

泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程  
建设项目竣工环境保护验收调查报告表

报告编号：瑞森（验）字（2021）第 047 号

建设单位： 江苏省电力公司泰州供电公司  
（泰州绿色动力再生能源有限公司）

编制单位： 南京瑞森辐射技术有限公司

编制日期：二〇二二年二月

项目名称： 泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程

编制单位： 南京瑞森辐射技术有限公司

技术审查人： 王 超

项目负责人： 崔 严

主要编制人员情况			
姓 名	上岗证书号	职 责	签 名
崔 严	SHFSJ0281（综合类）	编 写	
刘戡好	SHFSJ0387（电磁类）	校 核	
王 超	SHFSJ0287（综合类）	审 核	
王爱强	SHFSJ0060（综合类）	签 发	

验收调查（监测）单位：南京瑞森辐射技术有限公司

编制单位联系方式

电 话：0512-67488609

邮政编码：215000

地 址：苏州工业园区华云路 1 号东坊产业园 C 区 3 号楼 5 楼

电子邮箱：ruisensuzhou@163.com

# 目 录

表 1 建设项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点.....	5
表 3 验收执行标准.....	8
表 4 建设项目概况.....	9
表 5 环境影响评价回顾.....	16
表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）.....	18
表 7 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）.....	22
表 8 环境影响调查.....	32
表 9 环境管理及监测计划.....	34
表 10 竣工环保验收调查结论与建议.....	37
附件 1 项目委托书.....	40
附件 2 项目环评文件.....	41
附件 3 项目环评批复.....	47
附件 4 项目情况说明书.....	49
附件 5 验收检测报告.....	50
附件 6 危废处置合同.....	66
<a href="#">附件 7 变压器环评相关内容</a> .....	74
<a href="#">附件 8 验收监测单位资质证书</a> .....	80

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程				
建设单位	泰州绿色动力再生能源有限公司 (统一社会信用代码: 91321200696727696L)				
法人代表/授权代表	黄建中	联系人		杨建友	
通讯地址	泰州市农业开发区东南环路 1 号(泰州市红旗良种场三工区东侧)				
联系电话	15345222991	传真	/	邮政编码	225300
建设地点	泰州市农业开发区东南环路 1 号(泰州市红旗良种场三工区东侧)				
建设项目性质	新建	行业类别	电力供应, D4420		
环境影响报告表名称	《泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程建设项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	江苏方天电力技术有限公司				
初步设计单位	中国核电工程有限公司深圳设计院				
环境影响评价审批部门	原江苏省环境保护厅	文号	苏环辐(表)审(2012)164号	时间	2012 年 2 月 15 日
建设项目核准部门	江苏省电力公司	文号	/	时间	/
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	南京瑞森辐射技术有限公司				
投资总概算(万元)	1387	环境保护投资(万元)	4	环保投资总投资比例(%)	0.3
实际总投资(万元)	1387	环境保护投资(万元)	4	环保投资总投资比例(%)	0.3

环评阶段项目建设内容	本工程新建线路长1×7.45km，其中架空段（双设单架）1×6.90km，导线采用LGJ-300/25钢芯铝绞线；自苏陈变出线段及穿越宁启铁路段采用电缆1*0.55km采用YJLW03-64/110kV-1*500mm <sup>2</sup> 交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套聚乙烯外护套电力电缆。	工程开工日期	2013年1月
项目实际建设内容	本工程新建线路长1×7.45km，其中架空段（双设单架）1×6.90km，导线采用LGJ-300/25钢芯铝绞线；自苏陈变出线段及穿越宁启铁路段采用电缆1*0.55km采用YJLW03-64/110kV-1*500mm <sup>2</sup> 交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套聚乙烯外护套电力电缆。	工程竣工日期	2013年8月
项目建设过程简述	<p>由于泰州地区近年来社会经济发展迅速，泰州地区生活垃圾日益增多，如今单纯的采取填埋处理，填埋场将占用大量农村土地，且造成地下水污染，为促进土地资源节约、优化能源利用，泰州地区拟配套建设一套生活垃圾焚烧发电装置，本项目为该电厂配套建设一条出线，同时优化泰州地区电网网络结构。本工程新建线路长1×7.45km，其中架空段（双设单架）1×6.90km，导线采用LGJ-300/25钢芯铝绞线；自苏陈变电站出线段及穿越宁启铁路段采用电缆1*0.55km采用YJLW03-64/110kV-1*500mm<sup>2</sup>交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套聚乙烯外护套电力电缆。此项目已于2012年2月15日取得原江苏省环境保护厅的环评批复，苏环辐（表）审（2012）164号，详见附件3。本工程 110kV 升压站分属于垃圾焚烧发电项目中的一部分，相关环评内容见附件7。</p> <p>本项目工程于2013年1月开工，于2013年8月竣工。</p>		

注：建设1台主变外观及铭牌见图1-1~图1-2。



图 1-1 主变压器外观

## 有载调压电力变压器

Guange 广特电气

型号: SFZ11-25000/110	GB/T6451-2008
额定容量: 25 MVA	GB1094.1~2-1996
高压 低压	标准代号: GB1094.3-2003
110 10.5	GB1094.5-2008
额定电压 (kV)	产品代号: 1GT.710.2809
131.2 1374.6	相数/频率: 3 相/50Hz
额定电流 (A)	油箱机械强度
110kV ±8 × 1.25%	Ynd11
调压范围:	海拔高度: ≤1000 m
	真空残压 正压
	133 Pa 98 kPa
冷却方式: ONAF 户外式	变压器绝缘耐热等级: A级
	线圈/顶层油温升: ≤65/55K
	最高环境温度: 45° C
	出厂序号: 12GT03013
	出厂年月: 2012.02

电压 (V)	电流 (A)	开关位置		联 线	
		分接选择器	换向开关	分接选择器	换向开关
121000	119.3	1	1		
119625	120.7	2	2		
118250	122.1	3	3		
116875	123.5	4	4		
115500	125.0	5	5		
114125	126.5	6	6		
112750	128.0	7	7		
111375	129.6	8	8		
110000	131.2	9a	9		
110000	131.2	9b	k		
110000	131.2	9c	1		
108625	132.9	10	2		
107250	134.6	11	3		
105875	136.3	12	4		
104500	138.1	13	5		
103125	140.0	14	6		
101750	141.9	15	7		
100375	143.8	16	8		
99000	145.8	17	9		
10500	1374.6				

分接位置	开关位置	负载损耗 (kW)	短路阻抗 (%) (75° C, 25 MVA)	空载损耗 (kW)	空载电流 (%)
最大分接	1	122.75	14.32		
主分接	9	123.33	14.32	7.25	0.17
最小分接	17	123.91	14.32		

套管式电流互感器参数					
位置	序号	比率 (A)	级数	VA	用途
A相	2LH-1	150-300/1	5P20	30	IS1-IS2-IS3 保护
	2LH-2	150-300/1	5P20	30	2S1-2S2-2S3 保护
	2LH-3	150-300/1	0.5S	30	3S1-3S2-3S3 测量
B相	3LH-1	150-300/1	5P20	30	IS1-IS2-IS3 保护
	3LH-2	150-300/1	5P20	30	2S1-2S2-2S3 保护
	3LH-3	150-300/1	0.5S	30	3S1-3S2-3S3 测量
C相	4LH-1	150-300/1	5P20	30	IS1-IS2-IS3 保护
	4LH-2	150-300/1	5P20	30	2S1-2S2-2S3 保护
	4LH-3	150-300/1	0.5S	30	3S1-3S2-3S3 测量
O相	1LH-1	150/1	5P20	20	IS1-IS2 保护
	1LH-2	150/1	5P20	20	2S1-2S2 保护

