

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：长高绿色智慧配电产业园项目

建设单位(盖章)：湖南长高森源电力设备有限公司

编制日期：二零二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w 81e9n		
建设项目名称	长高绿色智慧配电产业园项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）	湖南长高森源电力设备有限公司		
统一社会信用代码	91430400765629054U		
法定代表人（签章）	陈志刚		
主要负责人（签字）	余庄平		
直接负责的主管人员（签字）	余庄平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	衡阳市宇创工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91430424M ABU-44N G 4T		
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
刘学飞	2017035510352014510112000419	BH 017685	刘学飞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘学飞	全文。	BH 017685	刘学飞

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 衡阳市宇创工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91430424MABU44NG4T）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 长高绿色智慧配电产业园项目 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 刘学飞（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035510352014510112000419，信用编号 BH017685），主要编制人员包括 刘学飞（信用编号 BH017685）（依次全部列出）等 1 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):



编制单位承诺书

本单位 衡阳市宇创工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91430424MABU44NG4T）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



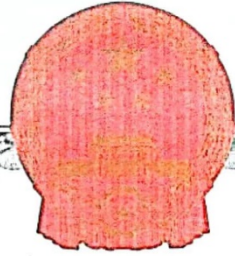
编制人员承诺书

本人刘学飞（身份证件号码120225198502011175）郑重承诺：本人在衡阳市宇创工程咨询有限公司单位（统一社会信用代码91430424MABU44NG4T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)





统一社会信用代码

91430424MABU44NG4T

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 衡阳市宇创工程咨询有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年08月09日

法定代表人 雷星元

营业期限 长期

经营范围 许可项目：建设工程施工；住宅室内装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全咨询服务；工程管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；土石方工程施工；园林绿化工程施工；城市绿化管理；城市公园管理；物业管理；家政服务；装卸搬运；建筑材料销售；机械设备销售；电气设备修理；电气设备销售；机械电气设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

住所 湖南省衡阳市衡东县沅水镇新村路101室

登记机关

2022年8月9日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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

姓 名: 刘学飞

证件号码: 120225198502011175

性 别: 男

出生年月: 1985年02月

批准日期: 2017年05月21日

管 理 号: 2017035510352014510112000419



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



个人综合查询

查询条件

选择人 刘学飞

姓名: 刘学飞

身份证号 120225198502011175

查询

查询结果

个人基本信息 | 个人参保信息 | 个人工资信息 | 个人应缴信息 | 个人缴费信息

统筹区名称	统一社会信用代码	单位编号	单位名称	姓名	险种名称	参保身份	个人缴费...	个人参保...	首次参保...	开始参保时间(含)	停止参保时间(含)
衡东县	91430424MABU44...	432000000000004...	衡阳诺宇创工程咨询有...	刘学飞	工伤保险	在职	正常缴费	正常参保	202311	202311	

共 1 条 10 条/页

1 前往 1 页



修改清单

序号	专家意见	修改说明
1	①完善项目与《衡山科学城（衡山工业集中区）土地利用规划》、《衡山科学城（衡山工业集中区）扩区规划环境影响报告书》及环评批复（湘环评函[2020]31号）的符合性分析； ②完善项目选址合理性、平面布局合理性分析； ③完善项目与《湖南省湘江保护条例》的符合性分析	①已完善，详见 P2-P7； ②已完善，详见 P11； ③已完善，详见 P13
2	核实大气、声环境保护目标的名称、与本项目的地理位置关系、规模等；	已核实，详见 P32
3	①完善工艺流程介绍，补充机加打磨工序，核实是否包括铣削加工，补充退火炉加热方式，补充说明变压器外壳外协加工情况； ②补充说明车间保洁方式，核实是否产生保洁废水； ③核实废气污染物产排量核算依据；核实有机废气处理措施及处理效率；核实有机废气污染物产、排量；	①已完善，详见 P21-27； ②已补充，详见 P19； ③已核实，详见 P39
4	①核实污水排放去向； ②补充夕阳红公寓的声环境影响预测分析； ③核实各类固废产生量、代码及处置去向； ④核实 VOCs 排放总量； ⑤完善监测计划；	①已核实，详见 P46； ②已补充，详见 P51； ③已核实，详见 P53 ④已核实，详见 P34； ⑤已完善，详见 P44、P52
5	①完善污染物排放量汇总表和环保措施监督检查清单； ②完善厂区平面布置图。	①已完善，详见 P60、P63 ②已完善，详见附图 2

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.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	35
五、环境保护措施监督检查清单.....	60
六、结论.....	62
附表.....	63

附件:

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 发改立项文件

附件 4 土地合同

附件 5 招商合同

附件 6 衡山科学城环评批复

附件 7 环氧树脂 MSDS

附件 8 固化剂 MSDS

附件 9 果冻胶 MSDS

附件 10 检测报告

附件 11 专家评审意见及签到表

附件 12 专家考核意见表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 环保目标示意图

附图 4 项目排水路径图

附图 5 衡阳市中心城区声环境功能区划图

附图 6 监测布点图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长高绿色智慧配电产业园项目		
项目代码	2312-430472-04-01-210649		
建设单位联系人	余庄平	联系方式	18973441138
建设地点	湖南省衡阳市科学城大道以南，蔡伦大道以西，雁鸣路以东		
地理坐标	（ <u>112度34分40.440秒</u> ， <u>26度49分8.835秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3821 变压器、整流器和电感器制造； C3823 配电开关控制设备制造；	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业--77 电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造--其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	衡阳高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	22000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.45	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	61364.96
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>《衡阳市土地利用总体规划（2006-2020年）》 2017年修订版</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>2020年3月，湖南省自然资源厅出具了《湖南省自然资源厅关于衡山工业集中区发展方向区划定成果的审核意见》，同意衡山科学城（衡山工业集中区）发展方向区划定方案，园区新增面积68.22公顷，发展方向区四至范围为：东至雁宏路，南至慧谷路，西至衡山大道，北至南三环路。扩区后的规划四至范围为：东起蔡伦大道，西至衡山大道，南起衡昆高速，北至南三环，总面积为2.51平方公里。</p> <p>本项目位于衡阳高新技术产业开发区，科学城大道以南，蔡伦大道以西，雁鸣路以东，属于衡山科学城范围内。</p> <p>衡山科学城于2021年9月并入衡阳高新技术产业开发区管理。由于衡阳高新区调区扩区规划环境影响评价相关工作仍在开展中，暂无相关规划，因此本项目仍根据原衡山科学城相关规划情况进行分析。</p> <p>《衡山科学城（衡山工业集中区）扩区规划环境影响报告书》于2020年8月21日获得湖南省生态环境审查意见的函，批复文号为湘环评函【2020】31号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《衡阳市土地利用总体规划（2006-2020年）》2017年修订版》符合性分析</p> <p>本项目属于衡阳市土地利用总体规划范围。项目位于湖南衡阳高新技术产业开发区衡山科学城片区内，属于衡阳市中心城区允许建设区域，因此符合《衡阳市土地利用总体规划（2006-2020年）》2017年修订版。</p> <p>2、与衡山科学城规划环评及湘环评函[2020]31号符合性分析</p> <p><u>本项目拟建地位于湖南衡阳高新技术产业开发区衡山科学城片区，东临蔡伦大道，北邻科学城大道、西临雁鸣路。衡山科学城发展历程如下：</u></p> <p><u>2014年7月18日，衡山科学城经湖南省人民政府以《关于印发<湖南省省级及以上产业园区名录>的通知》（湘政办函〔2014〕66号）文件批准设立；</u></p>

2018年初，衡山科学城通过国家发改委批准，正式成为省级工业园区；

2021年7月13日；根据湖南省发展和改革委员会印发《关于长沙临空产业集聚区等44家省级工业集中区更名的通知》，衡山工业集中区更名为衡山产业开发区；

2021年9月，衡阳高新技术产业开发区对白沙洲工业园区、衡阳综保区、衡山产业开发区（衡山科学城）实行统一管理。

衡山科学城开展扩区规划环评，并于2020年8月21日获得湖南省生态环境审查意见的函，批复文号湘环评函【2020】31号。

根据《2016年全省产业园区主导产业指导目录（修订）的通知》（湘园区【2016】4号），衡山科学城的主导产业为电子信息产业。

根据《中国开发区审核公告目录(2018年版)》（六部委公告2018年第4号），衡山科学城核准面积182.79公顷，主导产业为专用设备、医药。

根据《衡山科学城（衡山工业集中区）扩区规划环境影响报告书》及其批复（湘环评函[2020]31号）及《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，园区规划核准面积为2.51km²，主导产业为通用设备制造、专用设备制造，特色产业为通信和其他电子设备制造业（不含印刷线路板制造），辅以信息传输、软件和信息技术服务业和总部基地、研发中心。

表 1-1 与衡山科学城规划环评符合性分析

序号	准入条件	项目情况
1	<u>符合国家产规章与产业政策，要求入园企业满足《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》和《产业结构调整目录（2019年本）》要求，严格禁止引进以下国家明文规定的禁止项目，包括《国家产业结构调整目录（2019年本）》淘汰类和限制类；国务院批准《工商投资领域制止重复建设目录(第一批)》内容范围项目。</u>	<u>项目符合产业政策要求，不属于淘汰类和限制类项目</u>
2	<u>有相应行业准入条件的企业应符合相关行业准入条件要求</u>	<u>项目无相关行业标准</u>
3	<u>符合衡山科学城（衡山工业集中区）产业定位。根据园区规划的产业定位和产业布局，园区主要发展主导产业通用设备制造、专用设备制造，特色产业计算机、通信和其他电子设备制造业，辅以信息传输、软件和信息技术服务业和总部基地、研发中心，所入园</u>	<u>本项目属于专用设备制造，属于园区主导产业，符合园区产业定位</u>

		<u>企业必须满足集中区规划的以上产业定位以及《国民经济行业分类代码》（2017）要求，不符合产业定位的项目禁止入内。</u>	
4		<u>符合规划的用地性质要求。集中区工业用地中仅规划有一类工业用地，一类工业用地主要发展对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业，因此引入项目应污染不大，对周边的环境影响较小，对有严重干扰和污染的项目应禁止引入。引入项目的选址要符合集中区用地规划，一类工业用地禁止引入三类和三类工业企业（根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）将工业用地分为一类、二类和三类工业用地）。</u>	项目所产生的污染物对周边的环境影响较小
5		<u>由于项目靠近湘江，湘江衡阳段属于国家级的种质资源保护区，因此排水条件受限制，集中区废水依托铜桥港污水处理厂处理，因此集中区应限制水型污染企业的引入，对于排水量大、以水型污染为主的企业，特别是外排废水含有毒有害物质的企业应限制或禁止引入。</u>	项目废水依托铜桥港污水处理厂处理，外排废水为生活污水，水量较小，水质较简单，不含有毒有害物质
6		<u>清洁生产要求方面。符合国家技术政策规范要求，入驻企业按照国家颁布的清洁生产标准或者参照国内先进的同类型企业进行清洁生产水平要求。</u>	严格执行
7		<u>总量控制要求。总量要符合衡山集中区提出的总量控制要求，具体项目申请总量需要排污权交易中心购买总量</u>	严格落实本环评所提出的总量控制要求
8		<u>工艺设备方面。生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，禁止使用国家经贸委颁布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）内容范围的项目；《第一批严重污染（大气）环境的淘汰工艺与设备目录》内容范围的项目。</u>	项目生产工艺及生产商设备不属于淘汰落后的生产工艺及设备
9		<u>各类管控要求依据《全国主体功能区规划》、《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》（环发[2015]192号）、《关于加强国家重点生态功能区环境保护和管理的意见》（环发[2013]16号），以及地方有关要求等提出</u>	严格落实
10		<u>对虽符合（1）~（9）项条款，但对产出的污染物无具体、妥善的污染防治措施，污染物排放满足不了项目区总量控制要求，各企业废水经内部处理未能达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及各行业标准的企業一律不得入区。</u>	本项目符合（1）~（9）项条款，且污染物可满足区域总量要求，废水经处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

表 1-2 本项目与规划环评批复（湘环评函[2020]31号）的符合性分析

序号	规划要求	工作内容	符合性
1	严格依规开发，优	严格按照经核准的规划范围开展园区建设，将环境保护融入园区规划实施全过程，在最新的国土空间规划调整过程中，解决部	根据本地块用地规划书，本项目地块属于工业用地

	化空间 功能布 局	分区块实际功能与规划不一致的问题，园区工业用地以一类工业用地为主。要善处理好工业、配套服务等各功能组团的关系，从环境相容性的角度优化空间布局，将企业与企业之间的影响、企业对周边居住及养老等功能区块的影响降至最低	
2	严格环境 准入，优 化园区 产业结 构	落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的环境准入负面清单。园区引进项目的环境影响和污染排放水平应与相应的工业用地性质相符合。鉴于园区目前依托的铜桥港污水处理厂排水口位于衡阳市饮用水源上游，本园区在后续招商引资过程中，不得引进依托的污水厂不具各处理能力的废水排放项目（如排放一类污染物及有毒有害污染物废水的项目）。	项目严格落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的环境准入负面清单，项目属于专业设备制造，所排放污染物较简单，符合用地性质要求，项目外派废水主要为生活污水，所产生的污染物可满足污水处理厂设计要求
3	落实管 控措 施，加 强园区 排污管 理	园区邻近的湘江河段属于湘江衡阳段四大家鱼国家级水产种质资源保护区，原则上不得新建排污口，园区废水依托铜桥港污水处理厂处理，园区须完善污水管网建设，做好雨污分流，确保生产生活废水应收尽收集中排入污水处理厂，并满足污水厂进水接纳标准，管网建设未完成、生产废水未接管之前，新建涉废水排放的企业不得投产，加强园区大气污染防治，加强对重点排放企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。采取全流程管控措施，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废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，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，推动重点污染企业完成清洁生产审核，限期要求区内企业完善相应环保手续。	本项目不新建排污口，生活废水依托铜桥港污水处理厂处理，雨水排入园区雨水管网；项目产生的废气均采取了相应的环保措施，可有效减少污染物的排放；项目产生的工业固体废物和生活垃圾分类收集后综合利用和无害化处理，危废废物经危废暂存间收集后交由有资质单位处理；项目建成后严格落实排污许可制度和总量控制
4	完善监 测体 系，监 控环境 质量变 化状况	园区应落实《报告书》提出的监测方案，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。对重点排放企业要加强监督性监测，严防废水废气偷排漏排。	根据《衡阳高新技术产业开发区生态环境管理现状 2023 年度自评报告》，园区已委托专业检测机构对园区内环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素进行跟踪监测，并覆盖相关特征污染物

5	强化风险管控,严防园区环境事故	加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,园区管理机构应建立环境监督管理机构;落实环境风险防控措施,尽快完成园区环境应急预案的编制和备案工作,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,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	园区已编制突发环境应急预案,本项目建成后需单独编制突发环境事件应急预案,项目建设过程及生产严格落实本项目所提出的风险防控措施
6	做好周边控规,落实拆迁安置计划	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。对于已存在的夕阳红老年公寓,其与周边工业用地之间应按《报告书》要求做好绿化隔离,老年公寓周边工业用地应避免布置排放工业废气和噪声较大的企业。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。	本项目与夕阳红老年公寓之间设有绿化隔离,项目机械加工工序位于1#、3#厂房内,原理夕阳红老年公寓
7	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尽可能保留自然山体、水体,施工期对土石方开挖、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。	严格落实
8	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。园区规划必须与区域宏观规划相协调,规划发生重大调整或修订的,应当重新或补充开展规划环评工作		严格落实
<p>本项目生产工艺先进,安全性能良好、符合清洁生产要求。本项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目,不属于高污染、高能耗、高水耗项目。本项目严格执行了建设环境影响评价和“三同时”制度,并按报告表要求采取相应环境保护措施后,排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求,逐步达到清洁生产要求。本项目实行雨污分流制,项目雨水排入园区雨水管网,生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网。因此,本项目符合规划环评及审查意见。</p>			

	<p align="center">(3) 与衡山科学城（衡山工业集中区）土地利用规划的符合性分析</p> <p>本地块位于衡山科学城片区，蔡伦大道以西，科学城大道以南，雁鸣路以东区域，根据衡阳市自然资源和规划局所出具的规划条件通知书（衡资源规划函（条）〔2023〕86号），本项目地块属于工业用地，因此项目建设符合的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与项目产业政策的符合性分析</p> <p>本项目为输配电及控制设备生产制造项目。对照《产业结构调整指导目录》（2019年），本项目建设属于鼓励类项目中的第“十四、机械”，第21子项变压器（出线装置、套管、调压开关）。因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>依据《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规以及《全国生态环境保护纲要》等有关文件的规定，对本项目厂界范围与衡阳市生态保护红线分布图核实，本项目选址范围不在划定的生态保护红线范围内。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>本报告以环境质量评价标准作为环境质量底线，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>本项目为专用设备制造业，评价区大气、地表水各监测点各监测因子均满足相应标准要求，区域大气环境、水环境质量较好，有一定的环境容量。项目废气污染物经处理后排放量较少，对周边影响较小；生活污水经化粪池处理后进入铜桥港污水处理厂处理，无生产废水外排。</p> <p>在落实本环评提出的相关环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目为输配电及控制设备制造，运营过程中需要消耗电、水资源，</p>

通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

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《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月），本项目与湖南衡山工业集中区（衡山科学城）（环境管控单位编码：ZH43040620002）的符合性分析见下表：

表 1-3 与衡山工业集中区（衡山科学城）（ZH43040620002）生态环境准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>(1.1) 不得引进依托的污水厂不具备处理能力的废水排放项目（如排放一类污染物及有毒有害污染物废水的项目）。</p> <p>(1.2) 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。对于已存在的夕阳红老年公寓，其与周边工业用地之间应按要求做好绿化隔离，老年公寓周边工业用地应避免布置排放工业废气和噪声较大的企业。</p>	<p>项目废水不涉及一类污染物及有毒有害污染物废水；</p> <p>项目与夕阳红老年公寓之间设置绿化隔离</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：园区废水依托铜桥港污水处理厂处理达标后外排至湘江。园区须完善污水管网建设，原则上不得新建排污口，做好雨污分流，确保生产生活废水应收尽收集中排入污水处理厂，并满足污水厂进水接纳标准，管网建设未完成、生产废水未接管之前，新建涉废水排放的企业不得投产。园区只有 1 个雨水排放口，接入市政雨水管网。</p> <p>(2.2) 废气：加强园区大气污染防治，加强对重点排放企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。强化末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。交通运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少 VOCs 产生量。</p> <p>(2.3) 固废：采取全流程管控措施，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对</p>	<p>废水：废水排水实行雨污分流，无工业废水外排，生活污水经铜桥港污水处理厂处理达标后外排湘江；</p> <p>废气：严格落实各项废气污染防治措施，不涉及油性漆；</p> <p>固废：各类一般固废经收集后综合利用和无害化处理，危险废物设置危废暂存间收集后交由有资质单位处置，生活垃圾集中由环卫部门及时清运处理</p>	符合

	<p>危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管。</p> <p>(2.4) 园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动重点污染企业完成清洁生产审核，限期要求区内企业完善相应环保手续。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。对重点排放企业要加强执法监测，严防废水废气偷排漏排。</p>		
环境 风险 防控	<p>(3.1) 加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，尽快完成园区环境应急预案的编制和备案工作，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，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目建成后需编制突发环境事件应急预案	符合
资源 开发 效率 要求	<p>(4.1) 能源：提高能源支撑保障能力、加快转变能源发展方式、推进能源结构调整、促进节能减排。在园区新建燃气热电联产机组，推广天然气利用，提高清洁能源消费比例。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案》的通知”，尽快开展节能评估工作。</p> <p>(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，雁峰区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%。</p>	项目主要消耗能源为电能，不使用高污染燃料	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）六等区域控制指标要求。		
<p>综上，项目经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入生态环境准入清单内。</p>			
<p>3、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析</p>			
<p>表 1-4 与《湖南省长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）》的符合性分析</p>			
序号	要求内容	本项目情况	符合性
1	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目距离湘江 1.8km，且项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
3	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
4	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019）（2021 年修订）》中的限制类和淘汰类；项目所在区域不属于国家重点生态功能区	符合
<p>本项目建设符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》要求。</p>			
<p>4、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）的符合性分析</p>			
<p>根据《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省“两高”项目管理目</p>			

录>的通知》(湘发改环资〔2021〕968号),两个项目主要为:石化、煤化工、化工、钢铁、建材、有色、焦化、煤电及涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目,本项目不属于目录中所列行业,不属于“两高”项目,项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号)中相关要求。

5、与《湖南省发展和改革委员会湖南省自然资源厅关于发布〈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)的符合性分析

根据湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录,衡山产业开发区边界面积及四至范围为:东至蔡伦大道,南至泉南高速公路,西至衡山大道,北至南三环,本项目位于蔡伦大道以西,科学城大道以南,雁鸣路以东地块,属于衡山产业开发区区块一内,本项目符合湖南省发展和改革委员会湖南省自然资源厅关于发布《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)的要求。

6、与《湖南省湘江保护条例》的符合性分析

根据《湖南省湘江保护条例》中第四十九条第二款、第三款规定“禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库;但以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”。

项目位于衡阳高新技术产业开发区衡山科学城,距离湘江干流约1.8km,且本项目不属于化工园区和化工项目,不属于尾矿库项目,因此,本项目符合《湖南省湘江保护条例》的相关要求。

7、选址合理性分析

①土地利用规划的符合性

本项目位于衡阳高新技术产业开发区蔡伦大道以西,科学城大道以南,根据项目国有建设用地使用权公开出让成交确认书(产权证办理中),本项目所在地用地性质为工业用地,根据区域土地利用规划图,本项目地块为工业用地,本项目属于非输配电及控制设备生产制造,项目用地和项

目周边用地类型不冲突，用地属性合理。

②选址合理性分析

本项目选址位于衡阳高新技术产业开发区内，区域内电、路等相应配套设施设置齐全，基础条件充足，政策环境优越。本项目平面布置充分利用现有厂区空间与资源，工艺流程顺畅，功能分区明确，交通运输条件便利。本项目在采取本报告提出的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小，符合周边环境要求。

项目主要制约性因素为南侧夕阳红老年公寓，根据规划环评要求，项目需与老年公寓设置绿化隔离带，本次环评要求，在满足规划环评中要求的绿化隔离带前提下，临靠老年公寓一侧厂房禁止布置高噪声源设备，仅进行简单的组装、试验等低噪声工序。

