

建设项目环境影响报告表

项目名称：温岭市 110 kV 松门输变电工程环境影响报告表

建设单位：国网浙江省电力有限公司台州供电公司

编制单位：浙江问鼎环境工程有限公司

编制日期：2019 年 10 月

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|----------------------|------------------------------|--------|----|
| 建设项目名称 | 温岭市 110 kV 松门输变电工程环境影响报告表 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 环境影响报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 建设单位 | 国网浙江省电力有限公司台州供电公司 | | |
| 法定代表人或主要负责人 | | | |
| 主管人员及联系电话 | 罗杨 13566852615 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 主持编制单位名称 | 浙江问鼎环境工程有限公司 | | |
| 社会信用代码 | 913301063218864203 | | |
| 法定代表人 | | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 编制主持人及联系电话 | 鲁琼芳 13819183049 | | |
| 1.编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书编号 | 签字 | |
| 鲁琼芳 | 2017035330352017332711000035 | | |
| 2.主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书编号 | 主要编写内容 | 签字 |
| 鲁琼芳 | 2017035330352017332711000035 | 全部章节 | |
| 四、参与编制单位和人员情况 | | | |
| | | | |

目 录

| | |
|------------------------------|-----------|
| 1 前言 | 1 |
| 1.1 项目背景 | 1 |
| 1.2 编制依据 | 1 |
| 1.3 评价因子、等级和评价范围 | 2 |
| 2 建设项目所在地自然环境简况 | 4 |
| 3 建设项目基本情况 | 6 |
| 3.1 项目组成 | 6 |
| 3.2 地理位置 | 6 |
| 3.3 变电站概况 | 6 |
| 3.4 输电线路概况 | 8 |
| 3.5 前期建设情况 | 9 |
| 4 环境质量状况 | 10 |
| 4.1 电磁环境质量现状 | 10 |
| 4.2 声环境质量现状 | 11 |
| 4.3 主要环境保护目标 | 13 |
| 5 评价适用标准 | 15 |
| 6 建设项目工程分析 | 18 |
| 6.1 工艺流程简述 | 18 |
| 6.2 主要污染工序（运行期） | 18 |
| 7 环境影响分析（运行期） | 20 |
| 7.1 水环境影响 | 20 |
| 7.2 生态环境影响 | 20 |
| 7.3 电磁环境影响 | 20 |
| 7.4 声环境影响 | 20 |
| 7.5 固体废物影响 | 20 |
| 7.6 环境风险分析 | 21 |
| 8 环境保护措施执行情况 | 22 |
| 8.1 电磁环境保护措施 | 22 |
| 8.2 声环境保护措施 | 22 |
| 8.3 水环境保护措施 | 22 |
| 8.4 固体废物防治措施 | 23 |
| 8.5 生态环境保护措施 | 23 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 9 建设必要性和环境功能区符合性说明 | 24 |
| 9.1 工程建设的必要性 | 24 |
| 9.2 工程建设与国家产业政策符合性 | 24 |
| 9.3 环境功能区符合性 | 24 |
| 10 环境管理和环境监测 | 31 |
| 10.1 环境管理 | 31 |
| 10.2 环境监测计划 | 32 |
| 11 评价结论 | 33 |
| 11.1 工程概况 | 33 |
| 11.2 环境影响现状评价 | 33 |
| 11.3 评价结论 | 34 |

1 前言

1.1 项目背景

为落实浙江省生态环境厅办公室印发的《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》，解决历史遗留项目的具体问题，国网浙江省电力有限公司台州供电公司对其已运行的输变电工程环保履行情况进行了全面普查，其中温岭市 110 kV 松门输变电工程未进行环境影响评价。为此，建设单位浙江省电力有限公司台州供电公司委托浙江问鼎环境工程有限公司对温岭市 110 kV 松门输变电工程开展环境影响评价工作。

我单位接受委托后，在建设单位的全力配合下，对工程所在区域进行了现场踏勘，同时听取了各有关部门的意见和建议，收集了有关资料，并委托浙江鼎清环境检测技术有限公司进行了工频电磁场和环境噪声的监测。在此基础上编制完成了《温岭市 110 kV 松门输变电工程环境影响报告表》。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（修订版）》，2018 年 12 月；
- (3) 《中华人民共和国电力法（修订版）》，2018 年 12 月 29 日；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国电力设施保护条例》，国务院第 239 号令，2011 年 1 月 8 日；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部第 44 号令，2018 年 4 月修订；
- (7) 《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）》，浙环发〔2014〕28 号；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018 年 3 月 1 日；
- (9) 《浙江省辐射环境管理办法》省政府令第 289 号，2011 年 12 月 18 日。

1.2.2 行业标准、技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24—2014）；

- (3) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (5) 《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013);
- (6) 《电磁环境控制限值》(GB8702—2014);
- (7) 《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》(GB 50545-2010);
- (8) 《电力工程电缆设计规范》(GB 50217);
- (9) 《浙江省生态环境厅办公室印发的<浙江省输变电项目历史遗留问题解决方

案>》，浙环便函[2019]135 号，2019 年 4 月 2 日。

1.3 评价因子、等级和评价范围

1.3.1 评价因子

表 1-1 本工程评价因子一览表

| 工程名称 | 评价因子(运行期) |
|--------|---|
| 变电站 | (1) 电磁环境: 工频电场(kV/m)、工频磁场(μ T); (2) 声环境: 等效连续 A 声级(dB(A)); (3) 其它: 生态影响、生活污水影响等。 |
| 输电线路工程 | (1) 电磁影响: 工频电场(kV/m)、工频磁场(μ T); (2) 声环境: 等效连续 A 声级(dB(A)); (3) 其它: 线路对生态环境的影响。 |

1.3.2 评价工作等级

1、电磁环境影响评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014)中有关规定,温岭市 110 kV 松门输变电工程变电站为户外式布置,输电线路为架空线路,边导线地面投影两侧各 10 m 范围内有电磁环境敏感目标,确定温岭市 110 kV 松门输变电工程的变电站电磁环境影响评价工作等级为二级。

2、声环境影响评价工作等级

参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),本工程变电站区域、输电线路沿线区域位于 2 类区,声环境影响评价工作等级为二级。

3、生态环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014)和《环境影响评价技

术导则《生态影响》(HJ19-2011)的规定,本工程生态环境影响评价工作等级确定为三级。

1.3.3 评价范围

依据《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014)、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中有关内容及规定,本项目的生态环境影响评价范围如下:

表 1-2 工程调查范围一览表

| 项目名称 | 分项 | 评价因子 | 评价范围 |
|-------------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| 温岭市 110 kV 松 门输变电 工程 | 变电站 | 工频电场、工频磁场 | 站界外 30 m 范围内的区域 |
| | | 噪声 | 站界外 30 m 范围内的区域 |
| | | 水体 | 生活污水排放去向 |
| | | 生态环境 | 站界外 500 m 范围内的区域 |
| | 红松 1639 线 | 工频电场、工频磁场 | 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域 |
| | | 噪声 | 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域 |
| | | 生态环境 | 输电线路边导线地面投影外两侧各 300 m 内的带状区域 |
| | 红松 1638 线 | 工频电场、工频磁场 | 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域 |
| | | 噪声 | 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域 |
| | | 生态环境 | 输电线路边导线地面投影外两侧各 300 m 内的带状区域 |
| | 松风 1808 线 | 工频电场、工频磁场 | 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域 |
| | | 噪声 | 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域 |
| 生态环境 | | 输电线路边导线地面投影外两侧各 300 m 内的带状区域 | |

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 地理位置

温岭市位于浙江东南沿海，东濒东海、南连玉环、西邻乐清及乐清湾，北接台州市区，介于北纬 $28^{\circ} 12' 45'' \sim 28^{\circ} 32' 2''$ 和东经 $121^{\circ} 9' 50'' \sim 121^{\circ} 44' 0''$ 。温岭地理位置优越，交通便捷，国家沿海高速公路、104 国道、省道坎泽线穿境而过，距台州市区 18km、距著名的雁荡山风景区 60km、天台山风景区 75km、距台州路桥机场 19km。

2.2 地形地貌

本地区地形地貌以平原为主，低山、丘陵、谷地、滩涂、岛屿皆有。地域结构大体是“四山一水五分田”。地势西高东低。西、南为绵延起伏的低山丘陵，属北雁荡山余脉，绝大部分为海拔 200 米以下的低丘平地；北部、中部和东部地势平坦，河流纵横，为水网平原，是温黄平原主要组成部分；东临大港洋，东南有隙顽湾，西南是乐清湾，港湾曲折，岛屿密布，海岸线长 235 公里。温岭市地址构造处于温州—镇海大断裂层以东沿海地带属新华夏系第二个构造复式隆起带南段东侧，构造行迹反映以断裂为主。

西部和西南部以白垩纪地层；平原区则为第四纪相沉积层及近代河流冲击层。

2.3 气象特征

温岭市属亚热带季风气候区，受海洋影响明显，冬夏季风交替明显，年温适中，雨量充沛，灾害性天气较频繁。夏季雨量集中，梅雨和台风期间常有大暴雨。7~8 月份常受副热带高压控制，天气炎热少雨，出现干旱年占 6%，9~10 月份也常有秋旱，冬季少雨干燥，蒸发量大于降雨量。该地区近基本气候资料如下，主要气候参数如下。

| | |
|-----------|--------|
| 平均气压（百帕）: | 1012.5 |
| 平均气温（度）: | 17.4 |
| 相对湿度（%）: | 80 |
| 降水量（mm）: | 1701.2 |
| 蒸发量（mm）: | 1269.4 |

| | |
|------------|--------------------|
| 日照时数 (小时): | 1703.2 |
| 日照率 (%): | 38 |
| 降水日数 (天): | 169.0 |
| 年平均风速: | 2.46m/s; |
| 年主导风向: | N 风(相应风速 2.73m/s); |
| 静风频率: | 12% |

2.4 水文特征

温岭市水资源主要来自降水形成的径流,全市多年平均降水总量 14.561 亿 m^3 ,年径流深在 550~1250mm。境内河流众多,总长达 1477km,多源于西、西南部山区,流域面积 833.24 m^2 。主要河流多属金清水系,另有江夏大港、横坑溪、横山溪、大雷溪等四个小水系。境内较大的河流有月河、木城河、运粮河、箬松大河、二十四弓河金清港等。温岭市境内地下水资源较丰富,主要为松散岩类孔隙水,水质状况良好。松散岩类孔隙广泛分布于境内的河谷平原及滨海平原地区。水位埋深一般小于 1m,个别地段 2~3m,常见于井、泉和地下水库,出水量为 100~1000 m^3/d ,局部可达 1000~5000 m^3/d ,矿化度一般小于 1g/L。基岩裂隙水主要分布在山丘地区。断层裂隙带泉水流量可达 0.12~1.2L/s,其它地段多在 0.05L/s。该类水水质好,引用方便,可作分散供水水源。温岭海域的潮汐性质为正规半日潮型。潮差东部比西部小,潮流平缓,大潮期间垂线平均流速 30-40 厘米/秒,最大流速不超过 100cm/s。

2.5 土壤和植被

温岭市境内土壤类型多样,地域分布明显,有黄壤、红壤、潮土、水稻土和盐土 5 个土类,分别占土壤总面积的 0.06%、48.29%、2.35%、43.85%和 5.45%。黄壤主要分布在海拔 500 米以上的山顶部位,红壤主要分布在海拔 500 米以下的低山丘陵,潮土主要分布在河谷和海滨地带,水稻土分布在平原河网地区,盐土以条状分布于沿海一带。温岭市属中亚热带常绿阔叶林北部亚区,由于人类活动,原生性植被早已不复存在,部分地区生长着次生常绿阔叶林。森林植被的主体是针叶林和针阔混交林。内陆山地针叶林以马尾松为主,局部分布有黑松、湿地松和火炬松;沿海山地和海岛针叶林以黑松为主,间有马尾松生长。

3 建设项目基本情况

3.1 项目组成

温岭市 110 kV 松门输变电工程位于温岭市境内，包含 1 个 110 千伏变电站和 3 条 110 kV 输电线路。项目汇总情况见表 3-1。

表 3-1 项目基本内容

| 项目名称 | | 起点 | 终点 | 工程内 |
|--------------------|------------|--------|-------|----------------------------------|
| 温岭市 110 kV 松门输变电工程 | 110 kV 松门变 | 松门镇松北村 | | 31.5 MVA +40 MVA (主变户外布置) |
| | 红松 1639 线 | 松门变 | 红升变 | 单回架空线约 6.858 km; 双回架空线约 0.922 km |
| | 红松 1638 线 | 松门变 | 红升变 | 单回架空线约 6.466 km; 双回架空线约 1.796 km |
| | 松风 1808 线 | 松门变 | 东海塘风变 | 单回架空线约 7.026 km; 双回架空线约 0.874 km |

