

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：金华市 110 kV 磐安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金华供电公司

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	金华市 110 kV 磐安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		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位	国网浙江省电力有限公司金华供电公司		
法定代表人或主要负责人			
主管人员及联系电话	盛晨 13646692467		
<b>二、编制单位情况</b>			
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			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	陈光 0571-85198019		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈光	2017035330352015332701000377		
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
陈光	2017035330352015332701000377	全部章节	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			

# 目 录

<b>1 前言</b> .....	<b>1</b>
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
<b>2 建设项目所在地自然环境简况</b> .....	<b>4</b>
2.1 磐安县自然环境简况 .....	4
2.2 东阳市自然环境简况 .....	5
<b>3 建设项目基本情况</b> .....	<b>9</b>
3.1 项目组成 .....	9
3.2 地理位置 .....	9
3.3 变电站概况 .....	9
3.4 输电线路概况 .....	11
3.5 前期建设情况 .....	12
<b>4 环境质量状况</b> .....	<b>13</b>
4.1 电磁环境质量现状 .....	13
4.2 声环境质量现状 .....	15
4.3 主要环境保护目标 .....	17
<b>5 评价适用标准</b> .....	<b>20</b>
<b>6 建设项目工程分析</b> .....	<b>23</b>
6.1 工艺流程简述 .....	23
6.2 主要污染工序（运行期） .....	23
<b>7 环境影响分析（运行期）</b> .....	<b>25</b>
7.1 水环境影响 .....	25
7.2 生态环境影响 .....	25
7.3 电磁环境影响 .....	25
7.4 声环境影响 .....	25
7.5 固体废物影响 .....	26
7.6 环境风险分析 .....	26
<b>8 环境保护措施执行情况</b> .....	<b>27</b>
8.1 电磁环境保护措施 .....	27
8.2 声环境保护措施 .....	27
8.3 水环境保护措施 .....	27
8.4 固体废物防治措施 .....	27

8.5 生态环境保护措施 .....	28
<b>9 建设必要性和环境功能区符合性说明 .....</b>	<b>29</b>
9.1 工程建设的必要性 .....	29
9.2 工程建设与国家产业政策符合性 .....	29
9.3 环境功能区符合性 .....	29
<b>10 环境管理和环境监测 .....</b>	<b>46</b>
10.1 环境管理 .....	46
10.2 环境监测计划 .....	47
<b>11 评价结论 .....</b>	<b>48</b>
11.1 工程概况 .....	48
11.2 环境影响评价 .....	48
11.3 评价结论 .....	49

## 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金华供电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，核查发现金华市 110 kV 磐安输变电工程根据浙电计[1992]124 号文件要求对部分线路进行了调整（详见附件 4），工程按批复进行了建设，但未进行环境影响评价。为此，建设单位浙江省电力有限公司金华供电公司委托浙江问鼎环境工程有限公司对金华市 110 kV 磐安输变电工程项目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《金华市 110 kV 磐安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( $\mu T$ ); (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( $\mu T$ ); (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

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

##### 2、噪声

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,确定声环境影响评价工作等级为二级。

### 3、生态环境

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 工程评价范围一览表

项目名称	调查因子	调查范围
磐安变电站	噪声	110 kV 变电站站界外 30 m 范围内的区域
	工频电场、工频磁场	110 kV 变电站站界外 30 m 范围内的区域
	水体	生活污水排放去向
	生态环境	110 kV 变电站均为站界外 500 m 范围内的区域
东安 1627 线	工频电场、工频磁场	110 kV 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	110 kV 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30 m 范围内的区域及生态敏感区的输电线路段;生态环境影响评价范围为线路边导线地面投影外两侧各 1000 m 内的带状区域
	生态环境	110 kV 线路均为线路边导线地面投影外两侧各 300 m 内的带状区域
深安 1384 线	工频电场、工频磁场	110 kV 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	110 kV 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	110 kV 线路均为线路边导线地面投影外两侧各 300 m 内的带状区域
安尖 1699 线	工频电场、工频磁场	110 kV 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	110 kV 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	110 kV 线路均为线路边导线地面投影外两侧各 300 m 内的带状区域及生态敏感区的输电线路段;生态环境影响评价范围为线路边导线地面投影外两侧各 1000 m 内的带状区域

## 2 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 磐安县自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

磐安县位于金华市东部，东经 120° 17' -120° 47'，北纬 28° 49' -29° 19' 之间，东北邻新昌县，东部接天台县、仙居县，西南界缙云县，西北连东阳市和永康市。县域呈东西短、南北长的形态，东西 47 公里，南北 54 公里，总面积 1198.88 平方公里。

#### 2.1.2 地形地貌

磐安县地处中、低山区。地势东南部高西北部低。全县为西承仙霞岭山脉东接会稽、四明、天台诸山脉的大盘山脉绵亘。大盘山素有“群山之祖、诸水之源”之称，属国家级自然保护区。境内有海拔千米以上山峰 75 座（其中已命名的 32 座），占全县面积 14.56%，多分布于南部与仙居县相邻的边境，其中清明尖，海拔 1314 米，为全县最高点。500-1000 米低山 640 余座，占全县面积 71.45%，350-500 米高丘，占全县面积 6.4%，海拔 350 米以下的低丘平畈占全县面积 7.59%。东北部夹溪谷地，海拔 150 米左右，是全县最低处，素有“九山半水半分田”之称。

#### 2.1.3 气候特征

磐安县地处亚热带季风气候区，气候温和湿润，年平均温度为 13.9-17.4℃，最热月（7-8 月）平均气温为 25.6-28.8℃，最冷月（1 月）平均气温为 2.0-4.3℃，极端最高气温 40.6℃，最低气温-15.2℃，全年大于 10℃的年积温 4859-5306℃，无霜期 200-243 天。全年日照时数为 1441-2031 h。

年降水天数在 160-185 天之间，多年平均降水量 1573 mm，多年平均径流量 930 mm，年平均蒸发量 1290 mm，年内降水分布不均，三、四月份出现春雨，常年雨量 250-400 mm，占全年雨量 17-24%；五至六月进入梅雨季节，常年雨量在 304 mm 左右，占年雨量的 20%。县城的主导风向夏季是东南风，冬季是西北风。年平均风速在 1.18-1.93 m/s 之间，静风频率为 12.26-14.19%。

#### 2.1.4 地质水文

磐安县境内以断裂构造为主，褶皱构造不发育。全区断裂纵横交错，构成一幅



颇为复杂的构造图像。新华夏系构造是境内最发育的构造体系，构成了县境的主要格架，而以缙云壶镇——新昌回山带，为境内最显著的构造带；帚状构造位于磐安县安文镇北东方向和窈川北部，为壶镇——回山新华夏系构造带中之派生的低序次构造，这一帚状构造由三条旋扭断裂组成，其收敛部位在窈川附近，与新华夏系断裂重接复合，环状断裂近于圆形；华夏式构造位于境内中部和东部地区，以  $40^{\circ}$  - $60^{\circ}$  方向展布的压性结构面为主体的华夏式构造，主要有白云山——岗头断裂，总体走向北东  $45^{\circ}$ ，长约 24 km；东西向构造主要有岭口断裂，长约 20 km，断面舒缓坡状，倾向北，倾角  $60^{\circ}$ ，伯塘岭——上马石断裂，西段为东西走向，全长约 15 km。

磐安县素有“群山之祖、诸水之源”之称，是我省极为重要的水源涵养区和生态屏障。境内溪流众多，特定的地形地貌形成了河流呈外辐射状分布，源短流急，河床坡度大，洪水暴涨暴落，洪枯明显。县内地表水由钱塘江水系的文溪、双溪、夹溪和灵江水系的始丰溪、溪炉港以及瓯江水系的好溪等七个河段及五丈岩水库、马蹄坑水库饮用水源保护区等部分组成，河道总长度 212km。

其中，瓯江水系为发源于大盘山南侧笔架山的好溪，自东向西流经双峰乡、仁川镇，至冷水镇西出境入缙云县。

### 2.1.5 动植物资源

境内自然资源较丰富。野生动植物品种繁多。中药材、茶叶、食用菌、蔬菜、瓜果品质特优。有“药材宝库”之誉和“万山菇国”之称。县内野生植物属亚热带类型。天然次生林与人工栽植的用材林、经济林混合生长，为常绿针叶林和阔叶林。全县木本植物种类十分丰富，有 86 科、577 种。属国家二级保护的珍稀树种有黄山木兰、厚朴、红豆杉、长叶榧、金钱松、杜仲、夏腊梅、银杏等 10 多种。

## 2.2 东阳市自然环境简况

### 2.2.1 地理位置

东阳市位于浙江省中部，金衢盆地的东部边缘，浙东丘陵西侧。跨东经  $120^{\circ} 25'$  至  $120^{\circ} 44'$ ，北纬  $28^{\circ} 58'$  至  $29^{\circ} 30'$ 。东邻新昌县，东南连磐安县，西南与永康市毗邻，西接义乌市，北与诸暨、嵊州市交界。市境东西长 64.5 公里，南北宽 58.7 公里，总面积 1747 平方公里，市政府所在江北街道。

### 2.2.2 地形地貌

东阳市地形属浙中丘陵盆地。地势东北高西南低，东北部为大盘山脉，北部属会稽山脉，山峰绵延，地势较高。以与诸暨交界的东白山为全市最高峰。中部和西南部为丘陵地区，沿东阳南江和南江两岸有较大的河谷平原，是主要农业区。

东阳市地貌类型以低山丘陵为主，约占全市面积的 70%，其次为平原约占全市面积的 20%地形较为平坦，大多坡度在 30 以下，占 71.91%。

### 2.2.3 气候特征

东阳市属亚热带季风气候区，湿润多雨，四季分明。春末夏初，有一段梅雨期，夏季常受太平洋副热带高压气团控制，冬季受西伯利亚冷气团影响。一般五、六月份多雨易涝，而秋季少雨易旱。七~九月份易受台风影响，四~五月份易受冰雹影响，无霜期为 250 天左右。根据东阳市气象站的观测资料，该市基本气象参数归纳如下。

年平均气温	17.1℃
极端最高气温	41.0℃ (66.8.8)
最热月平均气温	29.4℃ (7 月)
极端最低气温	-10.3℃ (77.1.6)
最冷月平均气温	4.8℃ (1 月)
年平均相对湿度	77%
年平均气压	1005.9 mb
年平均降雨量	1352.6 mm
年平均蒸发量	1336.0 mm
年平均日照时间	2002.5 h
全年主导风向	ESE、WNW
夏季最多风向	ESE
冬季最多风向	WNW
年平均风速	1.22 m/s
历年最大风速	18 m/s
历年静风频率	9.75%

### 2.2.4 水文特征

东阳市水系呈树枝状，以北江（东阳江）和南江为主干，从东到西贯穿全境。两江均发源于磐安县境内的大盘山脉，属钱塘江水系。有明显的山溪性河流特征，具有源短流急、河床比降大、降水量充沛、季节性变化大的特点。丰、平、枯水期水量差别大，丰水期，至暴雨，水量大增，造成洪涝灾害；枯水期，流量很小，大部分河床暴露。

南江是东阳市南部最大的河流，发源于磐安县仰曹尖，境内长 72km，集雨面积 952 km<sup>2</sup>。南江水库以上河道坡降 8.6%。水库以下河道坡降 1.33%。多年平均流量 23.61 立方米/秒，年径流量 7.45 亿立方米。主流在徐宅乡长庚村入境后入南江水库。出水经西堆、清潭、至湖溪镇，名湖溪；经上田、夏溪滩、半傍山，纳屏岩山水至荆浦村，名荆溪；过横店经方家、夏源、后大路、马坊、下园畈、名延湾。纳怪溪经泉府、南马、画水、王坎头至南岸向西出境入义乌，由佛堂镇北汇入东阳江。

南江水库位于横店上游 18 km 处，正常蓄水位以下库容 9169 万 m<sup>3</sup>，主要功能为农灌和调峰发电，冬季非灌溉期南江水库基本无下泄流量，因渠道渗漏和用水管理不善，横店断面流量较小。横店下游 31 km 黄田畈镇有岩下水文站，控制流域面积为 762 km<sup>2</sup>。

地下水沿南江河谷呈带状分布，补给水源为大气降水和南江水侧渗，属全新冲积沙砾含水层，厚度 2.5~6 m，堆积层在地貌上呈浅滩和漫滩，水量丰富，水质为重碳酸钙型，矿化度一般 < 0.1 g/L，对混凝土无侵蚀性。

### 2.2.5 地质构造

东阳市位于浙江省中部，北与诸暨市、嵊州市相邻；东部与新昌县、磐安县接壤；南与永康毗邻；西部与义乌市交界。市域之内以丘陵为主，地势东北高西南低。会稽山脉的分支—北条山，大盘山脉的分支—中条山和南条山由东北向西南延伸入境，形成“三山夹两盆、两盆涵两江”的地理格局。

### 2.2.6 土壤与植被

建设地区地带线土壤为红壤和黄壤，红壤主要分布在盆地内侧的缓坡台地及周缘的丘陵和低山坡地带，土壤呈酸性。黄壤主要分布在海拔 600 m 以上的低中山，表土有机质含量相对较高。

东阳市主要植被有亚热带针叶林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、草丛及人工植被等，森林覆盖率为 45.5%。

### 3 建设项目基本情况

#### 3.1 项目组成

本次评价内容为磐安变电站和 3 条输电线路。110 kV 磐安变电站位于安文街道龙山社区,主变户外布置,规模为  $2 \times 50$  MVA,东安 1627 线输电线单回架空线约 25.04 km,双回架空线约 2.585 km (不包含 65#~83#塔基及相关线路);深安 1384 线输电线单回总长度约为 11.188 km;安尖 1699 线单回架空线约 31.497 km,双回架空线约 4.42 km。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	工程内容
金华市 110 kV 磐安输变电工程	110 kV 磐安变	安文街道龙山社区		2 ×50 MVA (主变户外布置)
	东安 1627 线	东阳变	磐安变	线路总长度约为 27.625 km,其中单回架空线约 25.04 km;双回架空线约 2.585 km
	深安 1384 线	深泽变	磐安变	单回架空线总长约 11.188 km
	安尖 1699 线	磐安变	尖山变	线路总长度约为 35.917 km,其中单回架空线约 31.497 km;双回架空线约 4.42 km

#### 3.2 地理位置

金华市 110 kV 磐安输变电工程涉及磐安县和东阳市共 2 个行政区域。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

本次评价项目主要建设规模见表 3-3。

表 3-3 变电站主要建设规模

变电站名称	电压等级	主变	占地面积	备注
磐安变	110 kV	$2 \times 50$ MVA	约 7000 m <sup>2</sup>	主变户外布置

##### 2、变电站平面布置

变电站的站内布置方式见表 3-4。

表 3-4 变电站主要建设规模

变电站名称	布置形式	总平面布置
磐安变	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，配电装置位于所址东侧，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 3-5。

表 3-5 环保设施情况一览表

变电站	环保设施	方式
磐安变	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后委托清运
	主变事故油水处理	事故油水收集后交有资质的单位回收利用
	绿化	站内草被和低矮灌木绿化
	废旧蓄电池	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



事故油池



绿化



污水处理设施

图 3-1 金华市 110 kV 磐安变电站站内现状图

### 3.4 输电线路概况

#### 1、输电线路规模

本次评价各输电线路主要建设规模见表 3-6，线路路径示意图见附图 2。

**3-6 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	金华市 110 kV 磐安输 变电工 程	东安 1627 线	单回架空线 约 25.04 km; 双回架空线 约 2.585 km	线路总体沿东南方向走线。线路自东阳变向西出线后折向西南方向沿 40 省道走线，在跨过 218 省道后向东南方向沿山体走线，穿越屏岩洞府景区、S218 国道、八面山、S40 高速、S26 高速、龙山路后折向西南方向并最终接入磐安变。
2		深安 1384 线	单回架空线 约 11.188 km	线路总体沿东北方向走线。线路自深泽变向南出现后折向东北方向走线，穿过 S26 高速、S219 国道、S218 国道新元路后折向西北方向沿山体走线，并最终接入龙山公园附近的磐安变。
3		安尖 1699 线	单回架空线 约 31.497 km；双回架 空线约 4.42 km	线路总体沿东北方向走线。线路自磐安变向东出线后转向东北方向走线，穿过龙山路后沿花台山森林公园继续向东北偏东方向走线，达到尚湖镇西侧时折向东北偏东方向走线，最终到达里光洋村附近后折向东侧走线并最终接入尖山变。

## 2、输电线路概况

本次 3 条输电线路工程的导线、杆塔情况见表 3-7。

**3-7 导地线、电缆、杆塔一览表**

工程名称	导线型号	地线型号	杆塔型号
东安 1627 线输电线路	LGJ-240/40、LGJ-185、 LGJ-185/30	LGJ-50/30、GJ-50	Zt、Jt、Z78、Z87、Z、 J45 等
深安 1384 线输电线路	LGJ-300/40、LGJ- 240/30	OPGW、JLB40-80、 JLB1A-50	7725、7732、7733、 7734、788、7810、 SJS33、SJA34 等
安尖 1699 线输电线路	LGJ-185/30、 JNRLH60X/EST-185/30、 JLHNR1/LB1A-180/30、 JLHA1/GIA-300/50	OPGW、GJ-50、 JLB1A-50、JL1A-50、 JLB20A-100	GJ、7888、7886、7738、 GJD31、ZM、 2CC-ZMS3KA、 ZMD32K、SJG、SGZ、 SJE、SZE 等

## 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，根据相关法律法规的要求，需对本工程进行环境影响评价工作。



## 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金华市 110 kV 磐安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，项目均处于正常运行状态，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
金华市 110kV 磐安 输变电工程	2019 年 8 月 20 日	气温	25~35℃	天气	晴
		湿度	51-63%	风速	2.3 m/s
	2019 年 8 月 21 日	气温	25~34℃	天气	晴转多云
		湿度	52-67%	风速	2.0 m/s

#### 3、监测仪器

表 4-2 本工程电磁环境监测仪器一览表

项目	仪器名称及编号	技术指标	测试（校准）证书编
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 4-4 110 kV 磐安输变电工程工频电场、工频磁场现状监测结果统计一览表 (1)

序号	工程内容	监测点位	电场强度 V/m	磁感应强度 $\mu\text{T}$
$\Delta 1$	磐安变电站	变电站东侧	1518	0.036
$\Delta 2$		变电站西侧	0.990	0.047
$\Delta 3$		变电站南侧	5.096	0.089
$\Delta 4$		变电站北侧	1.055	0.027
$\Delta 5$		厂房	0.885	0.047
$\Delta 6$		上后梗村 28 号	5.096	0.089
$\Delta 7$		变电站员工宿舍	1.055	0.027

表 4-5 110 kV 磐安输变电工程工频电场、工频磁场现状监测结果统计一览表 (2)