综上所述，从环境保护角度分析，本项目选址合理、可行。

8、项目平面布置合理性分析

项目总占地面积 61364.96m²，总建筑面积 39576m²。地块整体呈矩形，东侧为办公生活区，生产区由东至西依次布置 1#、2#、3#、4#生产车间，其中，1#车间为变压器生产车间，2#车间为环网箱、柜生产车间，3#车间设置线圈缠绕、干燥、总装、试验工序，4#车间设置绝缘制作、铁芯纵横剪工序。项目南侧为夕阳红老年公寓，环评要求，本项目南侧厂房（2#、4#厂房）不得设置高噪声源强生产设备，仅设置组装、试验等低噪声工序。

本项目生产区按照生产工艺流程合理布置，总图布置在满足项目的工艺、运输、防火、卫生及安全要求的前提下，合理利用，功能分区明确、组织协作良好，方便联系和管理，避免人流、物流相互干扰，确保生产运输和安全，厂房总平面布置合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来		
	<p>湖南长高森源电力设备有限公司成立于 2004 年 9 月，是湖南长高高压开关集团股份公司的全资子公司。长高集团是国内规模最大的高压开关专业生产企业之一，主要生产 1100kV 及以下特高压隔离开关、110-220kV 组合电器、断路器等产品。</p> <p>本项目为湖南长高森源电力设备有限公司长高绿色智慧配电产业园项目，项目位于衡阳高新技术产业开发区衡山科学城蔡伦大道以西，科学城大道以南，项目总占地面积 61364.96m²，总建筑面积 39576m²，项目主要生产油浸式、干式变压器、智慧开关柜、真空断路器、环网箱（柜）、融合柱断路器、低压配电柜、箱式变电站，共建设 4 栋生产厂房，1 栋综合楼，1 栋宿舍楼。本项目组成详见表 2-1。主要建设内容见下表：</p>		
	表 2-1 主要建设内容一览表		
	工程分类	建设内容	
	主体工程	1#生产车间	建筑面积 11040m ² ，钢架结构，1F，设置干式变压器、油浸式变压器生产线，烘干固化区、原料区、成品区
		2#生产车间	建筑面积 11040m ² ，1F，设置铜排加工区、配线作业区、质检中心、零部件仓库、环网柜（箱）生产线、焊接区
		3#生产车间	建筑面积 4680m ² ，钢架结构，1F，设置干燥、总装、试验区、及线圈绕制工序
		4#生产车间	建筑面积 4212m ² ，钢架结构，1F，设置铁芯纵横剪及绝缘件制作工序
	辅助工程	综合楼	建筑面积 4050m ² ，钢混结构，5F，主要为办公楼
		宿舍及食堂	建筑面积 4050m ² ，钢混结构，5F
公用工程	给水工程	由园区供水管网接入。	
	供电工程	由园区电网供给。	
	排水工程	雨污分流，厂区雨水由雨水管网收集后排入园区雨水管网	
环保工程	废水处理	生活污水：经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入铜桥港污水处理厂，处理达标后排入湘江； 冷却废水：经沉淀池收集后回用，不外排。	
	废气处理	固化废气：经 UV 光氧+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放； 焊接烟尘：人工焊接设置移动式烟尘净化装置处理后无组织排放、自动焊接烟尘经加强车间通风后无组织排放。 混合拌料粉尘：无组织排放。 机械加工废气：加强车间通风，定期清理。 打磨废气：设置专门打磨间，打磨区设置隔断。	

		粘贴废气：加强车间通风。 食堂油烟：经油烟净化装置处理后引至楼顶排放。
	噪声	采用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振、距离衰减等措施。
	固体废物	生活垃圾：收集后由当地环卫部门处理； 一般固废：设置一般固废间收集后综合利用或外售； 危险废物：经危废暂存间（厂区西侧，面积 10m ² ）收集后委托有资质单位处置。

2、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见下表：

表 2-2 项目加工方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量	产品用途
1	油浸式变压器	S 系列、SBH 系列	4700 个	配电电源
2	干式变压器	SCB 系列、SCBH 系列	500 个	配电电源
3	铠装移开式户内交流金属封闭开关设备（智慧开关柜）	KYN61B-40.5、KYN28A-12	700 套	关合控制、供电
4	户内高压交流固封式真空断路器	VYSP-40.5、VYSP-12	700 个	与开关柜配套使用，关合控制
5	一二次融合环网箱（柜）	XGN	220 套	环网供电
6	一二次融合柱上断路器	ZW20A-12、ZW32-12、ZW8-12	1800 个	架空线路关合控制、供电
7	交流低压配电柜	400V	500 套	配电控制、供电
8	预装式箱式变电站	YB	100 套	配电电源、控制、供电

3、主要原辅材料

主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料

名称	规格	年用量	最大贮存量
油浸式变压器			
成品铁芯	400kVA	3200 吨	200 吨
电磁线	ZB-0.3	800 吨	50 吨
绝缘材料	T4-2	80 吨	10 吨
果冻胶	/	0.05 吨	0.05 吨
绝缘油	25#	1600 吨	10 吨
五金配件	-	100 吨	5 吨
成品油箱	400kVA	1600 吨	50 吨
接线铜排	50*5/60*6	60 吨	5 吨
分接开关	63A	4800 只	800 只
铜箔	TU1	560 吨	50 吨

不锈钢	/	100 吨	10 吨
铝型材	/	100 吨	10 吨
焊丝	/	0.05 吨	0.05 吨
干式变压器			
成品铁芯	800kVA	600 吨	200 吨
电磁线	WBMB-0.3	160 吨	50 吨
绝缘材料	0.2*10	20 吨	10 吨
果冻胶	/	0.05 吨	0.05 吨
五金配件	-	20 吨	5 吨
风机	DDF90-365	3000 只	300 只
接线铜排	80*6	25 吨	5 吨
成品外壳	2mm	100 吨	5 吨
模具	800kVA	30 吨	2 吨
铜箔	TU1	100 吨	50 吨
环氧浇注树脂	505A/B	50 吨	2 吨
固化剂	25kg	1 吨	0.2 吨
不锈钢	/	100 吨	10 吨
铝型材	/	100 吨	10 吨
焊丝	/	0.05 吨	0.05 吨
铠装移开式户内交流金属封闭开关设备（智慧开关柜）			
敷铝锌板	2.0 厚	350 吨	10 吨
T2 铜板	T2	700 吨	50 吨
冷轧钢板	1.0、1.5、2.0	120 吨	10 吨
电线	BV 与 BVR	30 吨	5 吨
焊丝	/	0.05 吨	0.05 吨
户内高压交流固封式真空断路器			
真空灭弧室	630-20、25、1250-25、 31.5、2500-31.5、3150-40、 4000-40	3000 个	100 个
底盘车	DPC-4-800、1000	1000 个	80 个
航 插	HC-58、64	1000 个	200 个
敷铝锌板	2.0 厚	10 吨	10 吨
电线	BV 与 BVR	10 吨	5 吨
一二次融合环网箱（柜）			
环网柜	XGN	100 个	20 个
户外箱	XGW	100 个	20 个
操作机构	CT	500 个	50 个
真空灭弧室	630-20、25	600 个	80 个
T2 铜板	T2	10 吨	50 吨

敷铝锌板	2.0 厚	5 吨	10 吨
电线	BV 与 BVR	15 吨	5 吨
一二次融合柱上断路器			
真空灭弧室	630-20、25	3000 个	100 个
隔离开关	GL 630-20、25	1000 个	100 个
FTU	FTU	1000 个	100 个
敷铝锌板	2.0 厚	6 吨	10 吨
电线	BV 与 BVR	20 吨	5 吨
交流低压配电柜			
低压柜	400V	500 个	80 个
敷铝锌板	2.0 厚	50 吨	10 吨
T2 铜板	T2	10 吨	50 吨
冷轧钢板	1.0、1.5、2.0	30 吨	2 吨
电线	BV 与 BVR	30 吨	5 吨
预装式箱式变电站			
高压柜	12kV	200 个	50 个
低压柜	400V	300 个	80 个
敷铝锌板	2.0 厚	60 吨	10 吨
T2 铜板	T2	15 吨	50 吨
冷轧钢板	1.0、1.5、2.0	35 吨	2 吨
电线	BV 与 BVR	35 吨	5 吨
表 2-4 环氧树脂主要成分			
序号	化学品名称	CAS	含量 (%)
1	双酚 A 型环氧树脂	25085-99-8	46
2	聚二乙酯	25322-68-3	2
3	活性稀释剂	122-60-1	2
4	硅微粉	69012-64-2	50
表 2-5 固化剂主要成分			
序号	化学品名称	CAS	含量 (%)
1	酸酐固化剂	19438-64-3	39.7
2	聚二乙酯	25322-68-3	10
3	硅微粉	69012-64-2	50
4	促进剂	103-83-3	0.1
5	消泡剂	/	0.2
表 2-6 果冻胶主要成分			
序号	化学品名称	含量 (%)	本项目取值 (%)
1	明胶	25-50	35
2	糖浆	20-40	30

3	甘油	5-15	9.67
4	消泡剂	0.01-0.05	0.03
5	抗氧剂	0.1-0.5	0.3
6	水	20-30	25

4、主要设备

本项目主要生产设备具体见下表：

表 2-7 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号
1	真空浇注设备	1	KPC-200 系列
2	HB 固化箱	4	2.5*3.2*2 m
3	高压绕线机	6	RX-1
4	高压自动排线机	3	800 型
5	低压绕线机	2	2T
6	单层箔绕机	2	800 型
7	双层箔绕机	1	上海洪骅 RJS-1400
8	立卷绕线机	6	630 型
9	真空滤油装置	2	ZYD-100
10	真空注油系统	2	5*2.5
11	非晶开料机	5	DHK-6
12	非晶卷绕机	4	DHJ-6
13	成型拼装机	2	DHP-6
14	非晶倒带机	1	DHD-6
15	非晶退火炉	2	2.6*1.6
16	硅钢开料机	2	K-400
17	硅钢卷绕机	4	R-1200
18	硅钢退火炉	2	2.6*1.2
19	横剪机	1	SRHJ-300
20	横剪机	1	SRHJ-600
21	纵剪机	1	ZJ-1250
22	纵剪机	1	ZJ-2000
23	自动叠片机	1	二工位
24	真空干燥罐	2	300 型
25	热压机	1	1200*2500*8 层
26	三辊滚园机	1	QJ-2
27	T 型撑条铣切机	1	XQ-3
28	垫块辊压密化机	1	YL-100
29	园剪机	1	QY-15
30	静电包纸机	1	500 型

31	绝缘筒粘合机	1	2000 型
32	多撑条铣切机	1	XQ-5
33	立式绕线机	2	L10T
34	卧式绕线机	2	R10T
35	衡压线圈干燥箱	1	10*6.5*3
36	汽相干燥炉	1	12*16*6
37	变压器综合试验系统	1	四高四低 8 工位
38	局部放电测试仪	1	HYJF-2000
39	雷电冲击	1	20kJ300kV
40	电压比测量和联结组标号测试仪	1	HD-II
41	试验变压器	1	TYDQ15KVA
42	油耐压测试仪	1	HDIJ-80
43	油介损测试仪	1	HD6100
44	声级计	6	UT351
45	热风循环干燥罐	1	/
46	混料搅拌罐	1	1m ³
47	数控母线加工机	2	SHCNC-BP-40-8-8-2.0/C
48	数控母线折弯机	2	SHCNC-BB-3D-2.0
49	三工位汇流排（母线）压花机	1	BMYPH-200
50	三工位汇流排加工机 1	1	BM303-S
51	数控铣床	2	SHXK-71S
52	数控铜棒加工机组	1	GJCNC-CBG
53	数控液压闸式剪板机	1	VR6×3000
54	数控液压板料折弯机	1	PR6C
55	单电伺服数控转塔冲床	1	MT-300E
56	磨光机	4	WU700710
57	空气压缩机	1	Gxe22P A8.5FM
58	冲床	1	JB23-16
59	台式多用钻床	1	Z516-1A
60	焊接机器人	2	YA-1RAR81Y01
61	螺柱焊接	1	BS310
62	行车	6	/
63	户内高压交流固封式真空断路器 生产线	1	/
64	一二次融合柱上断路器生产线	1	/
65	一二次融合环网箱生产线	1	/

5、职工定员、工作制度

本项目劳动定员为 230 人。年工作 300 天，1 班制，每班 8h。

6、总平面布置

地块整体呈矩形，东侧为办公生活区，生产区由东至西依次布设 1#、2#、3#、4#生产车间，其中，1#车间为变压器生产车间，2#车间为环网箱、柜生产车间，3#车间设置线圈缠绕、干燥、总装、试验工序，4#车间设置绝缘制作、铁芯纵横剪工序。

本项目生产区按照生产工艺流程合理布置，总图布置在满足项目的工艺、运输、防火、卫生及安全要求的前提下，合理利用，功能分区明确、组织协作良好，方便联系和管理，避免人流、物流相互干扰，确保生产运输和安全，厂房总平面布置合理。

7、公用工程

(1) 给排水工程

项目水源依托园区现有市政给水管网，直接接入厂区。厂区给水管呈环状布置，其室外生产、生活与消防合用给水系统，并按消防规范设置一定数量的室外地上式消火栓。

①生活污水

项目劳动定员 230 人，员工用水定额参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中城镇居民生活用水大城市，用水量为 155L/人·d，项目年正常生产 300 天，则生活用水量为 35.65m³/d，10695m³/a，生活污水排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 28.52m³/d，8556m³/a，生活污水经隔油池+化粪池处理后排入铜桥港污水处理厂。

项目车间保洁采用拖洗方式，废水产生量较少，保洁废水计入生活污水中，不再进行单独核算。

②冷却用水

本项目浇注及固化设备使用时，由于长时间运行导致壳体温度上升，需要进行冷却以保护设备安全运行，冷却用水量约为 10m³/h，设备外壳设独立的冷却水管道进行间接冷却，自来水进行冷却时不会接触到内部机油，该间接冷却水较为洁净，且可循环使用不外排，仅需定期补充损耗，每小时冷却水的损耗量约为冷却塔每小时循环水量的 10%，项目冷却水补

充用水量约 4m³/d, 1200m³/a。

项目给排水情况见下表：

表 2-8 项目给排水情况 (单位: m³/a)

项目	新鲜水	损耗水	排水	备注
生活用水	10695	1748	8556	经隔油池+化粪池处理后排入铜桥港污水处理厂
冷却用水	1200	1200	/	经冷却塔+沉淀池收集后循环使用
合计	11895	2948	8556	/

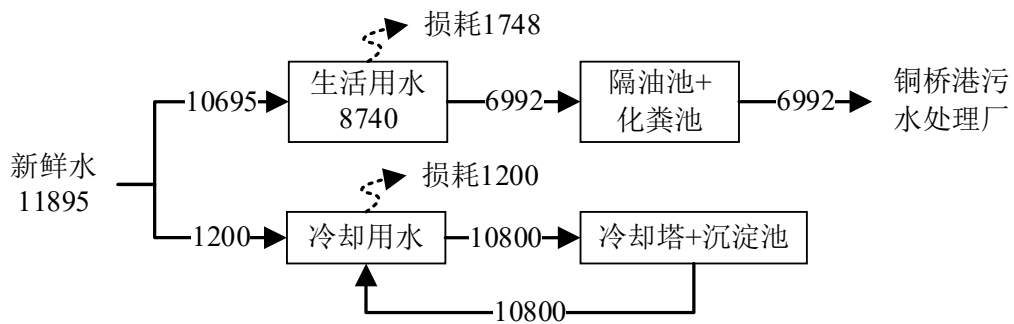


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 运输

本项目运输以汽车运输为主，委托专业的物流公司承担。

1、施工期施工工艺流程简述

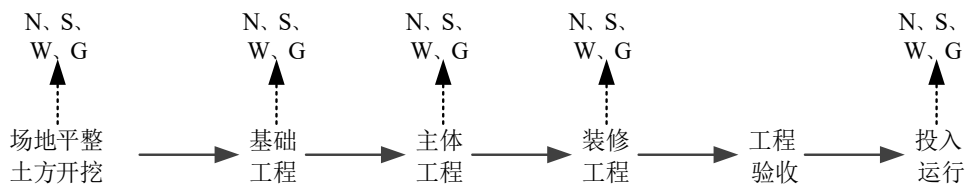


图 2-2 施工期流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节

施工期工艺流程简介：

本项目施工过程以机械施工为主，大致分为土地平整、基础施工、主体施工、装修、设备安装五大阶段，不同阶段所采用的设备有所不同，项目施工过程采用商品混凝土，不在场区设置混凝土拌合站，项目建设地内不建设大型的原料场，只设置小面积的临时原料堆场。

本项目建设工程会对周围环境产生一些负面影响，主要表现在：施工期将产生施工废水、施工扬尘、汽车尾气、施工噪声及施工固废等污染物，由于施工期施工现场不设置施工营地，施工人员不在项目内食宿，无生活污水产生。其主要污染如下：

- (1) 大气环境影因素：施工扬尘、施工机械及施工车辆尾气等。
- (2) 地表水影因素：水污染物主要为施工废水。“
- (3) 声环境因素：施工机械及运输车辆噪声。“
- (4) 固废影响因素：施工弃土、建筑垃圾、生活垃圾等。
- (5) 生态的影响：开挖引发植被破坏，剩余土方引发水土流失，场地平整对原有生态环境产生一定程度扰动，同时造成水土流失，项目取土对生态环境造成景细向。“

2、营运期工艺流程简述

(1) 油浸式变压器生产工艺流程

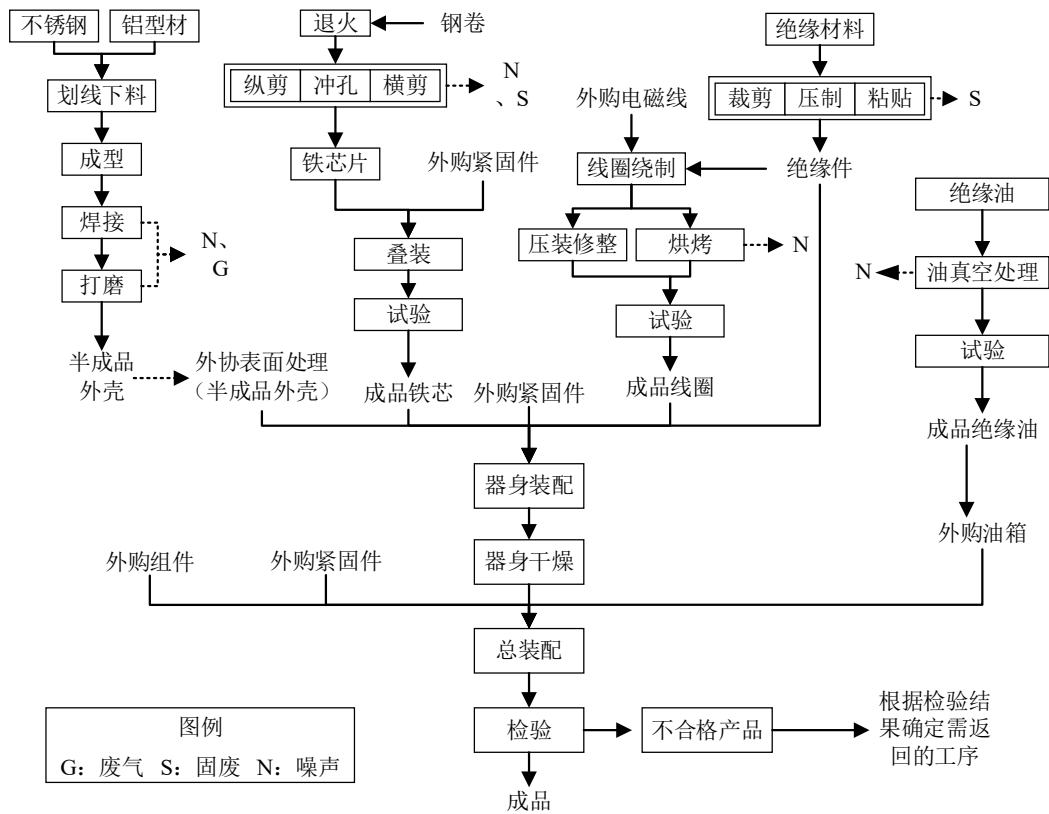


图 2-3 油浸式变压器工艺流程

工艺流程简述:

(1) 铁芯制作

退火：本项目热处理采用电加热。

退火工艺为：产品来料→加热→退火冷却→检验。

首先针对产品的型号、数量、材质核定，检查产品表面有无明显缺

陷，是否会对热处理过程造成影响，导致后期产品出现质量问题；

经核对后工件进入退火炉内，按照规模参数（温度、时间）进行热处理。

去除工件内应力后产品采取自然冷却方式，该工序不涉及油淬、水淬、渗氮、渗碳等工艺。

退火冷却后进行检验判断工件品质。退火工序主产生噪声（N）。

纵剪、横剪：根据工件尺寸要求，将原料钢卷采用纵剪机、横剪机裁剪为所需要的规格，纵剪、横剪工序主要产生噪声及边角料。

冲孔：根据产品需求，采用冲床或钻床对钢卷进行开孔，冲孔工序主要产生噪声及边角料。

叠装：加工成型的铁芯片采用人工方式根据产品需求叠装为圆形、方形或其他规格，叠装工序无污染物产生。

（2）绝缘件制作

外购绝缘材料主要通过人工裁剪、压制、粘贴方式将其加工成生产所需的绝缘件，此过程主要产生的污染物为有机废气、噪声、绝缘材料废料。

（3）线圈制作

线圈绕制主要为低压线圈和高压线圈绕制，按照生产所需的匝数以及尺寸分别通过箔绕机和绕线机将绝缘件、铜箔、电磁线绕制成成品线圈。此过程主要产生的污染物为噪声、铜箔废料、线材废料。

成品线圈需干燥烘烤，烘烤采用电加热方式，干燥时间 20 分钟，干燥温度 80℃，器身均为洁净，无沾染油污，无有机废气产生。此过程污染物主要为设备产生的噪声。

（4）外壳制作

将不锈钢、铝型材根据产品需求通过机械加工为半成品变压器外壳，主要为开料、折弯、剪板、焊接等工序，主要产生噪声，边角料及机械加工废气、焊接烟尘。半成品外壳焊接后需对焊接处进行打磨，打磨工序产生噪声及废气。加工成型的外壳委托有资质单位进行喷涂处理，本项目不涉及喷漆、喷塑等表面处理工序。