3.2 地理位置

温岭市 110 kV 松门输变电工程位于温岭市境内，工程的具体地理位置示意图见附图 1。

3.3 变电站概况

1、变电站规模

本次评价的 110 kV 松门变主要建设规模见表 3-2。

表 3-2 变电站主要建设规模

| 序号 | 变电站名称 | 电压等级 | 主变 | 占地面积 | 备注 |
|----|-------|--------|-----------------|-----------------------|--------|
| 1 | 松门变 | 110 kV | 31.5 MVA+40 MVA | 约 5328 m ² | 主变户外布置 |

2、变电站平面布置

变电站站内布置方式见表 3-3。

表 3-3 变电站主要建设规模

| 序号 | 变电站名称 | 布置形式 | 总平面布置 |
|----|-------|--------|---|
| 1 | 松门变 | 主变户外布置 | 主变户外布置，两台主变位于所址中央，布置化粪池、事故油池、消防沙箱，配电装置位于所址北侧，站内绿化采用草被和低矮灌木。 |

3、变电站环保设施

变电站的环保设施情况见表 3-4。

表 3-4 环保设施情况一览表

| 序号 | 变电站 | 环保设施 | 方式 |
|----|-----|----------|------------------------------------|
| 1 | 松门变 | 生活污水处理 | 无人值班, 1 人值守, 少量生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运 |
| | | 主变事故油水处理 | 废油及含油废水收集后委托有资质单位统一处置 |
| | | 绿化 | 站内草被和低矮灌木绿化 |
| | | 废旧蓄电池 | 委托资质单位回收处置 |

变电站内现状见图 3-1。



主控楼

现有主变



消防沙箱

油坑



绿化

污水处理设施

图 3-1 温岭市 110 kV 松门变电站站内现状图

3.4 输电线路概况

本次评价各输电线路主要建设规模见表 3-5。线路路径示意图见附图 2。

3-5 线路规模及路径方案一览表

| 序号 | 项目名称 | 建设规模 | 线路路径描述 | |
|----|------------------------------|--------------|---|---|
| 1 | 温岭市 110 kV 松门输变 电工程 | 红松 1639 线 | 单回架空线 约 6.858 km; 双回架空线 约 0.922 km | 线路自松门变向北侧出线后沿东北方向走线, 穿过沿海路后折向西北方向走线, 至红升村附近后先向西方向, 到达陈家里村附近后向西北方向走线, 最终接入红升变。 |
| 2 | | 红松 1638 线 | 单回架空线 约 6.466 km; 双回架空线 约 1.796 km | 线路自松门变向北侧出线后沿西北方向走线, 至红升村附近后先向西方向走线, 到达陈家里村附近后向西北方向走线, 最终接入红升变。 |
| 3 | | 松风 1808 线 | 单回架空线 约 7.026 km; 双回架空线 约 0.874 km | 线路自松门变向北侧出线后沿东北方向走线, 穿过沿海路后折向西北方向, 至沿海路附近后向西北方向沿东海塘走线, 到达七塘村附近后向东北方向走线, 最终接入东海塘变。 |

3.5 前期建设情况

工程现已建成投运, 目前该工程及配套的环保设施运行正常, 未开展环境影响评价工作, 根据相关法律法规要求, 需对本工程进行环境影响评价工作。项目前期建设情况见表 3-6。

表 3-6 项目前期建设情况一览表

| 工程名称 | 前期建设情况 |
|--------------------|----------------|
| 温岭市 110 kV 松门输变电工程 | 1992 年 6 月投产运行 |

4 环境质量状况

4.1 电磁环境质量现状

为了解本工程所在区域的电磁环境质量状况，我单位特委托浙江鼎清环境检测技术有限公司对温岭市 110 kV 松门输变电工程区域以及周围环境敏感点进行了电磁环境现状监测，项目处于正常运行状态，监测点位见附图 3。

1、监测因子

工频电场，工频磁场。

2、监测时间及环境条件

监测日期和监测期间环境条件详见表 4-1。

表 4-1 本工程环境监测日期及环境条件情况一览表

| 工程名称 | 时间 | 测试项目 | 测量值 | 测试项目 | 测量值 |
|-------------------|--------------------|------|--------|------|--------|
| 温岭市 110kV 松门输变电工程 | 2019 年 7 月 17 日 | 气温 | 25~29℃ | 天气 | 阴 |
| | | 湿度 | 52-62% | 风速 | 2.5m/s |

3、监测仪器

表 4-2 本工程电磁环境监测仪器一览表

| 项 | 仪器名称及编号 | 技术指标 | 测试（校准）证书编 |
|-----------|------------------------------------|---|--|
| 工频电场、工频磁场 | 仪器名称：场强仪 型号：NBM-550/ EHP-50F | 频率范围：1 Hz~400 kHz 量程范围： 工频电场：0.005 V/m~ 100 kV/m； 工频磁场：0.3 nT~10 mT | 校准单位：上海市计量测试技术 研究院华东国家计量测试中心 证书编号：XDdj2018-1836 证书有效期：2018 年 9 月 19 日 -2019 年 9 月 18 日 |

4、监测布点

表 4-3 本工程工频电磁场监测布点及监测内容一览表

| 类别 | 监测因子 | 监测布点及监测内容 |
|--------|----------------|--|
| 厂界 | 工频电场强度、工频磁感应强度 | 监测点位布设在变电站厂界外 5m、距地面 1.5m 高处，分别在站址四周各布设 1 个点（避开进出线），测量工频电场强度、工频磁感应强度值。 |
| 环境保护目标 | 工频电场强度、工频磁感应强度 | 监测点位布设在环境保护目标附近离地面 1.5m 高处，测量工频电场强度、工频磁感应强度值。 |

5、监测结果

表 4-4 温岭市 110 kV 松门输变电工程工频电磁场强度现状监测结果 (1)

| 编号 | 工程内容 | 监测点位 | 电场强度 V/m | 磁感应强度 μT |
|------------|-------|-------|-------------|------------------------|
| $\Delta 1$ | 松门变电站 | 变电站东侧 | 7.318 | 0.109 |
| $\Delta 2$ | | 变电站西侧 | 401.0 | 0.122 |
| $\Delta 3$ | | 变电站南侧 | 313.0 | 0.108 |
| $\Delta 4$ | | 变电站北侧 | 1.183 | 0.097 |

表 4-5 温岭市 110 kV 松门输变电工程工频电磁场强度现状监测结果 (2)

| 编号 | 工程内容 | 监测点位 | 电场强度 V/m | 磁感应强度 μT |
|------------|-----------|------------------|-------------|------------------------|
| $\Delta 1$ | 松风 1808 线 | 红松、松风线下 (跨越金塘南路) | 1407 | 0.388 |
| $\Delta 2$ | | 松风线下(金塘南路西侧) | 1605 | 0.402 |

表 4-6 温岭市 110 kV 松门输变电工程工频电磁场强度现状监测结果 (3)

| 编号 | 工程内容 | 监测点位 | 电场强度 V/m | 磁感应强度 μT |
|------------|-----------|------------------|-------------|------------------------|
| $\Delta 1$ | 红松 1638 线 | 红松、松风线下 (跨越金塘南路) | 981.2 | 0.298 |
| $\Delta 2$ | | 东风闸海鲜加工园仓库北侧 | 1208 | 0.354 |

表 4-7 温岭市 110 kV 松门输变电工程工频电磁场强度现状监测结果 (4)

| 编号 | 工程内容 | 监测点位 | 电场强度 V/m | 磁感应强度 μT |
|------------|-----------|--------------|-------------|------------------------|
| $\Delta 1$ | 红门 1639 线 | 东风闸海鲜加工园仓库南侧 | 1407 | 0.388 |
| $\Delta 2$ | | 胜南村零散民房 | 1208 | 0.354 |

由上可知, 项目变电站厂界现状监测点处均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中频率为 50Hz 时, 公众曝露控制限值为 4 kV/m 和 100 μT 的标准要求; 各输电线路沿线周边各环境保护目标均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中频率为 50Hz, 公众曝露控制限值为 4 kV/m 和 100 μT 的标准要求。

4.2 声环境质量现状

为了解本工程所在区域的声环境质量状况, 我单位特委托浙江鼎清环境检测技术有限公司(监测单位)对本工程输电线路沿线区域以及周围环境保护目标进行了声环境监测, 监测点位见附图 3。

1、监测因子及频次

监测项目：连续等效 A 声级；监测频次：昼间、夜间各 1 次。

2、监测时间及环境条件

同电磁环境现状监测，详见表 4-1。

3、监测仪器

表 4-8 本工程噪声现状监测仪器一览表

| 项目 | 仪器名称及编号 | 技术指标 | 测试（校准）证书编号 |
|----|--------------------------|-------------------|--|
| 噪声 | 仪器名称：声级计 仪器型号：AWA6228 | 测量范围： 24~137dB | 校准单位：苏州市计量测试技术研究院 证书编号：801088306-003 有效期：2018 年 9 月 29 日~2019 年 9 月 28 日 |

4、监测布点

表 4-9 本工程噪声监测布点及监测内容一览表

| 类别 | 监测因子 | 监测布点及监测内 |
|--------|------|---|
| 厂界 | 噪 | 监测点位布设在变电站厂界外 1m、高于围墙 0.5m 处，分别在站址四周各布设 1 个点，测量厂界噪声值。 |
| 环境保护目标 | 噪声 | 监测点设在环境保护目标附近离地面 1.5m 处，测量 Leq 声值。 |

5、监测结果

表 4-10 温岭市 110 kV 松门输变电工程各监测点环境噪声监测结果（1）

| 编号 | 工程内容 | 点位描述 | 监测结果 dB | | 执行标准 |
|----|-------|-------|---------|------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 | |
| Δ1 | 松门变电站 | 变电站东侧 | 58.2 | 48.9 | 2 类 |
| Δ2 | | 变电站西侧 | 49.3 | 42.1 | 2 类 |
| Δ3 | | 变电站南侧 | 46.4 | 40.3 | 2 类 |
| Δ4 | | 变电站北侧 | 58.3 | 44.5 | 2 类 |

表 4-11 温岭市 110 kV 松门输变电工程各监测点环境噪声监测结果（2）

| 编号 | 工程内容 | 点位描述 | 监测结果 dB | | 执行标准 |
|----|-----------|-----------------|---------|------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 | |
| Δ1 | 松风 1808 线 | 红松、松风线下（跨越金塘南路） | 54.2 | 43.6 | 2 类 |
| Δ2 | | 松风线下（金塘南路西侧） | 53.3 | 42.5 | 2 类 |

表 4-12 温岭市 110 kV 松门输变电工程各监测点环境噪声监测结果 (3)

| 编号 | 工程内容 | 点位描述 | 监测结果 dB | | 执行标准 |
|----|-----------|------------------|---------|------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 | |
| Δ1 | 红松 1638 线 | 红松、松风线下 (跨越金塘南路) | 53.9 | 43.3 | 2 类 |

表 4-13 温岭市 110 kV 松门输变电工程各监测点环境噪声监测结果 (4)

| 编号 | 工程内容 | 点位描述 | 监测结果 dB | | 执行标准 |
|----|-----------|------------|---------|------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 | |
| Δ2 | 红门 1639 线 | 胜南村周家里零散民房 | 51.5 | 43.5 | 2 类 |

由上表可知,项目变电站厂界噪声监测值昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。各环境保护目标的声环境现状值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准要求。

4.3 主要环境保护目标

根据现场调查,项目的主要环境保护目标见表 4-14,各敏感点与线路的位置关系和现状照片见附图 3。

表 4-14 温岭市 110 kV 松门输变电工程评价范围内环境保护目标一览表

| 序号 | 工程内容 | | 环境保护目标 | 最近相对位置关系 | 距离 | 环境保护要求 |
|----|-------------------------------|-----------|---|----------|--------|--------|
| 1 | 110 kV 松门变 | 松门变电站 | 无 | / | / | / |
| 2 | | 松风 1808 线 | 无 | / | / | / |
| 3 | | 红松 1638 线 | 东风闸海鲜加工园仓库等约 11 幢 1F 厂房 | 跨越线路 | 0 m | EB |
| 4 | | 红门 1639 线 | 东风闸海鲜加工园仓库等约 10 幢 1F 厂房 | 跨越线路 | 0 m | EB |
| 5 | | | 胜南村周家里约 1 幢 1F 零散民房 | 线路东侧 | 约 15 m | EBN2 |
| 6 | 松风 1808 线、红松 1638 线、红门 1639 线 | | 附近水体椒江 87。水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，目标水质为 IV 类，本工程评价范围内不涉及饮用水水源保护区。 | | | |

注：1、E-电场强度限值，4 kV/m；B-磁感应强度限值，100 μ T；N-声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)相应类别标准；最近距离均指与建筑物的距离。

