多数物质发生化学反应，因此具有很高的化学稳定性。氩气的物理性质包括其密度比空气大，约为1.784 g/L，在低温下可液化，液态氩的密度约为1.4166 kg/L。氩气微溶于水，但溶解度较低，每升水中仅能溶解约0.05体积的氩气。此外，氩气的热导率较低，热容比约为1.66，表明其在热传导过程中能量损失较少。在毒性方面，氩气本身无毒，但在高浓度下可能因降低氧气分压而导致窒息。当空气中氩气浓度超过33%时，存在窒息危险；浓度达到50%以上时会引起严重症状，75%以上则可能在数分钟内导致死亡。液态氩接触皮肤可引起冻伤，眼睛接触则可能导致炎症。	热处理工序保护气体
4	氮气	无色、无臭、无味、无毒的惰性气体。液氮无色。21.1℃和101.3kPa下气体相对密度(空气=1)0.967。沸点-195.8℃，熔点-209.9℃。气体密度1.153kg/m ³ (21.1℃，101.3kPa)。液体密度808.5kg/m ³ (-195.8℃，101.3kPa)。临界温度-146.9℃，临界压力3399kPa，临界密度314.9kg/m ³ 。三相点-210.0℃(12.5kPa)。蒸发潜热199.1kJ/kg，熔化潜热25/1kJ/kg。21.1℃、101.3kPa下气体比热容：Cp1.04kJ/(kg·℃)，Cv0.741kJ/(kg·℃)。0℃时在水中溶解度0.023(体积比)。气/液比(21.1℃和101.3kPa下气体，沸点下液体)696.5(体积比)。氮不可燃。它可与一些特别活泼的金属例如锂和镁结合生成氮化物，在高温下也可与氢、氧和其他元素结合。微溶于水和绝大部分其他液体，是热和电的不良导体。低温液氮不带磁性，可以气态和液态装运。不燃，具窒息性。	热处理工序保护气体

5、水平衡分析

本项目营运期用水主要为生活用水和生产用水。由于本项目原料及产品特性，因此厂区内采取吸尘器等设备进行清扫，涉及成品区域则采用特定的磁吸设备进行粉尘清理。厂内地面严禁采用水冲、水洗，无地面清洗废水产生。

5.1 给水

（1）生活用水

本项目劳动定员共计25人，厂区不提供食宿。依据《湖南省用水定额》

(DB43/T388-2020)标准,项目员工生活用水以 60L/人·d 计,年工作 300 天,则生活用水为 1.5m³/d, 450m³/a。

(2) 冷凝循环冷却水

本项目真空干燥机配套设有冷凝装置,用于回收半成品中的研磨油,冷凝装置使用水冷螺杆式冷冻机。厂内设有 1 台水冷螺杆式冷冻机,由于该冷冻机配备水泵为较为特殊,冷却水将于铁硅铝粉末直接接触。此时铁硅铝粉末中绝大部分研磨油已干燥为气态,但仍可能有微量研磨油残留。因此该类冷却水中或将含有极少量研磨油。通过设置油水分离装置,对冷却水进行油水分离。

冷凝循环冷却水经油水分离、冷却后循环使用,水量定期补充,不外排。根据企业提供资料,粗略估算水冷螺杆式冷冻配套的换热器循环水量约为 7.5m³/h,每天工作 8 h,则循环水量为 60m³/d,根据《建筑给水排水设计手册》,冷却的水量损失应根据蒸发、风吹和排放等各项损失水量确定,一般补水率为循环水量的 1%~2%,确定项目的补水率按循环水量的 1%计,项目年工作 300 天,则冷却补水量为 180m³/a (0.6m³/d)。

(3) 设备循环冷却水

本项目球磨机等设备因温度升高需对其进行冷却,冷却装置多为设备自带的冷却水套,冷却方式为间接水冷。设备冷却水水量定期补充,不外排。由于冬季和夏季环境温度差异较大,冷却温度差值降低,因此不同时节所需冷却水量不同。

根据企业经验估算,粗略本项目厂内设备所需冷却水量均值约为 20m³/h,每天工作 8 h,则循环水量为 160m³/d,根据《建筑给水排水设计手册》,冷却的水量损失应根据蒸发、风吹和排放等各项损失水量确定,一般补水率为循环水量的 1%~2%,确定项目的补水率按循环水量的 1%计,项目年工作 300 天,则冷却补水量为 480m³/a (1.6m³/d)。

5.2 排水

(1) 生活污水

厂区内不设食堂,无食堂废水产生,生活污水主要为办公废水。生活污水的排放量按用水量的 80%计算,则生活污水排放量为 1.2m³/d, 360m³/a。生活

污水通过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求后排入园区污水管网。通过园区污水管网排入市政污水管网，最终进入衡东县吴集镇污水处理厂处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入洣水。

（2）冷凝循环冷却水

冷凝循环冷却水经油水分离、冷却后循环使用，不外排。

（3）设备循环冷却水

设备冷却用水循环使用，不外排。

本项目水平衡见下图。

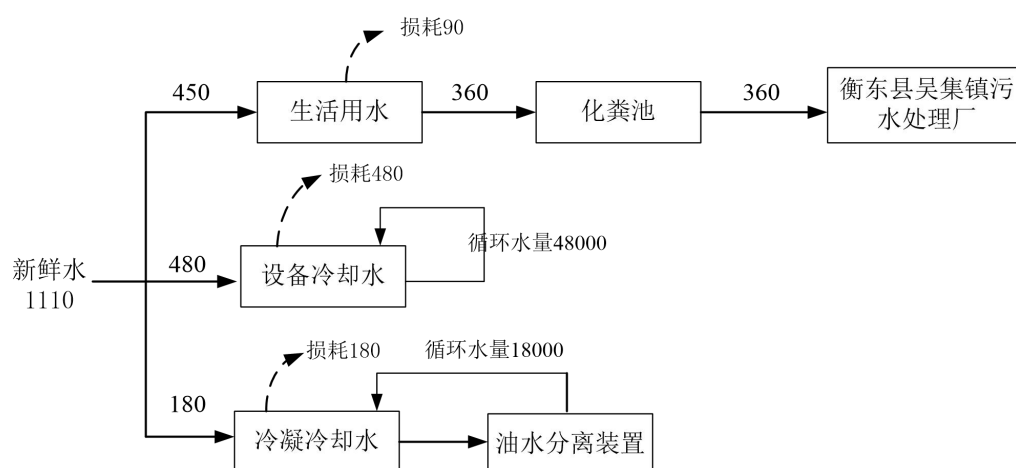


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

6、有机废气平衡

结合本项目含有机废气的物料及产排污节点，项目有机废气平衡见下图。

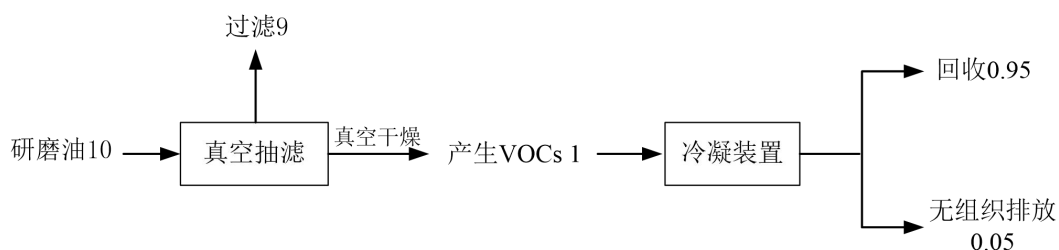


图 2-2 项目 VOCs 平衡图 (t/a)

	7、劳动定员及工作制度 项目劳动定员约为 25 人，年工作 300 天，为 1 班制，每班 8h。本项目夜间不生产。 8、厂区平面布置及合理性分析 本项目位于衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，占地面积为 6136m²。 其中，厂房西侧主要为研发中心，研发中心内设有办公区和测试室（主要进行产品质量检测，为物理实验）。厂房北侧则为生产区，生产区主要包括球磨区、烘干区、热处理区、筛分包装区等。在筛分区设有单独密闭的操作间，并配套设置脉冲滤筒式除尘设备。为确保物料贮存安全，生产中所使用的研磨油位于厂房东南角，设有独立仓库；厂房外北侧设有气瓶暂存房，用于氩气和氮气贮存。项目原料暂存于球磨区东侧，生产成品暂存于筛分区西侧。另，厂内设有危险废物暂存间 1 间，位于厂内北侧；一般固废暂存区同样位于厂区北侧。厂房外南侧设有冷却水循环池。 项目平面布局生产动静分区明确，生产车间内根据生产工艺的进行分区布局，有利于生产的流畅进行，也有利于提高生产过程中的污染物的收集效率，确保污染物的达标排放，因此本项目的平面布局较为合理。具体平面布置见附图。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期施工工艺流程简述 本项目施工期根据实际建设的需求，利用园区管委会已建成的生产厂房进行简单的装修和生产设备的安装调试以及相应附属设施和环保设施的建设。 项目施工期产生的污染较少，主要为施工扬尘和运输车辆、作业机械排放的尾气；施工废水和施工人员生活污水；在对构筑物的室内外进行装修以及设备安装时钻机、电锤等产生噪声以及少量施工建筑垃圾和生活垃圾。 2、营运期工艺流程简述 本项目生产工艺流程详见下图。 1) 主要生产工艺流程

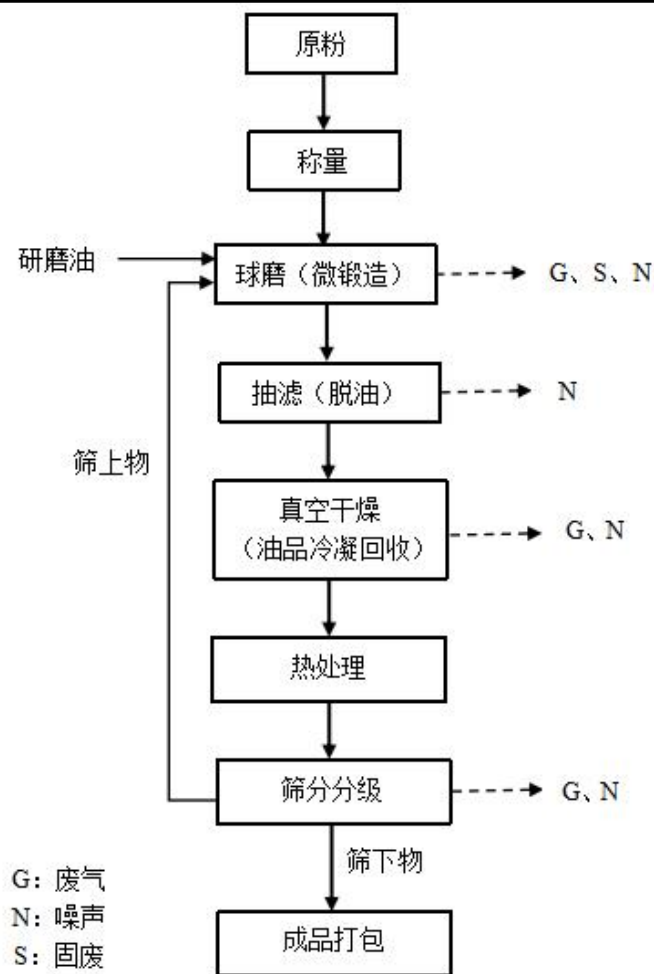


图 2-1 工艺流程及产污节点图

主要生产工艺流程及产污节点简述：

①称量：采用自动化称量设备，对原料投加量及研磨油用量进行配比。称量设备整体密闭。称量过后的铁硅铝粉末通过铁桶盛装，通过厂内平板手推车运输至后续生产区。此阶段无污染。

②球磨（微锻造）：以铁硅铝粉末作为原粉投入生产，同时加入研磨油。铁硅铝粉末采用人工投加，投加过程采取控制投料速度、降低投料高度、缩小投料口径等措施，降低投料粉尘。

在球磨（微锻造）设备中，通过研磨介质的运动，对原粉进行研磨和微锻造处理。此过程不仅能细化铁粉颗粒，还能改善其微观结构，使其具备特定的磁性基础。研磨过程将产生热能，升温至 80℃（由于高温将影响产品品质，因此球磨工序升温不超过 80℃）。研磨工序升温时通过球磨机配套设置的冷却装置同步进行降温，冷

却方式为间接冷却。

研磨工序结束后，物料将在球磨机内进行降温，待降至室温后物料（研磨油+铁硅铝粉末）采用泵泵至后续生产设备中。该工序会产生废气（G）、噪声（N）以及固废（S）。

③抽滤（脱油）：球磨后的物料含有研磨油，通过抽滤设备进行脱油处理。通过采用泵输送的方式，将物料（原粉+研磨油）泵至抽滤设备中。抽滤设备整体密闭，内设有滤袋。该操作利用抽滤的压力差，采用抽真空的方式将物料中的研磨油分离出来，分离后的研磨油回用于球磨工序。该工序可抽滤出 90%的研磨油。此步骤主要产生噪声（N）。

④真空干燥（油品冷凝回收）：脱油后的物料仍含有少量残留的研磨油，进入干燥设备。在干燥过程中，通过加热使油分蒸发，加热温度在 180℃~230℃之间。蒸发产生的油品蒸汽通过冷凝装置回收，可实现研磨油的循环利用。本项目真空干燥机采用电能。此阶段会产生废气（G）和噪声（N）。

⑤热处理：干燥后的物料进入加热炉进行热处理（温度在 600℃-900℃），并通入氮气或氩气作为保护气体。在高温环境下，物料发生一系列物理变化，进一步优化其晶体结构和磁性性能，使其具备二维磁性功能粉末所需的磁学特性。热处理结束后，物料于加热炉内进行自然降温，待将至室温后（通常约 8-12 小时）开启设备。设备开启时保护气体（氮气或氩气）于室内无组织排放，由于氮气或氩气为惰性气体，干燥期间不与物料发生反应，通常不视为有害废气。此阶段无污染。

⑥筛分分级：经过热处理的物料，颗粒大小存在一定差异。通过筛分分级设备，依据颗粒尺寸等指标进行筛选，共设有两级筛分。其中，一级筛分主要筛出球磨工序破损的铁球碎渣；二级筛分的筛网孔径均为 80 目，主要筛选出粒径合格的成品。二级筛分的筛下物则为成品，筛上物则返回球磨工序再次进行微锻造。该工序会产生废气（G）和噪声（N）。

⑦成品打包：将筛下物的二维磁性功能粉末，按照规定的包装规格进行打包，成为可供销售和使用的成品。

2) 研发中心工艺

本项目设有研发中心一个，主要用于产品的性能测试及质量检测。

在生产线进行产品的创新研发后，送至研发中心进行检测。

其工艺流程见下表。

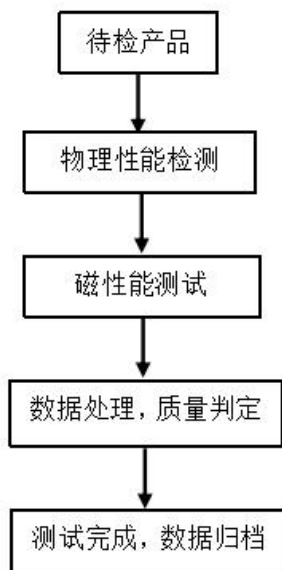


图 2-2 产品检验流程图

本项目研发中心的检测仪器主要为激光粒度仪、阻抗分析仪、精密 LCR 表等。研发中心主要对产品进行力学检测、物理性能检测和磁性能测试，期间不涉及化学实验，无废水、废气、固废产生。完成检测的产品与其他产品一同外售。

