建设项目环境影响报告表

项目名称：东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目环境影响报告表

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

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价文件类型</td><td colspan="4">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、建设单位情况</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="4">国网浙江省电力有限公司金华供电公司</td></tr>
<tr><td>法定代表人或主要负责人</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>主管人员及联系电话</td><td colspan="4">盛晨 13646692467</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、编制单位情况</td></tr>
<tr><td>主持编制单位名称</td><td colspan="4">浙江问鼎环境工程有限公司</td></tr>
<tr><td>社会信用代码</td><td colspan="4">913301063218864203</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">三、编制人员情况</td></tr>
<tr><td>编制主持人及联系电话</td><td colspan="4">陈光 0571-85198019</td></tr>
<tr><td colspan="5">1.编制主持人</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td colspan="3">职业资格证书编号</td><td>签字</td></tr>
<tr><td>陈光</td><td colspan="3">20170353303520153327010003 77</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">2.主要编制人员</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>职业资格证书编号</td><td>主要编写内容</td><td colspan="2">签字</td></tr>
<tr><td>陈光</td><td>20170353303520153327010003 77</td><td>全部章节</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">四、参与编制单位和人员情况</td></tr>
</table>

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 5

3 建设项目基本情况 8

3.1 项目组成 8
3.2 地理位置 9
3.3 变电站概况 9
3.4 输电线路概况 13
3.5 前期建设情况 15

4 环境质量状况 16

4.1 电磁环境质量现状 16
4.2 声环境质量现状 21
4.3 主要环境保护目标 27

5 评价适用标准 34

6 建设项目工程分析 37

6.1 工艺流程简述 37
6.2 主要污染工序（运行期） 37

7 环境影响分析（运行期） 39

7.1 水环境影响 39
7.2 生态环境影响 39
7.3 电磁环境影响 39
7.4 声环境影响 39
7.5 固体废物影响 39
7.6 环境风险分析 40

8 环境保护措施执行情况 41

8.1 电磁环境保护措施 41
8.2 声环境保护措施 41
8.3 水环境保护措施 41
8.4 固体废物防治措施 41
8.5 生态环境保护措施 42

9 建设必要性和环境功能区符合性说明 43

9.1 工程建设的必要性 43

9.2 工程建设与国家产业政策符合性 43

9.3 环境功能区符合性 43

10 环境管理和环境监测 54

10.1 环境管理 54

10.2 环境监测计划 55

11 评价结论 56

11.1 工程概况 56

11.2 环境影响评价 57

11.3 评价结论 57

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，其中东阳市 110 kV 巍山输变电工程、东阳市 110 kV 横店输变电工程和东阳市 110 kV 卢宅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金华供电公司委托浙江问鼎环境工程有限公司对东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目开展环境影响评估工作。

我单位接受委托后，在建设单位的大力配合下，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《东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目环境影响报告表》。

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　本批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（μT）； （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（μT）； （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，依据《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2014）中有关规定，东阳市 110 kV 横店输变电工程、东阳市 110 kV 巍山输变电工程、东阳市 110 kV 卢宅输变电工程各变电站均为户外式布置，输电线路均为架空线路且边导线地面投影两侧各 10 m 范围内均有电磁环境敏感目标，确定各工程的电磁环境影响评价工作等级均为二级。

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相应区确定，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
横店变电站	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
东横 1624 线输电线路	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
磁横 1630 线输电线路	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
石横 1436 线输电线路	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
巍山变电站	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
东山 1604 线输电线路	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

桐魏 1353 线输电线路	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
卢宅变电站	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
东卢 1628 线输电线路	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

2 建设项目所在地自然环境简况

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°25′至 120°44′，北纬 28°58′至 29°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 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%。

2.3 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%

2.4 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^2。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。出水库经西堆、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。纳柽溪经泉府、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^3，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^2。

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。

2.5 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。

2.6 土壤与植被

建设地区地带线土壤为红壤和黄壤，红壤主要分布在盘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

本次评价共包括 3 个 110 千伏变电站和 6 条 110 kV 输电线路，具体评价内容为：

东阳市 110 kV 横店变电站位于东阳市士里街与江滨西路交叉口附近，主变户外布置，规模为 2×50 MVA，东横 1624 线单回架空线约 8.79 km，双回架空线约 5.575 km；磁横 1630 线输电线单回架空线约 0.165 km，双回架空线约 3.792 km，；石横 1436 线单回架空线约 0.068 km，双回架空线约 8.686 km。