5 评价适用标准

| 环境质量标准 | <p>根据工程所涉区域的环境功能区划要求，本工程环境影响评价执行以下标准：</p> <p>(1) 电磁环境</p> <p>根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)，公众曝露的电场、磁感应(1Hz~300GHz)强度控制限值应满足表 5-1 的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 公众曝露控制限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>频率范围</th> <th>电场强度 E (V/m)</th> <th>磁场强度 H (A/m)</th> <th>磁感应强度 B (μT)</th> <th>等效平面波功率密度 Seq (W/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1Hz~8Hz</td> <td>8000</td> <td>$32000/f^2$</td> <td>$40000/f^2$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>8Hz~25Hz</td> <td>8000</td> <td>$4000/f^2$</td> <td>$54000/f^2$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>0.025kHz~1.2kHz</td> <td>200/f</td> <td>4/f</td> <td>5/f</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1.2kHz~2.9kHz</td> <td>200/f</td> <td>3.3</td> <td>4.1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2.9kHz~57kHz</td> <td>70</td> <td>10/f</td> <td>12/f</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>57kHz~100kHz</td> <td>4000/f</td> <td>10/f</td> <td>12/f</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>0.1MHz~3MHz</td> <td>40</td> <td>0.1</td> <td>0.12</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3MHz~30MHz</td> <td>$67/f^{1/2}$</td> <td>$0.17/f^{1/2}$</td> <td>$0.21/f^{1/2}$</td> <td>12/f</td> </tr> <tr> <td>30MHz~3000MHz</td> <td>12</td> <td>0.032</td> <td>0.04</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>3000MHz~1530MHz</td> <td>$0.22/f^{1/2}$</td> <td>$0.00059/f^{1/2}$</td> <td>$0.00074/f^{1/2}$</td> <td>f/7500</td> </tr> <tr> <td>15GHz~300GHz</td> <td>27</td> <td>0.073</td> <td>0.092</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1：频率 f 的单位为所在行中第一栏的单位。</p> <p>注 2：0.1MHz~300GHz 频率，场量参数是任意连续 6 分钟内的方均根值。</p> <p>注 3：100kHz 以下频率，需同时限制电场强度和磁感应强度；100kHz 以上频率，在远场区，可以只限制电场强度或磁场强度，或等效平面波功率密度，在近场区，需同时限制电场强度和磁场强度。</p> <p>注 4：架空输电线路下的耕地、园地、牧草地、畜牧饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m，且应给出警示和防护标志。</p> | | | | | 频率范围 | 电场强度 E (V/m) | 磁场强度 H (A/m) | 磁感应强度 B (μT) | 等效平面波功率密度 Seq (W/m ²) | 1Hz~8Hz | 8000 | $32000/f^2$ | $40000/f^2$ | — | 8Hz~25Hz | 8000 | $4000/f^2$ | $54000/f^2$ | — | 0.025kHz~1.2kHz | 200/f | 4/f | 5/f | — | 1.2kHz~2.9kHz | 200/f | 3.3 | 4.1 | — | 2.9kHz~57kHz | 70 | 10/f | 12/f | — | 57kHz~100kHz | 4000/f | 10/f | 12/f | — | 0.1MHz~3MHz | 40 | 0.1 | 0.12 | 4 | 3MHz~30MHz | $67/f^{1/2}$ | $0.17/f^{1/2}$ | $0.21/f^{1/2}$ | 12/f | 30MHz~3000MHz | 12 | 0.032 | 0.04 | 0.4 | 3000MHz~1530MHz | $0.22/f^{1/2}$ | $0.00059/f^{1/2}$ | $0.00074/f^{1/2}$ | f/7500 | 15GHz~300GHz | 27 | 0.073 | 0.092 | 2 |
|--------|---|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|------|-----------------|-----------------|--------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|-------------|---|----------|------|------------|-------------|---|------------------------|--------------|------------|------------|---|---------------|-------|-----|-----|---|--------------|----|------|------|---|--------------|--------|------|------|---|-------------|----|-----|------|---|------------|--------------|----------------|----------------|------|---------------|----|-------|------|-----|-----------------|----------------|-------------------|-------------------|--------|--------------|----|-------|-------|---|
| | 频率范围 | 电场强度 E (V/m) | 磁场强度 H (A/m) | 磁感应强度 B (μT) | 等效平面波功率密度 Seq (W/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1Hz~8Hz | 8000 | $32000/f^2$ | $40000/f^2$ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8Hz~25Hz | 8000 | $4000/f^2$ | $54000/f^2$ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.025kHz~1.2kHz | 200/f | 4/f | 5/f | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.2kHz~2.9kHz | 200/f | 3.3 | 4.1 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.9kHz~57kHz | 70 | 10/f | 12/f | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 57kHz~100kHz | 4000/f | 10/f | 12/f | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.1MHz~3MHz | 40 | 0.1 | 0.12 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3MHz~30MHz | $67/f^{1/2}$ | $0.17/f^{1/2}$ | $0.21/f^{1/2}$ | 12/f | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 30MHz~3000MHz | 12 | 0.032 | 0.04 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3000MHz~1530MHz | $0.22/f^{1/2}$ | $0.00059/f^{1/2}$ | $0.00074/f^{1/2}$ | f/7500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15GHz~300GHz | 27 | 0.073 | 0.092 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>(2) 声环境</p> <p>本项目频率为 50Hz，属于 100kHz 以下频率，需同时限制电场强度和磁感应强度，限值换算后见表 5-2。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | 表 5-2 本工程公众曝露控制限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------|------|------|-----|----|-----------|------------------------------------|-----|-------------|---------|-----|----|----|---------------------------------|-----|----|----|------------------------|-----|----|----|-----------------------|------|----|----|
| | | 频率范围 | 电场强度 E (V/m) | 磁场强度 H (A/m) | 磁感应强度 B (μT) | 等效平面波功率 密度 Seq (W/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 50Hz | 4000 | — | 10 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境 质量 标准 | <p>本次声环境执行标准参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的分类要求：输电线路涉及居民住宅、医疗卫生等区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准；输电线路沿线涉及居住、商业、工业混杂区域，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准；输电线路沿线涉及工业生产、仓储物流等区域，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准；输电线路沿线所涉及交通干线两侧规定范围内执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 4a 类标准。相应的标准值见表 5-3。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p style="text-align: center;">表 5-3 声环境质量标准单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准（规范）</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">执行类别</th> <th colspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">执行线路段/变电站</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">GB3096-2008</td> <td rowspan="4">声环境质量标准</td> <td>1 类</td> <td>55</td> <td>45</td> <td>农村及城郊输电线路沿线居民住宅、医疗卫生区域（除交通干线两侧）</td> </tr> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>农村及城郊输电线路沿线居住、商业、工业混杂区</td> </tr> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>农村及城郊输电线路沿线工业生产、仓储物流区</td> </tr> <tr> <td>4a 类</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>农村及城郊输电线路沿线涉及交通干线两侧区域</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 标准（规范） | 名称 | 执行类别 | 标准值 | | 执行线路段/变电站 | 昼间 | 夜间 | GB3096-2008 | 声环境质量标准 | 1 类 | 55 | 45 | 农村及城郊输电线路沿线居民住宅、医疗卫生区域（除交通干线两侧） | 2 类 | 60 | 50 | 农村及城郊输电线路沿线居住、商业、工业混杂区 | 3 类 | 65 | 55 | 农村及城郊输电线路沿线工业生产、仓储物流区 | 4a 类 | 70 | 55 |
| 标准（规范） | 名称 | 执行类别 | 标准值 | | 执行线路段/变电站 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GB3096-2008 | 声环境质量标准 | 1 类 | 55 | 45 | 农村及城郊输电线路沿线居民住宅、医疗卫生区域（除交通干线两侧） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 类 | 60 | 50 | 农村及城郊输电线路沿线居住、商业、工业混杂区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 类 | 65 | 55 | 农村及城郊输电线路沿线工业生产、仓储物流区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4a 类 | 70 | 55 | 农村及城郊输电线路沿线涉及交通干线两侧区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>(1) 噪声</p> <p>110kV 松门变电站位于松门镇松北村，属于居住商业混杂区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。噪声排放标准详见表 5-4。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p style="text-align: center;">表 5-4 噪声标准一览表单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准号及名称</th> <th rowspan="2">执行类别</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 标准号及名称 | 执行类别 | 标准值 | | 昼间 | 夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 2 类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准号及名称 | 执行类别 | 标准值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 2 类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 污废水</p> <p>运行期 110kV 松门变值班人员生活污水经化粪池处理后委托清运。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

总量
控制
标准

6 建设项目工程分析

6.1 工艺流程简述

本工程变电站是降压变电站，它将高电压电能经过变电站主变压器转换为低电压电能供用户使用，通过电网调度相互传递电能。110 kV 的电能通过输电线到达变电站的 110 kV 配电装置，再经过主变压器降压为 35 kV、10 kV，最后通过各电压等级配电装置将电能往外输送。

输电线路是从电厂或变电站向消费电能地区输送大量电能的主要渠道或不同电力网之间互送大量电力的联网渠道，是电力系统组成网络的必要部分。输电线路一般采用架空和电缆两种方式，架空线路一般由塔基、杆塔、架空线以及金具等组成，电缆敷设在电缆沟内。

架空线是架空敷设的用以输送电力的导线和用以防雷的架空地线的统称，架空线具有低电阻、高强度的特性，可以减少运行的电能损耗和承受线路上动态和静态的机械荷载。

6.2 主要污染工序（运行期）

（1）电磁场

在电能输送或电压转换过程中，高压输电线、主变压器和高压配电设备与周围环境存在电位差，形成工频（50 Hz）电场；高压输电线路导线内通过较强电流，在其表面形成工频磁场。

因此，高压输电线及其有关配件构成电磁环境污染源，其污染因子为工频电场、磁场。

（2）噪声

变电站运行期噪声主要来自站内变压器的电磁噪声、高压电抗器产生的连续电磁性和机械性噪声。变压器的电磁噪声主要是由于铁心在磁通作用下产生磁致伸缩性振动耦合到变压器外壳，使外壳振动形成的，由变压器向外辐射，特别是产生共振时，所辐射的噪声更强。变压器电磁噪声的大小与变压器的功率有关，功率越大，电磁噪声越高。根据国内及浙江省同种类型变压器实际运行经验及监测数据，110kV 主变压器噪声源强一般为 60dB(A)。

架空线路噪声主要是由导线、金具及绝缘子的电晕放电产生。在晴朗干燥天

气条件下，导线通常在起晕水平以下运行，很少有电晕放电现象，因而产生的噪声不大。在湿度较高或下雨天气条件下，由于水滴导致输电线局部电场强度的增加，会产生频繁的电晕放电现象，从而产生噪声。根据国内多条 110kV、220kV 架空线路的噪声监测结果（扣除背景噪声）进行核算，在潮湿雨天条件下，起晕点 1m 处的噪声源强约为 65dB(A)，在无其它噪声源的情况下，线路下方的噪声值不会超过 45dB(A)。

(3) 废水

变电站运行期间废水主要为生活污水，变电站自动化程度日益提高，本工程变电站实行无人值班、1 人值守方式运行，故污水产生量很小，保守估算每天产生生活污水约 0.15 m³。

输电线路运行期不产生废水和生活污水。

(4) 固体废物

变电所运行期间的固体废物主要为生活垃圾，产量约 1kg/d，设置垃圾箱，分类收集，由环卫部门定期清运。

突发事故时可能产生少量漏油或油污水，经变压器下集油池收集后，再流入事故油池，漏油或油污水由有资质单位统一处理，不向外排放。

变电所运行和检修时，无酸性废水排放。变电所采用免维护蓄电池，变电站于 2018 年更换电池 36 节，更换的废旧蓄电池由资质单位回收处置。具体详见表 6-1。

表 6-1 变电站蓄电池更换情况一览表

| 变电站名称 | 更换时间 | 型号 | 厂家 | 电池节数 |
|-------|----------|------------|------|------|
| 松门变 | 2018/4/1 | 6-GFM-100C | 绍兴灯塔 | 36 |

(5) 生态环境

变电站按照国家电网公司最新标准设计，全站除道路外均已以绿化覆盖。输电线路塔基周围、电缆上方植被也已基本恢复，工程建设对生态环境影响不大。

7 环境影响分析（运行期）

7.1 水环境影响

本工程变电站为无人值班，一人值守，变电站日常生活污水量不超过 0.15 m³/d。变电站设置了化粪池，生活污水经站内化粪池处理后委托清运。变电站经多年运行，未对周边水环境产生污染事件。

输电线路运行期不产生生产废水，不排放生活污水。

7.2 生态环境影响

本项目评价范围内无野生珍稀保护动植物，目前工程建设已结束，建设单位已在所址区域利用草被和灌木进行了绿化恢复，线路沿线的各塔基、电缆和牵张场等施工处的绿化已恢复，工程的运行对所在区域的动植物的生长和迁移无影响。

本工程线路不涉及自然生态红线区。

7.3 电磁环境影响

电磁环境影响调查详见“4.1 电磁环境质量现状”。

经调查，本项目周围各监测点的电场强度和磁感应强度监测值均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）满足 4kV/m 和 100 μ T 的控制限值要求，且应给出警示和防护标志。

