

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：湖南益阳海螺水泥有限责任公司
110kV 总降压站项目

建设单位（盖章）：湖南益阳海螺水泥有限
责任公司

编制日期：2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1690426500000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0zw7n2		
建设项目名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司110kV总降压站项目		
建设项目类别	55—161输变电工程		
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		
统一社会信用代码	91		
法定代表人（签章）	李		
主要负责人（签字）	丰		
直接负责的主管人员（签字）	龚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖		
统一社会信用代码	9		
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	
杨文进	2017035440352015449921000776	BH041301	7
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张海滨	生态环境现状、环境保护目标及评价标准、生态环境分析、主要生态环境保护措施、电磁环境影响专题评价	BH014432	7
杨文进	建设项目基本情况、建设内容、生态环境保护措施监督检查清单、结论、附件	BH041301	7

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南百恒环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430111MA4PGG8M9K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湖南益阳海螺水泥有限责任公司110kV总降压站项目 项目环境影响报告书（表）基本信息真实准确、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 杨文进（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352015449921000776，信用编号 BH041301），主要编制人员包括 杨文进（信用编号 BH041301）、张海滨（信用编号 BH014432）（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（章）

2023



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91430111MA4PGG8M9K

名称 湖南百恒环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 长沙市雨花区黎托街道沙湾路339号江河商业中心第2栋1层135房
法定代表人 扶海立
注册资本 捌佰万元整
成立日期 2018年04月11日
营业期限 2018年04月11日至 2068年04月10日

经营范围 环保设备设计、开发;环保工程设计;环保技术咨询、交流服务;环保工程施工;环保工程专业承包;环保设备生产(限分支机构);环保设施运营及管理;环保设备、环保材料的销售。(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)



登记机关



2018年4月11日

提示:

1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

企业信用信息公示系统网址: <http://hn.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

环境影响评价信用平台

信息查询

欢迎您！湖南百恒环保科技有限公司 | 首页 | 修改密码 | 退出

单位信息查看

单位信息查看

湖南百恒环保科技有限公司

注册时间: 2020-08-17 操作事项: 未有待办

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分
0
2022-08-18~2023-08-17

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	湖南百恒环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91430111MA4PGG8M9K
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	扶海立
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	432502198809070043
住所:	湖南省·长沙市·雨花区·黎托街道沙湾路339号江河商业中心第2栋1层135号		

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书(表)信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书(表)情况

(单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计

人员信息查看

杨文进

注册时间: 2023-02-24

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分
0
2023-02-24~2024-02-23

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	杨文进	从业单位名称:	湖南百恒环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	2017035440352015449921000776	信用编号:	BH041301

信用信息

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 148 本

报告书	11
报告表	137

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 5 本

报告书	0
报告表	5

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
1	常宁市三角塘镇盐业	py9j6b	报告表	49-108医院; 专...	常宁市三角塘镇盐业	湖南百恒环保
2	常宁市大堡乡卫生...	02z5ov	报告表	49-108医院; 专...	常宁市大堡乡卫生	湖南百恒环保
3	常宁市第五人民医...	9r7dfm	报告表	49-108医院; 专...	常宁市第五人民医	湖南百恒环保
4	常宁市板桥镇卫生...	ge4n4v	报告表	49-108医院; 专...	常宁市板桥镇卫生	湖南百恒环保



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：杨文进
证件号码：441622198307168511
性别：男
出生年月：1983年07月
准考日期：2017年05月21日

编号：2017035440352015449921000776

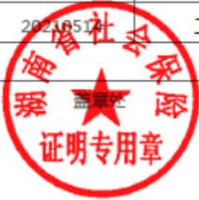


中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

总降压站项目使用

单位参保人员花名册（单位参保证明附件）					
单位编号		43110000000011136212		单位名称	
制表日期		2023-06-12 09:41		有效期至	
				2023-09-12 09:41	
		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，不得随意使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保对象经办机构			
用途		报生险使用			
身份证号码	姓名	性别	当前参保状态	本单位参保时间	参保险种
441622198307168511	杨文进	男	正常参保	20210101	企业职工基本养老保险
					失业保险
32032219840102283X	张海滨	男	正常参保	20210224	工伤保险
				20130701	企业职工基本养老保险
				20210301	失业保险
				20210512	工伤保险
当前单位总人数:2, 本次打印人数:2,2,2					

仅限湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目使用



修改清单

序号	修改意见	修改情况
1	完善本项目与主体项目依托关系	已完善本项目与主体项目依托关系，见 P11、附件 10。
2	核实噪声预测结果，完善等声级线图	已核实噪声预测结果，并完善等声级线图，见 P30-P34。
3	补充危废产生量及转移联单	已补充危废产生量及转移联单，见 P35、附件 11。
4	落实专家代表提出的其他意见	见下划线处

包修双 同志 王 张担

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	11
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	17
四、生态环境影响分析	25
五、主要生态环境保护措施	38
六、生态环境保护措施监督检查清单	44
七、结论	47
八、电磁环境影响专题评价	48
附图 1：项目地理位置图	
附图 2：110kV 总降压站与湖南益阳海螺水泥有限责任公司位置关系图	
附图 3：110kV 总降压站平面布置图	
附图 4：本项目与益阳市环境管控单元位置关系图	
附图 5：110kV 总降压站评价范围图	
附图 6：事故油池平面布置图	
附图 7：土地利用图	
附图 8：植被类型图	
附件 1：委托书	
附件 2：项目用地产权证	
附件 3：环境质量现状检测报告	
附件 4：类比检测报告	
附件 5：危险废物处置委托合同	
附件 6：危废单位营业执照、危废资质	
附件 7：湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2023 年第一季度自行检测报告	
附件 8：湖南益阳海螺水泥有限责任公司环评批复	
附件 9：湖南益阳海螺水泥有限责任公司验收意见	
附件 10：湖南益阳海螺水泥有限责任公司立项文件	
附件 11：废旧蓄电池危险废物处理单位相关资质及危险废物转移联单	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	湖南省益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限责任公司		
地理坐标	E111° 39' 52.69" , N28° 12' 56.69"		
建设项目行业类别	161 输变电工程	用地面积 (m ²) / 长度 (km)	降压站占地: 2520
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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" 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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)		环保投资 (万元)	
环保投资占比 (%)		施工工期	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 2012 年 8 月动工, 2014 年 6 月建成。		
专项评价设置情况	根据《环境影响评价技术导则 输变电》(HJ24-2020) 设置专题的要求, 设置电磁环境影响专题评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1.1与益阳市“三线一单”的相符性分析	
	<p>湖南省政府于2020年6月30日下发文件《湖南省人民政府 关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号），对“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）提出了生态环境分区管控意见，明确了管控原则，即“保护优先，分区管控，动态管理”。</p>	
	<p>益阳市人民政府于2020年12月29日发布了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号），提出了生态环境分区管控意见。</p>	
	<p>本工程位于益阳市化县仙溪镇，位于编号为ZH43092330002的管控单元，单元名称为大福镇/仙溪镇/长塘镇，行政区划为湖南省益阳市安化县，单元分类为一般管控单元，相关管控要求见表1-1。</p>	
	表1-1 本工程与益阳市ZH43092330002管控单元管控要求的相符性分析	
	主要内容	本工程情况
	1. 空间布局约束	
	（1.1）大福镇大尧溪、仙溪镇沙溪冲水库饮用水水源保护区、以及大福镇、仙溪镇、长塘镇城镇建成区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；禁养区内已建成的畜禽养殖场所，依法关闭或搬迁。	本工程为输变电工程，不涉及。
	（1.2）矿山规模严格执行区域单矿种最低开采规模和重要矿区最低开采规模；露天开采不得占用基本农田，地下开采不得破坏基本农田。	本工程为输变电工程，位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及矿山开采。
	2. 污染物排放管控	
	（2.1）加快城镇污水处理设施及配套管网建设。建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。	本工程为输变电工程，依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内现有污水处理设施。
	（2.2）全面实施控源截污，强化排水口、截污管和检查井的系统治理，开展水体清淤。	本工程为输变电工程，不涉及。

	<p>(2.3)加大涉重企业治污与清洁生产改造力度；严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存，稳步推进重金属减排工作。</p>	<p>本工程为输变电工程，不涉及重金属的产生与排放，项目运营期产生的污染物主要为检修人员产生的少量生活污水、生活垃圾以及废旧蓄电池。生活污水依托厂区现有污水处理设施处理，生活垃圾收集至厂区生活垃圾收集点后由当地环卫部门统一处理，废旧蓄电池经危废暂存间存储后交由有资质单位处理，不涉及超标排放与偷排漏排。</p>
3. 环境风险防控		
	<p>(3.1)加强对矿山地质环境保护的监督管理，完善矿山地质环境监测系统，加强现有矿山地质环境信息系统管理。</p>	<p>本工程为输变电工程，不涉及。</p>
	<p>(3.2)推进大福镇大尧溪、仙溪镇沙溪冲水库饮用水水源保护区的饮用水水源地安全保障达标建设和规范化建设,对其水质进行加密监测,加强水质预警、预报；全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口。</p>	<p>本工程输变电工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及饮用水水源保护区。</p>
4. 资源开发效率要求		
	<p>(4.1) 能源：推进节能减排，开展循环经济与清洁生产，推广新能源和可再生能源开发利用。</p>	<p>本工程为输变电工程，是在降压站内通过变压器将电能调变至一定电压等级，然后通过导线输送至厂区生产线。变电和送电过程中，只存在电压的变化和电流的传输现象，没有其他生产活动存在，整个过程中无原材料、中间产品、副产品、产品存在，也不存在产品的生产过程，故不涉及。</p>
	<p>(4.2) 水资源：发展农业节水，加快大中型灌区节水配套改造、大中型灌排泵站更新改造和小型农田水利建设，大力发展高效节水灌溉，推广管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉与池塘设施化循环水养殖新技术。</p>	<p>本工程为输变电工程，位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及。</p>
	<p>(4.3) 土地资源：严格执行基本农田转用许可证制度，最大限度地抑制耕地减少，严禁进行村镇建设、采矿、挖土挖沙等一切非农活动，积极推进土地整理与复垦，确保建设用地与耕地占补平衡。引导零散分布村庄的土地整理搬迁、拆并，分时有序实现村庄集中布局。</p>	<p>本工程为输变电工程，位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及。</p>

<p>本工程不属于益阳市安化县仙溪镇一般管控单元内禁止建设或淘汰的工程，环境保护措施及污染物排放满足管控要求，本工程建设符合安化县一般管控单元管控要求。</p> <p>本工程与益阳市“三线一单”相符性分析详见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 本项目“三线一单”符合性分析</p> <table border="1"> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不位于生态保护红线内，符合湖南省及益阳市生态保护红线要求。</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>本工程周边大气及声环境质量现状良好。施工期间产生的少量废水、废气、噪声和固体垃圾等污染物经过采取合理可行的环保措施后，均做到合理处置。营运期间无废气等产生，检修人员产生的生活污水依托厂区污水处理设施处理。工程产生的声、固废、电磁、生态对周边环境影响较小。在落实各项污染防治措施的前提下，则本工程在建设及营运对周边的影响较小，符合项目当地的环境质量底线要求。</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本工程营运过程中消耗一定电资源，工程资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及益阳市安化县资源利用上线。</td></tr> <tr> <td>生态环境准入清单</td><td>本工程不涉及《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号）相关环境管控单元中的限制条件，项目建设与环境管控要求相符。</td></tr> </table> <p>本工程选址不涉及生态保护红线范围，不会突破区域环境质量底线，不涉及益阳市资源利用上线，且符合环境管控单元生态环境准入清单的要求。</p> <p>综上所述，本工程符合“三线一单”的要求。</p> <p>1. 2与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）的相符性分析</p> <p>表 1-3 本项目与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）符合性分析</p> <table border="1"> <tr> <th>主要内容</th><th>本工程情况</th></tr> <tr> <td>1. 选址选线</td><td></td></tr> </table>		内容	符合性分析	生态保护红线	本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不位于生态保护红线内，符合湖南省及益阳市生态保护红线要求。	环境质量底线	本工程周边大气及声环境质量现状良好。施工期间产生的少量废水、废气、噪声和固体垃圾等污染物经过采取合理可行的环保措施后，均做到合理处置。营运期间无废气等产生，检修人员产生的生活污水依托厂区污水处理设施处理。工程产生的声、固废、电磁、生态对周边环境影响较小。在落实各项污染防治措施的前提下，则本工程在建设及营运对周边的影响较小，符合项目当地的环境质量底线要求。	资源利用上线	本工程营运过程中消耗一定电资源，工程资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及益阳市安化县资源利用上线。	生态环境准入清单	本工程不涉及《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号）相关环境管控单元中的限制条件，项目建设与环境管控要求相符。	主要内容	本工程情况	1. 选址选线	
内容	符合性分析														
生态保护红线	本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不位于生态保护红线内，符合湖南省及益阳市生态保护红线要求。														
环境质量底线	本工程周边大气及声环境质量现状良好。施工期间产生的少量废水、废气、噪声和固体垃圾等污染物经过采取合理可行的环保措施后，均做到合理处置。营运期间无废气等产生，检修人员产生的生活污水依托厂区污水处理设施处理。工程产生的声、固废、电磁、生态对周边环境影响较小。在落实各项污染防治措施的前提下，则本工程在建设及营运对周边的影响较小，符合项目当地的环境质量底线要求。														
资源利用上线	本工程营运过程中消耗一定电资源，工程资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及益阳市安化县资源利用上线。														
生态环境准入清单	本工程不涉及《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号）相关环境管控单元中的限制条件，项目建设与环境管控要求相符。														
主要内容	本工程情况														
1. 选址选线															

	<p>(1) 输变电建设项目选址选线应符合生态保护红线管控要求，避让自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。确实因自然条件等因素限制无法避让自然保护区实验区、饮用水水源二级保护区等环境敏感区的输电线路，应在满足相关法律法规及管理要求的前提下对线路方案进行唯一性论证，并采取无害化方式通过。</p>	<p>本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及生态保护红线，自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。</p>
	<p>(2) 变电工程在选址时应按终期规模综合考虑进出线走廊规划，避免进出线进入自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。</p>	<p>本工程评价内容为降压站且降压站位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及进出线走廊规划。</p>
	<p>(3) 户外变电工程及规划架空进出线选址选线时，应关注以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，采取综合措施，减少电磁和声环境影响。</p>	<p>本工程降压站为户外式降压站，位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，建设单位通过在降压站外修建围墙、选取低噪声设备等措施减少电磁和声环境影响。</p>
	<p>(3) 原则上避免在0类声环境功能区建设变电工程。</p>	<p>本工程不涉及0类声环境功能区。</p>
	<p>(4) 变电工程选址时，应综合考虑减少土地占用、植被砍伐和弃土弃渣等，以减少对生态环境的不利影响。</p>	<p>本工程降压站位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不新增占地，对生态环境影响较小。</p>
	2. 设计	
	(1) 总体要求	
	<p>(1.1) 输变电建设项目的初步设计、施工图设计文件中应包含相关的环境保护内容，编制环境保护篇章、开展环境保护专项设计，落实防治环境污染和生态破坏的措施、设施及相应资金。</p>	<p>根据建设单位提供的信息，本工程落实了防治环境污染和生态破坏的措施、设施及相应资金。</p>
	<p>(1.2) 变电工程应设置足够容量的事故油池及其配套的拦截、防雨、防渗等措施和设施。一旦发生泄露，应能及时进行拦截和处理，确保油及油水混合物全部收集、不外排。</p>	<p>本工程设置了有效容积容量约为28.04m³的事故油池及其配套的拦截、防雨、防渗等措施和设施。事故油池能满足主变压器100%油量容积的要求，发生泄露时，能及时进行拦截和处理，确保油及油水混合物全部收集、不外排。</p>
	(2) 电磁环境保护	
	<p>(2.1) 工程设计应对产生的工频电场、工频磁场、直流合成电场等电磁环境影响因子进行验算，采取相应防护措施，确保电磁环境影响满足国家标准要求。</p>	<p>工程设计阶段对产生的工频电场、工频磁场等电磁环境影响因子进行了验算，采取了相应防护措施，确保电磁环境影响满足国家标准要求。</p>
	<p>(2.2) 变电工程的布置设计应考虑进出线对周围电磁环境的影响。</p>	<p>本工程降压站进出线周围无电磁环境敏感目标。</p>

	(3) 声环境保护	
	(3.1) 变电工程噪声控制设计应首先从噪声源强上进行控制, 选择低噪声设备; 对于声源上无法根治的噪声, 应采用隔声、吸声、消声、防振、减振等降噪措施, 确保厂界排放噪声和周围声环境敏感目标分别满足GB 12348和GB 3096要求。	本工程110kV总降压站位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内, 根据声环境现状监测结果, 工程正常运行时, 受厂区内水泥生产线生产噪声影响, 110kV总降压站站界噪声偏大, 湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求。
	(3.2) 户外变电工程总体布置应综合考虑声环境影响因素, 合理规划, 利用建筑物、地形等阻挡噪声传播, 减少对声环境敏感目标的影响。	本工程降压站为户外式布置; 本工程降压站外修筑了围墙和建筑物, 减少了对周围环境的影响, 且评价范围内无声敏感目标。
	(3.3) 户外变电工程在设计过程中应进行平面布置优化, 将主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要声源设备布置在站址中央区域或远离站外声环境敏感目标侧的区域。	本工程降压站为户外式布置; 本工程将主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要声源设备布置在站址中央区域, 且评价范围内无声环境敏感目标。
	(3.4) 变电工程位于1类或周围噪声敏感建筑物较多的2类声环境功能区时, 建设单位应严格控制主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要噪声源的噪声水平, 并在满足GB 12348 的基础上保留适当裕度。	本工程在设备选型上选用符合国家噪声标准的设备, 并对设备的噪声指标提出要求, 从源头控制噪声。
	(3.5) 位于城市规划区1类声环境功能区的变电站应采用全户内布置方式。位于城市规划区其他声环境功能区的变电工程, 可采取户内、半户内等环境影响较小的布置型式。	本工程不涉及城市规划区声环境功能区。
	(3.6) 变电工程应采取降低低频噪声影响的防治措施, 以减少噪声扰民。	本工程选用符合国家噪声标准的设备, 对设备的噪声指标提出要求, 从源头控制噪声, 以减少噪声对周围环境的影响。
	(4) 生态环境保护	
	(4.1) 输变电建设项目在设计过程中应按照避让、减缓、恢复的次序提出生态影响防护与恢复的措施。	本工程在设计过程中提出了生态影响防护与恢复的措施。
	(4.2) 输变电建设项目临时占地, 应因地制宜进行土地功能恢复设计。	本工程对临时占地进行了土地功能恢复设计。
	(5) 水环境保护	

	<p>(5.1) 变电工程应采取节水措施，加强水的重复利用，减少废（污）水排放。雨水和生活污水应采取分流制。</p>	<p>本工程产生的生活污水主要为检修人员产生的少量生活污水，生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理；雨水和生活污水采取分流制进行收集。</p>
	<p>(5.2) 变电工程站内产生的生活污水宜考虑处理后纳入城市污水管网；不具备纳入城市污水管网条件的变电工程，应根据站内生活污水产生情况设置生活污水处理装置（化粪池、地埋式污水处理装置、回用水池、蒸发池等），生活污水经处理后回收利用、定期清理或外排，外排时应严格执行相应的国家和地方水污染物排放标准相关要求。</p>	<p>本工程产生的生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。</p>
	3. 施工	
	(1) 总体要求	
	<p>(1.1) 输变电建设项目施工应落实设计文件、环境影响评价文件及其审批部门审批决定中提出的环境保护要求。设备采购和施工合同中应明确环境保护要求，环境保护措施的实施和环境保护设施的施工安装质量应符合设计和技术协议书、相关标准的要求。</p>	<p>本工程施工时落实了设计文件提出的环境保护要求。设备采购和施工合同中明确了环境保护要求，环境保护措施的实施和环境保护设施的施工安装质量应符合设计和技术协议书、相关标准的要求。</p>
	(2) 声环境保护	
	<p>(2.1) 变电工程施工过程中场界环境噪声排放应满足GB 12523中的要求。</p>	<p>本工程施工区位于厂区内，评价范围内无声环境敏感目标。</p>
	(3) 生态环境保护	
	<p>(3.1) 输变电建设项目施工期临时用地应永临结合，优先利用荒地、劣地。</p>	<p>本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，施工期临时用地为厂区内土地。</p>
	<p>(3.2) 输变电建设项目施工占用耕地、园地、林地和草地，应做好表土剥离、分类存放和回填利用。</p>	<p>本工程位于厂区内，不涉及占用耕地、园地、林地和草地。</p>
	<p>(3.3) 施工临时道路应尽可能利用机耕路、林区小路等现有道路，新建道路应严格控制道路宽度，以减少临时工程对生态环境的影响。</p>	<p>本工程施工期间主要利用厂区内现有道路，不涉及新建道路。</p>
	<p>(3.4) 施工现场使用带油料的机械器具，应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。</p>	<p>施工现场使用带油料的机械器具，采取了防止油料跑、冒、滴、漏的措施，防止对土壤和水体造成污染。</p>

	(3.5) 施工结束后, 应及时清理施工现场, 因地制宜进行土地功能恢复。	施工结束后, 及时对施工现场进行了清理, 因地制宜进行了土地功能恢复。
	(4) 水环境保护	
	(4.1) 在饮用水水源保护区和其他水体保护区内或附近施工时, 应加强管理, 做好污水防治措施, 确保水环境不受影响	本工程不涉及在饮用水水源保护区和其他水体保护区内或附近施工。
	(4.2) 施工期间禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣, 禁止排放未经处理的钻浆等废弃物。	本工程施工期不涉及向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣, 排放未经处理的钻浆等废弃物。
	(4.3) 变电工程施工现场临时厕所的化粪池应进行防渗处理。	本工程施工期不涉及临时厕所。
	(5) 大气环境保护	
	(5.1) 施工过程中, 应当加强对施工现场和物料运输的管理, 在施工工地设置硬质围挡, 保持道路清洁, 管控料堆和渣土堆放, 防治扬尘污染。	施工过程中, 加强了对施工现场和物料运输的管理, 在施工工地设置硬质围挡, 保持道路清洁, 管控料堆和渣土堆放, 防治扬尘污染。
	(5.2) 施工过程中, 对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方等应采用密闭式防尘布(网)进行苫盖, 施工面集中且有条件的地方宜采取洒水降尘等有效措施, 减少易造成大气污染的施工作业。	施工过程中, 施工单位对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方等采用密闭式防尘布(网)进行苫盖, 且采取洒水降尘等有效措施, 减少易造成大气污染的施工作业。
	(5.3) 施工过程中, 建设单位应当对裸露地面进行覆盖; 暂时不能开工的建设用地超过三个月的, 应当进行绿化、铺装或者遮盖。	施工过程中, 建设单位对裸露地面进行了覆盖。
	(5.4) 施工现场禁止将包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧。	施工现场禁止将包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧。
	(6) 固体废物处置	
	(6.1) 施工过程中产生的土石方、建筑垃圾、生活垃圾应分类集中收集, 并按国家和地方有关规定定期进行清运处置, 施工完成后及时做好迹地清理工作。	施工过程中产生的土石方、建筑垃圾、生活垃圾分类集中收集, 并按国家和地方有关规定定期进行清运处置, 施工完成后及时做好了迹地清理工作。
	4. 运行	
	(1) 运行期做好环境保护设施的维护和运行管理, 加强巡查和检查, 保障发挥环境保护作用。定期开展环境监测, 确保电磁、噪声、废水排放符合 GB 8702、GB 12348、GB 8978 等国家标准要求, 并及时解决公众合理的环境保护诉求。	建设单位运行期做好环境保护设施的维护和运行管理, 加强巡查和检查, 保障发挥环境保护作用。将定期开展环境监测, 确保电磁、噪声、废水排放符合国家标准要求, 并及时解决公众合理的环境保护诉求。
	(2) 主要声源设备大修前后, 应对变电工程厂界排放噪声和周围声环境敏感目标环境噪声进行监	本工程变电站运行至今, 未出现大修的情况。在本工程主变需要大修时, 大修前后, 建设单位将对厂界