重量表, kg	器身重	总油重	上节油箱重	带油运输重	总重
	18900	11000	4400	33400	40500

### 箱盖布置示意图

中华人民共和国广东广特电气有限公司制

联系电话: 0757-81202999  
公司地址: 佛山市南海区经济开发区兴业北路段

图 1-2 主变压器铭牌

**表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点**

调查范围	<p>本建设项目竣工环境保护验收调查的内容和范围依据环评文件、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020）、《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113-2020）、《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）的要求进行确定。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目调查（监测）范围</p>		
	调查对象	调查内容	调查范围
	110kV 变电站	电磁环境	变电站址外 30m 范围内的区域
		声环境	变电站围墙外 100m 范围内
		生态环境	变电站围墙外 500m 范围内的区域
	架空线路	电磁环境	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
		声环境	边导线地面投影外两侧各 30m
		生态环境	线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域
电缆线路	电磁环境	电缆管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）	
	生态环境	电缆管廊两侧边缘各外延 300m（水平距离）	
环境监测因子	<p>根据环评文件和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），本工程竣工验收监测因子为：</p> <p>电磁环境：工频电场强度、工频磁感应强度。</p> <p>声环境：昼间、夜间等效声级。</p>		
环境敏感目标	<p>对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），本项目环评阶段调查范围内不涉及江苏省生态红线区域和江苏省国家级生态保护红线。对照《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），经踏勘，本项目变电站和电缆线路验收调查范围内不涉及江苏省生态空间</p>		

环境敏感目标	<p>管控区域和江苏省国家级生态保护红线。</p> <p>经踏勘，本建设项目起始于苏陈变电站，最终通至垃圾焚烧电厂变电站，架空线路两侧30m内有1处电磁环境敏感目标，电缆线路两侧5m内有1处电磁环境敏感目标。变电站周围30m范围目前共有4处电磁环境敏感目标，变电站周围100m范围内无声环境敏感目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 本项目变电站线路周围环境敏感目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">环境敏感目标名称</th> <th colspan="2">环境敏感目标规模</th> <th rowspan="2">房屋类型</th> <th rowspan="2">环境质量要求*</th> </tr> <tr> <th>方位/最近距离</th> <th>规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>泰州市苏陈镇养鸡场（四海机械厂）</td> <td>跨越</td> <td>1 间</td> <td>1 层平顶</td> <td>E、B</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>泰州市苏陈镇苏陈村杨信村家</td> <td>东南侧 30m</td> <td>1 间</td> <td>1 层平顶</td> <td>E、B</td> </tr> </tbody> </table>					序号	环境敏感目标名称	环境敏感目标规模		房屋类型	环境质量要求*	方位/最近距离	规模	1	泰州市苏陈镇养鸡场（四海机械厂）	跨越	1 间	1 层平顶	E、B	2	泰州市苏陈镇苏陈村杨信村家	东南侧 30m	1 间	1 层平顶	E、B
	序号	环境敏感目标名称	环境敏感目标规模		房屋类型			环境质量要求*																	
			方位/最近距离	规模																					
1	泰州市苏陈镇养鸡场（四海机械厂）	跨越	1 间	1 层平顶	E、B																				
2	泰州市苏陈镇苏陈村杨信村家	东南侧 30m	1 间	1 层平顶	E、B																				
<p>*: E 为工频电场强度、B 为工频磁感应强度。</p> <p>泰州生活垃圾焚烧电厂110kV线路工程周围环境敏感目标见图2-1。</p> <p>线路在四海机械厂上方净空高度满足规范要求。电缆线路距苏陈村杨信村家30m。</p>																									
调查重点	<p>(1) 工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要工程内容；</p> <p>(2) 核查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；</p> <p>(3) 环境保护目标基本情况及变更情况；</p> <p>(4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；</p> <p>(5) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；</p> <p>(6) 环境质量和环境监测因子达标情况；</p> <p>(7) 《专题评价报告》及其批复中提出的各项电磁环境保护措施落实情况及其有效性，并对存在的问题提出环境保护补救措施；</p> <p>(8) 工程施工期和运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问</p>																								

题；

(9) 《输变电建设项目环境保护技术要求》(HJ 1113-2020) 落实情况；

(10) 依据《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)进行生态调查；

(11) 工程环境保护投资落实情况。



泰州市苏陈镇养鸡场



泰州市苏陈镇苏陈村杨信村家

图 2-1 本项目周围环境敏感目标

**表 3 验收执行标准**

电磁环境标准	<p>本工程验收调查的标准以环境影响评价阶段经环评及批复确认的环境保护标准和要求为准。</p> <p>本工程验收阶段工频电场强度、工频磁感应强度执行《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表1中频率为50Hz所对应的公众曝露控制限值，即工频电场强度4000V/m；工频磁感应强度100μT。</p>				
声环境标准	<p>根据相关技术规范，本次验收时采用经环评及批复确认的声环境标准进行验收。具体限值见表3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 声环境标准限值</b></p>				
	场所	标准名称、标准号	标准分级	标准限值 (dB(A))	
				昼间	夜间
	泰州生活垃圾焚烧电厂110kV线路工程	《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	2类	60	50
其他标准和要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 升压站内事故油池容量满足《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB 50229-2019）；</li> <li>2. 《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113-2020）；</li> <li>3. 《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）；</li> <li>4. 《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）；</li> <li>5. 关于印发《输变电建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办辐射〔2016〕84号）；</li> <li>6. 关于印发《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》的通知（环办环评〔2017〕99号）。</li> </ol>				

**表 4 建设项目概况**

<p>项目建设地点 (附地理位置示意图)</p>	<p>泰州生活垃圾焚烧电厂位于泰州市红旗良种场三工区东侧。线路自110kV苏陈变电缆出线，向北穿越328国道至J1后，平行现状河流北侧至J2，然后右转跨过小河至J3，左转至J5后，左转向北自砖瓦厂东侧跨过新通扬运河至J6后，左转至J7然后右转至J8，采用电缆穿越宁启铁路至J9后，继续向北至J10，然后转至垃圾焚烧电厂变电站。项目地理位置示意图见图4-1。</p>
<p><b>主要建设内容及规模:</b></p> <p>江苏省电力公司泰州供电公司于2012年建设泰州生活垃圾焚烧电厂输变电工程，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》已完成该工程的环评手续。2021年12月，泰州市生态环境局检查，发现泰州生活垃圾焚烧电厂输变电工程尚未完成环保验收工作，要求整改。公司根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于2021年12月组织验收工作，并委托南京瑞森辐射技术有限公司对本工程开展竣工环境保护验收调查工作。</p> <p>应泰州市生态环境局相关要求，泰州生活垃圾焚烧电厂110kV线路工程需进行环保竣工验收，原工程环评时建设单位为江苏省电力公司泰州供电公司，现工程运营单位泰州绿色动力再生能源有限公司组织本工程竣工环境保护验收调查工作。</p> <p>苏陈变电站及发电厂变电站已于早前完成验收，无法获得相关材料，本次验收不涉及该变电站工程。</p> <p>本工程新建线路长1×7.45km，其中架空段（双设单架）1×6.90km，导线采用LGJ-300/25钢芯铝绞线；苏陈变出线段及穿越宁启铁路段采用电缆1×0.55km，采用YJLW03-64/110kV-1*500mm<sup>2</sup>交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套聚乙烯外护套电力电缆。</p> <p>本项目泰州生活垃圾焚烧电厂110kV线路工程实际建设内容及规模与环评</p>	

文件基本一致。

**建设项目占地及总平面布置、输电线路路径（附总平面布置、输电线路路径示意图）**

**变电站平面布置：**

本项目110kV变电站占地总面积为352m<sup>2</sup>，采用全户外布置方式。其中主变布置在北侧，6kV电缆线路由东侧进入变电站，110kV出线电缆向南侧出线。事故油坑位于主变下方，事故油池位于变电站西侧，事故油坑设管道与事故油池连接。变电站平面布置图见图4-2、图4-3，变电站四周环境见图4-4，厂区平面布置图见图4-5。

**线路路径：**

线路自110kV苏陈变电缆出线，向北穿越328国道至J1后，平行现状河流北侧至J2，然后右转跨过小河至J3，左转至J5后，左转向北自砖瓦厂东侧跨过新通扬运河至J6后，左转至J7然后右转至J8，采用电缆穿越宁启铁路至J9后，继续向北至J10，然后转至垃圾焚烧电厂变电站。

线路路径图见图4-2。

**建设项目环境保护投资**

表 4-1 建设项目环境保护投资

类型		环保投资（万元）	
1	噪声	主变压器	0
2	固体废物	生活垃圾	0
3	电磁环境	主变压器	0
4	其他	渗漏油、事故油	0
5		水土保持措施	4
6	环保	环境管理、监理	0
合计			4