3、运营期产污环节

主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-8 主要污染工序及污染因子一览表

类别	产污环节	污染物	防治措施
废气	投料粉尘	颗粒物	密闭厂房，投料粉尘无组织排放；
	干燥工序有机废气	挥发性有机物	干燥设备密闭，设置负压收集，有机废气通过冷凝装置回收；少量未冷凝回收的有机废气无组织排放；
	筛分粉尘	颗粒物	设置单独密闭的筛分车间，配套脉冲式滤筒除尘器（TA001），处理后无组织排放；
	包装粉尘	颗粒物	包装工序与筛分工序位于同一密闭车间内，包装粉尘脉冲式滤筒除尘器（TA001），处理后无组

				织排放；	
	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油	生活污水经化粪池预处理后排入 园区污水管网中，通过园区污水 管网排至市政污水管网，最后由 衡东县吴集镇污水处理厂进行深 度处理	
		冷凝冷却水	COD	经油水分离器后，循环使用不外 排	
		设备冷却水	COD	循环使用不外排	
	噪声	机械设备噪声	Leq（A）	机械设备运行	
	固废	厂内生产	废油桶	收集至危废暂存间，分区分类暂 存，定期交由有资质单位处置	
			含油废劳保用品		
			废油		
		球磨工序	废球	外售废旧物资回收单位综合利用	
		包装	废包装材料		
		厂内生产	地面沉降粉尘	经收集后，回收利用作为产品外 售	
			除尘装置收集粉尘		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理		
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。生产厂房租赁衡阳市衡东经济 开发区泵业智造产业园内的 9#栋厂房，厂房交付使用时为新建成厂房。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 基本因子

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的“6.2.1 基本污染物环境质量现状数据一项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本评价收集了衡阳市生态环境状况公报中 2024 年 1-12 月衡东县环境空气质量监测浓度数据，统计数据如表 3-1 所示。

表 3-1 2024 年 1-12 月衡东县环境空气质量情况

县市名称	PM _{2.5} (ug/m ³)						PM ₁₀ (ug/m ³)						O ₃ ((ug/m ³))						SO ₂	NO ₂	CO			
	2024年 12月	2023年 12月	同期 变化 (%)	2024年 1-12月	2023年 1-12月	同期变化 (%)	2024年 12月	2023年 12月	同期变化 (%)	2024年 1-12月	2023年 1-12月	同期变化 (%)	2024年 12月	2023年 12月	同期变化 (%)	2024年 1-12月	2023年 1-12月	同期变化 (%)	2024年					
																			12月	1-12月	12月	1-12月	12月	1-12月
衡东县	56	47	19.1	31	28	10.7	67	57	17.5	44	42	4.8	104	92	13	128	121	5.8	5	5	20	12	1.0	1.0
衡阳县	50	43	16.3	30	34	-11.8	61	54	13.0	38	52	-26.9	97	98	-1	112	120	-6.7	8	6	18	11	0.8	1.1
衡南县	55	49	12.2	33	35	-5.7	80	66	21.2	46	50	-8.0	110	98	12.2	130	124	4.8	9	7	28	13	1.0	1.0
衡山县	63	52	21.2	31	33	-6.1	73	72	1.4	48	52	-7.7	105	97	8.2	130	124	4.8	10	8	27	15	1.0	1.0
衡东县	62	52	19.2	31	31	持平	88	68	29.4	51	49	4.1	114	110	3.6	134	129	3.9	8	8	22	11	1.0	1.0
祁东县	55	45	22.2	31	31	持平	75	65	15.4	45	47	-4.3	111	108	2.8	126	123	2.4	6	7	18	11	0.8	1.1
耒阳市	64	47	36.2	31	32	-3.1	85	72	18.1	47	51	-7.8	105	99	6.1	122	122	持平	9	9	24	14	1.0	1.0
常宁市	57	48	18.8	32	29	10.3	88	75	17.3	47	54	-13.0	112	111	0.9	128	126	1.6	9	7	23	13	0.9	1.0
各县市平均	58	48	/	31	32	/	77	66	/	46	50	/	107	102	/	126	124	/	8	7	22	12	0.9	1.0
国家标准 年均值	35						70						160						60		40		4	

表 3-2 环境空气质量现状监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11	40	27.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	134	160	83.75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.85	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标

根据上表可知，2024 年度衡阳市衡东县环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度值均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标

区域环境质量现状

准限值（年均值）；CO 24 小时平均均值均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（年均值）；O₃ 的日最大 8 小时平均值均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（日最大 8 小时平均值）。因此，项目所在地为环境空气达标区。 （2）特征监测因子 本项目大气特征污染因子为非甲烷总烃和颗粒物，为了解本项目所在地环境质量现状，本评价引用《湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书》中于 2022 年 11 月 7 日-13 日委托湖南林晟环境检测有限公司对评价区域的 TVOC、TSP 现状监测数据进行评价。监测点位于项目西南面 800m 处的秋波村，监测点与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近，监测数据有效性符合《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）规定。 引用的现状监测结果见下表： 表 3-3 本期监测特征污染因子环境空气质量监测结果表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>浓度范围 (ug/m³)</th><th>最大浓度 占标率/%</th><th>超标率 /%</th><th>评价标准 (ug/m³)</th><th>达标 情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">G1 项目西南面 800m 处的秋波 村</td><td>TVOC</td><td>7.6~8.9</td><td>1.48</td><td>0</td><td>600</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>600</td><td>30</td><td>0</td><td>2000</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>TSP</td><td>140~ 148</td><td>49.33</td><td>0</td><td>300</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> 从上表可以看出，监测点位 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导 则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度限值，非甲烷总烃一次监测值低于《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准一次浓度 2mg/m³。区域环境空气质量较好。 2、水环境质量现状评价 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）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，因此，本项目引用衡阳市生态环境局政府网站上公布的衡东水厂及洙水入湘江口 2024 年 1-12 月水质情况来							监测点位	监测因子	浓度范围 (ug/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	评价标准 (ug/m ³)	达标 情况	G1 项目西南面 800m 处的秋波 村	TVOC	7.6~8.9	1.48	0	600	达标	非甲烷总烃	600	30	0	2000	达标	TSP	140~ 148	49.33	0	300	达标
监测点位	监测因子	浓度范围 (ug/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	评价标准 (ug/m ³)	达标 情况																										
G1 项目西南面 800m 处的秋波 村	TVOC	7.6~8.9	1.48	0	600	达标																										
	非甲烷总烃	600	30	0	2000	达标																										
	TSP	140~ 148	49.33	0	300	达标																										

说明水环境质量现状。

序号	断面名称	考核 县市区	所在河流	断面属性	上年 同期 类别	2024 年 1-12 月		水质类 别变化 情况	水质下降 主要指标	“十四五” 省控考核目标	
						水质 类别	超Ⅲ类标准的指 标(超标倍数)			2024 年 目标	目标达标情况 (影响指标)
29	蒸水入湘江口	石鼓区、蒸湘区、 高新区	湘江蒸水	入河口*	III	III				III	
30	耒阳市水厂	耒阳市	湘江来水	饮用水*	II	II				II	
31	内州	耒阳市	湘江来水	控制	II	II				II	
32	公坪村	耒阳市	湘江来水	县界(耒阳市-衡南县)*	II	II				II	
33	茶市(安美水厂来 水)	衡南县	湘江来水	控制	II	II				II	
34	泉溪镇下游	衡南县	湘江来水	县界(衡南县-珠晖区)	II	II				II	
35	珠晖水厂	珠晖区	湘江来水	饮用水	II	II				II	
36	耒水入湘江口	珠晖区	湘江来水	入河口*	II	II				II	
37	湘江入耒水口	耒阳市	湘江	入河口	II	II				II	
38	沙河入耒水口	衡南县	沙河	入河口	II	II				II	
39	兴隆水库	南岳区	湘江龙荫港	饮用水	II	II				II	
40	梅桥村	南岳区	湘江龙荫港	县界(南岳区-衡山县)	IV	III		↑ 1		III	
41	衡东水厂	衡东县	湘江来水	饮用水	II	II				II	
42	耒水入湘江口	衡东县	湘江来水	入河口*	II	II				II	

图 3-1 2024 年 1-12 月衡东县地表水质情况

从上图可知，衡东水厂及耒水入湘江口水质类别达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，区域地表水环境质量状况良好。

项目生活污水经厂区预处理达标后经管道排入衡东县吴集镇污水处理厂进一步处理，本次评价引用《湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书》中于 2022 年 11 月 07 日-09 日委托湖南林晟环境检测有限公司对评价区域地表水耒水现状监测数据进行评价。

（1）监测断面：耒水衡东污水厂排污口上游 500m 断面、耒水衡东污水厂排污口下游 3000m，共 2 个地表水现状监测断面。

（2）监测项目：水温、流量、流速、pH、SS、溶解氧、高锰酸盐指数、BOD₅、CODCr、氨氮、总磷、总氮、总铜、总锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、挥发酚、石油类、粪大肠菌群、钒、铊共 24 项。

（3）监测时间及频率：监测时间为 2022 年 11 月 07 日-09 日，连续监测 3 天，每天监测一次。

（4）评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类

标准。

(5) 监测结果统计见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测及评价结果一览表

检测 点位	检测项目	检测结果			标准值 (mg/L)	超标 率%	最大 超标 倍数
		11 月 7 日	11 月 8 日	11 月 9 日			
沱水 衡东 污水 厂排 污口 上游 500m	pH	6.78	6.77	6.75	6-9	/	/
	水温	21.3	20.8	20.8	/	/	/
	溶解氧	7.8	7.9	7.8	≥5	/	/
	化学需氧量	12	14	15	20	/	/
	五日生化需氧量	2.22	2.25	2.18	4	/	/
	高锰酸盐指数	1.75	1.71	1.76	6	/	/
	悬浮物	6	8	7	/	/	/
	氨氮	0.202	0.252	0.241	1.0	/	/
	总氮	0.24	0.29	0.28	1.0		
	总磷	0.01	0.02	0.01	0.2	/	/
	挥发酚	0.0016	0.0023	0.0022	0.005	/	/
	铅	3.38×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	0.05	/	/
	锌	0.22	0.20	0.26	1.0	/	/
	铜	0.21	0.21	0.28	1.0	/	/
	砷	0.0029	0.0023	0.0029	0.05	/	/
	镉	1.49×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁴	0.005	/	/
	六价铬	ND	ND	ND	0.05	/	/
	汞	0.00004	0.00004	0.00004	0.0001	/	/
	钒	ND	ND	ND	0.05	/	/
	铊	ND	ND	ND	0.0001	/	/
沱水 衡东 污水 厂排 污口 下游 3000 m	石油类	ND	ND	ND	0.05	/	/
	粪大肠菌群	10000	1200	1200	10000	/	/
	pH	6.73	6.76	6.73	6-9	/	/
	水温	21.2	21.2	21.0	/	/	/
	溶解氧	8.1	8.2	8.19	≥5	/	/
	化学需氧量	9	8	9	20	/	/
	五日生化需氧量	2.12	2.14	2.10	4	/	/
	高锰酸盐指数	1.69	1.72	1.67	6	/	/
	悬浮物	8	9	8	/	/	/

氨氮	0.238	0.188	0.214	1.0	/	/
总氮	0.26	0.20	0.24	0.66		
总磷	0.02	0.02	0.03	0.05	/	/
挥发酚	0.0006	0.0011	0.0010	0.005	/	/
铅	3.57×10^{-3}	3.53×10^{-3}	3.52×10^{-3}	0.05	/	/
锌	0.30	0.35	0.33	1.0	/	/
铜	0.22	0.23	0.20	1.0	/	/
砷	0.0020	0.0021	0.0021	0.05	/	/
镉	1.35×10^{-4}	1.32×10^{-4}	1.36×10^{-4}	0.005	/	/
六价铬	ND	ND	ND	0.05	/	/
汞	0.00004	0.00004	0.00004	0.0001	/	/
钒	ND	ND	ND	0.05	/	/
铊	ND	ND	ND	0.0001	/	/
石油类	ND	ND	ND	0.05	/	/
粪大肠菌群	900	600	700	10000	/	/

根据上表监测结果显示，洺水各监测断面的各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

3、声环境现状评价

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）的规定，项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准的要求。

本项目厂界50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本项目位于衡东经济开发区泵业智造产业园内，用地性质属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本项目无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合项目工艺，本项目营运过

	程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂区在采取分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，因此可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。																																							
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目位于衡阳市衡东经济开发区泵业智造产业园 9#栋，园区内其他企业主要为机械零部件加工及相关产业生产单位。项目厂房北侧为湖南嘉铭精密压铸有限公司，该企业已建成投产；厂房西侧为衡东辉宏机械制造有限公司，该企业已建成投产；厂房东侧则是特科能（衡东）科技有限公司，该企业目前正在建设，尚未投产；厂房南侧则是泵业智造产业园的二期地块，目前尚处于空地。 根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标详见下表。 表 3-5 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">功能要求及保护级别</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>吴集镇居民点 1</td><td>112.93230</td><td>27.068327</td><td>居民点，约 40 户</td><td>居民</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>东</td><td>280-500m</td></tr><tr><td>安置区</td><td>112.92733</td><td>27.071728</td><td>居民点，约 108 户</td><td>居民</td><td>西北、北</td><td>310-500m</td></tr><tr><td>衡东县职业中专学校</td><td>112.92689 2</td><td>27.072678</td><td>师生约 3500 人</td><td>学校</td><td>西北</td><td>400-500m</td></tr><tr><td>吴集镇居民点 2</td><td>112.92939 2</td><td>27.067218</td><td>居民点，约 10 户</td><td>居民</td><td>南、西南</td><td>130~500m</td></tr></table> 2、声环境 根据对项目所在地实地踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	功能要求及保护级别	方位	相对厂界距离	经度	纬度	吴集镇居民点 1	112.93230	27.068327	居民点，约 40 户	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东	280-500m	安置区	112.92733	27.071728	居民点，约 108 户	居民	西北、北	310-500m	衡东县职业中专学校	112.92689 2	27.072678	师生约 3500 人	学校	西北	400-500m	吴集镇居民点 2	112.92939 2	27.067218	居民点，约 10 户	居民	南、西南	130~500m
	名称		坐标/m							保护对象	保护内容	功能要求及保护级别	方位	相对厂界距离																										
		经度	纬度																																					
	吴集镇居民点 1	112.93230	27.068327	居民点，约 40 户	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东	280-500m																																
	安置区	112.92733	27.071728	居民点，约 108 户	居民		西北、北	310-500m																																
衡东县职业中专学校	112.92689 2	27.072678	师生约 3500 人	学校	西北		400-500m																																	
吴集镇居民点 2	112.92939 2	27.067218	居民点，约 10 户	居民	南、西南		130~500m																																	

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊资源。

4、生态环境

本项目位于工业园区内，用地性质属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、废气

项目运营期颗粒、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；厂区内无组织挥发性有机物（以非甲烷总统计）参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-6 废气执行标准一览表

污染物		标准来源	排气筒高度（m）	浓度限值（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）
无组织废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	/	4.0	/
	颗粒物		/	1.0	/

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

生活污水经化粪池预处理后，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求后，先通过园区污水管网排入市政污水管网，再通过市政污水排入衡东县吴集镇污水处理厂进行深度处理。处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入洙水。

污染物排放控制标准

表 3-8 项目污水排放标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)