	测，监测结果向社会公开。	排放噪声进行监测，监测结果向社会公开。
	(3) 运行期应对事故油池的完好情况进行检查，确保无渗漏、无溢流。	建设单位运行期对事故油池的完好情况进行检查，确保无渗漏、无溢流。变电站运行至今，未发生过变压器变压油渗漏、溢流。
	(4) 变电工程运行过程中产生的变压器油、高抗油等矿物油应进行回收处理。废矿物油和废铅酸蓄电池作为危险废物应交由有资质的单位回收处理，严禁随意丢弃。不能立即回收处理的应暂存在危险废物暂存间或暂存区。	建设单位已与有资质的单位签订了危险废物回收处置协议，工程一旦产生废油和废旧铅蓄电池，将由有资质的单位回收处置，厂区建有危废暂存间，未能立即回收处置的废油和废旧铅蓄电池暂存于危废暂存间，严禁随意丢弃建设单位与有资质的单位签订了危险废物回收处理协议，严禁随意丢弃。
	(5) 针对变电工程站内可能发生的突发环境事件，应按照 HJ 169 等国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并定期演练。	建设单位针对厂区内可能发生的突发环境事件制定了突发环境事件应急预案，将变电站纳入管理，并定期演练。
	<p>综上所述，本工程与《输变电建设工程环境保护技术要求》(HJ1113-2020) 相符。</p> <p>1.3 产业政策相符性分析</p> <p>本项目为湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套供电项目，湖南益阳海螺水泥有限责任公司于2009年9月3日成立，现有日产4500吨新型干法水泥熟料生产线一条。湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×450t/d熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程于2009年9月取得了湖南省环境保护厅（现湖南省生态环境厅）环评批复（湘环评〔2009〕139号）。</p> <p>根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2005年本）》，湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500t/d熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程属于“第一类 鼓励类”项目中的“十、建材，1. 日产4000吨及以上（西部地区日产2000吨及以上）熟料新型干法水泥生产及装备和配套材料开发”项目，不属于目录中限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策。</p> <p>根据湖南省发展和改革委员会关于核准湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500t/d新型干法熟料水泥生产线暨纯低温余热发</p>	

	<p>电工程一期工程的批复（湘发改工【2009】1444号，见附件10），本项目为湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套供电项目即配套生产生活辅助设施。</p> <p>根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2005年本）》，本项目属于“第一类 鼓励类”项目中的“四、电力，11. 城乡电网改造及建设”项目；根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“第一类 鼓励类”项目中的“四、电力，10、电网改造与建设，增量配电网建设”项目。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。</p>
--	--

二、建设内容

地理位置	本项目位于湖南省益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内。本项目地理位置见附图 1。										
项目组成及规模	湖南益阳海螺水泥有限责任公司现有日产4500吨新型干法水泥熟料生产线一条，根据湖南省发展和改革委员会关于核准湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500t/d新型干法熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程的批复（湘发改工【2009】1444号，见附件10），本项目为湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套供电项目即配套生产生活辅助设施。										
	2023年4月，建设单位在对照相关法律法规自查梳理时发现，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“五十五、核与辐射大类第161输变电工程中‘其他（100千伏以下除外）’类”，应编制报告表，原环评无相关辐射分析。为完善环评手续，排查生态环境风险，建设单位委托湖南百恒环保科技有限公司开展了总降湖南益阳海螺水泥有限责任公司110kV总降压站项目环境影响评价工作。										
	本工程基本组成情况见表2-1。										
	表 2-1 湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目基本组成										
	<table><tr><td>工程名称</td><td>湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目</td></tr><tr><td>建设单位</td><td>湖南益阳海螺水泥有限责任公司</td></tr><tr><td>工程性质</td><td>新建</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>湖南省益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限责任公司</td></tr><tr><td>建设内容</td><td>新建 110kV 总降压站一座，本期新上主变 1×35MVA</td></tr></table>	工程名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目	建设单位	湖南益阳海螺水泥有限责任公司	工程性质	新建	建设地点	湖南省益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限责任公司	建设内容	新建 110kV 总降压站一座，本期新上主变 1×35MVA
	工程名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目									
	建设单位	湖南益阳海螺水泥有限责任公司									
	工程性质	新建									
	建设地点	湖南省益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限责任公司									
	建设内容	新建 110kV 总降压站一座，本期新上主变 1×35MVA									
<table><tr><td>名称</td><td colspan="2">工程概况</td></tr><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>主变压器</td><td>采用户外布置型式，主变型号 SZ11-35000/110，主变容量 1×35MVA，为三相三绕组有载调压油浸自冷变压器</td></tr><tr><td>无功补偿</td><td>无功补偿容量 10500kVar</td></tr></table>	名称	工程概况		主体工程	主变压器	采用户外布置型式，主变型号 SZ11-35000/110，主变容量 1×35MVA，为三相三绕组有载调压油浸自冷变压器	无功补偿	无功补偿容量 10500kVar			
名称	工程概况										
主体工程	主变压器	采用户外布置型式，主变型号 SZ11-35000/110，主变容量 1×35MVA，为三相三绕组有载调压油浸自冷变压器									
	无功补偿	无功补偿容量 10500kVar									
辅助工程	建设配电装置楼 1 座，设置电容器室、控制室、开关柜室；设置有 110kV 户外 GIS 装置、10kV 户内配电装置										
公用工程	给排水	依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有给排水系统									
	供水	依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有供水系统，生活用水取自沔水（沔水距离厂区约 1.4 公里）									
环保工程	生活污水处理设施	生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。									
	事故油池	降压站设置事故油池一座，有效容积为 28.04m³（事故油池尺寸为 6.325m×3.45m×3.17m（长×宽×高），其中									

		水池尺寸为 1.6m×1.55m×3.17m（长×宽×高），事故油池最高事故油位为 1.45m）。
	危废暂存间	危险废物依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司现有危废暂存间暂存。
	占地面积	降压站占地 2520m ²
	工程投资	
	投产期	2014 年 6 月
<p>（1）站址概况</p> <p>本项目位于湖南省益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，降压站于 2014 年 6 月建成运行，其地理位置图见附图 1。</p>  <p>图 2-1 湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站站址现状</p>		
<p>（2）工程规模</p> <p>新建 110kV 总降压站 1 座，户外布置。本期新上主变 1×35MVA，无功补偿容量 10500kVar。站内设置有配电装置楼一座，设置有电容器室、控制室、开关柜室，总建筑面积约为 424m²。</p>		
<p>（3）环保设施措施</p> <p>①生活污水</p> <p>110kV 总降压站仅有检修人员定期巡检时产生少量生活污水，生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。</p> <p>②固体废物</p> <p>降压站日常运行产生的固体废物，主要为检修人员产生的少量生活垃圾以</p>		

及废旧蓄电池。站内配置有垃圾箱、垃圾桶等固废收集容器，生活垃圾收集至厂区生活垃圾收集点后由当地环卫部门统一处理。废旧蓄电池暂存到一定量后交由有资质单位处理（湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司），不得随意丢弃。

③事故油处理

本项目降压站设计有效容量为 28.04m³的事故油池，主变压器下方设置有卵石层和储油坑，事故油池具有油水分离功能及防渗措施，含油废水经事故油池油水分离后，废油及含油废水交有资质的单位处理（远大（湖南）再生燃油股份有限公司）。

公司厂区东南角设置了一处危废暂存间，用于危险废物的收集贮存。危废暂存间为单独的一栋建筑，危废暂存间外设置了人员门禁、消防沙池和醒目的危险废物标志标识、标签，危废暂存间内设置了通风、地面做了防渗处理且将危险废物分区存放，危废贮存容器上张贴了相关标识，符合防雨、防火、防盗、防泄漏、防渗漏等要求。

公司应根据相关标准要求，不断更新、完善危废暂存间设置。





图 2-2 危险废物收集、贮存

④生态保护

站内除建筑物及硬化地面外另修建绿化地坪、排水沟等措施。



图 2-3 湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站现状

<p>总平面及现场布置</p>	<p>湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站采用户外布置型式，将 110kV 主变压器装置布置在站区中部，配电装置室布置在站区东南侧和西南侧，东南侧为电容器室，西南侧为开关柜室和控制室，降压站进站道路从站区西南侧接入，降压站四周设置环形道路。降压站总占地面积约 2520m²，降压站平面布置图见附图 3。</p>
<p>施工方案</p>	<p>降压站施工主要包括土建施工和电气施工。土建施工包括场地平整、基础开挖、回填、管道施工、道路工程四部分。电气施工包括电气设备安装和电气设备调试。具体施工工艺如下：</p> <p>（1）场地平整</p> <p>场平前先将降压站范围的植被全部砍伐，清除树木根系，再用推土机将降压站范围内表土剥离，临时堆放于降压站站址内的空地上，表土用编织袋挡墙拦挡，防尘网覆盖。表土剥离后先用挖掘机进行开挖，并同时填方区砌筑浆砌石挡墙进行拦挡，后采用自卸车运土，推土机推平，并使厚度满足要求，振动碾压密实，尽可能减少土方施工工程量。填方区若需设置护脚挡墙须在填土前先砌筑挡墙，后回填土石，挖方区挖完后必要时也需砌筑挖方挡墙，并及时对挖方区和填方区边坡砌筑护坡，维护边坡稳定，减少水土流失。</p> <p>（2）基础开挖、回填</p> <p>本项目建设中，需要基础开挖的建筑物有：综合配电楼、配电装置、变压器场地等。基础开挖采用挖掘机施工，人工辅助施工，后期采用挖掘机回填、平整、压实。</p> <p>（3）管道施工</p> <p>外排管道施工采用挖掘机沿管道线路开挖后将开挖土方临时堆存在管沟旁。管道安装采用起重机吊装。后期采用挖掘机回填。供水管道采用人工开挖管沟，开挖土方临时堆存在管沟旁，管沟开挖后，安装供水管，人工回填管沟。</p> <p>（4）道路工程</p> <p>本项目道路工程为进站道路和站内道路，道路采用混凝土浇筑。进站道路需从站内区调运土方，需设置挡土墙的应先砌筑道路两侧的挡土墙，土方回填并对路面平整，同时对路面进行混凝土浇筑。站内道路待站区施工完成后进行混凝土浇筑。</p>

	<p>(5) 电气设备安装</p> <p>技术人员严格按照施工流程、产品技术说明书及相关安装技术指导书的要求，严格控制电气设备安装全过程。</p> <p>(6) 电气设备调试</p> <p>降压站设备调试一般分为三部分：单体调试、分部试运调试和整套启动试运调试。通过调试工作的进行保证电能稳定供应。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

3.1 生态环境现状

3.1.1 生态功能区划

根据《全国生态功能区划（修编版）》（环境保护部、中国科学院公告 2015 年第 61 号），本工程所在地益阳市安化县属于湖南中部丘陵农产品提供功能区。

3.1.2 生态环境现状

本工程位于益阳市安化县仙溪镇湖南益阳海螺水泥有限公司厂区内，厂区用地为工业用地。公司用地产权证见附件 2。厂区内主要为景观植被，厂区周边主要为松树、灌丛、杂草及少部分农作物。经现场踏勘，项目所在地没有发现国家级、省级珍稀保护植物，评价范围内不涉及珍稀濒危野生保护动物集中分布区。土地利用图见附图 7，植被类型图见附图 8。

生态
环境
现状



图 3-1 厂区现状图

3.2 水环境质量现状

本项目位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，厂区临近河流为沔水，根据《湖南省生活饮用水地表水源保护区划定方案》（DB43/025-2005），

汴水属渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

汴水是资江的一级支流，位于资江安化县城南水厂断面和沂溪断面之间，本次评价引用益阳市生态环境局网站上公示的 2022 年度环境质量状况通报中安化县城南水厂断面和沂溪断面的水质状况来评价工程区域地表水环境质量现状，其具体水质状况见表 3-1。

表 3-1 2022 年度安化县城南水厂断面和沂溪断面水质状况

断面名称	日期	水质类别
安化县城南水厂	2022 年 1 月	Ⅱ类
	2022 年 2 月	Ⅱ类
	2022 年 3 月	Ⅱ类
	2022 年 4 月	Ⅱ类
	2022 年 5 月	Ⅱ类
	2022 年 6 月	Ⅱ类
	2022 年 7 月	Ⅱ类
	2022 年 8 月	Ⅱ类
	2022 年 9 月	Ⅱ类
	2022 年 10 月	Ⅱ类
	2022 年 11 月	Ⅱ类
	2022 年 12 月	Ⅱ类
沂溪	2022 年 1 月	Ⅲ类
	2022 年 2 月	Ⅱ类
	2022 年 3 月	Ⅱ类
	2022 年 4 月	Ⅱ类
	2022 年 5 月	Ⅲ类
	2022 年 6 月	Ⅲ类
	2022 年 7 月	Ⅱ类
	2022 年 8 月	Ⅱ类
	2022 年 9 月	Ⅱ类
	2022 年 10 月	Ⅱ类
	2022 年 11 月	Ⅱ类
	2022 年 12 月	Ⅱ类

根据环境质量状况通报，安化县城南水厂断面和沂溪断面各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，资江干流水环境质量较好。

3.3 大气环境质量现状

本工程位于益阳市安化县仙溪镇，工程所在区域的环境质量功能规划为“二类区域”，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中的二级标准。

为了解工程所在区域的环境空气质量现状情况，本次评价引用益阳市生态环境局发布的 2021 年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据见表 3-2。

表 3-2 2021 年益阳市安化县环境空气质量状况 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25.0%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30.0%	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	94	160	58.8%	达标

由上表可知，2021 年益阳市安化县环境空气质量各常规监测因子的指标 PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市安化县属于达标区。

3.4 电磁环境质量现状

本工程电磁环境现状监测及评价详见电磁环境影响专题评价。结论如下：湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站站界、断面工频电场强度为 0.12V/m~59.82V/m、工频磁感应强度为 0.0109μT~0.1219μT（最大值出现在降压站 110kV 线路进线侧），满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μT 的限值标准要求。

3.5 声环境质量现状

3.5.1 监测布点

按照声环境现状调查、影响预测及评价需要，对降压站站址进行监测和评价。具体监测点位见表 3-3 及图 3-2，表 3-4 及图 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测点位表

序号	监测点位描述
1	降压站东南侧
2	降压站东北侧
3	降压站西北侧
4	降压站西南侧

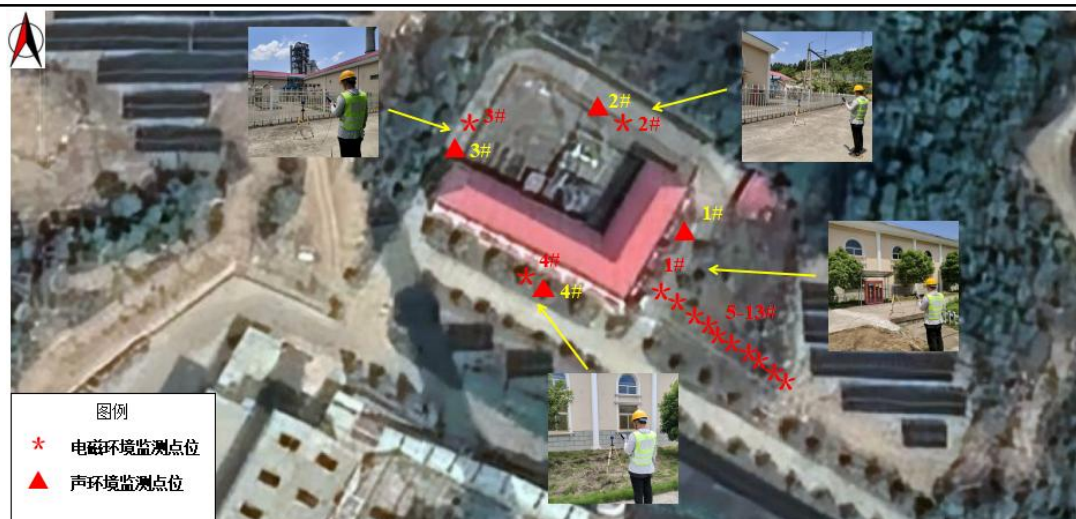


图 3-2 监测点位图

表 3-4 声环境质量现状监测点位表

序号	监测点位描述
A1	水泥厂西北厂界 1m 处
A2	水泥厂西北厂界 1m 处
A3	水泥厂东厂界 1m 处
A4	水泥厂西南厂界 1m 处
A5	水泥厂西厂界 1m 处



图 3-3 监测点位图

3.5.2 监测项目

等效连续 A 声级。

3.5.3 监测单位

湖南贝可辐射环境科技有限公司

3.5.4 监测时间、监测频率、监测环境

监测时间：2023 年 5 月 18 日；

监测频次：每个监测点昼、夜各监测一次；

监测环境：监测期间环境条件见表 3-5。

表 3-5 监测期间环境条件一览

监测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%RH）	风速（m/s）
2023.5.18	晴	22-31	52	3

3.5.5 监测工况

本项目监测时段降压站运行工况见表 3-6。

表 3-6 监测时段降压站运行工况

名称	电压（kV）	有功 P（kW）	无功 Q（kVar）
110kV 总降压站	110	2009.65	1205.75

3.5.6 监测方法及测量仪器

3.5.6.1 监测方法

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。

3.5.6.2 测量仪器

本工程所用测量仪器情况见表 3-7。

表 3-7 噪声监测仪器信息一览表

仪器名称	声级计/声校准器
仪器型号	AWA5688/AWA6022A
生产厂家	杭州爱华仪器有限公司/杭州爱华仪器有限公司
检定单位	湖南省计量检测研究院/湖南省计量检测研究院
证书编号	2022071204292006/2022071304280001
有效期	2022 年 07 月 12 日-2023 年 07 月 11 日/2022 年 07 月 13 日-2023 年 07 月 12 日

3.5.7 监测结果

本工程声环境现状监测结果见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 声环境现状监测结果 单位：dB（A）


序号	监测点位	监测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	降压站东南侧	60	55	60	50
2	降压站东北侧	59	54		
3	降压站西北侧	49	44		
4	降压站西南侧	62	57		

表 3-9 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	监测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
A1	水泥厂西北厂界 1m 处	43	40	60	50
A2	水泥厂西北厂界 1m 处	47	44		
A3	水泥厂东厂界 1m 处	48	45		
A4	水泥厂西南厂界 1m 处	50	46		
A5	水泥厂西厂界 1m 处	46	42		

3.5.8 监测结果分析

	<p>根据表 3-8 声环境现状监测结果，湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站四周站界昼、夜间噪声现状监测值最大值分别为 62dB（A）、57dB（A），站界四周噪声较大。本工程 110kV 总降压站位于厂区内，监测时厂区内生产线处于运行状态，生产线中原料磨、煤磨、水泥磨、风机等产生的噪声源强一般为 85~105dB，对本次噪声现状监测的影响较大。</p> <p>根据表 3-9 声环境现状监测结果，湖南益阳海螺水泥有限责任公司四周厂界昼、夜间噪声现状监测最大值分别为 50dB（A）、46dB（A），满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求[昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）]。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套供电项目，湖南益阳海螺水泥有限责任公司于 2009 年 9 月 3 日成立，现有日产 4500 吨新型干法水泥熟料生产线一条。湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500t/d 熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程于 2009 年 9 月取得了湖南省环境保护厅（现湖南省生态环境厅）环评批复（湘环评〔2009〕139 号），于 2015 年 5 月 22 日取得了湖南省环境保护厅（现湖南省生态环境厅）验收意见（湘环评验〔2015〕49 号）。</p> <p>根据湖南益阳海螺水泥有限责任公司委托湖南精科检测有限公司监测并编制的 2023 年第一季度环保自行监测报告，2023 年第一季度湖南益阳海螺水泥有限责任公司水泥窑、包装机、煤磨、石灰石破碎、骨料破碎等工序产生的有组织废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等）均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 限值要求；厂界无组织废气（颗粒物）满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值要求；污水总排口排放因子（悬浮物、化学需氧量等）均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级排放标准要求；厂界四周昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准要求。湖南益阳海螺水泥有限责任公司已委托有相应危险废物处理资质的单位（远大（湖南）再生燃油股份有限公司、湖南汨罗锦胜智造科技股份有限公司）对厂区内产生的危险废物进行了妥善处理。</p>

	<p>湖南益阳海螺水泥有限责任公司石灰石矿山已按矿山地质环境保护与土地复垦方案进行了治理复垦，开采区除开采平台，可视范围内大部分区域进行因地制宜修复和改善，对开采边坡、破碎区及周边、道路两侧进行了修复，矿区绿化覆盖率达到可绿化面积 70%以上，但植被长势一般。</p> <div data-bbox="333 456 1378 833">  </div> <p style="text-align: center;">图 3-2 湖南益阳海螺水泥有限责任公司采矿区生态修复情况</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">生态环境 保护 目标</p>	<p>3.6 评价范围</p> <p>（1）电磁环境</p> <p>依据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），本工程电磁环境影响评价范围为：降压站站界外 30m。</p> <p>（2）生态环境</p> <p>依据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），本工程电磁环境影响评价范围为：降压站站界外 500m。</p> <p>（3）声环境</p> <p>依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本工程声环境影响评价范围为：降压站站界外 50m。</p> <p>3.7 环境敏感目标</p> <p>（1）电磁环境敏感目标</p> <p>电磁环境敏感目标包括评价范围内的住宅、学校、医院、办公楼、工厂等有公众居住、工作或学习的建筑物。本工程评价范围内无电磁环境敏感目标。</p> <p>（2）生态环境敏感目标</p> <p>本工程生态环境影响评价范围内不涉及《建设工程环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日实施）中规定的环境敏感区，也不涉及《环境影</p>

	<p>响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中规定的特殊及重要生态敏感区。</p> <p>（3）声环境敏感目标</p> <p>声环境敏感目标包括评价范围内的医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域。本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，评价范围内无声环境敏感目标。</p> <p>（4）水环境敏感目标</p> <p>依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），水环境保护目标指饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。本工程评价范围内无水环境敏感目标。</p>
评价标准	<p>3.8 环境质量标准</p> <p>（1）电磁环境</p> <p>根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），50Hz 频率下，环境中工频电场强度的公众暴露控制限值为 4000V/m，工频磁感应强度的公众暴露控制限值为 100 μT。</p> <p>3.9 污染物排放标准</p> <p>（1）施工噪声</p> <p>施工期施工场界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：昼间噪声排放限值\leq70dB（A），夜间\leq55dB（A）。</p> <p>（2）运行噪声</p> <p>110kV 降压站厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准：昼间噪声排放限值\leq60dB（A），夜间\leq50dB（A）。</p>
其他	<p>本工程运营期无废气产生，废水主要为检修人员的生活污水。生活污水依托厂区污水处理设施处理，根据国家总量控制要求，本工程建议不设置总量控制指标。</p>

四、生态环境影响分析

4.1 施工期产污环节分析

本工程的施工活动主要为材料运输、土建施工、设备安装等。工程施工期产生的主要污染因子有扬尘、噪声、废污水、固体废物等。由于本工程降压站已建成，本次评价对施工期产生的环境影响进行回顾性分析。

本工程施工期的产污环节参见图 4-1。

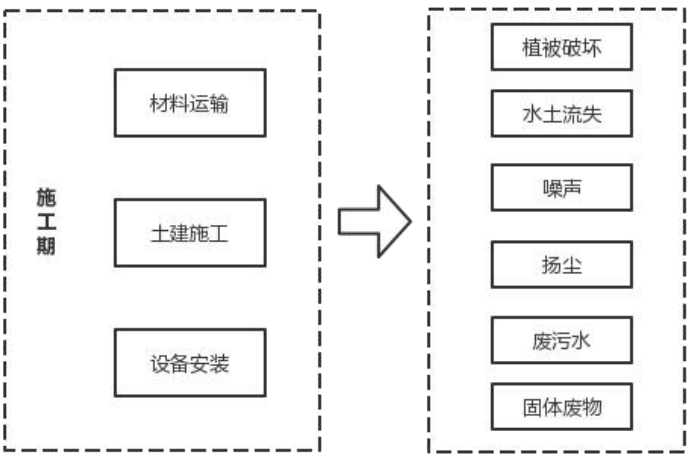


图 4-1 降压站工程施工期产污节点图

4.2 施工期污染源分析

（1）施工噪声

降压站施工期噪声源主要来源于各类施工机械的运转噪声，如挖掘机、混凝土搅拌机、汽车等，噪声水平为 70~85dB（A）。

（2）施工扬尘

施工扬尘主要来自降压站的基础开挖、土建施工的场地平整等土石方工程、设备材料的运输装卸、施工现场内车辆行驶时道路扬尘等。

（3）施工废污水

本工程降压站施工废水主要包括雨水冲刷开挖土方及裸露场地，砂石料加工、施工机械和进出车辆的冲洗水，主要污染因子为 SS、石油类，类比同类型项目浓度分别约 SS：500mg/L、石油类：80mg/L。降压站施工时，在施工区域布设沉淀池等污水处理设施，对施工过程中产生的施工废水处理后回用，不外排。