7.4 声环境影响

运行期声环境影响调查详见“4.2 声环境质量现状”。

经调查，本工程正常运行状况下，项目变电站厂界昼间、夜间环境噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。项目周围各环境保护目标的声环境现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类标准要求。

7.5 固体废物影响

变电站内设有垃圾桶，生活垃圾经站内垃圾桶收集后统一由当地环卫部门定期清运。变电站采用免维护蓄电池，一般使用期限为 10 年，废旧蓄电池由建设单位委托有资质的单位回收处置。因此，运行期间，变电站固体废物对周围

环境无影响。

输电线路试运行期间无固体废物产生，不会对周围环境产生影响。

7.6 环境风险分析

变电站运行时可能产生的环境风险是主变压器发生事故时的漏油，变电站内设有事故油池，当发生事故漏油时经变压器下的集油池收集后，流入事故油池。事故漏油发生的概率很小，是个小概率事件，到目前为止未发生事故漏油事件。

8 环境保护措施执行情况

8.1 电磁环境保护措施

根据工程施工图设计资料、施工总结资料并结合现场调查情况，本批工程采取了如下电磁环境保护措施：

(1) 变电站站区地下设接地网，确保变电站内电器设备接地，减小电磁场场强。

(2) 变电站内金属构件，如吊夹、保护环、保护角、垫片、接头、螺栓、闸刀片等做到表面光滑，未出现毛刺。

(3) 变电站内所有高压设备、建筑物钢铁件均接地良好，所有设备导电元件间接触部位均连接紧密，减小了因接触不良而产生的火花放电。

(4) 输电线路设计、施工阶段已尽量避开了居民集中区域，并尽量抬高架空高度或采用电缆，以尽量降低输电线路运行期对沿线居民点的电磁环境影响。

(5) 输电线路采用架空线，沿线居民点的工频电场强度、工频磁感应强度均满足值 4 kV/m、100 μ T 评价标准限值要求。

8.2 声环境保护措施

根据工程施工图设计资料、施工总结资料并结合现场调查情况，本批工程采取了如下声环境保护措施：

(1) 110kV 松门变电站主变为户外布置，主变布置在变电站中央位置，通过围墙隔声，降低了噪声影响，优化总平布局。

(2) 选用源强较小的主变，变电站主变噪声源强小于 60dB(1m)。

(3) 输电线路在设备选择时已要求导线具有较高的加工工艺，防止由于导线缺陷处或毛刺处的空气电离产生的电晕，已尽量降低了运行时产生的可听噪声水平。

8.3 水环境保护措施

根据工程施工图设计资料、施工总结资料并结合现场调查情况，本批工程采取了如下水环境保护措施：

(1) 变电站值守人员生活污水经化粪池处理后委托清运。

(2) 站内雨污分流，雨水经雨水管网收集后外排。

(3) 输电线路运行期无污废水产生。

8.4 固体废物防治措施

根据工程施工图设计资料、施工总结资料并结合现场调查情况，本批工程采取了如下固体废物防治措施：

(1) 变电站内已设有垃圾桶，生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

(2) 变电站已采用免维护蓄电池，一般使用期限为 10 年，废旧蓄电池由建设单位委托有资质单位处置。

(3) 事故排油进入站区已设置的事事故油池，事故油水由有资质的单位回收，不外排。

(4) 输电线路运行期无固体废物产生。

8.5 生态环境保护措施

根据工程施工图设计资料、施工总结资料并结合现场调查情况，本批工程采取了如下生态环境保护措施：

(1) 变电站站内的空地种植草皮绿化，适当配置常绿低矮树种及花卉。

(2) 本工程输电线路塔基等开挖处以及牵张场临时施工处已恢复原有绿化等功能。

(3) 输电线路经过林区时，跨越树木时采用了高跨设计，跨越高度按照树木自然生长高度确定，避免了对线下树木的大面积砍伐。

9 建设必要性和环境功能区符合性说明

9.1 工程建设的必要性

本项目工程的建设有利于满足城市发展建设、负荷增长的需要，增强区域供电能力，提高供电可靠性、经济性，因此其建设是必要的。

9.2 工程建设与国家产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，“电网改造与建设”属于鼓励类行业，本项目工程属于电网改造与建设类工程。因此，本工程的建设符合国家产业政策。

9.3 环境功能区符合性

本项目变电站和输电线路均位于温岭市，根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的区域包括环境优化准入区、农产品安全保障区和人居环境保障区，不涉及自然生态红线区。

项目涉及的环境功能区情况见表 9-1，工程所在区域的环境功能区区划图见图 9-1。

输变电工程为国家基础产业建设项目，属绿色能源项目，属非污染型基础设施建设项目，不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中规定的禁止类和限制类项目，也不属于环境功能区分区管控的工业项目分类目录中一、二、三类工业项目。

9-1 温岭市 110kV 松门输变电工程与所涉及的环境功能区划的符合性分析一览表

| 行政区划 | 分区名称 | 基本特征 | 主导功能与环境目标 | 管控措施 | 符合性分析 |
|------|---------------------------------|--|--|---|--|
| 温岭市 | 温岭中东部粮食及优势农作物安全保障区 1081-III-1-2 | <p>位于温岭市中东及南部区块，主要包括泽国镇东部、新河镇、滨海镇、箬横镇、松门镇、石塘镇、东浦农场、城南镇、城北街道、城东街道等镇街连片农业发展区及农村居住区。该区土地资源丰富，产业发展依托当地资源优势，特色农业历史悠久，逐步形成了西瓜、西兰花、大棚葡萄、果蔗、早熟梨、花卉、蔬菜等重要农作物生产基地，是温岭市重要的农业产业分布区之一。区域面积 301.73 平方公里。</p> | <p>主导功能:为粮食和经济作物的正常生长提供安全的环境,保障周边地区粮食、蔬菜等农产品的供给。</p> <p>环境目标:地表水水质达到相应功能区要求;空气质量达到二级标准;土壤环境质量达到《土壤环境质量》二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。</p> | <p>严格按照有关法律法规加强耕地保护;禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目,现有的要逐步关闭搬迁。禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目;现有二类工业项目改建,只能在原址基础上,并须符合污染物总量替代要求。逐步推进现有工业向集镇工业集中区集聚。对区域内原有三类工业(如泽国镇、箬横镇、滨海镇和石桥头镇现有医化、制革、造纸业)可实施改造提升,但必须满足总量控制要求,必须严格执行环境防范措施。加大农业面源污染防治,大力推进农业循环经济,发展低碳农业、有机农业</p> | <p>本工程为基础设施项目,不属于工业污染项目,不涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放,符合管控措施要求</p> |
| | | <p>负面清单:部分排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机物、高噪声的二类工业项目: D 煤炭: 27、煤炭洗选、配煤; 28、煤炭储存、集运; 29、型煤、水煤浆生产; J 非金属矿采选及制品制造(不含 55、化学矿采选; 58、水泥制造; 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素); L 石化、化工: 84、单纯混合或分装的其他石油制品; 85、基本化学原料制造; 化学肥料制造; 农药制造; 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学品制造; 炸药、火工及焰火产品制造; 饲料添加剂、食品添加剂等制造。(单纯混合和分装的) 86、日用化学品制造(单纯混合和分装的); M 医药:(不含“90、化学药品制造; 生物、生化制品制造”中的化学药品制造); O 纺织化纤:121、服装制造(有湿法印花、染色工艺的); U 城镇基础设施及房地产:155、废旧资源(含生物质)加工、再生利用。</p> <p>三类工业项目: D 煤炭:25、煤层气开采; 26、煤炭开采; E 电力 30、火力发电(燃煤); G 黑色金属:42、采选(含单独尾矿库); 43、炼铁、球团、烧结; 44、炼钢; 45、铁合金冶炼; 锰、铬冶炼; H 有色金属:47、采选(含单独尾矿库); 48、冶炼(含再生有色金属冶炼); 49、合金制造; I 金属制品: 51、表面处理及热处理加工(含电镀工艺或钝化工艺的热镀锌); J 非金属矿采选及制品制造:55、化学矿采选; 58、水泥制造; 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素; L 石化、化工:84、石油加工、天然气加工、油页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品; 85、基本化学原料制造; 化学肥料制造; 农药制造; 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学品制造; 炸药、火工及焰火产品制造; 饲料添加剂、食品添加剂等制造。(除单纯混合和分装外的); 86、日用化学品制造(除单纯混合和分装外的); 87、焦化、电石; 88、煤炭液化、气化; 89、化学品输送管线; M 医药:90、化学药品制造; N 轻工:96、生物质纤维素乙醇生产; 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造; 造纸(含废纸造纸); 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新; 116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料和有电镀工艺的) 118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制); O 纺</p> | <p>本工程不属于禁止产业,不在负面清单内</p> | | |

温岭市 110 kV 松门输变电工程环境影响报告表

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|---|--|--|--|
| | | <p>织化纤:119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段的；产生纡丝废水、精炼废水的）； U 城镇基础设施及房地产:154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目）。</p> | | | |
| | <p>松门城镇人居环境保障区 1081-IV-0-7</p> | <p>该区位于温岭东部松门镇区，北至北环路，西至曙光路、淋石公路，南至滨海路，东至东外环路，总面积 6.74 平方公里。城镇用地的功能分区不明显，呈现出各项用地相互混杂的状态。</p> | <p>主导功能：保障居民日常生活，并提供优质的自然环境以及安全的生活环境。</p> <p>环境目标：地表水水质达到相应功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到相应功能区要求；土壤环境质量达到相应功能区要求。绿地率达到 30% 以上。</p> | <p>禁止新建、扩建、改建三类工业项目；禁止新建、扩建负面清单内二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，不得加重恶臭、噪声等环境影响。推进现有二类工业项目转型升级并逐步向工业功能区块集聚；新建工业项目必须与居住区保持一定的环境防护距离。禁止畜禽养殖</p> | <p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，不加重恶臭、噪声等影响，不涉及畜禽养殖，符合管控措施要求</p> |
| <p>温岭市</p> | | <p>负面清单：二类工业项目：D 煤炭：27、煤炭洗选、配煤；28、煤炭储存、集运；29、型煤、水煤浆生产；E 电力（除一类、三类电力外）；F 石油、天然气（不含 37、石油开采；38、天然气、页岩气开采（含净化））；I 金属制品（金属铸件）；J 非金属矿采选及制品制造（不含 55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；L 石化、化工：84、单纯混合或分装的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N 轻工（除一类、三类轻工外的）；O 纺织化纤：121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；U 城镇基础设施及房地产:140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用。</p> <p>三类工业项目：D 煤炭:25、煤层气开采；26、煤炭开采；E 电力:30、火力发电(燃煤)；G 黑色金属:42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；H 有色金属:47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；I 金属制品：51、表面处理及热处理加工（含电镀工艺或钝化工艺的热镀锌）；J 非金属矿采选及制品制造:55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；L 石化、化工：84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；89、化学品输送管线；M 医药：90、化学药品制造；N 轻工：96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料和有电镀工艺的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；O 纺织化纤：119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段的；产生纡丝废水、</p> | | <p>本工程不属于禁止产业，不在负面清单内</p> | |

| | | | | | |
|-----|-----------------------------|--|---|--|---|
| 温岭市 | 东部新区人居环境保障区 1081-IV-0-12 | <p>精炼废水的)；U 城镇基础设施及房地产：154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目）。</p> <p>规划的东部新区居住区块位于东部新区东侧，作为产业配套居住以及温岭东部新城。规划范围北至十八街，西起紫荆路-第八街-松航南路，南至龙门大道，东至龙门大道-太龙大道-鸣鹤路。区块面积 9.47 平方公里。</p> | <p>主导功能：保障居民日常生活，并提供优质的自然环境以及安全的生活环境。</p> <p>环境目标：地表水水质达到相应功能区要求；空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到相应功能区要求；土壤环境质量达到相应功能区要求。绿地率达到 30% 以上</p> | <p>禁止新建二类、三类工业项目；禁止畜禽养殖；最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河塘湿地环境，严格限制非生态型河湖岸工程建设范围；加大城区绿化建设，打造滨海生态城区</p> | <p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，不涉及畜禽养殖，不属于非生态型河湖岸工程建设，符合管控措施要求</p> |
| | | <p>负面清单： 二类工业项目：D 煤炭：27、煤炭洗选、配煤；28、煤炭储存、集运；29、型煤、水煤浆生产 E 电力（除一类、三类电力外）；F 石油、天然气（不含 37、石油开采；38、天然气、页岩气开采（含净化））；G 黑色金属：46、压延加工；H 有色金属：50、压延加工；I 金属制品（不含有电镀或钝化工艺的热镀锌）；J 非金属矿采选及制品制造（不含 55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；K 机械、电子（除一类机械、电子外）；L 石化、化工：84、单纯混合或分装的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N 轻工：（除一类、三类轻工外的）；O 纺织化纤：119、化学纤维制造（单纯纺丝的）；120、纺织品制造（不含洗毛、染整、脱胶工段的；不产生缫丝废水、精炼废水的）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；U 城镇基础设施及房地产：140、煤气生产和供应（煤气生产）；154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（不含有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目）；155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用。 三类工业项目：D 煤炭：25、煤层气开采；26、煤炭开采；E 电力：30、火力发电(燃煤)；G 黑色金属：42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；H 有色金属：47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；I 金属制品：51、表面处理及热处理加工（含电镀工艺或钝化工艺的热镀锌）；J 非金属矿采选及制品制造：55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；L 石化、化工：84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；89、化学品输送管线；M 医药：90、化学药品制造；N 轻工：96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料和有电镀工艺的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；O 纺织化纤：119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的）；U 城镇基础设施及房地产：154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目）。</p> | <p>本工程不属于禁止产业，不在负面清单内</p> | | |

