建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批稿）

项目名称：邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具回收拆解再利用建设项目

建设单位（盖章）：邵东湘俊金属贸易有限公司

编制日期：二〇二五年八月

中华人民共和国生态环境部制

营业执照

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　邵阳市新安环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

经营范围　许可项目：地质灾害危险性评估；职业卫生技术服务；[illegible]工程施工[illegible]须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；环境保护监测；土壤环境污染防治服务；[illegible]环境污染防治服务；工程管理服务；土地调查评估服务；土壤污染治理与修复服务；土地整治服务；市政设施管理；节能管理服务；[illegible]风险评估；[illegible]保可行性论证咨询服务；环境应急技术装备销售；环[illegible]用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境保护[illegible]务销售；生[illegible]环境材料销售；环境卫生公共设施安装服务；业务培训（[illegible]教育培训[illegible]技能培训等需取得许可的培训）（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）

注册资本　贰拾万元整

成立日期　2024年09月19日

住　　所　湖南省邵阳市双清区龙须塘街道雍翠豪苑22栋000101号

登记机关

2024年 9月 19日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

湖南省社会保险个人权益记录查询单

统一社会信用	
姓名	

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

首次参保时间	2010-06-01	个人账户建立时间	2010-06-01	应缴	177	月

个人账户情况

累计					本年度		
险种类型	实缴月数	累计存储额	其中个人缴费本金	其中政府代缴金额	实缴月数	账户金额	其中个人缴费本金
企业职工基本养老保险	177	54766.54	39003.72	0	2	689.28	689.28

险种	年度	缴费基数/社平	应缴月数	政府代缴金额	实缴月数	账户月数	欠费月份
企业职工基本养老保险	2010	1362.00/2270.00	7		7	7	
	2011	1776.00/2960.00	12		12	12	
	2012	1776.00/2960.00	12		12	12	
	2013	2002.00/3336.00	12		12	12	
	2014	2195.00/3658.00	12		12	12	
	2015	2426.00/4044.00	12		12	12	
	2016	2695.00/4491.00	11		11	11	
		2715.00/4491.00	1		1	1	
	2017	2695.00/4491.00	4		4	4	
		2700.00/4491.00	8		8	8	
	2018	2695.00/4491.00	12		12	12	
	2019	2695.00/4764.00	3		3	3	
		2859.00/4764.00	9		9	9	
	2020	2859.00/5054.00	9		9	9	
		3087.00/5054.00	2		2	2	
		5946.00/10108.00	1			1	
	2021	3276.00/5460.00	12			12	

盖章处

企业职工基本养老保险	2022	3604.00/5977.00	12		12	12	
	2023	3945.00/6284.00	12		12	12	
	2024	4053.00/6711.00	12		12	12	
	2025	4308.00/7180.00	2		2	2	

制表单位:　　制表人:　　制表时间: 2025-03-07 13:32

河南省社会保险 盖章处 证明专用章

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号: No.: 0012142

[redacted]

持证人签名:

Signature of the Bearer

[redacted]

管理号:

File No.:

姓名:

Full Name [redacted]

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 1983

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2012年5月27日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2012年 10月 25日

Issued on

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 邵阳市新安环境科技有限公司 （统一社会信用代码 [redacted] ）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 邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具回收拆解再利用建设项目 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 [redacted] 府（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [redacted] ，信用编号 [redacted] ，主要编制人员包括 [redacted] 用编号 [redacted] 、[redacted] 用编号 [redacted] （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（盖章） [redacted]

年 月 日

扫描全能王 创建

邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具回收拆解再利用建设项目环境影响报告表按专家评审意见修改后

专家复核结果表

序号	专家姓名	专家复核意见	专家签名
1	[redacted]	已按专家意见修改	[redacted] 2025年8月6日

修改清单

1、完善项目与生态环境分区管控要求、当地国土空间规划的相符性分析;加强项目建设的必要性分析和选址合理性分析。	已完善项目与生态环境分区管控要求、当地国土空间规划的相符性分析 P5-P7；已加强项目建设的必要性分析和选址合理性分析 P3-P4
2、补充项目现有建筑物构成及用途，核实本项目与现有工程的依托关系，细化厂房改建内容，核实环保措施、环境风险防范措施及环保投资，完善项目组成一览表。核实项目处理规模、主要生产设备，核实废变压器的重量及与设备清单的匹配性，细化废变压器种类、来源及进场要求，核实不可利用废物成分、类别、暂存方式及处置方式。细化平面布局说明，完善平面布局合理性分析。	补充项目现有建筑物构成及用途，核实本项目与现有工程的依托关系 P4，已细化厂房改建内容，核实环保措施/完善项目组成一览表。核实项目处理规模、主要生产设备，核实废变压器的重量及与设备清单的匹配性，细化废变压器种类、来源及进场要求 P13-P16，环境风险防范措施及环保投资 P23，
3、核实项目四至范围，加强项目地环境质量现状调查和周边企业现状调查，补充项目区域上游水质监测数据或者说明。核实并细化环境保护目标，核实评价标准。	加强项目地环境质量现状调查和周边企业现状调查，补充项目区域上游水质监测数据或者说明 P29，核实并细化环境保护目标，核实评价标准 P30-P32
4、核实项目生产工艺，细化拆解工艺，明确大型变压器的拆解方式。结合变压器油的性质和废高压电缆拆解工艺，核实项目挥发性有机物产生情况，完善废气治理措施;补充车间清洁方式，核实生产废水和生活污水产生量，核实项目废水排放去向及其可行性论证。	核实项目生产工艺，细化拆解工艺，明确大型变压器的拆解方式 P24-P26，核实生产废水和生活污水产生量，核实项目废水排放去向及其可行性论证 P35
5、核实噪声源强及分布情况，细化降噪措施，核实厂界噪声贡献值和环境敏感点贡献值，加强厂界噪声达标的可行性分析及对周边敏感点的影响分析，据	核实噪声源强及分布情况，细化降噪措施，核实厂界噪声贡献值和环境敏感点贡献值，加强厂界噪声达标的可行性分析及对周边敏感点的影响分析，据此提

此提出噪声防治措施的优化建议。	出噪声防治措施的优化建议 P36-P41
6、核实固体废物种类、产生量，细化危险废物收集、暂存措施及处置去向，核实物料平衡。核实项目环境风险源、环境风险物质、环境风险情景，核算 Q 值，强化环境风险防范措施，完善项目环境风险分析内容。	核实固体废物种类、产生量，细化危险废物收集、暂存措施及处置去向，核实物料平衡 P41-P47,已核算 Q 值 P50-P51 强化环境风险防范措施，完善项目环境风险分析内容 P53
7、完善环境监测计划、环境保护措施监督检查清单。补充项目用地红线图和现场图片。	已完善环境监测计划、环境保护措施监督检查清单。补充项目用地红线图和现场图片 P54-P55

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28
四、 主要环境影响和保护措施 34
五、 环境保护措施监督检查清单 54
六、 结论 56
建设项目污染物排放量汇总表 57

附件

附件 1 环评委托书
附件 2 营业执照
附件 3 不动产权证
附件 4 咨询工业园区能否审批工业项目的答复
附件 5 现状监测数据
附件 6 工程师现场踏勘照片
附件 7 项目用地红线图
附件 8 专家评审意见

附图

附图 1 地理位置图
附图 2 地块纳入《邵东市周官桥乡国土空间规划（2021-2035 年）》图
附图 3 环境保护目标图
附图 4 平面布置图

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具回收拆解再利用建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">湖南省邵阳市邵东县周官桥乡息安村 4 栋</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 111°48′14.830″，北纬 27°13′13.857″）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C4210 金属废料和碎屑加工处理</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十九、废弃资源综合利用业 42-85、金属废料和碎屑加工处理 421</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td>42</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>8.4</td><td>施工工期</td><td>4 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>5349.17</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则可知：本项目无需设置专项评价。具体对照情况详见下表 1-1。
表 1-1 本项目与专项评价设置原则表对照情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>对照结果</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]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</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物[1],、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</td><td>无需设置专项评价</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>地表水</td><td>①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）；
②新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目无生产废水外排</td><td></td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>本项目危险物质存储量不超过临界量[3]</td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及</td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">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。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>
表1-2 规划情况一览表
<table>
<tr><th>规划名称</th><th>审批机关</th><th>文号</th></tr>
<tr><td>邵东市国土空间总体规划（2021-2035年）</td><td>邵东市人民政府</td><td>/</td></tr>
<tr><td>邵东县周官桥乡国土空间规划（2021-2035年）</td><td>邵东市人民政府</td><td>/</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
与《邵东市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析：
产业发展型乡镇。以发展乡镇企业、工业园区为主，包含牛马司镇、廉桥镇、火厂坪镇、仙槎桥镇、佘田桥镇、砂石镇、团山镇、灵官殿镇、流泽镇、魏家桥镇、黑田铺镇、周官桥乡。尊重原有乡镇肌理格局特征，乡镇企业和工业园区在选择上应尽量避开自然界面完整、原生植被丰富的生态战略空间，以避免对整体生境造成不可逆的影响;推进工业区、物流园区等生产空间与生活区分离，在规模、形态上应与原有乡镇生活聚落区分处理,不破坏原有风貌和尺度;控制新建建筑高度与建筑风貌，与原有村庄相协调;通过街道、广场、雕塑、
</td></tr>
</table>

	标志等元素体现主体产业，突出核心功能区整体景观风貌引导，打造特色产业风貌城镇。 本项目位于湖南省邵阳市邵东县周官桥乡息安村 4 栋，根据附图 2 邵东湘俊金属贸易有限公司已纳入《邵东县周官桥乡国土空间规划》（2021-2035 年）规划分区村庄建设区，划拨为农村工业用地；根据附件 3 不动产权证，本项目用地为工业用地。因此，本项目建设符合土地利用规划。 **与《邵东县周官桥乡国土空间规划（2021-2035 年）》相符性分析：** 周官桥乡位于邵东市城郊，为城郊服务型城镇，依托这一优势，全力推动全乡经济发展，以“依托城市、服务城市；依托工业、服务工业”为发展思路，周官桥乡定位为工业商服强镇，邵东市特色农业强镇、邵东市服务业新镇。总体格局以“一心三轴三区多点”，一心：以周官桥乡政府驻地为综合服务核心；三轴：沿 S336 产城融合发展轴、沿老衡宝路发展轴、沿 X017 发展轴；三区：产业发展区、农业发展区、高产农业区；多点：沿轴线发展的多个行政村。 本项目位于周官桥乡息安村 4 栋，S336 位于项目北侧 2 公里内，交通运输便利。根据附件 3 不动产权证，项目所在地为工业用地，且本项目已纳入《邵东县周官桥乡国土空间规划》（2021-2035 年）规划分区村庄建设区，划拨为农村工业用地。因此，本项目建设符合周官桥乡国土空间规划。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目为废旧变压器拆解项目，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754 -2017)，项目属于“C421 金属废料和碎屑加工处理”。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》本项目属于鼓励类项目“第四十二、环境保护与资源节约综合利用”中的“8.废弃物循环利用”中的废气电器电子产品循环利用建设项目，符合国家产业政策。 **2、项目选址合理性分析** 项目为废旧高压变力器具拆解建设项目，仅产生少量拆解废气；项目无生产废水产生，仅产生少量生活污水：项目生产设备较少，且

不属于高噪声设备，经过合理布局、厂房隔声后，项目运营期厂界噪声能达标排放：项目产生的固体废物均能得到合理处置和综合利用，对周围环境影响较小。项目产生的废气主要为颗粒物和挥发性有机物，产生量较少。综上，项目建成后对周边环境及居民影响不大。

项目位于湖南省邵阳市邵东县周官桥乡息安村 4 栋，根据附图 2 邵东湘俊金属贸易有限公司已纳入《邵东县周官桥乡国土空间规划》（2021-2035 年）规划分区村庄建设区，划拨为农村工业用地；根据附件 3 不动产权证，本项目用地为工业用地；本项目符合用地性质。

且项目所在地原为邵东湘俊金属贸易有限公司用于回收分类仓储废旧高压变力器具，原公司不进行拆解，无生产活动，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，废旧变电力器具回收仓储外售，不涉及拆解，无需办理环境影响评价手续。邵东湘俊金属贸易有限公司建成投产于 2021 年，项目拟在原场地内新建拆解工序，新增工作人员，促进周边居民的经济收入。项目拟采取对应的环保措施，优化平面布局等污染防治措施后，均能实现达标排放，且夜间不进行生产，对周围环境影响较小。项目北面 100 米范围内为衡宝路，北面 2 公里范围内为为省道 S336，交通运输便利。

综上，项目类别符合用地性质，选址较为合理。

3、平面布局合理性分析

原厂房仅进行高变压器具的存储，不进行生产，厂房层数为 1 层，建筑面积 5349.17m^2，本项目利用原厂房进行生产布局，新建危废间和固废暂存间且远离居民点。平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度地减少工艺输送流程和距离，有利于生产活动；项目北、东、南侧居民分布较多，变压器拆解布设在厂区中部位置，远离敏感目标，离居民较近区域设置为仓库及原料堆放区，夜间不生产，能有效将其生产活动对外界环境的影响降低到最小程度；项目功能分区明确、间距合理、工艺流畅、运输方便，符合环保、安全、消防要求（平面布置图详见**附图 4**）。