项目	污水综合排放标准	吴集镇污水处理厂进水水质要求	本项目执行标准 限值
pH 值	6~9	6~9	6~9
COD	500	368	368
BOD ₅	300	130	130
SS	400	415	400
NH ₃ -N	/	25	25
动植物油	100	/	100

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 中的限值; 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 本项目夜间不生产, 夜间无执行标准。详见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)表 1 中的限值	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	/

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)相关要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物排放量进行总量控制分析，按照国家和湖南省生态环境厅的要求，“十四五”期间国家实施总量控制的主要污染物共 5 项，其中水污染物 2 项（COD、NH₃-N），空气污染物 3 项（NO_x、SO₂、VOCs）。

本项目生活污水由化粪池处理后，先通过园区污水管网排入市政污水管网，再通过市政污水排入衡东县吴集镇污水处理厂进行深度处理，处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最后排入洙水。生活污水中的 COD、NH₃-N 总量纳入衡东县吴集镇污水处理厂厂内指标。因此无需设置废水总量控制指标。

废气：根据工程分析，本项目营运期大气污染因子主要为颗粒物、VOCs，均为无组织排放。废气总量控制指标为 VOCs。本项目污染物总量控制指标见下表。

表 3-10 本项目总量控制指标情况一览表

污染因子	排放量（t/a）	建议控制量（t/a）	来源
VOCs	0.05	0.05	/

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期根据实际建设的需求,利用已建成的生产厂房进行简单的装修和生产设备的安装调试以及相应附属设施和环保设施的建设。项目施工时间较短,施工量较小,污染物产生量较小。基本在封闭的空间内施工,施工期对项目周边环境敏感目标没有产生明显影响,因此仅对施工期间产生的污染及其对环境的影响做简单分析,并提出相应的防治措施。 1、废气防治措施 (1) 对有机溶剂的污染控制首先应在源头上,要注意选择无毒或低毒的环保产品,坚决杜绝采用已被淘汰的涂料。外墙装饰时应合理安排作业,涂喷作业不要过于集中,以降低释放源强度。 (2) 建议装修时使用水性涂料等绿色装修材料,油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家市场监督管理总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行,严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物,使各项污染指标达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)的限值要求。 2、废水防治措施 本项目施工人员均为项目建设区域附近居民,食宿均不在施工场内,施工期产生的废水主要是施工人员生活污水,主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮。项目施工人员生活污水依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值后通过园区污水管网排入市政污水管网,最终排入衡东县吴集镇污水处理厂进行深度处理。 3、噪声防治措施 本项目施工期主要噪声为设备安装噪声,噪声产生源强 70-90dB(A)。建设单位应注意做好设备轻拿轻放、墙体阻隔、选用低噪声设备及合理安排施工时间等措施后,项目施工噪声对外环境影响不大,且随着施工结束而逐渐消失。 4、固体防治措施
---	---

运营期环境影响和保护措施	施工期固体废物主要为设备废弃包装物、生活垃圾等。废包装物及生活垃圾收集后交由园区环卫部门统一清运、处理，不会对外环境造成影响。 5、生态环境目标保护措施 本项目利用现有厂房，不新增占地，占地类型为工业用地，厂房周边为其他工业企业，无生态环境保护目标。 综上所述，项目在施工期按上述要求，实现文明施工，采取必要的降噪、防尘措施，避免出现扰民现象后，可以使施工期的环境影响降至最小，随施工期结束，其对环境的影响即可消除。																								
	1、大气污染源分析 本项目营运过程中产生的废气主要为：<u>投料废气、干燥工序有机废气、筛分废气、包装废气等。球磨工序、抽滤工序同样有研磨油的使用，但由于研磨油在常温下挥发率极低，可忽略不计。</u> 1.1 废气源强分析 (1) 投料废气 项目使用的原材料为铁硅铝粉末，为粉末状。本项目投料工序采用半自动化，由运输机器人将原料运送到球磨机上方，并将物料对球磨机入料口，然后将原料直接投入球磨机内。该工序主要污染物为颗粒物。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告2021年第24号）“38-40 电子电气行业系数手册”中“粉碎、制粉—产品：磁性材料（钕铁硼、永磁铁氧体、钕钴、铝镍钴等）—原料：磁粉”产排污系数，颗粒物 3.675×10^{-2} 克/千克-原料，项目使用原料 701.146t/a，则颗粒物的产生量见下表。 表 4-1 投料废气产排系数表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>工段名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>末端治理技术效率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机械加工</td><td>钕铁硼、永磁铁氧体、钕</td><td>制粉</td><td>所有</td><td>颗粒物</td><td>克/千克-原料</td><td>3.675×10^{-2}</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>								工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率	机械加工	钕铁硼、永磁铁氧体、钕	制粉	所有	颗粒物	克/千克-原料	3.675×10^{-2}	/
工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率																	
机械加工	钕铁硼、永磁铁氧体、钕	制粉	所有	颗粒物	克/千克-原料	3.675×10^{-2}	/	/																	

	钴、铝镍 钴等							
--	------------	--	--	--	--	--	--	--

表 4-2 投料废气污染物产生情况					
原料用量	产污因子	产污系数		产生量	产生速率
		产污系数	单位		
701.146t	颗粒物	3.675*10 ⁻²	克/千克-原料	0.026t	0.011kg/h

本项目投料工序共产生粉尘量为 0.026t/a（0.011kg/h），本项目球磨工序位于密闭厂房内，投料工序产生的粉尘经车间沉降后排放量减少 45%。则本项目投料工序无组织排放的粉尘量为 0.0143t/a（0.006kg/h）。

（2）有机废气

①球磨工序

本项目所使用的研磨油主要成分为烃类，根据研磨油的 MSDS 报告中，研磨油的蒸发率（醋酸正丁酯=1）:0.04，蒸气压：0.05 kPa（0.38 mm Hg）@20℃[计算值]。即表明研磨油在常温挥发率低，挥发速度慢，属于低挥发性液体。

研磨工序虽产生热能设备内温度升高，但由于设备配套设置冷却装置，因此球磨期间设备内温度不超过 80℃。项目所使用的研磨油其沸点范围为 185-198℃，80℃远低于其沸点，因此球磨时研磨油主要仍以液态存在。但温度升高会导致蒸气压增大，挥发速度较 20℃时有所加快，因此有极少量研磨油在此时挥发为气态。又因 80℃未达到其热分解温度，该挥发过程属于物理变化，无化学分解产物。

当球磨工序结束后，物料在密闭球磨机中冷却至室温，研磨油的蒸气压恢复至 0.05 kPa，蒸发率回到 0.04，挥发性和初始状态一致。同时，已挥发为气态的研磨油基本将重新冷凝为液体。此阶段残余的气态研磨油含量极少，通过球磨设备开启时无组织排放量基本可忽略不计。

②抽滤工序

本项目所使用的研磨油主要成分为烃类，根据研磨油的 MSDS 报告中，研磨油的蒸发率（醋酸正丁酯=1）:0.04，蒸气压：0.05 kPa（0.38 mm Hg）@20℃[计

算值]。即表明研磨油在常温挥发率低，挥发速度慢，属于低挥发性液体。

抽滤设备整体密闭，采用抽真空的方式将物料中的研磨油分离出来。抽滤时基本为室温，该温度下研磨油的挥发挥发率低，挥发量少。因此，通过抽滤设备开启时无组织排放量基本可忽略不计。

③真空干燥工序

项目所使用的研磨油的沸点范围：185-198℃，在真空干燥工序采用电能加热的情况下，可加热温度在 180℃~230℃之间。温度的升高促使研磨油达到沸点进而蒸发。当干燥设备加温至 200℃时，研磨油已基本全部蒸发为气态。

研磨油先经过抽滤装置将大部分研磨油进行分离，抽滤脱油工序后，物料中剩余的研磨油约为 10%。即，进入真空干燥工序，需进行冷凝回收的研磨油含量约为 1t/a。

研磨油在真空干燥机中加热蒸发，再通过冷凝得到研磨油回到油槽中重复利用。理论上，冷凝装置可实现挥发性组分的完全冷凝回收。但在实际生产过程中，仍可能由于各类问题（如：若冷凝器换热面积不足或冷却水流量不稳定，会导致部分蒸气未充分接触冷表面而未能冷凝；高浓度蒸气在冷凝器中可能形成“气膜”，阻碍后续蒸气与冷表面的接触，降低冷凝效率等），导致冷凝回收装置的回收效率未能达到百分百。

因此，在冷凝回收过程中，将有少量气体未能冷凝回收，少量有机废气在干燥机设备开启时无组织排放。由于项目所用研磨油中主要成分为烃类，因此产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

项目研磨油的沸点范围：185-198℃，当干燥设备加温至 200℃时，研磨油已基本全部蒸发为气态。因此，研磨油在蒸汽下的挥发性按 100%计，则项目在真空干燥机加温至 200℃时，有机废气的产生量为 1t/a，产生速率约为 0.417kg/h。

项目干燥过程研磨油的蒸汽采用负压收集，进入“冷凝回收装置”进行冷凝回收处理，其中少量未被冷凝回收的废气，在干燥机设备开启时无组织排放。

由于项目真空干燥机及配套冷凝回收装置作业时均为真空负压状态，因此，本次评价有机废气收集效率按 100%计。密闭真空状态下，冷凝法回收研磨油的

	回收效率按 95%计（剩余 5%未被冷凝回收的废气在设备开启时无组织排放）。 则有机废气的无组织排放量为 0.05t/a（0.021kg/h）。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”本项目有机废气通过采取“冷凝回收装置”进行冷凝回收处理，其排放速率远低于 3kg/h。 通过采取设置冷凝回收装置，以及加强车间通风等措施，减少有机废气对周边大气环境的不良影响。 ④不凝气 根据本项目研磨油的 MSDS 数据，该物质主要由高沸点烃类组成（沸点范围 185-198℃），具有低挥发性（20℃时蒸气压仅 0.05 kPa，蒸发率 0.04）。 从以上信息可知，本项目研磨油中所有组分沸点均高于常规冷凝温度（<180℃），基本可完全液化回收。同时，虽无明确成分分析，但通过其性质可知该物质化学稳定性高，在高温下不会发生分解或危险反应，因此不会生成低沸点副产物气体。且，本项目所使用的干燥机设备完全密闭（真空条件下），干燥过程处于真空状态，预先抽真空后，可彻底排除空气（N₂、O₂）等外来不凝气的混入。 此外，研磨油不与氧气发生反应，避免了 CO/CO₂ 等气体的产生。因此，在冷凝时只需将冷凝温度控制在 170-180℃之下，并确保系统严格密封处于真空状态，理论上可实现挥发性组分的完全冷凝回收。 综上，本项目研磨油在真空干燥（冷凝回收）工序中，将不会产生不凝气。 （3）筛分废气 物料热处理后冷却至室温，通过厂内运输装置运至筛分装置内，筛分设备采用全封闭式多级筛分设备。该过程产生主要污染物为颗粒物。 由于金属筛分粉尘的产生量并无统一产排污系数，因此本次筛分工序粉尘产生量计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公
--	--

告 2021 年第 24 号) “42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表进行计算, 详见下表。

表 4-3 筛分废气产排系数表

工段名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率
/	铁硅铝粉末	筛分	所有规模	颗粒物	克/吨-产品	600	袋式除尘	95%

表 4-4 筛分废气污染物产生情况

产品产量	产污因子	产污系数		产生量	产生速率
		产污系数	单位		
铁粉	颗粒物	600	克/吨-产品	0.42t/a	0.175kg/h

根据上表, 筛分粉尘产生量为 0.42t/a (0.175kg/h)。由于筛分设备采用全封闭式多级筛分设备, 设备整体密闭, 因此废气收集效率以 100%计。筛分粉尘采用脉冲式滤筒除尘器 (TA001) 对该部分粉尘进行处理, 除尘效率可达 95%; 经过除尘装置处理后于车间内无组织排放。则, 本项目筛分工序颗粒物的无组织排放量为 0.021t/a (0.00875kg/h)。

(4) 打包废气

项目成品为二维磁性功能粉末, 包装废气污染物主要是颗粒物。本项目包装采用管道运输, 机械操作; 同时通过采取控制物料运输速度、落料高度等措施, 降低包装粉尘的产生量。

包装粉尘产生量参考建设单位 2019 年编制的《年产电磁波吸收粉体 300 吨建设项目环境影响报告表》中相关参数, 该粉尘产生量取值按照产品量的 0.1% 计, 项目成品包装量为 700t/a, 则装包工序颗粒物产生量为 0.7t/a (0.292kg/h)。

因包装机与筛粉设备采用管道连通, 其物料输送过程整体密闭, 打包过程同样为在密闭设备中进行, 因此打包废气的废气收集效率按 100%计。打包粉尘进入脉冲式滤筒除尘器 (TA001) 处理后, 经过除尘装置处理后于车间内无组织排放。脉冲式滤筒除尘器的除尘效率可达 95%, 经脉冲式滤筒除尘器处理后, 剩余

废气于车间内无组织排放。则打包粉尘无组织排放量共计为 0.035t/a(0.015kg/h)。

(5) 废气具体产生和排放情况详见下表。

表 4-5 本项目废气产排情况汇总表

序号	污染物名称		产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³
1	投料 废气	颗粒 物	0.026	0.011	/	密闭厂房	0.0143	0.006	/
2	有机 废气	非甲 烷总 烃	1	0.417	/	负压收集+冷凝 回收装置	0.05	0.021	/
3	筛分 废气	颗粒 物	0.42	0.175	/	密闭操作间,脉冲 式滤筒除尘器 (TA001)	0.021	0.00875	/
4	打包 废气	颗粒 物	0.7	0.292	/	与筛分工序位于 同一密闭操作间, 脉冲式滤筒除尘 器(TA001)	0.035	0.015	/

(7) 项目废气非正常工况分析

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下:

①非正常工况源强分析

大气污染物排放情况根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)相关要求,需分析非正常工况下污染物的环境影响。非正常排放指非正常工况下的污染物排放,如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。以废气处置装置的处理效率降低为设定非正常工况状态,处理效率为 0%时,废气未经处理直接排入大气,非正常情况下废气排放时间按 0.5h 估算。

本次评价主要考虑开停机过程,污染防治措施未正常开启及废气处理设施损坏等情况,导致处理效率下降,按照不利情况处理效率 0%考虑。项目废气非正常工况下排放源强,见下表。

表 4-6 非正常工况下废气排放情况一览表

非正常排 放源	非正常排 放原因	污染物	非正常排 放 速率 (kg/h)	非正常排 放 浓度 (mg/m ³)	单次持 续时间 /h	年发生 频次/次
有机废气	处理设施 或风机故	非甲烷总烃	0.417	/	0.5	1

	障、冷凝设备故障					
筛分废气、打包废气	处理设施或风机故障	颗粒物	0.467	/		1

由上表可知，设备故障期间，为避免对周边环境的不良影响增加，在日常运行中，若出现故障，检修人员需立即到现场进行维修。一般操作在 10 分钟内基本上可以完成，最长不会超过 30 分钟，时间较短，对周围环境影响较小。

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，企业在日常运行过程中，拟采取如下措施：

a.委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

b.当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，涉及的生产工序应停止生产；直至废气设备正常工作，确保废气可达标排放时方可重新生产。

c.日常注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

d.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.2 大气污染物核算

(1) 无组织废气产排污核算

表 4-7 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染物名称	主要污染物	产生量(t/a)	处理措施、处理效率	排放量(t/a)	排放量(kg/h)	面源长度 m	面源宽度 m	排放时间 h
投料废气	颗粒物	0.026	密闭操作间	0.0143	0.006	/	/	2400
有机废气	非甲烷总烃	1	负压收集+冷凝回收装置	0.05	0.021	/	/	2400
筛分废气	颗粒物	0.42	密闭操作间，脉冲式滤筒除尘器（TA001）	0.021	0.00875	/	/	2400
打包废气	颗粒物	0.7	与筛分工序位于同一密闭操作间，脉冲式滤筒除尘器（TA001）	0.035	0.015	/	/	2400