(5) 器身装配

将成品线圈、变压器外壳、五金配件、成品铁芯及外购紧固件等配件通过组装将零部件装配成一体，不涉及焊接等。

(6) 器身干燥

将装配好的器身放置于热风循环干燥罐中进行干燥，干燥时间 20 分钟，干燥温度 80℃，器身均为洁净，无沾染油污，无有机废气产生。此过程污染物主要为设备产生的噪声。

(7) 绝缘油处理

将外购的绝缘油通过真空滤油装置进行油真空处理，此工序在常温下进行，绝缘油完成真空处理后即灌入油箱中。绝缘油性质较稳定，不会产生废气，此过程污染物主要为设备产生的噪声。将真空处理后的绝缘油注入外购的成品油箱。

(8) 总装配：

将油箱、变压器器身及外购的五金配件、紧固件等按照等按照生产图纸组装成变压器成品。

(9) 检验

将组装好的变压器转移至变压器试验大厅进行出厂试验，不合格产品返工，合格产品入库。

项目所采用数控铣床主要为部分不规则工件加工，使用时间较少，根据业主所提供资料，本项目所采用的铣床无需添加切削液等油料。

(2) 干式变压器生产工艺流程

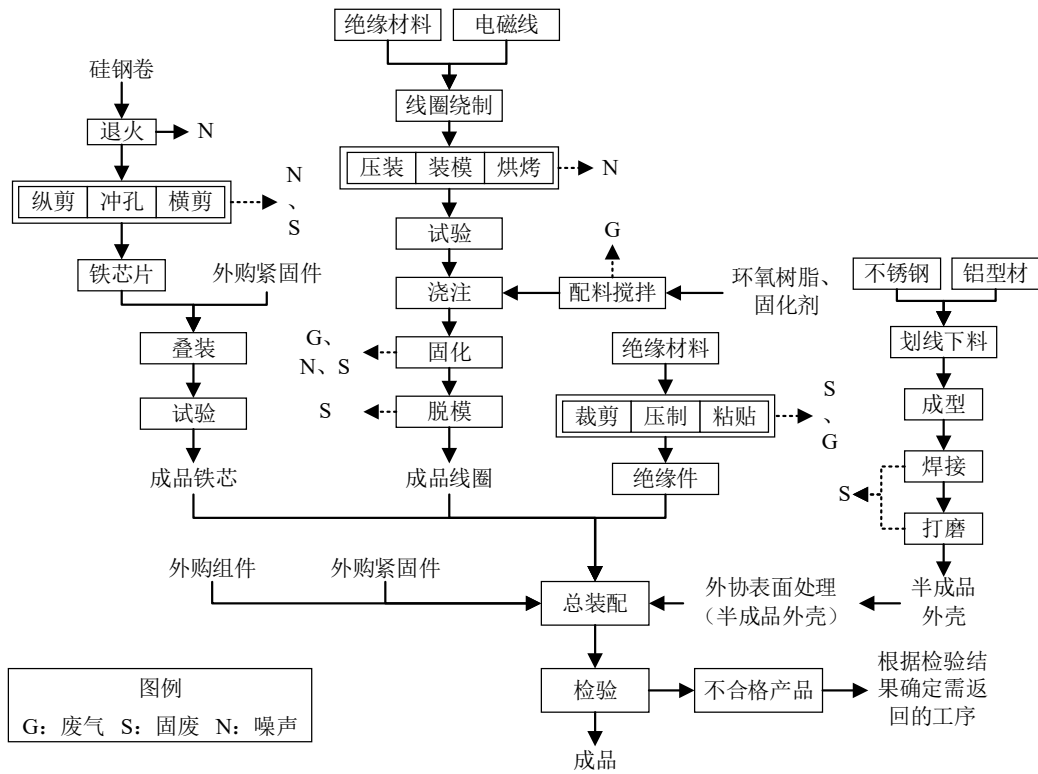


图 2-4 干式变压器生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 铁芯制作

退火: 本项目热处理采用电加热。

退火工艺为: 产品来料→加热→退火冷却→检验。

首先针对产品的型号、数量、材质核定, 检查产品表面有无明显缺陷, 是否会对热处理过程造成影响, 导致后期产品出现质量问题;

经核对后工件进入退火炉内, 按照规模参数(温度、时间)进行热处理。

去除工件内应力后产品采取自然冷却方式, 该工序不涉及油淬、水淬、渗氮、渗碳等工艺。

退火冷却后进行检验判断工件品质。退火工序主产生噪声(N)。

纵剪、横剪: 根据工件尺寸要求, 将原料钢卷采用纵剪机、横剪机裁剪为所需要的规格, 纵剪、横剪工序主要产生噪声及边角料。

冲孔: 外购的钢卷通通过数控冲孔加工成生产所需, 便于进行装配,

此过程主要产生的污染物为噪声、边角料。

叠装：加工成型的铁芯片采用人工方式根据产品需求叠装为圆形、方形或其他规格，叠装工序无污染物产生。

(2) 绝缘件制作

外购绝缘材料主要通过人工裁剪、压制、粘贴方式将其加工成生产所需的绝缘件，此过程主要产生的污染物为有机废气、绝缘材料废料、废胶水瓶。

(3) 线圈制作

线圈绕制主要为低压线圈和高压线圈绕制，按照生产所需的匝数以及尺寸分别通过箔绕机和绕线机将绝缘件、铜箔、电磁线绕制成成品线圈。此过程主要产生的污染物为噪声、铜箔废料、线材废料。

成品线圈需干燥烘烤，烘烤采用电加热方式，干燥时间 20 分钟，干燥温度 80℃，器身均为洁净，无沾染油污，无有机废气产生。此过程污染物主要为设备产生的噪声。

装模：将绕制好的线圈装入外购定制好的模具中，模具可以循环使用，但装模的过程中若操作不当，此过程可能产生废模具。

混料搅拌：将环氧浇注树脂与水以及固化剂按重量比例 1：1：0.1 投入到混料罐中，常温搅拌 1.5~2 小时。此过程污染物主要为投料过程产生的粉尘以及设备产生的噪声。

浇注：环氧树脂浇注是指将混料罐中配比好的环氧树脂、水、固化剂，浇注到放置好线圈的模具内，浇注物料由热塑性流体交联固化成热塑性制品的过程。具体操作是将干燥后的线圈放置模具中一通放入浇注罐中，打开下料阀、浇注阀，将混料罐中的物料，对各含有线圈的模具进行浇注，浇注罐内抽真空，控制下料速度在 1kg/min 以内，从开始进料到模具注满，所需时长约 1 小时；全部模具注满后，继续抽真空，静置 30min 再破去浇注罐真空，然后充气加压到 2~3kPa，保压 20min 后破压出罐；一次浇注完成历时约 4h。此过程产生废树脂桶、废固化剂桶及噪声。

固化：将浇注完成的线圈转移至固化干燥箱中，固化干燥箱采用电能，固化温度、时间分为 4 个阶段，第一阶段 80℃，保持 4 小时，第二阶段 100℃，保持 2 小时，第三阶段 130℃，保持 4 小时，第四阶段降温至

110℃，取出拆模（拆模时温度必须 $\geq 90^{\circ}\text{C}$ ），拆模后放置车间降温至常温。此过程产生有机废气、噪声。

脱模：完成固化工序后，将线圈与模具进行拆分，模具可以再次利用，但若操作不当可能会产生废模具，拆模过程树脂已完成固化，此过程不产生废气。

自然冷却：拆模后的线圈即为成品线圈，成品线圈通过在车间自然冷却后进行下一工序。

(4) 外壳制作

将不锈钢、铝型材根据产品需求通过机械加工为半成品变压器外壳，主要为开料、折弯、剪板、焊接等工序，主要产生噪声，边角料及焊接烟尘。半成品外壳焊接后需对焊接处进行打磨，打磨工序产生噪声及废气。加工成型的外壳委托有资质单位进行喷涂处理，本项目不涉及喷漆、喷塑等表面处理工序。

(5) 总装配

将成品铁芯、成品线圈、外壳、绝缘件、五金配件等按照生产图纸组装成变压器成品。

(6) 检验：将组装好的变压器转移至变压器试验大厅进行出厂试验，不合格产品返工，合格产品入库

(3) 铠装移开式户内交流金属封闭开关设备（智慧开关柜）、户内高压交流固封式真空断路器、一二次融合环网箱（柜）、一二次融合柱上断路器、交流低压配电柜、预装式箱式变电站生产工艺

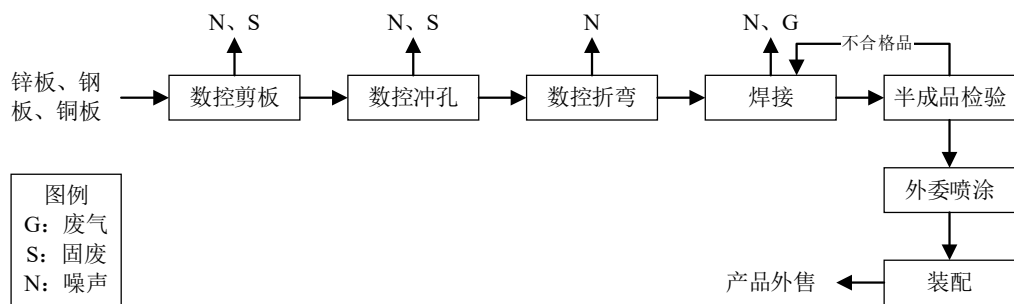


图 2-5 铠装移开式户内交流金属封闭开关设备（智慧开关柜）、户内高压交流固封式真空断路器、一二次融合环网箱（柜）、一二次融合柱上断路器、交流低压配电柜、预装式箱式变电站生产工艺

工艺流程简述：

数控剪板：将外购的敷铝锌板、冷轧钢板、T2 铜板通过数控剪板机床，裁剪成生产所需尺寸，此过程主要产生的污染物为噪声、边角料。

数控冲孔：外购的敷铝锌板、冷轧钢板、T2 铜板通过数控剪板机床加工后，再通过数控冲孔加工成生产所需便于进行装配，此过程主要产生的污染物为噪声、边角料。

数控折弯：将加工好的金属板材通过数控机床进行折弯成生产所需形状，此过程主要产生的污染物为噪声、边角料。

焊接：仅铠装移开式户内交流金属封闭开关设备（智慧开关柜）装配前需要对其零部件进行少量焊接，其余产品无焊接工序，通过剪板、冲孔、折弯等工序对工件加工后装配即可，此过程主要产生的污染物为噪声、焊接烟尘。

半成品检验：主要对焊接后的工件进行人工检验，合格产品进入下一工序，不合格工件返回焊接工序。

外委喷涂处理：加工成型的半成品工件委托专业公司进行表面处理。

装配：工作人员将加工好的板材后与每个产品所需的原辅料进行组装即可装配成产品。

3、运营期产污环节

项目污染物产生情况详见下表。

表 2-9 项目运营期产生污染物及产污节点分析

污染类型	污染物	污染因子	产污节点（序）
废气	颗粒物	颗粒物	混料搅拌
	有机废气	非甲烷总烃	固化
		VOCs	粘贴
	机械加工废气	颗粒物	划线、成型、下料
	打磨废气	颗粒物	打磨
	焊接烟尘	颗粒物	焊接
	油烟	油烟	食堂
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	职工生活
	生产废水	/	冷却废水
固废	生活垃圾	生活垃圾	职工生活
	边角料	铜箔废料、线材废料、绝缘材料废料	线圈制作、绝缘件制作
	废包装材料	废包装材料	原料包装

		金属废料	金属废料	剪板、钻孔
		废胶水瓶	废胶水瓶	粘贴
		废模具	废模具	脱模
		废包装桶	废树脂桶、废固化剂桶	混料搅拌
		废活性炭	废活性炭	废气处置
		废 UV 灯管	废 UV 灯管	废气处置
	噪声	设备噪声	Leq (A)	生产过程
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状调查与评价																																															
	1.1 基本因子																																															
	<p>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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据。因此，本项目采用衡阳市生态环境局政府网站上公布的 2022 年度环境质量数据。2022 年度雁峰区环境空气质量统计数据如下表 3-1 所示。</p>																																															
	<p>(1) 监测因子</p> <p>CO、PM_{2.5}、O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀</p>																																															
	<p>(2) 评价标准</p> <p>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</p>																																															
	<p>(3) 监测结果</p> <p>评价结果见下表：</p>																																															
	表 3-1 环境空气质量现状监测结果																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 (ug/m³)</th> <th style="width: 15%;">标准值 (ug/m³)</th> <th style="width: 10%;">占标率%</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>16.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>18</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>百分位数日平均质量浓度</td> <td>1200</td> <td>4000</td> <td>30</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td>156</td> <td>160</td> <td>97.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>71.42</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>33</td> <td>35</td> <td>94.28</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						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	10	60	16.67	达标	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标	CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	156	160	97.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71.42	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.28	达标
	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	10	60	16.67	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标																																											
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标																																											
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	156	160	97.5	达标																																											
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71.42	达标																																											
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.28	达标																																											
<p>根据上表可知，项目所在区域的环境空气质量数据 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 各项检测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，可判定项目所在区域为达标区。</p>																																																
1.2 引用数据																																																
<p>为了解本项目特征污染因子环境现状，本次评价引用《特变电工南方输变电装备再制造中心项目环境影响报告表》于 2023 年 6 月 21 日-23 日委托湖南中雁环保科技有限公司对中共金龙坪街道的监测数据。监测点位于本项目东北侧 4.8km，数据引用符合要求。</p>																																																

(1) 监测因子、布点及监测时间

大气监测点的具体布设位置详表 3-2。

表 3-2 空气环境监测因子、布点及监测时间和频率表

监测点位	监测因子	监测频次
G1 项目拟建地	TSP	连续监测 3 天，监测日均值
	非甲烷总烃	连续监测 3 天，监测小时值

(2) 执行标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准要求、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准 详解》标准要求。

(3) 监测结果统计与评价

监测结果统计详见下表所示。

表 3-3 特征污染因子环境空气质量监测结果一览表

监测点位	采样频次	监测结果				参考限值
		监测时间	第一次	第二次	第三次	
G1 中共金龙坪街道居民	TSP	2023.6.21	0.035			0.3mg/m ³
		2023.6.22	0.043			
		2023.6.23	0.038			
	非甲烷总烃	2023.6.21	0.87	0.84	0.82	
		2023.6.22	0.70	0.80	0.63	
		2023.6.23	0.38	0.45	0.64	

从上表可以看出，监测点 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准要求、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准 详解》标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状评价

本项目无生产废水产生及外排；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网再排入铜桥港污水处理厂，铜桥港污水处理厂的纳污水体是湘江，根据地表水导则和《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，项目最近水体为湘江，距离本项目最近的地表水监测断面为衡阳市城区江东水厂湘江监测断面，因此本项目引用衡阳市生态环境局政府网站上公布的铜桥港污水厂入湘江纳污段上游新塘铺、下游江东水厂湘江监测断面 2022 年 1-12 月水质情况来说明水环境质量现状。

表 3-4 地表水监测断面水质状况

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	2022年12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	年度目标值	
						水质类别	超Ⅲ类标准的指标(超标倍数)			2022年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	II	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、高新区	湘江	饮用水	II	II				II	
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸:雁峰区-石鼓区,右岸:珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸:石鼓区、松木经开区-衡山县,右岸:珠晖区-衡东县)*	II	II				II	

根据上表结果表明，湘江新塘铺、江东水厂断面水质均可到达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水质标准，区域地表水质量良好。

3、声环境现状评价

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“声环境：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解评价区域内声环境质量现状，本次评价期间委托湖南中雁环保科技有限公司于 2024 年 1 月 12 日对项目夕阳红老年公寓及南侧居民点进行监测。

表 3-5 噪声监测结果

采样点位	编号	检测结果	标准限值
夕阳红公寓	N1	52	60
南侧居民点	N2	54	60

根据监测结果可知各敏感点点位噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

4、生态环境现状

本项目周边为工业厂房，仅有少量人工植被，常见野生动物为鼠、麻雀等，生态环境质量一般。

5、地下水、土壤环境

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）》，本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。

	<p>6、电磁辐射</p> <p>本次环评不涉及辐射内容，后期企业建设如涉及辐射装置需委托有资质单位另行环评。</p>																																																																										
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>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。</p>																																																																										
	<p style="text-align: center;">表 3-6 大气保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <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">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂房方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堆子山</td> <td>112°34' 41.519"</td> <td>26°49' 22.495"</td> <td>居民，约 10 户，30 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>东北</td> <td>140-360</td> </tr> <tr> <td>罗家祠堂</td> <td>112°34' 51.26170"</td> <td>26°49' 9.32451"</td> <td>居民，约 30 户，90 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>70-500</td> </tr> <tr> <td>南侧居民点</td> <td>112°34' 43.845"</td> <td>26°49' 5.037"</td> <td>居民，约 5 户，15 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>20-83m</td> </tr> <tr> <td>夕阳红公寓</td> <td>112°34' 40.502"</td> <td>26°49' 1.432"</td> <td>养老院，约 3000 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>20-320</td> </tr> <tr> <td>罗家新屋 1#</td> <td>112°34' 48.905"</td> <td>26°48' 56.231"</td> <td>居民，约 15 户，45 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>290-430</td> </tr> <tr> <td>罗家新屋 2#</td> <td>112°34' 37.511"</td> <td>26°48' 47.038"</td> <td>居民，约 3 户，9 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>西南</td> <td>475-500</td> </tr> <tr> <td>冬瓜塘</td> <td>112°34' 19.976"</td> <td>26°48' 59.823"</td> <td>居民，约 10 户，30 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>380-500</td> </tr> <tr> <td>智源丽景</td> <td>112°34' 20.015"</td> <td>26°49' 19.791"</td> <td>居民，950 户，2850 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>430-500</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂界距离/m	X	Y	堆子山	112°34' 41.519"	26°49' 22.495"	居民，约 10 户，30 人	人群	二类区	东北	140-360	罗家祠堂	112°34' 51.26170"	26°49' 9.32451"	居民，约 30 户，90 人	人群	二类区	东	70-500	南侧居民点	112°34' 43.845"	26°49' 5.037"	居民，约 5 户，15 人	人群	二类区	南	20-83m	夕阳红公寓	112°34' 40.502"	26°49' 1.432"	养老院，约 3000 人	人群	二类区	南	20-320	罗家新屋 1#	112°34' 48.905"	26°48' 56.231"	居民，约 15 户，45 人	人群	二类区	南	290-430	罗家新屋 2#	112°34' 37.511"	26°48' 47.038"	居民，约 3 户，9 人	人群	二类区	西南	475-500	冬瓜塘	112°34' 19.976"	26°48' 59.823"	居民，约 10 户，30 人	人群	二类区	西	380-500	智源丽景	112°34' 20.015"	26°49' 19.791"	居民，950 户，2850 人	人群	二类区	西北	430-500
	名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂界距离/m																																																													
		X	Y																																																																								
	堆子山	112°34' 41.519"	26°49' 22.495"	居民，约 10 户，30 人	人群	二类区	东北	140-360																																																																			
	罗家祠堂	112°34' 51.26170"	26°49' 9.32451"	居民，约 30 户，90 人	人群	二类区	东	70-500																																																																			
	南侧居民点	112°34' 43.845"	26°49' 5.037"	居民，约 5 户，15 人	人群	二类区	南	20-83m																																																																			
	夕阳红公寓	112°34' 40.502"	26°49' 1.432"	养老院，约 3000 人	人群	二类区	南	20-320																																																																			
	罗家新屋 1#	112°34' 48.905"	26°48' 56.231"	居民，约 15 户，45 人	人群	二类区	南	290-430																																																																			
	罗家新屋 2#	112°34' 37.511"	26°48' 47.038"	居民，约 3 户，9 人	人群	二类区	西南	475-500																																																																			
冬瓜塘	112°34' 19.976"	26°48' 59.823"	居民，约 10 户，30 人	人群	二类区	西	380-500																																																																				
智源丽景	112°34' 20.015"	26°49' 19.791"	居民，950 户，2850 人	人群	二类区	西北	430-500																																																																				
<p>2、声环境</p> <p>根据对项目所在地实地踏勘，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标详见下表。</p>																																																																											
<p style="text-align: center;">表 3-7 声环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <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">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂房方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南侧居民点</td> <td>112°34' 43.845"</td> <td>26°49' 5.037"</td> <td>居民，约 5 户</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>20-50</td> </tr> <tr> <td>夕阳红公寓</td> <td>112°34' 40.502"</td> <td>26°49' 1.432"</td> <td>养老院，约 2200 人</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>20-50</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂界距离/m	X	Y	南侧居民点	112°34' 43.845"	26°49' 5.037"	居民，约 5 户	人群	二类区	南	20-50	夕阳红公寓	112°34' 40.502"	26°49' 1.432"	养老院，约 2200 人	人群	二类区	南	20-50																																																	
名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂界距离/m																																																														
	X	Y																																																																									
南侧居民点	112°34' 43.845"	26°49' 5.037"	居民，约 5 户	人群	二类区	南	20-50																																																																				
夕阳红公寓	112°34' 40.502"	26°49' 1.432"	养老院，约 2200 人	人群	二类区	南	20-50																																																																				
<p>3、地表水</p> <p>根据对项目所在地实地踏勘，项目周边主要地表水环境保护目标详见下表。</p>																																																																											

表 3-8 地表水环境保护目标一览表				
保护目标	方位、距离	功能、规模	保护级别	
湘江	东南, 约 1.8km	大河, 渔业用水区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
4、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、温泉等特殊的资源。				
5、生态环境				
根据对项目所在地实地踏勘, 项目用地范围内无生态环境保护目标。				
污染物排放控制标准	1、废气			
	有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4、表 9 排放限值要求, 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9、《大气污染物综合排放标准》(GB16291-1996) 表 2 无组织排放限值要求, 厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37422-2019) 中附录 A 标准限值要求, 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中小型标准限值要求, 详见下表。			
	表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)			
	污染物	污染物排放监控位置	排放限值	无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	100mg/m ³	4.0mg/m ³
	颗粒物	/	/	1.0mg/m ³
	表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37422-2019)			
	排放源	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			周界外浓度最高点限值 (mg/m ³)	执行标准
	生产工序	NMHC	10 (厂房外监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37422-2019)
			30 (厂房外监控点任意一次浓度值)	
	表 3-11 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)			
污染物	排放浓度限值	最低去除效率	执行标准	
油烟	2.0mg/m ³	75%	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 中型	
表 3-12 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)				
污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准	
颗粒物	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》 (GB16291-1996) 表 2	