**建设项目变更情况及变更原因：**

**（1）项目规模变化情况**

本项目本期实际分批建设内容及规模与环评一致。

(2) 环境敏感目标变化情况

表 4-2 本建设项目周围环境敏感目标变化情况

位置	环评阶段 环境敏感目标	竣工验收调查 环境敏感目标	变化情况及原因
J2~J3 塔间(跨 越) 架空线路	苏陈镇养鸡场	苏陈镇养鸡场 (四海机械厂)	已改为四海机械厂
电缆线路	苏陈镇苏陈村杨信村 家	苏陈镇苏陈村杨信 村家	/

本项目环境敏感目标变化不属于“《输变电建设项目重大变动清单(试行)》  
(环办辐射〔2016〕84号)中的重大变动情况”。



图 4-1 本建设项目变电站地理位置



变电站东侧



变电站南侧



变电站西侧



变电站北侧

图 4-4 变电站四周环境

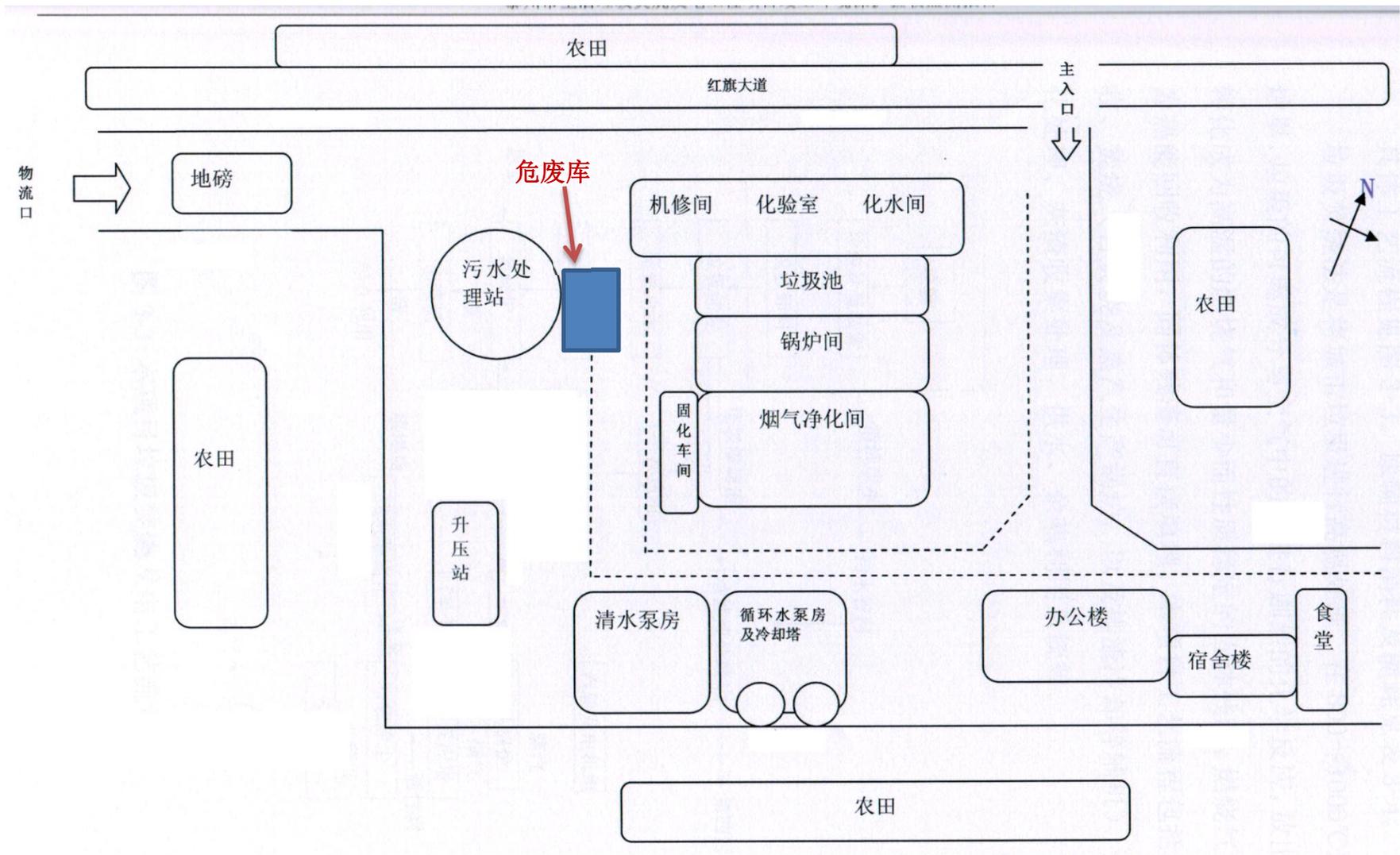


图 4-5 本项目厂区平面布置图

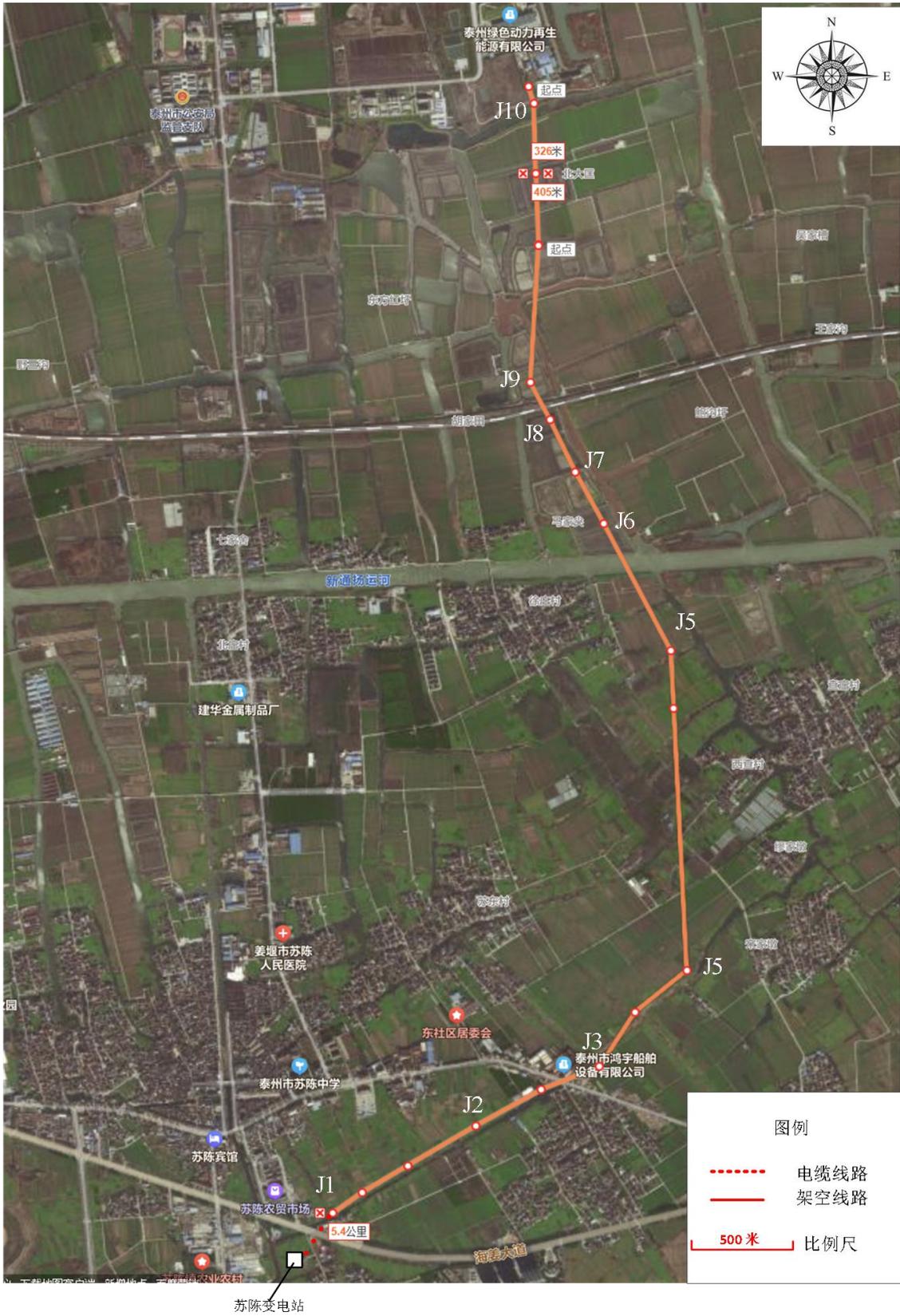


图 4-6 本项目路径图

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、电磁、声、水、固体废物等）

《泰州生活垃圾焚烧电厂110kV线路工程环境影响报告表》主要评价结论叙述如下：

**结论：**

（1）产业政策的相符性：泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程的建设是为了保障当地电网安全运行、电力供应可靠，可以有力地促进当地的经济的发展，有利于地方经济与环境保护协调发展；该项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》鼓励类项目，符合国家的产业政策。