降压站施工人员生活污水产生量约为 100L/（人·日）。施工人员产生的少

施工期
生态环境
影响分析

	<p>量生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。</p> <p>施工期上述废污水排放量约为 80m³/d。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期固废主要来自场地平整产生的弃土、施工产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。施工过程涉及到场地开挖、材料运输、基础建设等，期间会产生一定数量的废弃建筑物材料。施工人员工作在施工现场，将会产生一定量的生活垃圾。项目已经运行，根据现场勘察，项目周围无遗留建筑垃圾、渣土等环境问题。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>工程建设基面的开挖与填筑、场地的平整等一系列施工活动，对地表植被及土壤环境造成直接与间接损害，原有地形地貌及植被受到较大程度的扰动和损坏，使得地表裸露面增多，在一定的外力条件下，将可能产生比原有强度大的水土流失；同时开挖的大量土石方临时裸露堆置，在没有防护措施的情况下将产生新的水土流失。同时项目施工过程设置护栏、围挡、表土裸露对区域景观产生一定影响。项目已经运行，根据现场勘察，项目现场已经进行了生态恢复，降压站周边无生态破坏及水土流失现象。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>4.3 输变电工程工艺</p> <p>在运行期，输变电工程的作用为变电和输电。在降压站内通过变压器将电能调变至一定电压等级，然后通过导线输送至厂区生产线。变电和送电过程中，只存在电压的变化和电流的传输现象，没有其他生产活动存在，整个过程中无原材料、中间产品、副产品、产品存在，也不存在产品的生产过程。电荷或者带电导体周围存在电场，有规则运动的电荷或者流过电流的导体周围存在着磁场，因此，输变电工程在运行期由于电能的存在将产生工频电场、工频磁场以及电磁性噪声。工艺流程图见图 4-2。</p>

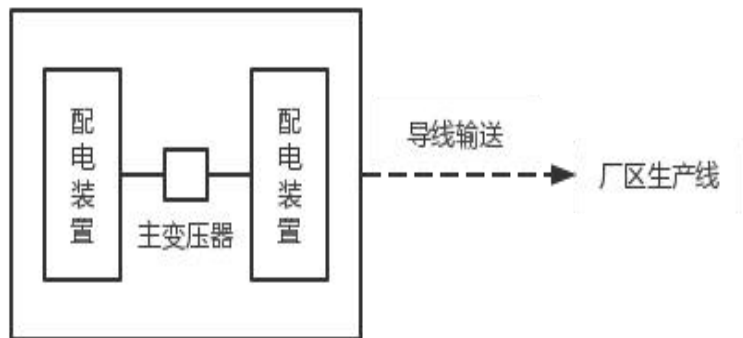


图 4-2 输变电工程工艺流程图

4.4 运行期产物环节分析

运行期只是进行电能电压的转变，其产生的污染影响因子主要为工频电场、工频磁场、电磁性噪声、生活污水、固体废物和事故漏油风险。

本工程运行期的产污环节参见图 4-3。

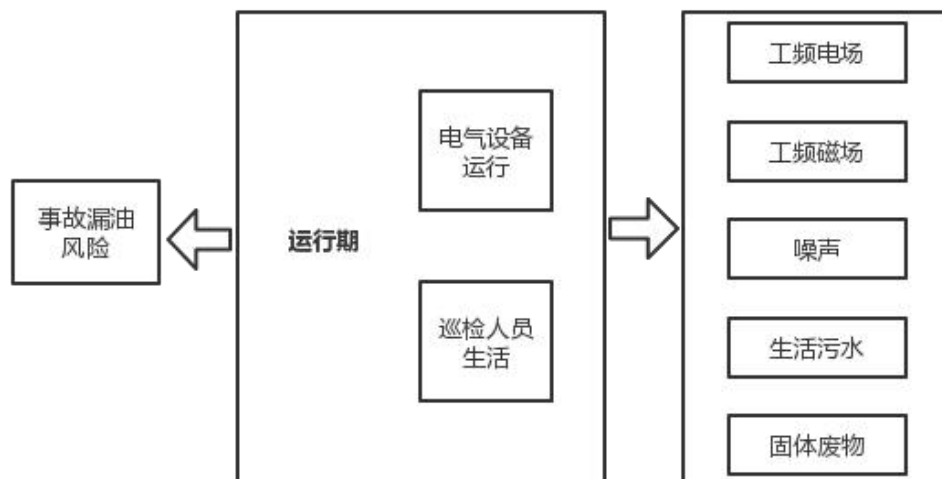


图 4-3 降压站运行期产污节点图

4.5 运行期污染源分析

(1) 电磁环境

工频即指工业频率，我国输变电工业的工作频率为 50Hz，工频电场、工频磁场即指以 50Hz 周期变化产生的电场和磁场。降压站在运行时，对环境的影响主要为工频电场、工频磁场。

(2) 噪声

降压站内的变压器及其空调外机运行会产生连续电磁性和机械性噪声，断路器、火花及电晕放电等会产生暂态的机械性和电磁性噪声，因此，降压站运行期产生的噪声可能对声环境产生影响。

(3) 废水

	<p>降压站正常工况下，站内无工业废水产生。本工程 110kV 降压站仅有定期检修人员每次巡检时产生少量生活污水。生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>本工程 110kV 降压站运行固体废弃物主要为检修人员产生的少量生活垃圾以及替换下来的废旧蓄电池。站内检修人员产生的生活垃圾产生量约为 0.5kg/d，则降压站运营期生活垃圾产生量约为 0.18t/a。降压站内生活垃圾收集至厂区生活垃圾收集点后由当地环卫部门统一处理。降压站采用蓄电池作为备用电源，本工程设置容量为 180Ah 的蓄电池组。变电站铅酸蓄电池一般浮充寿命为 10 年，本工程降压站内废旧蓄电池属于危险固废（HW31（900-052-31）），蓄电池待使用寿命结束后于厂区危废暂存间内暂存，交由有资质单位处理（湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司），严禁随意丢弃。</p> <p>(5) 事故变压器油</p> <p>本工程 110kV 降压站的主变压器等电气设备为了绝缘和冷却的需要，其外壳内装有变压器油，正常情况下变压器油不外排，在事故和检修过程中的失控状态下可能造成变压器油的泄漏，事故变压器油或废弃的变压器油为废矿物油属危险废物（HW08）（900-220-08），项目设计有 28.04m³ 的事故油池，事故情况下产生的废油及含油废水均交由有危废处理资质的单位进行处置（远大（湖南）再生燃油股份有限公司），不得随意外排。</p> <p>4.6 运行期各环境要素影响分析</p> <p>4.6.1 电磁环境影响分析</p> <p>4.6.1.1 电磁环境影响分析及评价</p> <p>本工程电磁环境影响分析详见电磁环境影响专题评价。</p> <p>4.6.1.2 评价方法</p> <p>本工程 110kV 降压站已建成运行，主要采用现场实测数据分析和类比法对降压站周边的电磁环境影响进行分析，具体评价过程详见电磁环境影响评价专题。</p> <p>4.6.1.3 电磁环境影响分析</p> <p>湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站运行后四周站界及断面工</p>
--	--

<p>频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μT 的限值标准要求；类比变电站松雅河 110kV 变电站站界及断面工频电场强度、工频磁感应强度均小于 100 μT 的标准限值。由此可推断本工程 110kV 降压站站界外 30m 范围内工频电场、工频磁场均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中 4000V/m、100 μT 的标准限值要求。</p>																																															
<p>4.6.2 声环境影响分析</p> <p>本工程 110kV 降压站已建成运行，采用现场实测数据分析法并结合噪声预测软件预测对降压站对周边声环境环境影响进行分析。</p>																																															
<p>4.6.2.1 声环境现状监测影响评价</p> <p>湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站于 2014 年 5 月建成运行。2023 年 5 月 18 日湖南贝可辐射环境科技有限公司对降压站周边的声环境进行了监测，监测结果详见表 3-8、表 3-9。</p> <p>本工程 110kV 总降压站位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，根据声环境现状监测结果，工程正常运行时，受厂区内水泥生产线生产噪声影响，110kV 总降压站站界噪声偏大，湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。</p>																																															
<p>4.6.2.2 预测影响分析</p> <p>（1）主要噪声源</p> <p>本项目 110kV 降压站为户外式布置，户外式降压站对周围声环境的影响主要是由降压站中的主变压器和空调外机运行时所产生的噪声。本 110kV 总降压站主要噪声源详见表 4-1，噪声源见图 4-4。</p>																																															
<p>表 4-1 工业企业噪声源强调查清单</p> <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">声源名称</th><th rowspan="2">型号</th><th colspan="3">空间相对位置/m</th><th rowspan="2">声源源强 (声压级/距声源距离)(dB(A)/m)</th><th rowspan="2">声源控制措施</th><th rowspan="2">运行时段</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr> <tr> <td>1</td><td>主变压器 #1</td><td>SZ11-35000/110</td><td>25.49</td><td>11.25</td><td>1.0</td><td>65</td><td>低噪声设备，户外式</td><td>全时段</td></tr> <tr> <td>2</td><td>空调外机 #2</td><td>Rq210AA1</td><td>33.24</td><td>4.05</td><td>1.0</td><td>65</td><td>低噪声设备</td><td>全时段</td></tr> <tr> <td>3</td><td>空调外机 #3</td><td>Rq210AA1</td><td>33.61</td><td>4.02</td><td>1.0</td><td>65</td><td>低噪声设备</td><td>全时段</td></tr> </table>									序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段	X	Y	Z	1	主变压器 #1	SZ11-35000/110	25.49	11.25	1.0	65	低噪声设备，户外式	全时段	2	空调外机 #2	Rq210AA1	33.24	4.05	1.0	65	低噪声设备	全时段	3	空调外机 #3	Rq210AA1	33.61	4.02	1.0	65	低噪声设备	全时段
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段																																							
			X	Y	Z																																										
1	主变压器 #1	SZ11-35000/110	25.49	11.25	1.0	65	低噪声设备，户外式	全时段																																							
2	空调外机 #2	Rq210AA1	33.24	4.05	1.0	65	低噪声设备	全时段																																							
3	空调外机 #3	Rq210AA1	33.61	4.02	1.0	65	低噪声设备	全时段																																							

4	空调外机 #4	KFR-12 0W/LE E	35.11	5.28	1.0	55	低噪声 设备	全时 段
5	空调外机 #5	RQ208 AA1	42.85	21.98	1.0	60	低噪声 设备	全时 段
6	空调外机 #6	RQ208 AA1	43.2	21.99	1.0	60	低噪声 设备	全时 段

注：声源空间相对位置的坐标系对应降压站围墙西南角的坐标（X，Y，Z）为（0，0，0），西南侧围墙为X轴，西北侧围墙为Y轴，Z为离地高度，单位为m。

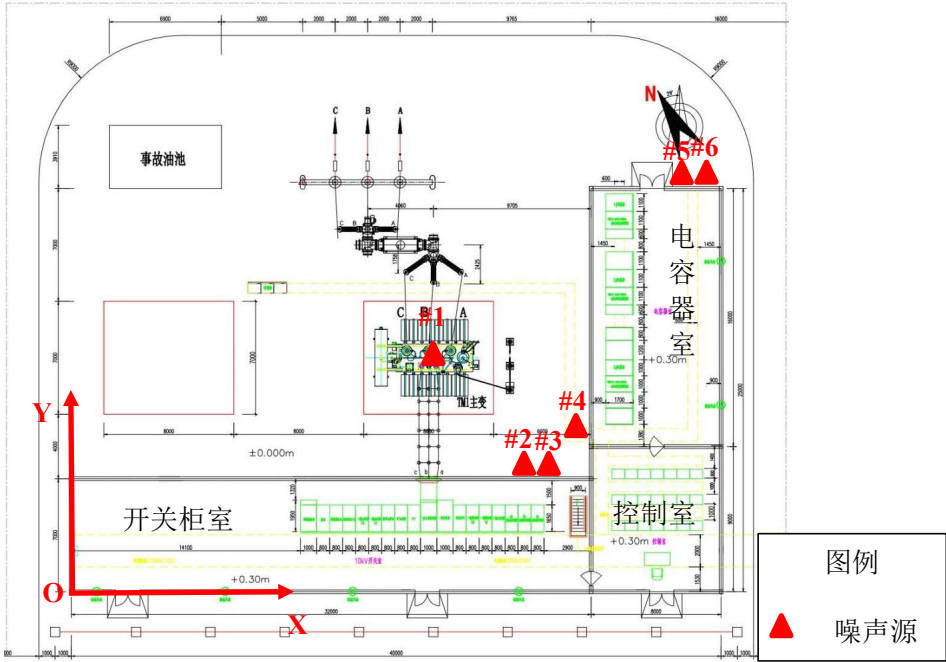


图 4-4 110kV 降压站噪声源分布图

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4—2021）中的室外工业噪声预测模式。

1) 室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r)=L_w+D_c-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正, dB, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$ 。

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其它多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

②已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_o)$, 计算相同方向预测点位置的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_o) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_{pi}]} \right\}$$

式中:

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 按如下公式近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_o) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500HZ 的倍频带作估算。

③各种因素引起的衰减量计算

a. 几何发散衰减

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

b. 空气吸收引起的衰减量:

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中:

a——空气吸收系数, km/dB。

c——地面效应引起的衰减量:

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中:

r——声源到预测点的距离, m;

h_m ——传播路径的平均离地高度。

④预测点的预测等效声级

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

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB (A);

2) 多个室外声源噪声贡献值叠加计算

①计算声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则预测点的总等效声级为

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

式中:

t_i ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_j ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——计算等效声级的时间, h;

N——室外声源个数, M 等效室外声源个数。

(3) 参数选取

本工程主变压器尺寸为 4.8m×6m（长×宽），主变压器声源中心距离预测点降压站东南侧场界外 1m 处为 17.53m，距离降压站东北侧场界外 1m 处为 15.37m，距离降压站西北侧场界外 1m 处为 22.51m，距离降压站西南侧场界外 1m 处为 15.54m，声源中心到预测点之间的距离均超过声源最大几何尺寸 2 倍，故本次预测声源可近似作为点声源预测。

本工程 110kV 降压站为户外式降压站。降压站运行期间的噪声源主要为主变压器和空调外机所产生的噪声。按照距离 110kV 主变压器 1m 处声压级为 65dB（A）、开关柜室外空调外机声压级为 65dB（A）、电容式外空调外机声压级为 55dB（A）、控制室外空调外机声压级为 60dB（A）计算，本次预测声源按点源建模运算。

（4）预测方案

本项目噪声预测使用软件为噪声环境影响评价系统（NoiseSystem V4.1）；点声源离地高度为 1.2m，项目设置接受点为本项目围墙外 1m，预测点离地高度为 1.2m。

本次预测本期 1 台主变、5 台空调外机全部开启后的降压站站界的噪声贡献值，以预测的噪声贡献值来分析降压站运行时对周围声环境的影响。预测时考虑了围墙及建筑物的隔声。

（5）预测结果

根据降压站平面布置，本工程降压站运行后的站界的噪声预测结果见表 4-2，降压站噪声贡献值等值线图见图 4-5。

表 4-2 降压站噪声影响预测结果

序号	位置	X(m)	Y(m)	地面高程(m)	离地高度(m)	最大贡献值 dB(A)
1	站界东南侧 1m	43.90	25.78	0.00	1.20	48.66
2	站界西南侧 1m	43.02	-3.98	0.00	1.20	36.39
3	站界西北侧 1m	2.60	5.73	0.00	1.20	40.97
4	站界东北侧 1m	43.21	26.69	0.00	1.20	49.19

备注：（X，Y）坐标为相对坐标，地面高程为相对高程。

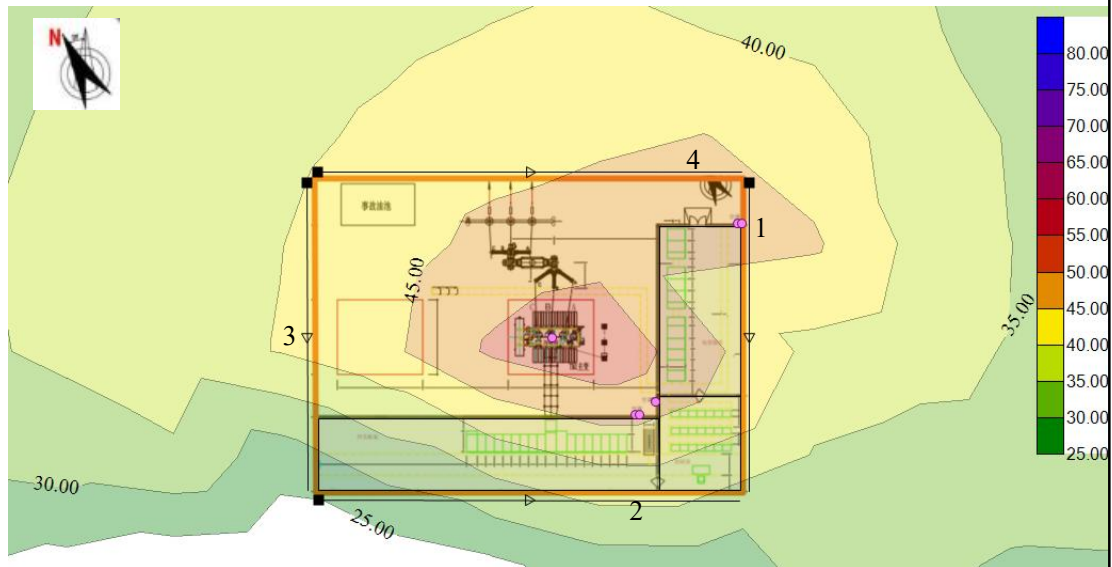


图 4-5 110kV 降压站噪声贡献值等声级线图

(6) 预测结果分析及评价

由表 4-2 预测结果可知，本工程 110kV 降压站运行时站界最大噪声贡献值为 49.19dB (A)，噪声贡献值较小，即本工程 110kV 降压站运行时对周围声环境影响较小。

4.6.2.3 声环境影响评价结论

根据表 3-8 声环境现状监测结果，湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站四周站界昼、夜间噪声现状监测值最大值分别为 61.5dB (A)、56.7dB (A)，站界四周噪声偏大。本工程 110kV 总降压站位于厂区内，监测时厂区内生产线处于运行状态，生产线中原料磨、煤磨、水泥磨、风机等产生的噪声源强一般为 85~105dB，对本次噪声现状监测的影响较大。

由表 4-2 预测结果可知，本项目 110kV 降压站运行时对站界最大噪声贡献值为 49.19dB (A)，噪声贡献值较小，根据表 3-9 声环境现状监测结果，本项目正常运行时，湖南益阳海螺水泥有限责任公司四周厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求[昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)]，即本项目 110kV 降压站运行时对周围声环境影响较小。

4.6.3 地表水环境影响分析

本项目降压站仅检修人员产生的生活污水，生活用水量及污水产生量均非

	<p>常小，110kV 降压站检修人员生活污水产生量约为 55m³/a。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N。降压站检修人员生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。</p> <p>本项目降压站投运后对项目所在地水环境影响较小。</p> <p>4.6.4 生态环境影响分析</p> <p>本工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、海洋特别保护区等环境敏感区，工程不涉及珍稀濒危野生保护动物集中分布区。</p> <p>工程建设主要的生态影响集中在施工期，降压站建成后，随着人为扰动破坏行为的停止以及周围地表植被的逐步恢复。本工程降压站已建成多年，降压站与周围自然环境协调相融，未对周围的生态环境产生新的持续性影响。</p> <p>4.6.5 固体废物环境影响分析</p> <p>降压站运行期间固体废物为降压站定期巡检人员产生的生活垃圾及废旧蓄电池。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>站内检修人员生活垃圾产生量约为 0.5kg/d，则降压站运营期生活垃圾产生量约为 0.18t/a。降压站配置有生活垃圾收集容器，生活垃圾收集至厂区生活垃圾收集点后由当地环卫部门统一处理，不得随意丢弃处置，不会对周围环境产生不良影响。</p> <p>(2) 废旧蓄电池</p> <p>降压站采用蓄电池作为备用电源，本工程设置为 180Ah 的蓄电池。降压站铅酸蓄电池一般浮充寿命为 10 年，退役的蓄电池属于危险废物。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废铅酸蓄电池废物类别为 HW31，废物代码为 900-052-31。降压站内蓄电池待使用寿命结束后，废旧蓄电池暂存到一定量后交由有资质单位处理（湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司），严禁随意丢弃。</p> <p><u>根据建设方提供资料，降压站运行至今，已更换过一次蓄电池组。废旧蓄电池产生量为 3.18 吨，危险废物处理单位为湖南瀚洋环保科技有限公司，危险废物处理单位相关资质及危险转移联单见附件 11。</u></p>
--	---

	<p>建设方已严格按照国家危废有关规定进行处置，执行国家危险废物转移联单制度，并交有相应资质的单位进行处置，从而确保全部退役的蓄电池按国家有关规定进行转移、处置。</p> <p>4.6.6 环境风险影响分析</p> <p>(1) 降压站</p> <p>由于冷却或绝缘需要，降压站内变压器及其它电气设备均使用电力用油，这些冷却或绝缘油都装在电气设备的外壳内，一般无需更换（一般定期（一年一次或大修后）作预防性试验，通过对绝缘电阻、吸收比、极化指数、介质损耗、绕组泄漏电流、油中微水等综合分析，综合判断受潮情况、杂质情况、油老化情况等，如果不合格，过滤再生后继续使用），也不会外泄对环境造成危害。但在设备在发生事故并失控时，可能泄漏，污染环境，造成环境风险。根据《国家危险废物名录》（部令 第 15 号），事故变压器油或废弃的变压器油为废矿物油属危险废物，类别代码为 HW08，废物代码为 900-220-08。为防止事故、检修时造成废油污染，降压站内一般均设置有变压器油排蓄系统，变压器基座四周设有事故油坑，事故油坑通过底部的事事故排油管道与具有油水分离功能的总事故油池相连。在发生事故时，泄漏的变压器油将通过排油管道排入总事故油池。事故油池具有油水分离功能，事故情况下产生的废油及含油废水均交由有危废处理资质的单位进行处置（远大（湖南）再生燃料股份有限公司），不得随意外排。</p> <p>为防止事故时造成事故油污染，本项目降压站内设置了污油排蓄系统，建设了事故油池，降压站下铺设一卵石层，并设置了围堰，四周设有排油槽并与事故油池相连。一旦变压器事故时排油或漏油，所有的油水混合物可渗过卵石层并通过排油槽到达事故油池，在此过程中卵石层起到冷却油的作用，不易发生火灾，然后交由有资质的单位回收处理。湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站变压器的油量为 15.2t，根据《火力发电厂与降压站设计防火标准》（GB50229-2019），事故油池容量按单台主变压器 100%油量设计，应设计有 16.9m³ 的事故排油池，本项目设计有效容量为 28.04m³ 的事故排油池，容量能满足《火力发电厂与降压站设计防火标准》（GB50229-2019）要求，且对事故油池和集油沟进行了防渗处理，可以满足变压器绝缘油在事故并失控情况</p>
--	---

下泄漏时不外溢至外环境，不对周边环境产生污染影响。

降压站内变压器的运行和管理有着严格的规章制度和操作流程，发生事故并失控的概率非常小。根据建设方提供资料，湖南益阳海螺水泥有限责任公司110kV 总降压站运行至今未发生过变压器泄漏等事故发生。



图 4-6 本项目主变压器下方围堰及卵石层

（2）应急预案

为预防运行期降压站的事故风险，应根据具体情况依据《安全生产法》等的要求，集合相关规程/规范和行业标准，以及工程实际情况进行编写，以防止灾害后事态的进一步扩大，减少灾害发生后造成的不利影响和损失。湖南益阳海螺水泥有限责任公司已制定了《湖南益阳海螺水泥有限责任公司突发环境事件应急预案（修订稿）》，并将变电站环境风险纳入厂区应急预案管理。应急预案已在益阳市生态环境局安化分局备案。

选址 选线 环境 合理性 分析

本项目位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，不涉及特殊及重要生态敏感区、饮用水水源保护区、0 类声功能区，不影响当地土地利用规划和城镇发展规划，从环境保护的角度来看，本项目选址可行。