温岭市 110 kV 松门输变电工程环境影响报告表

| | | | | | |
|-----|--------------------------|---|--|---|--|
| 温岭市 | 东部新区环境准入区 1081-VI-0-1 | <p>本区北起雨伞浦，西起东海塘，南至龙门大道，东至松航北路-紫荆路-松航南路，总面积 17.32 平方公里。与东部新区的人居环境保障区以松航路绿带相隔，中间穿插了四条生态绿带。目前东海塘产业区仍处于开发状态。但入驻企业仍不多。</p> | <p>主导功能：保障工业企业的正常生产，并维持区域环境质量的良好状态不受破坏。</p> <p>环境目标：地表水水质达到功能区要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准；噪声环境质量达到相应功能区要求；土壤环境质量达到相应功能区要求。</p> | <p>依托东部空间、交通等资源优势，选择发展汽车及配件、塑料模具及食品加工等温岭优势传统产业，着力调整产品结构，提升产品技术含量，实现集群规模化发展；依托海洋及港口资源，按照产业发展规划，重点培育发展泵与电机、汽车摩托车及配件、机床装备、新能源新材料等新兴产业，打造温岭制造业提升基地。区域三类工业项目布置在东北角的滨海辖区，东部新区以一二类工业项目为主，同时与居住区设置一定宽度的隔离带，与居民区相邻区块禁止建设三类工业项目。推进区域集中供热，深化污染物总量控制制度。</p> | <p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，符合管控措施要求</p> |
| | | <p>负面清单：部分三类项目：D 煤炭 25、煤气层开采；26、煤炭开采；E 电力 30、火力发电(燃煤)；G 黑色金属：42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；H 有色金属：47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；J 非金属矿采选及制品制造：55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；L 石化、化工：84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；N 轻工：115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。</p> | <p>本工程不属于禁止产业，不在负面清单内</p> | | |
| 温岭市 | 松门环境优化准入区 1081-V-0-6 | <p>包括迎宾工业长廊、东南工业区、金港工业园区，总面积 5.41 平方公里。迎宾工业长廊 81 省道布设，北至箬松河，南至苍山，西至新跃河，东至曙光路，以水产加工、机械电子为主导。金港工业区位于镇东北的礁港，北至礁山路、松龙公路，西至北门街，南以箬松河为界，东临礁山港，以水产加工、造船为主。东南工业区位于松南镇东南，东起迎宾路，西至滨海路，南至解放河，以水产加工、机械电子、塑胶制品为主</p> | <p>主导功能：保障区工业企业的正常生产。</p> <p>环境目标：地表水水质达到功能区要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准；噪声环境质量达到相应功能区要求；土壤环境质量达到相应功能区要求</p> | <p>积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制的临港型产业，重点发展汽车及配件、装备机械、建材和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污染严重、产能过剩的企业。加强对区域内工业企业污染治理工作，深化污染物总量控制制度。禁止新建、扩建三类工业项目。</p> | <p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，不属于工艺设备落后、资源消耗大、污染严重、产能过剩项目，符合管控措施要求</p> |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| | <p>负面清单：三类工业项目：D 煤炭：25、煤层气开采；26、煤炭开采；E 电力：30、火力发电(燃煤)；G 黑色金属：42、采选（含单独尾矿库）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；H 有色金属：47、采选（含单独尾矿库）；48、冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、合金制造；I 金属制品：51、表面处理及热处理加工（含电镀工艺或钝化工艺的热镀锌）；J 非金属矿采选及制品制造：55、化学矿采选；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；L 石化、化工：84、石油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及除单纯混合和分装外的其他石油制品；85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；89、化学品输送管线；M 医药：90、化学药品制造；N 轻工：96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料和有电镀工艺的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；O 纺织化纤：119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缂丝废水、精炼废水的）；U 城镇基础设施及房地产:154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目）。</p> | <p>本工程不属于禁止产业，不在负面清单内</p> |
|--|--|---------------------------|

温岭市

1 : 180 000

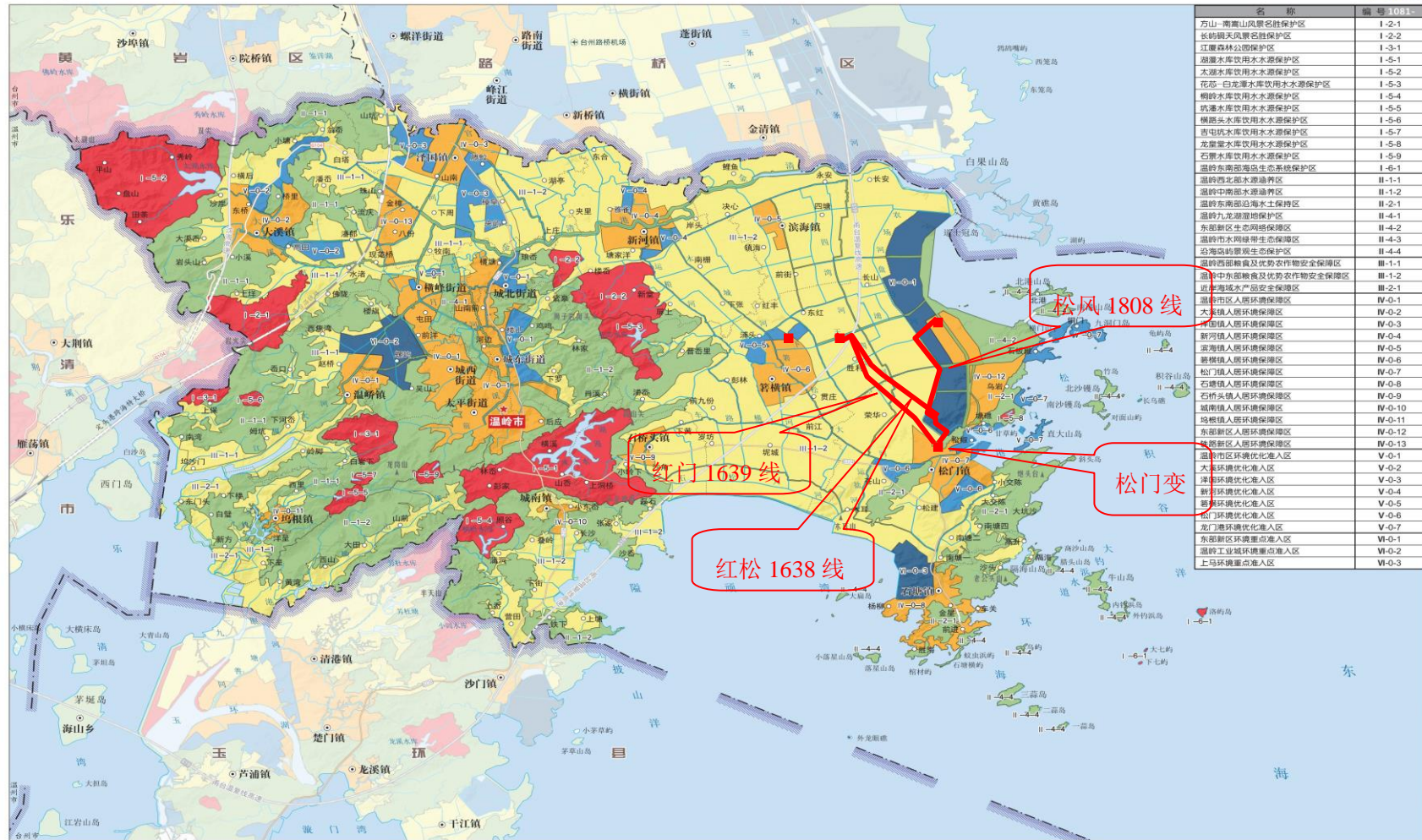


图 9-1 温岭市环境功能区划图

10 环境管理和环境监测

10.1 环境管理

参照《电磁辐射环境保护管理办法》的有关规定，工程建设主管部门和地方环保行政主管部门对工程环境保护工作进行监督和管理。

对该项输变电工程，建设单位应指派人员具体负责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。监理单位在施工期间应协助地方环保行政主管部门加强对施工单位环境保护对策措施落实情况的监督和管理。

10.1.1 施工期

由于本工程已经建成，因此本次评价不对施工期的环境管理工作不作要求。

10.1.2 运行期

项目竣工投运后，根据工程建设地区的环境特点，其运行主管单位设立了相应管理部门。在运行期间实施以下环境管理的内容：

(1) 贯彻执行国家和地方的各项环保方针、政策、法规和各项规章制度，制定和实施各项环境管理计划。

(2) 掌握项目附近的环境特征和重点环境保护目标情况。建立环境管理和环境监测技术文件，做好记录、建档工作。技术文件包括：污染源的监测记录技术文件；污染控制、环境保护设施的设计和运行管理文件；导致严重环境影响事件的分析报告和监测数据资料等，并定期向当地环保主管部门申报。

(3) 检查环保治理设施运行情况，及时处理出现的问题，保证环保治理设施的正常运行。

(4) 不定期地巡查环境保护对象，保护生态环境不被破坏，保证生态保护与工程运行相协调。

(5) 协调配合上级生态环境主管部门所进行的环境调查、生态调查等活动。

(6) 配合有关部门积极妥善处理项目附近群众对项目投运后所产生的电磁环境、噪声等投诉。

(7) 对项目运行的有关人员进行环境保护技术和政策方面的培训，加强环保宣传工作，增强环保管理的能力，减少运行产生的不利环境影响。具体的环保管理内容包括：中华人民共和国环境保护法、建设项目环境保护管理条例、电力设施保护条例、声环境质量标准等有关的国家地方的规定。

10.2 环境监测计划

根据项目的环境影响和环境管理要求，制定了环境监测计划，环境监测计划的职责主要是：测试、收集环境状况基本资料；整理、统计分析监测结果，上报本工程所在地环境保护行政主管部门。监测项目为工频电场、工频磁场以及噪声，由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测。

具体的环境监测计划见表 10-1。

表 10-1 环境监测计划

| 时期 | 环境问题 | 环境保护措施 | 负责部门 | 监测频率 |
|------|-----------|------------------|--------|--------------------|
| 环保验收 | 检查环保设施及效果 | 按照环境影响报告表进行监测或调查 | 项目建设单位 | 工程投入试运行后，正式投产前监测一次 |

11 评价结论

11.1 工程概况

本次评价内容为松门变电站和 3 条输电线路，其中 110kV 松门变主变户外布置，规模为 31.5 MVA+40 MVA；红松 1639 线单回架空线约 6.858 km；双回架空线约 0.922 km；红松 1638 线单回架空线约 6.466 km；双回架空线约 1.796 km；松风 1808 线单回架空线约 7.026 km；双回架空线约 0.874 km。

项目具体内容见表 11-1。

表 11-1 项目基本内容

| 项目名称 | | 起点 | 终点 | 工程内容 |
|--------------------|------------|--------|-------|---------------------------------|
| 温岭市 110 kV 松门输变电工程 | 110 kV 松门变 | 松门镇松北村 | | 31.5 MVA+40 MVA（主变户外布置） |
| | 红松 1639 线 | 松门变 | 红升变 | 单回架空线约 6.858 km；双回架空线约 0.922 km |
| | 红松 1638 线 | 松门变 | 红升变 | 单回架空线约 6.466 km；双回架空线约 1.796 km |
| | 松风 1808 线 | 松门变 | 东海塘风变 | 单回架空线约 7.026 km；双回架空线约 0.874 km |

11.2 环境影响现状评价

1、水环境影响

本工程变电站生活污水经站内化粪池收集后委托清运。变电站经多年运行，未对周边水环境产生污染事件。输电线路运行期不产生生产废水、不排放生活污水。

2、生态环境影响

根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的区域包括环境优化准入区、农产品安全保障区和人居环境保障区。工程施工区域的绿化均已恢复，工程的运行对所在区域动植物的生长和迁移无影响。

3、电磁环境影响

经调查，本项目周围各监测点的电场强度和磁感应强度监测值均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中 4 kV/m 和 100 μ T 的控制限值要求。