序号	工程内容	监测点位	电场强度 V/m	磁感应强度 $\mu\text{T}$
$\Delta 1$	东安 1627 线	腾龙湾小区 2 幢	25.25	0.030
$\Delta 2$		垃圾渗滤液处理厂	219.6	0.065
$\Delta 3$		坞坤村 20 号	178.6	0.058
$\Delta 4$		王潭村 1 号	38.97	0.025
$\Delta 5$		夏溪滩小区王剑明家	218.3	0.042
$\Delta 6$		南上湖农贸市场	104.6	0.045
$\Delta 7$		后奕村 43 号	43.54	0.026
$\Delta 8$		陈新村 4 号	170.5	0.330
$\Delta 9$		东阳市城东家具城	850.9	0.660

表 4-6 110 kV 磐安输变电工程工频电场、工频磁场现状监测结果统计一览表 (3)

序号	工程内容	监测点位	电场强度 V/m	磁感应强度 $\mu\text{T}$
$\Delta 1$	深安 1384 线	银马建材磐安总代理	4.906	0.038
$\Delta 2$		华泰天润发购物超市	1.823	0.034
$\Delta 3$		下应村回龙庙	30.87	0.057
$\Delta 4$		名流艺术包装有限公司	8.510	0.040
$\Delta 5$		石头村 328 号	6.214	0.050

Δ6		白云山村 1 号	79.90	0.236
Δ7		磐安县马德早养殖场住房	2.187	0.083
Δ8		浙江天石建材有限公司搅拌站生产车间	6.866	0.064
Δ9		上横村农民公寓	6.138	0.058
Δ10		浙江万达服饰有限公司	4.198	0.048
Δ11		在建厂房	3.552	0.059
Δ12		磐安县中经影视基地	5.137	0.057

表 4-7 110 kV 磐安输变电工程工频电场、工频磁场现状监测结果统计一览表 (4)

序号	工程内容	监测点位	电场强度 V/m	磁感应强度 μT
Δ1	安尖 1699 线	腾龙湾小区 7 幢	20.90	0.037
Δ2		下岭村 89 号	10.61	0.027
Δ3		忠信庄村王中文家	4.111	0.035
Δ4		大王村王文斌等人家	33.11	0.033
Δ5		磐安县污水处理厂四号泵站	1070	0.080
Δ6		磐安县尖山自来水有限公司	292.3	0.091
Δ7		居民房	27.06	0.058

由上可知，本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 4kV/m 和 100μT 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 4kV/m 和 100μT 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

监测因子：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 项目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 编号
噪声	仪器名称：声级计 仪器型号：AWA6228	测量范围： 24~137 dB	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 项目噪声监测因子、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	噪声	监测点位布设在变电站厂界外 1m、高于围墙 0.5 m 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距线路最近处，离地面 1.5 m 处，测量 Leq 声值。

## 5、监测结果

表 4-10 110 kV 磐安输变电工程变电站厂界噪声现状监测结果一览表（1）

序号	工程内容	点位描述	监测结果 dB		执行标准
			昼间	夜间	
◇1	磐安变电站	变电站东侧	56.4	43.9	2 类
◇2		变电站西侧	58.7	44.1	2 类
◇3		变电站南侧	58.5	44.2	2 类
◇4		变电站北侧	57.8	43.2	2 类
◇5		民房	58.9	43.3	2 类
◇6		上后梗村 28 号	58.5	44.2	2 类
◇7		变电站员工宿舍	57.8	43.2	2 类

表 4-11 110 kV 磐安输变电工程环境保护目标声环境质量现状监测结果一览表（2）

序号	工程内容	点位描述	监测结果 dB		执行标准
			昼间	夜间	
◇1	东安 1627 线	腾龙湾小区 2 幢	53.8	42.0	2 类
◇2		坞坤村 20 号	51.9	41.8	2 类
◇3		王潭村 1 号	59.8	43.9	4a 类
◇4		夏溪滩小区王剑明家	58.6	43.2	2 类

◇5		南上湖农贸市场	58.7	42.9	2类
◇6		后奕村 43 号	59.3	43.0	2类
◇7		陈新村 4 号	59.4	42.4	4a类
◇8		东阳市城东家具城	57.3	46.9	2类

表 4-12 110 kV 磐安输变电工程环境保护目标声环境质量现状监测结果一览表 (3)

序号	工程内容	点位描述	监测结果 dB		执行标准
			昼间	夜间	
◇1	深安 1384 线	黄山路 35 号	57.9	43.5	2类
◇2		黄山路 16 号	58.1	43.2	2类
◇3		下应村回龙庙门口	58.2	42.9	2类
◇4		石头村 328 号	53.8	41.2	2类
◇5		白云山村 1 号	53.4	41.9	2类
◇6		磐安县马德早养殖场居住房	53.8	42.0	2类
◇7		上横村农民公寓	56.5	44.7	2类

表 4-13 110 kV 磐安输变电工程环境保护目标声环境质量现状监测结果一览表 (3)

序号	工程内容	点位描述	监测结果 dB		执行标准
			昼间	夜间	
◇1	安尖 1699 线	腾龙湾小区 7 幢	53.6	42.3	2类
◇2		下岭村 89 号	53.5	42.4	2类
◇3		忠信庄村王中文家	53.3	41.6	2类
◇4		大王村王文斌等人家	53.9	41.8	2类
◇5		居民房	53.9	40.9	2类

由上表可知,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类和 4a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 金华市 110 kV 磐安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	最近敏感点与本工程相对位置关系	最近敏感点与本工程相对水平距离	环境保护要求	
1	磐安变电站	上后梗村约 4 幢 1F-5F 居民房和厂房, 最近无名厂房	围墙外西侧	约 13 m	EBN2	
2		上后梗村约 3 幢 3F-5F 居民房, 最近上后梗村 28 号	围墙外南侧	约 8 m	EBN2	
3		约 3 幢 4F-7F 居民房, 最近变电站员工宿舍	围墙外北侧	约 6 m	EBN2	
4	东安 1627 线	腾龙湾小区约 4 幢 5F-7F 居民房, 最近腾龙湾小区 2 幢	跨越线路	0 m	EBN1	
5		坞坤村约 1 幢 4F 居住房, 最近坞坤村 20 号	跨越线路	0 m	EBN1	
6		垃圾渗滤液处理厂等约 5 幢 1F-2F 厂房, 最近垃圾渗滤液处理厂厂房	跨越线路	0 m	EB	
7		王潭村约 2 幢 2F-3F 居民房, 最近王潭村 1 号	线路北侧	约 20 m	EBN4a	
8		夏溪滩小区约 20 幢 1F-5F 居民房和办公房, 最近王剑明家	跨越线路	0 m	EBN2	
9		南上湖农贸市场等约 1 幢 4F 商业房, 最近南上湖农贸市场	线路北侧	约 21 m	EBN2	
10		后奕村约 2 幢 3F 居民房, 最近后奕村 43 号	线路东侧	约 10 m	EBN2	
11		陈新村约 14 幢 3F 居民房, 最近陈新村 4 号	线路东侧	约 6 m	EBN4a	
12		东阳市城东家具城等约 1 幢 1F 商业房, 最近东阳市城东家具城	跨越线路	0 m	EBN2	
13		深安 1384 线	黄山路 35 号等约 17 幢 2F-5F 商业房和住房, 最近银马建材磐安总代理点	跨越线路	0 m	EBN2
14			黄山路 16 号等约 1 幢 13F 商业房和住房, 最近华泰天润发购物超市	跨越线路	0 m	EBN2
15	下应村约 1 幢 1F 居民房, 最近下应村回龙庙		跨越线路	0 m	EBN2	
16	渡湖路 10 号约 6 幢 1F-2F 厂房, 最近名流艺术包装有限公司		线路西侧	约 11 m	EB	
17	石头村约 2 幢 1F-2F 居民房, 最近石头村 328 号		跨越线路	0 m	EBN1	
18	白云山村约 2 幢 3F 居民房, 最近白云山村 1 号		线路西侧	约 20 m	EBN1	
19	磐安县马德早养殖场约 2 幢 1F-2F 厂房和居住房, 最近居住房		线路东侧	约 12 m	EBN1	

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

20		浙江天石建材有限公司约 4 幢 1F-6F 厂房和办公房，最近搅拌站生产车间		跨越线路	0 m	EB
21		上横村约 3 幢 4F 居民房，最近上横村农民公寓		跨越线路	0 m	EBN2
22		浙江万达服饰有限公司等约 3 幢 5F 厂房，最近浙江万达服饰有限公司		跨越线路	0 m	EB
23		在建厂房等约 2 幢厂房，目前 4F		跨越线路	0 m	EBN2
24		磐安县中经影视基地等约 1 幢 3F 厂房，最近浙江升阳模架科技有限公司		跨越线路	0 m	EB
25		安尖 1699 线	腾龙湾小区约 3 幢 7F-16F 居民房，最近腾龙湾小区 7 幢		线路西侧	约 13 m
26	下岭村约 1 幢 3F 居民房，最近下岭村 89 号		线路北侧	约 24 m	EBN1	
27	忠信庄村约 3 幢 1F-3F 居民房，最近忠信庄村王中文家		线路北侧	约 29 m	EBN1	
28	大王村约 2 幢 3F 居民房，最近大王村王文斌等人家		线路北侧	约 17 m	EBN1	
29	磐安县污水处理厂四号泵站约 2 幢办公房和厂房		跨越线路	0 m	EB	
30	大云村 21 号约 2 幢 1F-2F 厂房和办公房，最近磐安县尖山自来水有限公司厂房		线路北侧	约 7 m	EB	
31	约 1 幢 2F 无名居民房，最近为无名居民房		线路西侧	约 28 m	EBN1	
32	东安 1627 线	南江水库饮用水水源保护区、八面山省级森林公园、三都-屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区	本次评价的线路不涉及一级水源保护区，不涉及施工期，无施工废水产生，线路运行不会产生废水，不会对饮用水源区产生不利影响；线路部分塔基位于八面山省级森林公园、三都-屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区，本次评价的线路不涉及施工，塔基下方已进行了植被恢复，除视觉效果外不会对八面山省级森林公园、三都-屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区生态环境产生明显不利影响。			
33	安尖 1699 线	钱塘江流域源头保护区、钱塘江流域水源涵养区、夹溪省级风景名胜区	本次评价的线路不涉及一级水源保护区，不涉及施工期，无施工废水产生，线路运行不会产生废水，不会对饮用水源区产生不利影响；线路部分塔基位于夹溪省级风景名胜区，本次评价的线路不涉及施工，塔基下方已进行了植被恢复，除视觉效果外不会对夹溪省级风景名胜区生态环境产生明显不利影响。			

注：1、E-电场强度限值，4 kV/m；B-磁感应强度限值，100  $\mu$ 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

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：

### (1) 电磁环境

根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)，公众暴露的电场、磁感应(1 Hz~300 GHz)强度控制限值应满足表 5-1 的要求。

表 5-1 公众暴露控制限值

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 <sup>2</sup> )
1Hz~8Hz	8000	$32000/f^2$	$40000/f^2$	—
8Hz~25Hz	8000	$4000/f^2$	$54000/f^2$	—
<b>0.025kHz~1.2kHz</b>	<b>200/f</b>	<b>4/f</b>	<b>5/f</b>	—
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~15300MHz	$0.22/f^{1/2}$	$0.00059/f^{1/2}$	$0.00074/f^{1/2}$	f/7500
15GHz~300GHz	27	0.073	0.092	2

环境  
质量  
标准

注 1：频率  $f$  的单位为所在行中第一栏的单位。

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。

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。

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。

### (2) 声环境

本项目频率为 50 Hz，属于 100 kHz 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。



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 <sup>2</sup> )
50Hz	4000	—	100	—

环境质量标准

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。

表 5-3 声环境质量标准单位：dB(A)

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

## (1) 噪声

项目变电站位于安文街道龙山社区，为居住、商业混杂区，因此各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值。噪声排放标准详见表 5-4。

表 5-4 噪声标准一览表单位：dB (A)

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

## (2) 污废水

运行期变电站值班人员生活污水经化粪池处理后委托清运。

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 110 kV 配电装置，再经过 110 kV 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

变电站及高压输电线路和带电装置运行时，由于导线、金属构件等导体内部带有电荷而在周围产生电场，导体上有电流通过而产生磁场，随时间做 50Hz 周期变化的电场、磁场称之为工频电场和工频磁场，工频电场、工频磁场是一种频率极低的电场、磁场，也是一种准静态场。

变电站产生的电磁场强度与电压等级、设备性能、平面布置、地形条件等均密切相关。输电线路运行产生的工频电场、工频磁场强度与线路的电压等级、运行电流、导线排列及周围环境有关。

#### （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 40dB(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，项目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 0.15m<sup>3</sup>。生活污水经化粪池处理后委托清运。

输电线路运行期不产生废水和生活污水。

### （4）固体废物

变电站运行期间的固体废物主要为生活垃圾，产生量约 1 kg/d，设置垃圾箱，分类收集，由环卫部门定期清运。变电站采用免维护蓄电池，变电站运行和检修时，无酸性废水排放。废旧蓄电池由资质单位回收处置。

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。

### （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约 0.15 m<sup>3</sup>/d。变电站设置了化粪池，生活污水经站内化粪池处理后纳入市政污水管网。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

本项目涉及磐安县和东阳市共 2 个行政区域，根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的区域包括自然生态红线区、人居环境保障区、农产品环境保障区、环境优化准入区和生态功能保障区。

本项目东安 1627 线约 4.5 km 涉及南江水库东阳饮用水源区，南江水库东阳饮用水源一级保护区水域范围为南江水库库区，陆域范围为库区集雨区范围。本项目不属于南江水库库区和库区集雨区范围，因此本项目不涉及南江水库东阳饮用水源区一级保护区，且线路运行期不排放水污染物，符合《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规管理要求。

本项目安尖 1699 线约 12.2 km 线路涉及夹溪磐安源头水保护区，夹溪磐安源头水保护区水环境功能区为保留区，不涉及饮用水源一级保护区，且本项目线路运行期不排放水污染物，符合《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规管理要求。

### 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，本项目正常运行状况下，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)中居民区 4 kV/m 和 100 μT 的限值要求，耕作区满足 10 kV/m 的标准限值。

### 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)相应标准要

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)中相应标准要求。

### 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,在项目运行期间,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,到目前为止项目均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、施工阶段已尽量避让了居民集中区域，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，架设高度约 7~25 m 不等，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  $\mu$ 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，本工程采取了如下声环境保护措施：

(2) 选用源强较小的主变，110kV 磐安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已有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

本项目涉及磐安县和东阳市共 2 个行政区域，根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的区域包括自然生态红线区、人居环境保障区、农产品环境保障区、环境优化准入区和生态功能保障区。

本项目东安 1627 线约 4.5 km 涉及南江水库东阳饮用水源区，南江水库东阳饮用水源一级保护区水域范围为南江水库库区，陆域范围为库区集雨区范围。本项目不属于南江水库库区和库区集雨区范围，因此本项目不涉及南江水库东阳饮用水源区一级保护区，且线路运行期不排放水污染物，符合《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规管理要求。

本项目安尖 1699 线约 12.2 km 线路涉及夹溪磐安源头水保护区，夹溪磐安源头水保护区水环境功能区为保留区，不涉及饮用水源一级保护区，且本项目线路运行期不排放水污染物，符合《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规管理要求。

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。

工程所在区域的环境功能区划符合性见表 9-1，详见图 9-1~9-2。

9-1 金华市 110kV 磐安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
磐安县	0727-I-2-2 夹溪省级风景名胜区	该区位于 磐安县东北台地区，区域面积 30.89 km <sup>2</sup> 。距尖山镇 2.5 公里，县城安文镇 55 公里，与新昌穿岩十九峰毗连，磐新公路在景区边缘穿过，交通便利	主导环境功能： 自然与人文景观保护。 主导环境功能目标： 保持、增强水源涵养功能，保障低海拔阔叶林生态系统原真性。 环境质量目标： 地表水达到《地表水环境质量标准》（ GB3838-2002） II 类标准。空气环境达到《环境空气质量标准》（ GB3095—2012）一级标准。土壤环境达到《土壤环境质量标准》（ GB15618-1995）一级标准	该区域按风景名胜资源保护区和其边界外围的生态服务功能区分类管理。 禁止一切工业项目进入，现有的要限期关闭搬迁。 禁止畜禽养殖。 根据《浙江省风景名胜区条例》进行管理。禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。区域内一切开发建设活动不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与营养物质保持等生态服务功能。	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，不涉及畜禽养殖、开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地，不损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与营养物质保持等生态服务功能，符合管控措施要求
		负面清单：一切工业项目			本工程不属于工业项目，不在负面清单内
磐安县	0727-I-5-4 钱塘江流域源头保护区	该小区面积为140.77 km <sup>2</sup> ，保护范围涉及窈川乡、双溪乡、九和乡、玉山镇、尚湖镇和安文镇等六个乡镇。本区是钱塘江水系水系发源地周围地区，为下游饮用水发源地和水源涵养区，自然条件较差，生产水平不高，经济基础薄弱。该区生态环境维持良好，主要污染源为农村生活污染和农业面源，目前水质基本稳定在 II 类水质标准	主导环境功能： 提供水源涵养生态服务及水土保持。 主导环境功能目标： 地表水水质达到《地表水环境质量标准》（ GB3838）II 类标准或达到相应的水环境功能区要求； 空气环境质量达到《环境空气质量标准》（ GB3095）一级标准，或达到相应的大气环境功能区要求； 土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》（ GB15618）一级标准或相应功能区要求。 生态保护目标： 森林覆盖率达到 80% 以上，水土流失治理率达到 80% 以上	严格控制工业开发和城镇建设规模，禁止新建、扩建二类、三类企业（矿产资源点状开发加工利用除外），现有的二、三类企业要限期搬迁关闭。 严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制规模化畜禽养殖规模。 强化生态保护，控制无序的农业开发和旅游开发项目，合理开发、充分利用农业旅游资源，发展休闲观光农业。严格执行废弃矿山生态恢复制度，加强小流域水土流失治理和地质灾害隐患排查，通过生态治理工程或生态移民降低灾害。 限制天然林采伐，杜绝毁林开荒现象，加强生态公益林保护与建设，提高森林植被涵养水源、调节径流的能力	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，不涉及畜禽养殖、农业开发、旅游开发、天然林采伐，毁林开荒，符合管控措施要求