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>5.1 施工期噪声防治措施</p> <p>为减小工程施工期噪声对周围环境的影响，施工单位采取了如下施工期噪声防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①要求施工单位文明施工，加强了施工期的环境管理和环境监控工作。②施工单位采用了噪声水平满足国家相应标准的施工机械设备。 <p>5.2 施工期环境空气防治措施</p> <p>为减少施工期间对大气环境所产生的影响，施工场地采取的防治措施有：</p> <ul style="list-style-type: none">①施工单位文明施工，并加强了施工期的环境管理和环境监控工作。②施工产生的建筑垃圾等合理堆放，并定期清运。③车辆运输降压站施工产生的多余土方时，做到了密闭、包扎、覆盖，避免沿途漏撒，并且在规定的时间内按指定路段行驶，控制扬尘污染。④加强了材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作。⑤降压站施工时，设置了拦挡设施。⑥降压站附近的道路在车辆进出时进行了洒水，保持了路面的湿润，减少或避免了扬尘的产生。 <p>5.3 施工期废水污染防治措施</p> <ul style="list-style-type: none">①在施工区域布设了沉砂池，施工废水经沉淀尽可能回用，不外排。施工人员产生的生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理，减小建设期废水对环境的影响。②施工单位对施工场地周围采取了拦挡措施，尽量避开雨季土石方作业；站内施工废水、施工车辆清洗废水经收集、沉砂、澄清处理后回用，不外排。③落实了文明施工原则，不漫排施工废水，弃土弃渣妥善处理。④施工期间施工场地划定了明确的施工范围，施工期间无临时道路建设，利用已有道路。⑤施工期间采用商品混凝土，不在施工现场拌和混凝土，减少了砂、石料冲洗废水的产生。⑥合理安排了工期，抓紧时间完成施工内容，避免雨季施工。
--	---

5.4 施工期固体废物污染防治措施

①施工过程产生的余土，在指定处进行了堆放，顶层与底层均铺设了隔水布。

②施工过程中的建筑垃圾及生活垃圾分别收集堆放，并采取了必要的防护措施(防雨、防飞扬等)。

③施工现场设置了封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运。对建筑垃圾进行了分类处理，并收集到指定地点，集中运出。

5.5 施工期生态环境保护措施

(1) 土地占用

在施工过程中按图施工，严格控制了开挖范围及开挖量，站内施工时基础开挖多余的土石方集中堆置，不允许随意处置；施工结束后及时清理了建筑垃圾、恢复了地表状态及土地使用功能。

(2) 植被破坏

本工程降压站位于厂区内，降压站施工在厂区范围内进行，施工期文明施工，集中堆放材料，未踩踏施工区域外地表植被。

(3) 水土保持措施

①施工单位在土石方工程开工前做到了先防护，后开挖。土石方开挖尽量避免在雨天施工，土建施工期间注意收听了天气预报，遇大风、雨天，及时作好了施工区的临时防护。

②对开挖后的裸露开挖面用苫布进行了覆盖，避免了降雨时水流直接冲刷，施工时开挖的临时堆土在土体表面覆上了苫布防治水土流失。

③加强了施工期的施工管理，合理安排了施工时序，做好了临时堆土的围护拦挡。

④降压站内施工区域的裸露地面在施工完成后尽快采用了碎石铺设。

⑤建设单位对土石方挖填方案等进行了周密论证，优选出水土流失少的方案，并在施工中做好了土石方平衡工作，开挖的土方尽量作为施工场地平整回填之用，不能回填的部分按照工程弃土管理规定进行了处置。

运营期环境保护措施	<p>5.6 运营期电磁环境保护措施</p> <p>本工程降压站位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，周边无电磁敏感目标，经现场监测和类比预测，降压站站界处的工频电场、工频磁场均能分别满足相应评价标准 4000V/m、100 μ T 的限值要求。</p> <p>5.7 运营期声环境保护措施</p> <p>在设备选型上选用符合国家噪声标准的设备，从源头控制噪声。本项目噪声源主要为一台主变和五台空调外机，其主变声源不高于 65dB（A）、空调外机声源不高于 65dB（A）。</p> <p>5.8 运营期地表水环境保护措施</p> <p>湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内设置有二级生化污水处理设施。站区生活污水依托厂区现有污水处理设施处理。</p> <p>5.9 运营期生态环境保护措施</p> <p>本工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等环境敏感区，工程沿线不涉及珍稀濒危野生保护动物集中分布区。</p> <p>工程建设主要的生态影响集中在施工期，降压站建成后，随着人为扰动破坏行为的停止以及周围地表植被的逐步恢复，降压站将不断提升与周围自然环境的协调相融，不会对周围的生态环境产生新的持续性影响。</p> <p>5.10 运营期固体废物污染防治措施</p> <p>本工程 110kV 降压站运行固体废弃物主要为巡检人员产生的少量生活垃圾以及替换下来的废旧蓄电池。</p> <p>降压站站内生活垃圾收集至厂区生活垃圾收集点后由当地环卫部门统一处理。降压站内废旧蓄电池属于危险固废（HW31（900-052-31）），蓄电池待使用寿命结束后于厂区危废暂存间暂存，交由有资质单位处理，严禁随意丢弃。</p>
其他	<p>5.11 环境管理与监测计划</p> <p>5.11.1 环境管理</p> <p><u>湖南益阳海螺水泥有限责任公司现有日产4500吨新型干法水泥熟料生产线一条，本项目为湖南益阳海螺水泥有限责任公司配套供电项目即配套生产生活辅助设施，故本项目环境管理依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500t/d新型干法熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程环境管理机构。</u></p> <p>（1）环境管理机构</p>

	<p>建设单位在管理机构内配备了专职人员，负责环境保护管理工作。</p> <p>（2）施工期环境管理</p> <p>建设期环境管理的职责和任务如下：</p> <p>①贯彻执行国家、地方的各项环境保护方针、政策、法规和各项规章制度。</p> <p>②制定本工程施工中的环境保护计划，负责工程施工过程中各项环境保护措施实施的日常管理。</p> <p>③收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进工作经验和技术。</p> <p>④组织和开展对施工人员进行施工活动中应遵循的环保法规、知识的培训，提高全体员工文明施工的认识。</p> <p>⑤在施工计划中适当计划设备运输道路，以避免影响当地居民生活，施工中考虑保护生态和避免水土流失，合理组织施工，不在站外设置临时施工用地。</p> <p>⑥做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。</p> <p>⑦监督施工单位，使设计、施工过程的各项环境保护措施与主体工程同步实施。</p> <p>（3）运行期环境管理</p> <p>本工程在运行期环保管理人员应在各自的岗位责任制中明确所负的环保责任。监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程主要污染源，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。环境管理的职能为：</p> <p>①制订和实施各项环境管理计划。</p> <p>②建立工频电场、工频磁场、噪声监测、生态环境现状数据档案。</p> <p>③掌握项目所在地周围的环境特征，做好记录、建档工作。</p> <p>④检查污染防治设施运行情况，及时处理出现的问题，保证治理设施正常运行。</p> <p>⑤协调配合上级环保主管部门所进行的环境调查，生态调查等活动。</p> <p>（4）环境保护培训</p> <p>应对与工程项目有关的主要人员，包括施工单位、运行单位，进行环境保护技术和政策方面的培训与宣传，从而进一步增强施工、运行单位的环保管理</p>
--	---

的能力，减少施工和运行产生的不利环境影响，并且能够更好地参与和监督本项目的环保管理；提高人们的环保意识，加强公众的环境保护和自我保护意识。具体的环保管理培训计划见表 5-1。

表 5-1 环保管理培训计划

项目	参加培训对象	培训内容
环境保护管理培训	建设单位或负责运行的单位、施工单位、其他相关人员	1. 中华人民共和国环境保护法 2. 建设项目环境保护管理条例 3. 其他有关的管理条例、规定

（5）公众沟通协调应对机制

建设单位应设置警示标志，并建立该类影响的应对机制。加强同当地群众的宣传、解释和沟通工作。

（6）工程竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，参照环境保护部关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的相关要求，建设单位需对本项目组织竣工环境保护验收。验收的主要内容项目对污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度的落实情况，主要验收内容见表 5-2。

表 5-2 工程竣工环境保护验收内容一览表

序号	验收对象	验收内容
1	相关资料、手续	项目相关批复文件（主要为环境影响评价审批文件）是否齐备，环境保护档案是否齐全。
2	环保相关评价制度及规章制度	核查环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
3	各项环境保护设施落实情况	核实工程设计、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的在设计、施工及运行三个阶段的电磁环境、水环境、声环境、固体废物及生态保护等各项措施的落实情况及其实施效果。
4	生态保护措施	本工程施工场地是否清理干净，未落实的，建设单位应要求施工单位采取补救和恢复措施。
5	公众意见收集与反馈情况	工程施工期和运行期实际存在及公众反映的环境问题是否得以解决。
6	环境影响因子验证	监测本工程四周的工频电场、工频磁场和噪声等环境影响指标是否满足相关标准限值要求。
8	环境管理与监测计划	建设单位是否具有相关环境管理制度修订并实施监测计划。

	5.11.2 环境监测													
	(1) 环境监测任务													
	①制定监测计划，监测工程施工期和运行期环境要素及评价因子的变化。													
	②对工程突发的环境事件进行跟踪监测调查。													
	(2) 监测点位布设													
	监测点位应布置在人类活动相对频繁区域。降压站项目在降压站厂界及周边敏感目标设置监测点，具体执行可参照环评筛选的典型环境敏感目标。													
	(3) 环境监测计划表													
	表 5-3 运行期监测计划 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境影响因子</th><th>监测项目</th><th>监测时间</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电磁环境</td><td>工频电场、工频磁场</td><td>本工程竣工环境保护验收时监测一次，此后运行过程中建议每 4 年监测一次；有纠纷投诉时在纠纷点监测。</td><td>《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014)</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>站界昼、夜间噪声</td><td>本工程竣工环境保护验收时监测一次，此后运行过程中建议每 4 年监测一次；有纠纷投诉时在纠纷点监测。</td><td>《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td></tr> </tbody> </table>			环境影响因子	监测项目	监测时间	执行标准	电磁环境	工频电场、工频磁场	本工程竣工环境保护验收时监测一次，此后运行过程中建议每 4 年监测一次；有纠纷投诉时在纠纷点监测。	《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014)	声环境	站界昼、夜间噪声	本工程竣工环境保护验收时监测一次，此后运行过程中建议每 4 年监测一次；有纠纷投诉时在纠纷点监测。
环境影响因子	监测项目	监测时间	执行标准											
电磁环境	工频电场、工频磁场	本工程竣工环境保护验收时监测一次，此后运行过程中建议每 4 年监测一次；有纠纷投诉时在纠纷点监测。	《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014)											
声环境	站界昼、夜间噪声	本工程竣工环境保护验收时监测一次，此后运行过程中建议每 4 年监测一次；有纠纷投诉时在纠纷点监测。	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)											
环保投资	本工程环保投资估算情况见表 5-4。													
	序号													
	一													
	1													
	2													
	3													
	4													
	二													
	三													
	四													

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①在施工过程中按图施工，严格控制了施工范围，施工结束后及时清理了建筑垃圾、恢复了地表状态。 ②对裸露面用苫布进行了覆盖，避免降雨时水流直接冲刷，施工时临时堆土在土体表面覆上苫布防治水土流失。	落实施工期生态环境保护措施	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	①降压站施工人员生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。②施工单位做好了施工场地周围的拦挡措施，避免雨季开挖作业；站内砂石料加工废水、施工车辆清洗废水经收集、沉砂、澄清处理后回用，不外排。③落实文明施工原则，不漫排施工废水，弃土弃渣妥善处理。④施工期间施工场地划定了明确的施工范围，不随意扩大，施工临时道路尽量利用已有道路。⑤采用商品混凝土，减少了对砂、石料冲洗废水的产生。	落实施工期地表水环境保护措施	站区生活污水依托湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区现有污水处理设施处理。	落实运营期地表水环境保护措施
地下水及土壤环境	/	/	/	/

声环境	施工单位采用噪声水平满足国家相应标准的施工机械设备，并在施工场周围设置围栏或围墙以减小施工噪声影响。	降压站施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。	在设备选型上选用符合国家噪声标准的设备，从源头控制噪声。	湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂界声环境质量满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声环境功能区标准限值要求。
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工单位文明施工，加强了施工期的环境管理和环境监控工作。②施工产生的建筑垃圾等合理堆放，定期清运。③降压站施工时，设置了拦挡设施。④车辆运输降压站内及工程临时占地中施工产生多余土方时，进行了密闭、包扎、覆盖，避免沿途漏撒，并且在规定的时间内按指定路段行驶，控制了扬尘污染。⑤加强了材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作。⑥降压站附近的道路在车辆进出时洒水，保持了路面湿润，减少或避免产生扬尘。	落实施工扬尘防治措施	/	/
固体废物	①施工过程中的建筑垃圾及生活垃圾分别收集堆放，并采取了必要的防护措施(防雨、防飞扬等)。按	落实施工期固体废物污染防治措	①降压站内生活垃圾收集后由降压站	落实运营期固体废物污染防

	满足当地相关要求进行了妥善处理。②施工现场设置了封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运。对建筑垃圾进行了分类，并收集到指定地点，集中运出。	施	运营单位运至当地垃圾站。②降压站内蓄电池待使用寿命结束后，废旧蓄电池交由交由有资质单位处理，严禁随意丢弃。	治措施
电磁环境	/	/	做好设施的维护和运行管理，加强巡查和检查。	工频电场强度和工频磁感应强度满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）4000V/m 和 100 μ T 公众暴露控制限值要求
环境风险	/	/	降压站设置有效容量为 28.04m ³ 的事故油池，且对事故油池和集油沟进行了防渗处理。	容量能满足 GB50229-2019《火力发电厂与变电站设计防火标准》要求。
环境监测	/	/	定期开展电磁环境、噪声监测。	满足质量控制要求。
其他	/	/	/	/

七、结论

湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目符合国家产业政策，符合益阳市安化县城乡发展规划，符合“三线一单”的要求，在设计和建设过程中采取了一系列的环境保护措施，降压站厂界电磁环境、声环境均满足相应的标准要求，对生态环境的影响在可接受的范围内，因此从环保角度而言，本项目是可行的。

八、电磁环境影响专题评价

8.1 总则

8.1.1 评价因子

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），电磁环境评价因子为工频电场、工频磁场。

8.1.2 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），本工程降压站为户外站，电磁环境影响评价等级为应为二级。

8.1.3 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），110kV 降压站工程评价范围：站界外 30m。

8.1.4 评价标准

电磁环境执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值：工频电场 4000V/m、工频磁场 100 μ T。

8.1.5 环境敏感目标

本工程位于湖南益阳海螺水泥有限责任公司厂区内，评价范围内无电磁环境敏感目标。

8.2 电磁环境质量现状监测与评价

8.2.1 监测布点

结合现场踏勘情况，按照《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）并结合现场情况进行布点。监测点位图见图 3-5。

8.2.2 监测时间、监测频次、监测环境和监测单位

监测时间：2023 年 5 月 18 日。

监测频次：白天监测一次。

监测环境：详见表 3-4。

监测单位：湖南贝可辐射环境科技有限公司。

8.2.3 监测方法

按《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）执行。

8.2.4 监测仪器

电磁环境现状监测仪器见表 8-1。

表 8-1 电磁环境现状监测仪器

监测仪器	SEM-600/LF-04 型场强仪
生产厂家	北京森馥
校准单位	广州广电计量检测股份有限公司
证书编号	J202205071796-0002
有效期	2022 年 5 月 20 日-2023 年 5 月 19 日

8.2.5 监测结果

电磁环境现状监测结果见表 8-2。

表 8-2 降压站各监测点位工频电场、工频磁场现状监测结果

序号	检测点位	工频电场强度 (V/m)		工频磁感应强度 (μ T)		是否 达标
		监测值	标准限值	监测值	标准限值	
一	降压站厂界					
1	降压站东南侧 5m	1.74	4000	0.0323	100	达标
2	降压站东北侧 5m	59.82	4000	0.0234	100	达标
3	降压站西北侧 5m	24.12	4000	0.0233	100	达标
4	降压站西南侧 5m	1.06	4000	0.1219	100	达标
二	降压站断面监测					
1	降压站东南侧 10m	1.53	4000	0.0160	100	达标
2	降压站东南侧 15m	1.12	4000	0.0153	100	达标
3	降压站东南侧 20m	0.83	4000	0.0140	100	达标
4	降压站东南侧 25m	0.62	4000	0.0120	100	达标
5	降压站东南侧 30m	0.46	4000	0.0121	100	达标
6	降压站东南侧 35m	0.40	4000	0.0126	100	达标
7	降压站东南侧 40m	0.25	4000	0.0172	100	达标
8	降压站东南侧 45m	0.18	4000	0.0149	100	达标
9	降压站东南侧 50m	0.12	4000	0.0109	100	达标

8.2.6 监测结果分析

110kV 降压站站界、断面工频电场强度为 0.12V/m~59.82V/m、工频磁感应强度为 0.0109 μ T~0.1219 μ T（最大值出现在降压站 110kV 线路进线侧），满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的限值标准要求。

8.3 电磁环境影响预测与评价

8.3.1 评价方法

本工程 110kV 降压站已建成运行，采用运行状态下现场电磁环境实测数据分析法和类比法对降压站周边的电磁环境影响进行分析。

8.3.1.1 降压站运行时实测结果分析

湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站于 2014 年 5 月建成运行。2023 年 5 月 18 日湖南贝可辐射环境科技有限公司对降压站周边的电磁环境进行了监测，监测结果详见表 8-3，110kV 降压站站界、断面工频电场强度为 0.12V/m~59.82V/m、工频磁感应强度为 0.0109 μ T~0.1219 μ T（最大值出现在降压站 110kV 线路进线侧），均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的限值标准要求。

8.3.1.2 类比对象

8.3.1.2.1 类比对象选择原则

根据电磁场理论：

（1）电荷或者带电导体周围存在着电场；有规则地运动的电荷或者流过导体的电流周围存在着磁场。亦即电压产生电场而电流则产生磁场。

（2）工频电场和工频磁场随距离衰减很快。

工频电场强度主要取决于电压等级及关心点与源的距离，并与环境湿度、植被及地理地形因子等屏蔽条件相关；工频磁场主要取决于电流及关心点与源的距离。

对于降压站外的工频电场，要求距离围墙最近的高压带电构架或电气设备布置一致、电压相同，此时就可以认为具有可比性；同样对于降压站外的工频磁场，也要求最近的通流导体的布置和电流相同才具有可比性。实际情况是，工频电场的类比条件相对容易实现，因为降压站主设备和母线电压是基本稳定的，不会随时间和负荷的变化而产生大的变化。但是产生工频磁场的电流却是随负荷变化而有较大的变化。

根据以往对诸多降压站的电磁环境的类比监测结果，降压站周围的工频磁场远小于 100 μ T 的限值标准，因此本工程主要针对工频电场选取类比对象。

8.3.1.2.2 类比对象

根据上述类比原则以及本工程的规模、电压等级、容量、平面布置等因素，本工程户外降压站选择松雅河 110kV 变电站作为的类比对象，松雅河 110kV 已通过竣工环保验收，目前稳定运行。

8.3.1.3 类比对象可行性分析

根据类比对象选择的原则，工频电场主要与运行电压及布置型式有关，只要电压等级相同、布型式一致、出线方式相同，工频电场的影响就具有可类比性；工频磁场主要与主变容量有关。

由表 8-3 分析可知，本工程 110kV 降压站的布置形式、电压等级与类比对象松雅河 110kV 降压站相同，主变数量、主变总容量小于松雅河 110kV 变电站。

因此，采用松雅河 110kV 降压站作为本工程降压站的类比对象是可行的，且类比结果是保守的。

表 8-3 本工程降压站与类比变电站类比条件对照一览表

工程	类比变电站	本项目变电站
变电站名称	松雅河 110kV 变电站	湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站
地理位置	长沙县	益阳市安化县
布置形式	户外式	户外式
主变容量	(2×50) MVA	35MVA
110kV 进线回数	3	1
区域环境	城郊	城郊

8.3.1.4 类比监测

(1) 监测单位

湖南瑾杰环保科技有限公司。

(2) 监测内容

变电站厂界距地面 1.5m 处工频电场强度、工频磁感应强度。

(3) 监测方法

电磁环境现状监测按《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）和《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）中相关规定执行。

(4) 监测仪器

类比监测所用相关仪器情况见表 8-4。

表 8-4 监测所用仪器一览表

监测仪	电磁环境监测仪	多功能测量仪
仪器型号	NBM-550/EHP-50F	TES-1360A
证书编号	XDdj2020-03751	202006309360
检定有效期至	2021 年 8 月 3 日	2021 年 6 月 15 日

(5) 监测时间及气象条件

监测时间：2020 年 9 月 8 日。

气象条件：晴，温度：30.5℃~31.6℃ 湿度：58.RH%~61.2RH% 。

(6) 监测期间运行工况

监测期间运行工况见表 8-5。

表 8-5 监测期间运行工况

变电站名称	设备名称	有功 (MW)	无功 (Mvar)
松雅河 110kV 变电站	1 号主变	9.52	4.27
	2 号主变	7.39	2.26

(7) 监测布点

变电站厂界：在变电站四周围墙外 5m 各布设 1 个测点以及变电站围墙外 5m、10m 、15m 、20m 、25m 、30m 、35m 、40m 、45m 、50m 各布 1 个监测点。各测点布置距离地面 1.5m 高度处。

(8) 监测结果

变电站类比监测结果见表 8-6。

表 8-6 松雅河 110kV 变电站周围工频电磁场监测试结果

测点	工频电场(V/m)	工频磁场(μT)
变电站北侧厂界	7.3	0.043
变电站东侧厂界	160.9	0.469
变电站南侧厂界	2.3	0.085
变电站西侧厂界	3.8	0.074
变电站北侧围墙外 5m	3.8	0.074
变电站北侧围墙外 10m	3.6	0.074
变电站北侧围墙外 15m	2.8	0.056
变电站北侧围墙外 20m	2.4	0.047
变电站北侧围墙外 25m	2.0	0.040
变电站北侧围墙外 30m	1.7	0.035
变电站北侧围墙外 35m	1.2	0.033
变电站北侧围墙外 40m	0.9	0.038

8.3.1.5 类比监测结果分析

由监测结果可知，松雅河 110kV 变电站厂界及断面工频电场强度为 0.9 ~ 160.9V/m，均小于 4000V/m 的标准限值；工频磁感应强度为 0.033 ~ 0.469μT，均小于 100μT 的标准限值。

8.3.1.6 类比监测结果分析

根据类比可行性分析，松雅河 110kV 在运行期产生的工频电场、工频磁场能够反映本工程 110kV 变电站本期规模运行时产生的工频电场、工频磁场水平。

由类比监测结果可知，本工程 110kV 变电站本期规模运行时产生的工频电场、工频磁场均能够满足相应的标准限值要求。

根据松雅河 110kV 变电站围墙外 5m ~ 40m 电磁环境衰减趋势及监测结果达标的情况，可推断本工程 110kV 降压站围墙外 30m 范围内工频电场、工频磁场均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中 4000V/m、100 μ T 的标准限值要求。

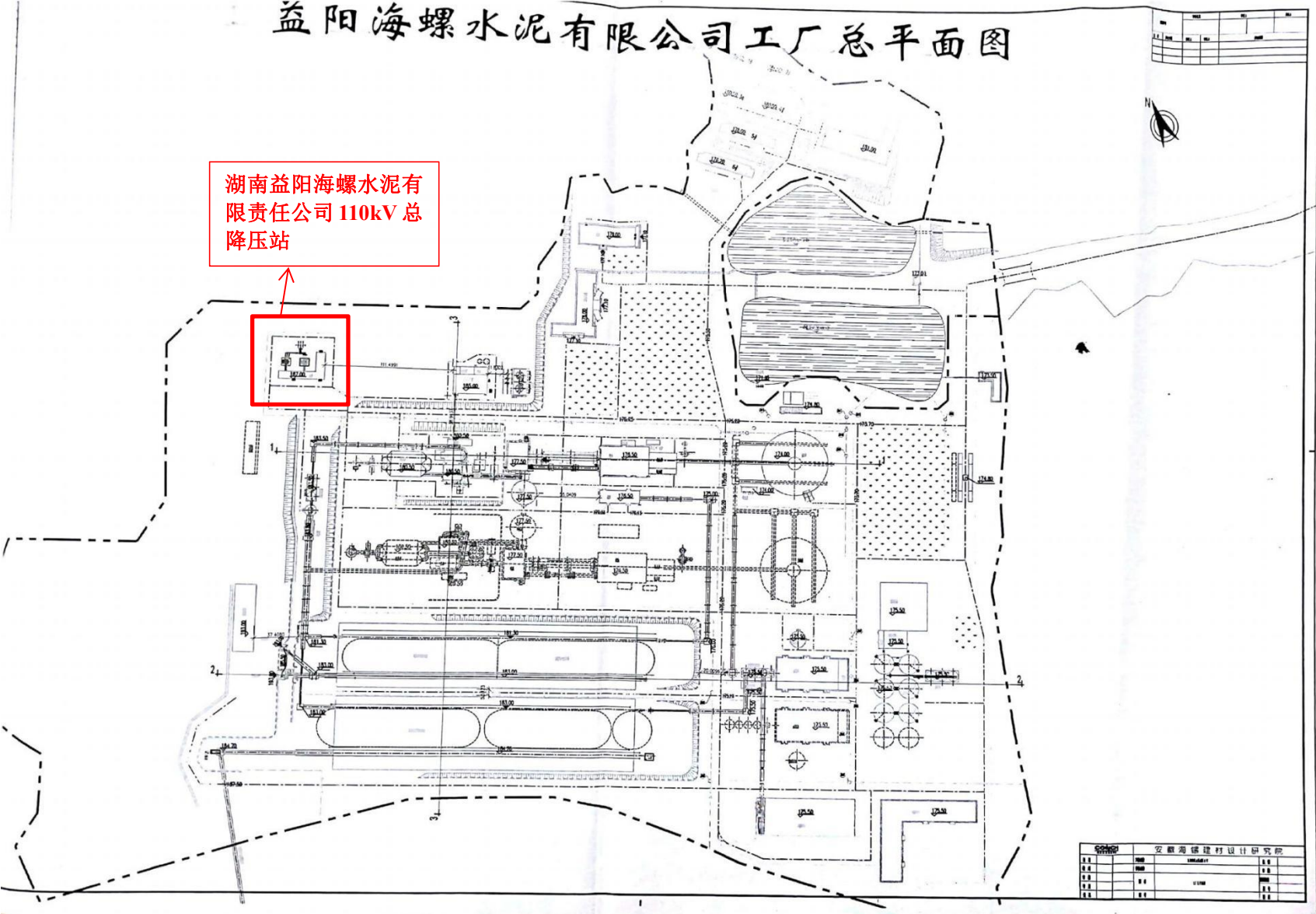
8.3.2 电磁环境影响评价结论

由前文分析可知，湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站运行后四周站界及断面工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)工频电场强度 4000V/m 、工频磁感应强度 100 μ T 的限值标准要求；类比变电站松雅河 110kV 变电站厂界及断面工频电场强度、工频磁感应强度均小于 100 μ T 的标准限值。由此可推断本工程 110kV 降压站围墙外 30m 范围内工频电场、工频磁场均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中 4000V/m 、100 μ T 的标准限值要求。