表 4-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	/	投料废气	颗粒物	密闭操作间	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	1.0	0.0143
2	/	干燥工序有机废气	非甲烷总烃	负压收集+冷凝回收装置		4.0	0.05
3	/	筛分废气	颗粒物	密闭操作间，脉冲式滤筒除尘器（TA001）		1.0	0.021
4	/	打包废气	颗粒物	与筛分工序位于同一密闭操作间，脉冲式滤筒除尘器（TA001）		1.0	0.035
无组织排放合计				非甲烷总烃		0.05	
				颗粒物		0.0703	

1.3 常规监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253—2022) 中相关监测要求。本项目废气监测要求如下。

表 4-9 废气监测要求

项目	监测位置	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
无组织废气	厂界内厂房外	非甲烷总烃	1 次/年

综上所述，本项目废气经采取可行的污染防治措施处理后，均可做到达标排放，污染物排放量较小，对环境空气影响不大。

1.4 废气污染防治措施可行性分析

本项目为电子专用材料制造项目，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(H942—2018) 以及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031—2019) 中相关要求，对本项目废气污染防治措施进行可行性分析。

本项目营运期间的筛分粉尘和包装粉尘通过收集后引至脉冲式滤筒除尘器

(TA001) 中进行处理，处理后在车间内无组织排放；投料粉尘通过采取设置密闭车间，粉尘经车间沉降后无组织排放；干燥工序有机废气通过冷凝装置回收处置，少量废气无组织排放。

(1) 废气处理原理

①有机废气处理设施

冷凝回收：冷凝回收法的原理是物质在不同的温度和压力下，具有不同的饱和蒸汽压。当物质的蒸汽压在某一温度下达到其相应的饱和蒸汽压时，则开始凝结，该温度称为物质的露点温度。只有系统温度低于露点温度，蒸气态物质才能从气相中冷凝出来。冷凝法就是利用挥发性有机物在不同温度和压力下具有不同饱和蒸汽压这一性质，采用降低系统温度或提高系统压力的方式，使其从气态转变为液态而从气相中分离出来。

根据研磨油的 MSDS，其沸点范围为 185℃-198℃，在真空干燥工序采用电能加热的情况下，可加热温度在 180℃~230℃之间。温度的升高促使研磨油达到沸点进而蒸发。当干燥设备加温至 200℃时，研磨油已基本全部蒸发为气态。而后通过控制冷凝装置温度，使其低于其沸点就能实现冷凝液化。经冷凝后得到纯净研磨油回到油槽中。冷凝法可达到较高的净化效率。

根据中华人民共和国生态环境部于 2024 年 9 月 20 日发布的《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿），采用冷凝回收的方式，回收有机废气，该项技术不属于限制类、淘汰类技术。

②脉冲式滤筒除尘器

脉冲式滤筒除尘器的工作原理为：含尘气体从进气口进入除尘器，经导流板均匀分布后，穿过滤筒的滤材，粉尘颗粒被截留于滤筒外表面，清洁气体透过滤材从出风口排出；随着粉尘在滤筒外表面堆积，设备阻力上升，控制系统触发脉冲喷吹装置，压缩空气瞬间从滤筒顶部喷入，形成高速反向气流，使滤筒膨胀振动，附着的粉尘脱离滤筒落入灰斗，再经排灰装置排出。

其优势在于：滤筒折叠式结构使过滤面积大、单位体积处理风量大，微米级滤材过滤精度高，对 0.3 μm 以上粉尘过滤效率可达 99.9%以上；脉冲清灰能量

集中、作用直接、耗时短，能快速恢复滤筒透气性并维持阻力稳定；结构紧凑，同等处理风量下占地面积仅为传统布袋除尘器的 1/3~1/2，节省空间；滤筒模块化设计便于更换维护，且滤材耐磨损、抗潮性强，使用寿命长；可适应干性高浓度及细微粉尘处理，支持多种工况运行，清灰能耗低、风机功率需求小，长期运行节能降耗。

（2）废气达标排放可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（H942—2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019），废气的除尘设施包括“袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他”，有机废气收集治理设施包括“焚烧、吸附、催化分解、其他”。

本项目营运期间的筛分粉尘和包装粉尘通过收集后引至脉冲式滤筒除尘器（TA001）中进行处理，处理后在车间内无组织排放；投料粉尘通过采取设置密闭车间，粉尘经车间沉降后无组织排放；有机废气通过冷凝装置回收处置，少量废气无组织排放。因此本项目营运期间采用的废气处理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（H942—2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）的要求，是可行的。

根据以上分析，营运期间各个废气均采取了相应的污染防治措施，且通过工程计算，废气可进行达标排放。因此本项目的废气处理措施是可行的。

1.5 废气影响分析结论

项目运营期间采取的污染防治措施为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（H942—2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）中，明确规定的可行性技术。建设单位在严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前提下，可确保污染物达标排放，对大气环境的影响是可接受的。

项目所在区域为工业园区，建设单位严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前提下，可确保污染物达标排放，对周边环境敏感点的影响是可接受的。

2、废水污染源分析

2.1 废水源强分析

(1) 生活污水

本项目产生的废水主要为职工生活污水（厂内不设食堂，无食堂废水产生）。由前文工程分析可知，生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L。

生活污水通过化粪池处理后，可达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求。再由园区管网排入市政污水管网，最终排入衡东县吴集镇污水处理厂，处理后达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终纳污水体为洣水。

(2) 冷凝循环冷却水

冷凝循环冷却水经油水分离器处理后，循环使用，不外排。

(3) 设备循环冷却水

设备冷却用水为间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

2.2 废水排放口基本情况

项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表详见下表。

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理设施			污染物排放情况		
		废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活污水	COD _{Cr}	360	300	0.108	化粪池	15	是	360	255	0.0918
	BOD ₅		200	0.072		10	是		180	0.0648
	氨氮		30	0.0108		16.67	是		25	0.009
	悬浮物		200	0.072		35	是		130	0.0468

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

表 4-11 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	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	衡东县吴集镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口

本项目废水排放口属于间接排放口，其基本情况如下：

表 4-12 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 (m³/a)	排放 去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物 种类	排放标 准浓度 限值 /(mg/L)
1	DW001	112.92701	27.06854	360	衡东县吴集镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	衡东县吴集镇污水处理厂	pH	6~9
								COD	40
								BOD ₅	10
								氨氮	3（5）*
								SS	10
注：*对于城镇污水处理厂，括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			标准名称	标准值
1	DW001	pH 值	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求	6~9
		COD _{cr}		368
		BOD ₅		130
		NH ₃ -N		25
		SS		400

		动植物油		100
--	--	------	--	-----

根据地表水导则 8.3.2 条，间接排放建设项目污染物排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定，本项目废水经预处理达标后通过园区管网排入市政污水管网，最终排入衡东县吴集镇污水处理厂，衡东县吴集镇污水处理厂出水水质标准为《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中二级标准和《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 4-14 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/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	40	0.000048	0.0144
		氨氮	3	0.0000036	0.00108
		SS	10	0.000012	0.0036
		BOD ₅	10	0.000012	0.0036
全厂排放口合计		COD			0.0144
		氨氮			0.00108
		SS			0.0036
		BOD ₅			0.0036

2.3 常规监测要求

根据本项目的行业类别及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目的排污许可为登记管理。本项目的生活污水由化粪池进行后处理后直接排入园区污水管网，然后引至衡东县吴集镇污水处理厂进行深度处理后排入洙水。根据《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 总则》（HJ942-2018），当企业运营期的外排废水仅有生活废水且为间接排放时，生活污水单独排放口不需设置监测计划。

2.4 废水处理措施可行性分析

（1）生活污水处理设施可行性分析

生活污水排放量共 360t/a。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》

	(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求，经园区污水管网排入衡东县吴集镇污水处理厂处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018)中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入洙水，最终纳污水体为洙水。 化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。 污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，利用池水中的厌氧细菌开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存沉淀已基本无害的粪液作用，最后，经过再次沉淀的粪液外排至衡东县吴集镇污水处理厂进一步处理。 根据表 4-6 核算可知，本项目生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求。 (2) 依托吴集镇污水处理厂可行性分析 泵业智造产业园内已建成园区污水处理站，主要用于园区内工业废水的处理；由于本项目外排废水主要为生活污水，因此不进入园区污水处理站内处置。生活污水通过园区污水管网排入市政污水管网，最后经衡东县吴集镇污水处理厂
--	---

	进行深度处理后达标排放。 ①污水处理厂设计规模、处理能力、进出水质 吴集镇污水处理厂位于吴集镇双园村，污水处理厂设计污水处理总规模为20000m³/d（近期设计污水处理规模为10000m³/d，远期设计增加污水处理规模10000m³/d），吴集镇污水处理厂设计进水水质为：CODCr≤368mg/L，BOD5≤130mg/L，SS≤415mg/L，NH₃-N≤25mg/L，TP≤4.5mg/L。出水水质执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018)中二级标准和《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 ②处理工艺 吴集镇污水处理厂采用“粗格栅+污水提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+精密滤池+紫外线消毒”工艺，处理后的尾排入洙水。 ③服务范围 吴集镇污水处理厂主要服务于衡东县洙水以西的吴集镇（河西新区）生活污水以及泵业智造产业园内的污水。
--	---



图 4-1 吴集镇废水处理厂纳污范围图

根据吴集镇污水处理厂的纳污范围图，本项目属于其纳污范围内。本项目生活污水排水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目产生的废水总量占其处理能力的 0.01% ，吴集污

水处理厂有能力接纳本项目污水。本项目生活污水经化粪池预处理能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求，故项目废水不会对吴集污水处理厂的水质形成冲击。根据调查，项目所在地污水管网及吴集污水处理厂已经建成并投入使用。

2.5 废水影响分析结论

本项目排放的生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，由衡东县吴集镇污水处理厂深度处理后排放至洙水。项目采用的污水处理设施为可行技术，外排废水的水质、水量均能满足衡东县吴集镇污水处理厂进水要求，项目废水对环境的影响是可接受的。

3、噪声

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产噪设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

3.1 噪声源强

（1）噪声源强

项目产生的噪声主要是各类生产设备机械噪声，各设备噪声源强详见下表。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 /dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物 外距离
1	纳金- 声屏障	球磨机, 32 台（按 点声源 组预测）	85（等效 后： 100.1）	31	14.2	1.2	34.4	50.9	97.5	23.6	81.1	78.3	72.1	83.2	8	15.0	15.0	15.0	15.0	66.1	63.3	57.1	68.2	1
2	纳金- 声屏障	真空干燥 机, 8 台（按 点声源 组预测）	70（等效 后：79.0）	-3.2	14.2	1.2	68.6	50.9	63.3	23.6	60.0	62.0	60.8	68.2	8	15.0	15.0	15.0	15.0	45.0	47.0	45.8	53.2	1
3	纳金- 声屏障	加热 炉, 8 台（按 点声源 组预测）	70（等效 后：79.0）	-20.7	13.4	1.2	86.1	50.1	45.8	24.4	58.1	62.5	63.8	67.6	8	15.0	15.0	15.0	15.0	43.1	47.5	48.8	52.6	1
4	纳金- 声屏障	筛粉 机, 6 台（按 点声源 组预测）	80（等效 后：86.0）	-36.9	10.9	1.2	102.3	47.6	29.6	26.9	55.1	63.6	67.1	66.5	8	15.0	15.0	15.0	15.0	40.1	48.6	52.1	51.5	1
5	纳金- 声屏障	自动打 包机, 6	60（等效 后：64.8）	-37	21.9	1.2	102.4	58.6	29.5	15.9	45.8	50.2	59.9	64.9	8	15.0	15.0	15.0	15.0	30.8	35.2	44.9	49.9	1

(2) 噪声预测分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

固定声源的噪声向周围传播过程中,会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此,随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)对室内声源的预测方法,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q——指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1 ; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8;

R——房间常数: $R = S\alpha / (1 - \alpha)$;

S 为房间内表面面积, m^2 ;

α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

③在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_{li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量;

④将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室内声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑥预测点的预测等效声级(Leq)计算：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

本次评价墙体的隔声量取 15dB(A)进行分析，项目的基础减震效果在 5-25dB(A)之间，本次评价以 5dB(A)进行考虑。

(3) 预测参数

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-17 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	东北风
3	年平均气温	°C	20
4	年平均相对湿度	%	50

5	大气压强	atm	1
---	------	-----	---

(4) 预测结果

根据噪声预测公式，预测点的昼间噪声的预测结果见下表。

表 4-18 厂界及敏感点噪声预测结果表

预测方位	时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
厂界东侧	昼间	66.3	65	不达标
厂界南侧	昼间	64.1	65	达标
厂界西侧	昼间	58.7	65	达标
厂界北侧	昼间	68.4	65	不达标

(5) 达标分析

项目夜间不生产。由上分析可知，本项目北侧和东侧厂界噪声超标，其余可

进行达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

根据衰减公式，东侧噪声再衰减 2 米即可满足声环境排放标准，而东界北侧最近

的环境保护目标距离约为 280 米，完全能满足噪声衰减达标的距离。北侧噪声再

衰减 2 米即可满足声环境排放标准，而厂界北侧最近的环境保护目标距离为 310

米，完全能满足噪声衰减达标的距离。

同时，由于本项目位于泵业智造产业园内，周边相邻多为工业企业，因此本

项目北侧和东侧的生产噪声不会对周边环境保护目标造成较大影响。本次环评要

求以本项目北侧和东侧厂界为界，划定噪声防护距离为 5m，其防护距离内不得

建设医院、居民聚集区与学校等环境敏感目标。

为进一步减少噪声对周边环境的影响，建设单位应采取如下措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房单独隔间内，尽可能地选择远离厂界的位置；

对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙

体可降低噪声级 5-15 分贝。

建设单位已合理规划厂区布局，将生产线设置于厂内北侧和中部。同时，生

产厂房为密闭厂房，进一步降低噪声影响。

②防治措施

在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝；在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨酯泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10-20 分贝。必要时，可在厂房四周安装隔音材料进行隔声。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低摩擦，减小噪声强度。

3.2 监测要求

根据《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 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测项目、频次及点位的选取详见下表所示。

表 4-19 监测方案情况一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
厂界四周	等效声级	1 次/季，昼间一次

3.3 噪声影响分析结论

在建设单位严格落实环评报告提出的噪声防治措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，项目噪声对环境的影响是可接受的。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃

	圾。各类固废产生情况如下。 （1）生活垃圾 本项目职工定员为 25 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项目产生的生活垃圾量为 0.0125t/d（3.75t/a），生活垃圾委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。 （2）一般工业固废 ①废包装材料 主要为原料的包装材料及产品包装过程产生的废包装材料等。根据《固体废物分类与代码目录》，废弃包装材料的种类为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17。其产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，统一收集后外售进行综合利用。 ②地面粉尘 本项目投料工序粉尘有少量粉尘沉降于车间内。根据《固体废物分类与代码目录》，地面粉尘的种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59。沉降粉尘量为 0.0117t/a，经收集后再加工，作为产品外售。 ③除尘装置收集粉尘 本项目筛分粉尘和打包粉尘经收集后，通过脉冲式滤筒除尘器处理后无组织排放。根据《固体废物分类与代码目录》，除尘装置收集粉尘的种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59。经计算，被脉冲式滤筒除尘器收集拦截的粉尘量 1.064t/a。经收集后再加工，作为产品外售。 ④废球 球磨工序长时间使用后，球磨机内钢球长时间使用后将存在损坏。因此需定期清理更换损坏钢球。根据《固体废物分类与代码目录》，废球的种类为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17。其产生量约为 0.5t/a，经收集后外售废旧物资回收部门。 （3）危险废物 ①废油桶 项目润滑油、研磨油等矿物油使用完成后产生的废桶，含矿物油的包装物为
--	---