东阳市 110 kV 巍山变电站位于东阳市溪西村附近，主变户外布置，规模为 2×50 MVA，东山 1604 线单回架空线约 8.366 km，双回架空线约 8.474 km；桐魏 1353 线单回架空线约 3.949 km，双回架空线约 12.506 km。

东阳市 110 kV 卢宅变电站位于东阳市学士南路与泗雅线交叉口附近，主变户外布置，规模为 2×40 MVA，东卢 1628 线单回架空线约 0.2 km，双回架空线约 3.818 km。

项目汇总情况见表 3-1。

表 3-1　项目基本内容

序号	项目名称		起点	终点	工程内容
1	东阳市 110 kV 横店输变电工程	110 kV 横店变	东阳市士里街与江滨西路交叉口附近		2×50 MVA（主变户外布置）
		东横 1624 线	东阳变	横店变	总长度约为 14.365 km，其中单回架空线约 8.79 km；双回架空线约 5.575 km
		磁横 1630 线	磁都变	横店变	总长度约为 3.957 km，其中单回架空线约 0.165 km；双回架空线约 3.792 km
		石横 1436 线	石金变	横店变	总长度约为 8.754 km，其中单回架空线约 0.068 km；双回架空线约 8.686 km
2	东阳市 110 kV 巍山输变电工程	110 kV 巍山变	东阳市溪西村附近		2×50 MVA（主变户外布置）
		东山 1604 线	东阳变	巍山变	总长度约为 16.84 km，其中单回架空线约 8.366 km；双回架空线约 8.474 km
		桐魏 1353 线	桐鹤变	巍山变	总长度约为 16.455 km，其中单回架空线约 3.949 km；双回架空线约 12.506 km
3	东阳市 110 kV 卢宅输变	110 kV 卢宅变	东阳市学士南路与泗雅线交叉口附近		2×40 MVA（主变户外布置）

	电工程	东卢 1628 线	东阳变	卢宅变	总长度约为 4.018 km，其中单回架空线约 0.2 km；双回架空线约 3.818 km

3.2 地理位置

本项目 3 个工程均位于东阳市境内，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

本次评价的白云变电站主要建设规模见表 3-3。

表 3-3　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	横店变	110 kV	2×50 MVA	约 9183 m^2	主变户外布置
2	巍山变	110 kV	2×50 MVA	约 5100 m^2	主变户外布置
3	卢宅变	110 kV	2×40 MVA	约 5700 m^2	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

序号	变电站名称	布置形式	总平面布置
1	横店变	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，配电装置位于所址西侧，站内绿化采用草被和低矮灌木。
2	巍山变	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，配电装置位于所址西侧，站内绿化采用草被和低矮灌木。
3	卢宅变	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 3-5。

表 3-5　环保设施情况一览表

序号	变　站	环保设施	方式
1	横店变	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定期清运，不外排

		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	废旧蓄电池委托资质单位回收处置
2	巍山变	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定期清运，不外排
		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	废旧蓄电池委托资质单位回收处置
3	卢宅变	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定期清运，不外排
		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	废旧蓄电池委托资质单位回收处置