附图 1：项目地理位置图



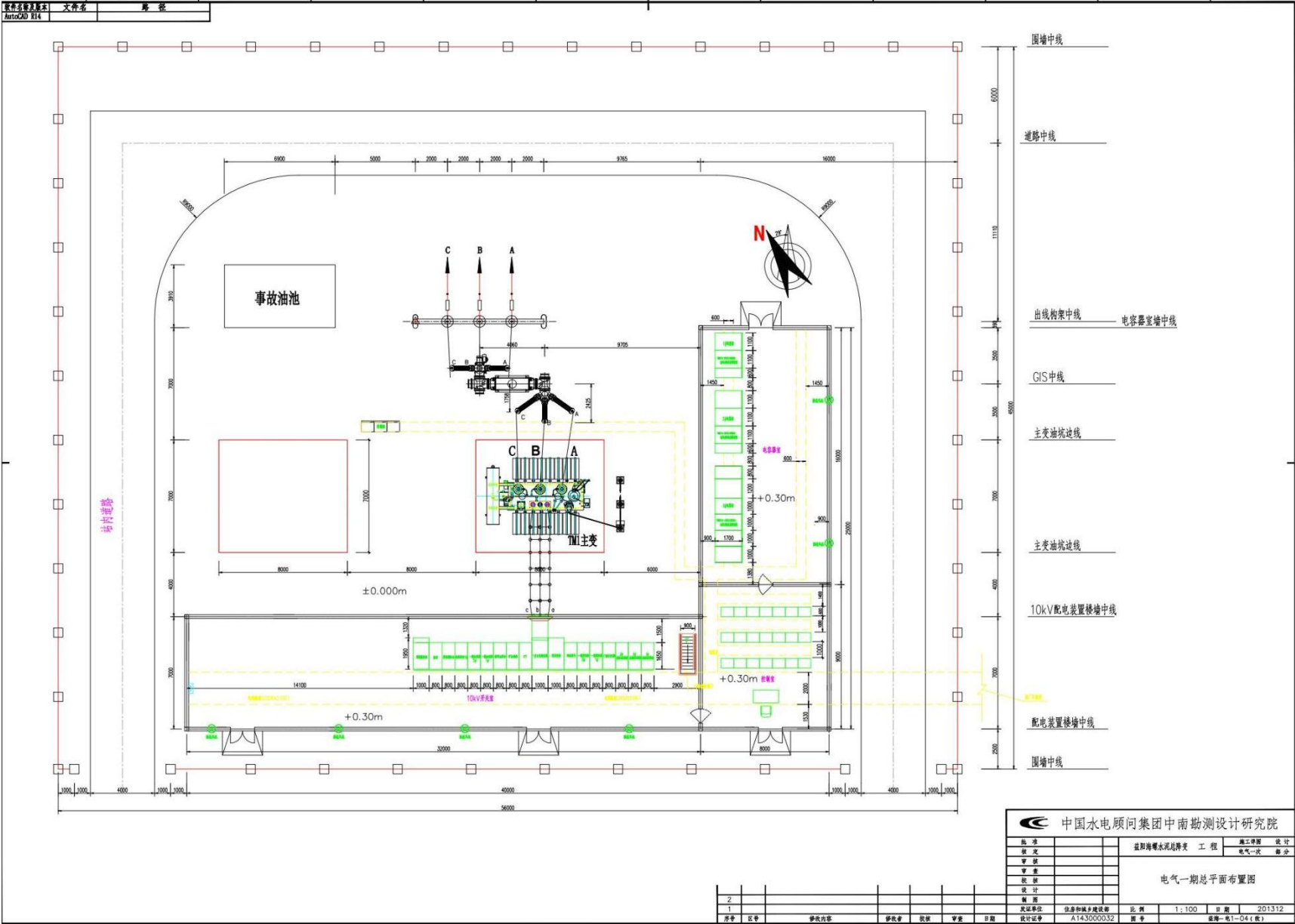
附图 2：110kV 总降压站与湖南益阳海螺水泥有限责任公司位置关系图



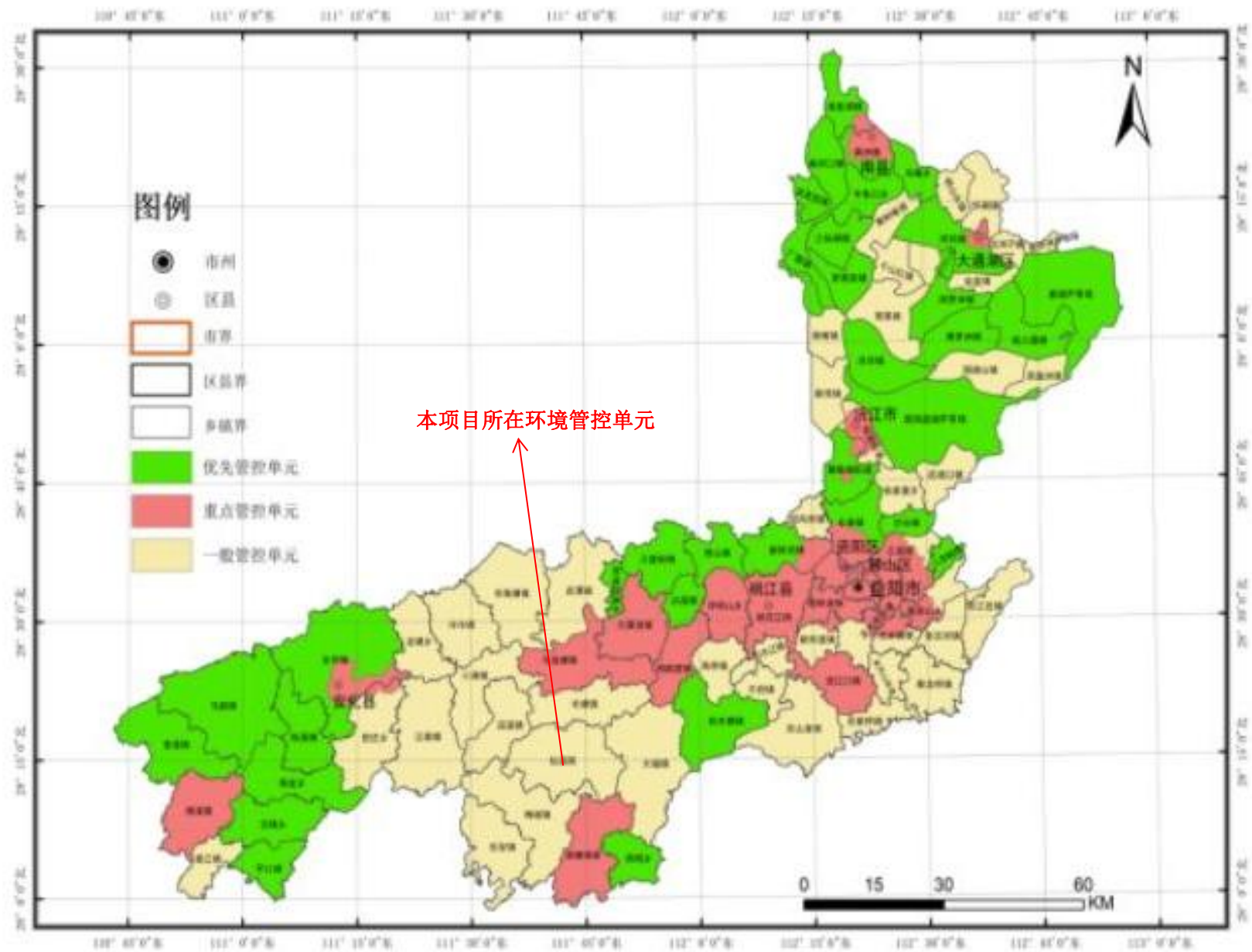
湖南益阳海螺水泥有限责任公司总平面布局示意图



附图 3：110kV 总降压站平面布置图



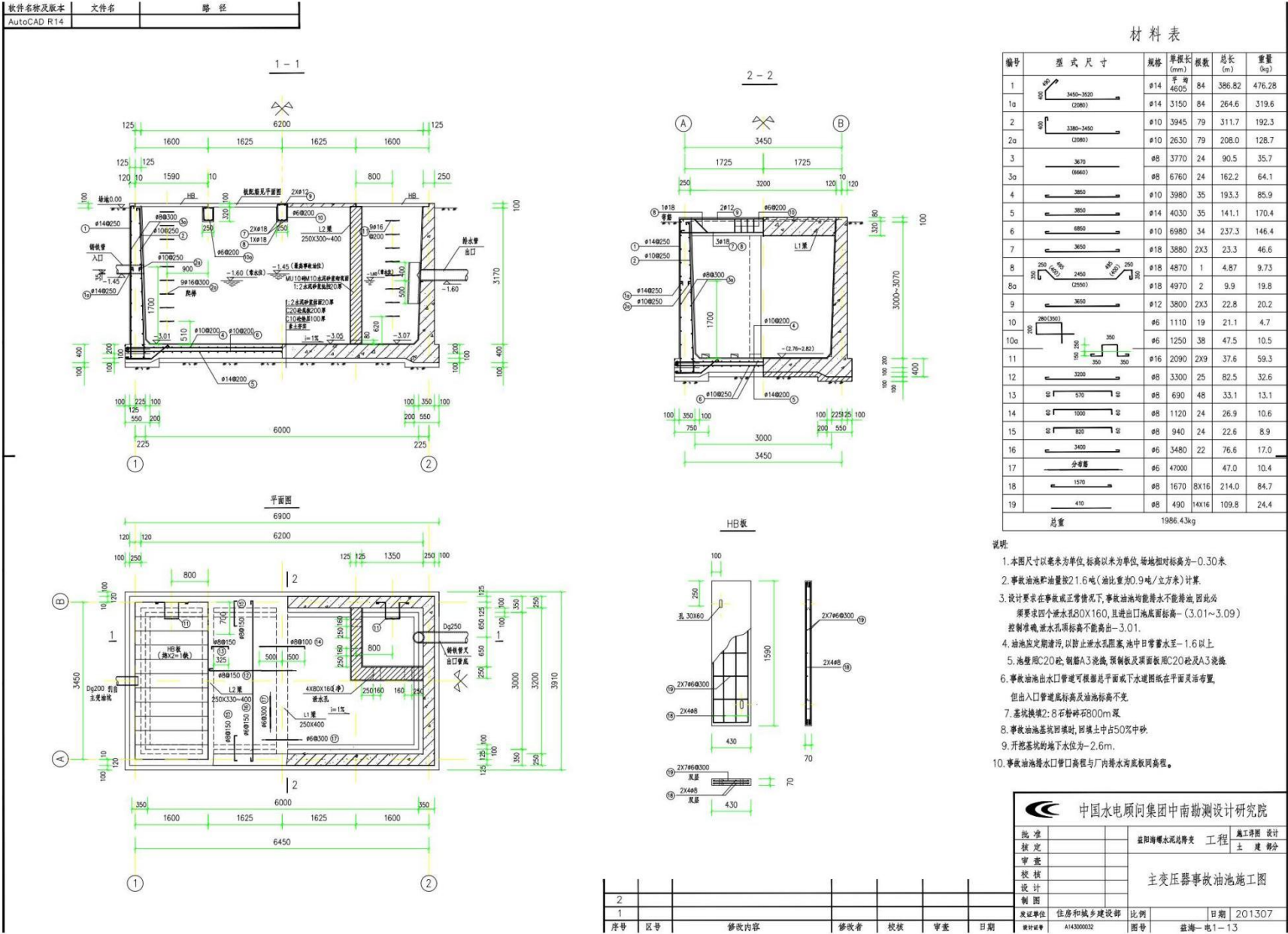
附图 4：本项目与益阳市环境管控单元位置关系图



附图 5: 110kV 总降压站评价范围图



附图 6：事故油池平面布置图



编号	型式 尺寸	规格	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
1		14 平角 4605 (208)	3450-3520	84	386.82	476.28
1a		14 平角 3150 (208)	264.6	84	264.6	319.6
2		10 3380-3450 (208)	3945	79	311.7	192.3
2a		10 2630 (208)	2630	79	208.0	128.7
3		8 3670 (666)	3770	24	90.5	35.7
3a		8 6760 (666)	6760	24	162.2	64.1
4		10 3850	3980	35	193.3	85.9
5		14 3850	4030	35	141.1	170.4
6		10 6850	6980	34	237.3	146.4
7		18 3650	3880	2X3	23.3	46.6
8		18 2450 (205)	4870	1	4.87	9.73
8a		18 4970 (205)	4970	2	9.9	19.8
9		12 3850	3800	2X3	22.8	20.2
10		6 280 (353)	1110	19	21.1	4.7
10a		6 1250	1250	38	47.5	10.5
11		16 2090	2090	2X9	37.6	59.3
12		8 3300	3300	25	82.5	32.6
13		8 570	690	48	33.1	13.1
14		8 1000	1120	24	26.9	10.6
15		8 820	940	24	22.6	8.9
16		6 3450	3480	22	76.6	17.0
17		6 4700	4700		47.0	10.4
18		8 1515	1670	8X16	214.0	84.7
19		8 410	490	14X16	109.8	24.4
总重			1986.43kg			

- 说明:
1. 本图尺寸以毫米为单位,标高以米为单位,场地相对标高为-0.30米
 2. 事故油池油容量按2.16吨(油比重为0.9吨/立方米)计算
 3. 设计要求在事故或正常情况下,事故油池均能积水不能溢油,因此必须要求四个泄水孔80X160,且进出口池底面标高- (3.01~3.09) 控制净高,泄水孔顶标高不能高出-3.01.
 4. 油池应定期清理,以防止泄水孔阻塞,池中日常积水至-1.6以上
 5. 池壁用C20砼,钢板A3池底,预埋板及顶面板用C20砼及A3钢板
 6. 事故油池出水口管道可参照总平面图下水道图在总平面图上布置,但由入口管道底标高及池底标高不变
 7. 基础换填2:8石粉砂800mm厚
 8. 事故油池基坑回填时,回填土中占50%中砂
 9. 开挖基坑的地下水水位为-2.6m.
 10. 事故油池泄水口管口高程与厂内排水沟底板同高程。

中国水电顾问集团中南勘测设计研究院

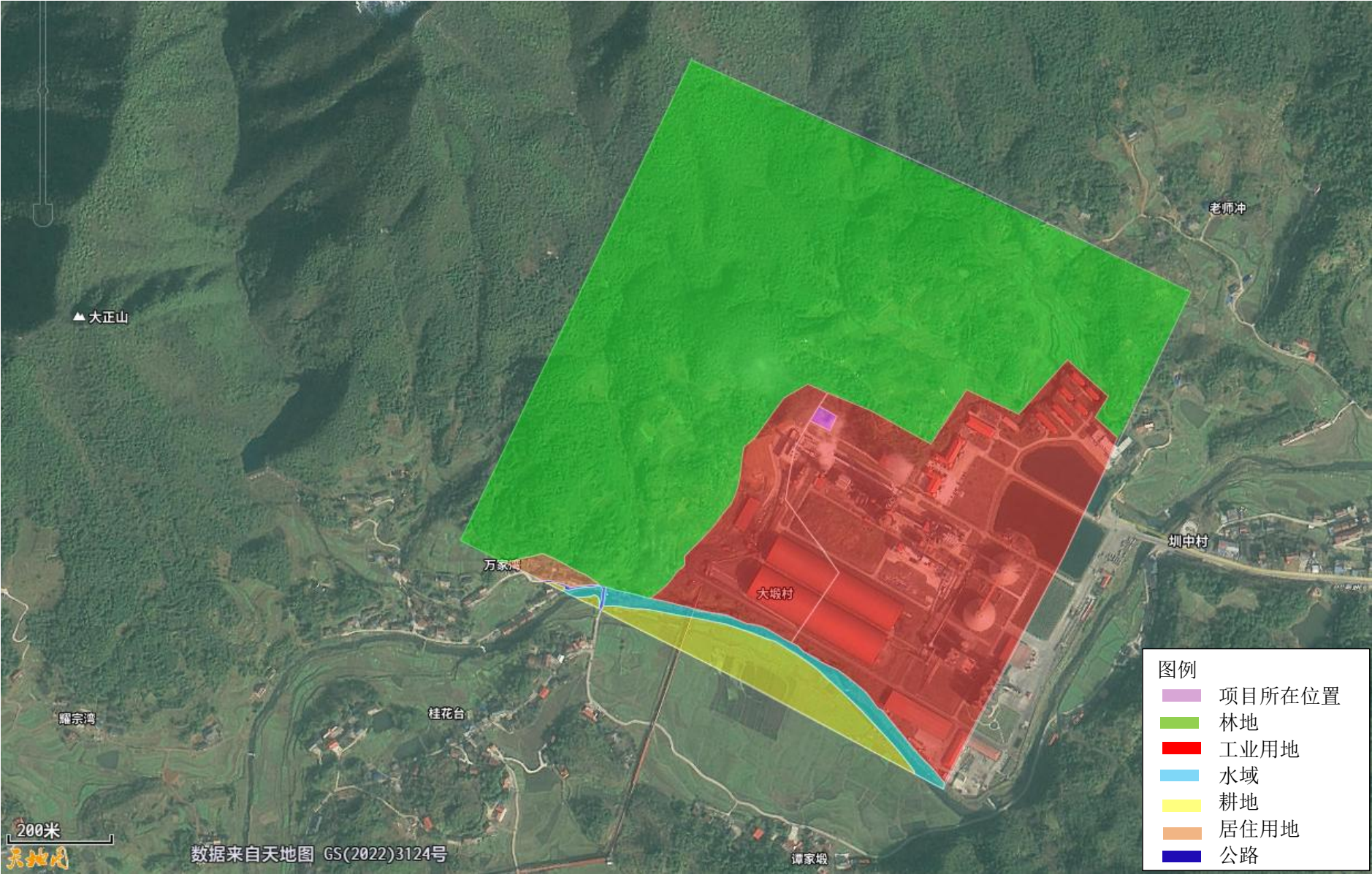
批准
核定
审查
校核
设计
制图

主变压器事故油池施工图

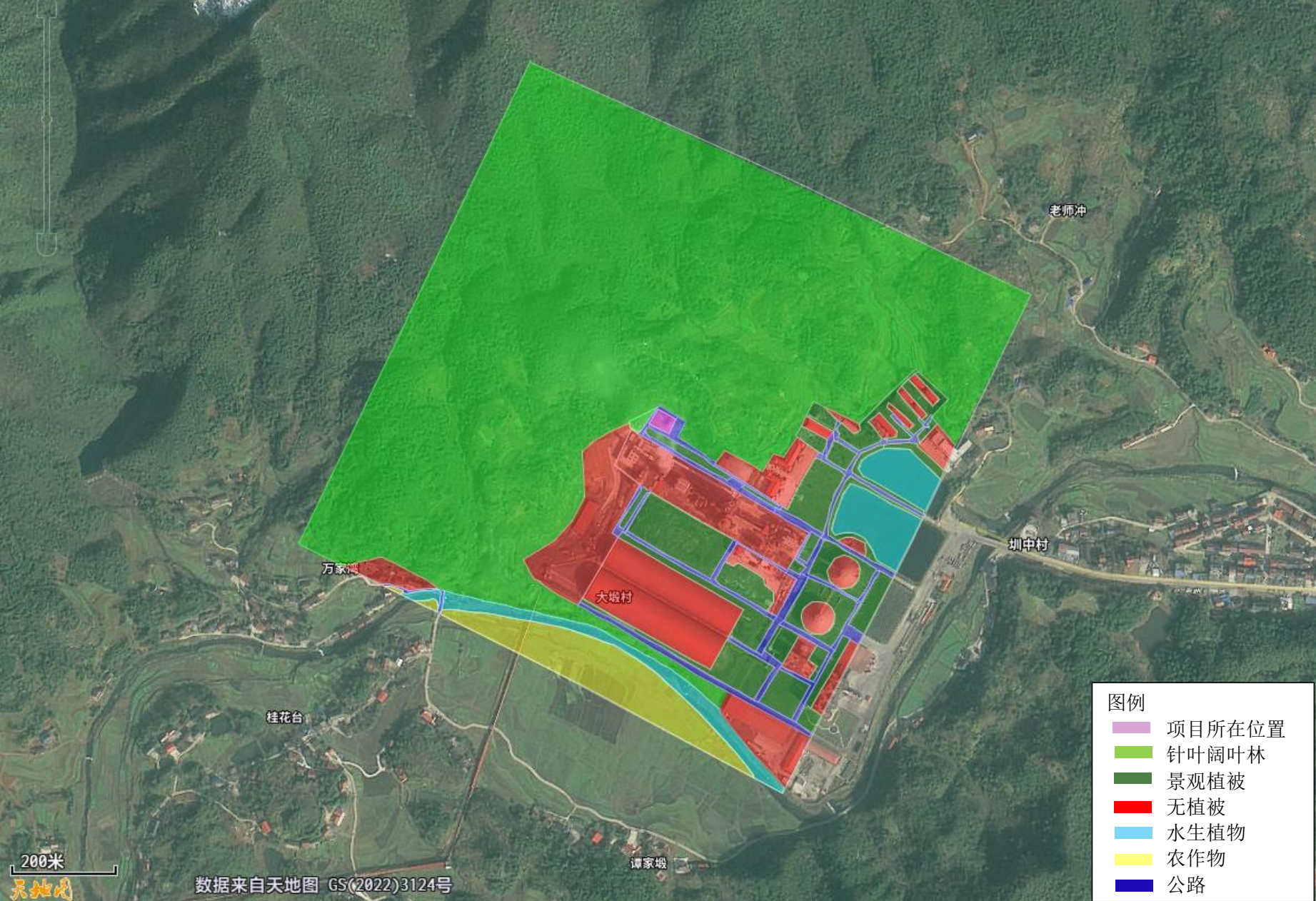
设计单位
设计证书
比例
图号
日期
201307
1-13

序号	区号	修改内容	修改者	校核	审查	日期
2						
1						

附图 7：土地利用图



附图 8：植被类型图



附件

附件 1：委托书

委托书

湖南百恒环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》和相关法律法规的要求，委托贵环评单位承担湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目环境影响评价工作，按照有关规定及合同要求编制环境影响报告表。

特此委托！

湖南益阳海螺水泥有限责任公司



2023年4月23日

附件 2：项目用地产权证

安 国用 (2013)		[Redacted]	
土地使用权人	[Redacted]		
座 落	安化 [Redacted]		
地 号	无	图 号	/
地类 (用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	国有出让	终止日期	2063年10月05日
使用权面积	40749 M ²	其中 独用面积	40749 M ²
		分摊面积	/ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

安化县 人民政府 土地局 (章)