（2）选线合理性：泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程项目已取得当地规划部门的许可。项目的建设不仅有力地支持了地方经济的快速发展，而且也符合当地城镇发展的规划要求，同时也符合电力发展规划的要求，满足当地功能区划要求。

（3）现状监测结果评价

线路沿线敏感目标工频电场、工频磁场现状小于《500kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》(HJ/T 24—1998)中 4kV/m、0.1mT 的推荐标准限值及无线电干扰水平能满足相应的标准限值。

线路沿线敏感目标无线电干扰现状小于《高压交流架空送电线无线电干扰限值》（GB 15707-1995）中 46dB(μV/m)的标准限值。

（4）环境影响评价：

通过类比监测和理论计算预测，泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程建成投运后，对周围的工频电场、工频磁场与无线电干扰影响能够满足相关标准要求。输电线路跨经居民区时，应满足净空高度要求：跨越平顶房时，导线对屋顶的净空距离应大于 6m；跨越尖顶房时，导线对屋顶的净空距离应大于 5m。

综上所述，泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程项目符合国家产业政策，项目选线合理，符合区域总体发展规划和国家的法律法规，在认真落实各项污染防治措施后，工频电场、磁场和无线电干扰等可以稳定达标，对周围环境影响较小，从环保角度看，泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程的建设是可行的。

**建议：**

（1）严格落实本工程的工频电场、工频磁场、无线电干扰污染防治等环

保措施，避免污染环境。加强日常维护，确保长期稳定达标。

(2) 工程建成后及时向环保部门申请建设项目竣工环保验收，验收合格后方可投入正式运行。

## 环境影响评价文件审批意见

《关于泰州生活垃圾焚烧电厂线路工程环境影响报告表的批复》主要内容如下：

你公司报送的《泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程 环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，项目建设具备环境可行性。从环境保护角度考虑，我厅同意你公司按《报告表》确定的方案建设泰州生活垃圾焚烧电厂配套 110kV 线路工程（工程的具体构成及规模见《报告表》）。

二、在工程设计、建设和运行中要认真落实《报告表》所提出的环保措施，确保污染物达标排放，并做好以下工作：

（一）严格按照环保要求及设计规范建设，项目建成后周边的工频电场、磁场和无线电干扰应满足环保标准限值要求。

（二）工程建设应符合当地规划要求，同时进一步优化线路设计，架空线路应尽可能避开居民住宅等环境敏感目标。线路通过居民区或有人居住的建筑物，应采取增加导线对地净空高度等措施。当线路运行产生的工频电场大于 4kV/m 或磁感应强度大于 0.1mT 时，必须拆迁建筑物或抬高线路高度。

（三）加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，避免发生噪声和扬尘等扰民现象，将施工对环境的影响降到最低。

（四）做好本工程相关科普知识的宣传工作，会同当地政府及有关部门对周围居民进行必要的解释、说明，避免产生纠纷。

三、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目试运行时，建设单位必须按规定程序申请竣工环保验收。项目建设期间的现场监督管理由泰州市环保局负责。

四、本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、拟采取的环境保护措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

**表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）**

阶段	影响类别	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况，未采取措施原因
前期	生态影响	严格按照环保要求及设计规范建设，项目建成后周边的工频电场、磁场和无线电干扰应满足环保标准限值要求。	本项目建设符合当地发展规划。本项目调查范围不涉及江苏省生态红线区域和生态空间管控区域，建设过程严格按照环评及设计规范进行施工建设。
	污染影响	无	无
施工期	生态影响	<p>(1) 本项目选址避开生态红线区。</p> <p>(2) 本项目建设对生态环境的影响主要为土地占用、植被破坏、水土流失。</p>	<p><b>已落实：</b></p> <p>(1) 对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），本项目环评阶段调查范围内不涉及江苏省生态红线区域和江苏省国家级生态保护红线。对照《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本工程调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线。</p> <p>(2) 土地占用：材料运至施工场地后，合理布置，减少临时占地；施工后及时清理现场，已恢复原状地貌。</p> <p>(3) 植被破坏：已对临时施工占地及时进行固化或绿化处理，景观上做到与周围环境相协调，对周围生态环境影响很小。</p> <p>(4) 水土流失：施工时通过先行修建挡土墙、排水设施；合理安排施工工期，避开雨季土建施工；施工结束</p>

			后对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，最大程度的减少水土流失。
	污染影响	<p>(1) 架空线路塔基和电缆沟施工产生噪声，在施工时选用低噪声施工设备，限制高噪声设备在夜间施工，减少对周围环境的影响。</p> <p>(2) 架空线路塔基和电缆沟施工在进行土地开挖、地表土的堆放时会产生扬尘，影响周围大气环境，但影响范围很小，施工结束即可消除。</p> <p>(3) 施工期间的机械油污水全部收集起来，另行处理，不对外排放；施工工区产生的生活污水收集起来单独处理，不外排。</p> <p>(4) 施工单位在施工结束后及时清理施工场地的垃圾、废料，并运至指定的处置场所。同时平整土地，恢复植被。</p>	<p><b>已落实：</b></p> <p>(1) 已选用低噪声机械设备，尽量错开高噪声设备使用时间；施工场地设置围挡隔声；未在夜间施工。</p> <p>(2) 施工期对于散体材料的运输、储存采用遮盖、密封；对进出施工场地的车辆进行冲洗、限制车速；临时中转土方以及弃土弃渣等堆放合理，定期洒水进行扬尘控制。</p> <p>(3) 施工场地设置了沉淀池，去除悬浮物后循环使用，不外排。</p> <p>(4) 建筑垃圾由渣土公司清运。施工生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>(5) 已严格按照环保要求及设计规范建设，监测结果表明，运行期间本项目周边的工频电场强度、工频磁感应强度满足环保标准限值要求。</p>
	社会影响	加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，减少噪声、扬尘等扰民现象，降低施工对周边环境的影响。	工程在施工期落实了各项环保措施，未发生噪声、扬尘等扰民现象。本工程施工期未发生周围公众环保投诉情况。
环境保护设施调试期	生态影响	加强线路周围的绿化工作植被恢复，以改善运行环境。	<p><b>已落实：</b></p> <p>线路周围已进行绿化恢复。见图 6-1 及图 6-2。</p>
	污染影响	(1) 严格按照环保要求及设计规范建设，加强辐射环境现场监管，确保项目运行期间周边的工频电场强度、工频磁感应强度满足环保标准限值要求。	<p><b>已落实：</b></p> <p>(1) 本项目严格按照环保要求及设计规范建设；并在运行期间加强电磁环境现场监管；通过现场监测，变电站和电缆周围的工频电场强度、</p>

	<p>(2) 线路应合理布局, 选用低噪声设备, 采取隔声降噪措施, 确保工程周围区域噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 相应功能区要求, 防止噪声扰民。</p> <p>(3) 在项目建设和运行中要认真落实《报告表》所提出的环保措施, 确保污染物达标排放。</p> <p>(5) 项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。</p>	<p>工频磁感应强度满足相关的标准限值;</p> <p>(2) 已选用低噪声设备并采取合理布置主变压器位置等消声降噪措施; 通过现场监测, 线路所在周围环境排放噪声满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 的标准要求。</p> <p>(4) 已落实《报告表》所提出的环保措施, 监测结果表明各项污染物达标排放。</p> <p>(5) 本项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>
社会影响	<p>做好本工程相关科普知识的宣传工作, 会同当地政府及有关部门对周围居民进行必要的解释、说明, 避免产生纠纷。</p>	<p>(1) 施调试期间, 当地环保主管部门及建设单位均未收到有关该工程环保问题的投诉。</p> <p>(2) 本项目无环保拆迁, 调查范围内也不涉及具有保护价值的文物和遗迹, 未产生不良社会影响。</p>