		负面清单：一切工业项目		本工程不属于工业项目，不在负面清单内	
磐安县	0727-II-1-4 夹溪流域水源涵养区	该小区面积为129.43 km <sup>2</sup> ，保护范围涉及玉山镇、尚湖镇、尖山镇、胡宅乡、万苍乡等五个乡镇部分地区。该区属曹娥江水系支流，为下游新昌县饮用水水源涵养区	<p>主导环境功能：提供水源涵养生态服务及水土保持。</p> <p>主导环境功能目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）II类标准或达到相应的水环境功能区要求；</p> <p>空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）一级标准，或达到相应的大气环境功能区要求；</p> <p>土壤环境质量达到或优于二级标准，并不低于现状。</p> <p>生态保护目标：森林覆盖率达到70%以上，水土流失治理率达到80%以上</p>	<p>限制区域开发强度，污染物排放总量不得增加。</p> <p>禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有三类工业项目应限期搬迁关闭。</p> <p>禁止新建、扩建二类工业项目，禁止改建有毒有害污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（工业集聚点）外改建二类工业项目。</p> <p>严格限制矿山开发和水利水电开发项目。</p> <p>严格执行畜禽养殖禁养区、限养区、宜养区规定，控制规模化畜禽养殖规模，畜禽粪便进行综合利用，污水实现达标排放。</p> <p>强化生态保护，控制无序的农业开发和旅游开发项目，合理开发、充分利用农业旅游资源，发展休闲观光农业。</p> <p>严格执行废弃矿山生态恢复制度，加强小流域水土流失治理和地质灾害隐患排查，通过生态治理工程或生态移民降低灾害。</p> <p>限制天然林采伐，坚决杜绝毁林开荒现象，对超过 25 度以上的坡地实行退耕还林，提高森林植被涵养水源、调节径流的能力</p>	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本项目已建成，不属于矿产资源开发和水利水电开发项目，不涉及畜禽养殖、农业开发、旅游开发、天然林采伐，毁林开荒，符合管控措施要求
		<p>负面清单：</p> <p>二类工业项目：包括 D 煤炭（不含 19、焦化、电石； 20、煤炭液化、气化）； E 电力（不含燃煤发电）； F 石油、天然气（不含 29、油库、气库； 30、石油、天然气、成品油管线（不含城市天然气管线））； 31、黑色金属采选（含单独矿库）； 35、黑色金属压延加工； 36、有色金属采选（含独尾矿库，不含放射性金属矿）； 39、有色金属压延加工； I 金属制品（不含电镀或钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含 47、水泥制造）； K 机械、电子（不含低端铸造）； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（无化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（无化学反应过程的）； M 医药（不含 79、化学药品制造）； N 轻工（不含 100、纸浆制造、造纸； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；食品加工不含发酵工艺的）； 108、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）； 109、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）； 110、鞋业制造（使用有机溶剂的）； 129、煤气生产和供应（煤气生产）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。</p> <p>三类工业项目： 22、火力发电（燃煤）； 32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼；锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 38、有色金属合金制造（全部）； 40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）； 47、水泥制造； *60、通用、专用设备制造（低端铸造）； 75、原油加工、天然气加工、油母页岩提</p>		本工程不属于工业项目，不在负面清单内	

		<p>炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（有化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（有化学反应过程的）； 79、化学药品制造； *83、粮食及饲料加工（含发酵工艺的）； *94、酒精饮料及酒类制造（含发酵工艺的）； *96、其他食品制造（含发酵工艺的）；*98、木材加工、人造板制造、家具制造（以林木为主要原料的中密度纤维板生产）； 100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 107、化学纤维制造（粘胶纤维项目或生产线粘胶纤维项目）； 108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目； 137、废旧资源加工再生（废电子、电器产品、废电池、汽车拆解；废塑料再生）等重污染、高环境风险和污染物排放量大的项目</p>			
磐安县	0727-II-1-5 钱塘江流域水源涵养区	<p>该小区面积为41.20 km<sup>2</sup>，为浙中大峡谷的源头，是磐安县境内最大的水库。该区属曹娥江水系支流，为下游新昌县饮用水水源涵养区。该区生态环境维持良好，目前水质基本稳定在Ⅱ类水质标准</p>	<p>主导环境功能：提供水源涵养生态服务及生态旅游。 主导环境功能目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅱ类标准或达到相应的水环境功能区要求； 空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）一级标准，或达到相应的大气环境功能区要求； 土壤环境质量达到或优于二级标准，并不低于现状。 生态保护目标：森林覆盖率达到70%以上，水土流失治理率达到80%以上</p>	<p>限制区域开发强度，污染物排放总量不得增加。 禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有三类工业项目应限期搬迁关闭。 禁止新建、扩建二类工业项目，禁止改建有毒有害污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（工业集聚点）外改建二类工业项目。 严格限制矿山开发和水利水电开发项目。 严格执行畜禽养殖禁养区、限养区、宜养区规定，控制规模化畜禽养殖规模，畜禽粪便进行综合利用，污水实现达标排放。强化生态保护，控制无序的农业开发和旅游开发项目，合理开发、充分利用农业旅游资源，发展休闲观光农业。严格执行废弃矿山生态恢复制度，加强小流域水土流失治理和地质灾害隐患排查，通过生态治理工程或生态移民降低灾害。 限制天然林采伐，坚决杜绝毁林开荒现象，对超过 25 度以上的坡地实行退耕还林，提高森林植被涵养水源、调节径流的能力</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本项目已建成，不属于矿产资源开发和水利水电开发项目，不涉及畜禽养殖、农业开发、旅游开发、天然林采伐，毁林开荒，符合管控措施要求</p>
		<p>负面清单： 二类工业项目：包括 D 煤炭（不含 19、焦化、电石； 20、煤炭液化、气化）； E 电力（不含燃煤发电）； F 石油、天然气（不含 29、油库、气库； 30、石油、天然气、成品油管线（不含城市天然气管线））； 31、黑色金属采选（含单独尾矿库）； 35、黑色金属压延加工； 36、有色金属采选（含尾矿库，不含放射性金属矿）； 39、有色金属压延加工； I 金属制品（不含有电镀或钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含 47、水泥制造）； K 机械、电子（不含低端铸造）； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（无化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（无化学反应过程的）； M 医药（不含 79、化学药品制造）； N 轻工（不含 100、纸浆制造、造纸； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；食品加工不含发酵工</p>	<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>		

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

		<p>艺的)； 108、纺织品制造(无染整工段的,不含无染整工段的编织物及其制品制造)； 109、服装制造(有湿法印花、染色、水洗工艺的)； 110、鞋业制造(使用有机溶剂的)； 129、煤气生产和供应(煤气生产)等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。</p> <p>三类工业项目： 22、火力发电(燃煤)； 32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼； 锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)； 38、有色金属合金制造(全部)； 40、金属制品表面处理及热处理加工(电镀、有钝化工艺的热镀锌)； 47、水泥制造； *60、通用、专用设备制造(低端铸造)； 75、原油加工、天然气加工、油页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 76、基本化学原料制造； 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； 食品及饲料添加剂等制造。(有化学反应过程的)； 77、日用化学品制造(有化学反应过程的)； 79、化学药品制造； *83、粮食及饲料加工(含发酵工艺的)； *94、酒精饮料及酒类制造(含发酵工艺的)； *96、其他食品制造(含发酵工艺的)； *98、木材加工、人造板制造、家具制造(以林木为主要原料的中密度纤维板生产)； 100、纸浆制造、造纸(含废纸造纸)； 106、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制)； 107、化学纤维制造(粘胶纤维项目或生产线粘胶纤维项目)； 108、纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目； 137、废旧资源加工再生(废电子、电器产品、废电池、汽车拆解； 废塑料再生)等重污染、高环境风险和污染物排放量大的项目</p>			
<p>磐安县</p>	<p>0727-III-1-1 钱塘江流域农产品环境保障区</p>	<p>地处磐安县西部,范围包括深泽乡、安文镇、九和乡等乡镇的农耕区域,面积约为 65.38 km<sup>2</sup>。该区地势相对较为平缓,属于低山丘陵区,城镇发展水平相对较弱,以农耕为主。耕地主要分布河谷地带,大多种植香菇、花菇、猴头菇等食用菌和中药材,为磐安县主要的农业生产基地之一</p>	<p>主导环境功能： 粮食等农产品供给。 主导环境功能目标： 保护基本农田和耕地,保护、改良土壤。以绿色、有机农产品生产基地为环境保护目标,重点保障有毒有害环境污染不对农产品基地产生影响,确保农产品质量和产量。 环境质量目标： 区域内地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准,其中部分区域地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。空气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。一般农田土壤质量达到《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级标准。</p>	<p>实行最严格的基本农田保护制度。 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其它工业项目,现有的要逐步关闭搬迁,并进行相应的土壤修复。 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,且不得增加污染物排放总量。 对以三类工业为主的工业功能区(工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目),适当保留特殊三类工业项目改建的余地,但应逐步削减污染物排放总量,并逐步关闭搬迁现有污染企业和做好土壤修复。 禁止新建工业入河排污口,现有的工业入河排污口应限期纳管。 积极发展生态循环农业,加强农业现代示范园区建设。 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区、宜养区规定,控制规模化畜禽养殖项目数量。 严格控制化肥农药施用量。开展测土配方施肥,提倡施用有机肥。 加强农村生活和农业面源污染治理。</p>	<p>本工程为基础设施项目,不属于工业项目,本项目不新建入河排污口,不适用化肥农药,不露天焚烧秸秆,不涉及畜禽养殖,符合管控措施要求</p>

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

			重点粮食蔬菜基地达到《食用农产品产地环境质量评价标准》（HJ 332-2006）一级标准	加强秸秆等农业废弃物综合利用。严禁秸秆露天焚烧	
		负面清单 二类工业项目：包括 D 煤炭（不含 19、焦化、电石； 20、煤炭液化、气化）； E 电力（不含燃煤发电）； F 石油、天然气（不含 29、油库、气库； 30、石油、天然气、成品油管线（不含城市天然气管线））； 31、黑色金属采选（含单独尾矿库）； 35、黑色金属压延加工； 36、有色金属采选（含独尾矿库，不含放射性金属矿）； 39、有色金属压延加工； I 金属制品（不含有电镀或钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含 47、水泥制造）； K 机械、电子（不含低端铸造）； 76、基本化学原料制造；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； 食品及饲料添加剂等制造。（无化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（无化学反应过程的）； M 医药（不含 79、化学药品制造）； N 轻工（不含 100、纸浆制造、造纸； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 食品加工不含发酵工艺的）； 108、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）； 109、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）； 110、鞋业制造（使用有机溶剂的）； 129、煤气生产和供应（煤气生产）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。 三类工业项目： 22、火力发电（燃煤）； 32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼； 锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 38、有色金属合金制造（全部）； 40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）； 47、水泥制造； *60、通用、专用设备制造（低端铸造）； 75、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 76、基本化学原料制造；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； 食品及饲料添加剂等制造。（有化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（有化学反应过程的）； 79、化学药品制造； *83、粮食及饲料加工（含发酵工艺的）； *94、酒精饮料及酒类制造（含发酵工艺的）； *96、其他食品制造（含发酵工艺的）； *98、木材加工、人造板制造、家具制造（以林木为主要原料的中密度纤维板生产）； 100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 107、化学纤维制造（粘胶纤维项目或生产线粘胶纤维项目）； 108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目； 137、废旧资源加工再生（废电子、电器产品、废电池、汽车拆解； 废塑料再生）等重污染、高环境风险和污染物排放量大的项目		本工程不属于工业项目，不在负面清单内	
磐安县	0727-III-1-3 夹溪农产品环境保障区	地处磐安县东北部，范围涉及尚湖镇、万苍乡、尖山镇、胡宅乡、玉山镇部分地区，面积约为53.07 km <sup>2</sup> 。该小区地势较高（平均海拔在500m 以上），是磐安县的粮食生产区，其中茶叶为该区的优势产品，茭白、菜豆、椒类为主的商品蔬菜是新兴农产品，香榧、花生等	主导环境功能： 粮食等农产品供给。 主导环境功能目标： 保护基本农田和耕地，保护、改良土壤。以绿色、有机农产品生产基地为环境保护目标，重点保障有毒有害环境污染不对农产品基地产生影响，确保农产品质量和产量。 环境质量目标：	实行最严格的基本农田保护制度。 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其它工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。 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，且不得增加污染物排放总量。 对以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），适当保留特殊三类工	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本项目不新建入河排污口，不适用化肥农药，不露天焚烧秸秆，不涉及畜禽养殖，符合管控措施要求

	<p>为特色产品</p>	<p>区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，其中部分区域地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。空气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。一般农田土壤质量达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。 重点粮食蔬菜基地达到《食用农产品产地环境质量评价标准》（HJ 332-2006）一级标准</p>	<p>业项目改建的余地，但应逐步削减污染物排放总量，并逐步关闭搬迁现有污染企业和做好土壤修复。 禁止新建工业入河排污口，现有的工业入河排污口应限期纳管。 积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区、宜养区规定，控制规模化畜禽养殖项目数量。 严格控制化肥农药施用量。开展测土配方施肥，提倡施用有机肥。 加强农村生活和农业面源污染治理。 加强秸秆等农业废弃物综合利用。严禁秸秆露天焚烧</p>	
	<p>负面清单</p> <p>二类工业项目：包括 D 煤炭（不含 19、焦化、电石； 20、煤炭液化、气化）； E 电力（不含燃煤发电）； F 石油、天然气（不含 29、油库、气库； 30、石油、天然气、成品油管线（不含城市天然气管线））； 31、黑色金属采选（含单独尾矿库）； 35、黑色金属压延加工； 36、有色金属采选（含独尾矿库，不含放射性金属矿）； 39、有色金属压延加工； I 金属制品（不含电镀或钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含 47、水泥制造）； K 机械、电子（不含低端铸造）； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（无化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（无化学反应过程的）； M 医药（不含 79、化学药品制造）； N 轻工（不含 100、纸浆制造、造纸； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；食品加工不含发酵工艺的）； 108、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）； 109、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）； 110、鞋业制造（使用有机溶剂的）； 129、煤气生产和供应（煤气生产）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。</p> <p>三类工业项目： 22、火力发电（燃煤）； 32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼；锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 38、有色金属合金制造（全部）； 40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）； 47、水泥制造； *60、通用、专用设备制造（低端铸造）； 75、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（有化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（有化学反应过程的）； 79、化学药品制造； *83、粮食及饲料加工（含发酵工艺的）； *94、酒精饮料及酒类制造（含发酵工艺的）； *96、其他食品制造（含发酵工艺的）； *98、木材加工、人造板制造、家具制造（以林木为主要原料的中密度纤维板生产）； 100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 107、化学纤维制造（粘胶纤维项目或生产线粘胶纤维项目）； 108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目； 137、废旧资源加工再生（废电子、电器产品、废电池、汽车拆解；废塑料再生）等重污染、高风险和污染物排放量大的项目</p>		<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>	

磐安县	0727-IV-0-1 安文人居环境保障区	<p>该小区总面积为 3.87 km<sup>2</sup>，位于安文镇中心，是磐安县政治、经济和文化中心。该区是高度人工化的生态系统，是磐安县城建设最集中和人口密度最高的区域。区域生态环境良好，为人居集聚环境健康敏感区</p>	<p>主导环境功能： 维护健康的人居环境。 主导环境功能目标： 提供健康的人居环境，保障各环境指标能够持续满足人类健康生活的需要，防范环境风险。 环境质量目标： 区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》（GB15618-2008）二级标准。声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</p>	<p>以保障城镇人居环境优美为基本出发点，以发展贸易和旅游服务业为主导。 禁止新建、扩建、改建三类工业项目。 禁止新建、扩建二类工业项目；现有二类工业项目只能在原址基础上改建，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。 禁止畜禽养殖。 禁止新建工业企业入河排污口，现有的工业企业入河排污口应限期纳管。 最大限度保留区内原有自然生态系统。 加快旅游配套基础设施和娱乐旅游服务区建设。 加快城镇污水管网建设，提高镇区生活污水收集率。 加强社会生活噪声污染治理，从严控制交通噪声污染。 加强餐饮油烟和机动车尾气污染治理。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于工业项目，不加重恶臭、噪声等影响，不新建排污口，不涉及畜禽养殖，不排放餐饮油烟，符合管控措施要求</p>
		<p>负面清单 二类工业项目：包括 D 煤炭（不含 19、焦化、电石； 20、煤炭液化、气化）； E 电力（不含燃煤发电）； F 石油、天然气（不含 29、油库、气库； 30、石油、天然气、成品油管线（不含城市天然气管线））； 31、黑色金属采选（含单独尾矿库）； 35、黑色金属压延加工； 36、有色金属采选（含单独尾矿库，不含放射性金属矿）； 39、有色金属压延加工； I 金属制品（不含电镀或钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含 47、水泥制造）； K 机械、电子（不含低端铸造）； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（无化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（无化学反应过程的）； M 医药（不含 79、化学药品制造）； N 轻工（不含 100、纸浆制造、造纸； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；食品加工不含发酵工艺的）； 108、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）； 109、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）； 110、鞋业制造（使用有机溶剂的）； 129、煤气生产和供应（煤气生产）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。 三类工业项目： 22、火力发电（燃煤）； 32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼；锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 38、有色金属合金制造（全部）； 40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）； 47、水泥制造； *60、通用、专用设备制造（低端铸造）； 75、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（有化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（有化学反应过程的）； 79、化学药品制造； *83、粮食及饲料加工（含发酵工艺的）； *94、酒精饮料及酒类制造（含发酵工艺的）； *96、其他食品制造（含发酵工艺的）；</p>	<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>		



金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

		*98、木材加工、人造板制造、家具制造（以林木为主要原料的中密度纤维板生产）； 100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 107、化学纤维制造（粘胶纤维项目或生产线粘胶纤维项目）； 108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目； 137、废旧资源加工再生（废电子、电器产品、废电池、汽车拆解；废塑料再生）等重污染、高环境风险和污染物排放量大的项目			
磐安县	0727-V-0-1 尖山环境优化准入区	该小区涵盖 尖山镇镇域范围和镇区西南部的磐安工业园区，位于磐安县东北部，与周边区域中心城市形成等距分布格局，距磐安县城、天台县城、新昌县城、东阳市区均在40~60 千米之间。涉及面积达13.94km <sup>2</sup> 。是县域工业经济重点发展区	主导环境功能： 磐东北台地产业带龙头，磐安县工业经济中心，县域重要的城市化载体，产业优化发展与污染物消纳功能。 主导环境功能目标： 加强主要污染物总量减排，生产环境不受污染，确保区域环境质量达到人类健康生产居住的条件，改善工业生产环境，深化主要污染物总量减排，确保区域环境质量提升。 环境质量目标： 区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准	合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。 禁止新建、扩建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 加快园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。 严格实施污染物总量控制制度，重点实施污染物减排。 禁止新建工业企业入河排污口，现有的工业企业入河排污口应限期纳管。 已经建好的污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。防范重点企业环境风险。 禁止畜禽养殖。 合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。 最大限度保留区内原有自然生态系统	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本项目不新建入河排污口，不涉及畜禽养殖，符合管控措施要求
		负面清单 三类工业项目： 22、火力发电（燃煤）； 32、炼铁、球团、烧结； 33、炼钢； 34、铁合金冶炼； 锰、铬冶炼； 37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 38、有色金属合金制造（全部）； 40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）； 47、水泥制造； *60、通用、专用设备制造（低端铸造）； 75、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 76、基本化学原料制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（有化学反应过程的）； 77、日用化学品制造（有化学反应过程的）； 79、化学药品制造； *83、粮食及饲料加工（含发酵工艺的）； *94、酒精饮料及酒类制造（含发酵工艺的）； *96、其他食品制造（含发酵工艺的）； *98、木材加工、人造板制造、家具制造（以林木为主要原料的中密度纤维板生产）； 100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）； 106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 107、化学纤维制造（粘胶纤维项目或生产线粘胶纤维项目）； 108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目； 137、废旧资源加工再生（废电子、电器产品、废电池、汽车拆解；废塑料再生）等重污染、高环境风险和污染物排放量大的项目		本工程不属于工业项目，不在负面清单内	
东阳市	0783-I-2-1 三都	面积10.72km <sup>2</sup> 。	1、主导功能：自然与人文景观保	严格按照《风景名胜区管理条例》及相关法律法规进行管控，	本工程为基础设施