综上所述，本项目平面布局合理可行。

4、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

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实行强制性严格保护的区域。本项目位于湖南省邵阳市邵东县周官桥乡息安村 4 栋，不涉及生态管控区域，不在生态保护红线区域内，因此项目建设符合生态保护红线规定要求。

②环境质量底线

邵阳市生态环境局公开发布的 2024 年邵东市环境空气质量监测数据，项目区域环境空气平均质量均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求。项目污染物主要为颗粒物、挥发性有机物，产生量较小，能满足相关排放标准要求，项目实施后，不会对区域环境质量造成明显不利影响。

项目区地表水环境等均能满足相应环境功能区划要求。项目排放的各项污染物经相应措施处理后对周围环境很小，不会改变项目所在区域的环境功能，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目生产过程中需要一定量的电源、水资源等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少。本项目为新建项目，不新增占地面积，不增加土地资源的利用，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，项目符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。对照《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单(2020 年版)〉的通知》中的产业准入负面清单以及《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(湘发改规划(2018)972 号)中的产业准入负面清单，本项目不属于负面清单限制产业，符合生态环境准入清单要求相关要求。

本项目位于湖南省邵东市周官桥乡息安村4栋，根据邵阳市生态环境局关于发布邵阳市生态环境分区管控更新成果（2023版）的通知 邵市生环函[2024]66号，对照邵阳市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版），本项目属于“重点管控单元”，环境管控单元编码为ZH43052120003。相符性见表1-3。

表1-3 生态环境总体管控及准入清单相符性分析

环境管控单元编码	ZH4305212003	单元名称	周官桥乡
行政区划	湖南省邵阳市邵东市	单元分类	重点管控单元
涉及乡镇	大禾塘街道、两市塘街道、牛司马镇、宋家塘街道、黑田铺镇	区域主体功能定位	农产品主产区
经济产业布局	农业种植、畜禽养殖、农副产品加工、食品加工、机电设备制造、制鞋、服装加工、社会服务、商业、建筑材料制造、废旧资源利用、家具、小五金、橡胶制品、塑料制品、印刷包装、皮具加工、煤炭开采洗选、涂料制造、油墨制造、电池、光伏、风电、新能源、储能等		
管控维度	管控要求		本项目相符性分析
空间布局约束	(1.1)建制镇区域内10蒸吨/小时以下的工业锅炉必须要求使用清洁能源。当城市燃气供应不能满足需求时，可以过渡使用生物质成型燃料、柴油等非高污染燃料。 (1.2)生态保护红线内，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，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 (1.3)禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。 （1.4）严禁城市周边面山可视范围内、公路和河流两侧、自然保护区等生态敏感地区的私挖乱采。		（1.1）本项目不涉及锅炉及其相关的燃料使用，（1.2）、（1.3）项目不在生态保护红线范围内，未占用耕地，（1.4）不涉及
污染物排放管控	(2.1)废水： (2.1.1)补齐城乡污水收集和处理设施短板，加强生活源污染治理，完善城市污水管网建设，实现建成区污水管网全覆盖，改造老旧破损管网及检查井，系统解决管网漏损问题。		（2.1）本项目仅产生生活废水经化粪池处理后用于附近农田施肥。 （2.2）本项目为变压器拆解项目，废气仅金

		(2.1.2)强化饮用水源地保护，建立健全饮用水源地环境监测制度体系。稳步开展蒸水、侧水、桐江河等河流的重点流域综合治理、矿涌水、黑臭水体治理工作。 (2.2)废气:加大工地扬尘管理和涉气企业的监管，严格治理餐饮业排污，加快淘汰黄标车，加强机动车环保管理，大力推广新能源汽车。 (2.3)固体废弃物:推动塑料污染全链条治理，强化生活垃圾分类管理。	属切割粉尘(不易拆解采用切割机切割，粉尘产生量小，可无组织排放)、拆解挥发油气(拆解挥发油气和储油罐大小呼吸废气通过加强车间通风，车间内无组织排放） （2.3）本项目固体废物（废铁、废塑料等）回收利用，危险废物（废变压器油、含油抹布等）交由有资质单位处置，生活垃圾分类管理。
	环境风险防控	(3.1)持续开展固体废物和危险废物贮存场所周边土壤与地下水环境状况调查评估。 (3.2)严格控制涉重金属行业污染物排放，整治涉重金属矿区历史遗留固体废物，防控矿产资源开发污染土壤。 (3.3)强化受污染耕地管控，建立健全受污染耕地安全利用长效机制。	（3.1）本项目新建危废暂存间贮存废变压器油。 （3.2）项目不涉及重金属污染物的排放。 （3.3）不涉及
	资源开发效率要求	(4.1)能源： (4.1.1)优化能源结构，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，控制化石能源消费总量，合理控制煤炭消费总量，提升煤炭清洁化利用率，“十四五”期间煤炭消费基本达峰，形成以非石化能源为能源消费增量主体的能源结构 (4.1.2)加快推进以风电、光伏发电为主的新能源发展，统筹发展水能、氢能、地热、生物质等优质清洁能源。 (4.1.3)到 2025 年，邵东市非化石能源消费占比提升至 26%。实施终端能源清洁化替代，加快工业、建筑、交通等领域电气化发展，推行清洁能源替代，逐步改善农村用能结构，提倡使用太阳能、石油液化气、电、沼气等清洁能源。 (4.2)水资源:到 2025 年，邵东市用水总量控制在 4.466 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 22.19%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 15.19%，农田灌溉水有效利用系数 0.568。	（4.1）（4.2）（4.3）本项目能源主要为电、等，为清洁能源，项目为废旧高压变力器具拆解，属于再生资源回收。项目仅员工生活用水，用水量较小。

	(4.3)土地资源:到 2025 年，大禾塘街道耕地保有量为 2.98 万亩，永久基本农田保护面积为 2.08 万亩:两市塘街道耕地保有量为 1.78 万亩，永久基本农田保护面积为 1.07 万亩:牛马司镇耕地保有量为 4.59 万亩，永久基本农田保护面积为 4.26 万亩:宋家塘街道耕地保有量为 1.30 万亩，永久基本农田保护面积为 1.03 万亩:周官桥乡耕地保有量为 2.47 万亩，永久基本农田保护面积为 2.18 万亩:黑田铺镇耕地保有量为 4.54 万亩，永久基本农田保护面积为 4.07 万亩。	

综上所述，本项目符合《邵阳市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》的相关管控要求。

5、与《电力变压器更新改造和回收利用实施指南（2023 版）》相符性分析

表1-4 与《电力变压器更新改造和回收利用实施指南（2023版）》相符性分析

序号	相关要求（节选）	项目情况	符合性分析
1	（二）规范废旧电力变压器回收。从事再生资源回收经营活动，需按照《再生资源回收管理办法》有关要求，完成再生资源回收经营者备案，回收生产性废旧金属的企业应建立回收生产性废旧金属信息登记制度，对生产性废旧金属的数量、规格、新旧程度等如实登记，登记资料保存期限不得少于两年。对涉及含油的废旧电力变压器应有废油回收储存设备和相关处理措施。鼓励电力变压器生产企业结合实际通过以旧换新等方式回收旧电力变压器	本项目现正在办理环评手续，办理完成将按照《再生资源回收管理办法》有关要求，完成再生资源回收经营者备案，并建立回收生产性废旧金属信息登记制度，同时拟建设危废暂存间收集暂存变压器油后交资质单位处置。	相符
2	（三）提升废旧电力变压器拆解利用水平。鼓励相关企业开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备，提升废旧电力变压器精	本项目采用人工进行精细化拆解、同时编制拆解台账，对硅钢片、废金属等材料进行	相符

	细化拆解水平。加强废旧电力变压器精细化检测、拆解技术的攻关研究，积极开发废旧电力变压器成套自动化智能化拆解设备。鼓励企业编制废旧电力变压器集中拆解台账，规范处置硅钢片、铜、铝等材料。变压器绝缘油应严格按照国家危险废物相关管理规定进行处置	外售综合利用，废变压器油按危险废物进行收集管理暂存，定期交资质单位进行处置。	

综上所述，本项目符合《电力变压器更新改造和回收利用实施指南（2023 版）》中相关要求。

6、与《再生资源回收管理办法（2019 修正）》符合性分析

本项目主要从事废变压器的拆解，与《再生资源回收管理办法（2019 修正）》符合性分析如下。

表1-5 《再生资源回收管理办法（2019修正）》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	从事再生资源回收经营活动，必须符合工商行政管理登记条件，工商注册登记后，方可从事经营活动。再生资回收经营者备案事项整合到营业执照上，市场监管部门核准工商注册登记后，通过省级共享平台将企业信息共享给各相关部门	企业已取得相应经营范围的营业执照	符合
2	再生资源回收企业回收生产性废旧金属时，应当对物品的名称、数量、规格、新旧程度如实进行登记。出售人为单位的，应当查验出售单位开具的证明，并如实登记出售单位名称，经办人姓名、住址、身份证号码；出售人为个人的，应如实登记出售人的姓名、住址、身份证号码。登记资料保存期限不得少于两年。	要求企业在回收废变压器时如实登记物品的名称、数量、规格、新旧程度。并且资料保存不得少于两年	符合
3	再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程应当遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范。	要求企业再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程遵守国家污染防治标准、技术政	符合

		策和技术规范，保障废气、废水、固废等治理措施正常运行，达标排放	
4	再生资源回收经营者从事旧货收购、销售、储存、运输等经营活动应当遵守旧货流通的有关规定。	要求企业再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程遵守国家污染防治标准、技术政策和技术规范，保障废气、废水、固废等治理措施正常运行，达标排放	符合

由上表可知，项目符合《再生资源回收管理办法（2019 修正）》的通知相关要求。

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

表1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

文件要求		本项目
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库料仓中	本项目拆解过程中产生的含 VOCs 物料废变压器油将存储到储油桶中。
	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。	本项目用到的储油桶位于危废暂存间。
挥发性有机液体储罐	储存真实蒸气压≥76.6kPa 且储罐容积≥75m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施	本项目采用储油桶储存变压器油
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采取密闭管道输送。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	本项目拆解过程产生的废变压器油采用密闭容器储存
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本环评已制定自行监测要求，明确项目厂界四周 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》

		（GB16297-1996）表 2 标准
	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOC_S 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂内 VOC_S 无组织排放监控要求参见附录 A	企业将按照地方生态环境主管部门要求进行
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物爱芳状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	本环评已制定自行监测

综上，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

8、 与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》相符性分析

根据《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》要求：积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。

又根据湖南省生态环境厅对于“咨询园区外是否能审批工业项目”的答复内容中表述“湘环发〔2020〕27 号为多部门联合发文，相关表述的政策来源为省人民政府办公厅《关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15 号）“除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目必须安排在当地省级及以上园区”，该内容的职能部门为省自然资源厅，对于工业园区外是否能新上工业项目，以自然资源部门的意见为准。（详细情况见**附件 4**）”

本项目湖南省邵阳市邵东县周官桥乡息安村 4 栋进行生产，邵东湘俊金属贸易有限公司已纳入《邵东县周官桥乡国土空间规划》

	（2021-2035 年）规划分区村庄建设区，并且已取得自然资源局下发的国土证，根据国土证明，本项目用地为工业用地。 因此，项目用地符合自然资源部门相关要求，与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》要求不违背。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

邵东湘俊金属贸易有限公司建成于 2021 年，企业原经营变电力器具（废旧输配电柜、废电机、废电表、废电流电压互感器等）收集转卖业务，无生产活动，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，废旧变电力器具回收仓储外售，不涉及拆解，无需办理环境影响评价手续。现由于发展需要，企业利用周官桥乡息安村 4 栋闲置厂房 2156.07m^2，投资 500 万元，购置拆解操作台、电动工具等生产设备，形成年拆解 3 万吨废变压器、3000 吨废高压电缆、仓储转运其他废变电力器具 5 万吨的生产能力。

经对照《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》（国务院令第 682 号）以及《建设项目环境影响平价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管里名录》中"三十九、废弃资源综合利用业 - -421 金属废料和碎屑加工处理（废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其废料和碎屑加工处理）"类别，需编制环境响评价报告表。受建设单位委托，我司承担该项目的环境影响评价工作。我公司（邵阳市新安环境科技有限公司）在接受委托后，随即组织人员对建设地进行了现场踏勘、调查，收集了有关该项目的资料，结合建设项目的具体内容，根据国家环保法规。标准和环境影响评价技术导则编制了本项目环境影响报告表。

本项目从事拆解废变压器、废高压电缆及仓储转运其他废变电力器具，不涉及废电池、废油加工处理，本项目拆解变压器中不含多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）等危险废物。企业废高压电缆不进行清洗、破碎、加热、焚烧等加工，通过剥线后分类存放并处置，含卤化阻燃剂的塑料电线电缆与其他类别电线电缆分类存放处理；企业不收取来自 1980 年以前的废变压器，在接受过程中一旦发现存在多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废变压器立即退回，能有效的杜绝多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的变压器