图 6-1 厂区出线段周围植被恢复



图 6-2 T 塔周围植被恢复

**表 7 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）**

电 磁 环 境 监 测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>监测因子：工频电场强度、工频磁感应强度</p> <p>监测频次：监测 1 天，白天监测 1 次</p>
	<p><b>监测方法及监测布点</b></p> <p>监测方法：《交流输变电工程电磁环境监测方法》(HJ 681-2013)。</p> <p>数据处理：仪器读数设置为方均根读数模式，每个监测点连续测5次，每隔15秒读取一个数据，并读取稳定状态的最大值，取每个监测点的5次读数的算术平均值作为监测结果。</p> <p>监测布点原则：</p> <p>（1）地下输电电缆：断面检测路径是以地下输电电缆线路中心正上方的地面为起点，沿垂直于线路方向进行，监测点间距为1m，顺序测至电缆管廊两侧边缘各外延5m处为止。对于以电缆管廊中心对称排列的地下输电电缆，只需在管廊一侧的横断面方向上布置监测点。</p> <p>（2）架空线路：边导线地面投影外两侧各30m范围内区域内有环境保护目标时，在环境保护目标处布设监测点位。架空输电线路断面监测路径选择在以导线档距中央弧垂最低位置的横截面方向上。单回输电线路以弧垂最低位置处中相导线对地投影点为起点，同塔多回输电线路应以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为起点。监测点间距为5m，顺序测量至距离边导线对地投影外50m处为止。在测量最大值时，两相邻监测点的距离为1m。</p> <p>（3）变电站四周的监测点选择在没有进出线或远离进出线（距离边导线地面投影不少于20m）的围墙外且距离围墙5m处布置。断面监测路径应以变电站围墙周围的工频电场强度和工频磁感应强度监测最大值处为起点，在垂直于围墙的方向上布置，监测点间距为5m，顺序测至距离围墙50m处为止。变电站周围30m范围内有环境保护目标时，在环境保护目标距离变电站最近位置处布设监测点位。</p> <p>本次监测点位选择：</p> <p>在架空线路以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为</p>

起点，监测点间距为5m，顺序测量至距离边导线对地投影外30m处为止；在地下输电电缆管廊一侧的横断面方向上每隔1m布设1个监测点位，直至5m；在环境敏感目标距线路最近处布设1个监测点位。

变电站站界外东侧靠南每隔5m处布设1个监测点位，直至30m处（变电站北侧30m为清水池）；变电站站界外西侧每隔5m布设1个监测点位，直至10m处（变电站西侧10m为围墙，围墙外无法到达）；变电站站界外北侧每隔5m布设1个监测点位，直至35m处（变电站东侧35m为污水处理站）。

具体监测布点详见图 7-1。

**监测单位、监测时间、监测环境条件**

监测单位：南京瑞森辐射技术有限公司

监测时间：2021年12月10日及2022年1月19日

监测环境条件：2021年12月10日天气：晴 温度：12℃ 湿度：53%RH  
2022年01月19日天气：阴 温度：7℃ 湿度：48%RH

**监测仪器及工况**

**1、监测仪器：**

表 7-1 电磁辐射仪

仪器名称	电磁场强仪
仪器型号	主机：NBM-550；探头：EHP-50D
仪器编号	NJRS-023
测量范围	频率范围：1Hz~400kHz 工频电场强度测量范围：0.5V/m~100kV/m 工频磁感应强度测量范围：0.3nT~10mT
频率响应范围	1Hz~400kHz
校准证书有效期	2021.3.23~2022.3.22
证书编号	E2021-0021657
校准/检定单位	江苏省计量科学研究院

**2、验收监测工况：**

泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程验收监测工况详见表 7-2：

表 7-2 本项目电磁环境监测工况

名称	U (kV)	I (A)	P (kW)	Q (kVar)
主变 (2021.12.10)	Uab: 111.66kV Ubc: 111.60kV Uca: 111.63kV	Ia: 35.42A Ib: 36.57A Ic: 34.81A	6113.86	2880.14
主变 (2022.1.19)	Uab: 111.63kV Ubc: 111.47kV Uca: 111.63kV	Ia: 86.92A Ib: 88.42A Ic: 86.04A	16493.75	2997.34
<b>监测结果</b>				
表 7-3 本项目周围工频电场强度、工频磁感应强度监测结果				
序号	监测点位描述	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度(μT)	
线路				
1	距 J10 段架空线路中心正下方	131	0.13	
2	距 J10 段架空线路中心东侧 5m 处	149	0.12	
3	距 J10 段架空线路中心东侧 10m 处	33.5	0.10	
4	距 J10 段架空线路中心东侧 15m 处	3.88	0.08	
5	距 J10 段架空线路中心东侧 20m 处	1.77	0.04	
6	距 J10 段架空线路中心东侧 25m 处	1.87	0.04	
7	距 J10 段架空线路中心东侧 30m 处	24.3	0.03	
8	距 J2 至 J3 段架空线路中心正下方 (正华机械厂东南墙外 5m 处)	254	0.14	
9	距 J2 至 J3 段架空线路中心 5m 处	286	0.13	
10	距 J2 至 J3 段架空线路中心 10m 处	251	0.12	
11	距 J2 至 J3 段架空线路中心 15m 处	32.4	0.07	
12	距 J2 至 J3 段架空线路中心 20m 处	17.0	0.06	
13	距 J2 至 J3 段架空线路中心 25m 处	6.97	0.02	
14	距 J2 至 J3 段架空线路中心 30m 处	2.60	0.02	
15	J1 段电缆管廊中心	4.11	0.02	

16	J1 段电缆管廊中心西侧约 1m 处	4.07	0.01
17	J1 段电缆管廊中心西侧约 2m 处	4.02	0.06
18	J1 段电缆管廊中心西侧约 3m 处	4.06	0.06
19	J1 段电缆管廊中心西侧约 4m 处	4.14	0.05
20	J1 段电缆管廊中心西侧约 5m 处	4.16	0.04
21	泰州市苏陈镇养鸡场	3.12	0.02
22	泰州市苏陈镇苏陈村杨信村家	9.99	0.04
变电站			
1	变电站东侧 5m 处	207	0.35
2	变电站东侧 10m 处	73.8	0.18
3	变电站东侧 15m 处	42.9	0.12
4	变电站东侧 20m 处	25.5	0.08
5	变电站东侧 25m 处	13.1	0.06
6	变电站东侧 30m 处（清水池）	3.4	0.09
7	变电站西侧 5m 处	186	0.54
8	变电站西侧 8m 处（围墙）	89.4	0.35
9	变电站北侧 5m 处	12.9	0.58
10	变电站北侧 10m 处	1.72	0.23
11	变电站北侧 15m 处	1.58	0.08
12	变电站北侧 20m 处	0.24	0.05
13	变电站北侧 25m 处	0.22	0.03
14	变电站北侧 30m 处	0.27	0.02