危险废物，其产生量约 4 t/a，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

②含油废抹布、手套等劳保用品

项目生产过程中，将产生废抹布、废手套等劳保用品，由于废劳保用品中沾染废矿物油等，需作为危险废物进行处置。此类废劳保用品的产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，含油废劳保用品经收集后暂存于危废间，后交由有资质单位处理。

③油水分离器分离的废油

项目冷凝冷却水由于在冷却过程中会接触到铁硅铝粉末，由于冷却阶段物料中的研磨油已基本加热至气态。物料中残留的研磨油成分极少，因此冷凝冷却水中含油量极低。真空干燥冷凝阶段，物料中研磨油的约 1t，废油产生量按其 1% 计，则本项目废油产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于危险废物，其类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-210-08，项目产生的废油经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上所述，项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-20 固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害 物质名称	物理 性状	环境 危险 特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置 方式和去向	利用或 处置量 (t/a)	环境管理要求
1	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	3.75	垃圾桶	环卫部门 定期清运	3.75	分类收集，定期 清运
2	生产过程	废包装材料	一般工业 固体废物	/	固体	/	0.1	袋装， 一般工业 固废暂存间	外售进行 综合利用	0.1	按照《一般工业 固体废物贮存和 填埋污染控制标 准》 (GB18599-2020) 要求设置一般 固废暂存间；不 同性质的固废做
3		地面粉尘	一般工业 固体废物	/	固体	/	0.0117	袋装， 一般工业 固废暂存间	经收集后 再加工， 作为产品 外售	0.0117	

4		除尘装置收集粉尘	一般工业固体废物	/	固体	/	1.064	袋装，一般工业固废暂存间	经收集后再加工，作为产品外售	1.064	到分类收集、分区贮存。
5		废球	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	袋装，一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	0.5	
6	机修	废油桶	危险废物 HW08 (900-249-08)	矿物油	固态	T, I	4	桶装，危废暂存间	交由有资质的单位进行处置	4	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
7	生产	含油废劳保用品	危险废物 HW49 (900-041-49)	废矿物油	固态	T/In	0.01	袋装，危废暂存间		0.01	
8	油水分离	废油	危险废物 HW08 (900-210-08)	废矿物油	液态	T, I	0.01	桶装，危废暂存间		0.01	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-21 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废油桶	HW08	900-249-08	厂房内北侧	44m ²	桶装	3t	六个月
2		含油废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		六个月
3		废油	HW08	900-210-08			桶装		六个月

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油桶	HW08	900-249-08	4	设备维修	固态	矿物油	油类物质	每月	T, I	危废暂存间存放，定期委托有资质单位处理
2	含油废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	生产	固态	矿物油	油类物质	每月	T/In	
3	废油	HW08	900-210-08	0.01	油水分离	液态	矿物油	油类物质	每月	T, I	

4.2 固体废物环境管理要求

(1) 一般固废管理要求

建设单位拟在厂房北侧设置一般固废暂存区（占地面积约为 20 平方米），用于堆放一般固废。一般固废堆放场所建设应满足《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。具体要求如下：

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所；

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

③一般工业固体废物临时贮存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。

④一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存场，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物管理要求

建设单位拟在厂房北侧建设危险废物暂存间一间（占地面积约为 44 平方米），用于危险废物的暂存。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，企业应制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业可用专门的密闭容器收集危险废物，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求做好收集、贮存工作，要有固定的专门存放场地。对危险废物管理要向环境保护主管部门进行申报，并建立台账管理制度。危险废物贮存必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过 1 年。危险废物应及时由有资质单位进行安全处置。企业要同接收处置单位签订协议，并严格遵守危险废物联单转移制度。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中相关要求，排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防泄漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染

防控技术应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。具体要求如下。

表 4-23 危险废物贮存污染控制标准要求

类别	标准要求
贮存设施污染控制要求	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
容器和包装物污染控制要求	1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 6、容器和包装物外表面应保持清洁。
贮存过程污染控制要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的

		有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。
	贮存点环境管理要求	1、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 3、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 4、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 5、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 6、危废间设置废气收集系统，引入有机废气处理设施处理。
	环境应急要求	1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。
	本项目建设要求	1、本项目危险危废暂存间位于厂区北侧，远离办公区； 2、该暂存间四周设置实体围墙，与厂区其他区域进行阻隔；暂存间大门应实行双锁管理； 3、危险废物暂存间的地面与裙脚应采取表面防渗措施：防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s）或采用抗渗混凝土，亦可采取至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），地面表层涂刷环氧树脂漆。 4、厂内危险废物主要为废油桶、废油、废含油抹布等，根据分区贮存的要求，将危险废物暂存间划分为三大块，即废油桶暂存区、废油暂存区、废含油抹布暂存区以及过道等；各区域粘贴对应的标识标牌。 5、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 6、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 7、危险废物暂存时应选用符合要求的容器进行盛装，并在盛装容器上粘贴相应的标识标牌。 8、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 9、厂内危险废物状态发生改变时（如产生、入库暂存、出库转移等），需通过湖南省的固体废物环境监管平台进行相应操作。

表 4-24 危险废物标识标牌的设置

序号	标识标牌	设置要求
1	危险废物标签的内容要求	①危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。 ②危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 ③危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

	2	危险废物标签的设置要求	①危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照标准要求设置合适的标签，并按要求填写完整。 ②危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 ③危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a) 箱类包装：位于包装端面或侧面； b) 袋类包装：位于包装明显处； c) 桶类包装：位于桶身或桶盖； d) 其他包装：位于明显处。 ④对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 ⑤容积超过 450 L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 ⑥危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 ⑦当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。 ⑧在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
	3	危险废物贮存分区标志的内容要求	①危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 ②危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 ③危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 ④危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。
	4	危险废物贮存分区标志的设置要求	①危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。 ②危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 ③宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照 HJ1276 第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 ④危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。 ⑤危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。
	<u>(3) 危险废物标识标牌</u> 按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等有关要求设置		

标识标牌。



图 4-2 危险废物暂存标识 1

危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		



图 4-3 危险废物暂存标识 2

4.3 固体废物影响分析结论

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，不会对周围环境及人体产生较大影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

5、地下水环境影响分析

本项目运营期正常情况下对地下水水质的影响较小。为防止项目运营对地下水的影响，根据工程特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则，本工程将从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应采取全方位的防渗控制措施。

地下水污染的特点主要体现在它的滞后性和难恢复性，基于上述两点原因，决定了地下水污染防治的特点是以防为主，且需加强监测，以便及时发现问题、及时解决。

（1）实施源头控制措施

为有效控制项目营运期产生的废水及其他有害物质液体进入地下污染厂区周围土壤及地下水环境，环评要求建设单位对整个厂区进行硬化处理，防止地面液体污染物渗漏到地下污染厂区周围环境。

（2）分区防渗措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并及时把滞留在地面的污染物收集起来，再做进一步的处理。末端控制采取分区防渗，按重点防渗区、一般防渗区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水防渗分区要求见下表。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）执行
	中~强	难		
	弱	易		
一般防渗区	中~强	易	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行
	弱	易~难	其他类型	
	中~强	难	其他类型	
简单防渗区	中~强	易	其他类型	一般地面硬化

根据本项目实际情况，厂区大致分为生产区（由各类生产区、生产设备等组成）、研磨油仓库、危废暂存区、原料仓库以及办公区等。

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将区

划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对本次评价环境影响分析中可能出现的地下水污染情况，评价对几个重点区域提出地下水污染的分区防治措施：

①简单防渗区

主要为办公区等。防渗要求为一般地面硬化。

②一般防渗区

主要为化粪池、一般固废暂存间、生产区（除球磨工序生产区外）等。防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行。

③重点防渗区

主要为球磨工序生产区、危险废物暂存区、研磨油暂存区等。防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB 18598-2019 执行。

表 4-26 本项目防渗分区一览表

序号	防渗区域或部位		防渗等级	防渗要求
1	球磨工序生产区、危险废物暂存区、研磨油暂存区	地面、墙裙	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
2	化粪池、一般固废暂存间、生产区（除球磨工序生产区外）	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
3	办公区	地面	简单防渗区	地面硬化处理

由污染途径对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，加之该地区地层渗透性差，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

综上所述，在做好上述地下水污染防治措施的情况下，本项目对地下水不会造成明显的影响。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，本项目对

	于土壤环境属于污染影响型项目；对照附录 A “土壤环境影响评价项目分类”，本项目为“其他行业”，属于其中的 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。 本项目为污染影响型建设项目，本项目废气因子主要为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及土壤大气沉降相关的污染因子；项目实施雨污分流、污污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理，预处理达标的废水排入衡东县吴集镇污水处理厂处理，正常运营工况下，本项目不会对土壤造成影响。故本项目土壤污染途径主要为润滑油、研磨油等油类物质储存过程发生泄漏，且在防渗措施失效情况下直接影响土壤环境。 本项目拟采取分区防渗措施，球磨工序生产区、危险废物暂存区、研磨油暂存区的地面采取重点防渗；其他区域采取一般防渗措施，以切断污染物进入土壤的途径。同时加强管理，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，定期对防渗措施巡查，发现防渗层破坏应立即采取措施修补。重点防渗要求：防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。 采取上述措施后，项目正常生产对区域土壤环境影响较小。 7、环境风险分析 7.1 风险物质与临界量的比值（Q） 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，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...q_n/Q_n$ 式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁，Q₂，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t； 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q$\geq$1 时，将 Q 值划分为：（1）1$\leq$Q<10；（2）10$\leq$Q<100；（3）Q>100； 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中，本项目风险
--	--

物质的临界量见下表。

表 4-27 本项目风险物质的临界量

序号	风险物质名称	性状	最大储存量(t)	危险特性	临界量(t)	qn/Qn
1	研磨油	液态(桶装)	2	可燃	2500	0.0008
2	润滑油	液态(桶装)	0.05	可燃	2500	0.00002
3	废油	液态(桶装)	0.01	可燃	2500	0.000004
合计						0.000824

注：氮（压缩的或液化的）、氩（压缩的或液化的）无毒、不燃、属于惰性气体，尚无临界量要求。

经计算，本项目的环境风险 Q 值小 1，不构成重大危险源。本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

7.2 环境风险影响分析

1) 主要风险物质及分布情况

本项目涉及的主要风险物质为各类油品及危险废物。建设单位将研磨油和润滑油采用单独桶装并存放于原料仓库内，底部设置有托盘，地面做好防腐防渗处理，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，采取相应的防雨、防渗、防风措施，危险废物采用桶装或有内衬的袋装储存。

本项目可能发生的风险事件主要为：①液态风险物质泄漏；②火灾爆炸事故次生环境风险；③废气处理设施故障；④危险废物泄露；⑤粉尘爆炸事故次生环境风险。

废气处理设施引发的潜在环境风险见下表：

表 4-28 废气处理设施潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
废气处理设施	真空干燥工序	非甲烷总烃	冷凝装置设备失效	超标排放、大气污染
	筛分工序、打包工序	颗粒物	脉冲式滤筒除尘器失效	

液态风险物质潜在环境风险见下表：

表 4-29 液态风险物质潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
液态风险物质	研磨油仓库	研磨油	包装桶破裂、泄漏等	造成地下水、土壤污染

危险废物潜在环境风险见下表：

表 4-30 危险废物潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
危险废物	危险废物暂存间	废油	包装桶破裂、泄漏等	造成地下水、土壤污染

由于本项目产品粒径较小（粒径<60 微米），当粉末状产品的粒径小于 50 0 微米时，需考虑粉尘爆炸风险。

项目安全风险主要为项目产生的产品颗粒浓度过高时，遇明火产生爆炸的风险。生产过程中产生大量的极细的产品粉尘，当这些粉尘悬浮于空中且浓度过高时，一旦遇有火苗、火星、电弧或适当的温度，瞬间就会燃烧起来，形成猛烈的爆炸，其威力不亚于炸弹。粉尘之所以会成为“炸药”，是因为粉尘具有较大的比表面积。与块状物质相比，粉尘化学活动性强，接触空气面积大，吸附氧分子多，氧化放热过程快。当条件适当时，如果其中某一粒粉尘被火点燃就会发生爆炸，进而引起火灾事故，不仅对周围大气环境造成一定的影响，而且会给企业造成不可估量的财产损失，甚至是导致人身伤害。

本项目的风险主要发生在生产和储运过程中。生产车间通风不畅或不合理，产品颗粒在空气中聚集，可能引发爆炸。

粉尘潜在环境风险见下表：

表 4-31 粉尘潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
产品	成品仓库	二维磁性功能粉末	粉末悬浮于空中且浓度过高时	爆炸

2) 环境风险类型及影响途径

根据前文环境风险识别，项目环境风险源分布及可能影响途径见下表：

表 4-32 环境风险类型及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	风险物质	环境风险类型	影响途径	敏感目标
----	------	-----	------	--------	------	------

1	储存单元	仓库	润滑油、研磨油	毒性；火灾、爆炸引发次伴生事故	地表径流	地表水、土壤
		成品仓库	二维磁性功能粉末			
2	厂区	火灾爆炸事故	消防废水、废气	/	大气、地表径流	大气、地表水
3	废气处理设施	真空干燥工序	非甲烷总烃	非正常运行	大气	大气
4	废气处理设施	筛分工序、打包工序	颗粒物		大气	大气
5	危险废物贮存	危险废物暂存间	废油	火灾、爆炸引发次伴生事故	地表径流	地表水、土壤

7.3 环境风险防范措施

1、风险事故防范措施

①防渗、防腐措施

对重点部位做好防腐、防渗处理，主要对原料仓库及车间地面进行防腐防渗处理；

②定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，避免火灾等事故发生。

③废气事故排放防范措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。废气处理设备故障时应立即停止生产。

④固废暂存过程环境风险措施

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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）等要求做好地面硬化、防渗处理。