进入厂区；本项目除拆解分拣外，无其他工序。

2、项目建设内容及规模

2.1 项目组成

本项目工程内容见表2-1。

表2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		项目主要建设内容	备注
主体工程	拆解废变压器、废电线电缆		变压器拆解区 1 栋（布设在厂区中部位置），1F，钢结构。拆解区水泥硬化，地面铺设钢板，四周设置收集沟。 废电线电缆拆解区 1 栋（紧挨变压器拆解区西侧厂房），1F，砖瓦结构	新建
	原料堆放区		主要位于生产车间北侧和中间区域，堆放外购原料	新建
	成品堆放区		位于生产车间内西北侧区域，堆放成品	新建
	仓库		主要位于生产车间中间区域	新建
辅助工程	办公楼		主要用于办公、食堂、宿舍	/
储运工程	厂内道路		厂内道路，均已硬化	/
公用工程	供电		市政配电网供给	/
	供水		市政供水	/
	排水		雨污分流，无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后用作附近农田施肥	/
环保工程	废气	切割废气	加强车间通风换气	新建
		人工拆解粉尘	及时清理地面，加强通风	新建
		废油抽取、切割和拆解产生的非甲烷总烃	车间内排放，加强通风	新建
		废油暂存、原料堆放过程挥发废气	密闭油桶（200L）于危废间储存，车间密闭、地面防渗	新建
	废水		项目仅产生生活污水，经化粪池处理后用于附件农田施肥	/
	噪声		基础减振、厂房隔声、降噪设施	新建
	固废	一般固废	设置一般固废暂存间，位于厂房内南侧，占地面积 10m^2	新建

		危险废物	设置危废暂存间，位于厂房大门西侧，占地面积 25m²	新建
		生活垃圾	收集至垃圾桶，村委会安排统一清运	/

2.2 产品方案

（1）拆解规模

本项目主要从事废变压器、废高压电缆拆解加工及仓储转运其他废变电力器具。废变压器最小重量为 0.5t/台，最大重量为 100t/台，本项目主要以拆解 2t/台的废变压器为主；废高压电缆截面积最大为 2500mm²，长度为 2~5m 不等。具体拆解规模见表 2-2。

表2-2 本项目生产规模

序号	类别	规格		拆解规模（t/a）	厂内暂存量	主要工艺
1	废变压器	0.5~100t/台，以 2t/台为主	干式变压器	10000	50t	拆解
			油浸式变压器	20000	250t	
			小计	30000	300t	
		注：废变压器包括干式变压器、油浸式变压器，其中33.3%为干式变压器，66.7%为油浸式变压器。				
2	废电线电缆	截面积为 10~2500mm²，长度 2~5m 不等	10~2500mm²	3000	200t	
			小计	3000	200t	
3	废旧输配电柜、废电机、废电表、废电流电压互感器等	厂内储存外售		50000	500t	仓储
注：企业不收集含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃变压器，企业确定收集的变压器按照公司编号系统进行编号贴上标签，在进场时登记名册，登记进场变压器的型号、编号、进场来源等信息，进场的变压器均贴上标签，标签中包含进场时间、进场来源及联系方式，如发现含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃变压器，原路退回。本项目来料储存、拆解的废弃物及产品以及拆解工序均位于车间内，不在车间外储存和拆解。企业回收的废变压器来自电力部门。						

（1）废变压器、废高压电缆拆解以及废旧输配电柜、废电机、废电表、废电流电压互感器等仓储均采用箱式货车运输进场。根据电力部门有关操作规程，废变压器进场前废变压器进场前已将其中的废变压器油抽取，残留在

废变压器中的废变压器油为容量的 1.9%，废高压电缆进场前未进行预处理。

（2）贮存过程中的污染防治措施：

①建立全厂统一的固废分类收集制度，固废应按危险固废、一般工业固体废物分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集，做好分类收集堆放，严禁固废乱堆乱放，保持厂区整洁卫生。

②废变压器、废电线电缆拆解后的产物应分类装入符合要求的容器内，不得混装入收集容器；尤其要注意拆解后的危险固废应及时运至危废仓库贮存，防止搬运途中的泄漏，且及时联系资质单位清运。

③不同类别的废弃变力器具产品及其拆解产物应当分区贮存。各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、注意事项等。

④贮存场地应具有防渗的水泥硬化地面；且具有可防止废液或废油类等液体积存、泄漏的收集系统。

⑤液体危险废物贮存区设置围堰和导流沟。本项目涉及的液体危险废物为废变压器油，贮存场地经水泥硬化。本项目废变压器油经收集后定期外运处置，设施内的贮存量较少。

⑥本项目各类危险废物均设有专门的贮存场地，并有围墙隔断。

油浸式变压器油含量核算

项目废变压器包括干式变压器和油浸式变压器，废变压器油主要来自油浸式变压器。为了了解油浸式变压器中变压器油的含量，本次评价收集了各类油浸式变压器的总重及油重，具体见下表。

表2-3 各规格油浸式变压器中有含量

序号	容量（kVA）	总重（kg）	油重（kg）	油含量
1	80	6000	125	2.083%
2	160	8850	170	1.921%
3	200	10200	217	2.127%
4	250	12400	225	1.815%
5	400	15500	270	1.742%
6	800	28250	474	1.768%
7	1000	39550	645	1.631%
8	1250	35200	605	1.719%
9	1600	43110	741	1.719%
10	2500	51000	1030	2.020%
11	16000	257000	6300	2.451%
平均值	/	/	/	1.9%

注：根据企业市场调研，变压器平均含油量约 1.9%

企业属于回收企业，国家电网及各企业淘汰下来的油浸式变压器型号不同，故回收的油浸式变压器每种型号都有；同时根据企业的经验数据并结合油浸式变压器的实际含油量（见表 2-3，变压器油含量为 1.631~2.451%，平均含量为 1.9%)综合考虑来取值，因此，本评价油浸式变压器油含量取 1.9%。

（2）拆解方案

本项目拆解规模为年拆解 3 万吨废变压器、3000 吨废高压电缆，仓储转运其他废变电力器具 5 万吨。废变压器包括干式变压器和油浸式变压器，干式变压器拆解规模为 10000t/a，油浸式变压器拆解规模为 20000t/a；废高压电缆包括带凯或不带凯（截面积 10~2500mm^2），废高压电缆（带凯 截面积 10~2500mm^2）拆解规模 2184t/a，废电线电缆（不带凯 截面积 10~2500mm^2）拆解规模 816t/a。项目拆解方案见表 2-4~2-7。

①废变压器

表 2-4 废干式变压器拆解产品方案一览表

序号	产品名称	原料	比例（%）	质量 t/a	最终去向	备注
1	废矽钢片	废干式变压器	36.5	3650	作为产品外售，部分达不到质量标准要求作为一般固废外售给合法企业综合利用	器身
2	废钢材		25.5	2550		外壳、器身
3	有色金属		17.2	1720		器身、线圈
4	废高低压瓷片		2.5	250	外售给合法企业综合利用	高低压瓷瓶
5	废绝缘塑料		16.6	1660		绝缘塑料
6	不可利用废物		1.7	170		绝缘材料
	合计		100	10000	/	/

表 2-5 废油浸式变压器拆解产品方案一览表

序号	产品名称	原料	比例（%）	质量 t/a	最终去向	备注
1	废矽钢片	废油浸式变压器	45.8	9160	作为产品外售，部分达不到质量标准要求作为一般固废外售给合法企业综合利用	器身
2	废钢材		26.7	5340		外壳、器身
3	有色金属		23.1	4620		器身、线圈

4	废高低压瓷片		2.4	480	外售给合法企业综合利用	高低压瓷瓶
5	不可利用废物		0.05	10		木材（含油）来源于变压器紧固件
6	废绝缘纸		0.05	10	委托有资质单位	绝缘纸（含油）
7	废变压器油		1.9	380		废变压器
	合计		100	20000	/	/

②废高压电缆

表 2-6 废高压电缆（不带凯 截面积 10~2500mm²）拆解方案一览表

序号	名称	比列（%）	质量（t/a）	最终去向	备注
1	有色金属	65	530.4	作为产品外售，部分达不到质量标准要求作为一般固废外售给合法企业综合利用	废铜、废铝
2	塑料	35	285.6	外售给合法企业综合利用	塑料件，塑料纤维
合计		100	816	./	/

表 2-7 废高压电缆（带凯 截面积 10~2500mm²）拆解方案一览表

序号	名称	比列（%）	质量（t/a）	最终去向	备注
1	有色金属	5	1092	作为产品外售，部分达不到质量标准要求作为一般固废外售给合法企业综合利用	废铜、废铝
		2	43.68		铜皮（来源于带凯高压电缆里的铜皮）
2	铁皮	26	567.84		铁皮（来源于带凯高压电缆里的铁皮）
3	塑料	22	480.48	外售给合法企业综合利用	塑料件，塑料纤维
合计		100	2184	./	/

2.3 设备及主要原辅材料

（1）生产设备

本项目主要设备见表 2-8。

表 2-8 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	抽油机	/	1	废变压器
2	拆解工作台	定制	1	废变压器

3	剥线机	Y-006	3	废电线电缆
4	斩铜机	/	2	/
5	电动工具	电动工具	5	/
6	行吊	5t	1	废变压器
7	鳄鱼剪	/	3	/
8	角磨机	/	2	/
9	氧割机	/	1	/
10	风机	/	4	/
注：截面积 10~2500mm^2 采用剥线机剥线，本项目不使用压缩、打包设备，不使用破碎机。				

（2）原辅材料

项目原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-9 项目原辅材料能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	形态	储存位置	备注
1	废变压器	t/a	30000	固态	拆解车间	外购
2	废电线电缆	t/a	3000	固态	剥线车间	外购
3	废旧输配电柜、废电机、废电表、废电流电压互感器等仓储	t/a	50000	固态	仓库	收集外售
4	电	万 kw.h/a	5	/	/	电力局供应
5	氧气	t/a	0.4	瓶装	拆解车间	外购
6	乙炔气	t/a	0.5	瓶装	拆解车间	外购
7	液化气（甲烷）	t/a	0.1	瓶装	拆解车间	外购

废变压器油理化性质介绍：废变压器油的理化性质主要包括以下几个方面：①、外观：颜色通常较深，可能呈现棕色或黑色，透明度较低，可能浑浊或有悬浮物。②、密度：一般在 0.85-0.89 g/cm^3 之间，具体取决于油的类型和使用情况。③、粘度：范围通常在 10-50 cSt（厘斯）之间，受温度和氧化程度影响。④、闪点：通常在 140-180°C 之间，闪点降低可能表明油中有挥发性污染物。⑤、酸值：酸值升高，通常大于 0.1 mg KOH/g，表明油中有酸性物质生成。⑥、水分含量：水分含量增加，可能超过 50 ppm，影响油的绝缘性能。⑦、介电强度：介电强度降低，通常低于 30 kV，表明油的绝缘性能下降。⑧.、氧化稳定性：氧化稳定性差，易生成沉淀和酸性物

质。⑨、污染物：可能含有金属颗粒、纤维、灰尘等固体污染物，可能含有溶解气体，如氢气、甲烷、乙炔等。

废矽钢片：是电力、电子和军事工业不可缺少的重要软磁合金，亦是产量最大的金属功能材料，主要用作各种电机、发电机和变压器的铁芯，主要成分是铁和硅。

有色金属：是指除铁、铬、锰三种金属以外的所有金属。狭义的有色金属又称非铁金属，广义的有色金属还包括有色合金。

废高低压瓷片:高低压瓷片是指以陶瓷材料为介质的电容器，根据其耐压能力的不同，可以分为低压、中高压和高压瓷片电容器。低压瓷片电容器通常耐压在 DC50V 以下，中高压瓷片电容器耐压在 DC100V 到 500V 之间，而高压瓷片电容器耐压则在 DC1000V 到 6000V 之间。

（3）物料平衡

1、废变压器

表 2-10 项目废干式变压器物料平衡表

输入			输出			
序号	物料名称	数量（t/a）	序号	物料名称		数量（t/a）
1	干式变压器	10000	1	固废	废矽钢片	3650
					废钢材	2550
					有色金属	1720
					废高低压瓷片	250
					废绝缘塑料	1660
					不可利用废物	170
合计		10000	合计			10000

表 2-11 项目废油浸式变压器物料平衡表

输入			输出			
序号	物料名称	数量（t/a）	序号	物料名称		数量（t/a）
1	油浸式变压器	20000	1	固废	废矽钢片	9160
					废钢材	5340
					有色金属	4620
					废高低压瓷片	480
					不可利用废物	10
					废绝缘纸	10
					废变压器油	380
合计		20000	合计			20000

表 2-12 项目废电线电缆物料平衡表

输入			输出		
序号	物料名称	数量（t/a）	序号	物料名称	数量（t/a）

1	废电线电缆	3000	1	固废	有色金属	1666.08
					废铁	567.84
					废塑料	766.08
合计		3000	合计			3000

2.4 公用工程

（1）给水：本项目用水由市政给水管网供给，项目用水主要为员工生活用水，项目不对拆解后的车间地面进行清洗，无生产用水需求。

生活用水：本项目劳动定员 10 人，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388.3-2025），用水量按 36L/人·d 计，年工作 260 天，则总生活用水量为 0.36m^3/d（93.6m^3/a）。