2013 年 10 月 31 日

登记机关 证书监制机关

安化县国土资源局 (章)

2013 年 10 月 31 日

中华人民共和国国土资源部 (章)

土地证书管理专用章

No. 20118970

附件 3：环境质量现状检测报告



湖南贝可辐射环境科技有限公司

监测报告



报告编号：DC2023-3002

湖南益阳海螺水泥有限责任公司

项目名称：110kV 总降压站项目

委托单位：湖南益阳海螺水泥有限责任公司

报告日期：二〇二三年五月二十六日

湖南贝可辐射环境科技有限公司
监测报告

编号：DC2023-3002第 1 页 共 4 页

1、监测项目执行依据、使用仪器

监测项目	工频电场强度、工频磁感应强度、声环境监测		
委托单位	湖南益阳海螺水泥有限责任公司		
受检单位地址	湖南省益阳市安化县仙溪镇圳中村		
委托日期	2023 年 5 月 18 日	监测日期	2023 年 5 月 18 日
监测时间	9:00 至 24:00	监测气象状态	晴
环境条件	温度：22~31℃ 相对湿度 52%RH 风速：3m/s		
监测地点	益阳市		
监测仪器名称、型号、编号	仪器名称：场强仪/工频探头 仪器型号：SEM-600/LF-04 仪器编号：D-1535/I-1535	校准证书编号：J202205071796-0002； 校准单位：广州广电计量检测股份有限公司； 有效期：2022 年 5 月 20 日-2023 年 5 月 19 日。	
	仪器名称：声级计 仪器型号：AWA5688 仪器编号：10330243	检定证书编号：2022071204292006； 检定单位：湖南省计量检测研究院； 有效期：2022 年 7 月 12 日-2023 年 7 月 11 日。	
	仪器名称：声校准器 仪器型号：AWA6022A 仪器编号：2020709	检定证书编号：2022071304280001； 检定单位：湖南省计量检测研究院； 有效期：2022 年 7 月 13 日-2023 年 7 月 12 日。	
监测所依据的技术文件名称、代号及限值标准	标准名称		
	电磁环境	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014） 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）	
	声环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
结论	声环境监测结果见表1；电磁环境监测结果见表2。		

报告编制人 钟 审核人 袁根松 签发人 袁根松 签发日期 2023.5.26

湖南贝可辐射环境科技有限公司
监测报告

编号：DC2023-3002第 2 页 共 4 页

2、监测工况

降压站名称	有功功率（kW）	无功功率（kVar）
110kV 总降压站	2009.65	1205.75

3、监测结果

表 1声环境监测结果

序号	监测点位	测量值 dB（A）		标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
01	降压站东南侧	60	55	60	50
02	降压站东北侧	59	54		
03	降压站西北侧	49	44		
04	降压站西南侧	62	57		
备注	/				

湖南贝可辐射环境科技有限公司

监测报告

编号：DC2023-3002

第 3 页 共 4 页

表 2 电磁环境监测结果

序号	监测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
01	降压站东南侧 5m	1.74	0.0323
02	降压站东北侧 5m	59.82	0.0234
03	降压站西北侧 5m	24.12	0.0233
04	降压站西南侧 5m	1.06	0.1219
05	降压站东南侧 10m	1.53	0.0160
06	降压站东南侧 15m	1.12	0.0153
07	降压站东南侧 20m	0.83	0.0140
08	降压站东南侧 25m	0.62	0.0120
09	降压站东南侧 30m	0.46	0.0121
10	降压站东南侧 35m	0.40	0.0126
11	降压站东南侧 40m	0.25	0.0172
12	降压站东南侧 45m	0.18	0.0149
13	降压站东南侧 50m	0.12	0.0109
国家标准限值		4000	100
备注	/		

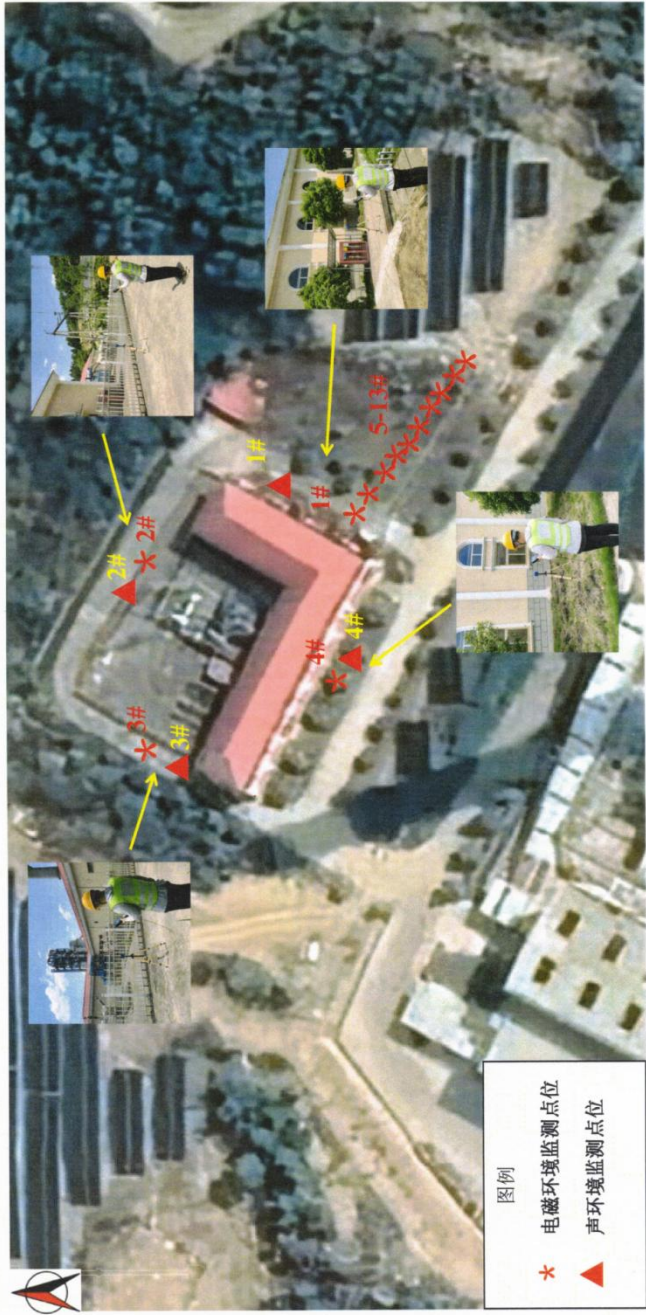
0103

湖南贝可辐射环境科技有限公司
监测报告

编号: DC2023-3002

第 4 页 共 4 页

监测点位示意图



附件：资质证书

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号：171812051179	
名称：湖南贝可辐射环境科技有限公司	
地址：长沙市芙蓉区八一路 399-19 号领峰大厦 1220	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南贝可辐射环境科技有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期：2021 年 07 月 12 日
	有效期至：2023 年 11 月 09 日
171812051179	发证机关：湖南省市场监督管理局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。	

中
国
中
国
中
国



湖南贝可辐射环境科技有限公司

监测报告



报告编号: ZS2023-4003

湖南益阳海螺水泥有限责任公司

项目名称: 110kV 总降压站项目 (厂界噪声)

委托单位: 湖南益阳海螺水泥有限责任公司

报告日期: 二〇二三年五月二十六日

湖南贝可辐射环境科技有限公司 监测报告

编号: ZS2023-4003

第 1 页 共 3 页

1、监测项目执行依据、使用仪器

监测项目	声环境监测		
委托单位	湖南益阳海螺水泥有限责任公司		
受检单位地址	湖南省益阳市安化县仙溪镇圳中村		
委托日期	2023 年 5 月 18 日	监测日期	2023 年 5 月 18 日
监测时间	9:00 至 24:00	监测气象状态	晴
环境条件	温度：22～31℃ 相对湿度 52%RH 风速：3m/s		
监测地点	益阳市		
监 测 仪 器 名 称、型号、编号	仪器名称：声级计 仪器型号：AWA5688 仪器编号：10330243	检定证书编号：2022071204292006； 检定单位：湖南省计量检测研究院； 有效期：2022 年 7 月 12 日-2023 年 7 月 11 日。	
	仪器名称：声校准器 仪器型号：AWA6022A 仪器编号：2020709	检定证书编号：2022071304280001； 检定单位：湖南省计量检测研究院； 有效期：2022 年 7 月 13 日-2023 年 7 月 12 日。	
监测所依据的技术文件名称、代号及限值标准	标准名称		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
结论	声环境监测结果见表1。 		

报告编制人 钟志 审核人 姜根松 签发人 姜根松 签发日期 2023.5.26

湖南贝可辐射环境科技有限公司 监测报告

编号：ZS2023-4003

第 2 页 共 3 页

2、监测工况

降压站名称	有功功率 (kW)	无功功率 (kVar)
110kV 总降压站	2009.65	1205.75

3、监测结果

表 1 声环境监测结果

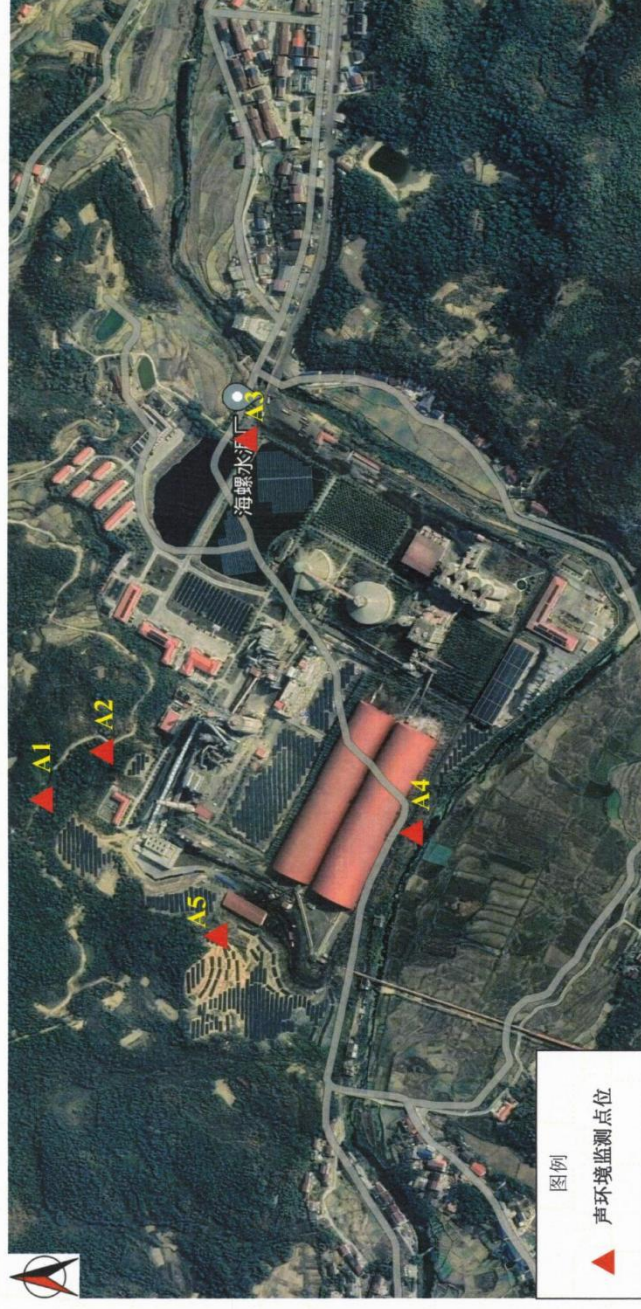
序号	监测点位	测量值 dB（A）		标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
A1	水泥厂西北厂界 1m 处	43	40	60	50
A2	水泥厂西北厂界 1m 处	47	44		
A3	水泥厂东厂界 1m 处	48	45		
A4	水泥厂西南厂界 1m 处	50	46		
A5	水泥厂西厂界 1m 处	46	42		
备注	/				

湖南贝可辐射环境科技有限公司 监测报告

编号: ZS2023-4003

第 3 页 共 3 页

监测点位示意图



附件：资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171812051179

名称：湖南贝可辐射环境科技有限公司

地址：长沙市芙蓉区八一路 399-19 号领峰大厦 1220

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南贝可辐射环境科技有限公司承担。

许可使用标志



171812051179

发证日期：2021 年 07 月 12 日

有效期至：2023 年 11 月 09 日

发证机关：湖南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



质量保证单

我单位为 湖南百恒环保科技有限公司（湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目） 提供了工频电场、工频磁感应强度、环境噪声的现场监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	湖南益阳海螺水泥有限责任公司 110kV 总降压站项目		
项目所在地	湖南省益阳市安化县仙溪镇圳中村		
检测单位名称	湖南贝可辐射环境科技有限公司		
现场监测数据			
监测项目	工频电场、工频磁感应强度	监测时间	2023 年 5 月 18 日
	环境噪声		

经办人: 钟光 2023 年 5 月 18 日

湖南贝可辐射环境科技有限公司 (盖章)

附件 4：类比检测报告



检 测 报 告

报告编号：JJHB（XC）010- 2020

委托单位： 湖南百恒环保科技有限公司

项目名称： 长沙县松雅河 110kV 变电站电磁环境监测

检测类别： 现场委托监测

报告日期： 2020 年 9 月 9 日

湖南瑾杰环保科技有限公司
(检验检测专用章)



湖南瑾杰环保科技有限公司

检测报告

报告编号: JJHB (XC) 010-2020

项目名称	长沙县松雅河 110kV 变电站电磁环境监测			
委托单位	湖南百恒环保科技有限公司			
委托单位地址	长沙市雨花区黎托街道沙湾路 339 号			
检测项目	工频电场强度、工频磁感应强度	检测方式	现场监测	
检测所依据的技术文件名称及代号	(1)《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ 681-2013)。			
检测所使用的主要仪器设备				
仪器名称	仪器型号	出厂编号	证书编号	有效期至
电磁辐射分析仪	NBM-550/EH P-50F	210WY80227/H-0524	XDdj2020-03751	2021 年 8 月 3 日
数字温湿度计	TES-1360A	170908729	2020060309360	2021 年 6 月 15 日
检测的环境条件				
检测日期	2020 年 9 月 8 日	天气	晴	
温度 (°C)	30.5~31.6	相对湿度 (%)	58.5~61.2	
其 他	/			
检测地点: 长沙县星沙街道望仙路与东一路交汇口西北角。				
备注	现场检测时主变压器运行负荷: 1#主变: 有功功率 9.52MW, 无功功率 4.27MVar; 2#主变: 有功功率 7.39MW, 无功功率 2.26MVar。			

(本页以下空白)



湖南瑾杰环保科技有限公司

检测报告

报告编号: JJHB (XC) 010-2020

监测结果

序号	项目名称	测点位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
1	变电站厂界	变电站北侧厂界	7.3	0.043
2		变电站东侧厂界	160.9	0.469
3		变电站南侧厂界	2.3	0.085
4		变电站西侧厂界	3.8	0.074
5	变电站断面监测	距西面围墙 5m	3.8	0.074
6		距西面围墙 10m	3.6	0.074
7		距西面围墙 15m	2.8	0.056
8		距西面围墙 20m	2.4	0.047
9		距西面围墙 25m	2.0	0.040
10		距西面围墙 30m	1.7	0.035
11		距西面围墙 35m	1.2	0.033
12		距西面围墙 40m	0.9	0.038

报告编制:

张佳

审核:

栗斌

签发:

张佳

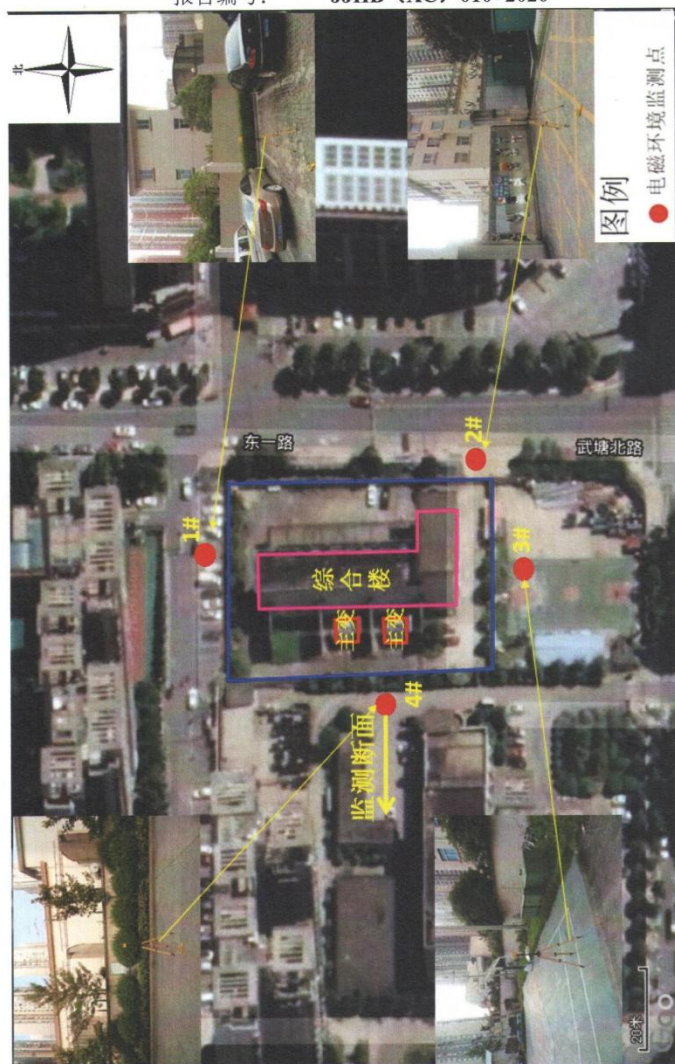
签发日期: 2020年9月9日

(检验检测专用章)



湖南瑾杰环保科技有限公司 检测报告

报告编号: JJHB (XC) 010-2020



附图 1 松雅河 110kV 变电站电磁环境监测布点示意图

附件 5：危险废物处置委托合同

废旧电瓶处置合同

甲方：湖南益阳海螺水泥有限责任公司

合同编号：H112H22088

签订地点：湖南安化

乙方：湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司

签订时间：2022年8月26日

根据国家的法律法规和环保部门的指示精神，为了规范对危险废物的规范管理，减少危险废物对人类及周边环境的污染和影响，双方本着为社会服务，对企业负责的原则，经甲、乙双方友好协商，特签订如下危险废物处理合同书。

一、服务标的物内容及有效期限

货物	危废代码	处置单价 (元/吨，含6%增值税专用发票)	备注
废电瓶	HW31(900-052-31)	2000	

1. 甲方作为废铅酸蓄电池产生单位，委托乙方对其进行安全处置。
2. 甲方所产生的废电瓶需转运时应提前3天通知乙方，由乙方安排专业危废运输车辆运输。
3. 合同有效期自 2022 年 8 月 26 日起至 2023 年 8 月 25 日止。

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对将要处置的废电瓶进行安全收集并分类暂存，并标识清楚，无破损。贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。

2. 质量要求：甲方提供的废电瓶产品必须做到无掺假、无杂质、不漏液、表面干净。

3. 运输由乙方负责，自乙方场地运出起，其运输过程均遵照国家有关规定执行。

三、乙方的责任与义务



扫描全能王 创建

1. 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
2. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废电瓶进行安全处置,并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
3. 乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章,作为合同双方核对危险废物种类、数量及付费凭证的依据。
2. 若发生意外或者事故,危险废物交乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,风险和责任由乙方承担。

五、废物的计重

计重应在甲方地磅称重,乙方复核;计重采取现场过磅(称),双方确认签字,误差在5%以内以甲方为准;若发生争议,双方协商解决。

第六条、废物转移申报和联单填写

- (一) 甲方应在废物在转运前在当地县市生态环境部门办理转移申报手续,同时在国家固体废物信息管理系统办理网上申报,具体申报流程咨询当地市级生态环境部门。
- (二) 甲方在申请电子联单或填写纸质联单时,填写的废物名称和废物代码应和合同签订废物名称及代码完全一致,不得有丝毫差异。
- (三) 现场过磅(称)务必尽量减少误差,确保联单填写的准确性和真实性,双方及时办结完电子联单,并及时交至各方。

第七条、合同的结算

- (一) 处置服务费:2000元/吨(含运输费)。
- (二) 结算方式:处置服务发票开具6%增值税专用发票(若遇国家政策调整,合同含税价格不变,税率按国家政策要求进行相应调整)。
- (三) 费用的支付:



按接收数量（吨数）结算，乙方发出对账单之日起3日内甲方应确认对账单，甲方每次应在收到乙方开具的正规税务发票后15天内支付所产生的各项费用。

（四）支付方式：

- 1、乙方收款单位名 司
- 2、乙方收款开户银
- 3、乙方收款银行账

七、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

2. 合同双方中一方撤销或者解除合同，造成合同损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、数量、价格等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同对方损失的，应向对方赔偿其因此而产生的实际损失。

八、合同的免责

1、在合同期内，双方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

2、湖南区域某海创环保科技有限公司投产及取得危废处置利用资质且价格或其它方面具有优势，则该合同中存在湖南区域某海创环保有限责任公司可处理的危废类别将进行终止。

九、其他

本合同发生纠纷，双方应采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交原告方所在地法院诉讼解决。

本合同一式六份，甲方三份、乙方二份、另一份交环境保护有关部门审批备案。

本合同经对方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。



甲 方:	乙 方:
单位名称: 湖南益阳海螺水泥有限责任公司	单位名称: 湖南省长沙罗锦胜智能科技有限公司
单位地址: 湖南省益阳市安化县仙溪镇	单位地址: 汨罗循环经济产业园同力路 11 栋
法人代表: 何广元	法人代表:
委托代理人: 	委托代理人: 



扫描全能王 创建

危险废物委托处理协议

签订日期：2022 年 8 月 26 日

甲方：湖南益阳海螺水泥有限责任公司

合同编号：ZSY22082501

H1121220097

乙方：远大（湖南）再生燃油股份有限公司

签订地址：益阳市安化县

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，甲方在生产过程中产生的危险废物废矿物油及废油脂油泥（HW08），必须得到妥善的处理。经协商，双方就甲方生产过程中产生的危险废物委托乙方进行无害化处理达成如下协议。

一、处理内容及结算方法

- 1、本合同所称危险废物是指甲方在生产活动中产生的已列入《国家危险废物名录》或者根据《国家危险废物鉴别标准和鉴别方法》判定的具有危险特性的废物。
- 2、服务方式：☐ 年包干服务（服务费由甲方支付至乙方，甲方负责运输）；☒ 根据产废单位实际过磅数量结算（☐ 甲方负责运输；☒ 乙方负责运输）。
- 3、如甲方采用按实际产废量结算的，则每次转移后 30 天内双方按合同附件《危险废物处理价格表》，收款方开具 6% 增值税专用发票，由付款方支付给收款方。

二、甲方责任与义务

- 1、甲方按照相关环保部门管理要求办理有关危废转移手续，危废转移联单随货同行，危废的品名、代码、实际重量与转移联单一致。
- 2、甲方产生危险废物需要转移前，需提前 5 天通知乙方，以便乙方准备危险废物处理方案。
- 3、除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装外污染环境。各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。
- 4、如甲方负责运输，则危险废物进乙方厂门之前的一切责任均由甲方承担，与乙方无关。
- 5、甲方应为乙方提供进出其厂区的方便，并提供人员、叉车、卡板等装卸服务。

三、乙方责任与义务

- 1、乙方凭借甲方办理的危险废物转移联单进行废物的接收和处理。
- 2、乙方在协议期内，必须保证所持许可证、执照等相关证件系合法取得并有效存续。
- 3、乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求。
- 4、乙方向甲方承诺其是具有本合同废物专业处理的公司，因乙方原因导致废物处理不当造成甲方损失及其他不利影响的，所有责任由乙方承担，与甲方无关，且甲方保留追诉权。
- 5、如乙方负责运输，则危险废物出甲方厂门之后的一切责任，均由乙方承担，与甲方无关。

四、交接事项：

- 1、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，双方确认废物种类、数量及做好相关记录，填写交接单后双方签名盖章。

五、合同的违约责任

- 1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。
- 2、合同双方中一方无故撤销或者解除合同，造成另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。
- 3、合同执行期间，因乙方废物处理不当造成甲方损失的或造成其他不利影响的，甲方有权单方解除合同，同时甲方有权追究因此造成的任何损失（包括但不限于实际损失以及主张损失赔偿而产生的费用如诉讼费、律师费、鉴定费、保全费等），并要求乙方承担相关法律责任。



- 4、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，乙方应先妥善保存，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括运输费、人工费、分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。
- 5、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。
- 6、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。
- 7、合同中列出的废物全部交与乙方处理，合同期内不得自行处理或交由第三方处理。