⑤火灾事故风险防范措施

严格按照相关的设计规范，合理布局生产区、贮库区和办公区，设计防火间距。严格按照安全消防有关规定，切实做好防火、防爆、防雷击等工作。灭火器

	应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作。危险化学品的储存应该严格执行《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）的相关要求。 ⑥氩气、氮气的暂存 氩气和氮气在储存过程中主要存在高压容器破裂、低温冻伤、窒息风险及操作失控等物理风险，防控措施包括：使用符合国家标准的高压气瓶，并配备安全阀、爆破片及压力表等安全附件；定期进行压力容器检测（如水压试验、腐蚀检查）；储存区域应保持通风良好，避免气体聚集导致缺氧；气瓶需直立固定，远离热源和腐蚀性环境；操作时避免机械撞击或快速释放气体，防止“火箭效应”；人员需佩戴防冻手套和护目镜以防范低温危害，并在密闭空间作业时监测氧气浓度。通过以上措施可有效降低储存和运输过程中的安全风险。 ⑦粉尘爆炸风险防范措施 a、建设单位应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规； b、建设单位应制定一套火灾或其他突发事件时的疏散撤退方案，全体员工应当懂得应付紧急事件，该方案应当定期的复查； c、建设单位应当定期对生产车间各处进行常规的清理检视，因为充分的清扫，在防止出现二次爆炸方面，会起到决定性的作用。 d、生产安全负责人应识别鉴定潜在的着火源，该着火源是否有可能引起燃烧或爆炸；怎样将这些着火源可靠地控制。着火源包括明火、灼热表面、燃烧的物料、焊接或切割、机械摩擦、电火花和静电放电等。粉尘爆炸危险场所应杜绝各种明火存在； e、定期检查风管，确保风管中没有粉尘沉降。 f、建议车间安装排风扇，加强通风除尘，并保证车间内有足够的湿度。 g、按有关规范设计有效的消防系统，做到以防为主，严格控制操作区内的明火，严禁吸烟和带入火柴和打火机等火种，设置“严禁烟火”、“严禁吸烟”等警告牌，避免火灾事故的发生。同时还应在项目区设置大量干粉灭火器、消防栓、消防水带、消防水枪等应急设施和装备。
--	--

h、厂区各建构筑物之间预留足够的安全防护距离，建构筑物内外道路畅通并形成环状，以利消防和安全疏散。

本项目在落实上述各项环境风险防范及应急措施基础上，环境风险可防控。

2、风险事故应急措施

1) 火灾爆炸事故应急处置措施

发生火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应保持清洁和畅通。在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用适当的移动式灭火器控制火灾，迅速切断进入火灾事故地点的一切物料，立即启用各种消防设备扑灭初期火灾；针对不同着火物质，选择正确灭火方式，必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当发生火灾事故时，在灭火过程中会产生消防废水，应立即阻隔雨水沟，关闭雨水排口，将消防废水泵至污水管道，通过园区污水管网进入衡东县泵业智造产业园污水处理站（工业废水处理站）处理。

发生火灾事故时，易燃物品在放出大量辐射热的同时还散发出大量浓烟，化学品发生燃烧则产生有毒有害气体，气体排放随风向向外扩散，周边企业及居民均会受到不同程度影响，本评价建议建设单位采取以下应急处置措施：

①发生火灾爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质单位处置；

②救援人员必须佩戴防毒面具，同时穿好防护服。

③事故发生后，相关部门制定污染监测计划，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

2) 液态风险物质泄漏处置措施

若贮存容器发生泄漏，应采取措施修补或堵塞裂口，防止物料进一步泄漏。

对于已发生泄漏的液态风险物质，使用吸收棉、毛毡等惰性材料吸收泄漏物料，吸收不完全的部分，清洗后冲洗废水泵入衡东县泵业智造产业园污水处理站（工业废水处理站）进行处理。

7.4 环境风险结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全

知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。

本评价仅从环境保护的角度出发分析项目产污、排污情况及与周围环境的相互关系，运营过程中涉及消防安全等相关问题，应以消防安全管理部门的意见为准，建设单位应认真执行相关规定和要求，做好相应的防范措施，编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。

8、规范化排污口建设

(1) 排污口规范化依据

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发[1999] 24 号；《排放口规范化整治技术》国家环境保护总局环发[1999] 24 号文的要求“一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口”。因此，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(2) 排污口立标管理

①废水：排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点或采样平台。

②按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定，在各气、水、声和固体废物贮存场排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。排放口图形标志见下表，标志的形状及颜色见下表。

表 4-33 排放口图形标志

排放口	废水排放口	废气排放口	噪声源	一般固体废物	危险废物
-----	-------	-------	-----	--------	------

提示图形 符号					/
警告图形 标志					

表 4-34 标志形状及颜色

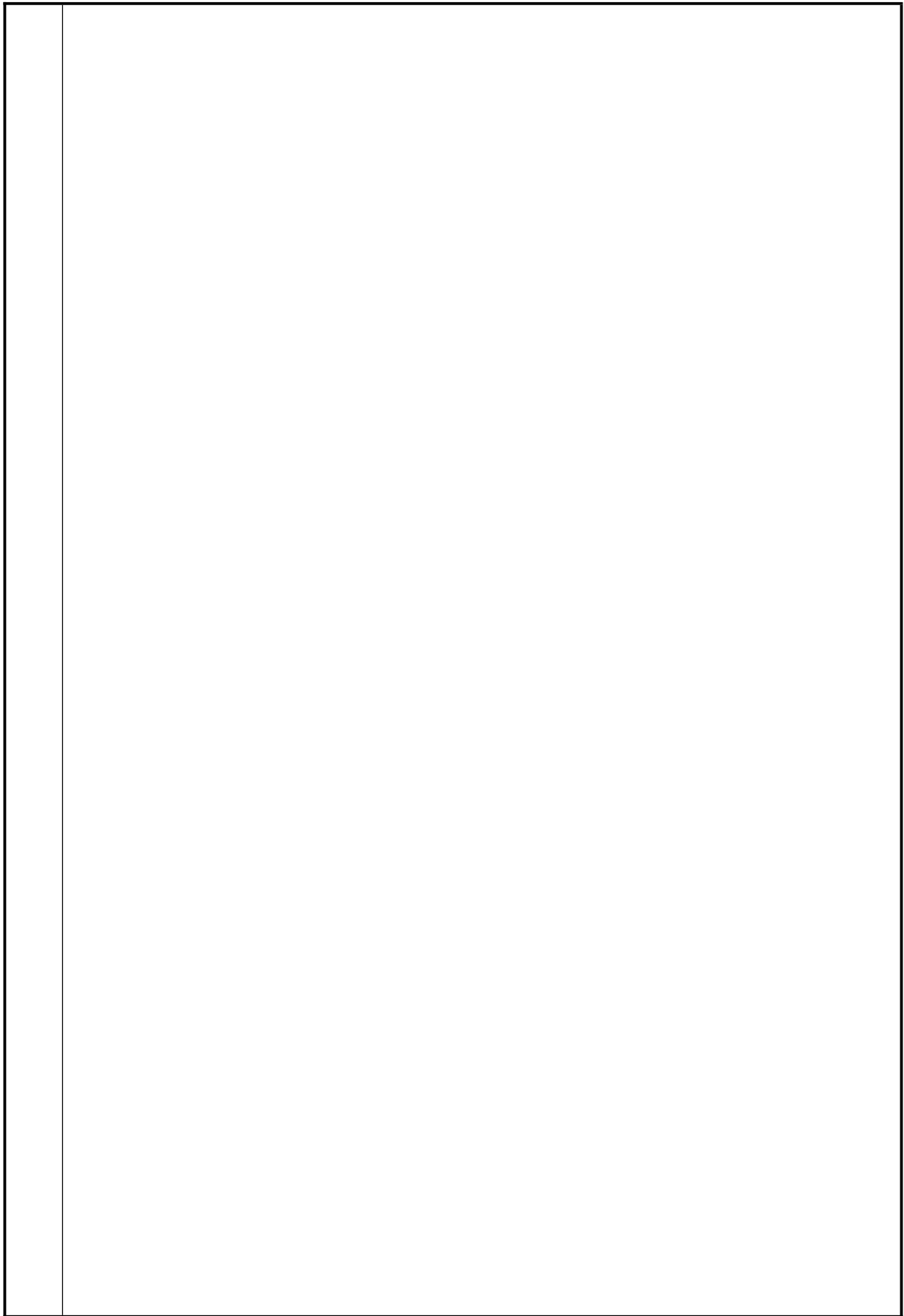
	形状	背景颜色	图形颜色
警告	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿化	白色

9、环保投资估算

本项目投资总额约 12000 万元，其中环保投资为 70 万元，占总投资额的 0.58%。

表 4-35 环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 (万元)
1	废气	投料粉尘	厂房密闭	50
		干燥工序有机废气	负压收集，设置冷凝装置回收；	
		筛分粉尘	设置密闭车间，脉冲式滤筒除尘器 (TA001)；	
		包装粉尘		
2	废水	生活污水	化粪池	7
		设备冷却水	冷却水池	
		冷凝冷却水	油水分离装置	
3	噪声	工业噪声	隔声减震、选用低噪声设备	5
4	固体废物	一般工业固废	一般固废暂存区	8
		危险废物	危险废物暂存间、危险废物处置协议	
合计				70



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		投料粉尘	颗粒物	密闭厂房，粉尘经车间沉降后无组织排放；	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		干燥工序有机废气	挥发性有机物	通过负压收集+冷凝装置回收，未冷凝回收的有机废气无组织排放；	
		筛分粉尘	颗粒物	设置单独密闭的筛分车间，配套脉冲式滤筒除尘器（TA001），处理后无组织排放；	
		包装粉尘	颗粒物	包装工序与筛分工序位于同一密闭车间内，脉冲式滤筒除尘器（TA001），处理后无组织排放；	
地表水环境		生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准及衡东县吴集镇污水处理厂进水水质要求的较严值
		设备冷却水	COD	冷却水池	循环使用，不外排
		冷凝冷却水	COD	油水分离装置	经油水分离后循环使用，不外排
声环境		噪声	等效连续 A 声级	隔声减振+厂房隔声+距离衰减+合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	项目不涉及				
固体废物		职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	
		球磨工序	废球	外售废旧物资回收单位综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		包装	废包装材料		
		厂内生产	地面沉降粉尘	经收集后再加工，作为成品外售	
			除尘装置收集粉尘		
	厂内生产	废油桶	统一收集置于危废	《危险废物贮存污染	

		含油废劳保用品 废油	暂存间后交由有资质的单位处置	控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，球磨工序生产区、危险废物暂存区、研磨油暂存区的地面采取重点防渗；其他区域采取一般防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<u>1、风险防范措施</u> <u>1) 防渗、防腐措施：对重点部位做好防腐、防渗处理，主要对原料仓库及车间地面进行防腐防渗处理；</u> <u>2) 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，避免火灾等事故发生。</u> <u>2、风险事故应急措施。</u> <u>1) 火灾爆炸事故应急处置措施</u> <u>①发生火灾爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质单位处置；</u> <u>②救援人员必须佩戴防毒面具，同时穿好防护服。</u> <u>③事故发生后，相关部门制定污染监测计划，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</u> <u>2) 液态风险物质泄漏处置措施</u> <u>若贮存容器发生泄漏，应采取措施修补或堵塞裂口，防止物料进一步泄漏。</u> <u>对于已发生泄漏的液态化学品，使用吸收棉、毛毡等惰性材料吸收泄漏物料，吸收不完全的部分，经收集后泵入园区集中工业废水处理站处理。</u>			
其他环境管理要求	<u>(1) 竣工环境保护验收</u> <u>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，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。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</u> <u>(2) 排污许可</u> <u>根据《排污许可管理条例》：实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对应排污许可等级为“登记管理”。</u>			

	<u>建设单位应在正式投产前在全国排污许可证管理信息平台填报，并取得排污许可登记，上报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</u> <u>（3）标识标牌</u> <u>①废气排放口预留监测采样孔，并应设置采样平台、规范排污口及其管理，具体采样位置设置应满足《固定源废气监测技术规范》（HJT 397-2007）中的相关要求。</u> <u>②生活污水排放口应设置排污口环保图形标志牌。</u> <u>③危废暂存间应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等要求设置环境保护图形标志。</u>
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“生态环境分区管控要求”中的相关要求，符合环境功能区划的要求。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
	颗粒物				0.0703t/a		0.0703t/a	0.0703t/a
生活废水	COD				0.0144t/a		0.0144t/a	0.0144t/a
	NH ₃ -N				0.00108t/a		0.00108t/a	0.00108t/a
	BOD ₅				0.0036t/a		0.0036t/a	0.0036t/a
	SS				0.0036t/a		0.0036t/a	0.0036t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	地面粉尘				0.0117t/a		0.0117t/a	0.0117t/a
	除尘装置收集粉 尘				1.064t/a		1.064t/a	1.064t/a
	废球				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
危险废物	废油桶				4t/a		4t/a	4t/a
	含油废劳保用品				0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a
	废油				0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a
生活垃圾					3.75t/a		3.75t/a	3.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 环评委托书

委托书

长沙羽宸环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定，特委托贵单位根据国家有关环保规定完成“湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目”的环境影响评价工作，请你单位凭此委托抓紧开展环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：湖南纳金新材料技术有限公司

2025 年 4 月 13 日

附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
副本编号: 1 / 1	
(副 本) 统一社会信用代码 91430424MA4PYEQH56	
名 称	湖南纳金新材料技术有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	湖南省衡阳市衡东县经济开发区宁国南路15#
法定代表人	戴珍华
注 册 资 本	贰佰万元整
成 立 日 期	2018年09月21日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	新材料技术推广服务; 金属软磁材料及器件、粉末功能材料、吸波材料、导热材料、效果颜料、功能涂料、电子浆料的研发、生产和销售。(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	
2018 年 9 月 21 日	
	
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。	
http://hn.gsxt.gov.cn	
企业信用信息公示系统网址:	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

衡东县发展和改革局文件

东发改备[2024]341 号



湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性 功能粉末智能制造项目备案证明

湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目已于 2024 年 12 月 10 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2412-430424-04-01-322268，主要内容如下：

1、企业名称：湖南纳金新材料技术有限公司，统一社会信用代码为：91430424MA4PYEQH56。

2、项目名称：湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目。

3、建设地点：湖南衡东经济开发区泵业制造产业园 9#栋。

4、建设规模及主要建设内容：该项目拟租赁衡东经济开发区泵业制造产业园厂房约 6136 平方米，购置约 150 台生产设备，建设 4 条二维磁性功能粉末智能制造生产线及配套设施，项目建成后，预计年产能可生产二维磁性功能粉末 700 吨以上。

5、项目总投资额：12000 万元，资金来源为自筹。

6、涉及相关资质资格及相应开发建设规模的，应严格按照相关规定执行。

企业承诺：

1. 我公司（湖南纳金新材料技术有限公司）所填报的企业基本信息和项目（湖南纳金新材料技术有限公司纳金二维磁性功能粉末智能制造项目）基本信息均真实、合法、有效。

2. 此次申报的备案项目符合国家产业发展政策，不属于生态保护红线或者其他生态环境敏感区域内建设的项目、不属于企业投资核准项目、不含国家禁止的建设内容。

3. 该备案项目信息不涉及任何国家保密和商业秘密内容，同意将备案信息向社会公开。

4. 我公司在备案之后将认真履行有关节能利用、环境保护、安全生产等行业监管要求，并主动接受相关部门事中事后监管。

5. 我公司将按照《企业投资事中事后监管办法》的要求，项目开工前每季度，开工后每月，竣工验收后 30 天内分别报送项目进度，并通过在线平台及时报送变更信息。

如有填报信息不实，违反或未履行声明与承诺事项的情形，由我公司承担相应的法律责任及由此产生的一切后果。

衡东县发展和改革委员会
2024年12月10日



报：市发改委、县政府、衡东经开区管委会

送：县行政审批服务局、自然资源局、生态环境分局、住建局、
科工信局、统计局、应急管理局

附件 4 自有房产未取得不动产权属证书证明

自有房产未取得不动产权属证书证明

地址位于湖南衡东经济开发区泵业智造产业园9#栋的房屋，房屋性质为国有企业创新平台，产权归属衡东县城建设投资开发有限公司（产权所有人姓名或名称）所有。该房屋未取得不动产权属证书，现提供给湖南纳金新材料技术有限公司作为营业场地，使用期限为三年，面积8136平方米。该房屋通过了质量安全鉴定，不属于非法建筑、危险房屋、被征收房屋、不符合安全防灾等工程建设强制性标准的房屋等依法不得作为住所（经营场所）。