	<p>一屏岩风景名胜 胜区</p>	<p>该区跨越横店和城东街道两个乡镇,包括横店镇北部炉坞村、南上湖西村,以及城东街道北部,南市街道东部官清岭村等,为省级自然红线区 景区为省级风景名胜,境内屏岩山等系大盘山脉之余脉,最高峰海拔 521.4 米。森林植被以马尾松林为主,有少量竹林,林中散生有枫香、香樟等阔叶树;山麓、沟渠旁多为李、桃等果树。野生动物有松鼠、野兔、黄鼠狼、野猪及山雀等鸟类,生态环境良好。 生态环境敏感性: 高度敏感。 生态服务功能重要性: 极重要。</p>	<p>护,生物多样性维持。 2、环境质量目标: 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) II类标准; 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 一级标准; 土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》(GB15618) 一级标准。 3、生态保护目标: 维护风景名胜资源,保护珍稀野生动植物资源。</p>	<p>禁止建设不符合相关保护区法律法规和规划的项目,现有的应限期整改或关闭。 禁止一切工业项目进入,禁止有占用湿地、改变河湖滨岸自然形态等影响主导环境功能发挥的其它项目进入(与该区保护有关的项目除外), 现有的要限期关闭搬迁。 控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设,严格按照相关保护要求进行控制和管理,并尽量绕本区域。 严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定,核心区内禁止畜禽养殖,其它区域禁止经营性畜禽养殖。 禁止侵占水域和改变河道自然形态;除防洪、重要航道必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河湖生态(环境)功能。 在不影响景区生态和景观,满足风景名胜区规划的前提下,核心景区内允许旅游配套的饮食业、休闲农庄适当发展。</p>	<p>项目,不属于工业项目,本项目已建成,不占用湿地、改变河湖滨岸自然形态,不涉及畜禽养殖,不侵占水域和改变河道自然形态,不影响河湖生态(环境)功能,符合管控措施要求</p>
		<p>负面清单: 禁止发展一切工业类项目</p>			<p>本工程不属于工业项目,不在负面清单内</p>
<p>东阳市</p>	<p>0783-I-3-2 八面山省级森林公园</p>	<p>面积53.18km<sup>2</sup>。 位于横店南部的八面山省级森林公园,毗邻横店影视城,东与马宅镇接壤,南与千祥镇、南马镇相连,为省级自然红线区。 森林公园内森林覆盖率超过99%,现有各类风景资源景物(景观)32处,其中上上上景6处,上景12处,中景14处,具有较高的旅游价值。 生态环境敏感性: 高度敏</p>	<p>1、主导功能: 保护其范围内的一切自然环境和自然资源,为野生动植物提供繁衍生息的重要场所,并为居民的游憩、疗养、避暑、文化娱乐和科学研究等提供良好的环境。 2、环境质量目标: 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) II类标准; 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 一级标准; 土壤环境质量达到《土壤环境质量</p>	<p>严格按照《国家级森林公园管理办法》、《浙江省森林管理条例》等相关森林公园管理办法进行管理,禁止建设不符合相关保护区法律法规和规划的项目,现有的应限期整改或关闭。 禁止一切工业项目进入,禁止有占用湿地、改变河湖滨岸自然形态等影响主导环境功能发挥的其它项目进入(与该区保护有关的项目除外), 现有的要限期关闭搬迁。 控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设,严格按照相关保护要求进行控制和管理,并尽量绕本区域。 严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定,核心区内禁止畜禽养殖,其它区域禁止经营性畜禽养殖。 禁止侵占水域和改变河道自然形态;除防洪、重要航道必须</p>	<p>本工程为基础设施项目,不属于工业项目,本项目已建成,不占用湿地、改变河湖滨岸自然形态,不涉及畜禽养殖、非生态型河湖堤岸改造,不侵占水域和改变河道,符合管控措施要求</p>

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

		感。 生态服务功能重要性:重要到极重要。	标准》(GB15618)一级标准。 3、生态保护目标: 水域面积不得减少,森林与植被覆盖率不得降低。	的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河湖生态(环境)功能。 发展侧重以文物古迹和森林公园为代表的旅游等第三产业。	
		负面清单:禁止发展一切工业类项目			本工程不属于工业项目,不在负面清单内
东阳市	0783-I-5-4 南江水库饮用水水源保护区	面积68.21km <sup>2</sup> 。 南江水库位于南江上,是一座灌溉、防洪、发电和供水等综合利用的大型水库,为横店自来水公司的取水水源,主要供水范围为横店镇,受益人口共计7.1万。该区主要为南江水库的汇水区,位于马宅镇东部及湖溪镇南部,包括塘里、宅溪、许宅、岭山等行政村,具有重要的水源涵养和水土保持功能。区域总体生态环境良好,无工业点源污染。生态环境敏感性:高度敏感到极敏感。 生态服务功能重要性:极重要。	1、主导功能: 为居民的生产生活提供安全的饮用水水源。 2、环境质量目标: 一级保护区的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)II类标准以及《生活饮用水卫生标准》(GB5749)有关要求,二级保护区水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)III类标准; 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)一级标准; 土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》(GB15618)一级标准。 3、生态保护目标:水土流失治理率达到80%以上,水源涵养功能持续提升。	按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规实施最严格的保护,保障饮用水安全,禁止建设不符合相关保护区法律法规和规划的项目,现有的应限期整改或关闭。 禁止一切工业项目进入,禁止有占用湿地、改变河湖滨岸自然形态等影响主导环境功能发挥的其它项目进入(与该区保护有关的项目除外),现有的要限期关闭搬迁。 控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设,严格按照相关保护要求进行控制和管理,并尽量避让本区域。 严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定,一级保护区内禁止畜禽养殖,其它区域禁止经营性畜禽养殖。 禁止侵占水域和改变河道自然形态;除防洪、重要航道必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河湖生态(环境)功能。 一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源的无关的建设项目;二级保护区内不准新建和扩建向水体排放污染物的建设项目,允许不向水体排放污染物的生态旅游项目适度发展。	本工程为基础设施项目,不属于工业项目,本项目已建成,不占用湿地、改变河湖滨岸自然形态,不涉及畜禽养殖、非生态型河湖堤岸改造,不侵占水域和改变河道,符合管控措施要求
		负面清单:禁止发展一切工业类项目			
东阳市	0783-II-3-1 孟婆山生物多样性保护区	面积57.53km <sup>2</sup> 。 该区位于画水镇、南市街道北部、城东街道南部,主要包括南部林场、雅溪村等行政村。土地利用以林地为主,其中国家级、省级生态公益林面积为28.29km <sup>2</sup> ,约	1、主导功能: 保护生物多样性,为珍稀的野生动植物及其他生物提供赖以生存的栖息地和环境,维持生态系统结构和功能的完整,保持各类生态系统间的有机联系。 2、环境质量目标:	严格限制区域开发强度,区域内污染物排放总量不得增加。禁止新建、扩建、改建三类工业项目,现有三类工业项目应限期搬迁关闭。 禁止新建、扩建二类工业项目,禁止改建排放有毒有害污染物的二类工业项目,禁止在工业功能区(工业集聚点)外改建二类工业项目。 严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目。	本工程为基础设施项目,不属于工业项目,不涉及畜禽养殖、矿产资源开发、水利水电开发,不属于主要河流两岸、干线公路两侧规划控

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

		<p>占区域面积的50%。国有孟婆山林场位于区内。 生态环境敏感性:中度敏感到高度敏感。 生态服务功能重要性:较重要到重要。</p>	<p>地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) III类标准; 环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 一级标准; 土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》(GB15618) 二级标准。 3、生态保护目标: 水域面积不得减少,绿地与林木覆盖率不得降低。</p>	<p>严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定,控制规模化畜禽养殖项目规模,在湖库型饮用水源集雨区一定范围内设立禁止规模化畜禽养殖区。 禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行等活动。 禁止毁林造田等破坏植被的行为,加强生态公益林保护与建设,提升区域水源涵养和水土保持功能。25度以上的陡坡耕地逐步实施退耕。 最大限度保留原有自然生态系统,保护好河湖湿地生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪、重要航道必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河道自然形态和水生态(环境)功能。 在进行各类建设开发活动前,应加强对生物多样性影响的评估,任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地,不得阻隔野生动物的迁徙通道。 强化生态保护,控制无序的农业和旅游开发项目,合理开发、充分利用农业旅游资源,发展休闲观光农业。</p>	<p>制范围,不毁林造田等破坏植被,非生态型河湖堤岸改造,不侵占水域和改变河道,不破坏珍稀野生动植物的重要栖息地,不阻隔野生动物的迁徙通道,符合管控措施要求</p>
		<p>负面清单:禁止新建、扩建、改建三类工业项目,禁止新建、扩建二类工业项目</p>			<p>本工程不属于工业项目,不在负面清单内</p>
<p>东阳市</p>	<p>0783-III-1-1 西部农产品安全保障区</p>	<p>面积91.89km<sup>2</sup>。 该区包括南市街道中部,城东街道南部,以及横店镇北部区域。土地利用以农田和林地为主,另有少量园地和建设用地,林业种植以经济林为主。 区内主要以经济林和茶叶、蚕桑、竹笋、花卉苗木、高山蔬菜、果瓜等优势农产品为主,有较多的分散式畜禽养殖场。 生态环境敏感性:轻度敏感到中度敏感。 生态服务功能重要性:较重</p>	<p>1、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。 2、环境质量目标: 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) III类标准; 环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 二级标准; 土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。 3、生态保护目标: 维持良好的农业生态和耕地土壤的微生态环境。</p>	<p>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,并进行相应的土壤修复。 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,且不得增加污染物排放总量。 在符合相关法规条件下,对环境基础设施建设项目不限制,以环境影响评价结论为准。 建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区(工业集聚点)之间的防护带。 严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定,控制养殖业发展数量和规模。 最大限度保留原有自然生态系统,保护好河湖湿生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪、重要航道必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河道自然形</p>	<p>本工程为基础设施项目,不属于工业项目,不占用水域、改变河湖滨岸自然形态,不涉及畜禽养殖、非生态型河湖堤岸改造,不侵占水域和改变河道,符合管控措施要求</p>

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

		要。		<p>态和河湖水生态（环境）功能。                  加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地提升耕地质量。                  加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	
		<p>负面清单：禁止新建、扩建、改建三类工业项目；禁止新建、扩建、改建部分排放重金属、持久性有毒有机污染物的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）；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）；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、利用等。在工业功能区（工业集聚点）外，禁止新建、扩建二类工业项目</p>			<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>
东阳市	0783-III-1-2 南部农产品安全保障区	<p>面积104.52km<sup>2</sup>。                  该区包括南马镇东部、千祥镇北部、马宅镇中部及横店镇西南部部分区域。土地利用以农田为主，另有少量林地、园地和建设用地，林业种植以经济林为主。                  区内主要农产品为水稻、小麦、玉米、茶叶、草莓等，同时有较大面积的席草种植基地，以及元胡、白芍、贝母等中草药的种植、加工基地。                  生态环境敏感性：轻度敏感到高度敏感。                  生态服务功能重要性：较重要。</p>	<p>1、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。                  2、环境质量目标：                  地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。                  3、生态保护目标：                  维持良好的农业生态和耕地土壤的微生态环境。</p>	<p>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，并进行相应的土壤修复。                  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，且不得增加污染物排放总量。                  在符合相关法规条件下，对环境基础设施建设项目不限制，以环境影响评价结论为准。                  建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。                  严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，控制养殖业发展数量和规模。                  最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。                  加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地提升耕地质量。                  加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于工业项目，不占用水域、改变河湖滨岸自然形态，不涉及畜禽养殖、非生态型河湖堤岸改造，不侵占水域和改变河道，符合管控措施要求</p>
		<p>负面清单：                  禁止新建、扩建、改建三类工业项目。                  禁止新建、扩建、改建部分排放重金属、持久性有毒有机污染物的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、</p>			<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>

金华市 110 kV 磐安输变电工程环境影响报告表

		水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）；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）；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、利用等。 在工业功能区（工业集聚点）外，禁止新建、扩建二类工业项目			
东阳市	0783-IV-0-2 横店影视产业与城市服务人居环境保障区	面积31.39km <sup>2</sup> 。 本区位于横店镇的南片，涉及夏阳山小区、三景头小区、上城小区、毛里塘小区、东一小区、横山小区、杨店小区、任湖田小区、上城头小区等，是横店镇居住、商业、文教设施、影视旅游基地集中的综合区。 横店镇是东阳市城市发展三大组团之一，作为国内著名的影视拍摄基地，区内优先发展影视服装加工、影视道具制造业及商贸物流业等。 生态环境敏感性：轻度敏感。 生态服务功能重要性：中等重要。	1、主导功能： 保障地区居民日常生活，并提供优质的自然环境以及安全的生活环境。 2、环境质量目标： 地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准； 环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准； 噪声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）1类标准或相应声环境功能区要求； 土壤环境质量达到二级标准或相关评价标准； 3、生态保护目标：河湖水域面积不减少，城镇人均公共绿地面积达到12平方米以上。	禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭搬迁。 禁止新建、扩建二类工业项目；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。 严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 加强控制机动车尾气污染，控制餐饮娱乐等服务业废气和噪声污染。 污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。 推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，不属于餐饮娱乐等服务业，不加重恶臭、噪声等影响，不新建排污口，不涉及畜禽养殖、非生态型河湖堤岸改造，不占用水域，符合管控措施要求
		负面清单:禁止新建、扩建、改建三类工业项目，禁止新建、扩建二类工业项目		本工程不属于工业项目，不在负面清单内	
东阳市	0783-V-0-2 城东工业与城市服务环境优化准入区	面积27.04km <sup>2</sup> 。 小区位于城东街道，涉及兴平社区、塘西村、蔡卢村、李宅社区等。北部为平原岗地，土地利用以建设用地、园地和农村居民用地为主，	1、主导功能： 提供健康、安全的生活和工业生产环境，并逐步提升已遭破坏地区的环境质量，保障人群健康安全 2、环境质量目标： 地表水水质达到《地表水环境质量	凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。 禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，主要污染物总量不得增加。 新建、改建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，不涉及畜禽养殖、非生态型河湖堤岸改造，不占用水域，符合管控措施要

		<p>中部和南部为丘陵、山地，土地利用以林地为主，同时近年来新设东联工业功能区、城东生态工业功能区、蔡卢工业功能区和李宅工业功能区，主要发展磁性材料、毛纺、钢带、机械加工等产业。</p> <p>区内道路、污水处理等基础设施相对于东阳市近年来推行的“城市东扩”战略来讲相对滞后。</p> <p>生态环境敏感性：轻度敏感。</p> <p>生态服务功能重要性：一般。</p>	<p>标准》（GB3838）III类标准或达到相应的水环境功能区要求；</p> <p>空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；</p> <p>土壤环境质量达到二级标准或相关评价标准；</p> <p>噪声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2类标准或相应声环境功能区要求。</p> <p>3、生态保护目标：河湖水域面积不减少，城镇人均公共绿地面积达到12平方米以上。</p>	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。</p> <p>禁止畜禽养殖。</p> <p>加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。</p>	<p>求</p>
<p>负面清单：凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。禁止新建、扩建三类工业项目</p>					<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>