15	变电站北侧 35m 处（污水处理站）	0.28	0.02
16	变电站东侧 25m 处（泵房）	2.46	0.07

注：检测点位距地面 1.5m。

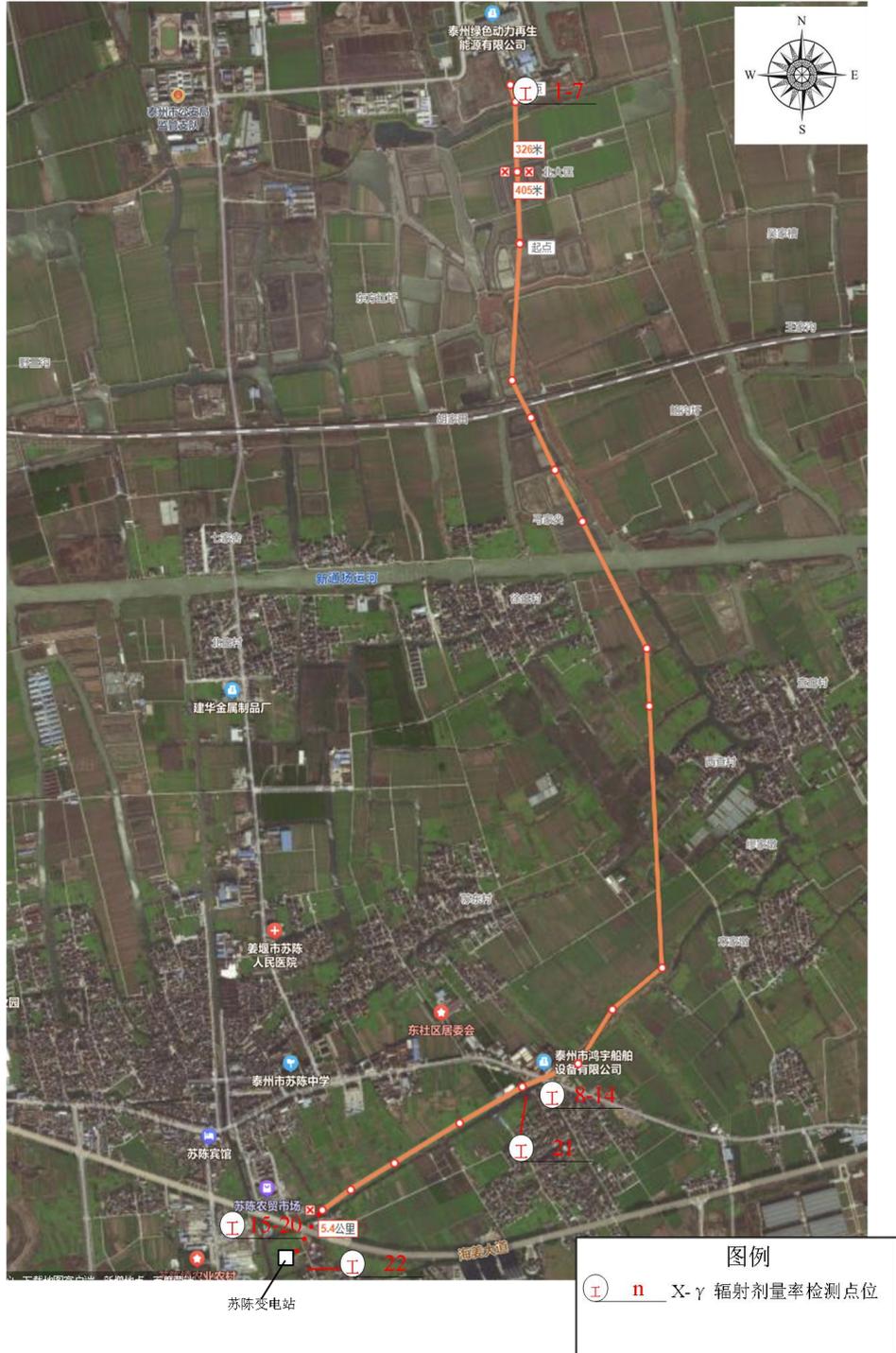


图7-1-1 本项目线路周围电磁环境现场检测点位示意图

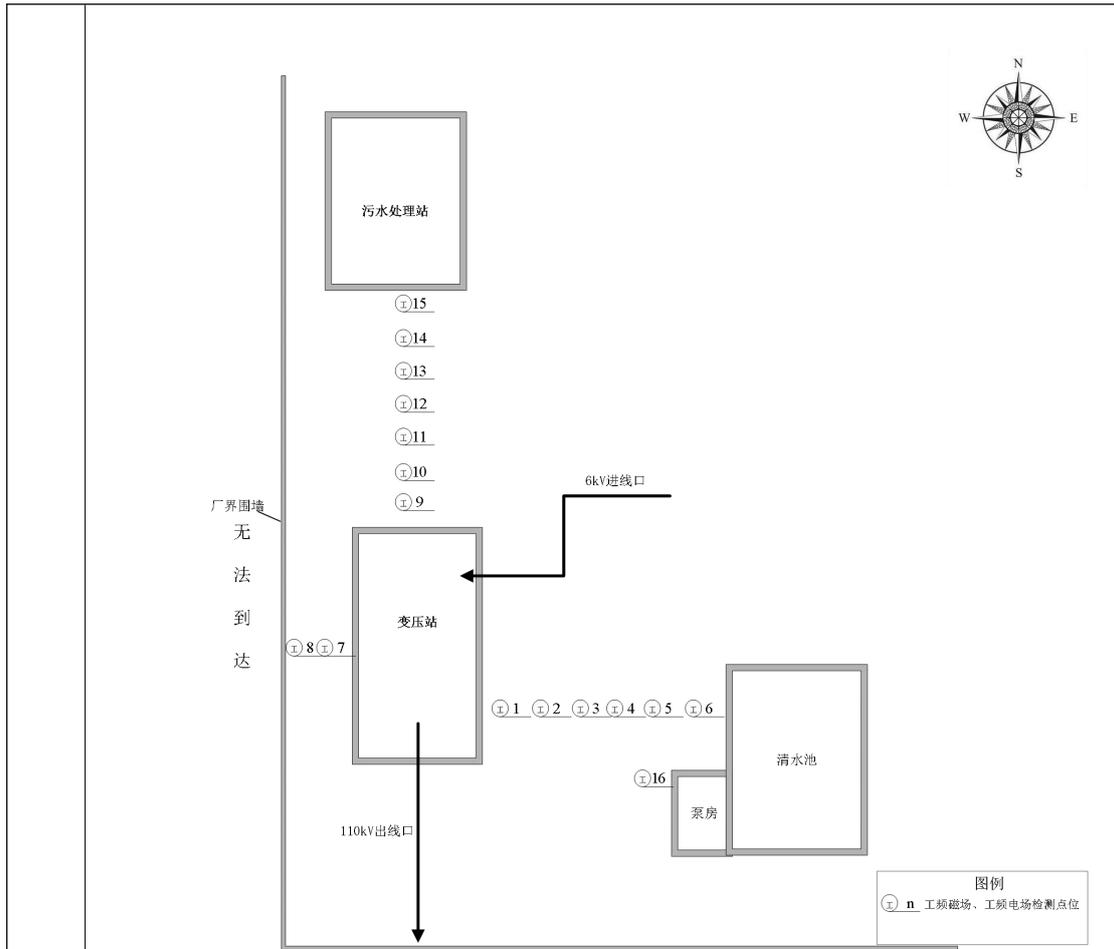


图7-1-2 本项目变电站周围电磁环境现场检测点位示意图

### 监测结果分析评价

本次检测,泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程周围工频电场强度为(1.77~286) V/m,工频磁感应强度为(0.01~0.14)  $\mu$ T; 变电站周围工频电场强度为(0.22~207) V/m,工频磁感应强度为(0.02~0.58)  $\mu$ T; 检测结果符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中工频电场强度 4000V/m 和工频磁感应强度 100 $\mu$ T 的公众暴露控制限值要求。

声 环 境 监 测	<b>监测因子及监测频次</b> 监测因子: 环境噪声; 监测频次: 昼、夜各监测 1 次。
	<b>监测方法及监测布点</b> 监测方法: 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)。 数据处理: 每个测点读取稳定状态的1min的等效声级 (Leq (dB(A))) 作为监测结果。