变电站内现状见图 3-1~3-3。

主控楼

现有主

消防沙箱

油坑

绿化

污水处理设施

图 3-1　110 kV 横店变电站站内现状图

主控楼

现有主变

消防沙箱

事故油池

绿化

污水处理设施

图 3-2　110 kV 巍山变电站站内现状图

主控楼

现有主变

消防沙箱

事故油池

绿化

污水处理设施

图 3-3　110 kV 卢宅变电站站内现状图

3.4 输电线路概况

1、输电线路规模

本次评价共包含 6 条 110 kV 输电线路。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	东阳市 110 kV 横店输变电工程	东横 1624 线	单回架空线约 8.79 km；双回架空线约 5.575 km	线路总体向南走线。线路自东阳变向西出线至 S218 省道后折向南沿 S218 省道走线，跨过城南东路后沿山体向南走线，穿过东仙线、屏岩洞府景区、镇北路、S218 省道后沿影视大道东侧至华夏大道，后向东沿华夏大道中间绿化带走线，到达荆江大街附近后折向东南偏南走线并最终接入士里街与江滨西路交叉口附近的横店变。
		磁横 1630 线	单回架空线约 0.165 km；双回架空线约 3.792 k	线路自磁都变向北出线后向西通过都督北街后沿江边走线，穿过环城北路后折向西跨江至对面沿江滨东路向南走线并最终接入十里街与江滨西路交叉口附近的横店变。
		石横 1436 线	单回架空线约 0.068 km；双回架空线约 8.686 km	线路自石金变向东出线后向东北方向沿山体走线，至后葛线附近后折向东南方向穿过后葛线沿兴业路走线，至园五路后先折向西南，到济慈路后折向东南走线，至华夏大道后向西沿大道中间绿化带走线，到达荆江大街附近后折向东南偏南走线并最终接入士里街与江滨西路交叉口附近的横店变。
2	东阳市 110 kV 巍山输变电工程	东山 1604 线	单回架空线约 8.366 km；双回架空线约 8.474 km	线路总体沿东北偏东走线。线路自东阳变向北出线穿过 37 省道后向东走线，至江南渔村附近后折向北走线，至湖店村附近后折向东北偏东继续走线，穿过 029 乡道、东阳江、S26 高速后到达狮山村附近折向东北，在穿过怀万线后最终接入巍山变。
		桐魏 1353 线	单回架空线约 3.949 km；双回架空线约 12.506 km	线路自桐鹤变向南出线后向东走线，约 600 m 后折向东北走线，在穿过 G1512 高速后沿高速北侧走线，至东阳服务区附近后折向东南走线，穿过 G1512 高速、S22 高速、白溪到达南山坞村附近后折向东北继续走线，穿过 S26 高速后到达狮山村附近折向东北，在穿过怀万线后最终接入巍山变。

3	东阳市 110 kV 卢宅输变电工程	东卢 1628 线	单回架空线约 0.2 km；双回架空线约 3.818 km	线路总体沿西走线。线路自东阳变向西出线并在穿过 033 乡道后折向西北走线，穿过 37 省道、迎宾大道后折向西走线，到达学士南路附近后折向西南方向走线，在穿过环城北路后最终接入学士南路与泗雅线价差后附近的卢宅变。

2、输电线路概况

本次各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
东横 1624 线	LGJ-240/40、JL/G1A-300/40、LGJ-240、JL/LB1A-240/40	LGJ-50/30、JLB20A-80、GJ-50、JLB1A-50	SZS、7738、GZ、ZT、JT、ZM、GJA、ZS、GJH、ZMA 等
磁横 1630 线	LGJXX-240/40、LGJ-300/25	OPGW、GJX-50、LGJ-50/30	JT3、SJ、110SGZ、110SGJ、110SGDJ 等
石横 1436 线	LGJ-240/30、JL/LB1A-240/30、JL/LB1A-240/40	OPGW、LGJ-50/30、OPGW-24、JLB1A-50	SJ、SZ22K、SZ、SGZ、SGJ 等
东山 1604 线	LGJ-300/25	LGJ-50/30、OPGW	7725、7727、7733、7737、7738、7883、SGJ 等
桐魏 1353 线	LGJ-300/25、JL/G1A-300/25	JLB40-70、OPGW、JLB20A-80	Z78、J36、SZH、HFZ、SZH32K、SJH、HFJ、SJ 等
东卢 1628 线	LGJ-240	OPGW、LGJXX-50/30	ZT1、ZT2、SJ、SDJ、JT、7725 等

3.5 前期建设情况

110kV 东横 1624 线工程于 1993 年 11 月建成投运；110kV 磁横 1630 线工程于 2007 年 12 月建成投运；石横 1436 线工程于 2006 年 11 月建成投运；东山 1604 线工程于 2007 年 4 月建成投运；桐魏 1353 线工程于 2010 年 6 月建成投运；东卢 1628 线工程于 1992 年 10 月建成投运，并分别于 2005 年 1 月和 2008 年 4 月对线路进行改造。各工程现已建成投运，目前各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，需对本批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东阳市 110 kV 横店输变电工程、东阳市 110 kV 巍山输变电工程、东阳市 110 kV 卢宅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，各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
东阳市 110kV 横店输变电工程	2019 年 8 月 13 日	气温	28~35℃	天气	晴
		湿度	50-63%	风速	2.0 m/s
东阳市 110kV 巍山输变电工程	2019 年 8 月 14 日	气温	24~33℃	天气	多云
		湿度	52-65%	风速	2.1 m/s
东阳市 110k 卢宅输变电工程	2019 年 8 月 15 日	气温	26~34℃	天气	晴
		湿度	52-64%	风速	1.9 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）证书编号
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 横店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 μT
Δ1	横店变电站	变电站东侧	365.5	1.105
Δ2		变电站西侧	242.3	0.295
Δ3		变电站南侧	9.724	0.458
Δ4		变电站北侧	5.297	0.130
Δ5		友福红木	5.297	0.130
Δ6		闲置厂房	365.5	1.105
Δ7		木材加工厂	215.5	0.415