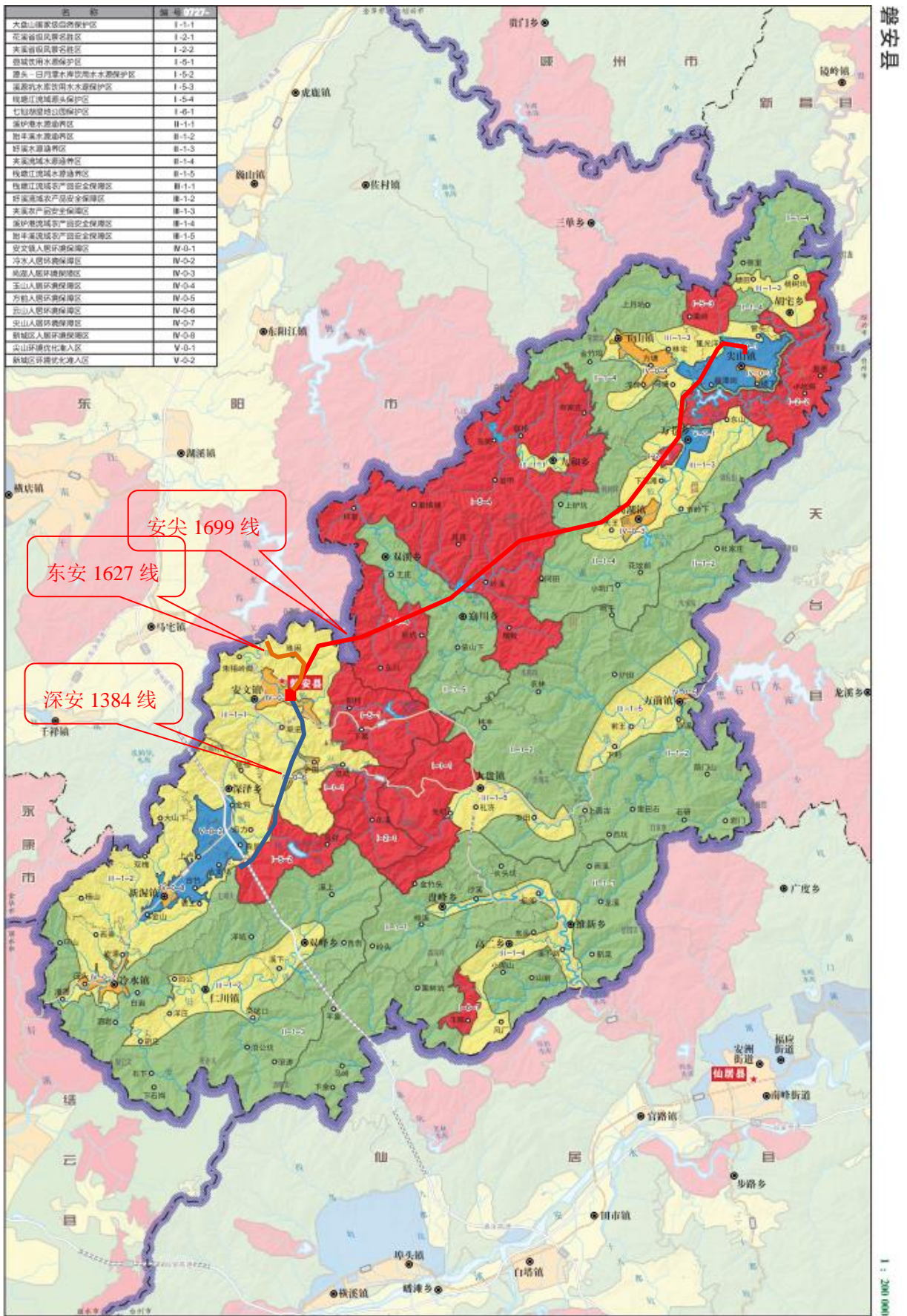


图 9-1 磐安县环境功能区划图



金华市 110 kV 磐安输电工程环境影响报告表

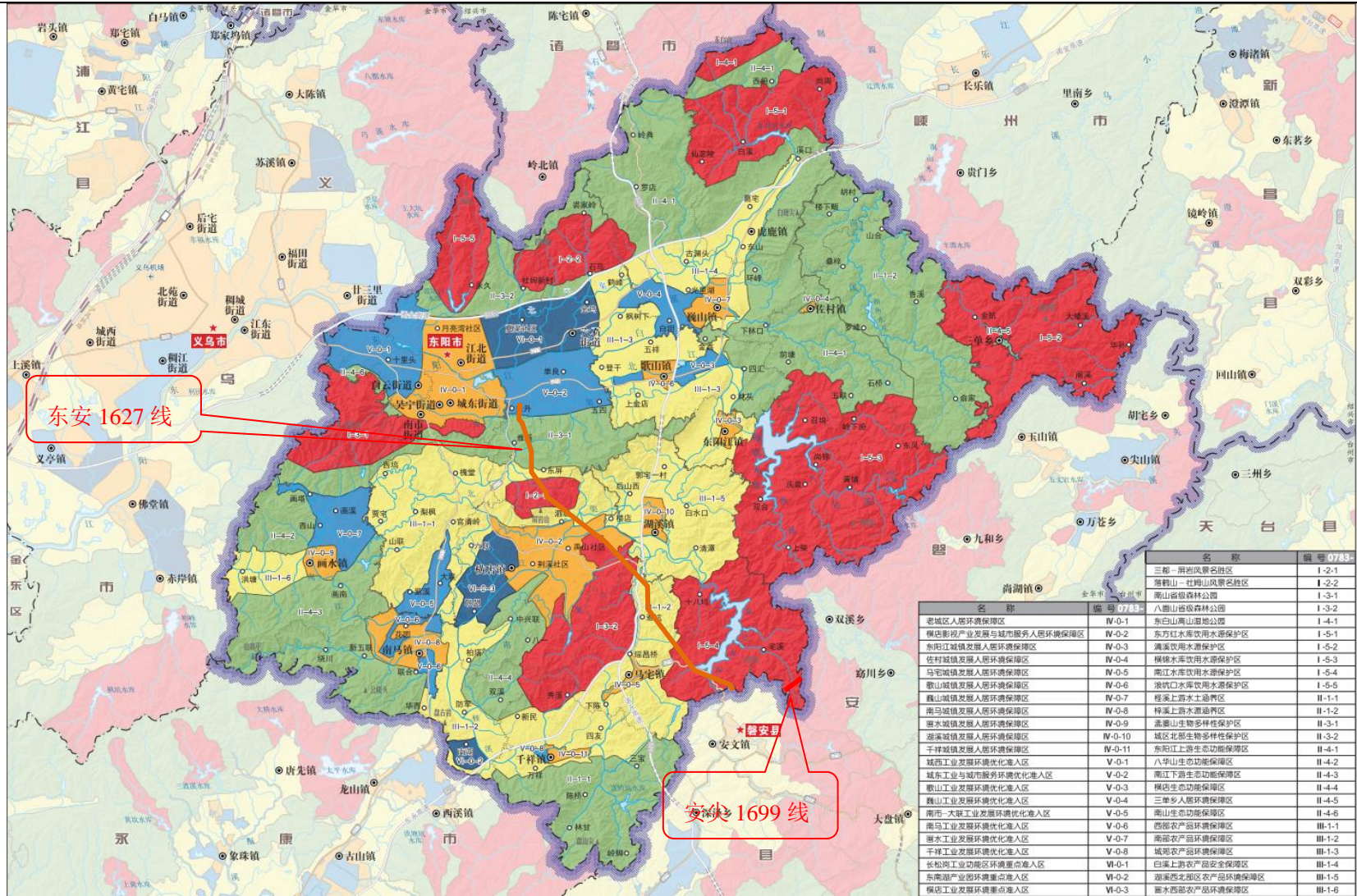


图 9-2 东阳市环境功能区划图

## 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

本次评价内容为磐安变电站和 3 条输电线路。110 kV 磐安变电站位于安文街道龙山社区，主变户外布置，规模为  $2 \times 50$  MVA，其配套 110kV 输电线东安 1627 线、深安 1384 线和安尖 1699 线共 3 条，其中东安 1627 线输电线单回架空线约 25.04 km，双回架空线约 2.585 km（不包含 65#~83#塔基及相关线路）；深安 1384 线输电线单回总长度约为 11.188 km；安尖 1699 线单回架空线约 31.497 km，双回架空线约 4.42 km。项目汇总情况见表 11-1。

表 11-1 项目基本内容

项目名称		起点	终点	工程内容
金华市 110 kV 磐安输变电工程	110 kV 磐安变	安文街道龙山社区		2 ×50 MVA（主变户外布置）
	东安 1627 线	东阳变	磐安变	线路总长度约为 27.625 km，其中单回架空线约 25.04 km；双回架空线约 2.585 km
	深安 1384 线	深泽变	磐安变	单回架空线总长约 11.188 km
	安尖 1699 线	磐安变	尖山变	线路总长度约为 35.917 km，其中单回架空线约 31.497 km；双回架空线约 4.42 km

### 11.2 环境影响评价

#### 1、水环境影响

本工程变电站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。

#### 2、生态环境影响

根据所在区域的环境功能区划，工程涉及自然生态红线区、人居环境保障区、农产品环境保障区、环境优化准入区和生态功能保障区。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  $\mu$ 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

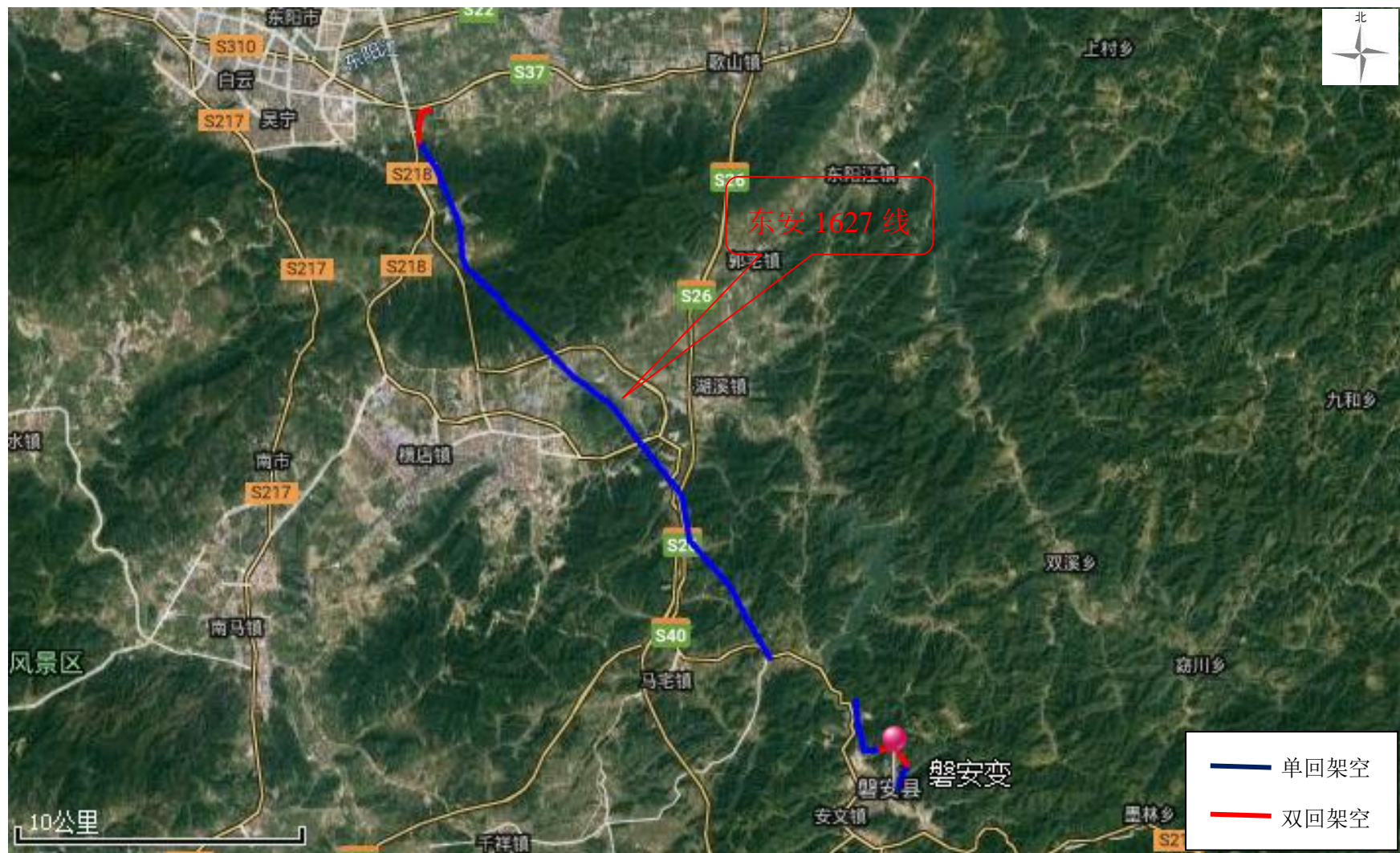
变电站内生活垃圾统一由当地环卫部门定期清运，废旧蓄电池由建设单位委托有资质的单位回收处置。运行期间，变电站固体废物对周围环境无影响。输电线路运行期间无固体废物产生。

### 11.3 评价结论

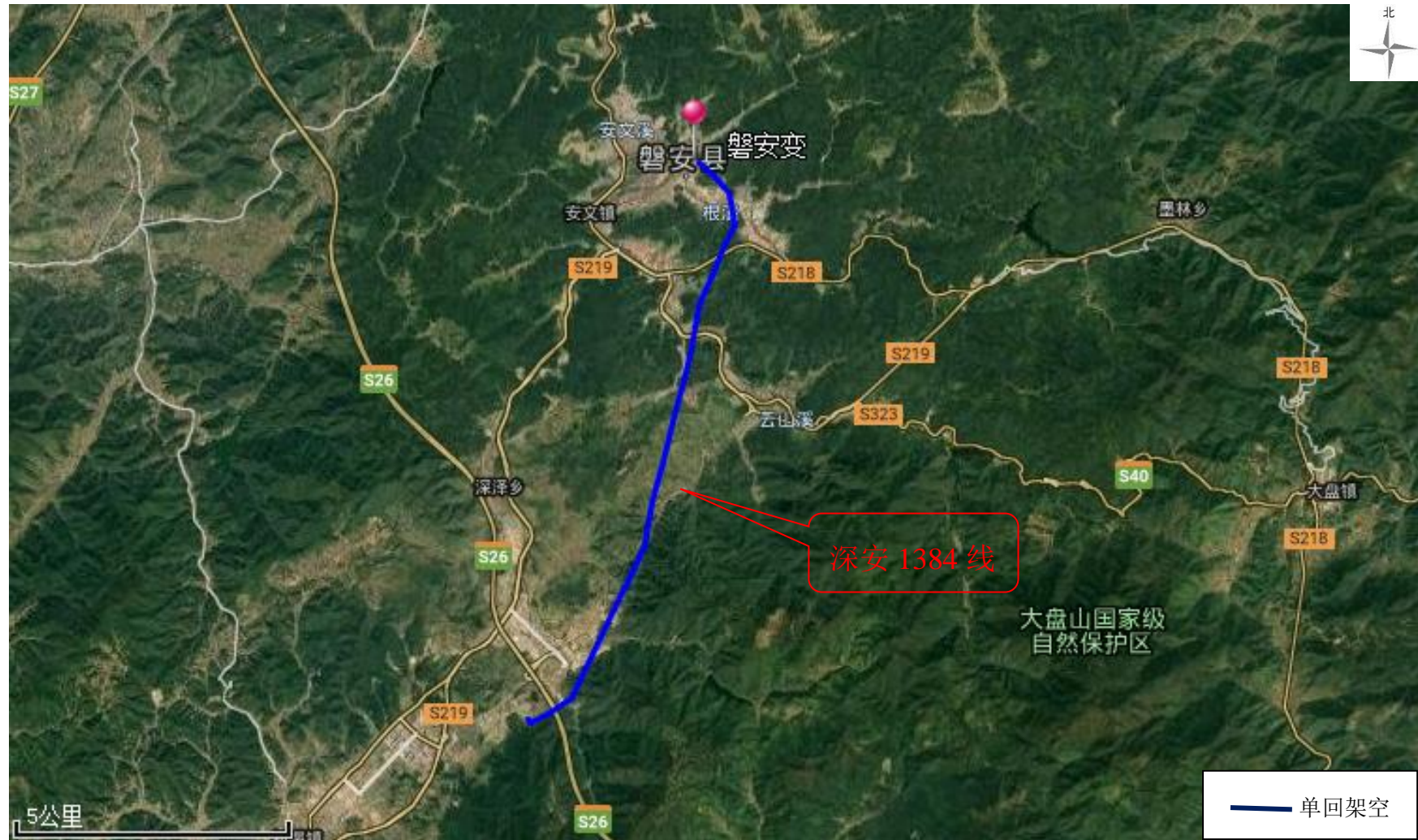
综上所述，本次评价项目对当地社会经济发展具有较大的促进作用，其经济效益、社会效益明显。工程运行产生的影响均符合环境保护的要求，项目亦符合所在地的环境功能区的规划要求。除工程建设造成土地利用方式的不可逆外，其他影响均已通过采取相应的环保措施及环境管理措施予以预防和最大程度的减缓。从环境保护角度分析，本次评价项目的运行是可行的。