2、废水

项目生产废水不外排，生活污水经隔油池+化粪池处理后经市政管网排入铜桥港污水厂处理厂，处理达标后排入湘江，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，详见下表。

表 3-13 污水综合排放标准（摘录） 单位：mg/L、pH 无量纲

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级	6-9	≤500	≤300	≤400	--	≤20

3、噪声

营运期厂界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，南、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 3-14 工业企业厂界噪声排放标准（摘录） 单位：dB（A）

标准名称及代号	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3类	65	55
	4类	70	55

4、固体废物

一般工业固体废物处置执行《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）中的相关标准。

总量控制指标

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点，本评价确定建设项目污染物排放总量控制因子为COD、NH₃-N、VOC_S。

废水：本项目无生产废水外排，生活污水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求后排入湘江，无需另行申请COD、NH₃-N总量控制指标。

废气：主要为固化过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计），项目有机废气排放量为0.588t/a，建议申请总量为0.59t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、大气污染防治措施</p> <p>本项目施工期废气的主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放的废气，其中以施工扬尘对空气环境质量影响最大。</p> <p>施工期扬尘防治对策：</p> <p>（1）施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板；</p> <p>（2）建设单位需制定项目施工扬尘污染控制方案，将防治扬尘污染的费用列入工程概算，明确专人负责施工现场扬尘污染控制工作；在施工合同中，建设单位须与施工单位明确各自在扬尘污染控制中的职责；</p> <p>（3）施工现场应设置连续、封闭硬质围挡，围挡高度不低于 2.5 米；</p> <p>（4）出入口路面实施硬化；且在出入口内侧设置车辆冲洗设施（洗车平台和沉淀池），洗车作业地面至进出口路面需硬化，宽度大于 5m，并铺设加湿的麻袋、毛毡或毛纺布毡；洗车平台四周设置防溢座和污水倒流渠，将所有施工污水引至沉淀池，防止施工污水溢出工地；污水沉淀时间应大于 2 小时，废水回用生产；</p> <p>（5）施工场地内的车行道路路面须硬化，宽度 3~5m，并定期对运输路面辅以洒水、加强清扫等抑尘措施；</p> <p>（6）运输砂石、土方、垃圾、渣土等易产生扬尘污染的物料，应当实行密闭化运输，不得沿路泄漏、遗撒；</p> <p>（7）施工建筑上层具有粉尘逸散性的材料、渣土或废弃物输送至下层或地面时，须从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者把包装框搬运，不得凌空抛散；</p> <p>（8）当空气质量为重度污染（空气质量指数 201-300）和气象预报风速达 5 级以上时，停止爆破、土方施工，并做好覆盖工作；当空气质量为中度污染（空气质量指数 151-200）和风速达 4 级以上时，停止爆破和土方施工，并每隔 2 小时对施工现场洒水 1 次；当空气质量为轻度污染（空气质量指数 101-150）时，应每隔 4 小时对施工现场洒水 1 次；</p>
--------------------------------------	--

(9) 采用商品混凝土，不得进行水泥现场搅拌；工程脚手架外侧使用密闭安全网进行封闭；

(10) 施工现场设置排水系统，围挡内四周设置排水沟，排水沟引至沉淀池；

(11) 建筑物四周 1.5 米外全部设置防尘布网，防尘布网顶端应高于施工作业面 2 米以上；

(12) 限定物料堆放场地；施工现场易飞扬的细颗粒散体材料应密闭存放；易产生扬尘的砂石等散体材料，应设置高度不低于 0.5 米的堆放池，位于工地主导风下风向，并采取覆盖措施；

(13) 施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并在 48 小时内完成清运，不能按时完成清运的建筑垃圾，应采取围挡、遮盖等防尘措施，不能按时完成清运的土方，应采取固化、覆盖或绿化等扬尘控制措施；生活垃圾按照环卫部门要求统一清运至指定的收集地点；

(14) 主体工程施工完成后及时进行绿化，并清除场地内的堆积物；

(15) 对各材料、土石方运输车辆行驶路线进行合理设置；处理好与周边居民的关系，设立投诉电话，并将施工作业进程、作业安排定时张贴并告知周边居民；实行文明施工，创建绿色工地；

(16) 项目施工期扬尘控制应遵循 6 条新规及八个百分之百标准，即：全封闭施工、场地坪硬化、烟尘控制、运输车辆管理、专项方案编制、施工湿法作业。根据规定，建筑工地围挡高度不得低于 1.8 米。施工现场进出口必须设置洗车池、冲洗槽、沉砂井和排水沟等车辆冲洗设施，配置高压水枪。施工单位不得雇佣“黑头车”从事建筑材料、建筑垃圾、渣土的运输。

2、水污染防治措施

施工期废水主要是来自施工废水及施工人员的生活污水等。

施工人员进入到现场后，建设临时化粪池，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水、洗涤水、输送系统冲洗污水以及混凝土废水。主要污染物包括 SS、硅酸盐、pH 和油类

等，不含有毒物质。机械冲洗废水经隔油池处理后回用于机械冲洗或砂浆搅拌，不外排。

综上所述，施工期各项废水均得到合理有效处置，对周围地表水环境影响较小。

水污染防治措施细化内容如下：

(1) 工程建设单位需设置完善的配套废水收集系统、泥浆沉淀设施，各类废水不得外排；

(2) 对进出场地地面道路进行硬化，设置配套的冲洗设备，对运输车辆进行冲洗，同时配套设置泥浆水沉淀池；

(3) 施工废水处理采用重力沉淀处理工艺，设置沉淀池 1 座，位于施工出入口内侧，洗车平台附近。沉淀池尺寸可设置为 $5 \times 3 \times 1\text{m}$ ，污水沉淀时间应大于 2h；

(4) 施工场地围墙内四周设置排水沟，防止废水直接外排进入外环境。对沉淀池沉淀处理后的废水要求循环使用；

(5) 合理选择施工工期，尽量避免雨季施工。合理安排施工时序，挖填方配套作业，实现场地内部平衡；施工完成后不得闲置土地，尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。在工地四周设截水沟，雨水经沟渠引入沉淀池，沉淀处理后回用生产，防止水土流失至附近地表水体，造成泥沙淤积，影响水质；

(6) 机械清洗废水由于含油，应妥善处理，减少石油类对水环境的污染。设置集中冲洗点，冲洗废水由明沟收集至隔油沉淀池，经隔油沉淀处理。

(7) 施工中采取临时防护措施，如在场地设置临时排水沟、泥浆沉淀池，用草席、砂袋、挡土墙等对开挖坡面进行护坡，以稳定边坡，减少水土流失，控制施工期悬浮物浓度；

(8) 制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格的监督和管理；

(9) 施工过程产生的废水主要污染物为 SS，部分含石油类，由于施工用水对水质要求不高，施工废水经处理后回用能满足用水要求；

采取以上措施后，项目施工期废水对水环境影响可控。

3、固体废物污染防治措施

本项目施工期固体废弃物主要分为施工人员的生活垃圾以及其他建筑垃圾等。

施工人员每日产生的生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不会对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

建筑垃圾：项目施工过程中将产生废弃建筑材料（包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖、废管材）和废包装材料。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。

4、噪声防治措施

本项目施工期使用的机械主要有推土机、挖土机、打桩机、切割机和运输车辆等，它们是施工过程中的主要噪声源，采取以下方法进行预防噪声扰民：

（1）采取合理安排施工时间，禁止夜间施工，当因施工工艺需要必须进行夜间施工时，须办理夜间施工手续并公告周围群众；

（2）在靠近敏感点侧施工时，设置施工围挡等临时隔声措施；

（3）加强施工机械维修、保养，确保其处于最佳工作状态；

（4）高噪声施工场所尽量布置在远离环境敏感点的区域。

施工期噪声对环境的影响是短期的，随着施工结束其影响将也随之消失。另外，施工期机械噪声对周围环境影响虽不大，但主要影响到作业人员和现场管理人员。在现场施工期间，高噪机械设备作业区的人员必须实施劳动卫生防护措施（如防噪耳套、耳塞等）。

5、生态保护措施

（1）在工程设计和施工方案实施时充分考虑裸露地表的水土保持问题。尽可能使土建大面积破土阶段避开雨季；

（2）减少施工面的裸露时间，进行及时的防护工作，施工单位在施工同时进行及时的水土保持；

（3）施工区地表水出口建设沉沙池并经常清理，地表水经沉降后方排放，同时沉砂池定期清理。

	<p>(4) 严格限制在雨季施工时，禁止在暴雨时进行施工。</p> <p>项目施工期间相对较短，随着施工的结束，施工期影响也随之消除。</p> <p>综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不会造成二次污染。施工结束后，即可基本消除，影响区域的各环境要素基本都可以得以恢复。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为固化废气、配料粉尘、焊接烟尘、机械加工废气、粘贴废气及食堂油烟。</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>(1) 固化废气</p> <p>本项目固化箱采用电加热方式，环氧浇注树脂固化过程中最高加热温度为130℃，小于环氧树脂的热分解最低温度（180℃），在加热情况下，环氧树脂中残存未聚合的反应单体中的有机成分受热会挥发至空气中，从而产生有机废气。固化箱运行时处于全密闭状态，仅固化完成打开出口取出线圈时有少量废气逸出。</p> <p>项目固化工序年工作 300 天，每天工作 4 小时，约 1200h/a。本项目环氧浇注树脂用量为 50t/a，固化剂用量为 1t/a，树脂主要成分为双酚 A 型环氧树脂、聚乙二醇、活性稀释剂、硅微粉，固化剂中主要成分为酸酐固化剂、聚乙二醇、硅微粉、促进剂、消泡剂，加热时环氧树脂及促进剂、消泡剂、活性稀释剂等会挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃表征，根据项目 MSDS 报告，本项目物料中环氧浇注树脂挥发分为 4%，固化剂挥发分为 50%，项目树脂年用量为 50t，固化剂年用量为 1t，则项目非甲烷总烃产生量为 2.5t/a（2.08kg/h）。</p> <p>本项目设封闭式专用负压固化箱 4 间，固化箱顶部设置排气孔及抽风装置，烘干房设置一套 UV 光氧+活性炭吸附装置，风机风量为 10000m³/h，废气进入废气处理系统，根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》中常见 VOCs 治理设施处理效率的推荐值，光催化氧化的去除效率为 70%，固定床活性炭吸附的去除效率为 80%，VOCs 的总去除效率为 94%，本项目按 85%计算，处理后废气经 15 米排气筒高空排放。</p>

项目固化烘干废气有组织非甲烷总烃排放量为 0.338t/a (0.282kg/h, 28.2mg/m³), 无组织非甲烷总烃排放量为 0.25t/a (0.208kg/h)。项目固化烘干废气产生及排放情况如下:

表 4-1 项目烘干有组织废气产生及排放情况

排气筒编号及名称	排气筒高度	污染物	总废气量 m ³ /h	年排放时间 h	产生量			排放量		
					产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
固化箱 DA001	15m	非甲烷总烃	10000	1200	2.5	208	2.08	0.338	28.2	0.282

表 4-2 项目烘干废气无组织污染物产排情况统计

污染源	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)
固化箱	2.5	3.2	2	非甲烷总烃	0.25	0.208	1200

(2) 配料粉尘

在配料搅拌工序中, 将环氧浇注树脂与固化剂倒入到混料罐中, 由于本项目使用的环氧浇注树脂为固体粉末状在投料时会产生粉尘, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38 电气机械和器材制造业中配料(混合)工序颗粒物产生量为 6.118×10⁰克/千克-原料。

表 4-3 项目混料废气产污系数摘录表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产物系数
配料(混合)	磁粉、丙酮、耦联剂、沾结剂、环氧树脂	配料(混合)	所有	废气	颗粒物	克/千克-原料	6.118×10 ⁰

根据环氧树脂及固化剂主要成分, 粉末料占比均为 50%, 则项目总粉料投加量为 25.5t/a, 项目混料工序颗粒物产生量为 0.156t/a, 配料工序产生的粉尘无组织排放与车间内。

(3) 焊接烟尘

根据建设单位提供的资料, 本项目焊机主要为焊接机器人、螺柱焊机和氩弧焊机, 其中: 焊接机器人为自动焊接自动化设备, 螺柱焊机将螺柱一端与板件(或管件)表面接触, 通电引弧, 待接触面熔化后, 给螺柱一定压力完成焊接的方法, 无需使用焊材; 人工焊接为氩弧焊, 焊丝年用量为 100kg, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C33 金属制品业焊接颗粒物产生量为 9.19

千克/吨-原料，人工焊接工序颗粒物产生量为 0.919kg/a，项目拟在焊接工位单独设置移动式烟尘净化器，收集效率约 70%，处理效率 95%。废气经处理后无组织排放。项目焊接工序经处理后的废气排放量为 0.032kg/a，未经收集的颗粒物为 0.276kg/a，项目焊接工序颗粒物总排放量为 0.308kg/a。

(4) 机械加工废气

项目产生的机械加工废气主要为钻孔等工序产生的粉尘废气，本项目原料钢板、锌板、铜板在下料过程中形成的金属粉尘比重较大，本环评不再进行定量分析，大颗粒粉尘基本都沉降到车间地面，散落的粉尘定期经人工收集后作一般固废处理。项目

(5) 打磨废气

项目工件经焊接后需进行焊接面打磨，原料钢板无需打磨加工，因打磨工序较短，需打磨工作量较小，本环评不再进行定量分析，环评要求，项目需设置专门的打磨工区，打磨区需进行隔断处理，废气经无组织排放与车间内。

(6) 粘贴废气

本项目采用果冻胶对绝缘材料进行粘贴，粘贴过程为常温加工，根据项目果冻胶 MSDS 含量报告，胶水内挥发性有机物含量约为 0.33%，且项目胶水用量较小，通过加强车间通风后对周边影响较小，本环评不再进行定量分析。

(7) 食堂油烟

本项目共设置 1 个食堂，食堂预计用餐人数为 230 人/d，设置 4 个灶头，食堂每天使用约 4 小时，以天然气为燃料。食堂产生的废气主要是油烟废气根据《环境保护实用数据手册》资料，人均日食用油用量约 40g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3.0%，则项目食堂油烟产生量为 0.276kg/d (0.083t/a)；风机风量为 8000m³/h，本项目食堂油烟产生浓度为 8.63mg/m³。项目产生的油烟废气采用静电油烟净化器处理后引至楼顶排放（处理效率按 80%），经处理后食堂油烟废气排放量为 0.055kg/d (0.014t/a)，排放浓度为 1.73mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18484-2001）中中型标准要求。

1.2 污染治理技术可行性分析

(1) 污染防治措施

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。活性炭吸附法主要用于低浓度气态污染物的脱除，VOCs 去除效率可达 70%。

UV 光氧：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，UV 光氧催化设备使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。UV 光氧催化设备利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧），众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，UV 光氧催化设备对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用 UV 光氧催化设备排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转变成低分子化合物、水和二氧化碳。

(2) 处理效果分析

项目采用封闭式固化箱，在固化箱顶部设置废气收集措施，经处理后的废气经过一根 15m 排气筒排放。

经 UV 光氧+活性炭吸附处理后非甲烷总烃有组织排放浓度为 28.9mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值要求。

1.3 达标排放情况

(1) 有组织废气达标排放情况

根据前述分析，DA001 非甲烷总烃排放量为 0.338t/a，排放浓度 28.2mg/m³。

DA002 油烟排放量为 0.083t/a，排放浓度为 1.73mg/m³。

本项目有组织废气达标排放情况详见下表。

表 4-4 项目废气污染物达标排放情况一览表

产排污环节	排气筒编号	污染物种类	污染物排放情况		排放标准	是否达标
			排放浓度 mg/m ³			
固化	DA001	非甲烷总烃	28.2		100	达标
食堂	DA002	油烟	1.73		2	达标

根据上表内容可知，本项目产生的污染物经收集处理后可满足相应标准。

(2) 无组织废气达标排放情况

通过对生产车间设置隔断分离，加强废气收集及处理措施后，非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织标准限值的要求。

1.4 废气排放口基本情况

废气排放口基本情况如下：

表 4-5 废气排放口基本情况

排气筒编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度/°C
		东经	北纬				
DA001	非甲烷总烃	112°34'42.057"	26°49'11.634"	一般排放口	15	0.3	100
DA002	油烟	112°34'46.422"	26°49'9.877"	一般排放口	高于楼顶	0.3	80

1.5 污染物排放量核算

项目有组织污染物排放量核算详见下表：

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	28.2	0.282	0.338
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.338
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.338

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量/(t/a)
1	固化	非甲烷总烃	加强车间通风	0.25
2	配料	颗粒物	加强车间通风	0.156
3	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化装置	0.308kg/a

4	粘贴	VOCS	加强车间通风	少量
无组织排放总计				
非甲烷总烃				0.25
颗粒物				0.156308

项目大气污染物年排放量核算详见下表：

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.588
2	颗粒物	0.156308

1.6 监测要求

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定监测计划，项目废气监测计划见下表：

表 4-9 废气监测计划

监测点		监测项目	监测频次
有组织	DA001	非甲烷总烃	每年一次
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
	车间内	NMHC	每年一次

2、废水

2.1 废水污染物产排污情况

本项目废水主要为生活污水、冷却废水。

(1) 生活污水

项目劳动定员 230 人，员工用水定额参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中城镇居民生活用水大城市，用水量为 155L/人·d，项目年正常生产 300 天，则生活用水量为 35.65m³/d，10695m³/a，生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 28.52m³/d，8556m³/a，生活污水经隔油池+化粪池处理后排入铜桥港污水处理厂。

生活污水中的主要污染因子有 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。浓度分别为：pH6~9、COD300mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、动植物油 30mg/L。

表 4-10 生活污水产排情况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理措施	去除 效率	排放情况		排放 去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	8556	COD	300	2.567	隔油池、 化粪池处 理后排入 市政污水 管网	15%	255	2.182	市政 管网
		BOD ₅	150	1.283		10%	135	1.155	
		SS	200	1.711		30%	140	1.198	
		NH ₃ -N	30	0.257		5%	28.5	0.244	
		动植物油	30	0.257		40%	18	0.154	

(2) 冷却废水

本项目浇注及固化设备使用时，由于长时间运行导致壳体温度上升，需要进行冷却以保护设备安全运行，冷却用水量 10m³/h，设备外壳设独立的冷却水管道进行间接冷却，自来水进行冷却时不会接触到内部机油，该间接冷却水较为洁净，且经冷却塔及沉淀池收集可循环使用不外排，仅需定期补充损耗，每小时冷却水的损耗量约为冷却塔每小时循环水量的 10%，项目冷却水补充用水量约 4m³/d，1200m³/a。

2.2 废水污染治理设施可行性分析

(1) 生活污水处理可行性分析

化粪池是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池属最初级污水处理阶段，可去除 50%的悬浮杂质（粪便、较大病原虫等），并使积泥在厌氧条件下分解为稳定状态。其沉淀原理类似于平流式沉淀池，分为酸性发酵和碱性发酵两个阶段。第一阶段为酸性发酵阶段，产 H₂S、硫醇、吲哚、粪臭素等有害气体和腐臭味，粪便污水 pH 为 5.0-6.0。悬浮杂质吸附气泡浮于水面后，又因气体释放而沉入池底，循环的沉浮运动使悬浮杂质块逐渐变小，粪块中的寄生虫卵也随之剥离沉入池底。第二阶段是碱性发酵阶段，第一阶段产生的氨基酸在甲基作用下分解为 CO₂、CH₄、氨，池内粪液 pH 为 7.5 左右。为减少污水与污泥的接触时间，也使酸性发酵、碱性发酵两个过程互不干扰，并便于清掏，化粪池一般设两格或三格。

项目化粪池设计容积为 100m³，可接纳和处理本项目污水，生活污水依托现有化粪池处理后废水中污染物浓度可满足《污水综合排放标准》GB89781996）表 4 三级标准，本项目生活污水通过化粪池处理可行。

(2) 冷却水回用可行性分析

项目设备外壳设独立的冷却水管道进行间接冷却，冷却工序无水质要求，经简单冷却收集后可直接回用，本项目拟在 1#车间南侧设置 1 个池容 30m³ 冷却水池，容积满足需求，冷却废水收集后回用可行。

(3) 排入铜桥港污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过污水管网进入铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入湘江。

铜桥港污水处理厂位于塑田村一组幸福河北岸，设计污水处理规模 10 万 t/d，其中一期工程为 5 万 t/d，一期工程已于 2010 年 5 月建成试运行。2017 年 5 月铜桥港污水处理厂在一期基础上进行了提质改造，增加了 5 万 m³/d 的常规处理能力，10 万 m³/d 的深度处理能力和 6 万 m³/d 的中水回用，新建管网 56387m。提质改造后，污水处理厂采用“预处理+A²/O 生化池+二沉池+絮凝沉淀池+V 形滤池+二氧化氯消毒工艺”，污水排放水质执行《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。本项目外排废水主要为生活污水，排水总量为 28.52m³/d，本项目排放的污水占其处理能力的 0.0285%，污水处理厂有能力接纳本项目污水，本项目污水不会对铜桥港污水处理厂的水量形成冲击。项目生活污水经隔油池+化粪池处理能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，满足铜桥港污水处理厂的进水水质要求，不会对铜桥港污水处理厂的水质形成冲击。根据调查，项目所在地市政污水管网已经建成，本项目污水经市政污水管网能够进入铜桥港污水处理厂处理，污水进入铜桥港污水处理厂可行。

2.3 达标排放情况

本项目废水污染物排放达标情况详见下表：

表 4-11 项目生活污水污染物达标排放情况一览表

废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	是否达标
生活污水	DW001	COD	255	500	达标
		BOD ₅	135	300	达标
		SS	140	400	达标
		NH ₃ -N	28.5	--	达标
		动植物油	18	20	达标

根据上表内容可知，本项目生活污水产生的污染物经收集处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

2.4 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况详见下表：

表 4-12 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	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	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	隔油池、化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4-13 废水间接排放基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	112°34'40.782"	26°49'12.735"	0.8556	污水管网	间歇	/	铜桥港污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)
								动植物油	1

2.5 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。项目废水经隔油池、化粪池处理后经市政污水管网排入铜桥港污水处理厂处置，项目废水污染排放量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核算。

表 4-14 废水污染物排放信息表

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
DW001 (28.52m ³ /d, 8556m ³ /a)	COD	50	0.001426	0.428
	BOD ₅	10	0.000285	0.086
	SS	10	0.000285	0.086
	NH ₃ -N	8	0.000228	0.068
	动植物油	1	0.0000285	0.009
排放口合计	COD			0.428