	<p>监测布点：苏陈镇养鸡场（四海机械厂）、正华机械厂、苏陈镇苏陈村杨信村家及变电站所在站界外东、南、西、北1m处各布设1个监测点位。具体监测布点详见图7-2-1及图7-2-1。</p>			
	<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>监测单位：南京瑞森辐射技术有限公司</p> <p>监测时间：2021年9月2日昼间、夜间，2022年1月19日昼间、夜间</p> <p>监测环境条件：</p> <p>12月10日昼：天气：晴 温度：12℃ 湿度：53%RH 风速：≤1.1m/s</p> <p>12月10日夜：天气：晴 温度：10℃ 湿度：44%RH 风速：≤1.9m/s</p> <p>1月19日昼：天气：阴 温度：7℃ 湿度：48%RH 风速：≤1.6m/s</p> <p>1月19日夜：天气：阴 温度：8℃ 湿度：57%RH 风速：≤2.4m/s</p>			
声 环 境 监 测	<p><b>监测仪器及工况</b></p> <p><b>监测仪器：</b></p> <p style="text-align: center;">表 7-4 声级计和声校准器</p>			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">仪器名称</td> <td style="width: 33%;">声级计</td> <td style="width: 33%;">声校准器</td> </tr> </table>	仪器名称	声级计	声校准器
	仪器名称	声级计	声校准器	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">仪器编号</td> <td style="width: 33%;">NJRS-042</td> <td style="width: 33%;">NJRS-034</td> </tr> </table>	仪器编号	NJRS-042	NJRS-034
	仪器编号	NJRS-042	NJRS-034	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">规格型号</td> <td style="width: 33%;">AWA6228+</td> <td style="width: 33%;">AWA6221A</td> </tr> </table>	规格型号	AWA6228+	AWA6221A
	规格型号	AWA6228+	AWA6221A	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">测量范围</td> <td style="width: 33%;">10Hz-20kHz, (23-135) dB(A)</td> <td style="width: 33%;">(93.5-94.5)dB(A)</td> </tr> </table>	测量范围	10Hz-20kHz, (23-135) dB(A)	(93.5-94.5)dB(A)
	测量范围	10Hz-20kHz, (23-135) dB(A)	(93.5-94.5)dB(A)	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">证书编号</td> <td style="width: 33%;">第 01166106 号</td> <td style="width: 33%;">E2021-0081864</td> </tr> </table>	证书编号	第 01166106 号	E2021-0081864
	证书编号	第 01166106 号	E2021-0081864	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">证书有效期</td> <td style="width: 33%;">2021.6.16~2022.6.15</td> <td style="width: 33%;">2021.8.25~2022.8.24</td> </tr> </table>	证书有效期	2021.6.16~2022.6.15	2021.8.25~2022.8.24
	证书有效期	2021.6.16~2022.6.15	2021.8.25~2022.8.24	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">校准/检定单位</td> <td style="width: 33%;">南京市计量监督检测院</td> <td style="width: 33%;">江苏省计量科学研究院</td> </tr> </table>	校准/检定单位	南京市计量监督检测院	江苏省计量科学研究院
校准/检定单位	南京市计量监督检测院	江苏省计量科学研究院		
<p style="text-align: center;">表 7-5 风速仪</p>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">仪器名称</td> <td style="width: 60%;">风速仪</td> </tr> </table>	仪器名称	风速仪		
仪器名称	风速仪			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">仪器型号</td> <td style="width: 60%;">AR886A</td> </tr> </table>	仪器型号	AR886A		
仪器型号	AR886A			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">仪器编号</td> <td style="width: 60%;">NJRS-156</td> </tr> </table>	仪器编号	NJRS-156		
仪器编号	NJRS-156			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">测量范围</td> <td style="width: 60%;">0.01-30m/s</td> </tr> </table>	测量范围	0.01-30m/s		
测量范围	0.01-30m/s			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">校准证书有效期</td> <td style="width: 60%;">2022.1.14~2023.1.13 (2021.1.11~2022.1.10)</td> </tr> </table>	校准证书有效期	2022.1.14~2023.1.13 (2021.1.11~2022.1.10)		
校准证书有效期	2022.1.14~2023.1.13 (2021.1.11~2022.1.10)			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">证书编号</td> <td style="width: 60%;">H2022-0000832 (H2021-000014)</td> </tr> </table>	证书编号	H2022-0000832 (H2021-000014)		
证书编号	H2022-0000832 (H2021-000014)			

	校准/检定单位	江苏省计量科学研究院				
	<b>监测工况</b>					
	表 7-6 噪声监测工况					
	时间	名称	U (kV)	I (A)	P (KW)	Q (KVar)
	12月10日 昼间	主变	Uab: 111.66 Ubc: 111.60 Uca: 111.63	Ia: 35.42 Ib: 36.57 Ic: 34.81	6113.86	2880.14
	12月10日 夜间	主变	Uab: 111.21 Ubc: 111.02 Uca: 111.28	Ia: 37.18 Ib: 38.94 Ic: 36.83	6463.54	3030.83
	1月19日 昼间	主变	Uab: 111.63 Ubc: 111.47 Uca: 111.63	Ia: 86.92 Ib: 88.42 Ic: 86.04	16493.75	2997.34
	1月19日 夜间	主变	Uab: 112.08 Ubc: 111.92 Uca: 111.89	Ia: 82.44 Ib: 84.20 Ic: 82.18	15723.48	2930.36
	<b>监测结果</b>					
	表 7-7 环境噪声监测结果					
	测点编号	点位描述	昼间噪声值 (Leq(dB(A)))	夜间噪声值 (Leq(dB(A)))		
声 环 境 监 测	线路					
	1	苏陈镇养鸡场	48	42		
	2	苏陈镇苏陈村杨信村家	58	47		
	3	正华机械厂东南墙外 5m 处	57	48		
	变电站					
	1	变电站东侧站界	57	45		
	2	变电站南侧站界	55	49		
	3	变电站西侧站界	58	46		
	4	变电站北侧站界	53	49		