六、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

七、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

- 1、乙方承诺乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
- 2、乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。
- 3、乙方人员不得以任何理由和任何方式（包括请客吃饭、喝茶、玩乐、送礼品、红包、土特产、消费卡、给回扣或登门拜访等）向甲方人员行贿或变相行贿或以非工作性质接待甲方员工，否则，一经查实，除追究法律责任外，必须无条件按行贿额20倍或合同总金额的10倍赔偿甲方并终止合同；乙方在1年以内主动揭发甲方采购人员或其他相关人员索贿的，可不予追究行贿责任，继续保持合作关系（举报方式：电话：0731-84086295、18673190266；电邮：sjb@broad.net；来信：长沙市远大三路6号远大城，审计部收，邮编410138）。

八、其他

- 1、湖南区域某海创环保科技有限公司投产及取得危废处置利用资质且价格或其它方面有优势，则该合同中存在湖南区域某海创环保科技有限公司可处理的危废类别合同中止此类别将进行终止。
- 2、本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交原告方所在地法院诉讼解决。
- 3、本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。本合同一式肆份，肆份具有同等法律效力，甲方两份，乙方两份。
- 4、本协议有效期为从2022年8月26日起至2023年8月25日止。



扫描全能王 创建

甲方：湖南益阳

地址：益阳市

法定代表人：

授权代理人：

电 话：

税 号：914

帐 号：430

开户银行：中国

由股份有限公司

区

8975048157

2813 X2

司湘阴支行



扫描全能王 创建

附件 6：危废单位营业执照、危废资质

统一社会信用代码

91430681MA4PFE066D

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

扫描二维码

“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

湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司

注册资本

叁仟万元整

类型

股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

成立日期

2018年03月28日

法定代表人

仇红良

营业期限

2018年03月28日至2048年03月27日

经营范围

自动化设备的研发,政策允许范围内物资收购、分拣加工(不含冶炼)、销售,矿产品、蓄电池销售,铅制品的冶炼加工、销售,铅制品的回收利用,废旧电池的回收利用及加工。(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)

住所

湖南省汨罗市同力循环经济发展有限公司11幢08号

登记机关

汨罗市市场监督管理局

2021年5月14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

危险废物经营许可证

(副本)

编号

湘环(危)字第(273)号

法人名称

湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司

法定代表人

仇红良

住所

汨罗市同力循环经济发展有限公司11幢08号

经营设施地址

岳阳市汨罗循环经济产业园

核准经营方式

收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别

HW31(900-052-31)限废弃的免维护铅蓄电池)

核准经营规模

100000吨/年(限省内)

有效期限

自2022年1月26日至2027年1月25日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。

2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,许可证正本应放在经营设施的醒目位置。

3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证,除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。

4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。

5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的,经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。

7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。

8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关

湖南省生态环境厅

发证日期

2022年1月26日

统一社会信用代码
9143060068032813X2

营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

名称 远大(湖南)再生燃油股份有限公司

类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人 葛新力

经营范围 废油、燃料油的收集、运输、加工、储存、销售,危险废物收集、利用、运输、处理、处置,工业油料(废矿物油)的生产、加工、销售,燃煤锅炉改造,垃圾无害化资源化处理,污水处理及其再生利用,环保产品的销售服务,空气处理,重油、焦油、润滑油、导热油、基础油、沥青、氯化石蜡、增塑剂、环保建材、建筑器材、不锈钢、陶瓷、电线电缆、道路新材料的销售。(以上产品不包括成品油及危险化学品)(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 贰仟壹佰伍拾万伍仟叁佰柒拾玖元整

成立日期 2008年10月16日

营业期限 2008年10月16日至2058年10月15日

住所 湘阴县工业园


登记机关 湘阴县市场监督管理局

2021年9月27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



危险废物经营许可证

编号: 湘环(危)字第(264)号

发证机关: 湖南省生态环境厅

发证日期: 2021年6月18日

法人名称: 远大(湖南)再生燃油股份有限公司

法定代表人: 葛新力

住所: 湖南省岳阳市湘阴工业园(顺天大道)

经营设施地址: 湖南省岳阳市湘阴工业园(顺天大道)

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

HW08 (251-001-08、251-005-08、398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-242-08 (除废弃包装物)、HW09 (900-005-09、900-006-09、900-007-09)

核准经营规模: 60000吨/年(HW08为50000吨/年,废油,原料来源省外不超过50%; HW09为10000吨/年,限省内)

有效期限: 自2021年6月18日至2026年6月17日



危险废物 经营许可证

编号：湘环（危）字第（136）号

发证机关：湖南省生态环境厅

发证日期：2020年5月13日

法人名称：远大（湖南）再生燃油股份有限公司

法定代表人：葛新力

住所：岳阳市湘阴县工业园

经营设施地址：岳阳湘阴县工业园

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：

HW08 (071-001-08 071-002-08 072-001-08 251-001-08
251-002-08 251-003-08 251-004-08 251-006-08
251-010-08 251-011-08 251-012-08 900-200-08
900-201-08 900-203-08 900-204-08 900-209-08
900-199-08 900-210-08 291-001-08 900-213-08
900-214-08 900-216-08 900-217-08 900-218-08
900-219-08 900-220-08 900-221-08 251-003-08
900-249-08 (除废弃包装物))

核准经营规模：117000吨/年（油泥类限省内，规模为7000吨/年）

有效期限：自2020年5月13日至2024年10月8日

初次发证日期：2014年10月10日

变更日期：2021年3月8日

附件 7：湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2023 年第一季度自行检测报告



JNKE 精科检测
JNKE TESTING INSTITUTION

报告编号：JK2303135



检 测 报 告

项目名称：湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测


2023 年第一季度

委托单位：湖南益阳海螺水泥有限责任公司

湖南精科检测有限公司
二〇二三年三月十四日



检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	湖南省安化县仙溪镇圳中村
检测类别	委托检测
采样日期	2023.3.4~2023.3.6
检测日期	2023.3.4~2023.3.13
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测依据

检测依据见表 2。

表 2 检测依据一览表

序号	依据名称	依据标准号
1	固定源废气监测技术规范	HJ/T397-2007
2	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
3	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019

3 检测内容

检测内容见表 3。

表 3 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	A20窑尾排放口 DA058	(低浓度) 颗粒物、氮氧化物、 二氧化硫、氨、汞及其化合物、氟化物	3次/天， 检测1天
	A1输送设备排放口 DA001,27161	(低浓度) 颗粒物	
	A2输送设备排放口 DA002,1024		
	A3破碎机排放口 DA004,1004		
	A4破碎机排放口 DA005,1004S		
	A5输送设备排放口 DA006,10031		
	A6输送设备排放口 DA009,10231		

类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	A ₇ 输送设备排放口 DA010,12282	(低浓度) 颗粒物	3 次/天, 检测 1 天
	A ₈ 煤磨排放口 DA029,18301		
	A ₉ 破碎机排放口 DA031,19022		
	A ₁₀ 包装机排放口 DA035,19701		
	A ₁₁ 水泥磨排放口 DA043,2940		
	A ₁₂ 包装机排放口 DA046,39701		
	A ₁₃ 窑头排放口 DA050		
	A ₁₄ 输送设备排放口 DA051,194841		
	A ₁₅ 输送设备排放口 DA052,194851		
	A ₁₆ 输送设备排放口 DA053,194861		
	A ₁₇ 输送设备排放口 DA054,194871		
	A ₁₈ 输送设备排放口 DA061,17173		
	A ₁₉ 输送设备排放口 DA072,13063		
无组织 废气	G ₁ 厂界上风向	同时记录: 颗粒物 气压、气温、风向、风速	3 次/天, 检测 1 天
	G ₂ 厂界下风向		
	G ₃ 厂界下风向		
	G ₄ 厂界下风向		
废水	W ₁ 矿山雨水	pH 值、化学需氧量、动植物油、总磷、 五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	3 次/天, 检测 1 天
	W ₂ 污水总排口		
噪声	N ₁ 厂界东侧	厂界环境噪声	2 次/天, 昼、夜 检测, 检测 1 天
	N ₂ 厂界南侧		
	N ₃ 厂界西侧		
	N ₄ 厂界北侧		
	N ₅ 500 米皮带处	环境噪声	2 次/天, 昼、夜 检测, 检测 1 天
备注	1.采样点位、检测项目及频次由委托单位指定; 2.检测期间气象参数详见附件 1; 3.质控措施详见附件 2; 4.采样点位图见附图 1; 5.采样照片见附图 2。		

4 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 4。

表 4 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
有组织 废气	(低浓度) 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 JKCY-032	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ 693-2014)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 JKCY-032	3mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ 533-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.25mg/m ³
	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第五篇 第三章 七 原子荧光分光光度法) (第四版-增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 (HJ/T 67-2001)	PXSJ-216F 离子计, JKFX-082	6×10 ⁻² mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263-2022)	DV215CD 电子天平, JKFX-012	0.007mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	SX836 便携式 PH/电导率/溶解氧仪, JKCY-121	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-014	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-089	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-016	/
	环境噪声	声环境质量标准 (GB3096-2008)	AWA6228+多功能声级计, JKCY-098	/

5 检测结果

5.1 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度有组织废气检测结果见表 5-1;

5.2 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度无组织废气检测结果见表 5-2;

5.3 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度废水检测结果见表 5-3;

5.4 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度厂界环境噪声结果见表 5-4;

5.5 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度环境噪声结果见表 5-5。

表 5-1 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
A ₁ 输送 设备排 放口 DA001,2 7161	2023.3.6	标干风量 (m ³ /h)	19019	19533	19793	19448	/
		烟气流速(m/s)	21.5	22.1	22.4	22.0	/
		烟气温度(°C)	26	26	26	26	/
		含湿量(%)	2.8	2.9	2.9	2.9	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	6.8	7.2	6.1	6.7	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.129	0.141	0.121	0.130	/
A ₂ 输送 设备排 放口 DA002,1 024	2023.3.6	标干风量 (m ³ /h)	14194	14430	14352	14325	/
		烟气流速(m/s)	23.1	23.5	23.4	23.3	/
		烟气温度(°C)	25	25	25	25	/
		含湿量(%)	2.3	2.3	2.3	2.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.1963			0.1963	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	6.6	7.4	7.3	7.1	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0937	0.107	0.105	0.102	/
A ₃ 破碎 机排 放口 DA004,1 004	2023.3.6	标干风量 (m ³ /h)	31468	30861	32766	31698	/
		烟气流速(m/s)	19.5	19.1	20.3	19.6	/
		烟气温度(°C)	15	15	15	15	/
		含湿量(%)	3.3	3.3	3.3	3.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.5026			0.5026	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	5.4	6.9	6.2	6.2	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.170	0.213	0.203	0.195	/

采样 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
A ₄ 破碎 机排放 口 DA005,1 004S	2023.3.6	标干风量 (m ³ /h)	12280	12790	12569	12546	/
		烟气流速(m/s)	13.9	14.5	14.2	14.2	/
		烟气温度(°C)	24	24	24	24	/
		含湿量(%)	3.3	3.3	3.3	3.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	6.8	6.5	7.1	6.8	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0835	0.0831	0.0892	0.0853	/
A ₅ 输送 设备排 放口 DA006,1 0031	2023.3.6	标干风量 (m ³ /h)	9118	8762	8942	8941	/
		烟气流速(m/s)	14.8	14.3	14.5	14.5	/
		烟气温度(°C)	19	19	19	19	/
		含湿量(%)	3.3	3.3	3.3	3.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.1963			0.1963	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	6.4	5.8	5.5	5.9	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0584	0.0508	0.0492	0.0528	/
A ₆ 输送 设备排 放口 DA009,1 0031	2023.3.4	标干风量 (m ³ /h)	9176	8834	9285	9098	/
		烟气流速(m/s)	14.9	14.3	15.1	14.8	/
		烟气温度(°C)	26	24	25	25	/
		含湿量(%)	3.1	3.2	3.5	3.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.1963			0.1963	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	5.2	5.5	6.1	5.6	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0477	0.0486	0.0566	0.0510	/
A ₇ 输送 设备排 放口 DA010,1 2282	2023.3.5	标干风量 (m ³ /h)	8862	9705	9364	9310	/
		烟气流速(m/s)	9.84	10.7	10.3	10.3	/
		烟气温度(°C)	22	21	20	21	/
		含湿量(%)	3.2	3.1	3.2	3.2	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	4.8	5.3	4.2	4.8	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0425	0.0514	0.0393	0.0444	/

采样 点位	采样 日期	检测项目		检测结果			平均值	标准 限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
A ₈ 煤磨 排放口 DA029,1 8301	2023.3.5	标干风量（m³/h）		79816	80843	77318	79326	/
		烟气流速(m/s)		14.4	14.8	14.0	14.4	/
		烟气温度(℃)		62	65	61	63	/
		含湿量(%)		5.3	5.5	5.7	5.5	/
		烟道截面积(m²)		2.0106			2.0106	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度（mg/m³）	7.8	9.2	8.6	8.5	20
			排放速率（kg/h）	0.623	0.744	0.665	0.677	/
A ₉ 破碎 机排放 口 DA031,1 9022	2023.3.4	标干风量（m³/h）		6187	6769	7037	6664	/
		烟气流速(m/s)		6.65	7.31	7.65	7.20	/
		烟气温度(℃)		19	20	23	21	/
		含湿量(%)		2.7	2.9	2.5	2.7	/
		烟道截面积(m²)		0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度（mg/m³）	8.5	7.3	7.8	7.9	10
			排放速率（kg/h）	0.0526	0.0494	0.0549	0.0523	/
A ₁₀ 包装 机排放 口 DA035,1 9701	2023.3.5	标干风量（m³/h）		19307	20155	19847	19770	/
		烟气流速(m/s)		15.7	16.4	16.2	16.1	/
		烟气温度(℃)		23	23	23	23	/
		含湿量(%)		2.3	2.3	2.3	2.3	/
		烟道截面积(m²)		0.3848			0.3848	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度（mg/m³）	4.5	6.2	4.8	5.2	10
			排放速率（kg/h）	0.0869	0.125	0.0953	0.1024	/
A ₁₁ 水泥 磨排放 口 DA043,2 940	2023.3.6	标干风量（m³/h）		112260	110704	112984	111983	/
		烟气流速(m/s)		8.08	7.89	8.21	8.06	/
		烟气温度(℃)		77	77	80	78	/
		含湿量(%)		3.3	2.3	3.3	3.0	/
		烟道截面积(m²)		5.3093			5.3090	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度（mg/m³）	7.2	7.8	6.7	7.2	10
			排放速率（kg/h）	0.808	0.863	0.757	0.810	/

采样 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
A ₁₂ 包装机排 放口 DA046,3 9701	2023.3.5	标干风量 (m ³ /h)	22556	23247	22946	22916	/
		烟气流速(m/s)	18.4	19.0	18.7	18.7	/
		烟气温度(°C)	21	22	22	22	/
		含湿量(%)	2.3	2.3	2.3	2.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.3848			0.3848	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	5.9	6.8	7.4	6.7	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.133	0.158	0.170	0.154	/
A ₁₃ 窑头 排放口 DA050	2023.3.4	标干风量 (m ³ /h)	194179	188444	188434	190352	/
		烟气流速(m/s)	7.05	6.87	6.87	6.93	/
		烟气温度(°C)	81	82	82	82	/
		含湿量(%)	2.3	2.3	2.3	2.3	/
		烟道截面积(m ²)	10.1787			10.1787	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	5.6	6.2	5.1	5.6	20
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	1.09	1.17	0.961	1.072	/
A ₁₄ 输送 设备排 放口 DA051,1 94841	2023.3.6	标干风量 (m ³ /h)	9756	10063	9610	9810	/
		烟气流速(m/s)	11.0	11.4	10.7	11.0	/
		烟气温度(°C)	22	22	19	21	/
		含湿量(%)	2.9	3.1	2.9	3.0	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	4.7	4.1	4.9	4.6	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0459	0.0413	0.0471	0.0447	/
A ₁₅ 输送 设备排 放口 DA052,1 94851	2023.3.5	标干风量 (m ³ /h)	10854	11380	11102	11112	/
		烟气流速(m/s)	12.6	13.2	12.9	12.9	/
		烟气温度(°C)	27	27	27	27	/
		含湿量(%)	3.3	3.3	3.3	3.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	4.7	4.9	5.3	5.0	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0510	0.0558	0.0588	0.0552	/

采样 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
A ₁₆ 输送 设备排 放口 DA053,1 94861	2023.3.5	标干风量 (m ³ /h)	11858	11338	12096	11764	/
		烟气流速(m/s)	13.8	13.2	14.1	13.7	/
		烟气温度(°C)	28	28	28	28	/
		含湿量(%)	3.3	3.3	3.3	3.3	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	4.2	3.6	3.1	3.6	10
A ₁₇ 输送 设备排 放口 DA054,1 94871	2023.3.5	颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.050	0.041	0.037	0.043	/
		标干风量 (m ³ /h)	10792	11141	10879	10937	/
		烟气流速(m/s)	12.3	12.8	12.5	12.5	/
		烟气温度(°C)	22	22	22	22	/
		含湿量(%)	3.4	3.4	3.4	3.4	/
		烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
A ₁₈ 输送 设备排 放口 DA061,1 7173	2023.3.6	(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	3.9	5.1	4.7	4.6	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0421	0.0568	0.0511	0.0500	/
		标干风量 (m ³ /h)	8815	8565	9310	8897	/
		烟气流速(m/s)	10.0	9.69	10.5	10.1	/
		烟气温度(°C)	23	22	21	22	/
		含湿量(%)	3.3	3.3	3.2	3.3	/
A ₁₉ 输送 设备排 放口 DA072,1 3063	2023.3.5	烟道截面积(m ²)	0.2827			0.2827	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	3.3	4.4	3.8	3.8	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0291	0.0377	0.0354	0.0341	/
		标干风量 (m ³ /h)	3466	3135	3893	3498	/
		烟气流速(m/s)	6.86	6.24	7.75	6.95	/
		烟气温度(°C)	21	21	20	21	/
A ₁₉ 输送 设备排 放口 DA072,1 3063	2023.3.5	含湿量(%)	2.3	2.8	3.1	2.7	/
		烟道截面积(m ²)	0.1590			0.1590	/
		(低浓度) 实测浓度 (mg/m ³)	5.2	5.5	4.7	5.1	10
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	0.0180	0.0172	0.0183	0.0179	/
		标干风量 (m ³ /h)	3466	3135	3893	3498	/
		烟气流速(m/s)	6.86	6.24	7.75	6.95	/

注:1.排气筒高度: A₁、A₃~A₅、A₉~A₁₀、A₁₂、A₁₈~A₁₉:15m; A₂、A₆、A₁₁:25m; A₇~A₈:35m; A₁₃~A₁₇:40m;
2.管道内径: A₁:60cm、A₂:50cm、A₃:80cm、A₄:60cm、A₅:50cm、A₆:50cm、A₇:60cm、A₈:160cm、
A₉:60cm、A₁₀:70cm、A₁₁:260cm、A₁₂:70cm、A₁₃:360cm、A₁₄:60cm、A₁₅:60cm、A₁₆:60cm、A₁₇:60cm、
A₁₈:60cm、A₁₉:45cm;
3.标准执行《水泥工业大气污染物排放标准限值》(GB4915-2013)表2水泥制造标准限值。

(续)表 5-1 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
A ₂₀ 窑尾 排放口 DA058	2023.3.4	标干风量（m ³ /h）	452396	434964	434001	440454	/	
		含氧量（%）	6.6	6.4	6.5	6.5	/	
		烟气流速(m/s)	4.3	4.1	4.1	4.2	/	
		烟气温度(℃)	86	86	87	86	/	
		含湿量(%)	7.8	7.7	7.8	7.8	/	
		烟道截面积(m ²)		41.8539			41.8539	/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	3.6	4.8	4.3	4.2	/
			折算浓度（mg/m ³ ）	3.3	4.3	3.9	3.8	20
			排放速率（kg/h）	1.63	2.09	1.87	1.86	/
		氮氧化 化物	实测浓度（mg/m ³ ）	53	50	47	50	/
			折算浓度（mg/m ³ ）	48	45	42	45	320
			排放速率（kg/h）	24.0	21.7	20.4	22.0	/
		二氧化 化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	3L	3L	3L	/	/
			折算浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	/	100
			排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
		氨	实测浓度（mg/m ³ ）	0.54	0.62	0.58	0.58	/
			折算浓度（mg/m ³ ）	0.49	0.55	0.52	0.52	8
			排放速率（kg/h）	0.244	0.270	0.252	0.255	/
		汞及其 化合物	实测浓度（mg/m ³ ）	0.0103	0.0106	0.0101	0.0103	/
			折算浓度（mg/m ³ ）	0.00930	0.00944	0.00906	0.00926	0.05
			排放速率（kg/h）	0.00466	0.00461	0.00438	0.00455	/
		氟化物	实测浓度（mg/m ³ ）	0.86	0.97	0.92	0.92	/
			折算浓度（mg/m ³ ）	0.78	0.86	0.82	0.82	3
			排放速率（kg/h）	0.389	0.422	0.399	0.403	/

注：1.排气筒高度：130m；

2.管道内径：730cm；

3.燃料：煤；

4.标准执行《水泥工业大气污染物排放标准限值》（GB4915-2013）表 2 水泥制造的排放限值。

表 5-2 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	颗粒物检测结果 (mg/m³)				标准 限值 (mg/m³)
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	无组织 排放监控浓 度最大值	
G ₁ 厂界上风向	2023.3.4	0.174	0.188	0.202	0.112	0.5
G ₂ 厂界下风向	2023.3.4	0.233	0.260	0.286		
G ₃ 厂界下风向	2023.3.4	0.250	0.299	0.311		
G ₄ 厂界下风向	2023.3.4	0.243	0.290	0.314		
1 小时浓度值差值		0.076	0.111	0.112		

注：1.依据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 的规定，限值含义为监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值；

2.依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000 中 10.5“无组织排放监控浓度值”的计值方法，以监控点中的浓度最高点测值扣除参照点测值所得之差值，作为“无组织排放监控浓度值”。

3.由上表可知，“无组织排放监控浓度值”为 0.112mg/m³，小于 0.5mg/m³，结论：该项目的无组织排放未超标。

表 5-3 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度废水检测结果

采样 点位	采样日期	样品状态	检测结果（mg/L, pH 值：无量纲）						
			pH 值	化学 需氧量	五日 生化 需氧量	氨氮	总磷	动植物 油	悬浮物
W ₁ 矿 山雨水	2023.3.6	无色无味 较清	7.43	15	3.1	0.097	0.02	0.18	9
		无色无味 较清	7.47	12	2.4	0.103	0.01	0.21	9
		无色无味 较清	7.39	13	2.6	0.108	0.01	0.16	10
	平均值		/	13	2.7	0.103	0.01	0.18	9
W ₂ 污 水总排 口	2023.3.6	无色无味 较清	7.68	28	5.7	0.146	0.03	0.12	14
		无色无味 较清	6.70	31	6.3	0.154	0.04	0.15	15
		无色无味 较清	7.65	34	6.9	0.159	0.03	0.11	16
	平均值		/	31	6.3	0.153	0.03	0.13	15
标准限值			6~9	100	20	15	0.5	10	70

注：标准参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准。

表 5-4 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
N ₁ 厂界东侧	2023.3.4	53	44
N ₂ 厂界南侧	2023.3.4	55	46
N ₃ 厂界西侧	2023.3.4	54	45
N ₄ 厂界北侧	2023.3.4	54	45
标准限值		60	50

注：标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值

表 5-5 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
N ₅ 500 米皮带处	2023.3.6	57	45
标准限值		60	50

注：标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

检测报告结束

编 制：范晓

审 核：龙哥

签 发：王锁成
(授权签字人)

签发日期：2023 年 3 月 14 日

附件 1 湖南益阳海螺 2022-2023 年环保自行监测 2023 年第一季度检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速(m/s)
G ₁ 厂界上风向	2023.3.4	18.6	101.9	北	1.6
G ₂ 厂界下风向	2023.3.4	18.6	101.9	北	1.6
G ₃ 厂界下风向	2023.3.4	18.6	101.9	北	1.6
G ₄ 厂界下风向	2023.3.4	18.6	101.9	北	1.6

本页以下空白

附件 2 质控措施

表 2-1 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	分析结果	相对偏差	允许相对偏差	结果评价	备注
化学需氧量	2023.3.6	HL230306W10102'	15mg/L	0.0%	15%	合格	室内平行
		HL230306W10102	15mg/L				
化学需氧量	2023.3.6	HL230306W20302'	33mg/L	2.9%	15%	合格	室内平行
		HL230306W20302	35mg/L				
总磷	2023.3.6	HL230306W10103'	0.02mg/L	0.0%	15%	合格	室内平行
		HL230306W10103	0.02mg/L				
总磷	2023.3.6	HL230306W20306	0.03mg/L	0.0%	15%	合格	现场平行
		HL230306W20303	0.03mg/L				
氨氮	2023.3.6	HL230306W10103'	0.097mg/L	0.0%	15%	合格	室内平行
		HL230306W10103	0.097mg/L				