特此证明。



注： 1、本证明限自有房产未取得不动产权属证书，作为市场 主体办理设立或住所(经营场所) 变更登记、企业经营场所备案 登记的证明使用。

2、由县市区人民政府房产管理部门、乡镇人民政府(街 道办事处)、各类经济功能区管委会(如经济技术开发区、工业 园区、科技园区管委会)等机构盖章。

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2023〕24号

湖南省生态环境厅 关于《湖南衡东经济开发区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

湖南衡东经济开发区管理委员会：

你单位《关于请求对〈湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书〉进行技术审查的报告》、衡阳市生态环境局《关于报送〈湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书〉预审意见的报告》及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅组织相关职能部门和技术专家小组对《湖南衡东经济开发区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，经研究，提出如下审查意见：

一、湖南衡东经济开发区（以下简称“园区”）前身为始建于1992年的衡东新塘经济开发区，2006年更名为衡东县工业园，2010年与衡东县大浦工业园合并，2012年5月经省发改委批准更名为湖南衡东经济开发区（湘政函〔2012〕88号）。2012年园区取得湖南省环保厅《关于衡东工业园区区域环境影响报告书的批复》

(湘环评〔2012〕13号)。根据《中国开发区审核公告目录(2018年版)》，园区核准面积为416.73公顷，主导产业为有色金属冶炼加工、电气机械、化工。2022年园区取得湖南省生态环境厅《关于湖南衡东经济开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》(湘环评函〔2022〕19号)。2022年省发改委、省自然资源厅发布《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号)，重新核准园区总面积474.51公顷。2023年4月13日省发改委等七省直部门联合下发了《关于认定衡东经济开发区(衡东化工片区)为化工园区的通知》(湘发改园区〔2023〕234号)，认定化工片区面积147.3公顷。

为了拓展发展空间，衡东经济开发区拟由2022年核准的474.51公顷调整至715.42公顷，调扩区完成后，形成“一区三园”的空间布局，即大浦工业园、泵业智造产业园和印章文化产业园。本次扩区后，大浦工业园规划面积626.49公顷，化工片区拟由147.3公顷扩至306.43公顷(其中在已认定化工片区的北侧扩增129.16公顷，其他各方向扩增29.97公顷)，上述扩增区域拟与已认定的化工片区一并作为化工片区规划，四至范围为东至平头桥工区、三才村一组，南至永旺路以南350-550米处，西至宋桥村林场、京广铁路以东50-100米处，北至宋桥村二十八组，主要发展化学原料和化学制品制造业、医药制造业，此外，对湖南有色衡东氟化学有限公司厂区范围基于已有氟化学品制造产业，

规划发展化学原料和化学制品制造业，大浦工业园其他区域规划与 2022 年规划环评论证的内容基本保持不变，四至范围为东至三才村一组、堰桥村十九组，南至泉南高速公路，西至经一路，北至永旺路，主要发展电气机械和器材制造业、有色金属冶炼和压延加工业及非金属矿物制品产业。印章文化产业园位于衡东县洙水镇，东至国道 240，南至乡道 306，西至杨家台，北至金花村十三、十四组，面积 24.80 公顷，主要发展印章产业（文教办公用品产业）。泵业智造产业园位于衡东县吴集镇，东至龙奉村十三组，南至杨峰路，西至椒花坳，北至坪桥路，面积 64.13 公顷，主要发展电气机械和器材制造产业。园区总体及各片区具体面积、范围与相关坐标信息，以省政府及相关职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、衡阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，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、产业准入及风险控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划发展建设应做好以下工作：

（一）严格依规开发，优化空间功能布局。按照最新的国土空间规划，科学规划空间发展布局，将空间管制融入园区规划实施全过程，园区应充分规划好城区与园区的关系，做好空间功能布局规划，将环境影响较大的工业项目尽可能远离集镇、安置小区布局，对于在园区四至范围内因各种原因未被划定为城镇开发边界范围的区域，应与周边区域统一做好生态环境保护工作。园

区化工片区应按照《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》《化工园区综合评价导则》中生态环境保护相关要求及生态环境部门关于化工园区认定与复核相关文件的具体要求高标准规划与建设，在 2022 年已认定的化工片区南侧边界外设置二类工业用地以缓冲环境影响。

（二）严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》及《湖南省湘江保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”及《报告书》提出的准入条件、生态环境管控清单、产业负面清单等要求，化工片区新引进的产业项目应当符合化工片区的产业定位，在项目引进过程中加强化工片区的集约化布局，促进化工片区资源的高效利用与污染集中治理。

（三）落实管控措施，加强园区排污管理。完善园区各产业园污水管网及集中处理设施建设，实行雨污分流、污污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中纳入各园区污水处理厂处理，应针对拟引进产业项目的污染排放特征做好大浦工业园片区污水处理厂的提质改造，园区不得超过污水处理厂的处理能力和入河排污口审批所规定的废水排放量引进项目。落实水产种质资源影响论证的相关要求，做好大浦工业园片区污水处理厂人工湿地的建设和日常运行维护，后续污水处理厂的扩容应合规开展。园区应推进清洁能源改造，采取有效措施减少污染物排放总量，加强对 VOCs 排放的治理，在位于大浦镇主城区常年上风向的区域应加

强对气型污染项目的排放管控，对排放长期无法达标的企业实行限期整改或关停，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）。建立园区固废规范化管理体系，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。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业开展清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。

（四）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区周边空气、土壤环境质量的跟踪监测，重点关注化工片区与大浦镇区之间的区域大气环境质量变化、园区涉重企业周边土壤及化工片区周边基本农田土壤重金属浓度的变化情况。加强对园区重点排放企业的监督性监测，防止其污染物偷排漏排。加快化工片区环境空气自动监测站及排污口上、下游地表水自动监测站的建设，并涵盖相关特征污染物因子。

（五）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案

的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。化工片区应按要求建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施并完善环境风险应急体系。

（六）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区应协调衡东县政府及相关职能部门严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，尽可能避免大浦镇区向园区化工片区方向扩张，构建化工片区与城镇居住区间的生态廊道，在化工片区西南与大浦镇区之间，北至京广铁路线，西至大浦镇中学，南至七一二矿专用铁路线，东至园区西边界的区域不新增集中居住区。确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。

（七）做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中对土石方开挖、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，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如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。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作

为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。
园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会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衡阳市生态环境局及衡东分局。园区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市生态环境局及衡东分局具体负责。



湖南省衡东县环境保护局

东环评【2019】21 号

衡东县环境保护局关于《衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程建设项目环境影响报告表》的批复

湖南富城新区开发建设投资有限公司：

你单位《关于申请环评报告表批复的报告》、《衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程建设项目环境影响报告表》（报批稿）及专家评审意见均收悉。经研究，批复如下：

一、你单位在吴集镇双园村建设衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程项目，总投资 5780.3 万元，总占地面积 22315.56 平方米。污水处理采用“粗格栅+污水提升泵站+细格栅+沉砂池+生化池（A/A/O+MBR 膜池）+紫外线消毒处理”工艺。项目分两期建设，一期污水处理规模为 1 万吨/年，配套污水管网 28054 米。二期新增污水处理规模 1 万吨/年，污水管网 42430 米。项目在认真落实环境影响报告表提出的各项环保措施，确保污染物达标排放和环境风险可控的前提下，从环境保护的角度，我局原则同意项目按照环境影响报告表提出的规模、地点、建设内容和环境保护措施进行建设。

二、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主

主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，并着重做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。结合工程周围敏感点的分布，合理优化项目施工布局、施工设备及施工时段，采取有效措施最大限度减少生态环境破坏和对周围居民正常生产生活的不利影响。

2、加强水污染防治。污水排放严格执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018)中一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准的规定。做好污水处理构筑物、污泥暂存和处理构筑物、污水污泥输送管道的分区防渗工作，并设置地下水观测井进行监控，防止地下水污染。

3、加强废气污染防治。按照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》(CJJ/T243-2016)做好臭气处理工作。采用封闭相关产臭点、负压收集臭气+生物滤池净化、建设绿化隔离带等措施确保臭气排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)，和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2016)。

4、加强噪声污染防治。采取厂区合理布局，选用低噪声设备、设备基础减振、泵房墙体隔声、设备加装隔声罩和消音器等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

5、加强固体废物污染防治。设置危废暂存间和一般固废暂存间分类堆存固体废物。其中在线监测仪废液、废紫外线灯

管等危废交资质单位处置。脱水污泥经鉴定为危废的，交资质单位处置；鉴定为一般固废的，与格栅栅渣、沉砂池砂粒、废膜片、生活垃圾等送垃圾填埋场填埋。

6、规范设置排污口和各类环保标志。严格按《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）规定及时申领排污许可证，禁止无证排污。其中污水总排放口必须设置COD、氨氮、总氮、总磷等主要指标在线监测装置。

7、建立健全环境管理制度，加强环保设施运行管理，确保达标排放。编制突发环境事件应急预案并加强演练，有效防范环境风险。

8、本项目卫生防护距离为 100 米，你单位需协调当地政府严格控制周边发展规划，在此范围内不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。

三、项目竣工后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定做好环境保护竣工验收工作。项目的日常环境监督管理工作由衡东县环境监察大队负责。



衡阳市生态环境局衡东分局

东环评【2020】40号

衡阳市生态环境局衡东分局关于《衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响变更说明》的批复

衡东县住房和城乡建设局：

你单位《关于申请环评变更说明批复的请示》、《衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响变更说明》（报批稿）及专家评审意见均收悉，经研究，批复如下：

一、我局已于2019年10月30号对《衡东县吴集镇污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告表》进行批复，批复文号东环评【2019】28号。原污水处理工艺为“粗格栅+污水提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+生化池（A/A/O+MBR膜池）+紫外线消毒”。因项目污水处理工艺和相应主体工程建设内容发生重大变化，申请变更。根据南京晔美环保服务有限公司编制的环评变更说明结论及专家审查意见，该工程变动可满足国家环境保护相关法律法规和标准的要求，从环保角度，项目建设可行。

二、项目污水处理采用“粗格栅+污水提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+AAO生化池+二沉池+高效沉淀池+精密滤池+紫外线消毒”

工艺， 污水排放严格执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T1546-2018)中二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，排放去向为泔水。污泥脱水后含水率不得高于 50% 并定期运往衡阳市垃圾焚烧发电厂处置。其他要求仍按原环评批复意见执行。

衡阳市生态环境局衡东分局

2020年10月30日



附件 8 衡东县吴集镇污水处理厂排污许可证

	
排污许可证	
证书编号: 91430424MA4TAODY7G003U	
单位名称: 衡东县宏耘环保有限责任公司	
注册地址: 湖南省衡阳市衡东县洙水镇衡东大道	
法定代表人: 陈顺良	
生产经营场所地址: 衡阳市衡东县吴集镇双园村	
行业类别: 污水处理及其再生利用	
统一社会信用代码: 91430424MA4TAODY7G	
有效期限: 自2025年01月26日至2030年01月25日止	
	
发证机关: (盖章)衡阳市生态环境局	
发证日期: 2025年01月26日	
中华人民共和国生态环境部监制	衡阳市生态环境局印制

附件 9 研磨油 MSDS

物品安全数据表 MSDS

1.物品资料

产品名称：研磨油
内容：CT06（保密配方）

2.危险性概述

此物质不是危险品 无环境危害

3.物理和化学性质

物体性状：液体	颜色：清澈
密度：0.76g/cm ³ (@20°C)	气味：无味
沸点/沸点范围：185-198°C	蒸气压：0.05 kPa (0.38 mm Hg) @ 20°C [计算值]
溶解度：不溶于水	闪点：>62°C
蒸气密度（空气 = 1）：5.9 @ 101 kPa [计算值]	蒸发率（醋酸正丁酯=1）：0.04 [计算值]

4、急救措施

- 4.1 眼睛接触：用水彻底冲洗。若发生刺激，寻求医疗援助。
- 4.2 皮肤接触：用肥皂和水清洗接触的地方。脱掉被污染的衣服。受污染的衣服应洗后再穿。
- 4.3 食入：立即就医诊治。不得诱发呕吐。
- 4.4 吸入：避免进一步吸入接触。对于那些提供帮助的人员,应使您或者其他人员避免吸入。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心、或者神志不清,请立刻就医。

5、消防措施

- 5.1 闪点：>62°C 测试方法: ASTM D93-19
- 5.2 灭火材料：使用二氧化碳、化学干粉、泡沫、雾状化学减火剂，不得直接用水。
- 5.3 特殊灭火程序：因本材质发生火灾时，喷水冷却暴露于火场的容器。如果没有适当的保护装置，包括个人氧气桶、消防人员之特殊防护设备等，千万不要进入火场。

6、泄露应急处理

6.1 个人注意事项：避免接触溢漏的产品，使用针对有机蒸气的半面或全脸呼吸过滤器。关闭漏油处及漏油气处，立刻将现场清洗干净，并注意爆炸和个人安全。

6.2 环境注意事项：不要用水冲洗以免污染土壤及下水道和河川，小量漏油请用吸油材料或抽油泵将漏油清除。用干净不造成火花的工具收集吸附的物料。用干土、沙或其它非燃性物料盖好后移至容器内。

7、操作和储存

- 7.1 不可储放在有热源、明火和有强氧化剂的地方。
- 7.2 要在通风良好环境下使用。
- 7.3 不可对容器焊接、钻孔，防止因为过热而引起爆炸。
- 7.4 警告：容器不可加压，以防压力过大产生爆裂。

8、接触控制和个人防护措施

- 8.1 工程控制：及时使用换气措施，防止空气集中，使空气中的油气降至安全标准。
- 8.2 眼睛防护：需配戴安全护目镜。
- 8.3 身体防护：通常不需要特殊的保护措施。若长期的或重复性地与油液相接触，请穿耐油性的长袖作业服。
- 8.4 手防护：请戴好耐油性手套。
- 8.5 呼吸系统防护：配戴口罩。如果空气中油雾含量超过安全标准，需使用合适的呼吸辅助器。
- 8.6 其它防护：防滑安全工作鞋等。

9、稳定性和反应性

- 9.1 稳定性：在正常状况下产品是稳定的。
- 9.2 危险反应：不会发生有害的聚合反应。
- 9.3 避免接触的条件：明火及高能引火源。
- 9.4 禁配物：强氧化剂
- 9.5 危险的分解产物：在环境温度下不分解。