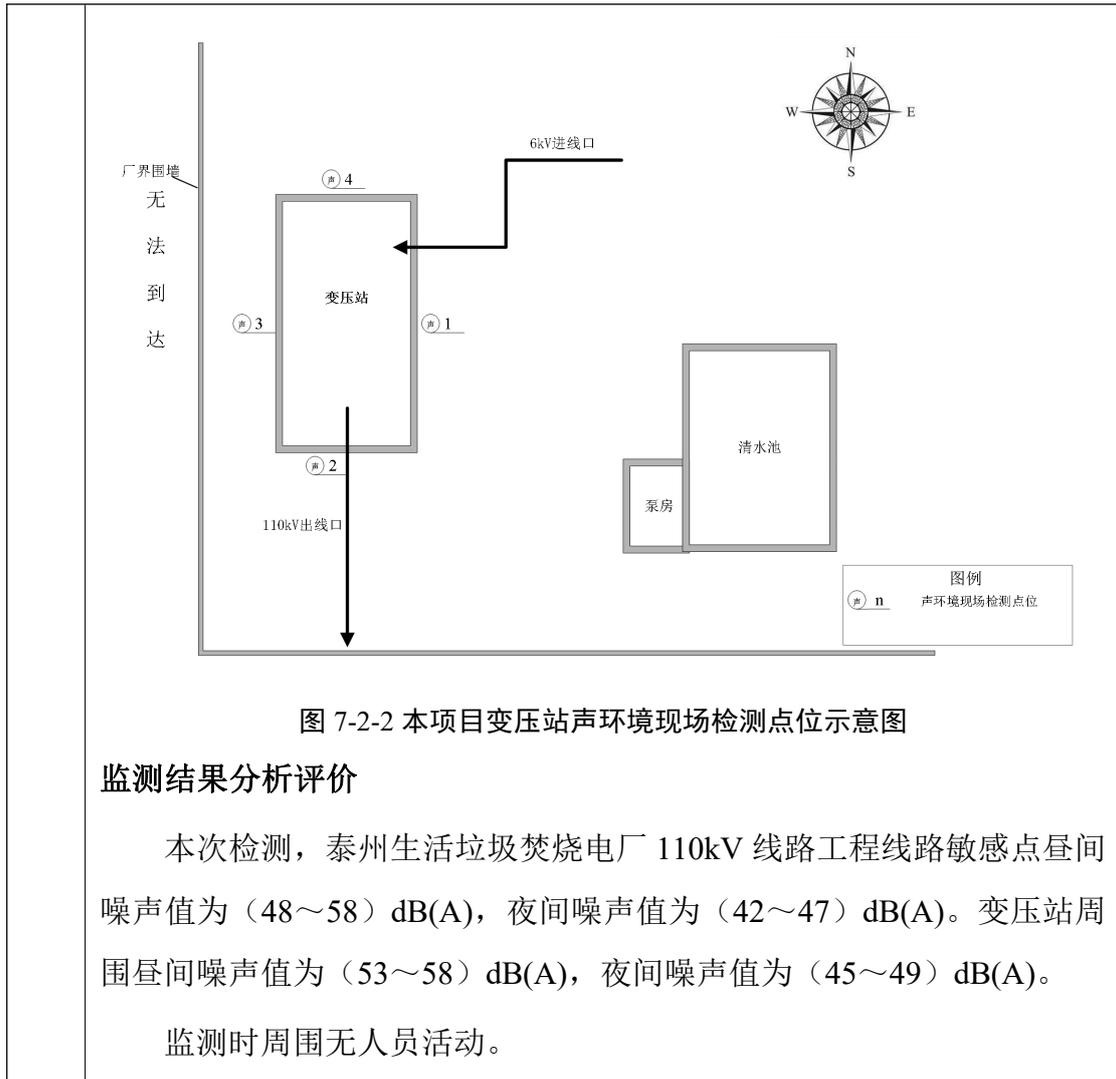


表 8 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），本项目环评阶段评价范围内无自然保护区、风景名胜区等生态红线区。对照《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目变电站和配套线路验收调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线。本工程建设对生态环境的影响主要为土地占用、植被破坏、水土流失。本工程施工已完成，对施工现场进行了植被恢复，未对生态环境造成不良影响。</p>
	污染影响	<p>随着本工程施工的结束，施工期对周围环境的大气污染、水体污染、噪声等影响已消失。</p>
运 行 期	生态影响	<p>本项目施工建设及运行阶段很好地落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工弃土弃渣随意弃置、施工场地和临时占地破坏生态环境及造成水土流失问题的现象。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本建设项目变电站及电缆线路不涉及江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线。</p> <p>本项目运行期间未产生生态影响。</p> <p>站区绿化示例见图 6-1。</p>
	污染影响	<p><b>1、电磁环境调查：</b></p> <p>泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程在认真落实电磁环境保护措施后，工频电场强度、工频磁感应强</p>

		<p>度对周围环境的影响较小,正常运行时对周围环境的影响满足相应评价标准要求。</p> <p><b>2、声环境影响调查</b></p> <p>监测结果表明:泰州生活垃圾焚烧电厂 110kV 线路工程变电站周围噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准限值。</p> <p><b>3、水环境影响调查</b></p> <p>变电站无值班人员,不产生生活污水。</p> <p><b>4、固体废弃物影响调查</b></p> <p>变电站平时无值班人员,不产生生活垃圾。</p> <p>变电站内的蓄电池是直流系统中不可缺少的设备,当需要更换时,公司承诺按《危险废物转移联单管理办法》的要求,委托有资质单位处理。</p> <p>变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油,公司承诺由有资质的单位收集、贮存和处置。</p> <p>公司建有危废库,位于污水处理站东侧,位置见图 4-5。</p> <p>目前公司变电站运行期间尚未产生废弃的铅蓄电池和废变压器油。</p> <p><b>5、环境风险事故防范及应急措施调查</b></p> <p>本项目的环境风险主要来自变压器油。主要风险是变压器油的泄漏。本工程变电站为户内型布置,主变下方设置事故油坑,容积约 12m<sup>3</sup>,变电站西侧设置有一座容量为 27m<sup>3</sup>的总事故油池,容量大于主变油箱总油量(主变油量为 11t,约 13m<sup>3</sup>),事故油坑设管道与事故油池连接,排油管道和事故油池已做防渗漏处理,事故油坑与事故油池能够容纳事故时主变 100%事故油,满足《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB 50229-2019)的要求。主变下方事故油坑图 8-1。事故</p>
--	--	--

		<p>油池位置见图 8-2。</p> <p>变电站运行期正常情况下，变压器无漏油产生，事故时排出的油和油污水经主变下方事故油坑及管道排入事故油池，废油和含油废水公司将委托有资质单位进行回收处理。</p> <p>目前公司变电站运行期间尚未发生过事故造成泄漏变压器油、事故油污水影响环境的情况。</p>
	<p>社会影响</p>	<p>本项目无环保拆迁，评价范围内也不涉及文物古迹、人文遗迹等，未产生不良社会影响。运行期间，环保主管部门及建设单位均未收到有关该工程环保问题的投诉。</p>



图 8-1 主变下方事故油坑



图 8-2 变电站西北侧事故油池位置

## 表 9 环境管理及监测计划

### 环境管理机构设置（分施工期和环境保护设施调试期）

施工期：本项目施工单位在施工期间设置了专门的环境管理机构。

环境保护设施调试期：变电站环境保护设施调试期环境保护日常管理由变

压站负责人负责；公司对环境保护设施调试期环境保护进行监督管理，公司设有专职环保人员负责本工程运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的电磁环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

### 环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

#### 1、环境监测计划落实情况

根据相关规定，项目投入运行后需按要求进行监测。本工程投入运行后，建设单位已委托南京瑞森辐射技术有限公司进行竣工环境保护验收监测，其后当本项目投运后运行条件发生重大变化或收到公众投诉时将及时进行监测。

本项目运行期环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 运行期监测计划

监测内容	监测项目	监测点设置	监测频率
电磁环境	工频电场强度、工频磁感应强度	变电站站界围墙外 5m 处为起点，监测点间距为 5m，顺序测量至距离边导线对地投影外 30m 处为止。；变电站周围电磁环境敏感目标处；架空输电线路边导线地面投影外两侧各 30m 范围内；电缆线路管廊边缘外延每隔 1m 至 5m 处；架空线路以弧垂最低位置处档距对应两杆塔中央连线对地投影为起点。监测点间距为 5m，顺序测量至距离边导线对地投影外 30m 处为止。电磁环境敏感目标处	竣工环保验收监测 1 次；投运后运行条件发生重大变化或收到公众投诉时监测
噪声	排放噪声	变电站站界围墙外 1m 处；苏陈镇养鸡场、苏陈镇苏陈村杨信村家	竣工环保验收监测 1 次；投运后运行条件发生重大变化或收到公众投诉时监测

#### 2、环境保护档案管理情况

建设单位建立了环保设施运行台帐，各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复、项目核准批复等）及时归档，由档案管理员统一管理，负责登记归档并保管。

### 环境管理状况分析

经过调查核实，施工期环境管理状况较好，认真落实、实施了环境影响报

告表及其批复提出的环保措施。

(1) 建设单位环境管理组织机构健全。

泰州绿色动力再生能源有限公司设有专职人员负责 110kV 变压站的运行，执行有关的环境保护对策措施，并接受有关部门的监督和管理。

(2) 环境管理制度完善。

管理制度包括交接班制度、设备缺陷管理制度、倒闸操作制度、巡视检查制度、定期切换试验制度等。工作人员加强对变电站周围环境因素的监督和管理，定期将环境状况上报公司负责人。

(3) 环保工作管理规范。本项目执行了环境影响评价制度及环保“三同时”管理制度。

**表 10 竣工环保验收调查结论与建议**

**调查结论**

**(一) 环保措施和要求落实情况结论**

本工程新建线路长 $1 \times 7.45\text{km}$ ，其中架空段（双设单架） $1 \times 6.90\text{km}$ ，导线采用LGJ-300/25钢芯铝绞线；苏陈变出线段及穿越宁启铁路段采用电缆 $1 \times 0.55\text{km}$ ，采用YJLW03-64/110kV-1\*500mm<sup>2</sup>交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套聚乙烯外护套电力电缆。

本项目本期实际建设内容及规模与环评阶段一致。本项目在前期、施工及运行阶段均采取了合理选址、优化变电站和线路布置、降噪抑尘、恢复绿化、按照规定处理污水和处置固废等一系列的环保措施。经现场调查，本项目运行阶段已落实环评文件及批复中提出的环保措施，各项环保指标均满足相应的国家标准要求。

**(二) 生态环境影响调查结论**

通过现场调查，查阅项目环评及设计资料，对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），本项目环评阶段评价范围内无自然保护区、风景名胜区等生态红线区；对照《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目线路验收调查范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域。

线路周围的土地已绿化或固化，项目建设期间未对周围的生态环境造成破坏。

**(三) 环境影响调查结论**

**(1) 施工建设阶段**

本项目施工期对周围局部区域造成的植被破坏、临时占道等环境影响已得到恢复，对周围环境的生态影响较小；随着施工期的结束，大气污染、水体污染、噪声等影响已消失。

**(2) 环境保护设施调试阶段**

本项目在环境保护设施调试阶段各项环保设施正常运行，本项目运行时变电站及电缆线路周围的工频电场强度、工频磁感应强度满足工频电场强度