表 4-5　110 kV 横店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 μT
Δ1	横磁 1630 线	横店加油站	11.67	0.345
Δ2		江滨西路 16 号旁办公房	125.6	1.556
Δ3		江滨东路 16 号民房	182.5	0.707
Δ4		东磁紫金港小区 5 排 1 幢	103.1	0.583
Δ5		横店集团东磁股份有限公司 C 区 2 幢	218.3	1.209
Δ6		横店集团东磁股份有限公司 C 区 14 幢	183.6	0.761

表 4-6　110 kV 横店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 μT
Δ1	石横 1436 线	何文小经营部	205.4	0.597
Δ2		十里街 13 号居住房	245.6	0.562

Δ3		横店镇下桥头居住房	218.3	0.472
Δ4		后大路小区 36 号	201.7	0.389
Δ5		华艺照明家居生活馆	238.8	0.476
Δ6		博学乐文教育办公大楼	73.87	0.298
Δ7		华夏大道 389 号居住房	68.23	0.308
Δ8		华夏大道 418 号鑫嘉房产	71.76	0.287
Δ9		天文宾馆	89.19	0.290
Δ10		万园之园商务大酒店	70.18	0.310
Δ11		方家小区 16 号	89.89	0.363
Δ12		华夏大道在建楼房	53.17	0.251
Δ13		华夏大道 546 号居住房	68.85	0.297
Δ14		横店华夏文化园	6.590	0.040
Δ15		华夏大道 575 号居住房	12.89	0.108
Δ16		横店中心幼儿园华夏文化园区警务室	6.590	0.040
Δ17		华夏大道东阳农商银行	15.18	0.048
Δ18		后明幼儿园	12.65	0.037
Δ19		光田小区 2 幢	22.04	0.037
Δ20		济慈路 58 号居住房	183.2	0.872
Δ21		兴业路 7 号金象堂红木	24.87	0.597
Δ22		兴业路 32 号鸿盛红木	21.12	0.617
Δ23		浙江联宣电机有限公司	19.55	0.608
Δ24		下湖严村卫生室	82.67	0.219
Δ25		浙江全方音响科技有限公司	239.1	0.591
Δ26		美臣蓝庭小区 9-1 号	159.2	0.482
Δ27		东永路 81 号聚森檀精品馆	201.3	0.691
Δ28		六联社区恒业配送有限公司	49.01	0.228

表 4-7　110 kV 横店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	东横 1624 线	何文小经营部	205.4	0.597

Δ2		士里街未来家地板、墙纸专卖店门口	245.6	0.562
Δ3		下桥头东阳市横店万盛润滑油经营部（加油点）	218.3	0.472
Δ4		后大路小区 36 号	201.7	0.389
Δ5		华艺照明家居生活馆	238.8	0.476
Δ6		博学乐文教育办公大楼	73.87	0.298
Δ7		板川安全集成灶、橱柜衣柜专卖店	68.23	0.308
Δ8		华夏大道 418 号鑫嘉房产	71.76	0.287
Δ9		天文宾馆	89.19	0.290
Δ10		万园之园商务大酒店	70.18	0.310
Δ11		方家小区 16 号	89.89	0.363
Δ1		华夏大道在建楼房	53.17	0.251
Δ13		爱民影视材料总汇批发零售店	68.85	0.297
Δ14		影视大道东侧工地临时住房	109.2	0.371
Δ15		东阳市杜宝红木家具有限公司	178.9	0.511
Δ16		龙山凤小区敏刚汽修店	260.1	0.502
Δ17		龙山凤三侯村建材市场徐锡昌沙钢经营部	207.6	0.465
Δ18		东阳市横店农房集聚区在建居民房	287.6	0.463
Δ19		里庄村 16 号	324.2	0.507
Δ20		陈新村 37 号	170.5	0.330
Δ21		东阳市城东家具城	850.9	0.660