	BOD ₅	0.086
	SS	0.086
	NH ₃ -N	0.068
	动植物油	0.009

3、噪声

3.1 预测模型

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”。

3.2 预测参数

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,本项目采用低噪声的机械设备,噪声值约为 75~90dB(A),经建筑物隔音、减振后,可使声源源强降低 15~30dB(A),厂界东侧能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 标准、西、南、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 标准要求。

表 4-15 主要噪声源强(室内声源)

序号	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)			
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北
1	真空浇注设备	75	隔声减振	42.8	98.3	1.2	52.8	32.9	147.8	25.6	54.1	54.1	54.1	54.2
2	HB 固化箱	70		31.3	91.5	1.2	66.2	32.9	134.5	25.1	49.1	49.1	49.1	49.2
3	HB 固化箱	70		23.2	86.3	1.2	75.8	32.5	124.9	25.1	49.1	49.1	49.1	49.2
4	HB 固化箱	70		17.7	82.9	1.2	82.2	32.4	118.4	24.9	49.1	49.1	49.1	49.2
5	高压绕线机	70		-41.6	36	1.2	157.4	22.0	42.9	32.0	49.1	49.2	49.1	49.1
6	高压绕线机	70		-34.7	39.4	1.2	149.8	21.5	50.5	32.9	49.1	49.2	49.1	49.1
7	高压绕线机	70		-38.2	31.3	1.2	157.1	16.3	43.1	37.8	49.1	49.3	49.1	49.1
8	高压绕线机	70		-32.2	35.3	1.2	149.9	16.7	50.3	37.7	49.1	49.2	49.1	49.1
9	高压绕线机	70		-37.8	37.8	1.2	153.3	21.7	47.1	32.6	49.1	49.2	49.1	49.1
10	高压绕线机	70		-35.2	33.4	1.2	153.5	16.6	46.7	37.7	49.1	49.2	49.1	49.1
11	高压自动排线机	70		27.1	63.7	1.2	84.7	11.1	115.2	46.1	49.1	49.4	49.1	49.1
12	高压自动排线机	70		35.7	68.9	1.2	74.7	11.2	125.2	46.4	49.1	49.4	49.1	49.1
13	高压自动排线机	70		44.2	75.3	1.2	64.1	12.4	135.9	45.7	49.1	49.4	49.1	49.1
14	低压绕线机	70		-75.6	35.6	1.2	186.2	39.0	14.8	13.9	49.1	49.1	49.3	49.3

15	低压绕线机	70	-68.8	39.9	1.2	178.2	39.2	22.8	14.0	49.1	49.1	49.2	49.3
16	单层箔绕机	65	65.1	90.2	1.2	38.4	14.6	161.5	44.6	44.1	44.3	44.1	44.1
17	单层箔绕机	65	74.9	97.4	1.2	26.3	15.9	173.7	43.8	44.2	44.3	44.1	44.1
18	双层箔绕机	65	83	102.5	1.2	16.7	16.2	183.3	44.0	44.2	44.3	44.1	44.1
19	立卷绕线机	65	-14.2	46.7	1.2	128.6	17.4	71.6	38.0	44.1	44.2	44.1	44.1
20	立卷绕线机	65	-3.1	55.2	1.2	114.7	19.1	85.5	36.9	44.1	44.2	44.1	44.1
21	立卷绕线机	65	6.2	62	1.2	103.2	20.2	97.0	36.2	44.1	44.2	44.1	44.1
22	立卷绕线机	65	-8	51.1	1.2	121.0	18.0	79.2	37.6	44.1	44.2	44.1	44.1
23	立卷绕线机	65	1.2	58.1	1.2	109.5	19.4	90.7	36.8	44.1	44.2	44.1	44.1
24	立卷绕线机	65	-19.5	43	1.2	135.1	16.9	65.1	38.2	44.1	44.2	44.1	44.1
25	真空滤油装置	70	60.1	109.7	1.2	32.1	34.0	168.5	25.5	49.1	49.1	49.1	49.2
26	真空滤油装置	70	73.1	119.6	1.2	15.8	35.9	184.9	24.2	49.3	49.1	49.1	49.2
27	真空注油系统	75	65.4	113.8	1.2	25.4	34.8	175.2	24.9	54.2	54.1	54.1	54.2
28	真空注油系统	75	79.5	124.3	1.2	7.9	36.7	192.8	23.8	54.7	54.1	54.1	54.2
29	非晶开料机	80	-27.7	59.6	1.2	133.0	35.3	67.8	19.8	59.1	59.1	59.1	59.2
30	非晶开料机	80	-20.2	64.6	1.2	124.0	35.8	76.8	19.7	59.1	59.1	59.1	59.2
31	非晶开料机	80	-13.6	68.9	1.2	116.1	36.2	84.7	19.6	59.1	59.1	59.1	59.2
32	非晶开料机	80	-7.4	73.9	1.2	108.2	37.4	92.6	18.8	59.1	59.1	59.1	59.2
33	非晶开料机	80	0.7	79.1	1.2	98.6	37.7	102.3	18.9	59.1	59.1	59.1	59.2
34	非晶卷绕机	70	-32.1	69.7	1.2	131.2	46.3	69.9	8.9	49.1	49.1	49.1	49.6
35	非晶卷绕机	70	-21.9	74.8	1.2	119.9	45.5	81.2	10.2	49.1	49.1	49.1	49.5
36	非晶卷绕机	70	-13.8	80.8	1.2	109.9	46.6	91.3	9.6	49.1	49.1	49.1	49.5
37	非晶卷绕机	70	-6.1	85.1	1.2	101.1	46.4	100.1	10.1	49.1	49.1	49.1	49.5
38	成型拼装机	70	-55.4	52	1.2	160.4	42.8	40.7	11.1	49.1	49.1	49.1	49.4
39	成型拼装机	70	-49.9	56	1.2	153.6	43.5	47.5	10.7	49.1	49.1	49.1	49.5
40	非晶倒带机	70	-40.7	64.2	1.2	141.4	45.9	59.7	8.9	49.1	49.1	49.1	49.6
41	非晶退火炉	80	26.3	109.4	1.2	60.7	50.9	140.6	7.3	59.1	59.1	59.1	59.8
42	非晶退火炉	80	13.9	102.5	1.2	74.8	51.2	126.5	6.4	59.1	59.1	59.1	60.0
43	硅钢开料机	85	-25.7	-19	1.2	174.7	51.6	27.4	8.9	64.0	64.0	64.1	64.5
44	硅钢开料机	85	-13.4	-11.3	1.2	160.2	51.6	41.9	8.7	64.0	64.0	64.0	64.6
45	硅钢卷绕机	70	-22.1	-24.8	1.2	174.7	44.7	27.4	15.7	49.0	49.0	49.1	49.2
46	硅钢卷绕机	70	-17.1	-21.5	1.2	168.7	44.9	33.4	15.5	49.0	49.0	49.1	49.2
47	硅钢卷绕机	70	-9.3	-16.4	1.2	159.4	45.1	42.7	15.2	49.0	49.0	49.0	49.2
48	硅钢卷绕机	70	-13.1	-18.9	1.2	163.9	45.0	38.1	15.3	49.0	49.0	49.1	49.2
49	硅钢退火炉	80	2.9	-7.2	1.2	144.2	46.4	57.9	13.7	59.0	59.0	59.0	59.2
50	硅钢退火炉	80	10.5	-3.2	1.2	135.6	45.8	66.4	14.2	59.0	59.0	59.0	59.2
51	横剪机	80	-15.5	-34	1.2	173.9	33.4	28.1	27.0	59.0	59.1	59.1	59.1
52	横剪机	80	-8.2	-29.9	1.2	165.5	33.0	36.5	27.3	59.0	59.1	59.1	59.1
53	纵剪机	80	-1.5	-25.2	1.2	157.4	33.5	44.7	26.7	59.0	59.1	59.0	59.1
54	纵剪机	80	3.7	-21.6	1.2	151.0	33.8	51.0	26.4	59.0	59.1	59.0	59.1
55	自动叠片机	70	11.9	-15.9	1.2	141.1	34.3	60.9	25.8	49.0	49.1	49.0	49.1
56	真空干燥罐	75	22.3	-10.2	1.2	129.2	33.6	72.8	26.3	54.0	54.1	54.0	54.1
57	真空干燥罐	75	27.6	-6	1.2	122.5	34.3	79.5	25.5	54.0	54.1	54.0	54.1
58	热压机	80	20.7	1.9	1.2	124.3	44.7	77.8	15.1	59.0	59.0	59.0	59.2
59	三辊滚园机	80	95.8	49.2	1.2	35.6	45.0	166.5	13.7	59.1	59.0	59.0	59.2
60	T型撑条铣切机	80	108.1	57.8	1.2	20.6	45.8	181.5	12.8	59.1	59.0	59.0	59.3
61	垫块辊压密化机	80	112.8	45.4	1.2	23.1	32.8	178.9	25.8	59.1	59.1	59.0	59.1
62	园剪机	85	83.4	42.4	1.2	49.7	45.8	152.4	13.1	64.0	64.0	64.0	64.3

63	静电包纸机	70	100	38.6	1.2	37.5	33.8	164.5	25.0	49.1	49.1	49.0	49.1
64	绝缘筒粘合机	70	90.7	33.9	1.2	47.9	34.8	154.1	24.2	49.0	49.1	49.0	49.1
65	多撑条铣切机	70	71.5	37.3	1.2	62.5	47.8	139.6	11.3	49.0	49.0	49.0	49.3
66	立式绕线机	75	121.3	30.1	1.2	23.9	15.3	178.1	43.3	54.1	54.2	54.0	54.0
67	立式绕线机	75	130.3	41.1	1.2	10.5	19.9	191.5	38.6	54.4	54.1	54.0	54.0
68	卧式绕线机	75	108.6	28.8	1.2	35.4	21.0	166.6	37.8	54.1	54.1	54.0	54.1
69	卧式绕线机	75	96.6	26.6	1.2	46.7	25.4	155.3	33.5	54.0	54.1	54.0	54.1
70	衡压线圈干燥箱	80	57	17.7	1.2	85.1	38.9	116.9	20.5	59.0	59.0	59.0	59.1
71	汽相干燥炉	80	50.6	30.1	1.2	84.0	52.8	118.1	6.6	59.0	59.0	59.0	59.9
72	变压器综合试验系统	80	89.8	5.3	1.2	63.7	11.0	138.2	48.1	59.0	59.4	59.0	59.0
73	局部放电测试仪	80	-4.8	-51.4	1.2	173.9	13.0	28.0	47.4	59.0	59.3	59.1	59.0
74	雷电冲击	85	5.4	-44.6	1.2	161.6	13.4	40.3	46.9	64.0	64.3	64.0	64.0
75	电压比测量和联结组标号测试仪	75	16.9	-37.7	1.2	148.2	13.1	53.7	47.0	54.0	54.3	54.0	54.0
76	试验变压器	75	26.7	-31.8	1.2	136.8	12.9	65.1	47.0	54.0	54.3	54.0	54.0
77	油耐压测试仪	70	-18.3	-56.3	1.2	187.9	16.0	14.0	44.6	49.0	49.2	49.2	49.0
78	油介损测试仪	70	49.7	-12.6	1.2	107.2	17.0	94.8	42.6	49.0	49.2	49.0	49.0
79	热风循环干燥罐	75	76.8	13.4	1.2	70.5	24.7	131.5	34.5	54.0	54.1	54.0	54.1
80	混料搅拌罐	70	40.2	13	1.2	101.9	43.8	100.2	15.8	49.0	49.0	49.0	49.2
81	数控母线加工机	80	78.6	27.1	1.2	61.8	35.4	140.2	23.7	59.0	59.1	59.0	59.1
82	数控母线加工机	80	61.5	1.5	1.2	89.8	22.8	112.2	36.7	59.0	59.1	59.0	59.1
83	数控母线折弯机	80	-34.4	-30.1	1.2	187.9	46.8	14.1	13.8	59.0	59.0	59.2	59.2
84	数控母线折弯机	80	120.8	59	1.2	9.2	40.1	192.9	18.4	59.5	59.0	59.0	59.1
85	三工位汇流排(母线)压花机	75	-123.5	5.8	1.2	16.0	40.8	65.1	12.4	57.0	56.9	56.9	57.1
86	三工位汇流排加工机1	75	-138.5	-2.3	1.2	33.1	42.1	48.1	10.9	57.0	56.9	56.9	57.1
87	数控铣床	85	-152.5	-13.4	1.2	50.7	40.3	30.4	12.5	66.9	66.9	67.0	67.1
88	数控铣床	85	-165.3	-19	1.2	64.6	42.4	16.5	10.2	66.9	66.9	67.0	67.1
89	数控铜棒加工机组	85	-109.5	-10.4	1.2	11.8	19.6	68.7	33.6	67.1	67.0	66.9	67.0
90	数控液压闸式剪板机	85	-159.8	-36.5	1.2	68.4	24.7	12.2	27.8	66.9	67.0	67.1	67.0
91	数控液压板料折弯机	85	-121.8	-14.3	1.2	24.5	23.0	56.2	30.1	67.0	67.0	66.9	67.0
92	单电伺服数控转塔冲床	80	-136.3	-21.5	1.2	40.6	24.7	40.0	28.2	61.9	62.0	62.0	62.0
93	磨光机	80	-155.1	-51.4	1.2	71.7	9.7	8.4	42.8	61.9	62.2	62.2	61.9
94	磨光机	80	-144	-45.4	1.2	59.1	8.7	21.0	43.9	61.9	62.2	62.0	61.9
95	磨光机	80	-133.3	-39.9	1.2	47.1	7.6	33.0	45.2	61.9	62.3	62.0	61.9
96	磨光机	80	-124	-32.6	1.2	35.4	8.7	44.8	44.2	62.0	62.2	61.9	61.9
97	空气压缩机	90	-100.9	-19	1.2	8.6	7.7	71.6	45.5	72.2	72.3	71.9	71.9
98	冲床	90	-82.8	-54.6	1.2	14.9	51.2	73.2	10.5	71.6	71.5	71.5	71.7
99	台式多用钻床	90	-94.5	-62	1.2	28.8	51.4	59.4	10.1	71.5	71.5	71.5	71.7
100	焊接机器人	70	-106.9	-69.7	1.2	43.4	51.6	44.8	9.6	51.5	51.5	51.5	51.7
101	焊接机器人	70	-76.2	-67.6	1.2	16.4	36.7	71.9	25.0	51.5	51.5	51.5	51.5
102	螺柱焊接	70	-89.4	-69.7	1.2	28.7	42.1	59.6	19.4	51.5	51.5	51.5	51.5

表中坐标以厂界中心（112.577835,26.818895）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-16。

表 4-16 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	/	北风
3	年平均气温	°C	18.7
4	年平均相对湿度	%	79
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平面图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

3.3 预测结果

本项目仅昼间生产。根据噪声预测公式，预测点的昼间噪声的预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	92.8	-6.7	1.2	昼间	36.9	53.8	70	达标
南侧	21.9	-71.8	1.2	昼间	37.2	54.1	65	达标
西侧	-166.5	12.2	1.2	昼间	36.7	52.7	65	达标
北侧	7.3	12.6	1.2	昼间	41.4	53.3	65	达标

表中坐标以厂界中心（112.577835,26.818895）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-18 项目保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	夕阳红公寓	52	52.0	达标
2	南侧居民点	54	54.0	达标

3.4 噪声环境影响预测评价

由上分析可知，本项目厂界东侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，厂界西、南、北侧均符合《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。夕阳红公寓、南侧居民点噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

为保证厂界噪声值长期稳定达标,建设单位仍应严格执行本评价中提出的噪声治理措施,首先应选择低噪型设备、合理布局,将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界。

为确保项目厂界东侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准、厂界西、南、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求,项目拟采取以下治理措施:

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。

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。

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。

为最大程度的减少机械噪声对周边声环境的影响,本评价建议建设单位采取如下措施:

- 1) 选用低噪声设备，并根据需要在设备底部设置减振垫；
- 2) 做好生产车间的封闭隔声措施；
- 3) 加强设备的日常维护，保证设备正常运行。

3.5 自行监测计划

本项目参照《排污许可证申请核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定监测计划，项目噪声监测计划见下表：

表 4-18 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界	Leq	每季度一次

4、固体废物

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废及危险废物。各固废产生及处置情况如下：

(1) 生活垃圾

员工生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，项目厂区员工共 230 人，生活垃圾产生量为 115kg/d，34.5t/a，经收集后由当地环卫部门统一处理。

(2) 一般固废

①废边角料：生产过程中会产生铜箔废料、线材废料、绝缘材料废料，产生量约为原料用量的 1%，铜箔废料产生量为 0.66t/a，线材废料产生量为 0.11t/a，绝缘材料废料为 0.1t/a，废边角料总产生量为 0.87t/a，废边角料经统一收集后外售。

②废模具：生产过程中进行装模或者拆模过程中，若操作不当会产生废模具，产生量约为 0.1t/a，统一收集后由环卫部门统一清理。

③金属废料：生产过程中进行数控剪板、数控冲孔、数控折弯会产生金属废料，产生量约为原料用量的 1%，项目钢板、锌板、铜板年使用量为 1401t，废金属料产生量约为 1.401t/a，金属废料经统一收集后外售。

④废胶水瓶：项目绝缘材料制作过程采用果冻胶水进粘贴成型，废胶水瓶产生量约为 0.05t/a，废胶水瓶经收集后交由厂家回收。

⑤废包装：项目五金件、紧固件等原料为盒装或袋装，废包装产生量约为 1t/a，废包装经统一收集后外售。

(3) 危险废物

①废包装桶

项目产生的废包装桶主要为环氧树脂及固化剂包装桶，根据《国家危险废物名录》(2021)，属于危险废物，类别 HW49，废物代码 900-041-49 类别，产生量约 1t/a，废包装经危废暂存间收集后定期交由有危废资质的单位进行处置。

②废活性炭

根据工程分析，本项目处理有机废气量 1.91t/a，活性炭吸附废气量按 0.3kg/1kg 活性炭计，共需活性炭 6.37t/a，则本项目有机废气处理过程废活性炭产生量为 8.28t/a，根据《国家危险废物名录》(2021)，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，废活性炭经危废暂存间收集后定期交由有危废资质的单位进行处置。

③废 UV 灯管

本项目有机废气处理过程产生废 UV 灯管，根据《国家危险废物名录》(2021)，属于危险废物，废物类别 HW29，废物代码 900-023-29，定期委托有危废资质的单位处理，产生量约为 0.1t/a，经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。

4-19 固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
生活垃圾	生活垃圾	/	/	34.5	交由环卫部门处理
废边角料	一般固废	其他废物	382-001-99	0.87	收集后外售
废模具		其他废物	382-002-99	0.1	交由环卫部门处理
金属废料		废钢铁	382-001-09	1.401	收集后外售
废胶水桶		其他废物	382-003-99	0.05	交由厂家回收
废包装材料		其他废物	382-004-99	1	收集后外售
废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	1	经危废暂存间收集后交由有资质单位处置
废活性炭		HW49	900-041-49	8.28	
废 UV 灯管		HW29	900-023-29	0.1	

1) 生活垃圾：生活垃圾由企业收集后交由环卫部门处理，不会造成环境影响。

2) 一般工业固体废物：要求建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋

污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求设置规范化一般工业固体废物暂存场所,各工序旁摆放的固体废物临时存储点,每天均收集至固体废物各堆放点,各堆放点的固体废物定期进行清理,不会造成环境影响。

3) 危险废物:本项目危废物质必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求贮存、转运和处置,并办理危废转移联单手续。厂区应设置独立危废贮存间,并设专人看管,贮存间要防渗、防漏、防腐。转运要求。危废暂存间的建设及储存要求具体如下:

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013),应按危险废物特性进行分类收集;收集容器和暂存间张贴相应的标志及标签。性质类似的废物可收集到同一容器中,性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。同时,应做好危废管理台账记录,存档备查。

②危废暂存措施及要求

a.项目在厂区西侧固废站设置一间危废暂存间(10m²),进行防风、防雨、地面防渗防腐处理,并设置相应的警示标志;

b.危废暂存间地面按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013)的相关要求对危险废物临时贮存场所进行建设,地面进行重点防渗处理,采用防渗混凝土+至少2mmHDPE膜进行防渗处理;等效黏土防渗层Mb≥6m,防渗系数K≤1×10⁻¹⁰cm/s或参照GB18598执行。

③转运措施及要求

危险废物的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行:

a.在转移危险废物前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划,经批准后,建设单位应当向当地生态环境保护部门申请领取联单。

b.应当在危险废物转移前三日内报告当地生态环境保护行政主管部门,并同时将预期到达时间报告接受地生态环境保护行政主管部门。

c.每转移一车危险废物,应当填写一份联单。

d.应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地生态环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

e.危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险废物物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接收单位。

f.接收单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付企业，联单第一联由企业自留存档，联单第二联副联由企业在二日内报送当地生态环境保护行政主管部门，接收单位将联单第三联交付运输单位存档，将联单第四联自留存档，将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地生态环境保护行政主管部门。

④其他管理要求

项目产生的危废分类收集，分类分区暂存，危废暂存间上锁，由专人负责管理，定期委托有危废处理资质的单位妥善处置，危废暂存时间不得超过一年。在本项目投入运行后处理危险废物前，应提供与具有危险废物处置资质的单位签订委托处置协议，并交生态环境局备案，落实危废处置去向。

综上所述，该项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。营运期产生的固体废弃物处理措施可行，对环境不好造成明显影响。

5、地下水、土壤

根据调查，本项目用水主要采用市政自来水，生产、生活用水均不取用地下水；项目运营期间生产废水不外排，水质较为简单，办公生活污水排入市政污水管网，最终经铜桥港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入湘江。

本项目采取的地下水防治措施如下：

（1）防治地下水污染控制措施的原则

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端治理、污染监控、应急响应”相结合的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①主动控制即源头控制措施，主要包括在废水管道、设备、污水储存采取相应的措施，防止和降低污染物废水处理系统及污水收集、排放管道的滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②被动控制即末端控制措施，主要包括废水处理收集、储存池的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在废水处理收集、化粪池进行防渗处理，防治污染物进入地下。