（2）排水

生活污水：本项目生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 0.29m^3/d（74.88m^3/a）。

项目区域采取雨污分流制，生活污水量较小，且工作人员为附近居民，可经厂区化粪池处理后用于附近农田施肥进行消纳。

（3）供电

由市政电网供电。

（4）运输

场外运输均由有专业运输公司运输。运输过程建议采用密封运输车，防止洒落污染环境。运输过程禁止采用车箱破损、密封性能差的运输车运输，以减少对沿途环境的影响。在正常车况下，运输沿途环境影响不大。

运输车量在运输过程中，控制好车辆的行驶速度，经过村庄或居民区时夜间禁止鸣笛，避免噪声扰民现象。

2.5 劳动定员

本项目劳动定员 10 人，全年工作 250 天，实行 8 小时工作制（8:00-12:00,14:00-18:00）夜间不生产，工作人员为附近居民，不在厂区食宿。

2.6 项目平面布置

本项目车间整体呈矩形，项目建筑面积 2156.07m^2。变压器拆解区位于厂房中间区域，远离居民；剥线区位于厂房西北侧中间区域，布置拆解零部

件堆放区；原辅材料堆放区位于变压器拆解区北侧，仓库位于剥线区和拆解区的中间，其北侧为材料堆放区，剥皮区西侧为成品区。危废间位于厂房大门西侧，占地面积 20m^2。

厂区总平面布置，生产区与成品区合理区分，符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范。供电、供水线路简捷。总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。项目平面布局详见**附图 4**。

2.7 项目场地建设要求

本项目严格按照《废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范》要求进行建设，相关要求如下：

（1）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。基础和裙脚必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层透系数＜10^{-7}cm/s)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数＜10^{-10}cm/s。本项目地面采用混凝土＋无缝钢板进行防渗，防渗系数满足要求。

（2）车间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防止 50 年一遇的暴雨不会进入库内，项目车间周边雨水管网不够完善，后续需要完善雨水管网建设。

（3）贮存场地应分为拆解物料贮存场地，回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施。本项目设有完善的功能分区，按 GB18599 要求建设一般工业固体废物贮存设施和按 GB18597 要求建设危险废物贮存设施。

（4）企业应实行清污分流，本项目原材料及装卸区均于厂房内，不在厂区外堆存及装卸，无需设置初期雨水收集系统，生活污水经自建化粪池处理达标后用作附近农田施肥。

（5）企业产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过 1 年。拆解过程产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施

内，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。本项目按 GB18597 要求建设危险废物贮存间，废矿物油采用防渗桶进行收集暂存，设有危废识别标志和警示标志。

（6）拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求，本项目已设置混凝土＋2cm 无缝钢板进行防渗，满足 GB50037 的防油渗地面要求，同时对厂房进行修缮改造，使其满足防雨、防泄漏。

（7）本项目拆解区少量废矿物油采用铁桶密封储存，存放于厂区危废间。

2.8 环保投资

本项目环保工程投资为 42 万元，约占总投资（500 万元）的 8.4%，具体见下表。

表 2-13 本项目运营期投资估算

时期	污染源	环保设施名称	投资（万元）
营运期	废气	通风换气装置	5
	固废	一般固废间、危废间	15
	拆解区	地面防渗防腐、收集池、导流沟	20
	噪声	基础减振、隔声等	2
合计			42

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目利用已建生产厂房进行建设，无土建工程。施工期仅为车间打扫、清理及设备安装等，主要污染为设备进场与安装产生的噪声。夜间不施工，本次评价不再对其进行分析。

二、营运期

（1）废变压器拆解工艺流程

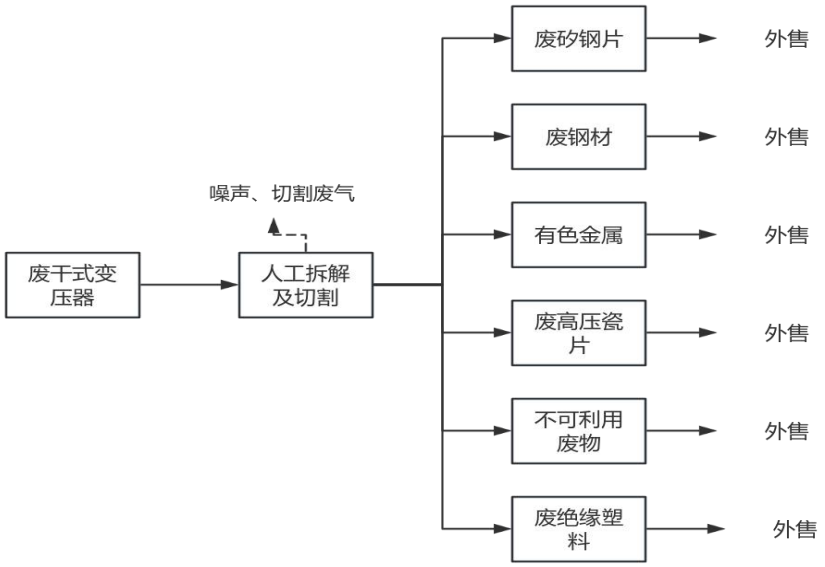


图 2-1 废干式变压器拆解工艺流程及产污环节

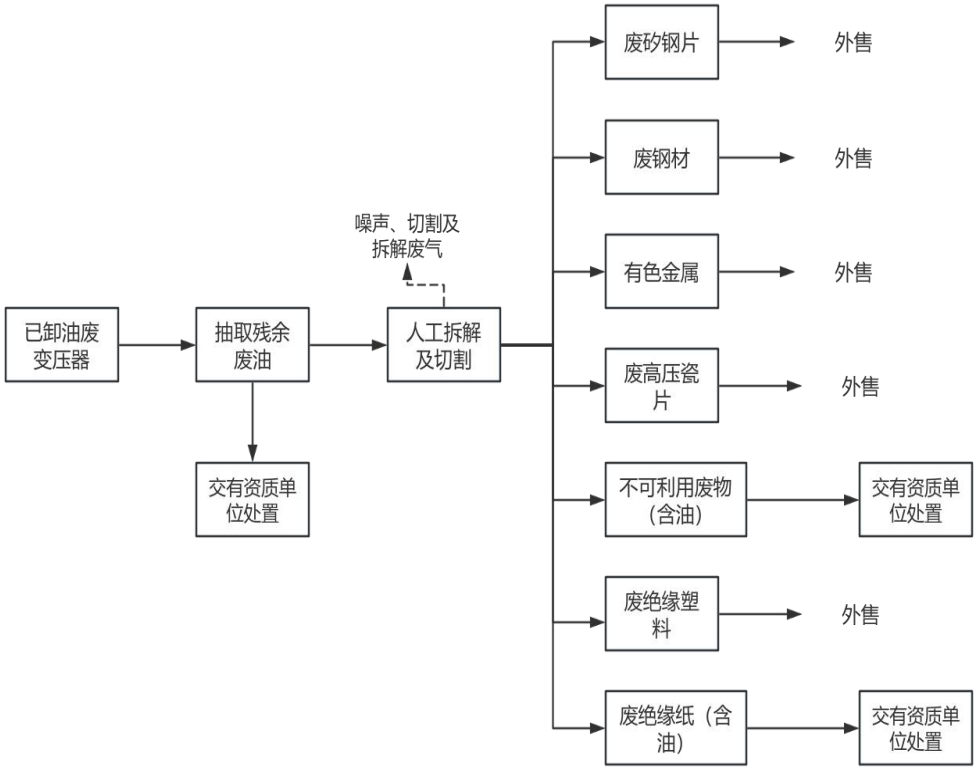


图 2-2 废干油浸式变压器拆解工艺流程及产污环节

工艺流程说明：废变压器进场前已将其中的废变压器油抽取，仅少量的残余的变压器油需在厂区内抽取。

首先将回收的废变压器通过箱式货车运输至厂区废变压器存放区后，先进行检查和登记，运输过程和搬运应规范，防止磕碰造成不必要废变压器油外漏至地面，再送往贮存区进行贮存，拆解得到各类废旧物资，进行分类存

放。

本项目拆解的废变压器包括干式变压器和油浸式变压器,干式变压器涉及拆器身工序;油浸式变压器涉及拆螺丝盖板、拆器身及抽油工序，并在拆解过程中有挥发油气、废变压器油产生。

①行吊将废旧变压器从原料区吊至拆解操作台。

②操作工使用扳手等辅助工具将变压器外壳上螺丝盖板打开。

③抽油：将变压器中废变压器油先经抽油机抽至吨桶内密闭储存堆放至危废间。

④待将废变压油放空后使用行吊将芯子从变压器外壳内吊出，吊出后使用另一台行吊将变压器外壳倒置吊起，于拆解操作台上方进行控油处置，待芯子及外壳沾染的废油控干后，使用行吊将其吊运至人工拆解区域进行最后一步操作。

⑤操作工使用扳手、电动工具等工具将废油浸式变压器器身彻底拆解为废矽钢片、废钢材、有色金属、废高低压瓷瓶、不可利用废物、废绝缘纸等;干式变压器器身拆解成零部件，包括废矽钢片、废钢材、有色金属、废高低压瓷瓶、废绝缘塑料、不可利用废物等，（少量无法采用扳手、电动工具等工具进行拆解的，需使用鳄鱼剪进行辅助拆解，另外使用鳄鱼剪将拆解的钢材外壳等剪断成不可复原状，拆解的零部件等不进行压扁打包处理）。

（2）废高压电缆剥线工艺流程

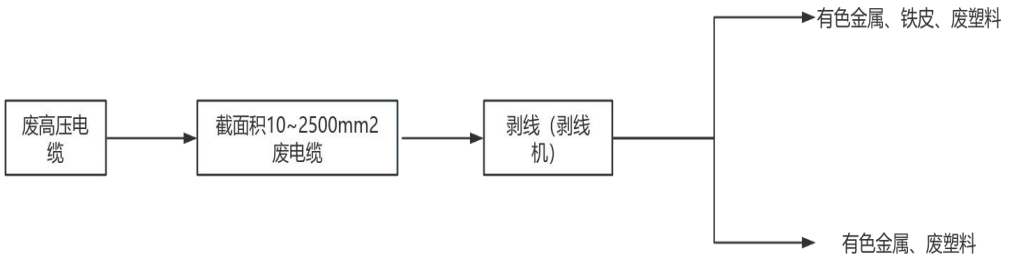


图 2-2 废电线电缆工艺流程及产污环节

工艺流程说明：将回收的废高压电缆运输至厂区内贮存区进行贮存，剥线得到各类废旧物资，进行分类存放。项目剥线的废高压电缆截面积10~2500mm^{2}不等，采用剥线机剥线。剥线采用剥线机进行电缆的表面包裹的保护塑料层与里面的金属芯剥离，将废电缆（带凯）拆解为有色金属、铁

皮、塑料等，（不带凯）拆解为有色金属、塑料等。

（3）废旧输配电柜、废电机、废电表、废电流电压互感器等仓储工艺流程

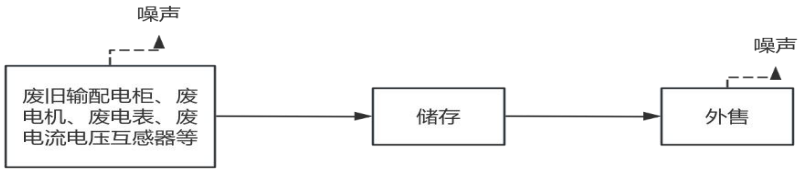


图 2-3 其他废旧高压器具工艺流程及产污环节

工艺流程说明：将回收的物品除废变压器及废高压电缆外，其余废旧高压器具放至厂区储存收集后外售，收集和外售的高压器具在转运时会产生噪声

（4）主要产污环节

项目主要污染因子见表 2-13。

表 2-13 项目污染因子汇总

序号	类别	主要污染因子	污染工序
1	废气	非甲烷总烃	抽烟挥发油气、废变压器油储存挥发油气
		颗粒物	切割、剥线、人工拆解粉尘
		CO、NO_X、THC	汽车尾气
2	废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	员工生活污水
3	噪声	L_{Aeq}	设备运行、车辆
4	固废	废金属	拆解
		废变压器油	
		废矽钢片	
		废高低压瓷片	
		废绝缘纸	
		不可利用废物	
		废绝缘塑料	
		废塑料	剥线
		铁皮	
		废含油抹布	拆解
		生活垃圾	员工生活

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，利用邵东湘俊金属贸易有限公司原厂房进行生产，企业原经营废品收集转卖业务，无生产活动。故不存在原有设备设施遗留和环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 常规因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.2.1.1 条规定：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,并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1 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数据或结论”并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。因此，本项目大气环境质量现状摘取邵东市的常规监测点 2024 年 1 月~2024 年 12 月的年均浓度统计情况来判断区域是否达标。项目区域空气质量现状达标判定结果详见表 3-1。