附图 1 金华市 110 kV 磐安输变电工程建设项目地理位置图

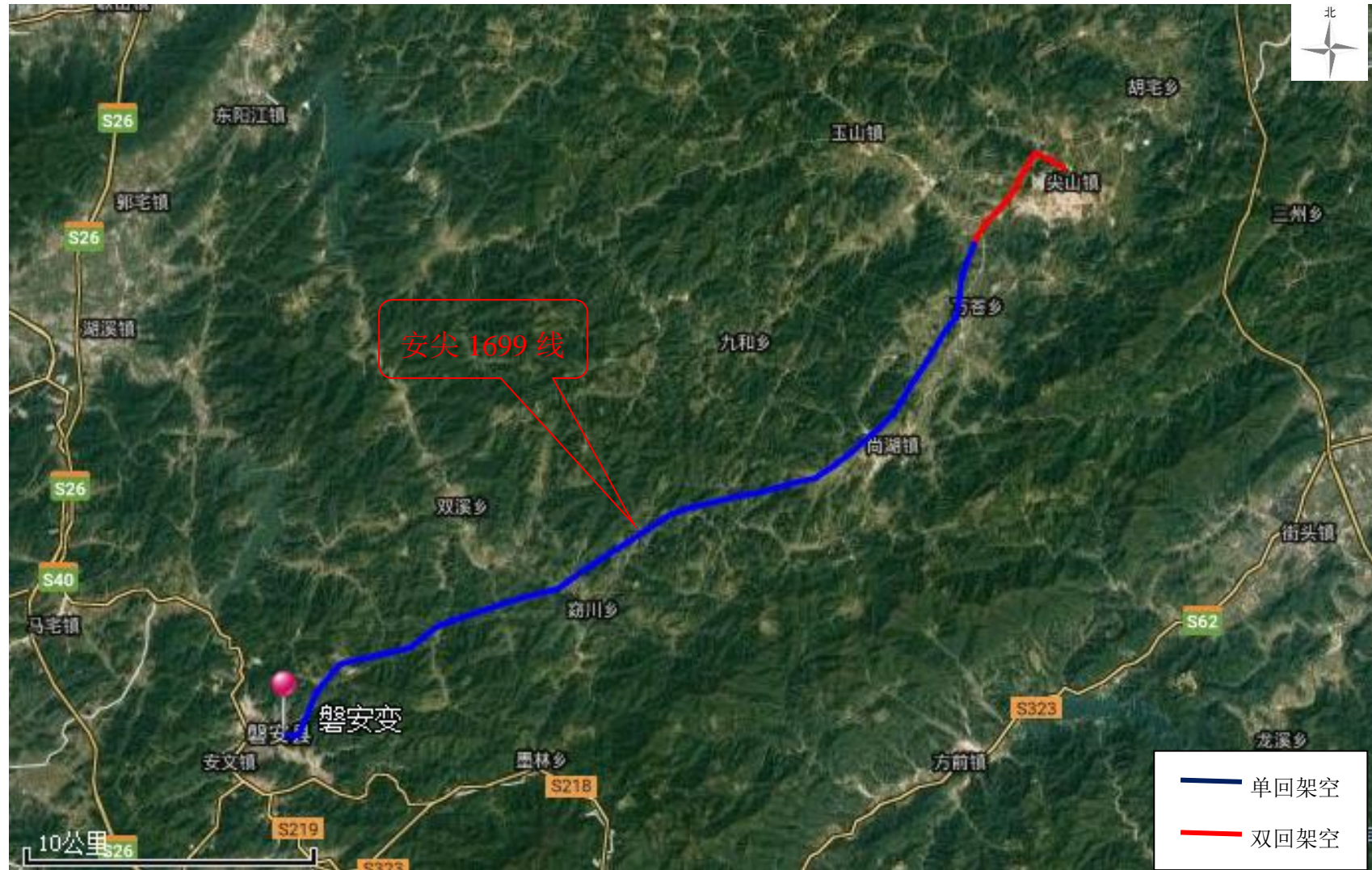


附图 2-1 东安 1627 线线路径图



附图 2-2 深安 1384 线线路径图





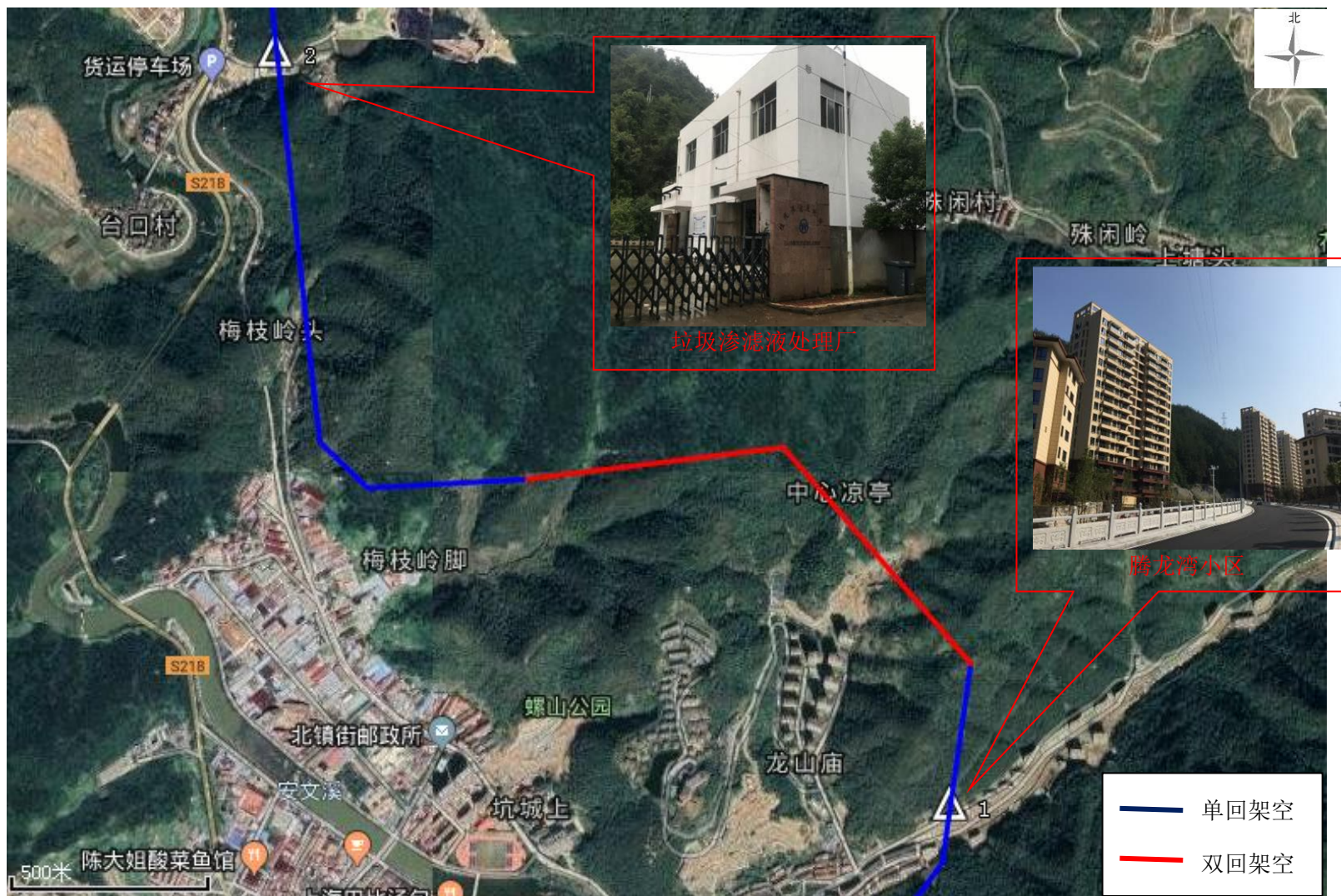
附图 2-3 安尖 1699 线线路径图

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

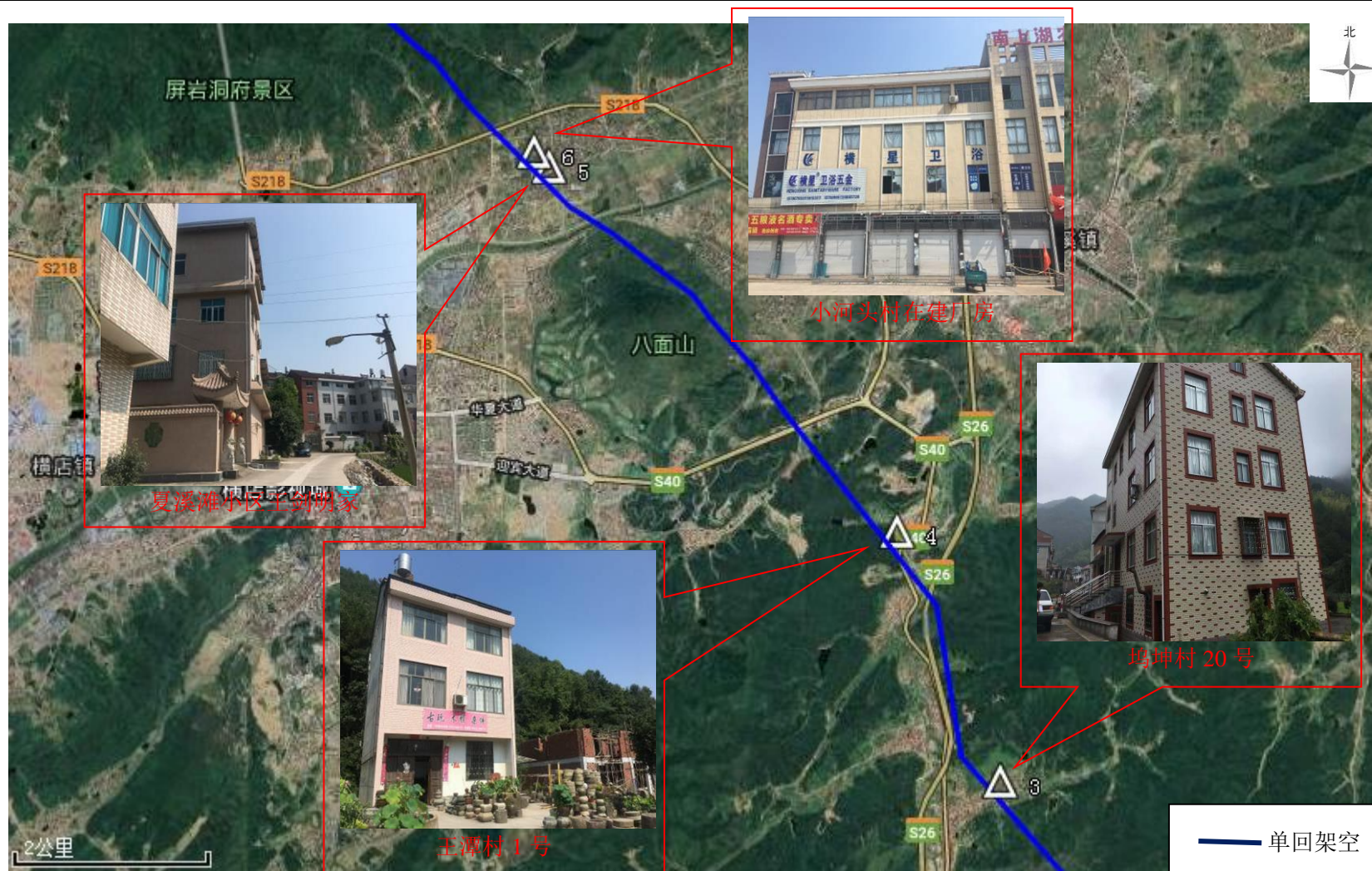
敏感点清单及描述见表 4-14。



附图 3-1 磐安变电站 $\Delta 1$ - $\Delta 7$  监测点位示意图



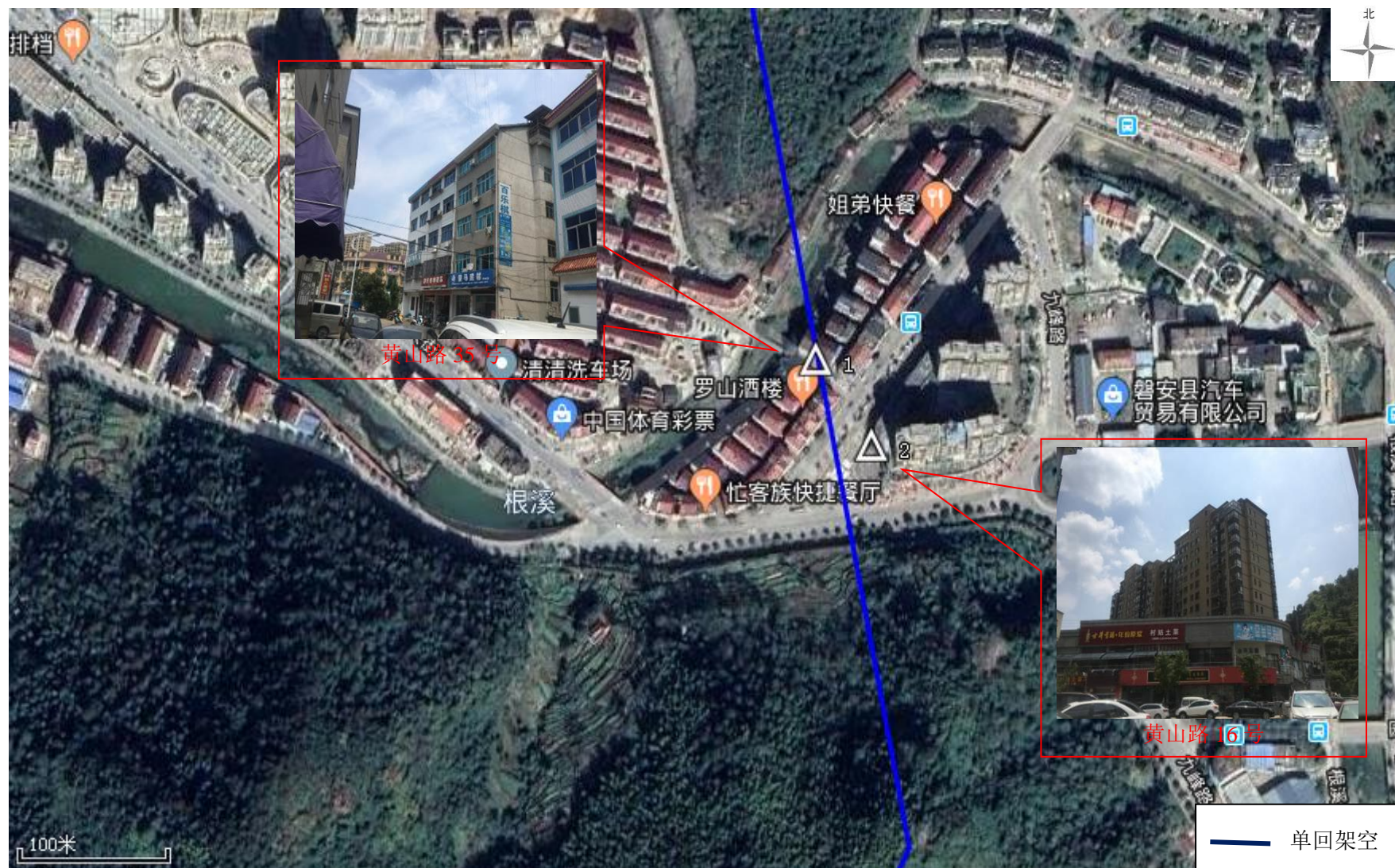
附图 3-2 东安 1627 线 $\Delta 1$ - $\Delta 2$  监测点位示意图