(2) 防治地下水污染的控制措施

根据现场调查，项目周边均为规划的工业用地。本项目在建设过程中应对生产车间、库房、一般固废暂存间和危险废物暂存间等区域做好地面防渗工作，严防地下水污染。

本项目进行分区防渗，将危险废物暂存间、绝缘油储存区、树脂、固化剂储存区划分为重点防渗区域；将一般固废暂存间等划分为一般防渗区域；将办公区等划分为简单防渗区域。

项目分区保护措施如下表：

表 4-20 项目防渗分区保护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	要求措施
1	重点防渗区	危废暂存间、绝缘油储存区、树脂、固化剂储存区	危险废物、绝缘油、树脂	做好防腐、防渗措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，储存区四周设置10cm高围堰
2	一般防渗区	一般固废间、仓库	一般固废	水泥防渗

在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水体、土壤，从而减轻乃至杜绝地下水、土壤环境的影响。

6、环境风险

6.1 风险调查

根据《危险化学品名录》（2022 调整版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、（环办 [2014] 34 号）附录 A 中“化学物质及临界量清

单”，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出厂内风险物质。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中附录 B 中危险物质临界量按照下式计算危险物质数量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录B中风险物质临界量计算，本项目Q值计算结果如下：

表 4-18 本项目 Q 值计算结果

序号	物料名称	临界量 Q_n (t)	最大存在量 q_n (t)	q_n/Q_n
1	绝缘油	2500	10	0.004
2	环氧树脂	100	2	0.02
3	固化剂	100	0.2	0.002
4	危险废物	50	0.1	0.002
小计	——	——	——	0.028

经计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.028 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C“险物质数量及工艺系统危险性（P）分级”中C.1.1规定：当 $Q < 1$ 时，风险潜势为I。

6.2 环境风险分析

（1）绝缘油储罐老化导致容器出现裂缝或容器口密封不严等引起渗漏、泄漏；生产车间设备老化及装卸或搬运过程中野蛮作业或遇到碰撞，造成泄漏；工作人员违章操作或麻痹大意。

（2）环氧树脂、固化剂因人员操作不当导致些。

（3）危废管理不善导致泄露。

6.3 风险防范措施

①环氧树脂等各种原料分库、分类贮存，禁忌物品分开存放。库房远离火种、热源，保证阴凉、通风，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。保证仓库内容器密封。库房内物料应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。如物料存放点设置托盘，地面和裙角采取防渗。

②坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需做出清晰的警戒标示，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、面罩等）。

③做好仓库日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。

本项目所产生各类危险废物的储运应严格遵从《危险废物转移联单管理办法》有关规定，办理相关手续，以利各级环保部门对危险废物的流向进行有效控制。应当制定风险事故应急救援预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，定期组织演练，并应报衡阳高新区管委会备案。

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，环境风险可治防可控。

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	固化废气 DA001	非甲烷总烃	UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4
	配料粉尘	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9
	焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准
	机械加工废气	颗粒物	定期清理	
	打磨废气	颗粒物	设置专门打磨区，定期清理	
	粘贴废气	VOCs	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9
	食堂油烟	油烟	油烟净化装置处理后引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水 DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油等	经隔油池+化粪池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	冷却废水	/	经沉淀池收集后回用	不外排
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声	厂界南、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾收集后送市政环卫部门统一处置； ②金属废料、废边角料、废包装材料收集后外售； ③废胶水瓶收集后交由厂家回收； ④废模具交由环卫部门处理； ⑤废包装物、废活性炭、废 UV 灯管，经危险废物暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。			

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
土壤及地下水污染防治措施	<p>①项目车间地面采用粘土夯实及进行了水泥硬化处理。</p> <p>②项目对危废暂存间、树脂储存区、绝缘油罐区应进行做好防腐、防渗措施，防渗层渗透系数$<10^{-7}$厘米/秒，储存区四周设置 10cm 高围堰。同时建设单位定期检查防渗措施，若发现有损害，及时修补。</p>			
生态保护措施				
环境风险防范措施	<p>配备消防器材、禁止烟火；定期巡检，消除隐患，制定突发环境事件应急预案。</p>			
其他环境管理要求	<p>排污口规范化设置：按《“环境保护图形标志”实施细则》、《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-95）在废气排气筒、废水排放口附近地面醒目处设置环保图形标志牌；</p> <p>项目建成投产前及时进行环保竣工验收，验收合格后方可正式生产；</p> <p>项目建成投产前及时编制突发环境事件应急预案；</p> <p>项目建成投产前应办理排污许可证，不得无证排污。</p>			

六、结论

项目建设符合国家产业政策，满足当地环境功能区划要求，项目平面布置合理，综上所述，本项目产生的污染物在采取了本报告提出的相应的环保治理对策措施，严格执行国家有关环保法规和条例的前提下，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	/	/	/	0.588t/a	/	/	+0.588t/a
	颗粒物	/	/	/	0.156308t/a	/	/	+0.156308t/a
废水	COD	/	/	/	0.428t/a	/	/	+0.428t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.086t/a	/	/	+0.086t/a
	SS	/	/	/	0.086t/a	/	/	+0.086t/a
	NH ₃ -N				0.068t/a			+0.068t/a
	动植物油	/	/	/	0.009t/a	/	/	+0.009t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	34.5t/a	/	/	+34.5t/a
	废边角料				0.87t/a			+0.87t/a
	废模具				0.1t/a			+0.1t/a
	金属废料	/	/	/	1.401t/a	/	/	+1.401t/a
	废胶水桶				0.05t/a			+0.05t/a
	废包装材料				1t/a			+1t/a
危险废物	废包装桶	/	/	/	1t/a	/	/	+1t/a
	废活性炭	/	/	/	8.28t/a	/	/	+8.28t/a
	废UV灯管	/	/	/	0.1t/a	/	/	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 委托书

委托书

衡阳市宇创工程咨询有限公司：

我单位拟建设 长高绿色智慧配电产业园项目，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，需进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。为此，特委托你单位承担该项目的环境影响评价工作。请你单位按照有关的环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

特此委托！

委托单位：湖南长高森源电力设备有限公司

2023年12月



		<p>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。</p> 	
<p>统一社会信用代码 91430400765629054U</p>		<p>副本编号: 1 - 1</p>	
<h1 style="text-align: center;">营 业 执 照</h1> <p style="text-align: center;">(副 本)</p>		<p>注册 资 本 壹亿元整</p>	
<p>名 称 湖南长高森源电力设备有限公司</p>		<p>成 立 日 期 2004年09月10日</p>	
<p>类 型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)</p>		<p>营 业 期 限 2004年09月10日 至 2024年04月30日</p>	
<p>法 定 代 表 人 陈志刚</p>		<p>住 所 衡阳市雁峰区白沙洲工业园白沙南路1号</p>	
<p>经 营 范 围 变压器、电器设备元件、开关控制设备及其它配电自动化设备的开发、制造与销售;成套电气设备安装、技术咨询及相关电器产品的销售、服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)</p>		<p style="text-align: center;">登 记 机 关</p> <p style="text-align: right;">2021 年 11 月 8 日</p>	
<p>国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn</p>		<p>市场主体应当于每年6月11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。</p>	
<p>国家市场监督管理总局监制</p>		<p>国家市场监督管理总局监制</p>	

衡阳高新技术产业开发区管理委员会文件

关于长高绿色智慧配电产业园项目 备案的证明

湖南长高森源电力设备有限公司：

你司拟建设的长高绿色智慧配电产业园项目已在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目编码为 2312-430472-04-01-210649，备案主要内容如下：

一、企业基本情况

项目建设单位为：湖南长高森源电力设备有限公司，统一社会信用代码为：91430400765629054U，注册办公地点为：衡阳市雁峰区白沙洲工业园白沙南路 1 号，注册资金为：10000 万元，经营范围为：变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；配电开关控制设销售；配电开关控制设研发；输配电及控制设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；租赁服务（不含许可类租赁服务）；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。

二、项目基本情况

1. 项目名称：长高绿色智慧配电产业园项目。

2. 建设地点：衡阳市高新区衡山科学城对面，四至范围为：东至蔡伦大道，西至文昌路，南至颐和路，北至科学城大道。

3. 建设内容及规模：

(1) 新建建筑工程

本期新建长高绿色智慧配电产业园项目规划总用地面积61364.96平方米，总建筑面积约30000平方米。规划建设标准厂房2栋，研发楼1栋、倒班楼1栋及传达室和固废垃圾站，以及配套管网工程与道路工程、绿化工程、亮化工程等配套工程。（具体面积以报建部门批准为准。）

(2) 新建生产线

本项目拟新建多条生产线，包括变压器生产线、10kV户内真空断路器生产线、一二次融合环网箱生产线、深度一二次融合柱上断路器生产线等。

(3) 生产产品

本项目主要生产3类产品，分别为智慧开关柜、节能变压器、深度一二次融合系列产品（环网箱、柱上断路器）。

4. 项目建设周期：建设期为24个月。

5. 投资总额及资金来源：项目总投资为21200万元，资金来源为企业以股权或债权方式自筹。

以上信息为项目建设单位通过在线平台填报，备案机关尚无法核实项目真实性，其真实性由项目建设单位全权负责。项目建设单位须通过在线平台如实报基本情况，项目开工前应按季度报告投资

完成情况，开工后应按月投资完成情况。我委将依法进行项目监管，处理有关违法违规行为，并向社会公开。



国有建设用地使用权 公开出让成交确认书

衡阳市公共资源交易中心监制

出让受托人：衡阳市公共资源交易中心
地 址：衡阳市华新开发区衡州大道西段湘桂村蒸德大厦
竞 得 人：湖南长高森源电力设备有限公司
地 址：白沙洲工业园白沙南路 1 号

2023 年 12 月 09 日 8 时至 2023 年 12 月 18 日 16 时在衡阳市公共资源交易中心举办的国有建设用地使用权公开出让活动中，湖南长高森源电力设备有限公司竞得编号为网挂[2023]83 号国有建设用地使用权。现将有关事项确认如下：

该宗国有建设用地位于衡阳市雁峰区金龙坪街道金桥村、岳屏镇东湖村、文昌村（科学城大道以南、蔡伦大道以西、文昌路以东），面积为61364.96平方米，其中出让面积为 平方米，规划道路面积为 平方米；用途为工业用地，交地标准为完成征地拆迁的现状。成交总价为人民币贰仟零佰陆拾壹万玖仟贰佰零拾零元整（¥2061.92 万元）。

竞得人交纳413万元的竞买保证金自动转作受让本宗国有建设用地使用权的定金。

该宗土地的规划用途、规划参数等依据为衡资源规划函(条)[2023]86 号，最终修建性详细规划参数等以规划部门审批为准。

竞得人在签订本《成交确认书》之日起必须在 10 个工作日内与衡阳市自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》。竞得人逾期不签订《成交确认书》或者《国有建设用地使用权出让合同》的，取消其土地竞得人资格，竞买保证金不予退还，按有关规定扣除交易服务费后上缴财政，并依法追究相关法律责任。

本《成交确认书》经出让受托人和竞得人签字盖章后生效。本确认书一式肆份，出让受托人和行政监管部门各壹份，竞得人两份，均具同等法律效力。

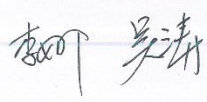
出让受托人 (盖章)



衡阳市公共资源交易中心
法定代表人:



委托代理人:



竞得人 (盖章):

湖南长高森源电力设备有限公司
法定代表人:



委托代理人:



签订地点: 衡阳市公共资源交易中心

签订时间: 2023年12月21日

投资监管协议

甲 方：衡阳高新技术产业开发区管理委员会

统一社会信用代码：1143040000624248

法定地址：衡阳市解放大道 11 号

法人代表：胡小刚

联系人：冷煜

联系电话：18907348606

乙 方：长高电新科技股份有限公司

统一社会信用代码：914300001839655251

法定地址：长沙市望城经济技术开发区金星北路三段 393 号

法人代表：马晓

联系人：黄新闻

联系电话：18973460121

第一条 项目背景

衡阳高新技术产业开发区管理委员会(以下简称“甲方”)是湖南省政府的派出机构，代表政府管理高新区，依法行使法定职责和权限。

长高电新科技股份有限公司是一家以“电”为核心业务的高新技术企业，分为输变电设备制造、电力设计与工程两个业务

板块，在湖南有多个生产基地，是湖南省唯一牵头工信部特高压行业“智能制造新模式、新标准”的企业。

甲、乙双方根据国家的有关政策、法律、法规，按照引进投资、优势互补的原则，开展真诚合作，达到互利共赢、共同发展的目的。经友好协商，达成本协议。

第二条 项目规模

1.乙方在衡阳高新区投资建设长高绿色智慧配电产业园项目，产业园整体规划为：主要从事 10-35kV 高能效非晶合金/硅钢系列变压器、110- 220kV 变压器、光伏/风电箱变、智慧化高压开关柜、一二次融合环网箱及真空断路器等高端配电设备的生产制造、销售。预计总投资 10 亿元左右。项目建成达产后，预计年销售收入 8 亿元左右，年上缴税收约 3000 万元。

2.项目计划：一次性征地约 90 亩，分两期建设，一期建设约 60 亩，二期建设约 30 亩。交地后，一期预计在证券再融资成功后 6 个月动工建设，建设周期 24 个月。

3.项目规划、设计、容积率、建筑密度、绿化率等应按国家政策规定执行。

第三条 土地

1.供地及征地款支付方式：净地出让（六通一平）。根据乙方用地面积和投资规模，甲方对乙方入园投资给予优惠，乙方取得该地块国有土地使用权的价格为每亩人民币 22.4 万元。

2.供地位置：乙方拟在甲方工业园总体规划范围内征用

土地约 90 亩（以实测的《规划用地红线图》面积为准）。
该地块四至方位：蔡伦大道以西，科学城大道以南，具体四至坐标根据双方现场认定后以规划部门提供的红线为准。

3.宗地为工业用地，不得转让。如确需转让，须征得甲方同意。

4.项目用地交付按六通一平（通给水、通排水、通电力、通电讯、通燃气、通道路和场地平整）的标准，其中通电力：供电线路【10】KV 高压线接入项目地块红线边上。

第四条 乙方所享受的优惠政策

1.推荐乙方项目纳入市重点项目，享受规费减免相关政策。

2.甲方积极协助乙方公司高管层和技术骨干的子女入学。

第五条 双方的权利与义务

（一）甲方的权利与义务

1.双方签订合同后，甲方将最终确认的用地规划红线图、界点、控制点及规划建设有关规定交付乙方。

2.协助乙方办理项目相关手续。

3.负责项目土地平整以及规划红线外的道路等基础设施建设，确保项目范围内无建构筑物。

4.负责协调处理项目建设过程中出现的问题，为乙方创造良好的建设和经营环境。

（二）乙方的权利与义务

1.按照开发区统一规划，向相关部门提供项目设计文

书，经审批后予以实施。

2. 确保项目公司工商、税务登记在衡阳高新区范围内，积极配合做好数据入规入统。

3. 亩均税收考核：乙方承诺项目投产后，2027年-2029年年上缴“两税”（增值税、企业所得税，含白沙大道1号老厂区缴纳的税收）分别达到1100万元、1200万元、1800万元。

4. 本协议所规定土地由乙方或乙方在衡阳高新区内的全资子公司湖南长高森源电力设备有限公司（简称长高森源）负责办理摘牌、不动产权证、项目建设。其优惠政策享受及税收考核等事宜均由长高森源具体实施、承接。

第六条 违约责任

1. 乙方未达到本协议第五条第二款第3项约定缴纳税收金额，乙方将在次年3月底前，以现金（银行转账）方式，向甲方缴纳本条款约定的税收与实际缴纳税收差额的地方留成部分（按差额税收总量的33%计算），甲方须开具收据给乙方。

2. 甲方确保2023年12月底，协助乙方办理好土地不动产权证，于2024年8月30日之前完成土地平整。因甲方未能按合同约定时间交地，乙方有权要求开工时间节点顺延，税收考核以完整会计年度的时间节点顺延。

3. 乙方须在其证券再融资成功后6个月动工建设，2年内未动工，甲方有权收回土地。

第七条 附则

1.本合同在执行过程中若有争议，双方通过友好协商解决，协商不成应向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼。

2.协议双方一致确认本合同中记载的各方通讯地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时接收其他方商业文件信函或司法机关诉讼文书的地址和联系方式。

3.双方确认具备签订及履行本合同的能力与相应资质，并已经获得各自章程规定的授权以签署本合同；在本合同上签字或盖章的各方代表已经获得相应的授权。

4.因不可抗拒的原因如自然灾害、或省、中央政策发生重大变化，致使本合同无法履行的条款，双方协商解决。

5.其他未尽事宜，双方另行协商签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

6.本合同一式四份，签署双方各执二份，双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

(此页无正文，为本投资监管协议签署页)

甲 方：衡阳高新技术产业开发区管理委员会

法定代表人：

委托代理人：



2023年12月29日

Handwritten signature and a red circular seal with the characters '刘宏伟' (Liu Hongwei) and '公章' (Official Seal).

乙 方：长高电新科技股份有限公司

法定代表人：

委托代理人：



2023年12月29日

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2020〕31号

湖南省生态环境厅 关于《衡山科学城（衡山工业集中区） 扩区规划环境影响报告书》审查意见的函

衡山科学城管理委员会：

你单位《关于对〈衡山科学城（衡山工业集中区）扩区规划环境影响报告书〉进行审查的请示》、衡阳市生态环境局关于衡山科学城扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，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《衡山科学城（衡山工业集中区）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、衡山工业集中区于2014年7月经湖南省人民政府批准设立，核准四至范围为：东至蔡伦大道、南至衡昆高速、西至一环西路、北至南三环，根据《2016年全省产业园区主导产业指导目录（修订）》（湘园区〔2016〕4号），衡山工业集中区的主导产业为电子信息产业。根据《中国开发区审核公告目录》（2018版），园区核

准面积为182.79公顷，主导产业为专用设备、医药。

为了拓展发展空间，衡山科学城申请实施扩区，拟将园区规划面积扩为251.01公顷（具体面积数据以省政府及国家部委核准的园区面积为准），产业定位以通用设备制造、专用设备制造为主导产业；以计算机、通信和其他电子设备制造业（不含印刷线路板制造）为特色产业；以信息传输、软件和信息技术服务业为辅导产业，壮大发展研发中心及总部经济。

扩区后的规划四至范围为（范围以省政府及国家部委核准的信息为准）：东起蔡伦大道，西至衡山大道，南起衡昆高速，北至南三环。

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，衡山科学城现有开发活动未造成明显不利环境影响，在地方政府和园区管理机构按环评落实生态环境保护、产业调整及控制要求的前提下，园区扩区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。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，将环境保护融入园区规划实施全过程，在最新的国土空间规划调整过程中，解决部分区块实际功能与规划不一致的问题，园区工业用地以一类工业用地为主。妥善处理好工业、配套服务等各功能组团的关系，从环境相容性的角度优化空间布局，将企业与企业之间的影响、企业对周边居住及养老

等功能区块的影响降至最低。

(二) 严格环境准入，优化园区产业结构。落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的环境准入负面清单。园区引进项目的环境影响和污染排放水平应与相应的工业用地性质相符合。鉴于园区目前依托的铜桥港污水处理厂排水口位于衡阳市饮用水源上游，本园区在后续招商引资过程中，不得引进依托的污水厂不具备处理能力的废水排放项目（如排放一类污染物及有毒有害污染物废水的项目）。

(三) 落实管控措施，加强园区排污管理。园区邻近的湘江河段属于湘江衡阳段四大家鱼国家级水产种质资源保护区，原则上不得新建排污口，园区废水依托铜桥港污水处理厂处理，园区须完善污水管网建设，做好雨污分流，确保生产生活废水应收尽收集中排入污水处理厂，并满足污水厂进水接纳标准，管网建设未完成、生产废水未接管之前，新建涉废水排放的企业不得投产。加强园区大气污染防治，加强对重点排放企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。采取全流程管控措施，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废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，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，推动重点污染企业完成清洁生产审核，限期要求区内企业完善相应环保手续。

（四）完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应落实《报告书》提出的监测方案，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。对重点排放企业要加强监督性监测，严防废水废气偷排漏排。

（五）强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，尽快完成园区环境应急预案的编制和备案工作，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，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。

（六）做好周边控规，落实拆迁安置计划。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。对于已存在的夕阳红老年公寓，其与周边工业用地之间应按《报告书》要求做好绿化隔离，老年公寓周边工业用地应避免布置排放工业废气和噪声较大的企业。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尽可能保留自然山体、水体，施工期对土石方开挖、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。园区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市生态环境局具体负责。




附件 7 环氧树脂 MSDS

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2023
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料 HT-5018A 安全技术说明书	

第一部分 化学品及企业标识		
化学品中文名称：环氧树脂浇注材料 HT-5018A		
企业名称：江西宏特绝缘材料有限公司		
编制日期：2023 年 2 月 15 日		
修订日期：2023 年 2 月		
生效日期：2023 年 2 月		
公司应急电话：07947888228		
第二部分 成分/组成信息		
纯品：		混合物：√
主要成分：	CAS NO	含量（%）
双酚 A 型环氧树脂	25085-99-8	46%
聚乙二醇	25322-68-3	2%
活性稀释剂	122-60-1	2%
硅微粉	69012-64-2	50%
产品外观	高粘度大红色/蓝色液体	
主要用途	用于干式变压器浇注材料	
第三部分 危险性概述		
危险性类别		
危害标识		
<p>最主要危害：</p> <p>损害人体健康的影响：与皮肤和眼睛接触时可能有短暂轻微刺激。</p> <p>物理和化学危害：</p> <p>着火或爆炸：储存过程中不会释放出易燃气体，不会产生易燃易爆气体。</p> <p>其他危害：接触特定化学物质后可能发生有害反应。（参阅第“稳定性—反应性”中不相容物质列表）。</p> <p>危害分级：对环境危害不大。</p>		

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2023
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料 HT-5018A 安全技术说明书	


象形图：
第四部分 紧急措施
急救措施 食入：催吐就医 吸入：迅速离开现场至空气新鲜处 皮肤接触：立即去除被污染的衣物和鞋子。用大量水冲洗至少 20 分钟，最好在紧急淋浴器下进行。立即咨询医生，如可能请携带本安全数据表。 眼睛接触：立即掀起眼皮用大量水冲洗至少 20 分钟。最好使用洗眼器。立即咨询医生，如可能请携带本安全数据表。
第五部分 消防措施
适用的灭火剂： 适用：泡沫、二氧化碳 (CO ₂)、沙土。 不适用：碱性粉末。 特别危害：空气形成一氧化碳、二氧化碳混合物。燃烧过程中产生有毒的粉尘和气体（爆炸危害）。可能导致容器内压力升高或储罐遇火爆炸。
第六部分 泄露应急处理
6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序 带上保护设备，让未收到保护的人们远离 6.2 环境保护措施：切勿让其他进入下水道/水面或地下水 6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料： 吸收液体混合原料（沙土、硅藻土、通用黏合剂、锯屑） 使用中和剂 根据第十三条条款弃置受污染物 确保有足够的通风装置