表 3-1 2024 年邵东市环境空气监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	40ug/m^3	70ug/m^3	57.1ug/m^3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29ug/m^3	35ug/m^3	82.9ug/m^3	达标
NO_2	年平均质量浓度	9ug/m^3	40ug/m^3	22.5ug/m^3	达标
SO_2	年平均质量浓度	6ug/m^3	60ug/m^3	10ug/m^3	达标
CO	95 百分位数 24h 平均	0.9ug/m^3	4ug/m^3	22.5ug/m^3	达标
O_3	90 百分位数 8h 平均	111ug/m^3	160ug/m^3	69.4ug/m^3	达标

由上表可知，本项目所在区域 2024 年环境空气质量 PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、SO_2 的年平均浓度和 CO 的 24 小时平均浓度、O_3 的日最大 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中标准限值要求。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，判定本项目所在区域为达标区。

3.1.2 特征因子

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"区域环境质量现状（大气环境）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现

有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。"故本次环评引用《湖南省奥龙时代乳胶制品有限公司橡胶手套生产线改建项目》中环境现状监测数据（位于本项目东北侧 1.5 公里处），该项目委托湖南西南检测技术有限公司于 2023 年 6 月 13 日~6 月 16 日对项目所在地区域进行了特征因子监测，监测因子为非甲烷总烃和 TSP，监测结果见表 3-2。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

采样点位	采样日期	检测结果	
		总悬浮颗粒物 mg/m³	非甲烷总烃 mg/m³
厂界下风向	2023.6.13	0.180	0.58
	2023.6.14	0.171	0.72
	2023.6.15	0.175	0.57
标准限值		0.3	4.0

由上表监测结果可知，项目厂址现状总悬浮颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准限值。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》中限值要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目位于邵水河流域，为了调查项目所在区域地表水环境质量达标情况，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)》中地表水环境规定:引用于建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

因此，本评价收集了邵阳市生态环境局公布的邵东市桐江河兴隆水厂省控断面和邵水梅子坝断面 2024 年的水质情况，水质情况详见表 3-3。

表 3-3 邵东市 2024 年水质情况表

断面名称		邵水梅子坝断面（上游）	头桥镇光辉村断面（上游）	渡桐江兴隆断面（下游）	超标项目（超标倍数）
水质类别	2024.1	II	II	II	无
	2024.2	II	II	II	
	2024.3	II	II	II	
	2024.4	II	II	II	
	2024.5	II	II	II	
	2024.6	II	II	II	
	2024.7	II	II	II	

	2024.8	II	II	II	
	2024.9	II	II	II	
	2024.10	II	II	II	
	2024.11	II	II	II	
	2024.12	II	II	II	
水质考核标准（GB3838-2002）		II	II	II	

由表 3-3 可知，各监测指标均能达标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅱ类水域功能要求，地表水环境质量较好。

3.3 声环境质量现状

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）》中规定“厂界周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，该项目委托湖南西南检验检测有限公司于 2025 年 7 月 10 日对本项目厂界周边 50 米范围声环境保护目标进行噪声检测，监测情况下表（具体见**附件 5**）。

表 3-4　其他污染物补充监测点位基本信息

采样点位	采样日期	检测结果		标准限值		声功能类别区
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 厂界西北侧（息安村居民 6#号）点	2025.7.10	48	47	60	50	2
N2 厂界北侧（息安村居民 7#号）点		55	47	60	50	2
N3 厂界东侧（息安村居民 7#号）点		53	46	60	50	2
N4 厂界东南侧（息安村居民 8#号）点		51	42	60	50	2
N5 厂界南侧（息安村居民 8#号）点		45	45	60	50	2

从监测数据表明项目周边敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.4 土壤、地下水现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》土壤、地下水环境质量现状要求：6. 地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。本项目为废旧高压变力器具拆解项目，场地地面全部硬化，项目危废暂存间按要求进行防渗处理、地面做好硬化及“六防”措施（防风、 防

晒、 防雨、 防漏、 防渗、 防腐），无生产废水。本项目原材料及装卸区均于厂房内，不在厂区外堆存及装卸，且项目车间进行水泥硬化及地面防渗处理，因此项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂界方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
息安村居民1#	111° 48′ 9.968″	27° 13′ 22.084″	居民点	约40户，150人	GB3095-2012二级标准	西北	210~490m
息安村居民2#	111° 48′ 27.735″	27° 13′ 13.277″	居民点	约20户，80人		东北	300-500m
息安村居民3#	111° 48′ 25.495″	27° 13′ 11.385″	居民点	约30户，120人		东北	120-200m
息安村居民4#	111° 48′ 15.376″	27° 13′ 17.951″	居民点	约10户，30人		北	65-120m
息安村居民5#	111° 48′ 3.943″	27° 13′ 19.959″	散户	约8户，32人		西	320-400m
息安村居民6#	111° 48′ 12.827″	27° 13′ 16.676″	散户	约7户，30人		西北	10-55m
息安村居民7#	111° 48′ 16.380″	27° 13′ 15.274″	散户	约4户，20人		北	10-50m
息安村居民8#	111° 48′ 15.955″	27° 13′ 12.157″	散户	约12户，36人		南	10-58m
息安村居民9#	111° 48′ 7.574″	27° 13′ 3.042″	居民点	约36户，100人		西南	350-500m
息安学校	111° 48′ 25.260″	27° 13′ 12.540″	学校	师生约1000人		东北	150-250m
周官桥乡委会	111° 48′ 21.021″	27° 13′ 15.311″	乡委会	工作人员约20人		东北	300-400m

2、噪声

项目厂界外 50m 范围内噪声环境保护目标详见下表。

表 3-6 噪声环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂界方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					

息安村居民6#	111° 48′ 12.827″	27° 13′ 16.676″	散户	约7户，30人	2类	西北	10-55m
息安村居民7#	111° 48′ 16.380″	27° 13′ 15.274″	散户	约4户，20人		北	10-50m
息安村居民8#	111° 48′ 15.955″	27° 13′ 12.157″	散户	约12户，36人		南	10-58m

3、地表水环境

表 3-7 地表水环境保护目标一览表

名称	保护内容	保护级别	相对厂界方位	相对厂界距离
桐江河	渔业用水区	GB3838-2002III类	东北	3000m

项目生产过程无废水产生，生活污水经化粪池处理后用作附近农田施肥。项目周边 3km 范围内，无大型地表水体。项目区域雨水经雨水沟渠后最后汇入桐江河。

4、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

5、土壤环境

项目厂界外 50m 范围内无土壤环境保护目标。

6、生态环境

本项目占地范围内周边主要为林地、水田。无珍稀保护物种，不涉及生态保护区域，无生态保护目标。无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

（1）运营期无组织排放的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃等。颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放；在厂区内监控点无组织挥发性有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求，详见表 3-8、3-9。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控限值	
	监控点	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 3-9 厂区内 VOCS 无组织排放限值 mg/m3

污染物项目	排放限制	限制含义	无组织排放监控限值
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目生活污水依托化粪池处理后作为农肥，不外排。本项目不进行地面清洗，无生产废水产生。

3、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体限值见下表 3-10。

表 3-10 环境噪声排放标准

执行标准	标准类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50

4、固废

生活垃圾与工业固废进行分类处置；一般固体废弃物堆存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020），生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及其修改单中的相关标准，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

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23 号规定，目前湖南省涉及排污权交易的主要污染物有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。

根据本工程排污特点，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用作附近农田施肥，不设废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房进行建设，施工期主要内容为设备的安装、调试，施工内容简单，施工期对环境的影响较小，主要是设备安装噪声以及各类包装袋、包装箱等，故本评价不针对项目施工期产生的环境影响进行具体的分析评价。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气污染源强核算** （1）挥发油气 油浸式变压器拆解过程收集的废油主要为变压器油，变压器油的主要作用为绝缘、散热、消弧，主要用于变压器的绝缘和冷却。在拆解过程中，变压器中的大部分废变压器油由抽油机直接抽至储油桶内密闭储存。地面渗漏的极少量废变压器油经收集槽集中收集至除油池内，而后通过抽油机抽至储油桶内密闭储存。经查询相关资料，变压器油的主要成分为烷烃、环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等化合物，自燃点大于 70℃，不易挥发。变压器内在使用过程中变压器油在运行中因受温度、电场、氧气及水分和铜、铁等材料的催化作用，发生氧化、裂解与碳化等反应，生成某些氧化产物及其缩合物(油泥)，产生一定量的氢及低分子烃类气体。由于本项目废变压器在进场前已将废变压器油抽取，仅残留少量废变压器油，因此，残留在废变压器内氧化、裂解及碳化产生的低分子烃类气体较少，另外，废变压器油在劣化变质过程使得废变压器油内含有一定量的多环芳烃及苯系物，本项目在常温下操作，且废变压器油通过抽油机储存在储油桶内，废变压器油中多环芳烃及苯系物、多环芳烃及苯系物不会分解。因此，在拆解过程中，挥发油气量很少，本次评价不进行定量估算。 （2）氧割粉尘 项目对拆解物料等进行拆解时，不易拆解的螺丝采用氧割枪进行分离，在切割过程中会产生一定的废气，产生量少，呈无组织排放，员工通过佩戴口罩，车间密闭生产，加强通风可实现达标排放。 （3）剥线粉尘

项目剥线粉尘主要来源为废电线电缆剥线工段。根据废电线电缆的粗细程度采用不同的剥线设备，截面积 10~2500mm^2 的废电线电缆在厂区内采用剥线机剥线。剥线机的工作原理是将需加工的线材表面包裹的保护塑料层与里面的金属芯剥离的过程，即将废电线电缆中的有色金属与塑料、铁皮分离的过程，电线电缆在剥线机剥线过程会有少量的粉尘产生。

项目有 3 台剥线机，剥线能力为 0.6t/h，根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》中的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”废电线电缆在剥皮过程中颗粒物产生量约为 3kg/t 原料，项目需要剥线机进行剥线的电线电缆量为 3000t/a，则剥线机剥线粉尘产生量为 0.009t/a，产生速率为 0.00045。产生量较小，车间内无组织排放，要求企业加强通风换气。

（3）厂内燃油机械尾气

叉车和铲车采用轻质柴油（国 VI）作为燃料，主要用于货物装卸，在装卸过程中会排放一定量的尾气，主要污染物为 CO、NOx、THC 等，由于叉车数量少、行驶时间较短，因此尾气排放量很少，且排放时间较为分散，本次评价不对其进行分析。

1.1 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-1 废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界无组织	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		非甲烷总烃		

2、废水污染源强核算

本项目拆解区域有地面少量废变压器等设备的跑冒滴漏的废油，企业采用木屑和抹布对地面废油进行清理，不对拆解设备以及拆解车间进行清洗，无清洗废水产生，因此，项目废水主要为员工生活污水。

为防止进出车车辆以及员工将油污带出车间，污染车间外地面，要求企业对车间加强管理，对车间进出口处设置擦拭区，并铺设吸油毛毡，对

进入车间内的叉车轮胎定期采用擦拭，员工进出车间时经吸油毛毡清洁鞋底。

（1）生活污水

生活用水：本项目劳动定员 10 人，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388.3-2025）,用水量按 36L/人·d 计，年工作 260 天，则总生活用水量为 0.36m^3/d（93.6m^3/a）；本项目生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 0.29m^3/d（74.88m^3/a）。项目工作人员为附近居民，不在厂区食宿。

废水处理工艺可行性分析

本项目生活污水利用现有化粪池处理后，作为农肥回用于周边农田施肥。本项目不进行地面清洗，无生产废水外排，无需进行废水自行监测。

3、噪声源强

本项目生产噪声主要来自生产设备运转时产生的噪声，主要为行车、输油泵、电动工具等，噪声源强在 65~80dB（A）之间，其主要噪声源详见下表：

表 4-7 噪声污染源产生、排放汇总表

序号	声源名称	型号（数量）	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	削减后声功率级/dB（A）	运行时段
			X	Y	Z				
1	行吊	1 台	-20	-21	2	70-75	基础减震、墙体隔声（消减量 10-20 分贝）	65-70	8:00-18:00
2	氧割枪	1 台	-18	-21	2	65-70		60-65	8:00-18:00
3	抽油机	1 台	-18	-21	2	70-75		60-70	8:00-18:00
4	电动工具	5 台	-17	-21	2	65-70		55-60	8:00-18:00
5	风机	4 台	-18	-21	2	75-80		65-70	8:00-18:00
6	剥线机	3 台	-16	-21	2	85-90		60-75	8:00-18:00
7	斩铜机	2 台	-16	-21	2	75-80		65-70	8:00-18:00

8	角磨机	2 台	-17	-21	2	75-80		65-70	8:00-18:00
9	车辆装卸	3 台	-16	-20	2	80-85		70-75	8:00-18:00

项目选用低噪声设备，噪声源强为 65～90dB（A），主要采取噪声源设备都摆放在封闭的车间内，厂界噪声通过选用低噪声设备，建筑隔声，基础减震，加强设备的保养和维护等措施后，厂界外噪声将有大程度的减弱，能够达标排放。项目运输及装卸会产生噪声，在运行时尽量减少休息时间装卸，以免影响周边居民。