4、声环境影响

经调查，项目周围各环境保护目标的声环境现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。

5、固体废物影响

变电站内生活垃圾统一由当地环卫部门定期清运，废旧蓄电池由建设单位委托有资质的单位回收处置。运行期间，变电站固体废物对周围环境无影响。输电线路运行期间无固体废物产生。

11.3 评价结论

综上所述，本次评价的项目对当地社会经济发展具有较大的促进作用，其经济效益、社会效益明显。工程运行产生的影响符合环境保护的要求，项目亦符合所在地的环境功能区的规划要求。除工程建设造成土地利用方式的不可逆外，其他影响均已通过采取相应的环保措施及环境管理措施予以预防和最大程度的减缓。从环境保护角度分析，本次评价的项目运行是可行的。



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2-1 松风 1808 线线路径图



附图 2-2 红松 1638 线线路径图



附图 2-3 红门 1639 线线路径图

附图 3 线路沿线各环境敏感点现状照片及其与线路的位置关系图

敏感点清单及描述见表 4-14。



附图 3-1 温岭市 110 kV 松门输变电工程松门变电站 Δ 1- Δ 4 监测点位示意图



附图 3-2 温岭市 110 kV 松门输变电工程松风 1808 线 $\Delta 1$ - $\Delta 2$ 监测点位示意图



附图 3-3 温岭市 110 kV 松门输变电工程红松 1638 线 Δ 1- Δ 2 监测点位示意图



附图 3-4 温岭市 110 kV 松门输变电工程红门 1639 线 Δ 1- Δ 2 监测点位示意图

附件 1 委托书

委托书

浙江问鼎环境工程有限公司：

为落实浙江省生态环境厅办公室印发的《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》，解决历史遗留项目的具体问题，我公司对已运行的输变电工程环保履行情况进行了全面普查，针对部分因历史原因未履行相关环保手续的输变电工程，要求各地区局对这些项目开展环境影响评价。为此，现特委托贵公司对照表 1 中的工程开展环境影响评价工作。

表 1 项目基本内容

| 项目名称 | 工程内容 | |
|--------------------|------------|---------------------------------|
| 温岭市 110 kV 松门输变电工程 | 110 kV 松门变 | 31.5 MVA+40 MVA (主变户外布置) |
| | 红松 1639 线 | 单回架空线约 6.858 km；双回架空线约 0.922 km |
| | 红松 1638 线 | 单回架空线约 6.466 km；双回架空线约 1.796 km |
| | 松风 1808 线 | 单回架空线约 7.026 km；双回架空线约 0.874 km |

国网浙江省电力有限公司台州供电公司



附件 2 浙江省生态环境厅办公室关于印发《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》的通知

浙江省生态环境厅

浙环便函（2019）135 号

浙江省生态环境厅办公室关于印发《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》的通知

各设区市生态环境局：

现将《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

附件：浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案

浙江省生态环境厅办公室

2019 年 4 月 2 日

附件

浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案

为确保辐射环境安全，妥善解决我省部分输变电项目未完全履行环保审批手续的历史遗留问题，制定本方案。

一、总体要求

认真落实省委、省政府进一步深化“最多跑一次”改革工作部署，按照省生态环境厅《关于进一步激励生态环保干部改革创新 担当作为 容错免责的实施意见（试行）》（浙环党组〔2018〕52号）、《关于进一步深化生态环境领域“最多跑一次”改革助推经济高质量发展的若干意见》（浙环发〔2019〕4号）文件要求，以实事求是的精神，尊重特定历史时期我省电力项目大发展的客观事实，在法律法规许可的范围内，以现行的相关国家标准为依据，主动服务，简化手续，确保安全，指导企业纠正违法行为，确保 2019 年 12 月底前，我省所有运营历史遗留输变电项目均达标运营，环保审批手续完备合法。

二、主要任务

（一）完成历史遗留输变电项目环评审批。电力企业按县级行政区域划分，对历史遗留（2016 年底前建成）的输变电项目（110kV、220 kV）进行环评，各地生态环境部门按照现行的环评分级审批相关规定，依法进行审批。对审批过程中发现的违法行为轻微，项目无超标现象，没有造成环境危害后果，且主动纠正违法行为的，可依据《行政处罚法》和《环境行政处罚办法》等相关法律、法规和规章规定，不予行政处罚。

(二) 督导电力企业及时完成项目环保设施验收。电力企业按照环保验收相关要求,组织对相关项目进行环保设施验收,验收手续结束后,及时向社会公开验收报告,环评审批部门对验收情况进行监督性检查,发现监测结果超标,或未及时纠正违法行为的,必须严格依法依规处理。

(三) 全程做好相关项目的公众舆论工作。当地环保部门要督促电力企业,提前梳理并重点关注历史遗留输变电项目的公众敏感点,全程掌握公众舆论;电力企业在实施环评、验收等工作过程中,要严格履行信息公开义务,尽量避免对相关公众的影响,做好公众舆论引导。

三、实施步骤

此项工作计划分三个阶段实施:

(一) 2019 年 4 月 15 日前,省电力公司组织开展底数梳理工作,清查未完全履行环保手续的历史遗留输变电项目,并将信息报至省生态环境厅及各设区市生态环境部门。

(二) 2019 年 10 月底前,完成全省所有运营历史遗留输变电项目的环保手续办理工作。

(三) 2019 年 12 月底前,各设区市生态环境局将历史遗留输变电项目环保手续办理工作情况上报省厅,相关工作情况列入 2019 年设区市生态环境局目标责任书考核内容。

抄送：国网浙江省电力公司。

— 4 —

附件 3 基本信息表

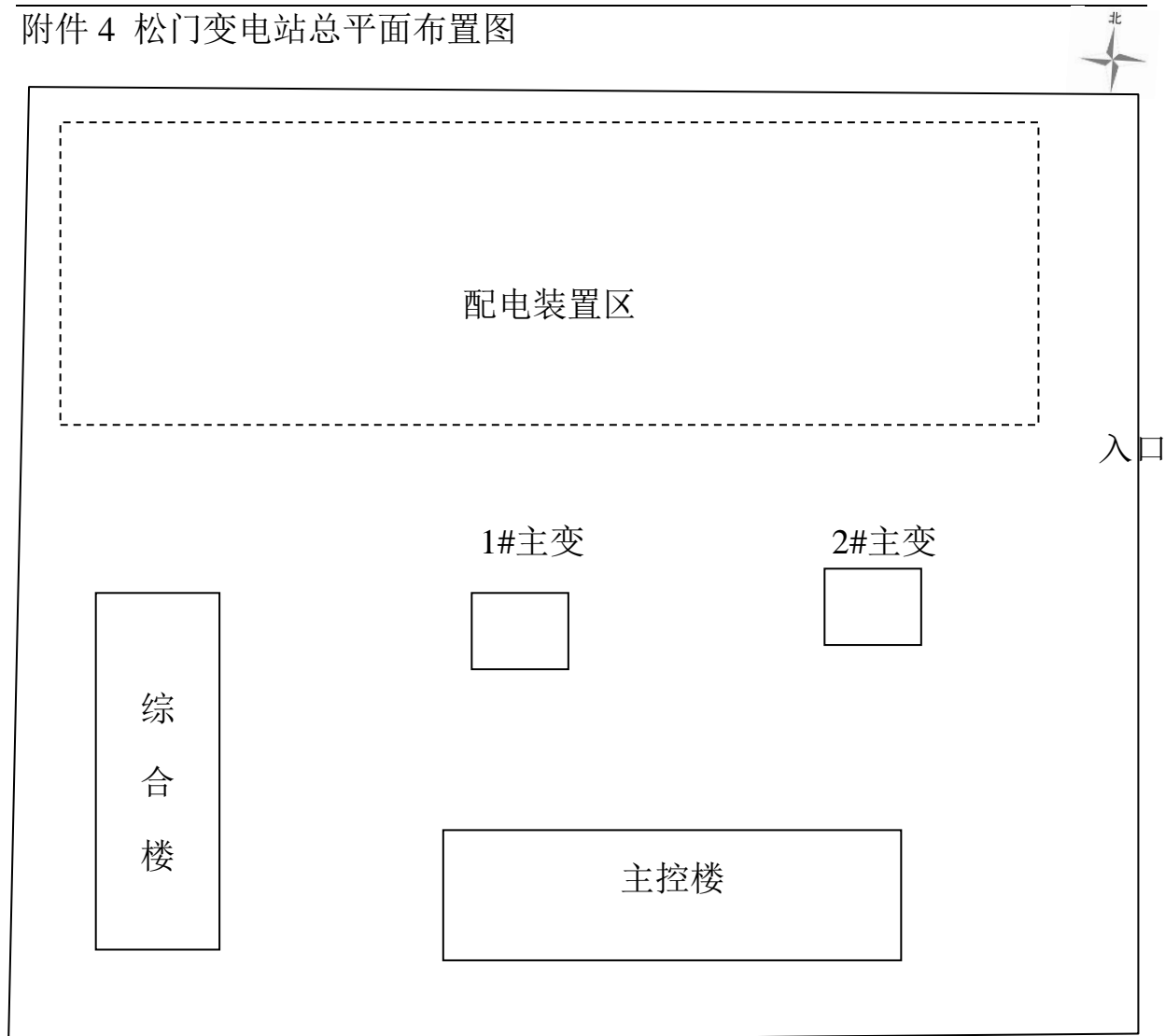
基本信息表

项目代码：2019-331000-44-02-811488

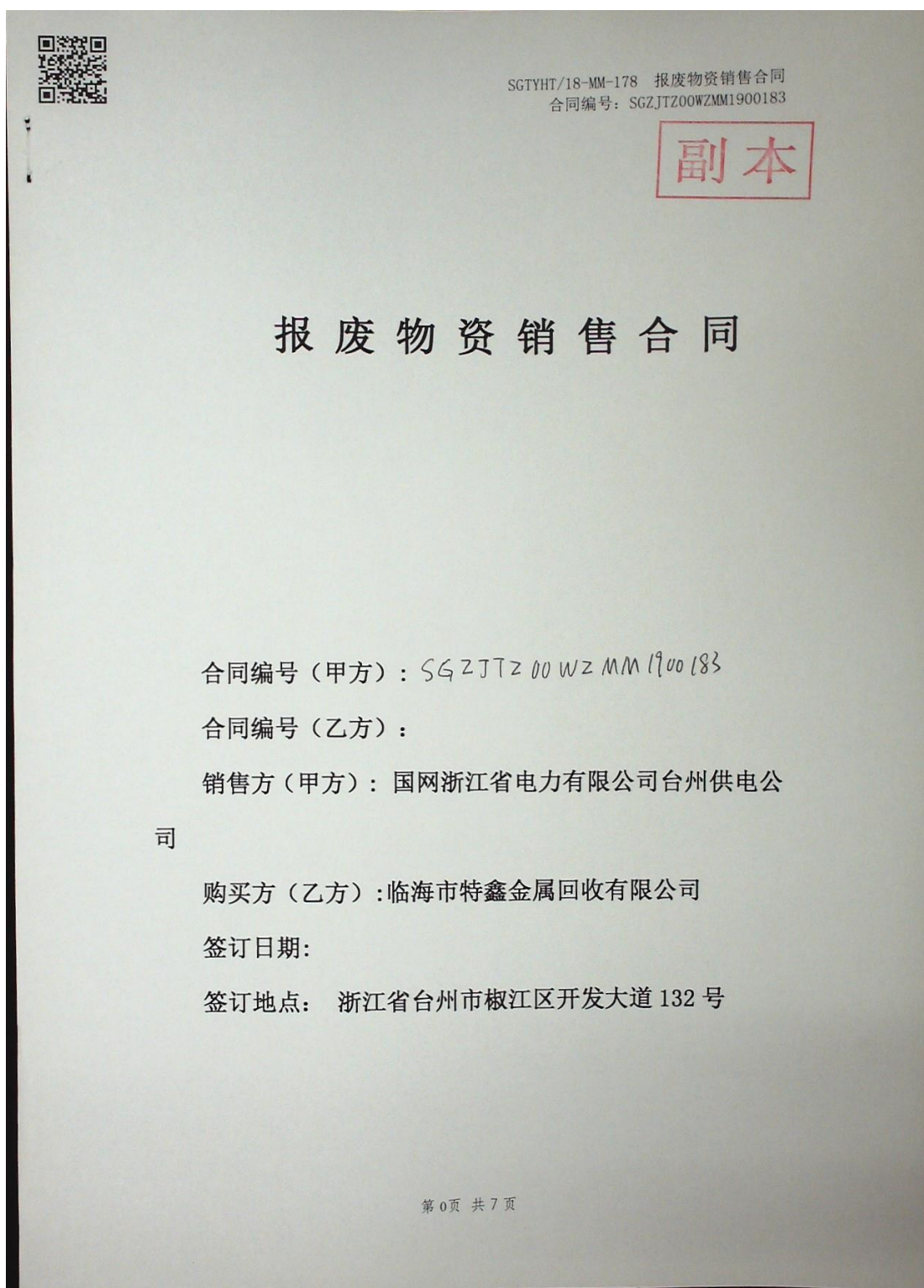
| 项目信息 | | | |
|---------------|---|----------------|-------------|
| 项目名称 | 台州供电公司输变电工程历史遗留环保手续补办补码项目 | | |
| 主项目名称 | 无 | | |
| 项目属地 | 台州市 | 审批机关 | 台州市发展和改革委员会 |
| 项目建设地点 | 浙江省:台州市_椒江区,黄岩区,路桥区,玉环县,三门县,天台县,仙居县,温岭市,临海市,台州湾循环经济产业集聚区 | 项目详细建设地点 | 台州范围内各县市 |
| 基本建设 | 是 | 项目所属行业 | 电力 |
| 国标行业 | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 - 电力、热力生产和供应业 - 电力供应 - 电力供应 | 产业结构调整指导目录 | 电网改造与建设 |
| 建设性质 | 其他 | 项目属性 | 国有控股 |
| 建设规模及内容(生产能力) | 本次报批项目为国网台州供电公司在1981-2013年之间投产的34个环评手续缺失的输变电工程,34个项目均已建成投产,涉及5个220kV输变电工程,28个110kV输变电工程,一条220kV线路改迁工程,项目总投资共计15.1亿元,均已完成投资.详见附件 | | |
| 拟开工时间 | 1980-06 | 拟建成时间 | 2013-06 |
| 项目总投资(万元) | 0 | 固定资产投资(万元) | 0 |
| 土建工程费(万元) | 0 | 设备购置费(万元) | 0 |
| 安装工程费(万元) | 0 | 工程建设其他费用(万元) | 0 |
| 预备费(万元) | 0 | 建设期利息(万元) | 0 |
| 铺底流动资金(万元) | 0 | | |
| 资金来源(万元) | 0 | | |
| 自有资金(万元) | 0 | 政府投资(万元) | 0 |
| 银行贷款(万元) | 0 | 其他(万元) | 0 |
| 总用地面积(亩) | 0.0 | 其中:新增建设用地(亩) | 0.0 |
| 总建筑面积(平方米) | 0.0 | 其中:地上建筑面积(平方米) | 0.0 |
| 土地获取方式 | | | |
| 土地是否带设计方案 | 否 | 是否完成区域评估 | 否 |
| 意向用电时间 | | 意向用电容量 | |
| 意向用水时间 | | 用水类别 | |
| 意向用气时间 | | 用气流量 | |