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2023
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料 HT-5018A 安全技术说明书	

<p>6.4 参照其他部分：</p> <p>有关安全处理的资料请参阅第七部分。</p> <p>有关个人防护装备的资料请参阅第八部分。</p> <p>有关弃置的质料请参阅第十三部分。</p>
第七部分 操作处置与储存
<p>7.1 安全操作处置的预防措施：一般性职业卫生措施请参阅第八部分。</p> <p>有关火灾及防止爆炸的资料：不需要特别的要求。</p> <p>7.2 安全储存条件，包括不兼容性</p> <p>储存库和容器需要达到的要求：无特别要求。</p> <p>有关储存于共用设施的资料：不要求。</p> <p>有关储存条件的更多资料：将容器密封。</p> <p>7.3 特定最终用途：干式变压器浇注材料。</p>
第八部分 接触控制与个体防护
<p>8.1 控制参数</p> <p>在工作场所需要现值监控的成份：该产品不含任何在工作间收到监视的重要值的材料。</p> <p>衍生无影响浓度值：未有提供。</p> <p>额外的资料：制作期间有效的清单将作为基础来使用。</p> <p>8.2 暴露控制</p> <p>根据第三部分所列的成分信息，建议在职业暴露控制方面采用以下安全措施。</p> <p>适当的技术控制。</p> <p>远离食品、饮料和饲料。</p> <p>立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。</p> <p>在休息之前和工作完毕后请清洗双手。</p> <p>避免和眼睛及皮肤接触。</p> <p>有关技术设施设计的资料请参阅第七部分。</p> <p>个人防护设备：</p> <p>呼吸系统防护：无要求。</p> <p>手部防护：保护手套。</p> <p>眼睛防护：密封的护目眼睛。</p>

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2023
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料 HT-5018A 安全技术说明书	

第九部分：理化特性

- 9.1 有关的基本物理及化学特性的信息**
- 外观：大红色液体
- 性状：液体
- 颜色：大红色
- 气味：轻微味道
- PH 值：6.5-7.0
- 沸点：260°C
- 凝固点：-20°C
- 闪点：>150 °C
- 点火温度：586°C
- 自燃温度：该产品是不自燃的
- 爆炸的危险性：该产品无爆炸的危险
- 密度：1.60-1.70g/cm³
- 溶解性/混溶性：可容易丙酮、二甲苯、乙二醇。
- 动力粘度：25°C 2000-4000mpa.s
- 9.2 其他信息** 产品性质：环氧树脂浇注材料

第十部分 稳定性和反应性

- 10.1.反应性**：单组分无反应性
- 10.2 化学稳定性**：密封存储稳定性良好，固化剂在未密封情况下容易产生表面结晶现象
- 10.3 危险反应可能性**：未有已知的危险反应。
- 10.4 应避免的条件**：无相关的资料。
- 10.5 不相容物质**：硅脂类产品
- 10.6 危险的分解产物**：未知有危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

- 11.1 毒理学影像的信息**
- 急性毒性：根据现有数据，产品不被分类。
- 与分类相关的 LD/LC50 值
- 25322-68-3 聚乙二醇

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2023
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料 HT-5018A 安全技术说明书	

<p>口腔 LD 15700mg/KG 28915mg/KG</p> <p>刺激性：无相关资料</p> <p>致敏性：无相关资料</p> <p>致畸性：无相关资料</p> <p>致癌性：无相关资料</p> <p>其他：无相关资料</p>
第十二部分 生态学信息
<p>12.1 生态毒性</p> <p>水生毒性：对水资源有一定污染</p> <p>12.2 持久性和降解性：自然分解时间长</p> <p>12.3 潜在的生物积累性：无相关资料</p> <p>12.4 土壤内移动性：无相关资料</p> <p>12.5 PBT（残留性、生态浓缩性、毒性物资）及 vPvP（高残留、高生物浓缩性物质）评价结果</p> <p>PBT（残留性、生态浓缩性、毒性物资）：不适用</p> <p>vPvP（高残留、高生物浓缩性物质）：不适用</p>
第十三部分 废弃处置
<p>13.1 废弃处置的方法</p> <p>建议：不能将该产品和家居垃圾一起丢弃，不要让该产品接触污水系统。</p> <p>受污染的容器和包装：</p> <p>建议：必须根据官方的规章来丢弃，包装物需要按照固体废物交有相关资质单位进行回收。</p>
第十四部分 运输信息
<p>14.1 联合国危险货物编号（UN）</p> <p>ADR,RID,AND,IMDG,IATA UN3082</p> <p>14.2 包装标识：</p> <p>14.3 包装类别 052</p> <p>14.4 包装方法：25KG 铁桶或者塑料桶。</p> <p>14.5 运输注意事项：防雨、防潮、防火。</p>

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2023
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料 HT-5018A 安全技术说明书	

第十五部分 法规信息
化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发（1992）677号）
第十六部分 其他信息
<p>相关的危险字句</p> <p>H-315 造成皮肤刺激</p> <p>H-317 可能导致皮肤过敏反应</p> <p>H-319 造成严重眼刺激</p> <p>H-411 对水生物有毒并具有长期持续影响</p>
<p>保留说明：本公司提供的 MSDS 信息是诚信可靠的，但是不意味着它是完整准确的，本说明书仅仅是为了经适当培训过本产品的使用者采用的适当的预防性处置措施提供指导编制的，收到本说明书信息的人员必须做出自己的独立判断以确定针对他们特定目的的适用性。</p> <p>本公司没有做出保证或担保，表示或暗示，包括无限制保证这些信息对特定的目的或者这些信息有关的产品的适用性、适当性，因此本公司对使用或者依赖这些信息的损害概不负责。</p>

附件 8 固化剂 MSDS

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2020
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B 安全技术说明书	

第一部分 化学品及企业标识		
化学品中文名称：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B		
企业名称：江西宏特绝缘材料有限公司		
编制日期：2020 年 12 月 25 日		
修订日期：2020 年 12 月		
生效日期：2020 年 12 月		
公司应急电话：07947888228		
第二部分 成分/组成信息		
纯品：		混合物：√
HT-8088B 主要成分：	CAS NO	含量（%）
酸酐固化剂	19438-64-3	39.7%
聚乙二醇	25322-68-3	10%
硅微粉	69012-64-2	50%
促进剂	103-83-3	0.1%
消泡剂		0.2%
产品外观	高粘度米黄色液体	
主要用途	用于干式变压器浇注材料固化剂	
第三部分 危险性概述		
危险性类别		
危害标识		
最主要危害： 损害人体健康的影响：与皮肤和眼睛接触时可能有短暂轻微刺激。 物理和化学危害： 着火或爆炸：储存过程中不会释放出易燃气体，不会产生易燃易爆气体。 其他危害：接触特定化学物质后可能发生有害反应。（参阅第“稳定性—反应性”中不相容物质列表）。		

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2020
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B 安全技术说明书	

危害分级：对环境危害不大。

第四部分 紧急措施

急救措施

食入：催吐就医

吸入：迅速离开现场至空气新鲜处

皮肤接触：立即去除被污染的衣物和鞋子。用大量水冲洗至少 20 分钟，最好在紧急淋浴器下进行。立即咨询医生，如可能请携带本安全数据表。

眼睛接触：立即掀起眼皮用大量水冲洗至少 20 分钟。最好使用洗眼器。立即咨询医生，如可能请携带本安全数据表。

第五部分 消防措施

适用的灭火剂：

适用：泡沫、二氧化碳（CO₂）、沙土。

不适用：碱性粉末。

特别危害：空气形成一氧化碳、二氧化碳混合物。燃烧过程中产生有毒的粉尘和气体（爆炸危害）。可能导致容器内压力升高或储罐遇火爆炸。

第六部分 泄露应急处理

6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序

带上保护设备，让未收到保护的人们远离

6.2 环境保护措施：切勿让其他进入下水道/水面或地下水

6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料：

吸收液体混合原料（沙土、硅藻土、通用黏合剂、锯屑）

使用中和剂

根据第十三条条款弃置受污染物

确保有足够的通风装置

6.4 参照其他部分：

有关安全处理的资料请参阅第七部分。

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2020
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B 安全技术说明书	

<p>有关个人防护装备的资料请参阅第八部分。 有关弃置的质料请参阅第十三部分。</p>
第七部分 操作处置与储存
<p>7.1 安全操作处置的预防措施：一般性职业卫生措施请参阅第八部分。 有关火灾及防止爆炸的质料：不需要特别的要求。</p> <p>7.2 安全储存条件，包括不兼容性 储存库和容器需要达到的要求：通风干燥。 有关储存于共用设施的质料：不要求。 有关储存条件的更多质料：将容器密封。</p> <p>7.3 特定最终用途：干式变压器浇注材料固化剂。</p>
第八部分 接触控制与个体防护
<p>8.1 控制参数 在工作场所需要现值监控的成份：该产品不含任何在工作间收到监视的重要值的材料。 衍生无影响浓度值：未有提供。 额外的资料：制作期间有效的清单将作为基础来使用。</p> <p>8.2 暴露控制 根据第三部分所列的成分信息，建议在职业暴露控制方面采用以下安全措施。 适当的技术控制。 远离食品、饮料和饲料。 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。 在休息之前和工作完毕后请清洗双手。 避免和眼睛及皮肤接触。 有关技术设施设计的资料请参阅第七部分。 个人防护设备： 呼吸系统防护：口罩。 手部防护：保护手套。 眼睛防护：密封的护目眼睛。</p>
第九部分：理化特性

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2020
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B 安全技术说明书	

9.1 有关的基本物理及化学特性的信息

外观：米黄色液体

性状：液体

颜色：无色

气味：轻微味道

气味阈值：无详细资料

PH 值：7

变化条件：

熔点：无相关资料

沸点：无相关资料

凝固点：无相关资料

闪点：>160°C

点火温度：>550°C

自燃温度：该产品是不自然的

爆炸的危险性：该产品无爆炸的危险

密度：1.60-1.70g/cm³

溶解性/混溶性：可容易丙酮、二甲苯、乙二醇。

动力粘度：25°C 1000-3000mpa.s

9.2 其他信息 产品性质：环氧树脂浇注材料固化剂

第十部分 稳定性和反应性

10.1.反应性：无反应性

10.2 化学稳定性：数据未有提供。

10.3 危险反应可能性：未有已知的危险反应。

10.4 应避免的条件：无相关的资料。

10.5 不相容物质：无相关详细的资料。

10.6 危险的分解产物：未知有危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

11.1 毒性学影像的信息

急性毒性：根据现有数据，产品不被分类。

与分类相关的 LD/LC50 值

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2020
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B 安全技术说明书	

<p>25322-68-3 聚乙二醇 口腔 LD 15700mg/KG 28915mg/KG 刺激性：无相关资料 致敏性：无相关资料 致畸性：无相关资料 致癌性：无相关资料 其他：无相关资料</p>

第十二部分 生态学信息

12.1 生态毒性

水生毒性：无相关资料

12.2 持久性和降解性：无相关资料

12.3 潜在的生物积累性：无相关资料

12.4 土壤内移动性：无相关资料

12.5 PBT（残留性、生态浓缩性、毒性物资）及 vPvP（高残留、高生物浓缩性物质）评价结果

PBT（残留性、生态浓缩性、毒性物资）：不适用

vPvP（高残留、高生物浓缩性物质）：不适用

第十三部分 废弃处置

13.1 废弃处置的方法

建议：不能将该产品和家居垃圾一起丢弃，不要让该产品接触污水系统。

受污染的容器和包装：

建议：必须根据官方的规章来丢弃并交由具有环保回收资质的企业进行回收处理。

第十四部分 运输信息

14.1 联合国危险货物编号（UN）

该产品属于普通化学品

14.2 包装标识：

14.3 包装类别 052

14.4 包装方法：25KG 铁桶或者塑料桶。

14.5 运输注意事项：防雨、防潮、防火。

江西宏特绝缘材料有限公司	编号：HT/QJ-2020
	版本/修改状态：A/0
标题：环氧树脂浇注材料固化剂 HT-8088B 安全技术说明书	

第十五部分 法规信息
<p>化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布） 化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发（1992）677号）</p>
第十六部分 其他信息
<p>相关的危险字句 H-315 造成皮肤刺激 H-317 可能导致皮肤过敏反应 H-319 造成严重眼刺激 H-411 对水生物有毒并具有长期持续影响</p>
<p>保留说明：本公司提供的 MSDM 信息是诚信可靠的，但是不意味着它是完整准确的，本说明书仅仅是为了经适当培训过本产品的使用者采用的适当的预防性处置措施提供指导编制的，收到本说明书信息的人员必须做出自己的独立判断以确定针对他们特定目的的适用性。</p> <p>本公司没有做出保证或担保，表示或暗示，包括无限制保证这些信息对特定的目的或者这些信息有关的产品的适销性、适当性，因此本公司对使用或者依赖这些信息的损害概不负责。</p>

材料安全数据表

根据 EC 指令 91/155

产品	果冻胶	页数: 3
制定日期 / 更新日期	2022/01/25	版本: 1

1. 物质识别号/生产厂商

商品名称: 果冻胶

生产厂商:

潍坊市三合胶业有限公司

WEIFANG SANHE Adhesive Co., Ltd.

山东省潍坊市滨海经济技术开发区夹子街道坊子区滨海工业园渤海一路 00067 号 电话: 15053678762

2. 组成物质/成份

成分表述: 水基胶原蛋白溶液的凝胶体

	组成成分物料名称	英文名称	含量 (%)	备注
果冻胶 成份	明胶	gelatin	25%~50%	
	糖浆	syrup	20%~40%	
	甘油	glycerin	5%~15%	
	消泡剂	antifoamer	0.01%~0.05%	
	抗氧化剂	antioxidant	0.1%~0.5%	
	水	water	20%~30%	

3. 危险品识别

对人类和环境的危险品识别号: 无

4. 急救措施

皮肤接触后: 用温水和肥皂清洗

眼睛接触后: 用干净的冷水充分冲洗

吞咽后: 无直接危害, 如有不适, 建议联系医生

5. 消防措施

该商品不易燃, 无特殊预防措施

6. 泄露应急处理

个人防护措施: 可能引起地面湿滑

7. 搬运和储存

搬运: 安全搬运指示: 轻拿轻放, 无特别注意事项

储存: 远离热源和湿气

存放于干燥、阴凉处 (低于 20° C 最佳)

8. 接触控制 / 个人防护

个人防护设备

建议穿戴普通作业用防护手套和防护眼镜

避免胶液溅入眼睛、嘴巴和鼻子, 不要吞食嗜喱胶和吸入过多胶液蒸气

9. 物理和化学特性

形状: 凝胶体

颜色: 淡黄色/琥珀色

气味: 温和

形态改变:

熔点: 约 39 ° C

沸点: 约 100 ° C (水溶液)

闪点: 无

爆炸极限范围:

最高: 无

最低: 无

燃烧极限: 无

蒸气压: 无

密度: 约 1.30 g / cm³

在水中的溶解度: 100 % (45 ° C)

酸碱度: 约 6 (60 ° C)

粘度: 1000-3500Pa.s (60° C, 出厂时)

10. 稳定性和反应活性

热分解: 在正常状态下使用不会出现分解

危险性反应: 至今无相关数据和案例

11. 毒性信息

果冻胶产品主要成份是工业明胶, 含有非常少量的食用香精、防腐剂和消泡剂, 并且所含添加剂的浓度远低于一般可以接受的有毒物质标准, 不属于有毒物质, 本产品不含邻苯基苯酚。在正常使用状态



检测报告

编号: TSNEC2200839902

日期: 2022年04月26日

第1页,共3页

客户名称: 潍坊市三合胶业有限公司
客户地址: 山东省潍坊市滨海区央子街道坊子区滨海工业园

样品名称: 果冻胶

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: TP22-002877-TJ
SGS 参考编号: CP22-018805
样品接收日期: 2022年04月20日
检测周期: 2022年04月20日 - 2022年04月25日
检测要求: 根据客户要求检测
检测方法: 请参见下一页
检测结果: 请参见下一页

通标标准技术服务(天津)有限公司
授权签名

Rebecca Zhou 周艳
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/terms-and-conditions>, and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/terms-and-conditions/conditions-for-electronic-documents>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 9443, or email: CN_Doccheck@sgs.com
8083 Moreton, No.41, The 6th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 | (86-22) 65288800 | www.sgs.com.cn
中国·天津经济技术开发区第五大街41号8083大厦 | 邮编: 300457 | (86-22) 65288800 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 HNZYC (2024 · 01) 139

项 目 名 称 湖南长高森源电力设备有限公司长高
绿色智慧配电产业园项目噪声监测

委 托 单 位 湖南长高森源电力设备有限公司

检 测 类 别 委托检测


报 告 日 期 2024 年 1 月 13 日

湖南中雁环保科技有限公司

HUNAN WILD GOOSE ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD

检测报告说明



1. 本报告无检测专用章、检验检测机构资质认定章 无效，且必须加盖骑缝章。
2. 本报告涂改无效。
3. 本报告无审核、签发签字无效。
4. 委托方如对本报告有异议，请在收到报告十日内以书面形式向本公司提出。
5. 本报告结果仅对当天当次采集的样品检测数据负责，由委托方送样检测仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 若本报告中有引用标准限值，仅供参考。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
8. 未经本公司书面同意，本报告数据不得用于各类广告宣传。
9. 除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。

地址：湖南省衡阳市高新区杨柳路36号（市真空机电设备有限公司）综合楼
电话：0734-8604266

一、基础信息

项目名称	湖南长高森源电力设备有限公司长高绿色智慧配电产业园项目噪声监测
委托单位	湖南长高森源电力设备有限公司
受检单位	湖南长高森源电力设备有限公司
采样地址	衡阳高新技术产业开发区蔡伦大道与科学城大道交汇处西南角
检测类别	委托检测
监测日期	2024 年 1 月 12 日

二、检测内容

样品类别	监测点位	检测项目	监测频次
噪声	N1 夕阳红公寓	等效连续 A 声级	监测 1 天, 昼间监测 1 次
	N2 项目南侧居民点		

备注: 监测点位示意图见附图。

三、使用方法

1、采样方法

样品类别	采样方法
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008

2、分析方法与监测仪器

样品类别	检测项目	检测方法及依据	使用仪器名称/型号/编号	检出限/检测范围
噪声	等效连续 A 声级	声级计法 GB 3096-2008	声级计/ HY128B/HNZY186	/

地址: 湖南省衡阳市高新区杨柳路 36 号 (市真空机电设备有限公司) 综合楼
电话: 0734-8604266

四、检测结果

监测点位	监测项目	监测结果 dB (A)	标准限值 (A)
N1 夕阳红公寓	等效连续 A 声级	52	60
N2 项目南侧居民点		54	

备注：标准限值依据《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类标准。

以下无正文

编制：凌苗 审核：罗超 签发：唐晓枫
 签名：凌苗 签名：罗超 签名：唐晓枫

签发日期：2024 年 1 月 13 日

地址：湖南省衡阳市高新区杨柳路 36 号（市真空机电设备有限公司）综合楼
 电话：0734-8604266

附图：点位示意图



地址：湖南省衡阳市高新区杨柳路36号（市真空机电设备有限公司）综合楼
电话：0734-8604266

长高绿色智慧配电产业园项目环境影响报告表

技术评审意见

2024 年 1 月 26 日，衡阳市生态环境局高新分局主持召开了《长高绿色智慧配电产业园项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）（专家技术评审会。参加会议的有建设单位湖南长高森源电力设备有限公司和环评单位衡阳市宇创工程咨询有限公司等，会议邀请了 3 名专家组成技术评审小组（名单附后）。会前，专家组踏勘了项目现场；会上，建设单位介绍了项目概况，评价单位介绍了《报告表》的主要内容。经与会专家和代表充分讨论审议，形成如下评审意见：

一、工程概况

项目名称：长高绿色智慧配电产业园项目

项目性质：新建

建设地点：衡阳高新技术产业开发区科学城大道以南，蔡伦大道以西，雁鸣路以东

建设单位：湖南长高森源电力设备有限公司

项目投资：总投资 22000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.45%

建设内容及规模：本项目总占地面积 61364.96m²，总建筑面积 39576m²。主要建设内容包括：4 栋生产车间，1 栋研发楼，1 栋倒班宿舍楼，配套建设公用工程及环保工程。其中 1#生产车间建筑面积 11040m²，主要设置干式变压器、油浸式变压器生产线，烘干固化区、原料区、成品区；2#生产车间建筑面积 11040m²，主要设置铜排加工区、配线作业区、质检中心、零部件仓库、环网柜（箱）生产线、焊接区；3#生产车间建筑面积 4680m²，主要设置干燥、总装、试验区、及线圈绕制工序；4#生产车间建筑面积 4212m²，主要设置铁芯纵横剪及绝缘件制作工序。项目建设内容及规模详见《报告表》表 2-1。

产品方案：本项目主要生产油浸式、干式变压器、智慧开关柜、真空断路器、环网箱（柜）、融合柱断路器、低压配电柜和预装式箱式变电站，产品方案如下：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量	产品用途
1	油浸式变压器	S 系列、SBH 系列	4700 个	配电电源
2	干式变压器	SCB 系列、SCBH 系列	500 个	配电电源
3	铠装移开式户内交流金属封闭开关设备（智慧开关柜）	KYN61B-40.5、KYN28A-12	700 套	关合控制、供电

4	户内高压交流固封式真空断路器	VYSP-40.5、VYSP-12	700 个	与开关柜配套使用，关合控制
5	一二次融合环网箱（柜）	XGN	220 套	环网供电
6	一二次融合柱上断路器	ZW20A-12、ZW32-12、ZW8-12	1800 个	架空线路关合控制、供电
7	交流低压配电箱	400V	500 套	配电控制、供电
8	预装式箱式变电站	YB	100 套	配电电源、控制、供电

劳动定员及生产制度：本项目劳动定员为 230 人。年工作 300 天，1 班制，每班 8h。

二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制基本规范，内容全面，项目基本情况介绍、工程分析较清楚，环境影响分析基本正确，提出的环保措施基本可行，评价结论总体可信。《报告表》经修改、补充和完善后，可上报审批。