表 4-8　110 kV 巍山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 μT
Δ1	巍山变电站	变电站东侧	1.036	2.10
Δ2		变电站南侧	50.53	0.064
Δ3		变电站西侧	909.4	1.622
Δ4		变电站北侧	0.843	0.056
Δ5		新巍都酒店	0.661	0.034

表 4-9　110 kV 巍山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 μT
Δ1	桐魏 1353 线	东阳市田圃木业有限公司厂房	900.2	0.859
Δ2		后钟村 7 号	163.7	0.057
Δ3		狮山村在建住宅	138.2	0.105
Δ4		王村光殿下国清木雕佛像厂	183.3	0.211
Δ5		东阳服务区	170.2	0.281
Δ6		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	93.47	0.046
Δ7		东阳市农发粮食专业合作社	192.3	0.435
Δ8		六石村 35-4 号	160.2	0.628
Δ9		北后周村 76 号	13.18	0.556
Δ10		葛塘村 6 号	43.44	0.585

表 4-10　110 kV 巍山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 μT
Δ1	东山 1604 线	东阳市田圃木业有限公司厂房	900.2	0.859
Δ2		后钟村 7 号	163.7	0.057
Δ3		狮山村在建住宅	138.2	0.105
Δ4		王村光殿下国清木雕佛像厂	183.3	0.211
Δ5		东阳服务区	170.2	0.281
Δ6		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	93.47	0.046
Δ7		浙江聚能锅炉无名厂房	121.3	0.338
Δ8		石头丘村 9 号	110.5	0.287
Δ9		登干村 24 号	753.7	0.550
Δ10		下骆店村东阳市泓盛金属制品有限公司	903.1	0.648
Δ11		城东街道生态工业园区东阳市新发磁钢厂	601.8	0.471
Δ12		甲店村 37 号	89.12	0.231
Δ13		下严村 190 号	161.3	0.347

Δ14		湖店幼儿园	193.8	0.393
Δ15		狮村无名大理石加工厂	189.3	0.577
Δ16		渡城港村杰米企业红木家具精品馆	177.7	0.471

表 4-11　110 kV 卢宅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 μT
Δ1	卢宅变电站	变电站东侧	98.58	0.248
Δ2		变电站南侧	54.56	0.247
Δ3		变电站西侧	0.608	0.072
Δ4		变电站北侧	613.1	0.621
Δ5		东阳农机配件超市	0.608	0.072
Δ6		东阳供电所卢宅生产基地	54.56	0.247

表 4-12　110 kV 卢宅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 μT
Δ1	东卢 1628 线	环城北路东鼎尚背景墙	79.82	1.286
Δ2		环城北路东格莱斯陶瓷	69.37	0.818
Δ3		环城北路东 40-52 号等居住房	401.6	0.930
Δ4		东阳市交通运输有限公司修理厂门卫室	481.8	1.318
Δ5		四联村下湾路 7 排 3 号	323.5	1.20
Δ6		蒋桥头村西 1 幢 3 号	481.7	0.991
Δ7		塘里庄村 43 号	539.2	0.850
Δ8		东阳市城东家具城	850.9	0.660

由上表可知，本批输变电项目各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 50 Hz 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 50 Hz，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

为了解本批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）证书编
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，量 Leq 声值。

5、监测结果

表 4-13　110 kV 横店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	横店变电站	变电站东侧	54.3	41.9	2 类
◇2		变电站西侧	54.9	43.8	2 类
◇3		变电站南侧	54.5	40.3	2 类
◇4		变电站北侧	53.8	42.8	2 类
◇5		居住房	54.8	41.8	2 类
◇6		办公房 1	54.3	42.9	2 类
◇7		办公房 2	54.4	43.3	2 类

表 4-14　110 kV 横店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	监测结果 dB		执行标准
			昼间	夜间	
◇1	横磁 1630 线	横店加油站	53.7	43.6	2 类
◇2		江滨西路 16 号旁办公房	53.9	42.6	2 类
◇3		江滨东路 16 号民房	54.1	43.0	2 类
◇4		东磁紫金港小区 5 排 1 幢	54.8	43.1	2 类
◇5		横店集团东磁股份有限公司 C 区 2 幢	54.3	43.9	2 类
◇6		横店集团东磁股份有限公司 C 区 14 幢	54.8	43.7	2 类