(续) 表 2-1 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	分析结果	合格浓度范围	结果评价	备注
pH 值	2023.3.6	W2'	7.64	7.55~7.75	合格	现场平行
		W2	7.65			

表 2-2 现场空白分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	分析结果	评价值	结果评价
氨氮	2023.3.6	HL230306W20307	<0.025mg/L	<0.025mg/L	合格
颗粒物	2023.3.4	HL230304G40302	0.00003g	<0.00004g	合格
颗粒物	2023.3.4	HL230304A90302	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	2023.3.4	HL230304A130302	<1.0mg/m ³	<2.0mg/m ³	合格
颗粒物	2023.3.4	HL230304A200302	<1.0mg/m ³	<2.0mg/m ³	合格
颗粒物	2023.3.5	HL230305A190302	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	2023.3.5	HL230305A100302	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	2023.3.5	HL230305A150302	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格

表 2-3 质控样分析结果统计表

项目	样品编号	分析结果	样品浓度范围	结果评价
pH 值	B2007035	7.08	7.01~7.11	合格
氨	B21060258	0.983mg/L	0.888~1.052mg/L	合格
化学需氧量	B22070118	24.5mg/L	23.4~25.8mg/L	合格
总磷	B21120068	0.827mg/L	0.769~0.927mg/L	合格
氨氮	B22070140	1.49mg/L	1.41~1.55mg/L	合格
动植物油	A22030109	42.9mg/L	37.9~44.5mg/L	合格

本页以下空白

附图 1 采样点位图

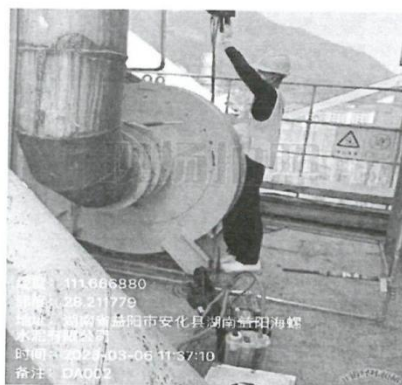


本页以下空白

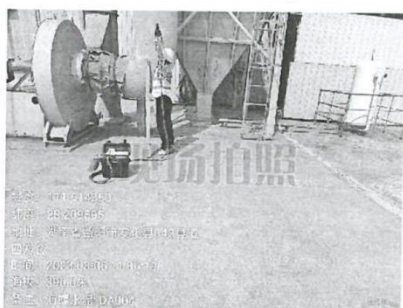
附图 2 采样照片



A₁ 输送设备排放口 DA001,27161



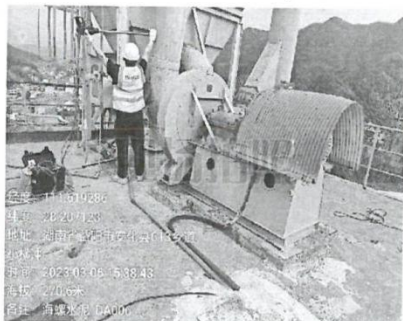
A₂ 输送设备排放口 DA002,1024



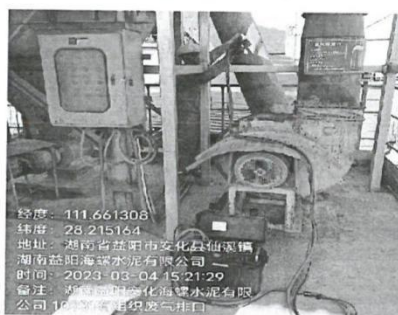
A₃ 破碎机排放口 DA004,1004



A₄ 破碎机排放口 DA005,1004S



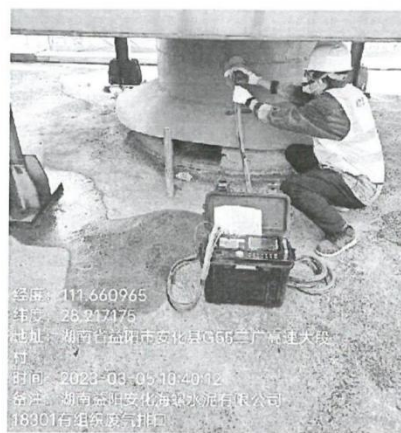
A₅ 输送设备排放口 DA006,10031



A₆ 输送设备排放口 DA009,10231



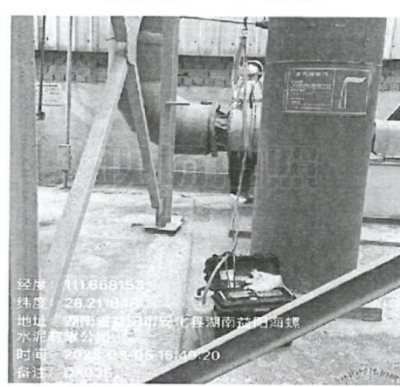
A₇ 输送设备排放口 DA010,12282



A₈ 煤磨排放口 DA029,18301



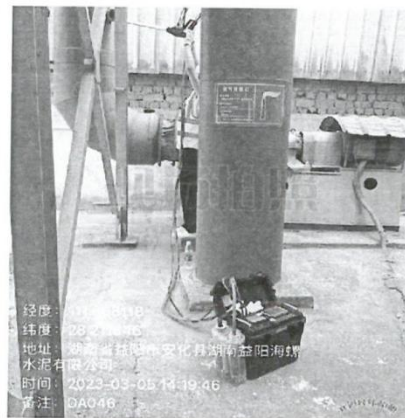
A₉ 破碎机排放口 DA031,19022



A₁₀ 包装机排放口 DA035,19701



A11 水泥磨排放口 DA043,2940



A12 包装机排放口 DA046,39701



A13 窑头排放口 DA050



A14 输送设备排放口 DA051,194841



A15 输送设备排放口 DA052,194851



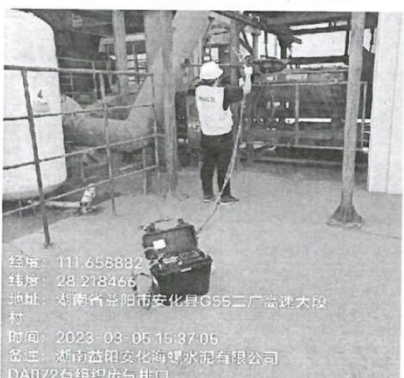
A16 输送设备排放口 DA053,194861



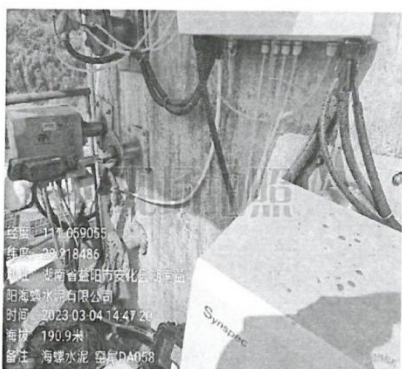
A17 输送设备排放口 DA054,194871



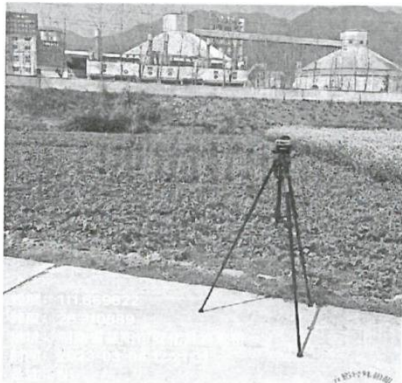
A18 输送设备排放口 DA061,17173



A19 输送设备排放口 DA072,13063



A20 窑尾排放口 DA058



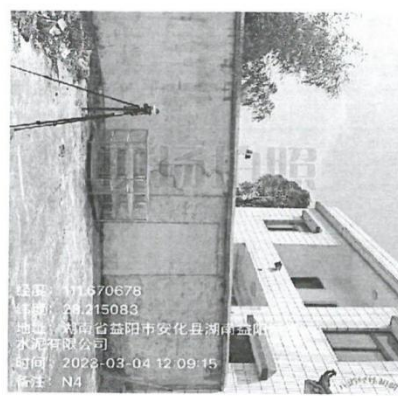
噪声采样



噪声采样



噪声采样



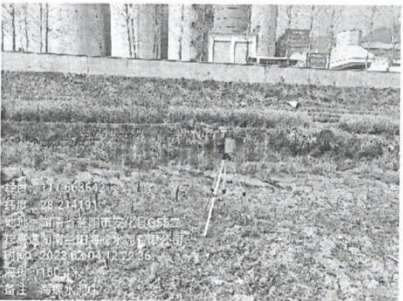
噪声采样



噪声采样



无组织废气采样



无组织废气采样



无组织废气采样



无组织废气采样



废水采样



废水采样

本页以下空白

附件 8：湖南益阳海螺水泥有限责任公司环评批复

湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2009〕139 号

关于湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500 吨/天熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程 一期工程环境影响报告书的批复

湖南益阳海螺水泥有限责任公司：

你公司《关于对〈湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500 吨/天熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程环境影响报告书〉进行批复的请示》、益阳市人民政府《益阳市人民政府关于淘汰落后产能水泥生产企业的承诺》（益政函〔2009〕124 号），益阳市环保局的预审意见、省环境工程评估中心的技术评估报告及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 80520.71 万元，在安化县仙溪镇建设 4500 吨/天熟料水泥生产线暨 9MW 低温余热发电项目。工程的主要建设内容包括：① 4500 吨/天熟料的水泥生产线一条，具体包括石灰

石破碎、石灰石均化、原燃材料的储存与均化、生料制备、煤粉制备、熟料烧成、水泥制成、水泥散、袋装、储存等生产系统；②9MW纯低温余热发电系统一套，包括余热房、汽轮机房和发电机房；③供配电、自动化控制、通讯、给排水、采暖通风、环保设施、办公楼等相关配套设施。项目采用位于主厂区西侧4km的汪君寨石灰石矿山，根据资源储量报告该矿区石灰石可供使用50年。项目采用先进的新型干法回转窑生产技术，淘汰区域内26家落后水泥生产线（总产能水泥220.4万吨/年），根据环境保护部南京环境科学研究所编制的环评报告书的结论和益阳市环保局的审查意见，在建设单位认真落实环评报告书提出的污染防治和生态保护措施的前提下，从环境保护的角度，我厅同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行项目建设。

二、在工程设计、建设和运行管理中，建设单位应全面落实报告书提出的各项污染防治措施并着重注意以下问题：

1、拟建工程粉尘产生点源多，破碎、窑头窑尾、库顶、烘干、石灰石运输等粉尘产生点设计时必须采取先进的粉尘收集和除尘设备。窑尾采用电除尘，烟囱高度不低于130米，窑头采用电除尘，烟囱高度不低于40米。在下一阶段的工作中应做好除尘系统（特别是窑尾除尘系统）的优化设计，确保除尘系统的长期稳定有效。厂区的主要收尘点按规范设置永久性监测采样孔。严格控制无组织粉尘排放源，确保粉尘及其它废气污染物排放达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）中二级标准。窑头烟气中的粉尘和窑尾烟气中的粉尘、二氧化硫、氮氧化物安装在线监控系统，并与地方环保部门联网。

2、厂区内实行雨污分流、清污分流。设备冷却水做到全部回用。厂区生活废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后回用或排放。

3、加强设备、管道的密封、密闭性,尽量减少粉状物料输送入口的落差,主要原辅材料厂内密闭堆存。项目不得使用高氟、放射性校正原料,避免产生二次污染。

4、合理布置空压机、破碎机、磨机、风机等高噪声源设备,采取隔声降噪措施,确保噪声不扰民。根据报告书的分析结论,厂界东面137米、南面239米、西面236米、北面160米为本项目的防护距离,在项目试生产前完成防护距离包络线内47户居民的搬迁,地方规划部门要严格控制防护距离范围内的规划用地,不得新建学校、医院和居民点等敏感建筑。

5、矿山应按要求进行安全评价,对爆破安全防护距离(由安全生产行政主管部门确定)内的居民予以搬迁。采石场在爆破过程中要采取有效措施抑尘,采石结束要及时进行植被恢复;落实的矿山水土保持措施,有效保护好矿山的生态环境。石灰石采用密闭皮带廊运输,优化其他物料运输路线,对敏感目标进行绕避,并对运输车辆加盖蓬布或采取其它防止产生扬尘的措施,减少噪声和扬尘的影响。

6、建立健全环境管理制度,设专人管理环保设施,制定有关环境风险防范措施方案,确保各污染治理措施正常运行,防止除尘设施失效造成大气环境污染。

7、根据益阳市人民政府《益阳市人民政府关于淘汰落后产能水泥生产企业的承诺》(益政函[2009]124号),当地人民政府

应严格按照承诺函的要求按时关闭区域内26家落后水泥生产线，淘汰情况纳入本工程环保验收内容。

8、本项目的污染物排放总量控制为： SO_2 ： ≤ 234.97 吨/年， COD ： ≤ 2.8512 吨/年，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。

三、根据省建筑材料行管办和省发改委意见，该区域规划建设2条4500吨/天熟料水泥生产线，我厅同意批复其中一条生产线的环境影响报告书。建设单位如实施第二条生产线的建设，应严格按照建设项目申报程序进行报批。项目建成后，须报经我厅同意方可投入试生产，试生产三个月内，按建设项目环境保护“三同时”规定，申请环境保护竣工验收，经我厅验收合格后方可正式投产。

四、拟建项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由益阳市环保局、安化县环保局具体负责。



二〇〇九年九月十九日

主题词：环保 水泥 环评 报告书 批复

抄送：益阳市环保局，安化县人民政府，安化县环保局，省环境工程评估中心，环境保护部南京环境科学研究所。

湖南省环境保护厅办公室

2009年9月19日印发

附件 9：湖南益阳海螺水泥有限责任公司验收意见

湖南省环境保护厅

湘环评验〔2015〕49 号

湖南省环境保护厅

关于湖南益阳海螺水泥有限责任公司

2X4500t/d 熟料水泥生产线暨纯低温余热

发电工程一期工程竣工环境保护

验收意见的函

湖南益阳海螺水泥有限责任公司：

你公司《湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500t/d 熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程竣工环境保护验收的请示》、省环境监测中心站验收监测报告、益阳市环境保护局验收审查意见等相关材料收悉。经研究，函复如下：

一、湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500t/d 熟料水泥生产线暨纯低温余热发电项目建设地点位于湖南省益阳市安化县仙溪镇，项目于 2009 年 9 月获得省环保厅的环评批复（湘环评〔2009〕139 号），一期项目建设一条 4500t/d 新型干法水泥熟料生产线，配套建设 220 万 t/a 水泥粉磨线及 9MW 纯低温余热发电机组。环保设施主要建设了生活废水处理设施以及各生产单元

除尘设施等环保设施设备。

二、省环境监测中心站编制的《湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500t/d 熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程》表明：

1、废气：在验收监测期间，该工程的生料制备系统、熟料烧成系统、水泥粉磨系统、水泥成品输送系统的除尘器出口的各污染因子最大排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）表 2 标准限值，固定污染源废气达标排放。无组织排放监控点中，颗粒物最大小时平均值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）表 3 标准限值要求。敏感点环境空气颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）表 1 二级标准限值要求。

2、废水：厂区生活废水外排口废水中 pH 范围值、悬浮物、化学需氧量、石油类和氨氮的监测日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准限值。

3、噪声：验收监测期间厂界噪声昼间最大值为 59.7dB(A)，夜间最大监测值为 49.8dB(A) 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。离厂界最近处敏感点环境噪声昼间最大值为 57.9dB(A)，夜间最大监测值为 49.8dB(A) 均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、固体废物：生产过程中产生的固废主要来自水泥生产线

中除尘器收下的粉尘，可全部返回生产工艺回收利用不外排，水泥包装袋回收利用，生活垃圾每天收集入窑头经1000℃以上高温焚烧处理。

5、环保搬迁：厂界卫生防护距离包络线内要求搬迁居民47户，已完成拆迁27户，剩余20户已签订环保设施补偿或限期拆迁协议并领取了30%的补偿款。

6、落后产能淘汰：按照益阳市人民政府《益阳市人民政府关于淘汰落后产能水泥生产企业的承诺》（益政函〔2009〕124号）要求，已淘汰益阳市水泥行业水泥落后产能222.6万吨，设备均已全部拆除。

7、总量控制：项目二氧化硫、化学需氧量排放总量分别为58t/a, 0.61t/a, 均符合总量控制指标的要求。

8、矿山安全评价：湖南省安全技术中心对企业汪君寨石灰岩矿采矿工程进行了安全评价，采石场在爆破过程中采取有效措施抑尘。石灰石采用密闭皮带廊运输，并对运输车辆采取产生扬尘措施，企业已完成廊道两侧20米范围内的居民拆迁，且承诺矿山皮带输送系统夜间（22:00以后）不生产。

三、湖南益阳海螺水泥有限责任公司2×4500t/d熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程一期工程配套的各项环保设施落实到位，主要污染物排放达到国家环保标准要求，根据验收监测报告和验收组意见，我厅同意该项目污染防治设施通过竣工验收。

四、下一步，你公司须严格做好污染防治和环境风险防范工

作,加强污染防治设施管理,确保各类污染物长期稳定达标排放,完善环境风险防范制度,防止风险事故发生。

五、请你公司和安化县人民政府按照有关要求和承诺做好本项目卫生防护距离内居民搬迁相关工作,切实维护百姓合理诉求。

六、日常环境监管工作由益阳市环境保护局、安化县环境保护局负责。

湖南省环境保护厅
2015年5月22日

抄送:安化县人民政府,益阳市环保局,安化县环保局。

湖南省发展和改革委员会文件

湘发改工[2009]1444 号

关于核准湖南益阳海螺水泥有限责任公司 2×4500t/d 新型干法熟料水泥生产线暨纯 低温余热发电工程项目一期工程的批复

益阳市发展和改革委员会：

报来的《关于核准湖南益阳海螺 2×4500t/d 新型干法熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程项目申请报告的请示》（益发改[2009]459 号）及有关材料收悉，经研究，现就该项目核准批复如下：

一、核准依据

依据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发[2004]20 号文件）和《湖南省企业投资项目核准暂行办法》，在湖南省行政区域内不使用政府性资金建设重大类、限制类企业投资项目，实行核准制。

二、核准条件

湖南益阳海螺水泥有限责任公司在益阳市安化县建设干法水泥项目，符合湖南省水泥产业发展规划，有利于淘汰湖南水泥落后产能。业主方已委托中国中材国际工程股份有限公司和安徽海螺建材设计研究院联合编制了项目申请报告，湖南省环境保护厅已批复项目环境影响评价报告书（湘环评[2009]139号），湖南省国土资源厅出具了项目的建设用地预审报告书（湘国土预审字[2009]第153号），湖南省建设厅出具了同意项目选址方案的复函（湘建规函[2009]233号），湖南省建筑材料行业管理办公室出具了行业管理部门意见（湘建材行[2009]72号）；益阳市人民政府出具了淘汰该市立窑小水泥生产企业的承诺函（益政函[2009]124号），承诺在项目投产前淘汰落后水泥生产能力220.4万吨。

三、核准内容

1、为推动淘汰落后水泥产能，改善产业布局，促进当地经济发展，同意建设湖南益阳海螺水泥有限责任公司 $2 \times 4500\text{t/d}$ 新型干法熟料水泥生产线暨纯低温余热发电工程项目一期工程，项目单位为湖南益阳海螺水泥有限责任公司。

2、项目的建设地点益阳市安化县仙溪镇。

3、项目建设严格按照中国中材国际工程股份有限公司和安徽海螺建材设计研究院联合编制的项目申请报告以及建设、环保、安全生产监督部门核定的建设方案进行，环保及安全生产设施必须与本项目同时施工、同时投入使用。项目建设内容及规模：建

设 1 条日产 4500 吨新型干法熟料水泥生产线、9MW 纯低温余热发电综合利用系统及配套的生产生活辅助设施，年产熟料 148.5 万
× 10⁴kwh（运行时间

其中固定资产投资为
资金来源：企业自筹
1。

5、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，并按有关规定办理。

6、请湖南益阳海螺水泥有限责任公司根据本核准文件，办理项目建设所需的相关手续。

7、本核准文件有效期为 2 年，自发布之日起计算，在核准文件有效期内未开工建设的，应在核准文件有效期届满 30 日前向我委申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未或批准的，本核准文件自动失效。

8、依法必须招标的建设项目的招标事项（包括招标方式、招标组织形式和招标范围）需报我委另行核准

二〇〇九年九月二十八日


主题词：工业 项目 核准 批复

抄送：湖南省建材行管办

湖南省发展和改革委员会办公室

2009 年 9 月 28 日印发

附件 11：废旧蓄电池危险废物处理单位相关资质及危险废物转移联单



营 业 执 照

统一社会信用代码 91430000758012873A


名 称	湖南瀚洋环保科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭
法定代表人	王海明

仅供益阳地区环保局危废业务资质审核使用

成立日期 2004年01月18日

经营期限 2004年01月18日 至 2042年06月12日

经营范围 垃圾处理及其副产品综合利用；垃圾处理设施的运营管理。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关
2016 年 月 21 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 湘环(危)字第(66)号

法人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司

法定代表人: 王海明

住所: 长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

经营设施地址: 长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别: HW01 医疗废物; 831-003-01 831-004-01 831-005-01; HW02 医药废物; HW03 废药物、药品; HW04 农药废物; HW05 木材防腐剂废物; HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物; HW07 热处理含氰废物; HW08 废矿物油与含矿物油废物; HW09 油/水、烃水混合物或乳化液; HW11 精(蒸)馏残渣; HW12 染料、涂料废物; HW13 有机树脂类废物; HW14 新化学物质废物; HW16 感光材料废物; HW17 表面处理废物; HW18 焚烧处置残渣; HW19 含金属废渣; HW20 含铜废物; HW21 含铬废物; HW22 含铜废物; HW23 含镍废物; HW24 含砷废物; HW25 含锡废物; HW26 含镉废物; HW27 含锑废物; HW28 含碲废物; HW30 含铊废物; HW31 含铅废物; HW32 无机氟化物废物; HW33 无机氯化物废物; HW34 废酸; HW35 废碱; HW36 石棉废物; HW37 有机磷化合物废物; HW38 有机氟化物废物; HW39 含砷废物; HW40 含醚废物; HW45 含有机氟化物废物; HW46 含镍废物; HW47 含钼废物; HW48 有色金属冶炼废物; HW49 其他废物; HW50 废催化剂

核准经营规模: 57450 吨/年 (医疗废物来源于医院医疗废物集中处置中心; 危险废物来源于长沙市、株洲市、湘潭市、娄底市、怀化市、岳阳市、常德市、张家界市和湘西自治州)

有效期: 自 2016 年 12 月 19 日至 2021 年 12 月 18 日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营场所的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证, 除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者销毁 (法律法规另有规定的除外)。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关:

发证日期: 2016 年 12 月 19 日

初次发证: 2016 年 12 月 19 日

危险废物转移联单

编号

43094900137

第一部分:废物产生单位填写

产生单位 湖南新源环保科技有限公司 单位盖章 湖南新源环保科技有限公司 电话 0731-2760600
 通讯地址 长沙市岳麓区枫树岭镇 邮编 _____
 运输单位 长沙捷泰运输有限公司
 通讯地址 _____
 接受单位 湖南新源环保科技有限公司
 通讯地址 长沙市岳麓区枫树岭镇北山村1号

废物名称 废蓄电池 类别编号 900-044-69 数量 3.48吨
 废物特性: 有毒 形态 固态 包装方式 托盘
 外运目的: 中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒
 主要危险成分 _____ 禁忌与应急措施 _____
 发运人 王明 运达地 湖南新源环保科技有限公司 转移时间 2020 年 3 月 26 日

产生单位

第二部分:废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人 长沙捷泰运输有限公司 运输日期 2020 年 3 月 26 日
 车(船)型: _____ 牌号 湘A71149 道路运输证号 43010200414
 运输起点 长沙 经由地 长沙 运输终点 北山 运输人签字 谭喜红
 第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____
 运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____

第三部分: 废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号 湘环许证第15号 接收人 张喜红 接收日期 2020.3.26
 废物处置方式: 利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☒ 安全填埋 ☐ 其他 ☐
 单位负责人签字 _____ 单位盖章 _____ 日期 _____