10、生态学信息

生态毒性

该产品 -- 被认为对水生生物无害。

该产品 -- 不预期对水生生物体显现慢性毒性

11、毒理学信息

毒理学效应信息

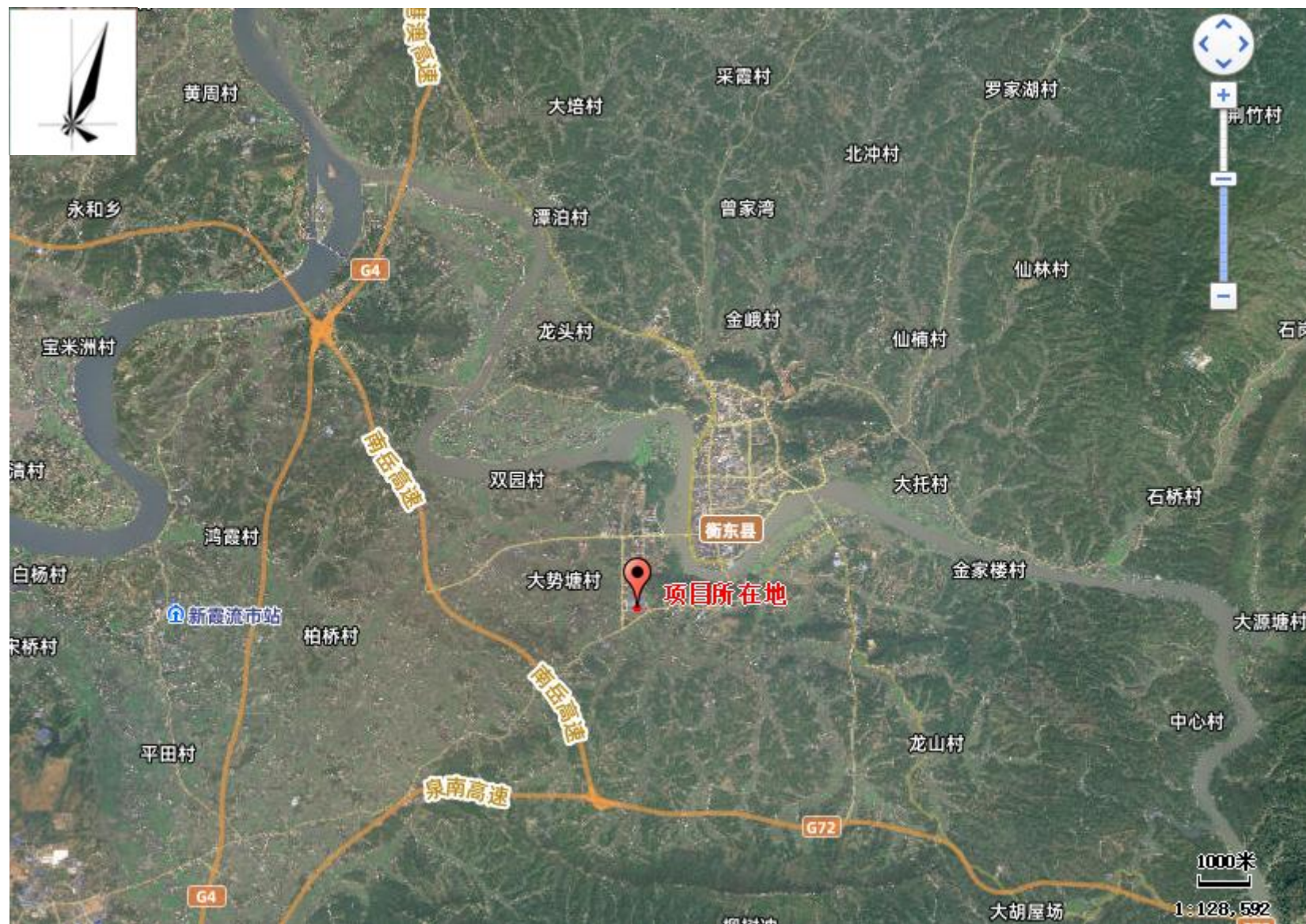
危险类别	结论/备注
吸入	
急性毒性：(大鼠) 4 小时 LC50 > 5000 mg/m3 (蒸气)	极低毒性。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 403
刺激：无具体数据。	在一般温度/正常处理温度下危险性可忽略。
经口	
急性毒性 (大鼠)：LD50 > 5000 mg/kg	极低毒性。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 401
经皮	
急性毒性 (兔)：LD50 > 5000 mg/kg	极低毒性。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 402
皮肤腐蚀性/刺激：有数据	可能使皮肤干燥而引起不适与皮肤炎。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 404
眼睛	
严重眼损伤/刺激：有数据	可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 405
致敏	
呼吸道致敏：无具体数据。	不认为是呼吸道致敏物。
皮肤致敏：已有数据。	不认为是皮肤致敏物。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 406

12、法规信息

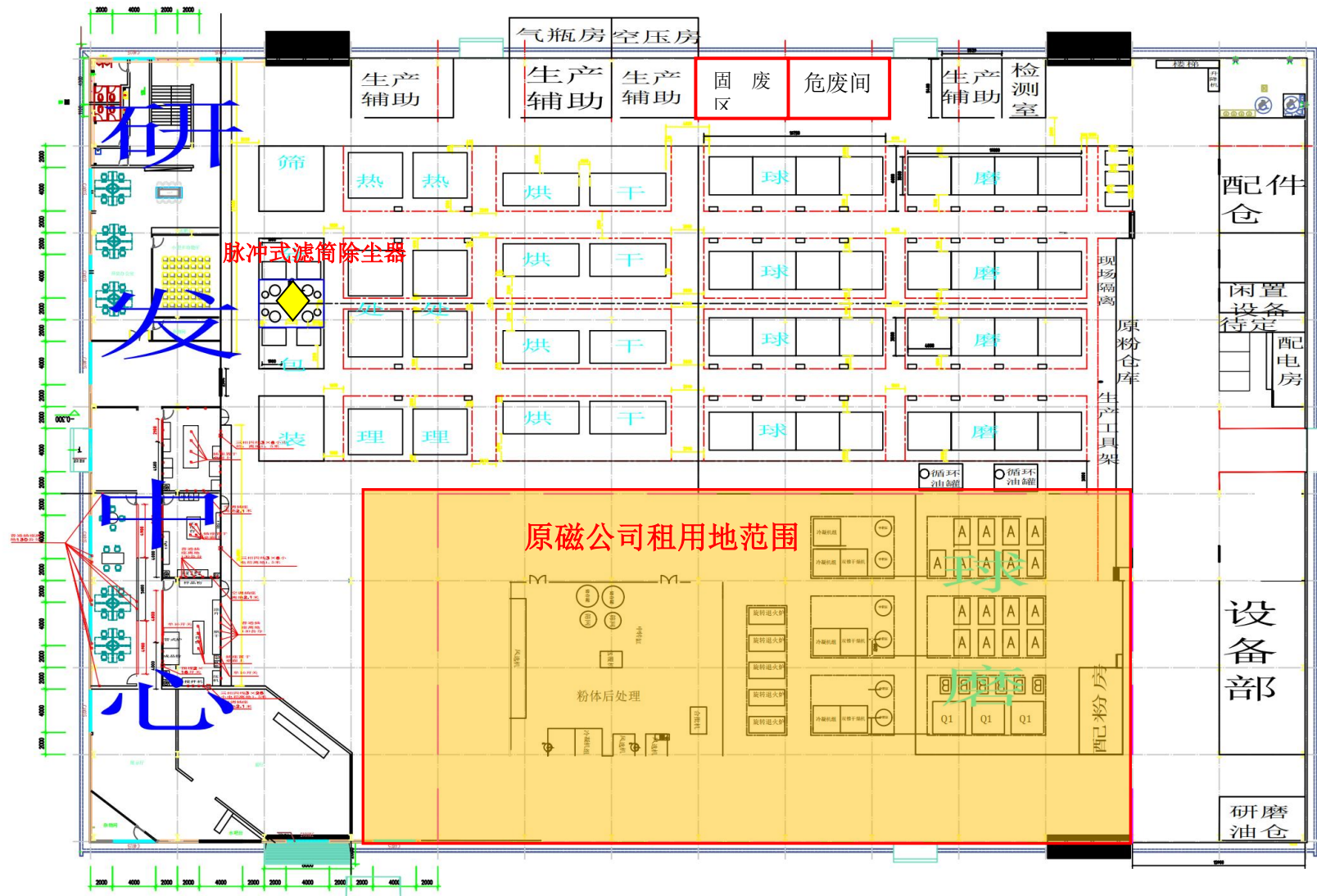
该物料的危险性分类与化学品分类和危险性公示通则 (GB 13690-2009) 一致。

产品未被指定为危化品，毒性极低。

附图1 项目地理位置图



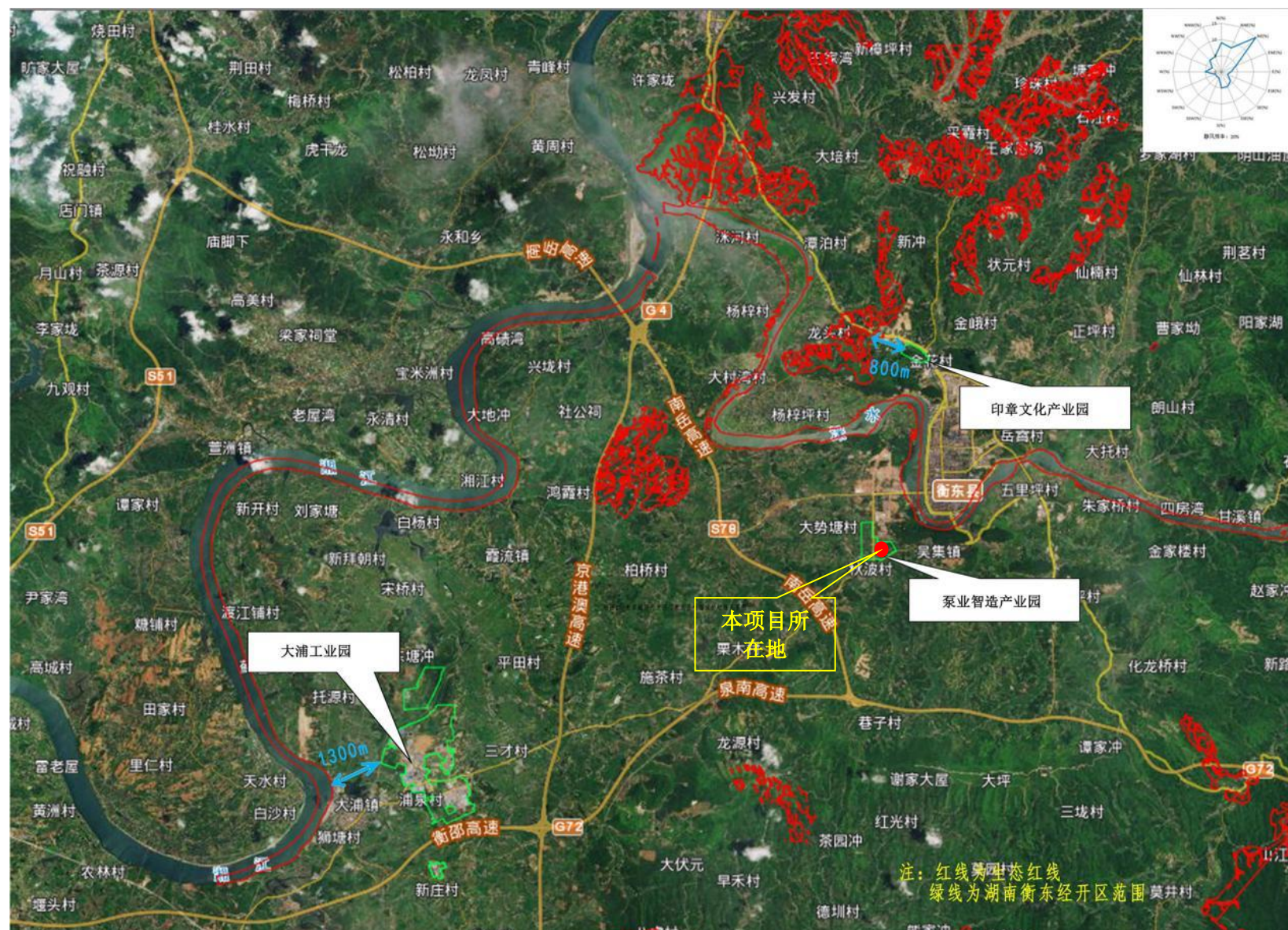
附图 2 项目平面布置示意图



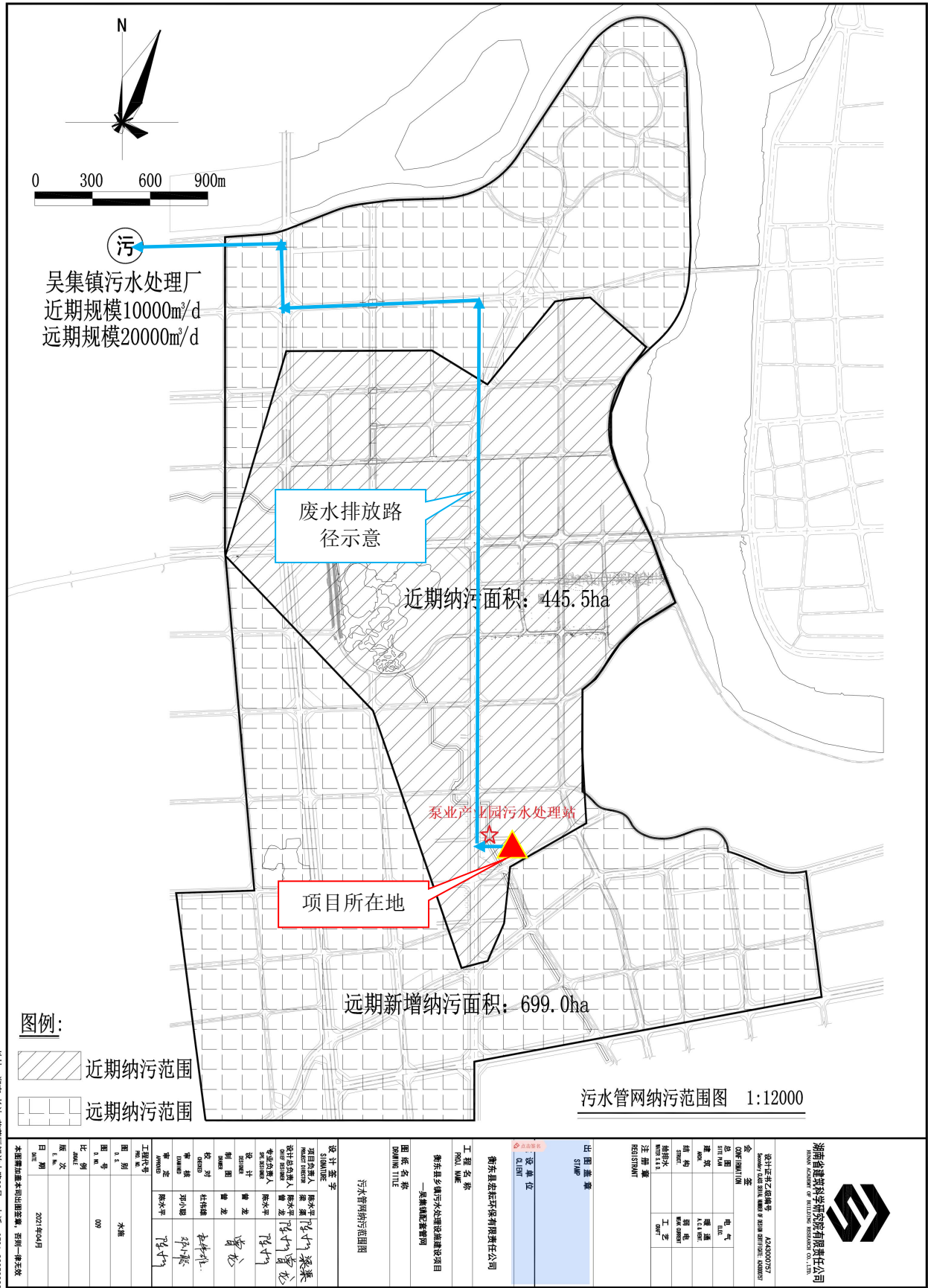
附图3 项目环保目标图



附图 4 项目与生态保护红线位置关系图



附图 5 废水排放路径图



附图 6 衡东经开区（泵业智造产业园）土地利用规划图



附图 7 衡东经开区（泵业智造产业园）产业布局规划图



附图 8 衡东县泵业智造产业园规划总平面图