附图 3-3 东安 1627 线 $\Delta 3$ - $\Delta 6$  监测点位示意图



附图 3-4 东安 1627 线 $\Delta 7-\Delta 9$  监测点位示意图

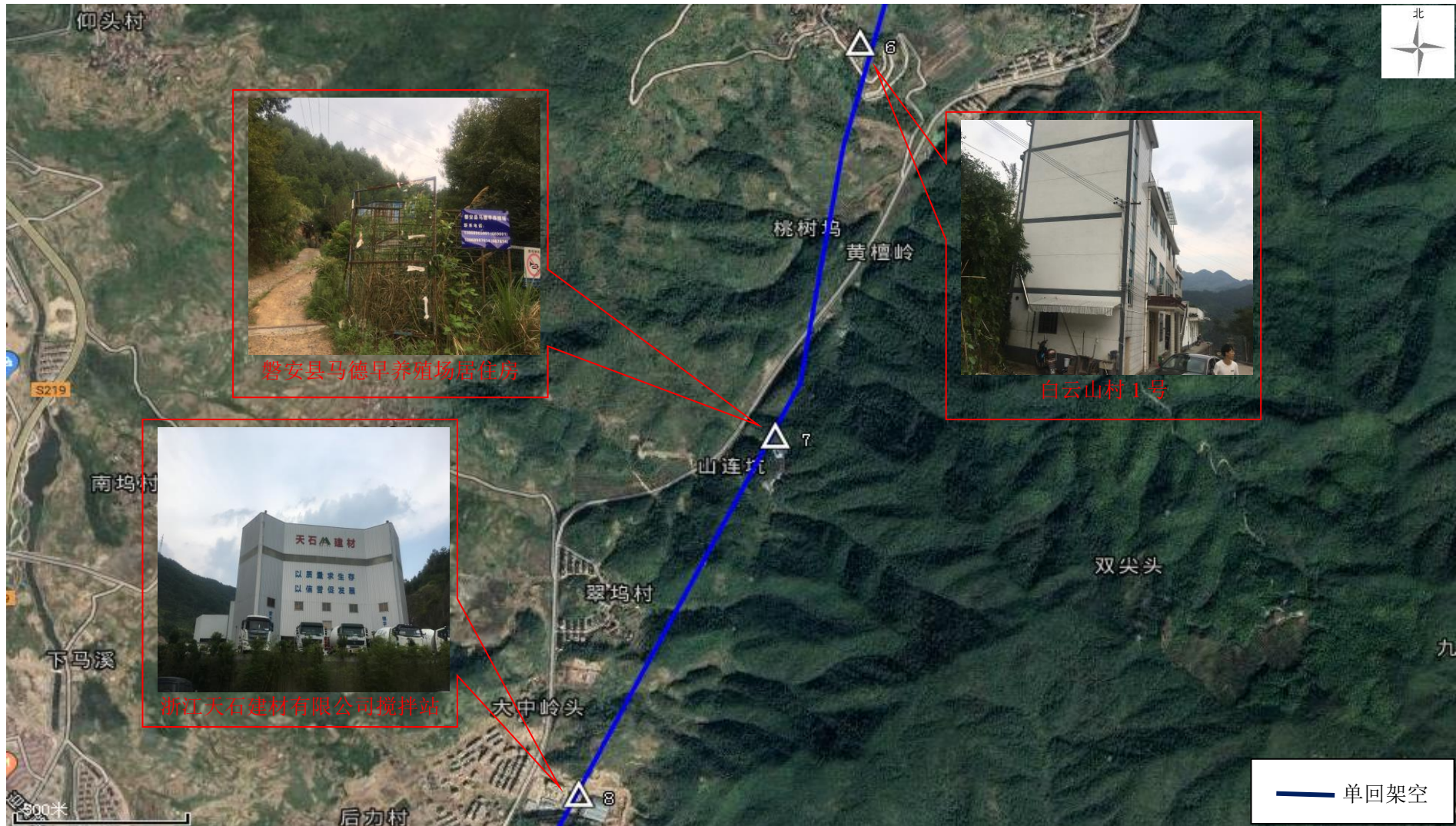


附图 3-5 深安 1384 线 $\Delta 1$ - $\Delta 2$  监测点位示意图

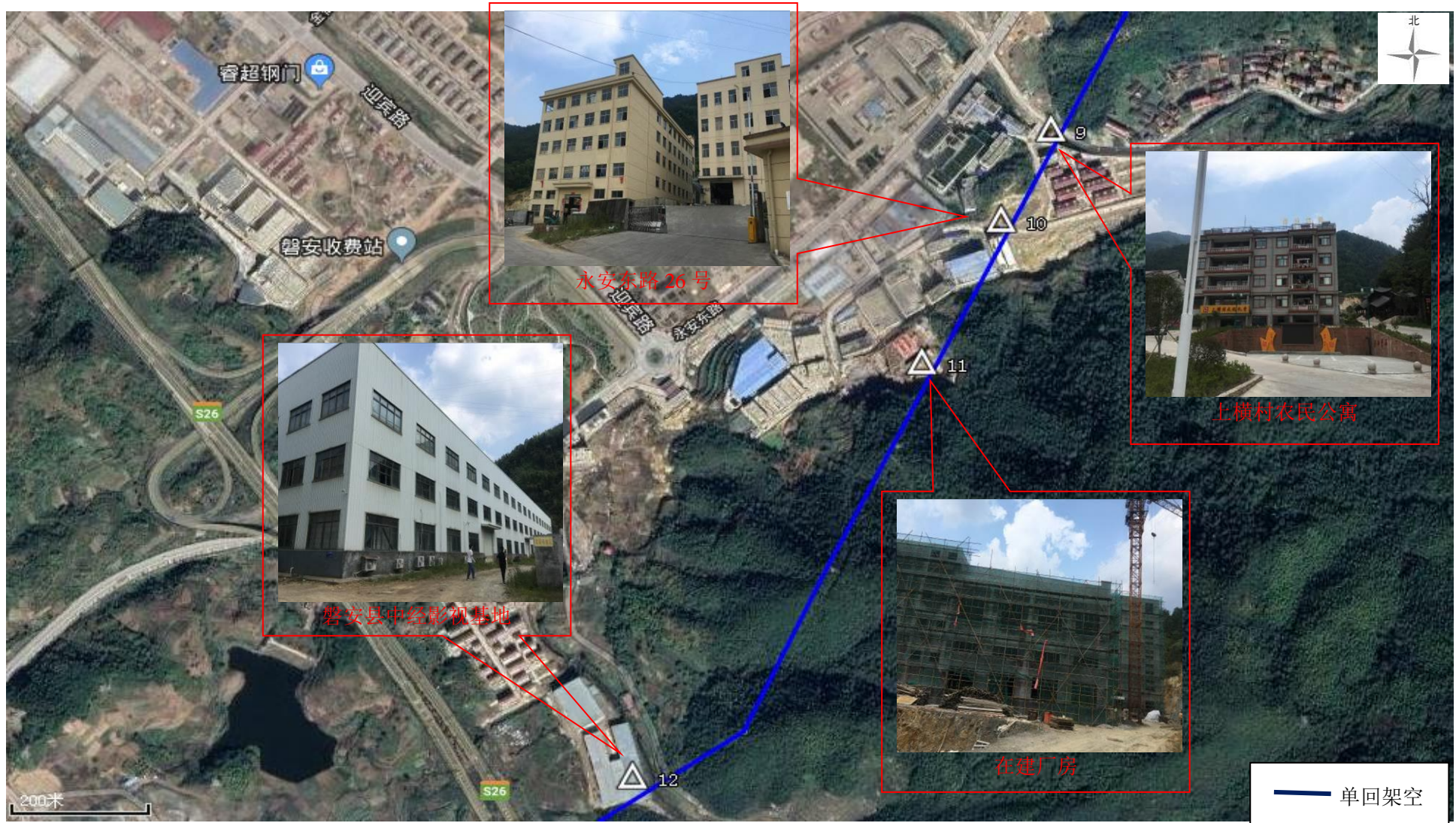


附图 3-6 深安 1384 线 $\Delta 3$ - $\Delta 5$  监测点位示意图

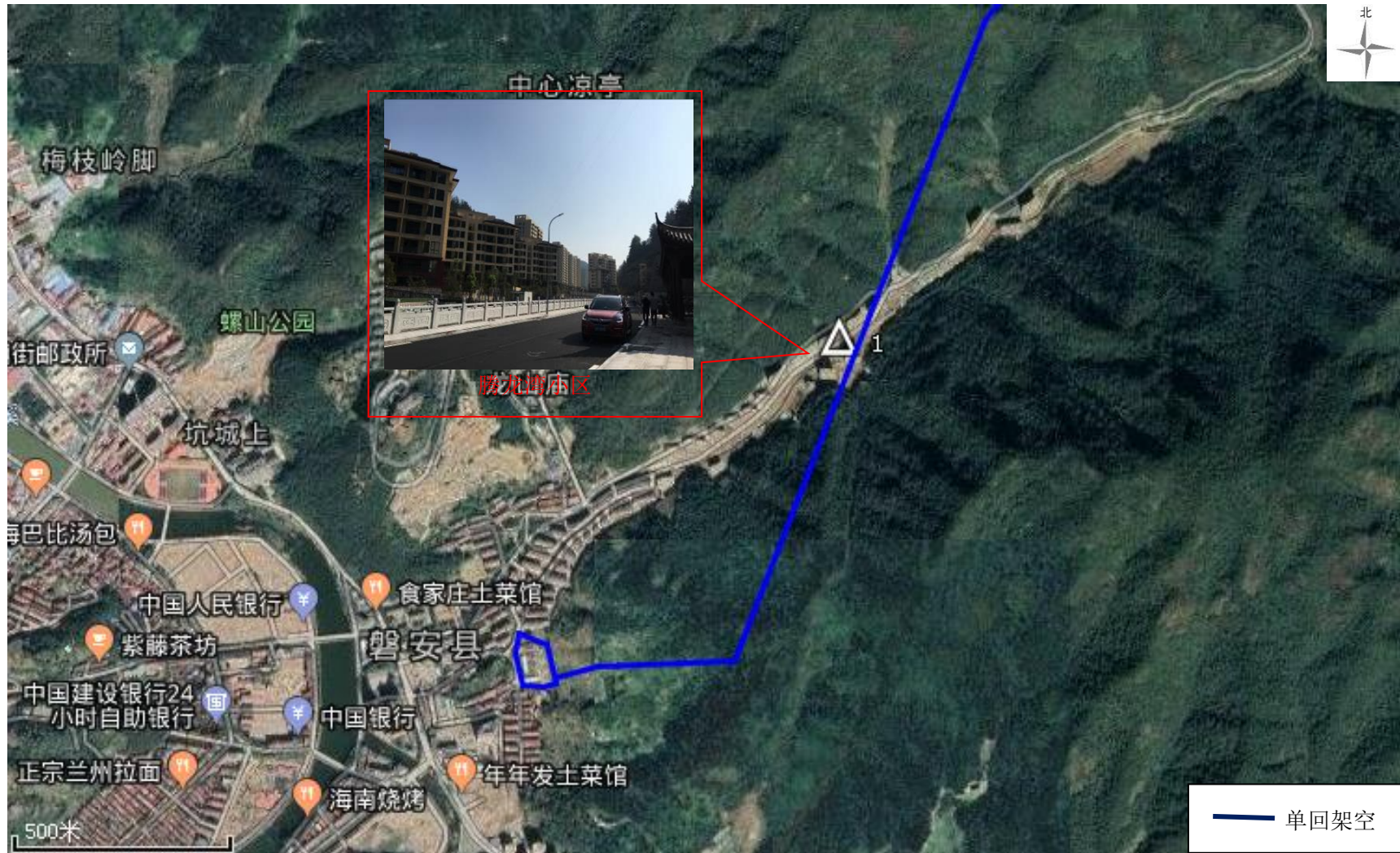




附图 3-7 深安 1384 线 $\Delta 6$ - $\Delta 8$  监测点位示意图



附图 3-8 深安 1384 线 $\Delta 9$ - $\Delta 12$  监测点位示意图



附图 3-9 安尖 1699 线Δ1 监测点位示意图



附图 3-10 安尖 1699 线 $\Delta$ 2- $\Delta$ 4 监测点位示意图



附图 3-11 安尖 1699 线 $\Delta 5-\Delta 7$  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，现特委托贵公司对表 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
金华市 110 kV 磐安输变电工程	110 kV 磐安变	2 ×50 MVA（主变户外布置）
	东安 1627 线	线路总长度约为 27.625 km，其中单回架空线约 25.04 km；双回架空线约 2.585 km
	深安 1384 线	单回架空线总长约 11.188 km
	安尖 1699 线	线路总长度约为 35.917 km，其中单回架空线约 31.497 km；双回架空线约 4.42 km

国网浙江省电力有限公司金华供电公司

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。

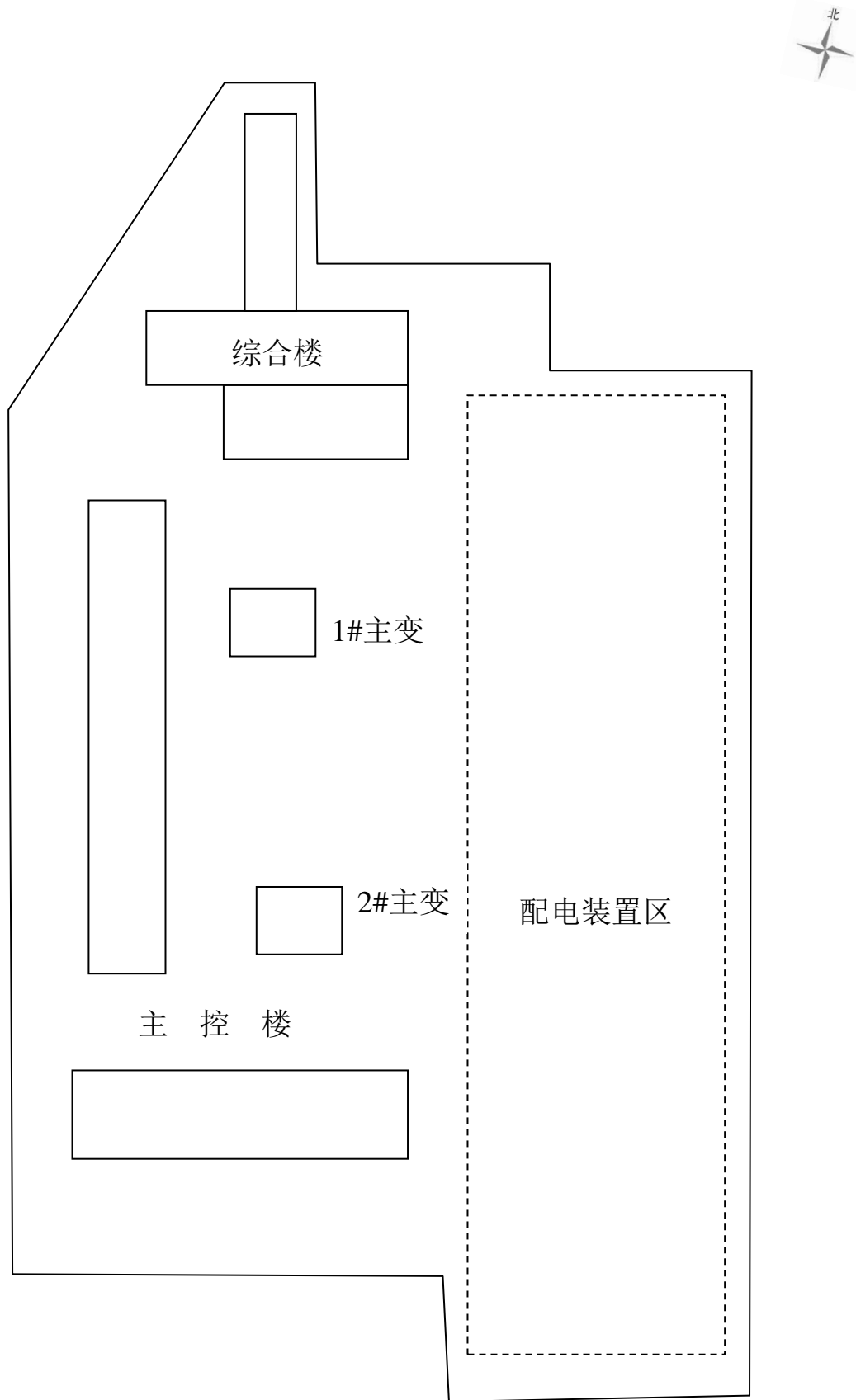
(二) 2019 年 10 月底前,完成全省所有运营历史遗留输变电项目的环保手续办理工作。

(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 磐安变电站总平面布置图



附件 4 关于调整磐安县 110 千伏输变电工程计划任务书的批复

# 浙江省电力工业局文件

1218 32  
2 15  
8402

浙电计[1992]124号



## 关于调整磐安县 110 千伏输变电 工程计划任务书的批复

磐安(市)

金华电业局:

你局金电计【1991】352号文收悉。经研究，并征得省计经委同意，批复如下：

磐安县 110 千伏输变电工程设计任务书，我局曾以浙电计（90）80号文批复。原批文中要求磐安变的线路从正在建设的东阳至横店 110 千伏线路上引接，即从横店至磐安长约 20 公里，导线为 LGJ-150，投资 280 万元。在横店变建成后改由横店变出线。

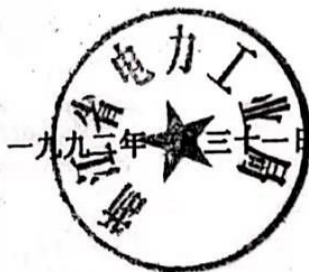
目前，横店变电所所址尚未确定，东阳至横店的 110 千伏线路现接入 35 千伏屏岩变降压运行，磐安 110 千伏线路若从该线上引接，对东阳市和磐安县的用电和管理带来不便，也不利于降损节电。根据金华电业局电力发展规划和当地实际情况，同意将原批准的磐安至横店

002

110千伏线路延伸至220千伏东阳变电所出线，线路长度为30公里。从长远考虑，磐安变远景为二台3.15万千伏安变压器，因此导线型号全线均为LGJ-185。

调整后线路投资增加110万元，全线投资共390万元。资金来源由省电力开发公司电网建设资金贷款200万元，其余地方自筹。贷款手续由县主管单位向省电力开发公司办理。

建设时间根据初设审批和资金筹集情况在年度计划中安排。



主题词：输变电 设计 任务书 批复

抄报：省计经委

抄送：金华市计经委，磐安县、东阳市计经委、供电局，省电力开发公司

打字：傅云娟

校对：滕蒙谷

附件 5 检测报告

# 检 测 报 告

## (Test Report)

报告编号： DQ (2019) 检字第 FS1022296 号

项目名称： 金华市 110 kV 磐安输变电工程  
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金华供电公司

受测地址： 磐安县、东阳市

报告日期： 2019 年 9 月 4 日

浙江鼎清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	金华市110 kV磐安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8月20日—8月21日		
检测的环境条件	8月20日: 天气: 晴; 温度: 25~35℃; 湿度51-63%; 风速: <2.3m/s 8月21日: 天气: 晴转多云; 温度: 25~34℃; 湿度52-67%; 风速: <2.0m/s		
检测地点	磐安县和东阳市, 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 ( $\mu$ T)	备注		
$\Delta$ 1	磐安变电站	变电站东侧围墙外5m	1518	110kV进线侧		
$\Delta$ 2		变电站西侧围墙外5m	0.990	/		
$\Delta$ 3		变电站南侧围墙外5m	5.096	/		
$\Delta$ 4		变电站北侧围墙外5m	1.055	/		
$\Delta$ 5		厂房	0.885	0.047	/	
$\Delta$ 6		上后楼村28号	5.096	0.089	/	
$\Delta$ 7		变电站员工宿舍	1.055	0.027	/	
$\Delta$ 1	东安1627线	腾龙湾小区2幢	25.25	0.030	/	
$\Delta$ 2		垃圾渗滤液处理厂	219.6	0.065	/	
$\Delta$ 3		坞坤村20号	178.6	0.058	/	
$\Delta$ 4		王潭村1号	38.97	0.025	/	
$\Delta$ 5		夏溪滩小区王剑明家	218.3	0.042	/	
$\Delta$ 6		南上湖农贸市场	104.6	0.045	/	
$\Delta$ 7		后奕村43号	43.54	0.026	/	
$\Delta$ 8		陈新村4号	170.5	0.330	/	
$\Delta$ 9		东阳市城东家具城	850.9	0.660	/	
$\Delta$ 1		深安1384线	银马建材磐安总代理	4.906	0.038	/
$\Delta$ 2			华泰天润发购物超市	1.823	0.034	/
$\Delta$ 3	下应村回龙庙		30.87	0.057	/	
$\Delta$ 4	名流艺术包装有限公司		8.510	0.040	/	
$\Delta$ 5	石头村328号		6.214	0.050	/	
$\Delta$ 6	白云山村1号		79.90	0.236	/	
$\Delta$ 7	磐安县马德早养殖场住房		2.187	0.083	/	
$\Delta$ 8	浙江天石建材有限公司搅拌站生产车间		6.866	0.064	/	
$\Delta$ 9	上横村农民公寓		6.138	0.058	/	
$\Delta$ 10	浙江万达服饰有限公司		4.198	0.048	/	
$\Delta$ 11	在建厂房		3.552	0.059	/	

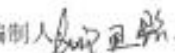


△12		磐安县中经影视基地	5.137	0.057	/
△1	安尖1699 线	腾龙湾小区7幢	20.90	0.037	/
△2		下岭村89号	10.61	0.027	/
△3		忠信庄村王中文家	4.111	0.035	/
△4		大王村王文斌等人家	33.11	0.033	/
△5		磐安县污水处理厂四号泵站	1070	0.080	/
△6		磐安县尖山自来水有限公司	292.3	0.091	/
△7		居民房	27.06	0.058	/

表 2 噪声检测结果

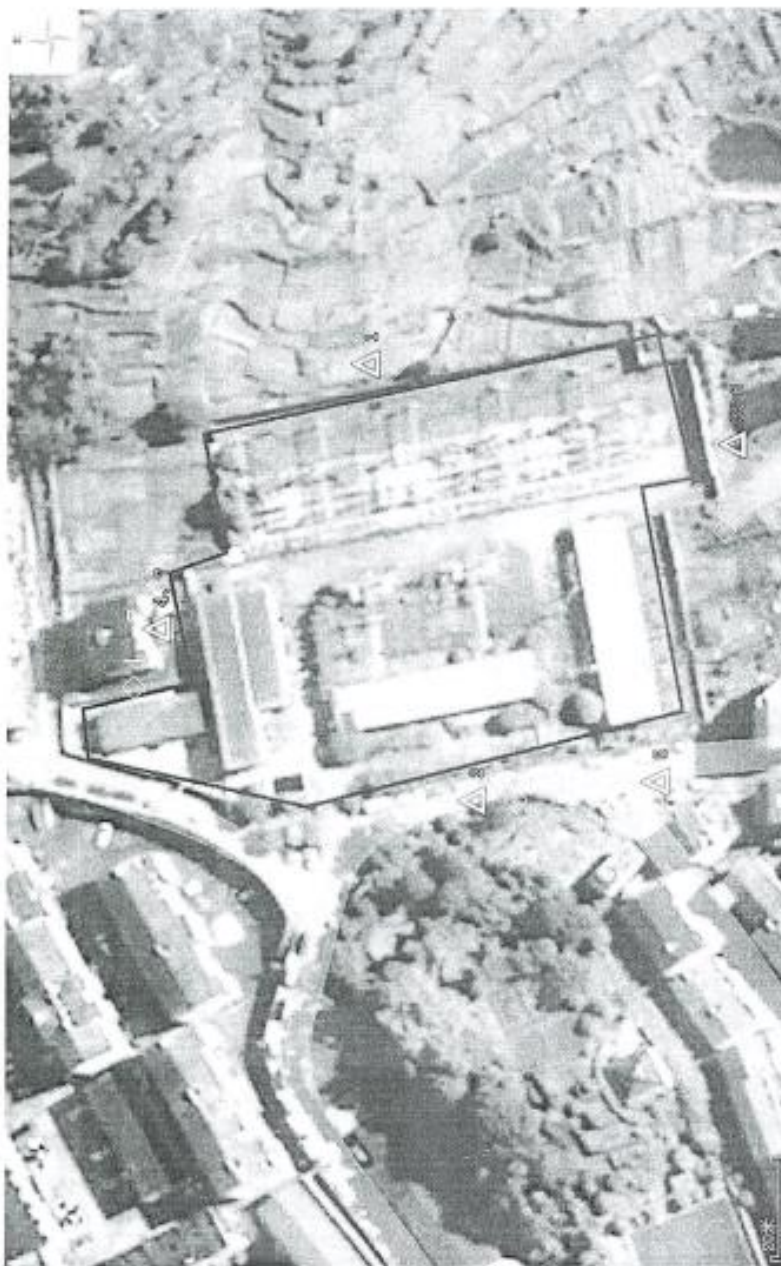
序号	点位描述	检测结果dB (A)		
		昼间	夜间	
◇1	磐安变 电 站	变电站东侧	56.4	43.9
◇2		变电站西侧	58.7	44.1
◇3		变电站南侧	58.5	44.2
◇4		变电站北侧	57.8	43.2
◇5		民房	58.9	43.3
◇6		上后楼村28号	58.5	44.2
◇7		变电站员工宿舍	57.8	43.2
◇1	东安1627 线	腾龙湾小区2幢	53.8	42.0
◇2		坞坤村20号	51.9	41.8
◇3		王潭村1号	59.8	43.9
◇4		夏溪滩小区王剑明家	58.6	43.2
◇5		南上湖农贸市场	58.7	42.9
◇6		后奕村43号	59.3	43.0
◇7		陈新村4号	59.4	42.4
◇8		东阳市城东家具城	57.3	46.9
◇1	深安1384 线	黄山路35号	57.9	43.5
◇2		黄山路16号	58.1	43.2
◇3		下应村回龙庙门口	58.2	42.9
◇4		石头村328号	53.8	41.2