（1）厂界达标情况分析

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

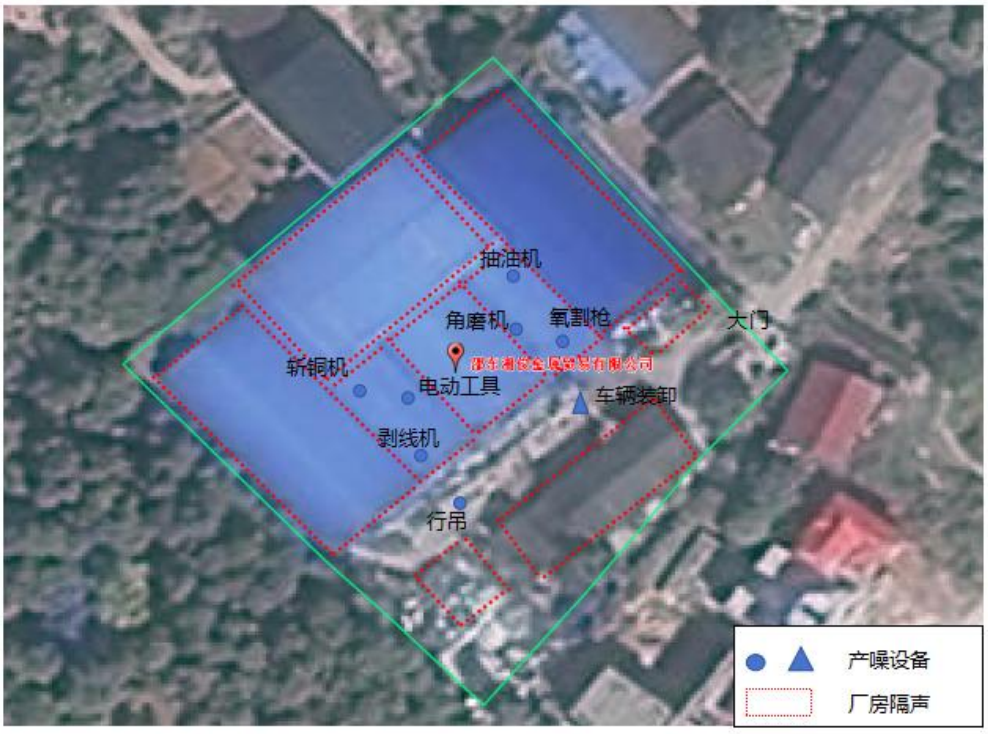


图 4-1 噪声源分布图

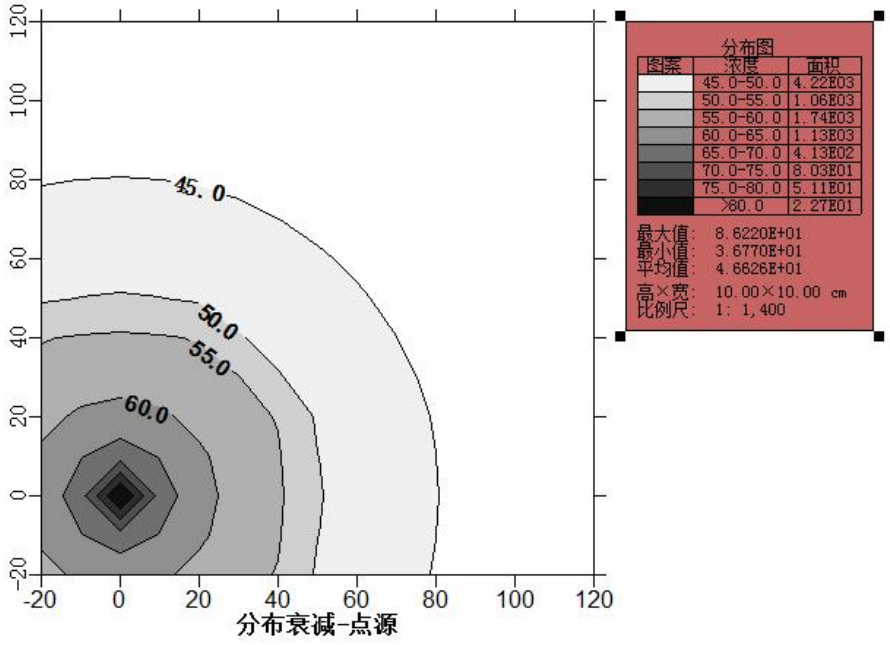


图 4-2 噪声分布衰减图

a）室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-2 所示，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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lpl 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

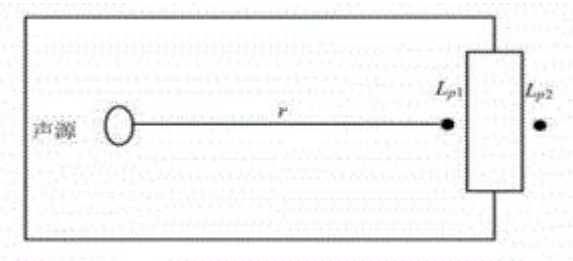


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_W + 10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$ (式 1）

式中：

Q - 指向性因子。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；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R－房间常数；R=Sα/(1-α),S 为房间内表面面积，m^2；a 为平均吸声系数。

r－声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级：

$$L_{PLi}（T）= lg\left\{\sum_{J=1}^{N} 10^{0.1L_{pg}}\right\} （式 2）$$

式中：

LPi(T)－靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级，dB;

Lpli 一室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB;

N－室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}（T）= L_{Pli}(T) - (TL_i + 6) （式3）$$

式中：Lp2i(T)－靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级，dB;T_{Li}-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

按下式将室外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。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10lgS （式4）$$

噪声在传播过程中的衰减∑A，包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：$\sum Ai=A_\alpha+A_b$。

距离衰减：$A_\alpha = 20lgr + 8$ （式 5）

其中：r——整体声源中心至受声点的距离（m)。

屏障衰减 A_b: 即车间墙壁隔声量，公司车间墙体为砖混结构，此处隔声量取 15dB。

噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 Leq，计算公式如下：

$$L_{eqi} = 10lg\left[\left(\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1Leqi}\right]\right.$$ （式 6）

式中，Leqi - 第 i 个声源对某预测点的等效声级。

（3）预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

a）选用低噪声设备，做好设备的减振基础。

b）合理布局，将高噪声设备置于厂区中间。

c）平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

经预测，项目昼间噪声对厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-8 项目营运期厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB（A））	标准限值（dB（A））	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	32	-44	2	昼间	51	60	达标
西侧	-19	-50	2	昼间	48	60	达标
南侧	-20	-26	2	昼间	45	60	达标
北侧	-26	60	2	昼间	55	60	达标

由上表可知，建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，项目夜间不生产。

根据周边敏感目标调查，距离厂区敏感点较多，项目噪声对敏感点影响预测情况见下表。

表 4-9 项目噪声对各敏感点影响预测值

敏感点	环境背景值	项目贡献值	噪声预测值	标准值
息安村居民 6#约 7 户	48	47	49	昼间≤60
息安村居民 7#约 4 户	55	50	55	
息安村居民 8#约 12 户	45	43	49	

由上述分析结果可知，本项目生产设备经基础减振、隔声及距离衰减后，经预测周边敏感点处噪声值均可满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目生产过程中产生的噪声对周边环境影响不大。

（2）噪声防治措施

为更好减少噪声对周边敏感点的影响，企业需：①加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；②合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其他人为噪声；③选用运行噪声低的设备，并在设备底座设置基础减振；④在厂房布局时，增大主要声源与边界的距离，充分利用厂房的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，降低噪声对敏感点的影响；

4、固体废物

① 项目副产物产生情况

项目生产过程中产生的副产物包括废金属、废变压器油、废高低压瓷片、废绝缘纸、不可利用废物、废绝缘塑料、废变压器油、含油抹布、手套、吸油毡及员工生活垃圾。除拆解和剥线外的其他废旧变力器具在厂区仓储后外售给物资公司，故不计入固废副产物计算。

（1）废金属

主要来自废变压器、废电线电缆的拆解，根据物料平衡，废金属理论产生量约为 29233.92t/a，包含废矽钢片、废钢材和废铁、有色金属，拆解得到废金属进行分类管理，满足《废钢铁》（GB/T4223-2017）的技术要求的废钢铁和满足《铜及铜合金废料》(GB/T13587-2020）和《铝及铝合金废料》（GB/T13586-2006）的技术要求的废有色金属作为产品出售，不作为固体废物管理，不满足上述要求的废金属按照固废进行管理，根据企业介绍，不满足《废钢铁》(GB/T 4223-2017）等标准要求的废金属约占 10%，即为 2923.392t/a（其中废钢铁量为 2367.5t/a，废物代码为 900-001-S17，废有色金属量为 555.9t/a，废物代码为 900-002-S17)，由企业收集后出售给物资公司。

（2）废变压器油

主要来自废变压器的拆解，根据物料平衡，废变压器油理论产生量约为 380t/a，更换的废变压器油属于危险废物，废物类别 HW08，危废代码

为 900-220-08，采用密闭油桶（200L）于危废间储存，车间密闭、地面防渗，委托有资质的相关单位进行处置。

（3）废高低压瓷片

主要来自废变压器的拆解，根据物料平衡，废高低压瓷片产生量约为730t/a。企业收集后出售给物资公司。

（4）废绝缘纸

主要来自油浸式变压器的拆解，根据物料平衡，废绝缘纸产生量约为10t/a。废绝缘纸属于危险废物，废物类别 HW08，危废代码为 900-249-08.企业收集后委托有资质单位处置。

（5）不可利用废物

主要来自废变压器的拆解，包括干式变压器中的绝缘材料、油浸式变压器中的木材(含油)等，根据物料平衡，废干式变压器拆解产生的不可利用废物(绝缘材料)产生量为 170t/a，废油浸式变压器拆解木材(含油)产生量为 10t/a，不可利用废物合计产生量约为 180t/a，其中其他不可利用废物(绝缘材料等)产生量约为 170t/a、木材(含油)产生量为 10t/a。主要成分为变压器油和木材，不可利用废物属于危险废物，废物类别 HW08，危废代码为900-249-08。企业收集后委托有资质单位处置。

（6）废绝缘塑料、废塑料

废绝缘塑料主要来自废变压器的拆解，废塑料主要来自废电线电缆、废旧输配电控制柜的拆解，根据物料平衡，废绝缘塑料、废塑料产生量约为 2436.08t/a。企业收集后出售给物资公司。

（7）含油木屑

项目含油木屑主要为地面油污清理，产生量约为 1t/a。含油木屑属于危险废物，废物类别 HW49，危废代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质单位处置。

（8）含油含油废抹布、手套、吸油毡

主要来自于地面清理以及废变压器拆解和车间车辆和人员进出时吸油、擦拭产生的，产生量约为 1t/a。含油含油废抹布、手套、吸油毡属于危险废物，废物类别 HW49，危废代码为 900-041-49。企业收集后委托有

资质单位处置。

（9）生活垃圾

本项目定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg／人．d 计算，则年产生活垃圾 1.05t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定进行判定，固体废物属性判定结果见下表。

表 4-10 项目副产物、固废产生情况及属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属固体废物	产生量 t/a
1	废变压器油	油浸式变压器拆解	液态	是	380
2	废绝缘纸		固态	是	10
3	含油木屑	地面清理	固态	是	1
4	含油废抹布、手套	拆解	固态	是	1
5	木材（含油）	油浸式变压器拆解	固态	是	10
6	废金属	拆解	固态	是	29273.92
7	废高低压瓷片		固态	是	730
8	其他不可利用废物		固态	是	170
9	废绝缘塑料、废塑料		固态	是	2436.08
10	生活垃圾	职工生活	固态	是	1.05

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。具体见下表。

表 4-11 项目副产物产生情况及属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别代码
1	废变压器油	油浸式变压器拆解	是	HW08（900-200-08）
2	废绝缘纸		是	HW08（900-249-08）
3	含油木屑	地面清理	是	HW49（900-041-49）
4	含油废抹布、手套	拆解	是	HW49（900-041-49）
5	木材（含油）	油浸式变压器拆解	是	HW08（900-249-08）
6	废金属	拆解	否	900-001-S17 900-002-S17

7	废高低压瓷片		否	900-099-S59
8	其他不可利用废物		否	900-099-S59
9	废绝缘塑料		否	900-001-S17
10	生活垃圾	职工生活	否	/

固体废物处置情况分析结果见表 4-11。

表 4-12 固体废物产排及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物物质名称	物理性状	环境危险特性	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）
油浸式变压器拆解	废变压器油	危险废物	HW08	900-200-08	矿物油	液态	T,I	380	储罐	委托有资质单位	380
	废绝缘纸	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T,I	10	袋装		10
	木材（含油）	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T,I	10	/		10
地面清理	含油木屑	危险废物	HW08	900-041-49	矿物油	固态	T,I	1	桶装		1
拆解、擦拭	含油抹布、手套、吸油毡	危险废物	HW08	900-041-49	矿物油	固态	T/In	0.4	袋装		1
拆解	废金属	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	29273.92	/	出售给物资回收公司	29273.92
	废高低压瓷片	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	730	/		730
	其他不可利用	一般工业固体	/	/	/	固态	/	170	/		170