| | | | |
|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 用气气压 | | 是否同意将项目信息 共享至通信运营商 | 否 |
| 是否为浙商回归项目 | 否 | 是否为央企合作项目 | 否 |
| 单位信息 | | | |
| 单位名称 | 国网浙江省电力有限公司台州供电公司 | | |
| 企业登记注册类型 | 企业法人 | 证照类型 | 统一社会信用代码 |
| 统一社会信用代码 | 913310006795613566 | 成立日期 | 2008-07 |
| 单位地址 | 台州中心大道809号 | | |
| 注册资金(万元) | 10000 | 币种 | 人民币 |
| 主要经营范围 | 电力供应 | | |
| 文书送达地址: | 台州中心大道809号 | | |
| 法人代表姓名 | 何文其 | | |
| 项目负责人姓名 | 罗杨 | 项目负责人职务 | 专职 |
| 项目负责人手机号 | 13566852615 | 项目负责人邮箱 | 373231869@qq.com |
| 联系人姓名 | 罗杨 | 联系人手机号 | 13566852615 |
| 联系人邮箱 | 373231869@qq.com | | |

附件 4 松门变电站总平面布置图



附件 5 报废物资销售合同





SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

目 录

| | |
|---------------|---|
| 1. 合同标的物..... | 1 |
| 2. 合同价格..... | 1 |
| 3. 提货..... | 2 |
| 4. 装运..... | 2 |
| 5. 费用承担..... | 3 |
| 6. 违约责任..... | 3 |
| 7. 适用法律..... | 3 |
| 8. 争议解决..... | 3 |
| 9. 合同生效..... | 4 |
| 10. 份数..... | 4 |
| 11. 特别约定..... | 4 |



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

报废物资销售合同

销售方(甲方): 国网浙江省电力有限公司台州供电公司

购买方(乙方): 临海市特鑫金属回收有限公司

鉴于甲方拟销售报废物资,乙方有意购买该物资,根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规和规章的规定,双方经协商一致,订立本合同。

1. 合同标的物

1.1 乙方向甲方购买的报废物资的名称、类别、项目名称、数量、单价、提货时间、提货地点详见《报废物资明细清单及分项价格表》(附件1)。

1.2 甲方根据本合同向乙方销售的报废物资均为已使用过的废弃物品。甲方不保证所销售的报废物资是可用的,不对其安全、质量和技术性能负责,无论乙方将报废物资用于何种目的,甲方均不承担任何产品质量责任。

1.3 乙方应具有符合国家规定的购买本合同项下报废物资的相应资质。乙方应将资质证书原件交由甲方查验并将复印件盖章由甲方留存。乙方应以安全合法的方式处置甲方所销售的报废物资,不得自行或允许他人将报废物资用于原有用途,乙方应承担在报废物资再利用过程中产生的一切责任。

2. 合同价格

2.1 甲方报废物资的合同价格为人民币(大写) 肆拾叁万贰仟元整 (¥ 432000) (含税),合同价格为固定不变价。分项价格见《报废物资明细清单及分项价格表》(附件1)。若国家出台新的税收政策,则按新政策执行。

2.2 乙方应在本合同生效后 10 日内(含本数)将全部合同价格款项一次性支付至甲方指定银行账户。



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

甲方确定收到全部合同价格款项后, 向乙方出具提货凭证。

2.3 甲方指定银行账户信息:

账户名称: 国网浙江省电力有限公司台州供电公司。

银行账号: 1207021209200192277。

开户银行: 工商银行台州分行。

3. 提货

乙方应按下述时间、地点, 凭本合同和甲方按 2.2 款出具的提货凭证提货:

3.1 提货时间: 2019 年 4 月 22 日至 2019 年 4 月 29 日,
甲方有权在提前通知乙方后对提货时间进行变更。

3.2 提货地点: 临海市三洞桥仓库、椒江东环大道仓库。

4. 装运

4.1 乙方负责在提货地点对报废物资进行装运, 自行确定装运方式。如报废物资需在装运前进行拆解的, 乙方应按照规定进行拆解处理, 并承担相关费用。

4.2 甲方不负责报废物资的包装。必要时, 乙方可在装运前对报废物资进行适当包装, 以满足运输、储存和保管的需要, 因未进行包装或包装不当造成环境污染、报废物资损毁、丢失或给第三方造成损失、损害的, 乙方自行承担相关责任。

4.3 乙方装运报废物资时, 须听从甲方有关负责人员的指挥, 不得装运本合同标的物以外的甲方物资。

4.4 报废物资装运期间, 乙方人员应遵守甲方的安全规则及要求, 做好安全措施。乙方人员应在指定工作范围内工作, 不得影响甲方的正常生产活动。如因乙方原因发生安全事故导致甲方遭受损失的, 乙方应负责赔偿。因乙方人员不遵守甲方的安全规则及要求, 发生安全事故导致乙方遭受损失的, 应由乙方自行承担责任。

4.5 乙方应做到文明装运, 遵守国家环境保护相关法律法规及标准要求, 避免造成环境污染, 每次装运结束后做好报废物资堆放现场的清理工作。乙方对购买的报废物资所做的后续处置行为也应符合国



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

家环境保护相关法律法规及标准要求,并自行承担所有责任,与甲方无关。

4.6 乙方应遵守《安全承诺函》(附件2)的各项承诺。

5. 费用承担

乙方在履行本合同过程中发生的一切相关费用,包括但不限于合同价格、拆解费、装卸费、运输费、保险费等均由乙方承担。

6. 违约责任

乙方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的,甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失和/或支付违约金等违约责任。

6.1 乙方逾期付款的,每逾期1天,应向甲方支付逾期付款金额0.5%的违约金;逾期超过5天(含本数)时,甲方有权解除合同,此等解除并不影响甲方要求乙方支付上述违约金的权利。

6.2 乙方不听从甲方指挥,造成环境污染或不清理装运现场的,每发生一次,应向甲方支付合同价格10%的违约金。

6.3 乙方装运本合同标的物以外的甲方物资的,应向甲方返还,并支付合同价格10%的违约金;且甲方有权视情况解除合同。

6.4 乙方逾期提货的,每逾期1天,应向甲方支付合同价格0.5%的违约金;逾期超过15天(含本数)时,甲方有权解除合同,此等解除并不影响甲方要求乙方支付上述违约金的权利。

6.5 乙方按合同约定应支付的违约金低于给甲方造成的损失的,还应就差额部分向甲方进行赔偿。

7. 适用法律

本合同的订立、解释、履行及争议解决,均适用中华人民共和国法律。

8. 争议解决

8.1 因合同及合同有关事项发生的争议,双方应本着诚实信用原则,通过友好协商解决,经协商仍无法达成一致的,按以下第(2)种方式处理:

(1) 仲裁:提交卖方仲裁委员会,按照申请仲裁时该仲裁



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

(2) 诉讼：向卖方所在地人民法院提起诉讼。

8.2 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

9. 合同生效

本合同自双方法定代表人（负责人）或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

10. 份数

本合同一式5份，甲方执3份，乙方执2份，具有同等法律效力。

11. 特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的补充和修改，如有不一致，以特别约定为准。

发票类型：开具增值税普通发票 销售款须由中标回收商的公司账户汇款

（以下无正文）



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

签署页

| | |
|-----------------------|-------------------|
| 甲方: 国网浙江省电力有限公司台州供电公司 | 乙方: 临海市特鑫金属回收有限公司 |
| (盖章) | (盖章) |
| 法定代表人(负责人)或授权代表: | 法定代表人(负责人)或授权代表: |



Handwritten signature

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 签订日期: | 签订日期: |
| 地址: 台州市中心大道 809 号 | 地址: 临海市大田街道柏叶东路 2 509 号 |
| 联系人: 汤志斌 | 联系人: 周华萍 |
| 电话: 0576-82379753 | 电话: 18257611113 |
| 传真: | 传真: |
| Email: | Email: |
| 开户银行: 工商银行台州分行 | 开户银行: 浙江泰隆商业银行台州临海支行 |
| 账号: 1207 0212 0920 0192 2 77 | 账号: 3301 1201 2010 0022 831 |
| 统一社会信用代码: 9133 1000 6795 6135 66 | 统一社会信用代码: 9133 1082 0692 1374 1Y |

SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号:

附件 1: 报废物资明细清单及分项价格表

| 序号 | 物资名称 | 规格、型号 | 报 废 物 资 类 别 | 项 目 名 称 | 数 量 | 单 位 | 不 含 税 单 价 (元) | 税 率 | 含 税 总 价 (元) | 提 货 时 间 段 | 提 货 地 点 |
|-------|--------|--------------------|----------------------------|------------------|--------|--------|------------------------------|--------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | 废旧蓄电池组 | 6GFM-100 | | | 271 | 只 | 191.03 | 13% | 58497.64 | 按合同约定 | 指定仓库 |
| 2 | 废旧蓄电池组 | GFM-200 | | | 1190 | 只 | 68.40 | 13% | 9198.37 | 按合同约定 | 指定仓库 |
| 3 | 废旧蓄电池组 | GFM-300 | | | 925 | 只 | 91.76 | 13% | 95911.67 | 按合同约定 | 指定仓库 |
| 4 | 废旧蓄电池组 | GFM-400 | | | 1262 | 只 | 115.95 | 13% | 165351.43 | 按合同约定 | 指定仓库 |
| 5 | 废旧蓄电池组 | GFM-500 | | | 108 | 只 | 166.00 | 13% | 20258.89 | 按合同约定 | 指定仓库 |
| 合计(元) | | 肆拾叁万贰仟元整 (¥432000) | | | | | | | | | |



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

注:

(1) 项目名称按照以下类别分别填: 备品备件和低值易耗品填列所属仓库; 固定资产填列所属资产项目; 在建工程和工程物资填列所属基建项目。

(2) 报废物资类别按照以下 6 类分别填列: 备品备件、低值易耗品、固定资产、在建工程、工程物资、其他。



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同
合同编号: SGZJTZ00WZMM1900183

附件 2: 安全承诺函

乙方就履行本合同的有关安全工作承诺如下:

1. 乙方现场工作人员应自觉遵守国家及当地的社会治安规定, 及甲方的现场安全管理监督制度、安全规则及要求。
2. 负责对乙方现场工作人员的安全培训和教育, 做好人员管理工作, 在现场设监护人(必要时设专职监护人)。
3. 乙方现场工作人员应在指定工作范围内工作, 不得影响甲方的正常生产活动, 并防止造成意外伤害。
4. 乙方现场工作人员必须佩带安全用具(包括但不限于安全帽、鞋、手套、安全带等)。
5. 乙方现场工作人员登高作业必须使用保险钩和安全带。
6. 乙方工作人员现场动火气割时, 应持有动火工作的工作票、安全上岗证; 氧气、乙炔钢瓶上必须装有防回火帽, 应注意易燃、易爆物的隔离、并配备灭火器材等消防设备。
7. 负责现场工作人员人身和设备的安全工作。一旦发生人身、设备安全事故及社会治安案件, 乙方应承担全部责任。
8. 配合和服从甲方查处违章行为。
9. 其他安全承诺:

附件 6 检测报告



检 测 报 告

(Test Report)

报告编号: DQ (2019) 检字第 FSI022301 号

| | |
|-------|----------------------------------|
| 项目名称: | 温岭市 110 kV 松门输变电工程 电磁环境、声环境检测 |
| 委托单位: | 浙江问鼎环境工程有限公司 |
| 受测单位: | 国网浙江省电力有限公司台州供电公司 |
| 受测地址: | 温岭市 |
| 报告日期: | 2019 年 8 月 4 日 |

浙江问鼎环境检测技术有限公司



声 明

- 一、本报告无批准人签名,或涂改,或未加盖本公司红色检测报告专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、本报告部分复印,或完全复印后未加盖本公司红色检测报告专用章的均无效。
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传。
- 四、由委托方采样送检的样品,本报告只对来样负责。
- 五、委托方若对本报告有异议,请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 六、本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等有保守秘密的义务。

浙江鼎清环境检测技术有限公司
地址:浙江省杭州市西湖区金色西溪商务中心 5 号楼 301 室-1
邮编:310011
电话:0571-87756995、88975732
传真:87996290
Email: zhejiangdingqing@163.com

检测结果

一、项目基本情况

| | | | |
|------------------------------------|--|--|----------------|
| 项目名称 | 温岭市 110 kV 松门输变电工程电磁环境、声环境检测 | | |
| 委托单位名称 | 浙江问鼎环境工程有限公司 | | |
| 委托单位地址 | 杭州市西湖区文二路391号6号楼203室 | | |
| 检测项目 | 工频电磁、工频磁场、噪声 | | |
| 检测类别 | 委托检测 | | |
| 检测方式 | 现场检测 | | |
| 检测日期 | 2019年7月17日 | | |
| 检测的环境条件 | 天气: 阴; 温度: 25~29℃; 湿度 52-62%; 风速: <2.5m/s | | |
| 检测地点 | 温岭市, 详见检测点位图 | | |
| 检测依据 | HJ 681-2013《交流输变电工程电磁环境监测方法》(试行) GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB3096-2008《声环境质量标准》 | | |
| 检测所使用的主要仪器设备名称、型号规格、编号及检定有效期限、技术指标 | 仪器名称 | 工频场强测试仪 | 声级计 |
| | 生产厂家 | 德国 Narda 公司 | 杭州爱华仪器有限公司 |
| | 型号规格 | NBM-550/EHP-50F | AWA6228 |
| | 出厂编号 | 00133405 | 104212 |
| | 测量频率范围 | 1 Hz~400 kHz | 10Hz~20kHz±1dB |
| | 量程 | 工频电场: 0.005V/m~100kV/m; 工频磁场: 0.3nT~10mT | 24~137dB(A) |
| | 校准单位 | 上海市计量测试技术研究院 | 苏州市计量测试研究所 |
| | 校准/检定时间 | 2018年9月19日 | 2018年9月29日 |
| | 证书编号 | XDdj2018-1836 | 801088306-003 |

二、检测结果

表 1 工频电场强度、工频磁场强度检测结果

| 序号 | 检测点位 | | 电场强度 (V/m) | 磁感应强度 (μ T) | 备注 |
|------------|---------|-----------------|---------------|---------------------|----------|
| Δ 1 | 松门变电站 | 变电站东侧围墙外 5 m | 7.318 | 0.109 | / |
| Δ 2 | | 变电站西侧围墙外 5 m | 401.0 | 0.122 | / |
| Δ 3 | | 变电站南侧围墙外 5 m | 313.0 | 0.108 | / |
| Δ 4 | | 变电站北侧围墙外 5 m | 1.183 | 0.097 | 110kV进线侧 |
| Δ 1 | 松风1808线 | 红松、松风线下(跨越金塘南路) | 1407 | 0.388 | / |
| Δ 2 | | 松风线下(金塘南路西侧) | 1605 | 0.402 | / |
| Δ 1 | 红松1638线 | 红松、松风线下(跨越金塘南路) | 981.2 | 0.298 | / |
| Δ 2 | | 东风闸海鲜加工园仓库北侧 | 1208 | 0.354 | / |
| Δ 1 | 红门1639线 | 东风闸海鲜加工园仓库南侧 | 1407 | 0.388 | / |
| Δ 2 | | 胜南村零散民房 | 1208 | 0.354 | / |

表 2 噪声检测结果

| 序号 | 点位描述 | 检测结果dB (A) | | |
|--------------|---------|-----------------|------|------|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| \diamond 1 | 松门变电站 | 变电站东侧 | 58.2 | 48.9 |
| \diamond 2 | | 变电站西侧 | 49.3 | 42.1 |
| \diamond 3 | | 变电站南侧 | 46.4 | 40.3 |
| \diamond 4 | | 变电站北侧 | 58.3 | 44.5 |
| \diamond 1 | 松风1808线 | 红松、松风线下(跨越金塘南路) | 54.2 | 43.6 |
| \diamond 2 | | 松风线下(金塘南路西侧) | 53.3 | 42.5 |
| \diamond 1 | 红松1638线 | 红松、松风线下(跨越金塘南路) | 53.9 | 43.3 |
| \diamond 2 | | 胜南村周家里零散民房 | 51.5 | 43.5 |

以下空白

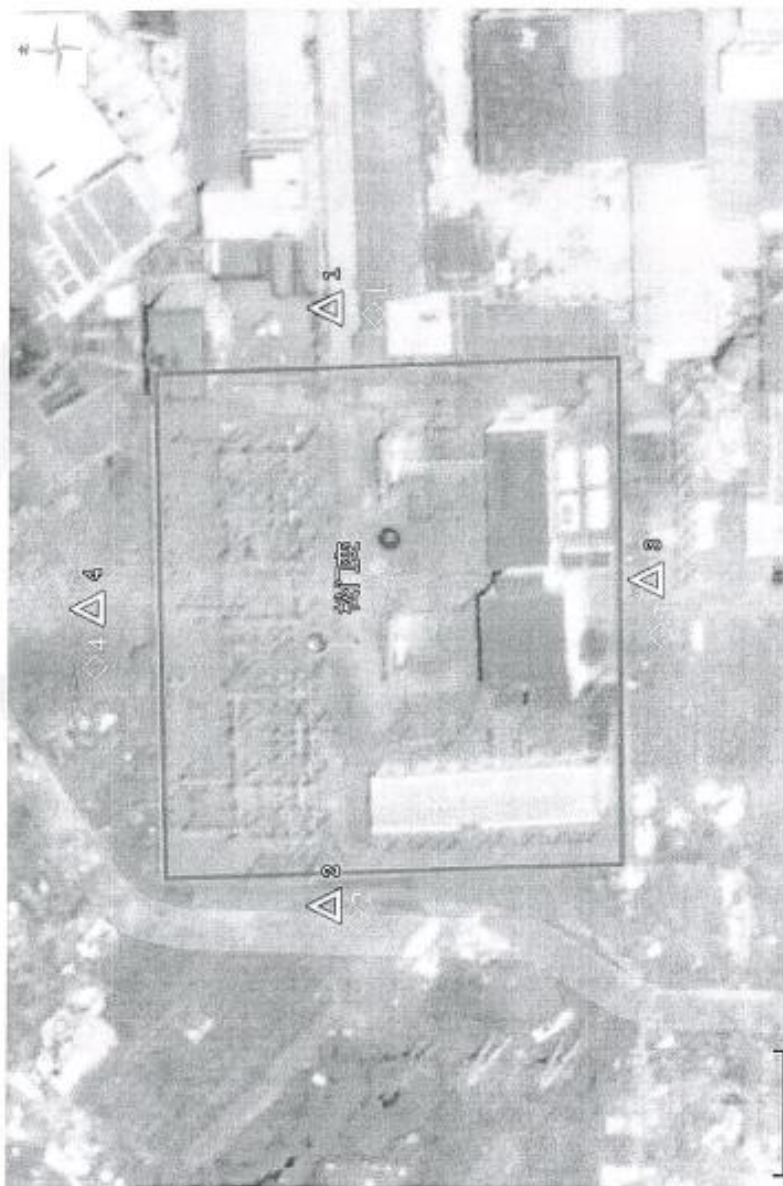
编制人: 叶俊

审核人: 叶俊

批准人:



附图: 检测点位图



松门变电站监测点位示意



红松 1638 线监测点位示意图



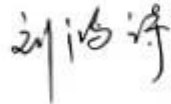
红门 1639 线监测点位示意图



附件 7 专家函审意见

温岭市 110 kV 松门输变电工程环境影响报告表

专家意见

| | | | | | |
|---|------------|-------|----------|----|------------|
| 专家姓名 | 刘鸿诗 | 职称、职务 | 高级工程师 | 专业 | 辐射环境监测与评价 |
| 工作单位 | 浙江省辐射环境监测站 | 电话 | 28869230 | 日期 | 2019.10.28 |
| <p>主要评审意见:</p> <p>为解决输变电项目历史遗留问题,温岭市110kV松门输变电工程项目采用现状检测与调查并打包的方式进行环境影响评价,符合有关文件精神。该项目环境影响报告表评价内容全面,重点突出,编制符合《环境影响评价技术导则输变电工程》的要求,评价标准引用恰当,环境质量现状监测数据可靠,环境现状调查清楚,评价总体思路清晰,评价结论可信。报告表经适当修改补充后可作为建设项目审批和管理的依据。</p> <p>建议报告表作如下的修改和补充:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、补充项目的检测报告作为附件; 2、核实厂界噪声检测布点方法; 3、补充线路项目运行的事故影响分析; 4、补充项目审批后的环境管理要求。 <p style="text-align: right;">专家签字: </p> | | | | | |

不够可另附页

温岭市 110 kV 松门输变电工程

环境影响报告表函审意见

| | | | | | |
|----|----------|----|-------------|----|------------|
| 专家 | 赵冠军 | 职称 | 高级工程师 | 专业 | 辐射环境监测与评价 |
| 单位 | 浙江省电力设计院 | 电话 | 13777410927 | 日期 | 2019.10.26 |

一、报告表编制较规范，结论可信，经修改完善后可上报。

二、建议补充、完善以下内容：

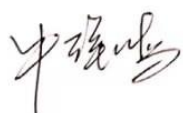
- 1、核实工程评价规模；
- 2、补充检测报告等附件；
- 3、明确运行期的环保管理要求。



2019 年 10 月 26 日

温岭市 110 kV 松门输变电工程

环境影响报告表函审意见

| | | | | | |
|---|---------|----|-------------|----|------------|
| 专家 | 牛群鸣 | 职称 | 高级工程师 | 专业 | 辐射环境监测与评价 |
| 单位 | 台州市环境学会 | 电话 | 13957690220 | 日期 | 2019.10.28 |
| <p>一、报告表编制较规范，结论可信，经修改完善后可上报。</p> <p>二、建议补充、完善以下内容：</p> <p>1、核实工程评价规模；</p> <p>2、补充检测报告等相关附件；</p> <p>3、明确项目运行期的环保管理要求。</p> <p style="text-align: right;">专家签字： </p> | | | | | |

附件 8 修改说明

| 序号 | 姓名 | 意见 | 修改情况 |
|----|-----|-----------------|----------------------|
| 1 | 赵冠军 | 核实工程评价规模 | 已核实, 详见 P6 |
| 2 | | 补充检测报告等附件 | 已补充相关附件, 详见附件 1-附件 6 |
| 3 | | 明确运行期的环保管理要求 | 已明确, 详见 P31-P32 |
| 4 | 刘鸿诗 | 补充项目的检测报告作为附件 | 已补充相关附件, 详见附件 1-附件 6 |
| 5 | | 核实厂界噪声检测布点方法 | 已核实, 详见 P12 |
| 6 | | 补充线路项目运行的事故影响分析 | 已补充, 详见 P20-P21 |
| 7 | | 补充项目审批后的环境管理要求 | 已补充, 详见 P31-P32 |
| 8 | 牛群鸣 | 核实工程评价规模 | 已核实, 详见 P6 |
| 9 | | 补充检测报告等相关附件 | 已补充相关附件, 详见附件 1-附件 6 |
| 10 | | 明确项目运行期的环保管理要求 | 已明确, 详见 P31-P32 |