◇5		白云山村1号	53.4	41.9
◇6		磐安县马德早养殖场居住房	53.8	42.0
◇7		上横村农民公寓	56.5	44.7
◇1	安尖1699 线	腾龙湾小区7幢	53.6	42.3
◇2		下岭村89号	53.5	42.4
◇3		忠信庄村王中文家	53.3	41.6
◇4		大王村王文斌等人家	53.9	41.8
◇5		居民房	53.9	40.9

以下空白

编制人:  审核人:  批准人:  批准日期: 2019.8.8

附图: 检测点位图

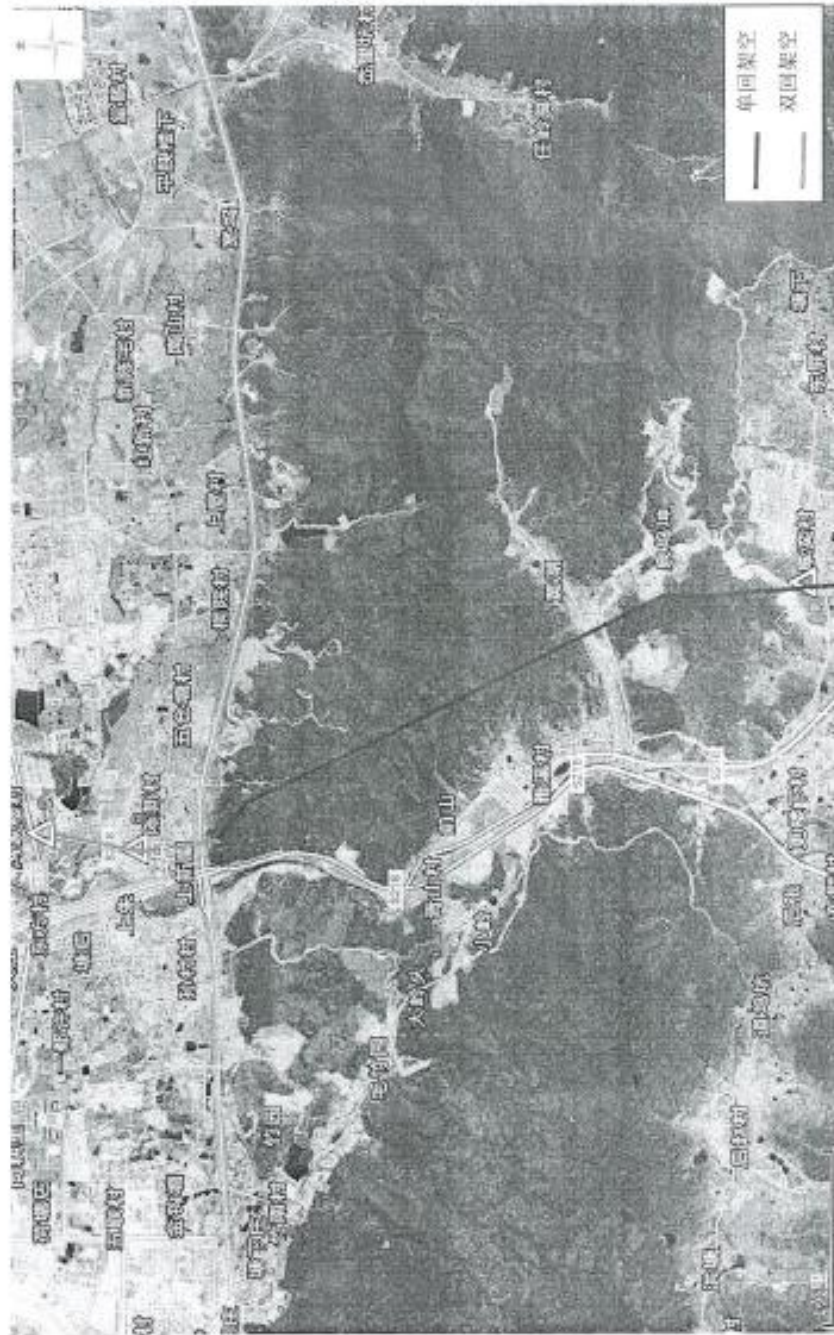


磐安变电站监测点位示意图





东安 1627 线监测点示意图

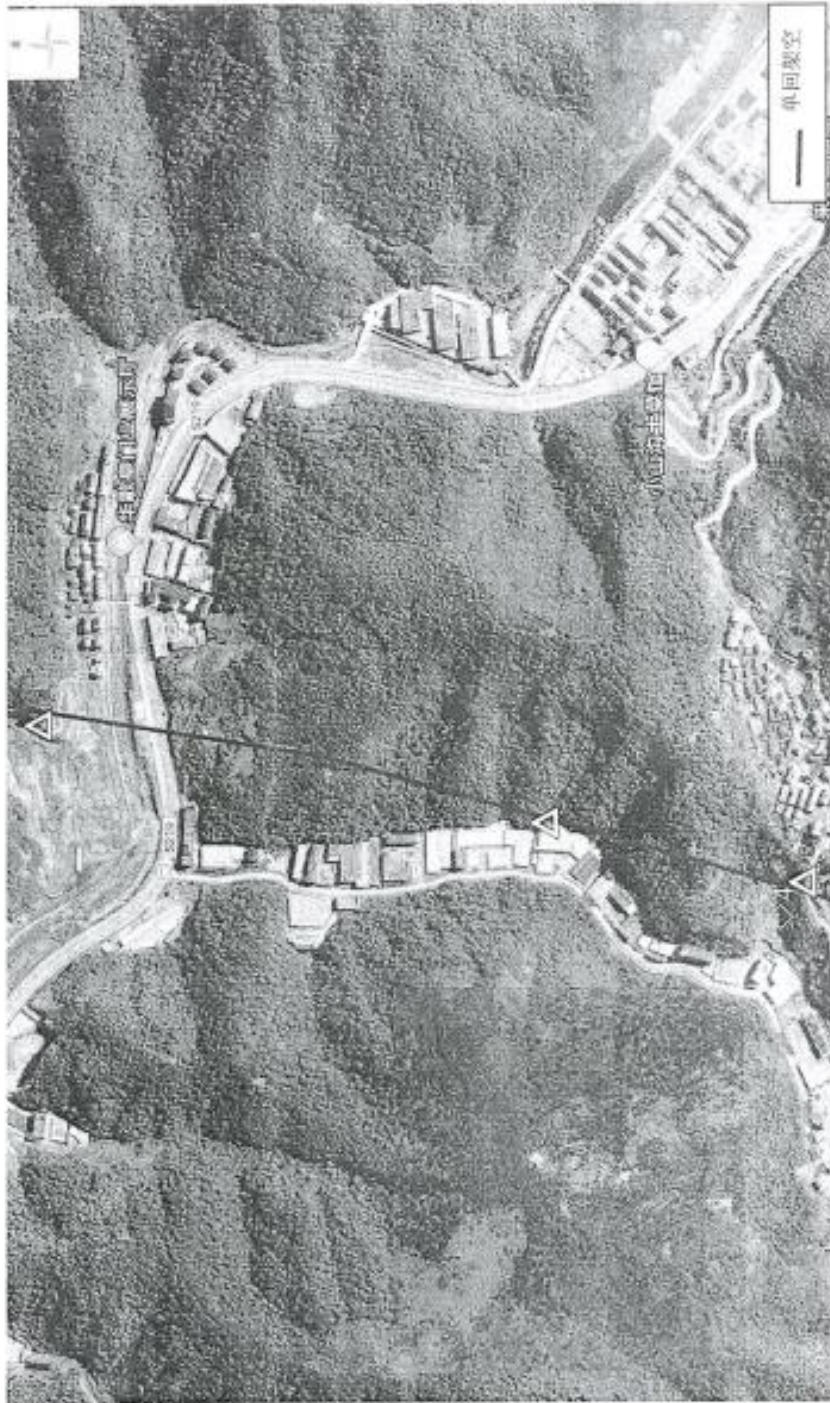


东安 1627 线监测点位示意图



深安 1384 线监测点位置示意图



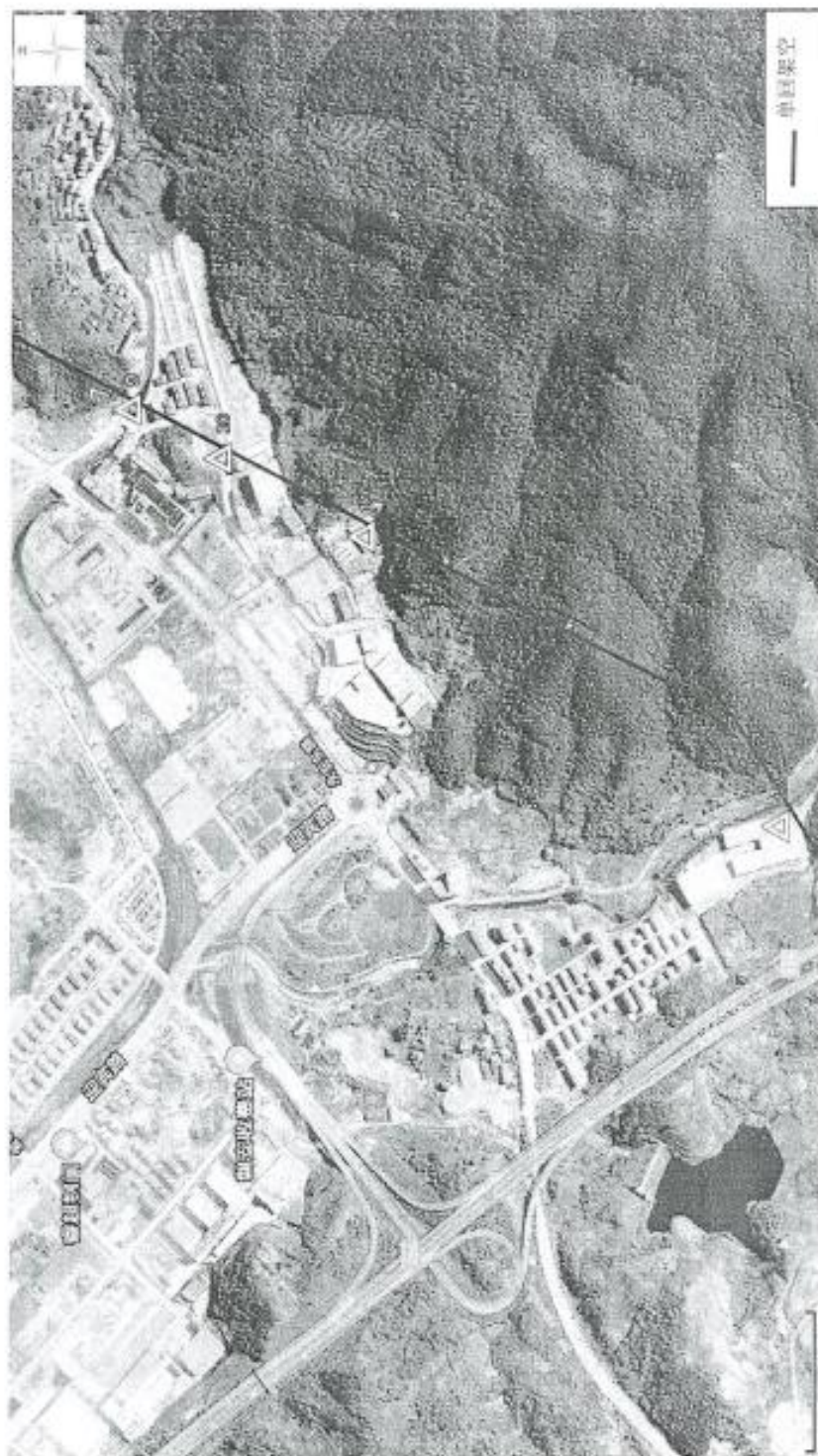


深安 1384 线  $\Delta 3$ - $\Delta 5$  监测点位示意图



第 13 页 共 16 页

报告编号: DQ (2019) 核字第 FS1022296 号

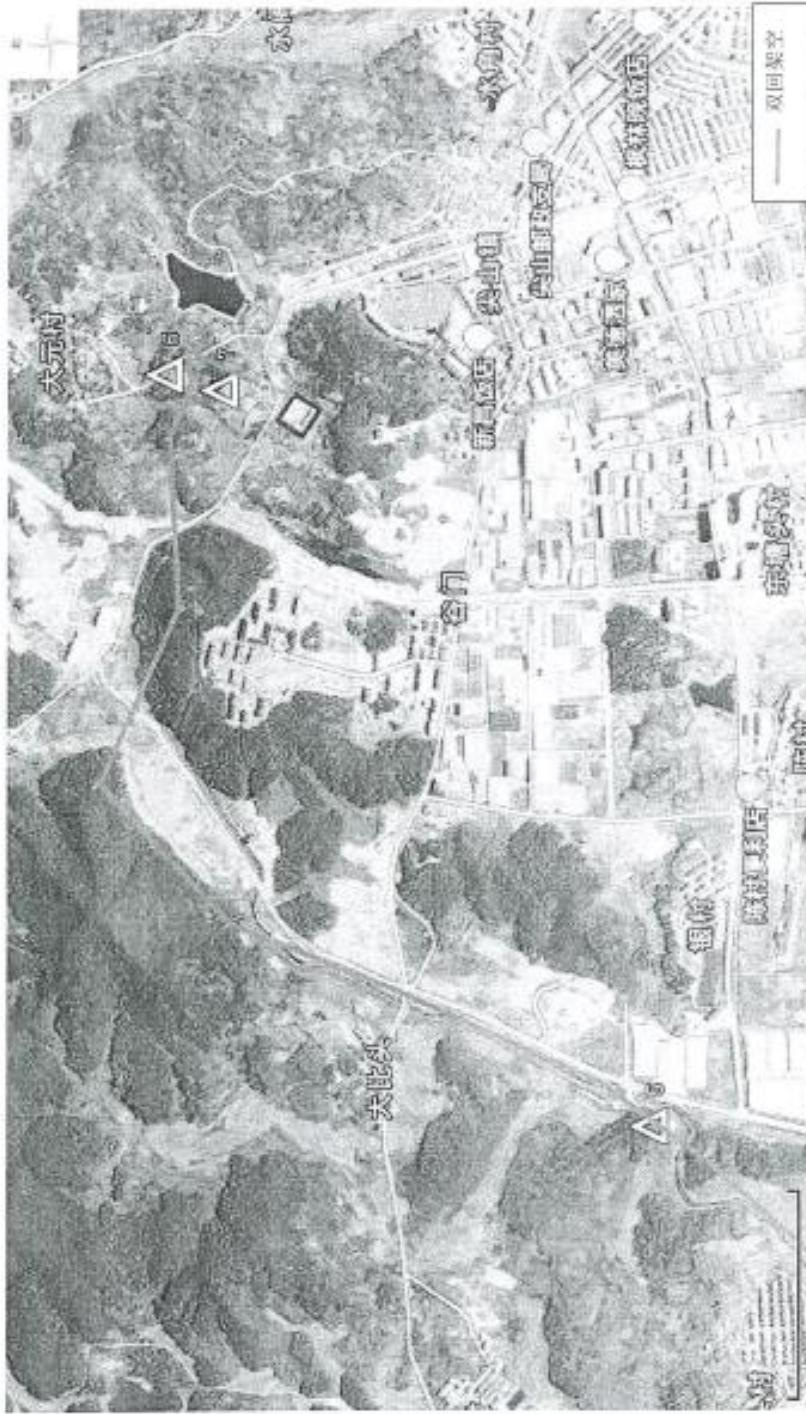


深安 1384 线监测点示意图





安尖 1699 线监测点位示意图



安尖 1699 线监测点位置示意图



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112051537

名称: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

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。  
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律  
责任由浙江鼎清环境检测技术有限公司承担。



许可使用标志



181112051537

发证日期:2018年05月22日

有效日期:2024年05月21日

发证机关:



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。

附件 6 专家评审签到表

国网浙江省电力有限公司金华供电公司  
110kV 磐安输变电工程项目环境影响  
报告表专家技术评审签到单

年 月 日

姓名	单位	职务	电话号码
于卓	金华市生态环境局		13185793666
刘冯诗	浙江省环评中心	高工	13777840688
刘社伟	浙江国瑞环保科技有限公司	高工	18072982018
李刚	江苏嘉益安环境	高工	13819180668
赵心	东阳分局		86924170
戚晨	金华供电公司		81231149
陈亮	浙江环安环境咨询有限公司	工程师	13588714443



## 附件 7 专家评审意见

### 金华市 110kV 磐安输变电工程项目 环境影响报告表评审意见

2019年9月27日,金华市环境科学研究院受金华市生态环境局委托,在金华主持召开了金华市 110kV 磐安输变电工程项目环境影响报告表(以下简称报告表)专家评审会,参加会议的有金华市生态环境局、金华市生态环境局东阳分局、国网浙江省电力有限公司金华供电公司、浙江问鼎环境工程有限公司、会议特邀专家 3 人(名单附后)。

与会代表踏勘工程现场,听取了项目建设单位对工程前期工作进展情况的介绍和评价单位对报告表主要内容的介绍,经与会代表认真评议和讨论,形成评审意见如下:

一、报告表编制规范,评价内容全面,重点突出,工程分析符合输变电项目特征,评价采用的技术方法符合相关技术导则要求,提出的污染防治措施总体可行,结论可信,经适当修改后可上报环保部门审批。

二、建议对报告表作如下修改完善:

- 1、细化变电站地理位置和监测点位描述,核实环境保护目标;
- 2、补充完善项目委托书、监测报告、总平面布置图等附图附件;
- 3、细化变电站污染防治措施落实情况说明;
- 4、完善生态环境保护目标分析。

2019-09-27

刘孔伟 刘孔伟 刘孔伟

## 附件 8 修改说明

序号	意见	修改情况
1	细化变电站地理位置和监测点位描述，核实环境保护目标	已细化变电站地理位置，详见 P9； 已细化监测点位描述，详见 P14~P17；环境保护目标已核实， 详见 P18~P19
2	补充完善项目委托书、监测报告、总平面布置图等附图附件	已完善相关附图附件，详见附件 1、附件 3、附件 4
3	细化各变电站污染防治措施落实情况说明	已细化，详见 P27~P28
4	完善生态环境保护目标分析	已完善，详见 P29