	废物	废物									
	废绝缘塑料、废塑料	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	2436.08	/		2436.08
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	1.05	袋装	委托环卫部门清运	1.05

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存周期	最大储存量 t
危废暂存间	废变压器油	HW08	900-220-08	厂房大门西侧	约 25m^2	密闭废油桶	30 天	30
	废绝缘纸	HW08	900-249-08			分类储存在危废间	2 个月	0.2
	含油木屑	HW49	900.041-49				2 个月	0.1
	木材（含油）	HW08	900-249-08				2 个月	0.2
	含油废抹布、手套、吸油毡	HW49	900.041-49				2 个月	1

废变压器储存于油桶（200L）密封储存，约每 30 天委托有资质单位处置，其他危险废物贮存在车间危废仓库中，委托处置周期见上表。

4.1 固体废物环境影响和保护措施

本项目一般固废均须暂存于一般工业固体废物暂存间，危废需暂存于危废暂存间，不得在车间其他位置或车间外堆存。

（1）一般固体废物的环境影响分析

项目生产过程中产生的一般工业固体废物主要为拆解废杂物。拆解废杂在车间内暂存后，定期送环卫部门处置；在本项目一般固体废物暂存场暂存后，定期外售综合利用。本项目按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订）第三章－－工业固体废物的相关规定规范建设一般工业固体废物暂存场，做到防雨、防风、防渗，防渗按简单防渗区的要求进行地面硬化，贮存、处置场应按 GB15562.2 及 2023 修改单设置环境保护图形标志；所有固体废物分类贮存和标识；企业建立档案制度，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》将入场的一般工业固体废物的种类和数量等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；严格按照转运计划清运厂内堆存的一般生产性固废，建议企业积极开展固废综合利用的相关调研工作，通过综合利用增加企业经济附加值。通过采取上述环保措施后，项目一般固体废物不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

（2）危险固体废物的环境影响分析

a．危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目新建危废暂存间（25m^2），根据《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》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》、《湖南省危险废物专项整治三年行动实施方案》、《湖南省"十四五"危险废物工业固体废物污染环境防治规划》,对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 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。

c 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。

d 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e 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。

有关规定：

a．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。

b．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。

c 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和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d 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。贮存的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 2mm 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。

e 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、渗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。

f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③危险废物的运输要求

项目需要外运处置的危险废物主要为废变压器油、不可利用废物(含油木材)、废绝缘纸、含油木屑、含油废抹布、手套、吸油毡等，要求尽量用包装袋、桶收集，避免散装收集，运输到贮存场所过程中应加强管理，确保不会造成散落、泄漏等。项目周边基本均为居民，道路经过沿线存在环境敏感点，环评要求危险废物运输过程中应进行密闭处理，避免造成散落、泄漏等，车辆在道路输过程中应尽量远离环境敏感点，减少对周围环境的影响。

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的各类危险废物均须委托有资质的单位安全处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有

关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

（3）固废影响评价小结

通过对厂区内固体废弃物采取相应有效的防治措施，本项目固体废弃物对土壤、水体、大气、环境卫生的影响能减至最低的程度。由于项目固体废弃物不在厂区内长期储存、处理和处置，因此不会对周边环境产生不良影响。

5、地下水影响分析

①源头控制

主要包括在工艺、管道、设备及存储设备及构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度;管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施

地面防渗措施，即末端防控措施，主要包括厂区内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，通过对污染区地面进行防渗处理，以及污染区洒落地面的染污渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，储贮存在危废仓库。

表 4-14 地下水分区防渗表

序号	防渗分区	工程	措施
1	重点防渗区	整个车间、危废间、废变压器油储罐区	其渗透性能应不低于 6m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层防渗性能，本项目已采用混凝土底层+2cm 无缝钢板防渗
2	简单防渗区	进出场道路	地面进行水泥硬化

6、土壤

根据项目生产工艺，项目可能对土壤环境质量造成的影响为废变压器油地面浸流或垂直入渗污染土壤。本次环评要求及时收集废变压器油，车间地面、导流沟、废油收集池均要求进行防渗和防溢流措施；整个生产车间均为重点防渗区，危险废物在厂区内储存的时间较短，收集后建设单位

将尽快委托有资质单位进行处置。因此在项目运行中对土壤环境造成影响较小。

7、环境风险分析

根据该建设项目的工程性质、作业方式及当地环境特征，确定项目风险类型，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

根据按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018）附录 B 及《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目风险源主要为未拆解的变压器、废变压器油、含油抹布、手套等，氧割过程中的乙炔，本工程危险物质数量与临界比值（Q）如下表所示。

表4-15 危险物质数量与临界量比值（Q）

危险物质名称	最大储存（t）	临界量（t）	Q	临界量确定依据
未拆解的变压器	100	2500	0.04	HJ169-2018附录B
废变压器油	30	2500	0.012	
含油抹布、手套、吸油毡	1	2500	0.0004	
废绝缘纸	0.2	2500	0.00008	
含油木屑	0.1	2500	0.00004	
木材（含油）	0.2	2500	0.00008	
乙炔	0.3	10	0.03	
液化气（甲烷）	0.1	10	0.01	
合计			0.0926	

经计算得，Q= 0.0926<1，本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析。主要发生的风险事故有：①火灾风险事故，②废变压器油泄漏

为了减少事故的概率以及产生的影响。本项目提出以下防范措施：

①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。暂存区、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、暂存区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

②根据消防和安全评价要求，加强对危废的安全管理，做到专人管理、专人负责；同时，应做到分区存放；

③制定严格的操作管理制度和对工人进行培训上岗。

④消防水排水系统与事故应急池相通，且与雨水排放管、事故沟收集系统之间应设置转换开关。厂区内的雨水管道、污水管网、事故沟收集系统要严格分开。

⑤废变压器油发生泄漏随雨水管网进入地表水，会对地表水环境造成不利影响。应防止废变压器油排入雨水管网，用消防砂或吸水粘布等吸附泄露废变压器油，任何可能的方法收容洒落物，扫或铲或吸到安全地点，收集到的物质及其容器作为危险废物处理，严禁接触水环境或污水系统。

采取上述措施后，可有效应对项目的环境风险事故，将本项目风险降至最低。

其风险防范措施如下

①危险废物暂存场所、拆解车间必须严格按照国家标准和规范进行设置，满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023中相关要求，保证车间密闭性，不得存在破损情况，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐、防泄漏以及其他环境污染防治措施，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；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。贮存的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10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

②危险废物暂存场所、车间进出口应设置一定的围堰（10cm）高度，防止油类物质泄露时外溢，以便于危险废物泄漏的处理；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁

反应。

④危险废物必须在密封容器内暂存，不得敞开堆放；储存容器材质必须根据危险废物的性质进行选择，应防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏事故的发生，并在危废间设置围堰（10cm高）、收集沟、应急池（15m^3）。

⑤在进行变压器拆解时工作人员要做好防护，车间加强通风，远离明火、火花和高温设备，当发生变压器油泄漏时，立马采用吸油材料及沙土进行围堵泄漏。

⑥变压器油因遇明火燃烧时，立即采用干粉、二氧化碳灭火器灭火，防止火势蔓延和环境污染。

⑦变压器油抽取时，工作人员做好防护，检查抽油机是否运行正常，储油桶是否存在泄漏情况，缓慢操作，避免油液滴漏，并铺设放渗漏垫，室内加强通风。

8、环境管理与监测计划

1、排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段，具体管理原则如下：

（1）列入总量控制的污染物排放口以及行业特征污染物排放口，应列为排污口管理的重点；

（2）排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查，应有观测、取样、维修通道，排气筒采样孔和采样平台的设置应符合《污染源监测技术规范》；

（3）如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；

（4）固体废物应分类设置专用堆放场地，并有防扬散、防水土流失措施。

2、排污口立标管理

在厂区的污水排放口噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保

护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995及其2023年修改单执行。环境境保护图形符号见表4-16。环境境保护图形标志的形状及颜色见表4-17。

表4-16 项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
6	/		危险废物标签	表示危险废物类别

表4-17 环境保护图像标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警示标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

3、监测计划

本项目建成后，运营期自行监测计划主要结合《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非废弃资

源加工工业》（HJ1034-2019）进行制定，可采用自行监测或委托监测的方式进行，本次评价提出的监测计划如下表。

表 4-18 营运期自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
废气	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996 表 2 中二级标准要求

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间无组织	颗粒物、非甲烷总烃	减少无组织废气的产生，加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度监控限值要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、氨氮、动植物油	化粪池	处理后用作附近农田施肥
声环境	厂界	设备噪声	选用低噪声设备，采用厂房隔声、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放标准
电磁辐射	/			
固体废物	废高低压瓷片、废金属、废绝缘塑料、废塑料暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；=生活垃圾交由环卫指定的部门统一清运，废变压器油暂存于储罐中，不可利用废物(含油木材)、废绝缘纸、含油木屑、含油废抹布手套、吸油毡存放在危废仓库，危废废物委托有资质单位处置。项目一般固废储存贮存场应采取防止粉尘污染的措施，应构筑堤、挡土墙以防止工业固废物和渗滤液的流失。加强监督管理。危险废物的存储应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定:设置警示标志，并做好出入登记，由有资质单位回收处理。危险废物等由有资质单位回收处置，规范转移，做好台帐，做到无害化。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内采用分区防渗，加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对危废仓库的地面防渗工作。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强安全生产，设置专人负责全厂安全管理，并配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。 ②使用过程防范措施：废变压器油贮存场所必须是单独设置，防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查认可，并设置危险介质浓度报警探头；储罐周围设置围堰，远离火种、热源;采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，并定期检修检查。密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查。 ③制定环境事件应急预案:制定应急预案，配备应急设施和应急物资，并定期进行演练和应急预案更新。			
其他环境管理要求	①要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019年版），进行排污许可登记管理。 ②要求企业按照本环评及排污许可登记管理要求，落实厂区污染源例行监测计划。 ③要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无			

	“跑冒滴漏”等情况发生。 ④按照（GB15562.1-1995）中相关规定设置相应的环保设施标识，按照排放口规范化整治技术要求，合理设置排污口。 **1、环境保护管理** 本项目应加强管理，加强工作人员环保意识和能力的培训及环保设施的管理与监测工资的组织，确保环保资金的到位。建立环保管理台账并定期报地方环保主管部门备案、审核。 **2、环境监测** （1）营运期污染源和环境监测可委托当地有资质环境监测站承担。同时，公司应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。 （2）建设单位应加强场区“三废”达标排放和场区环境质量的监控。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，总平面布置基本合理，项目在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现污染物达标排放，环境风险基本可控，从环境保护的角度出发，该项目建设可行。

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 t/a（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0t/a	/	0	+0t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0t/a	/	0	+0t/a
废水	COD	0	0	0	0t/a	/	0	0t/a
	BOD_5	0	0	0	0t/a	/	0	0t/a
	SS	0	0	0	0t/a	/	0	0t/a
	NH_3-N	0	0	0	0t/a	/	0	0t/a
一般工业固体废物	废金属	0	0	0	29273.92t/a	/	0	+29273.92t/a
	废高低压瓷片	0	0	0	730t/a	/	0	+730t/a
	废绝缘纸	0	0	0	10t/a	/	0	+10t/a
	不可利用废物	0	0	0	180t/a	/	0	+180t/a
	废绝缘塑料、废塑料	0	0	0	2436.08t/a	/	0	+2436.08t/a
	生活垃圾	0	0	0	1.05t/a	/	0	+1.05t/a
危险废物	废变压器油	0	0	0	380t/a	/	0	+380t/a
	含油抹布手套、吸油毡	0	0	0	1t/a	/	0	+1t/a
	含油木屑	0	0	0	1t/a	/	0	+1t/a
	木材（含油）	0	0	0	10t/a	/	0	+10t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 环评委托书

环评委托书

邵阳市新安环境科技有限公司：

我单位拟在 湖南省邵东市邵东县周官桥乡息安村 4 栋建设 邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具拆解建设项目 。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，该项目应进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目环境影响评价工作。

委托单位：

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

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　邵东湘俊金属贸易有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 [redacted]

经营范围　废旧物资回收（含金属）；普通货物运输；废旧机械设备拆解、回收；废弃电子产品拆解、回收；废旧汽车回收、拆解；金属废料和碎屑加工处理；再生资源综合利用；废弃电器电子产品回收处理；建筑垃圾综合治理及其再生利用；电子产品、矿产品、建材、化工产品、消防设备及器材、劳动防护用品的销售。（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）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2012年07月26日