表 4-15　110 kV 横店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	石横 1436 线	何文小经营部	54.7	43.5	2 类
◇2		十里街 13 号居住房	54.6	43.7	2 类
◇3		横店镇下桥头居住房	53.9	44.1	2 类
◇4		后大路小区 36 号	54.9	43.0	2 类
◇5		华艺照明家居生活馆	53.8	43.6	2 类
◇6		博学乐文教育办公大楼	54.1	44.2	2 类
◇7		华夏大道 389 号居住房	53.4	42.9	2 类
◇8		华夏大道 418 号鑫嘉房产	53.6	43.0	2 类
◇9		天文宾馆	54.8	44.1	2 类
◇10		万园之园商务大酒店	54.5	44.7	2 类
◇11		方家小区 16 号	54.1	43.4	2 类
◇12		华夏大道在建楼房	54.1	44.8	2 类
◇13		华夏大道 546 号居住房	53.6	44.0	2 类
◇14		横店华夏文化园	54.6	43.8	2 类
◇15		华夏大道 575 号居住房	54.8	44.7	2 类
◇16		横店中心幼儿园华夏文化园区警务	54.3	44.9	2 类

		室			
◇17		华夏大道东阳农商银行	54.5	44.0	2 类
◇18		后明幼儿园	53.9	41.1	2 类
◇19		光田小区 2 幢	54.1	41.9	2 类
◇20		济慈路 58 号居住房	53.8	42.8	2 类
◇21		兴业路 7 号金象堂红木	54.7	42.3	2 类
◇22		兴业路 32 号鸿盛红木	54.4	42.8	2 类
◇23		下湖严村卫生室	53.2	41.5	2 类
◇24		浙江全方音响科技有限公司	54.9	44.1	2 类
◇25		美臣蓝庭小区 9-1 号	53.5	43.4	2 类
◇26		东永路 81 号聚森檀精品馆	53.5	42.2	2 类
◇27		六联社区恒业配送有限公司	54.1	43.9	2 类

表 4-16　110 kV 横店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	东横 1624 线	何文小经营部	54.7	43.5	2 类
△2		士里街未来家地板、墙纸专卖店门口	54.6	43.7	2 类
◇3		下桥头东阳市横店万盛润滑油经营部（加油点）	53.9	44.1	2 类
◇4		后大路小区 36 号	54.9	43.0	2 类
◇5		华艺照明家居生活馆	53.8	43.6	2 类
◇6		博学乐文教育办公大楼	54.1	44.2	2 类
◇7		板川安全集成灶、橱柜衣柜专卖店	53.4	42.9	2 类
◇8		华夏大道 418 号鑫嘉房产	53.6	43.0	2 类
◇9		天文宾馆	54.8	44.1	2 类
◇10		万园之园商务大酒店	54.5	44.7	2 类
◇11		方家小区 16 号	54.1	43.4	2 类
◇12		华夏大道在建楼房	54.1	44.8	2 类
◇13		爱民影视材料总汇批发零售店	54.6	44.0	2 类

◇14		影视大道东侧工地临时住房	53.8	41.7	2 类
◇15		东阳市杜宝红木家具有限公司	54.6	42.8	2 类
◇16		龙山凤小区敏刚汽修店	54.3	41.4	2 类
◇17		龙山凤三侯村建材市场徐锡昌沙钢经营部	53.8	41.9	2 类
◇18		东阳市横店农房集聚区在建居民房	53.7	40.8	2 类
◇19		里庄村 16 号	51.2	40.8	2 类
◇20		陈新村 37 号	49.4	41.9	2 类
◇21		东阳市城东家具城	54.3	43.3	2 类

表 4-17　110 kV 巍山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	巍山变电站	变电站东侧	54.6	44.8	2 类
◇2		变电站南侧	53.9	43.3	2 类
◇3		变电站西侧	54.1	44.0	2 类
◇4		变电站北侧	54.5	44.7	2 类
◇5		新巍都酒店	54.7	44.4	2 类

表 4-18　110 kV 巍山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	桐魏 1353 线	后钟村 7 号	52.3	41.8	2 类
◇2		狮山村在建住宅	51.6	42.7	2 类
◇3		王村光殿下居住房	53.2	41.9	2 类
◇4		东阳服务区	52.5	41.3	2 类
◇5		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	53.2	41.5	2 类
◇6		东阳市农发粮食专业合作社	52.6	41.8	2 类
◇7		六石村 35-4 号	53.7	42.2	2 类
◇8		北后周村 76 号	52.5	41.0	2 类