三、《报告表》修改意见

1、完善项目与《衡山科学城（衡山工业集中区）土地利用规划》、《衡山科学城（衡山工业集中区）扩区规划环境影响报告书》及环评批复（湘环评函[2020]31 号）的符合性分析；完善项目选址合理性、平面布局合理性分析；完善项目与《湖南省湘江保护条例》的符合性分析；

2、核实大气、声环境保护目标的名称、与本项目的地理位置关系、规模等；

3、完善工艺流程介绍，补充机加打磨工序，核实是否包括铣削加工，补充退火炉加热方式，补充说明变压器外壳外协加工情况；补充说明车间保洁方式，核实是否产生保洁废水；核实废气污染物产排量核算依据；核实有机废气处理措施及处理效率；核实有机废气污染物产、排量；

4、核实污水排放去向；补充夕阳红公寓的声环境影响预测分析；核实各类固废产生量、代码及处置去向；核实 VOCs 排放总量；完善监测计划；

5、完善污染物排放量汇总表和环保措施监督检查清单；完善厂区平面布置图。

四、项目建设总体评估意见

本项目在符合园区规划及规划环评的前提下，并严格落实环评报告提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放、固体废物合理处置后，环境影响可控。从环保角度分析，本项目建设可行。

专家组成员：陈胜兵（组长）、刘文威、高亚琴（执笔）

2024 年 1 月 26 日

湖南长高森源电力设备有限公司长高绿色智慧配电产业园项目

专家签到表

时间： 年 月 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
李俊	南华大学	副教授	1318700944
王仁斌	市环境科学学会	工程师	13975466396
高翔	市环境科学学会	工程师	13874161240

建设项目环境影响评价文件 日常考核专家意见表

环评文件类型：报告书 报告表

建设项目名称：

长高绿色智慧配电产业园项目

主持编制机构：

衡阳市宇创工程咨询有限公司

主持编制人员

刘学飞

考核专家组签字：_____

刘学成 高翔 李

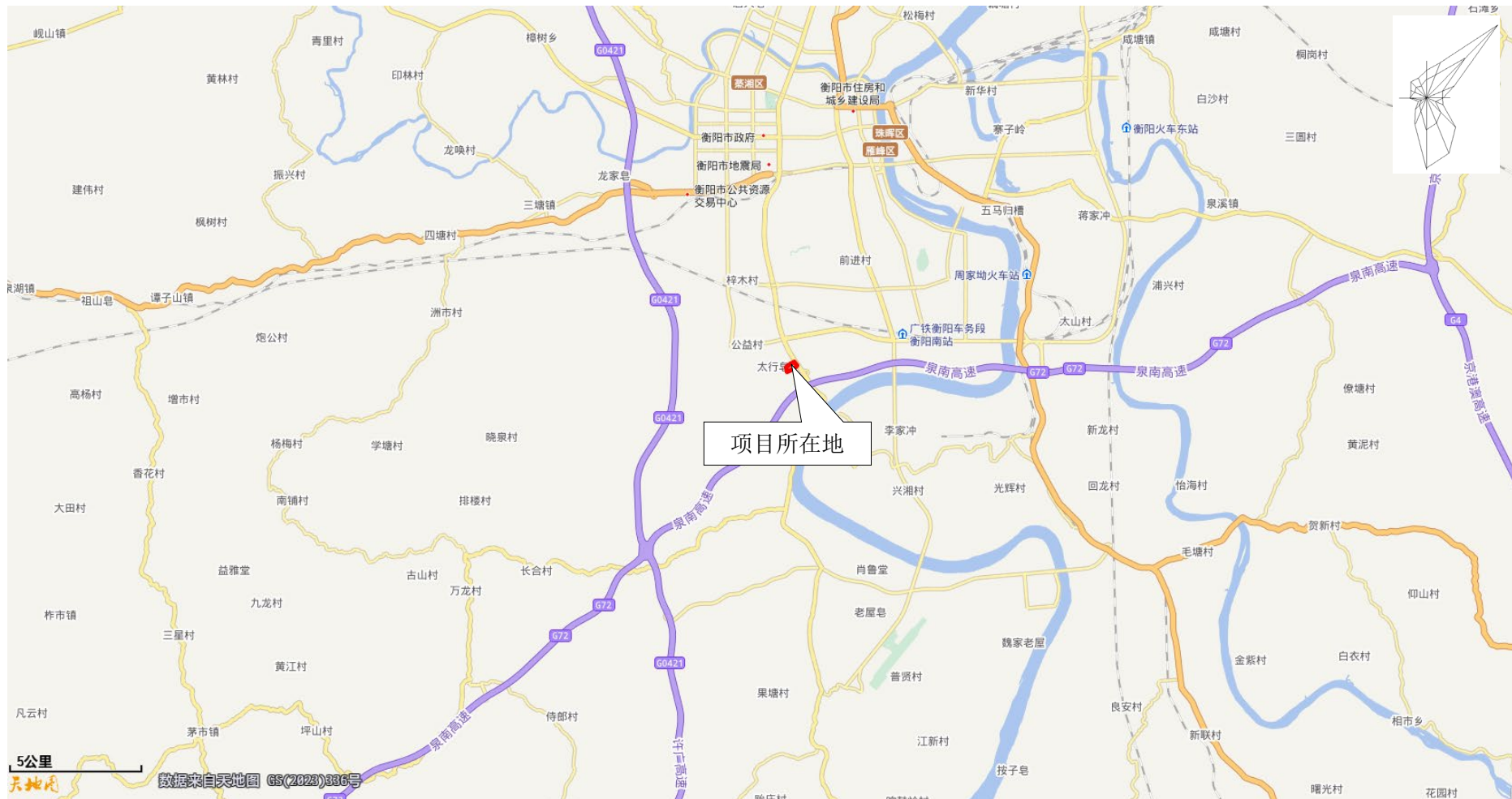
考核日期：2024.1.26.

考核内容	考核意见	
	是	否
1. 评价因子中是否遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物		✓
2. 是否降低环境影响评价工作等级, 降低环境影响评价标准, 或者缩小环境影响评价范围		✓
3. 建设项目概况是否描述不全或者错误		✓
4. 环境影响因素分析是否不全或者错误		✓
5. 污染源源强核算是否内容不全, 核算方法或者结果是否错误		✓
6. 环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等是否符合相关规定, 或者所引用数据是否无效		✓
7. 遗漏环境保护目标, 或者环境保护目标与建设项目位置关系描述是否不明确或者错误		✓
8. 环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容是否不全或者结果错误		✓
9. 环境影响预测与评价方法或者结果是否错误, 或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容是否不全		✓
10. 是否未按规定提出环境保护措施, 所提环境保护措施或者其可行性论证是否符合相关规定		✓

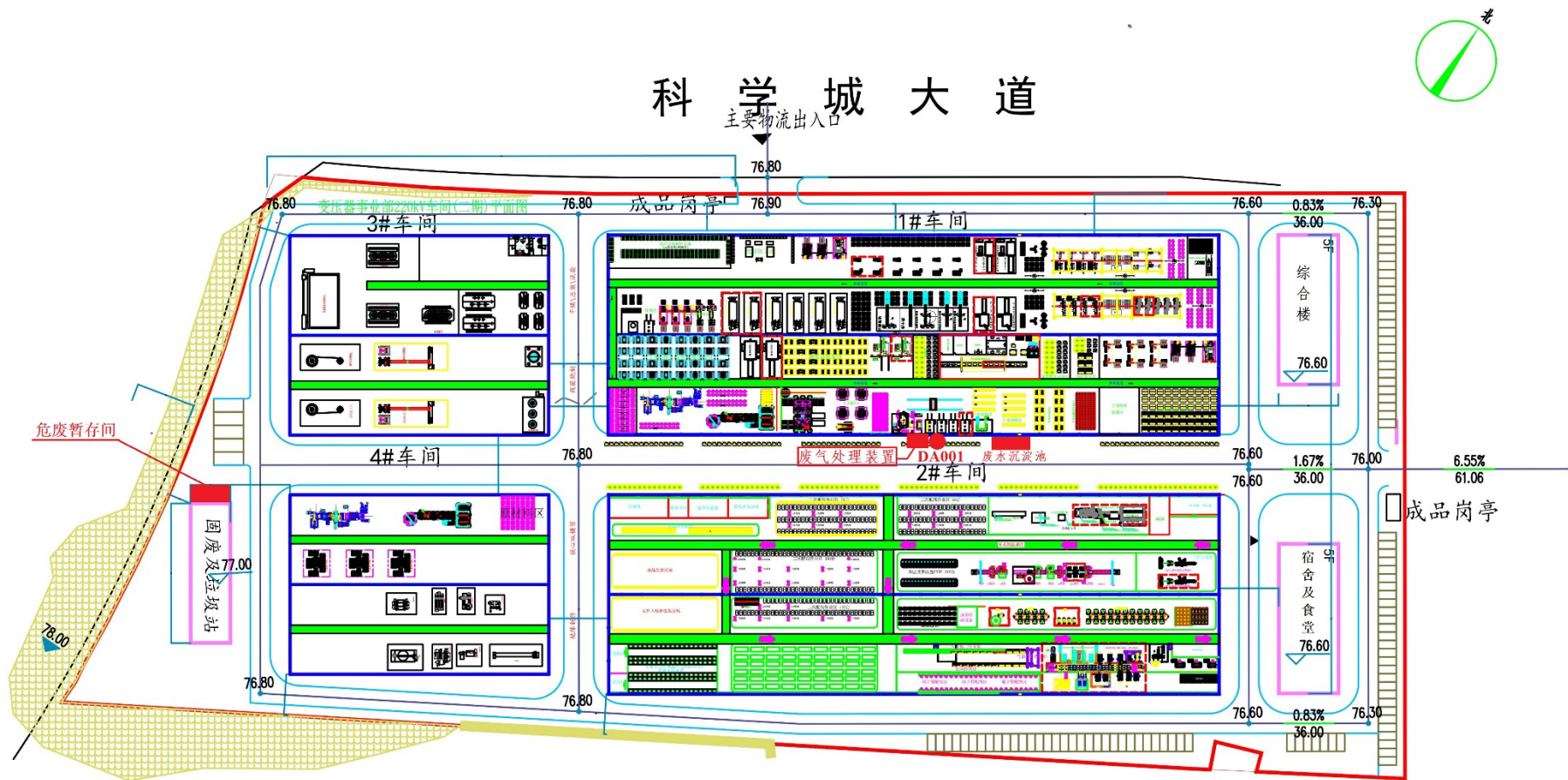
考核内容	考核意见	
	是	否
11. 建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述是否不全或者错误		✓
12. 是否遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标		✓
13. 是否未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者是否编造相关内容、结果		✓
14. 是否未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者是否编造相关内容、结果		✓
15. 所提环境保护措施是否无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，是否未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施		✓
16. 建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施是否不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求		✓
17. 是否存在建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论		✓
18. 是否存在其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理		✓
上述考核内容存在不符合项的具体意见：		

附图

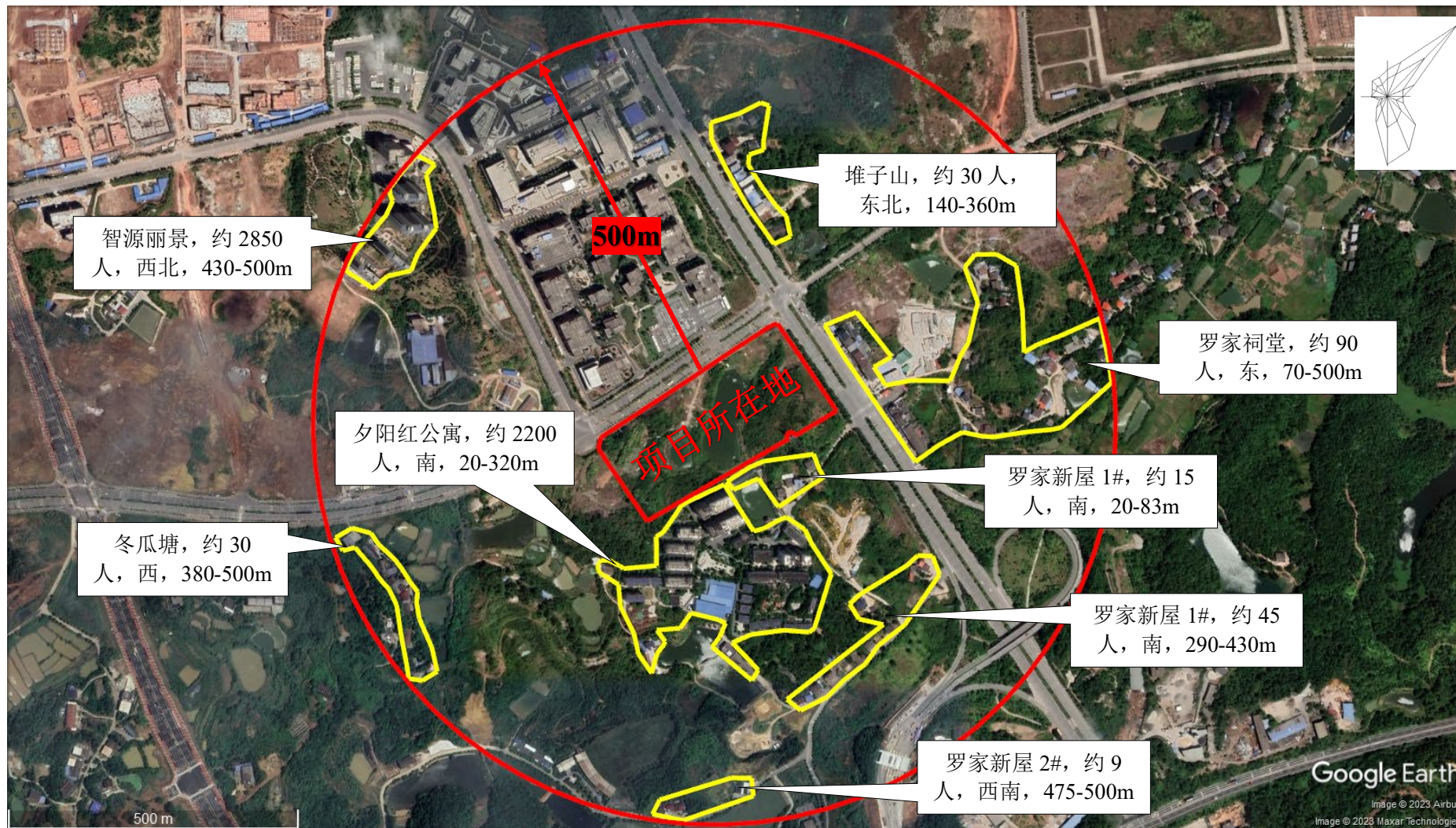
附图 1 项目地理位置图



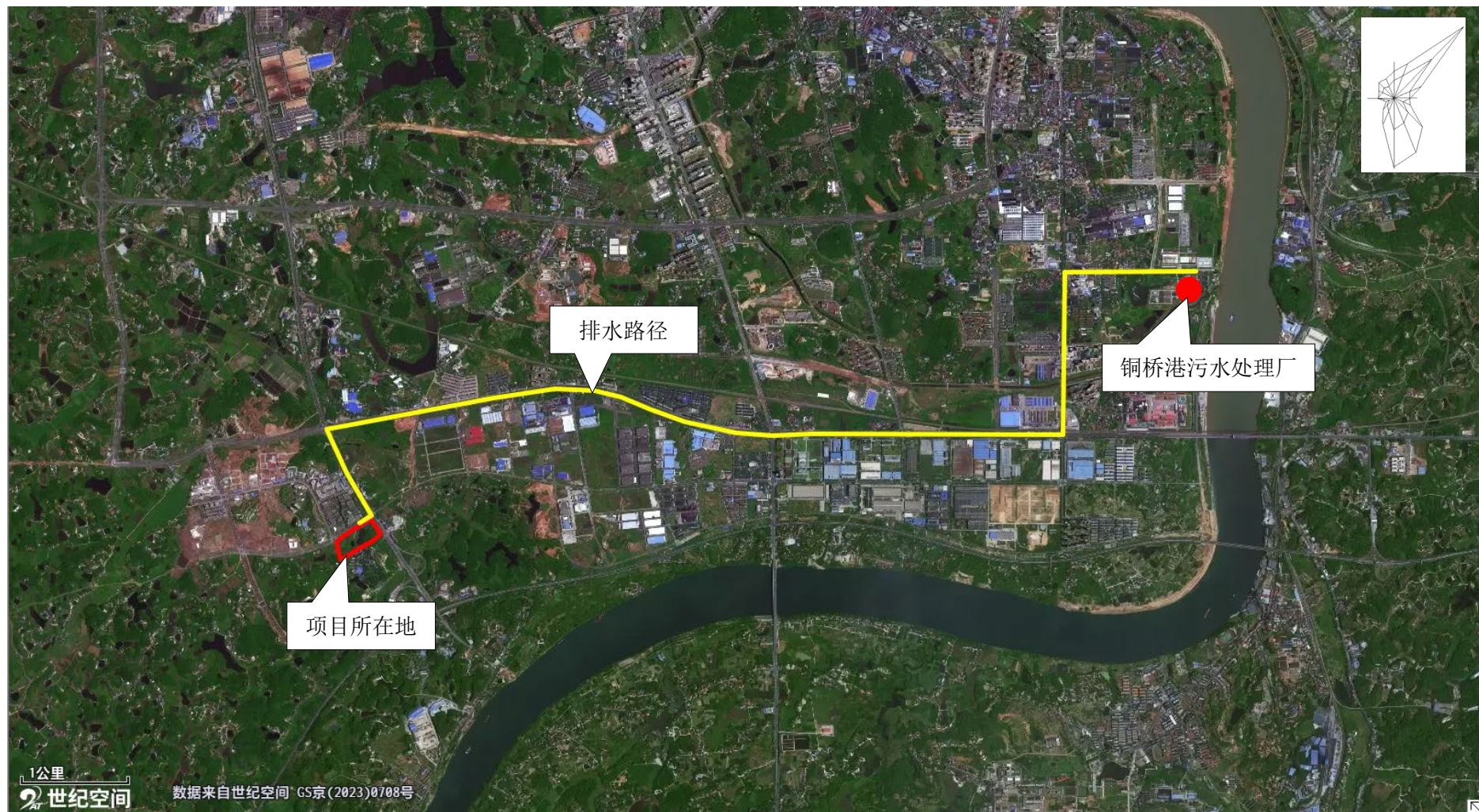
附图 2 平面布置图



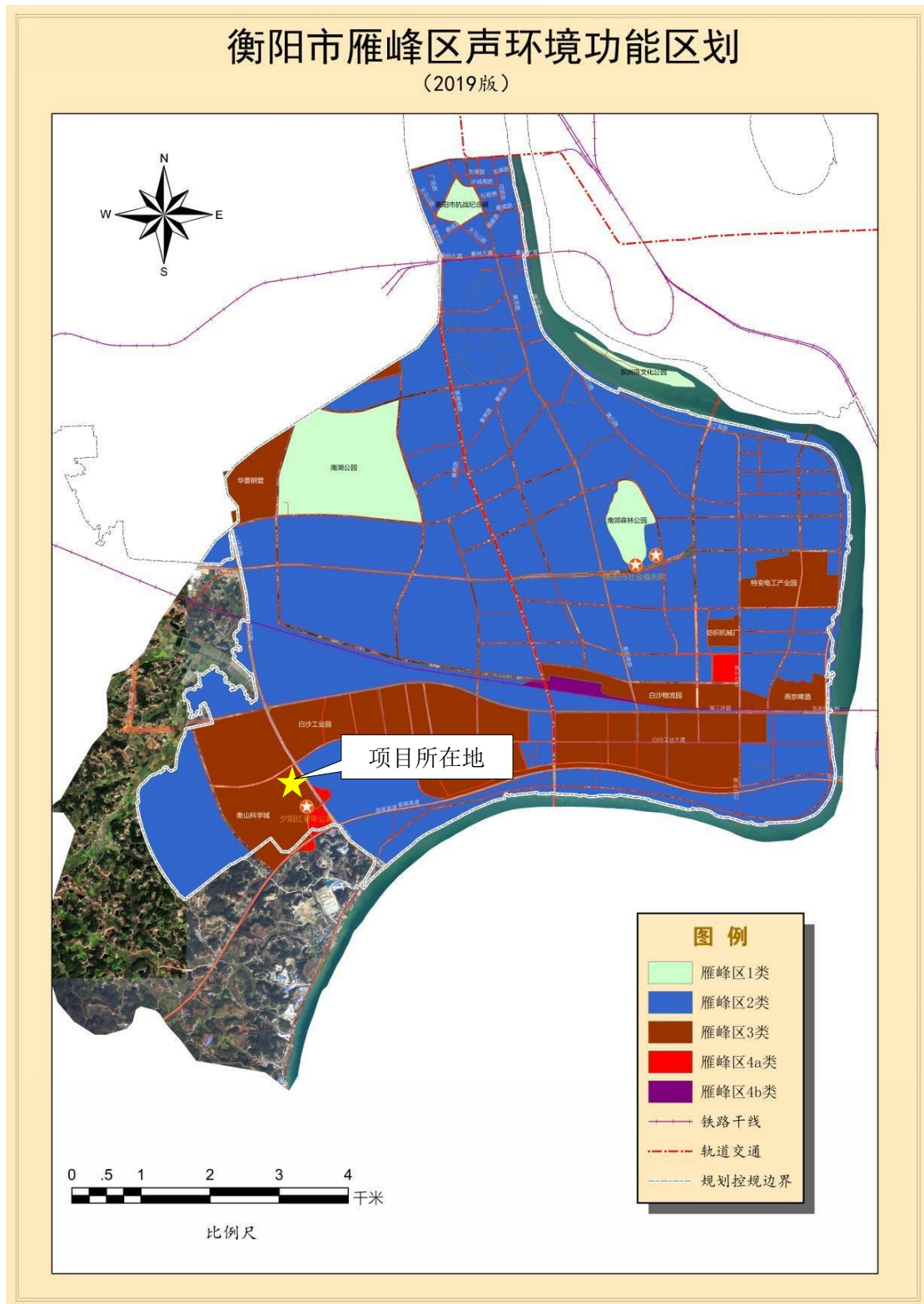
附图 3 环保目标示意图



附图 4 项目排水路径图



附图 5 衡阳市中心城区声环境功能区划图



附图 6 监测布点图