营业期限　长期

住　　所　湖南省邵阳市邵东市周官桥乡息安村

登记机关　邵东市市场监督管理局

2020 年 11 月 25 日

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

附件 3 不动产权证

涉密……	

附件 4 咨询工业园区能否审批工业项目的答复

中国政府网 | 中华人民共和国生态环境部 | 湖南省政府门户网站　　无障碍浏览 | 登录 | 注册 | 繁體中文 | 政务邮箱　省直窗口

湖南省生态环境厅
Ecology and Environment Department of Hunan

站内搜索　请输入关键词进行检索　检索

网站首页　信息公开　办事服务　互动交流　特色栏目

首页 > 办件详情

信件标题：	咨询园区外是否能审批工业项目		
信件编号：	2024030500000013	提交时间：	2024-03-05
姓名：	唐*	处理状态：	已办结
办件内容：	根据《进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发【2020】27号）：一、规范园区环境准入管理-分类实施建设项目环评审批中的”除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区“。但从目前全省实际审批公示情况来看，很多项目都不在工业园区，请问园区外是否能审批一些污染轻、对环境影响小的工业项目		
答复内容	您好，湘环发〔2020〕27号为多部门联合发文，相关表述的 政策来源为省人民政府办公厅《关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号）“除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目必须安排在当地省级及以上园区”，该内容的职能部门为省自然资源厅，对于工业园区外是否能新上工业项目，以自然资源部门的意见为准。		
答复部门	湖南省生态环境厅	答复时间	2024-03-11

附件 5 现状监测数据

191812051930

检 测 报 告

报告编号：西南（委检）字【2025】XN07903 号

项目名称：邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具拆解建设项目环评区域环境质量检测

委托单位：邵东湘俊金属贸易有限公司

检测类别：委托检测

湖南西南检验检测有限公司

二〇二五年七月十一日

报告编制说明

1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、计量认证章无效。

2、报告内容需填写齐全、清楚；涂改无效；无审核签发者签字无效。

3、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向我公司提出。

4、此报告仅对本次采样样本负责。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、附表数据无CMA资质，仅供参考。

7、复制本报告中的部分内容无效。

8、除客户特别申明并支付样品保管费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

9、本报告参考限值由委托单位提供。

10、本报告监测内容以企业排污许可证为依据。

地　址：湖南省邵阳市邵阳经济开发区孵化器 2 号楼 3 楼
邮　编：422000
电　话：
传　真：
联系人：

一、基础信息

表 1 基础信息一览表

项目名称	邵东湘俊金属贸易有限公司废旧高压变力器具拆解建设项目环评区域环境质量检测
委托单位	邵东湘俊金属贸易有限公司
委托单位地址	湖南省邵阳市邵东市周官桥乡息安村
检测类别	委托检测
采样单位	湖南西南检验检测有限公司
采样日期	2025 年 07 月 10-11 日
检测日期	2025 年 07 月 10-11 日
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非计量认证方法：无 3、分包情况：无 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，环境空气用“ND”表示、土壤用“未检出”表示、其它用“检出限+L”表示。

二、检测分析方法及仪器设备

表 2 检测方法及仪器设备

样品类别	检测项目	分析方法及依据	仪器名称及型号及编号	方法检出限
噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	声级计 AWA5688 XN/YQ158	/

（本页以下空白）

三、检测结果

表 3　噪声检测结果

监测点位	检测结果 Leq dB（A）		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界西北侧居民点	48	47	60	50
N2 厂界北侧居民点	55	47		
N3 厂界东侧居民点	53	46		
N4 厂界东南侧居民点	51	42		
N5 厂界南侧居民点	45	45		
昼间气象状况：天气：晴；风向：东北；风速（m/s）：1.1				
夜间气象状况：天气：晴；风向：东北；风速（m/s）：0.9				
注：参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。				

报告结束

报告编制：　　日期：2025 年 07 月 11 日

报告审核：　　日期：2025 年 07 月 11 日

报告签发：　　日期：2025 年 7 月 11 日

附件 1：采样布点图

附件 2：现场采样照片

附件 6 工程师现场踏勘照片

附件 7 项目用地红线图

地籍图号： 3012.00-579.50
宗地面积：5349.17
独用面积：5349.17
北
A1
A2
A6
A7
74.66
63.48
79.14
40.74
21.88
5349.17
邵东县国土资源局

附件 8 专家评审意见

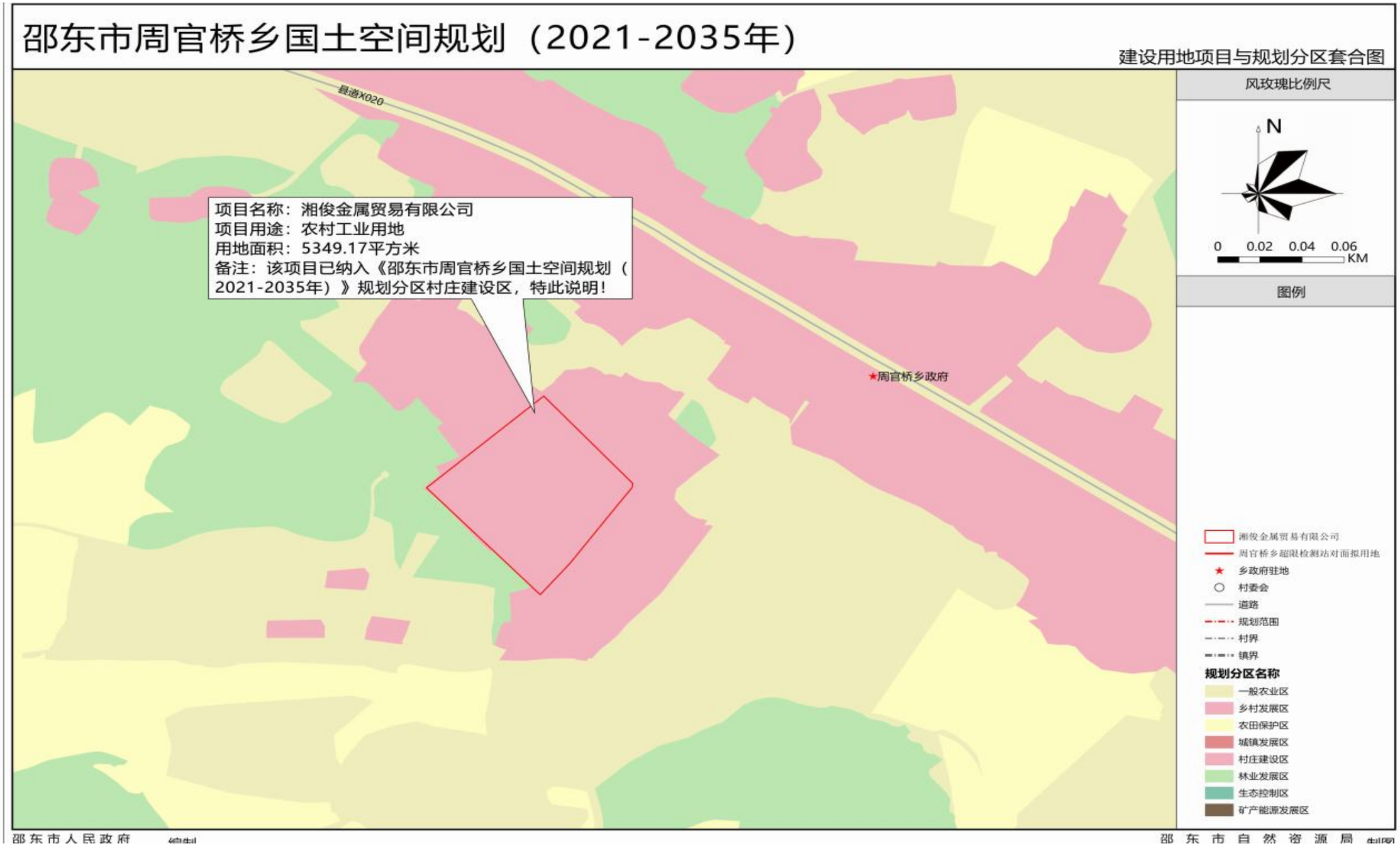
涉密……

附图

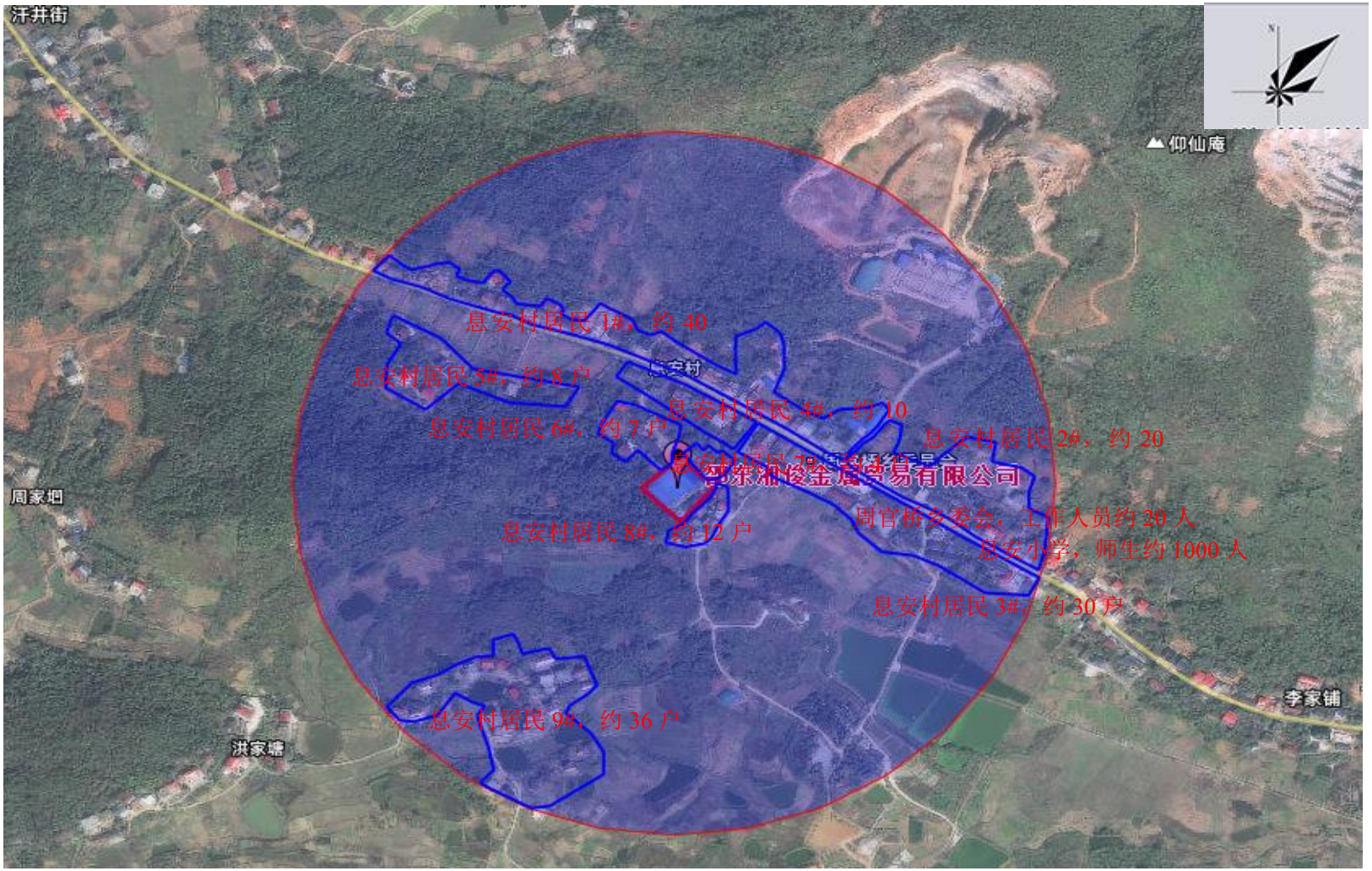
附图 1 地理位置图

双击下载，右键取消
项目所在地
N
白马镇
洪山殿镇
三尖镇
坪上镇
金石镇
大新镇
潭溪镇
走马街镇
梓门桥镇
龙溪铺镇
太芝庙镇
所街乡
甘棠镇
双峰县
巨口铺镇
严塘镇
潭府乡
界岭镇
石牛乡
新田铺镇
新邵县
雀塘镇
黑田铺镇
小塘镇
金溪镇
长阳铺镇
邵阳
邵东市
流光岭镇
魏家桥镇
曲兰镇
杨桥镇
大安乡
洪市镇
三湖镇
金兰镇
简家陇镇
双凤乡
长安乡
黄
库宗桥镇
台源镇
堡面前乡
诸甲亭乡
凤岐坪乡
渣渡镇
邵阳县
井头镇
衡阳县
官家嘴镇
蒋家桥镇
罗城乡
关市镇
坝山镇
黄土铺镇
G320
S75
G60
S80
G55
G356

附图 2 地块纳入《邵东市周官桥乡国土空间规划（2021-2035 年）》图



附图 3 环境保护目标


汗井街
仰仙庵
息安村居民 1#，约 40
息安村居民 5#，约 8 户
息安村居民 4#，约 10
息安村居民 6#，约 7 户
息安村居民 2#，约 20
湖南湘俊金属贸易有限公司
周家坳
周官桥乡委会，工作人员约 20 人
息安小学，师生约 1000 人
息安村居民 8#，约 12 户
息安村居民 3#，约 30 户
李家铺
息安村居民 9#，约 36 户
洪家塘

附图 4 厂区平面布置图