◇9		葛塘村 6 号	53.3	41.9	2 类

表 4-19　110 kV 巍山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	东山 1604 线	后钟村 7 号	52.3	41.8	2 类
◇2		狮山村在建住宅	51.6	42.7	2 类
◇3		王村光殿下居住房	53.2	41.9	2 类
◇4		东阳服务区	52.5	41.3	2 类
◇5		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	53.2	41.5	2 类
◇6		东阳市农发粮食专业合作社	52.6	41.8	2 类
◇7		石头丘村 9 号	53.4	42.0	2 类
◇8		登干村 24 号	53.9	42.4	2 类
◇9		下骆店村居住房	54.1	41.5	2 类
◇10		甲店村 37 号	53.1	41.1	2 类
◇11		下严村 190 号	53.5	42.1	2 类
◇12		湖店幼儿园	52.9	42.0	2 类
◇13		狮村居住房	53.8	40.8	2 类
◇14		渡城港村居住房	52.6	43.1	2 类

表 4-20　110 kV 卢宅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	卢宅变电站	变电站东侧	54.7	41.2	2 类
◇2		变电站南侧	54.2	42.1	2 类
◇3		变电站西侧	54.7	44.0	2 类
◇4		变电站北侧	53.1	42.8	2 类
◇5		东阳农机配件超市	54.7	43.6	4a 类
◇6		东阳供电所卢宅生产基地	54.2	43.0	2 类

表 4-21　110 kV 卢宅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	东卢 1628 线	环城北路东鼎尚背景墙	62.1	53.1	4a 类
◇2		环城北路东格莱斯陶瓷	54.2	42.8	2 类
◇3		环城北路东 40-52 号	54.9	42.0	2 类
◇4		东阳市交通运输有限公司修理厂门卫室	54.7	43.0	2 类
◇5		四联村下湾路 7 排 3 号	53.7	40.3	2 类
◇6		蒋桥头村西 1 幢 3 号	52.8	40.9	2 类
◇7		塘里庄村 43 号	51.4	43.6	2 类
◇8		东阳市城东家具城	54.3	43.3	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）中相应标准要求。

4.3 主要环境保护目标

根据现场调查，各项目的主要环境保护目标见表 4-22，各敏感点与线路的位置关系和现状照片见附图 3。

表 4-22　110 kV 横店输变电工程等 3 个项目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	110 kV 横店变	横店变电站	约 2 幢 3F 居住房和商业房，最近友福红木	围墙外北侧	约 4 m	EBN2
2			3 幢 1F-3F 办公房和厂房，最近闲置厂房	围墙外东侧	约 6 m	EBN2
3			1 幢 1F 厂房和办公房，最近无名木材加工厂	围墙外西侧	约 29 m	EBN2
4		横磁 1630 线	横店加油站等约 1 幢 1F 商业房	线路北侧	约 22 m	EBN4a
5			江滨西路 16 号等约 3 幢 4F 商业房和办公房，最近牛墨地暖专卖店	线路北侧	约 15 m	EBN4a
6			江滨东路 16 号等约 3 幢 1F-4F 商业房和居住房，最近民房	线路西侧	约 14 m	EBN4a
7			东磁紫金港小区等约 13 幢 3F 居住房，最近 5 排 1 幢	线路西侧	约 20 m	EBN4a
8			横店集团东磁股份有限公司约 5 幢 1F-2F 厂房，最近东 C 区 2 幢	线路东侧	约 5 m	EBN2
9			横店集团东磁股份有限公司约 9 幢 1F-2F 厂房，最近东 C 区 14 幢	线路东侧	约 5 m	EBN2
10		石横 1436 线	十里街 28 号等约 6 幢 1F-4F 商业房和居住房，最近何文小经营部	跨越线路	0 m	EBN4a
11			十里街 13 号等约 3 幢 3F-5F 商业房和居住房，最近未来家地板、墙纸专卖	跨越线路	0 m	EBN4a
12			横店镇下桥头约 2 幢 4F 商业房和居住房，最近东阳市横店万盛润滑油经营部（加油点）	跨越线路	0 m	EBN2
13			后大路小区约 30 幢 3F-4F 居住房，最近 36 号	跨越线路	0 m	EBN2
14			华夏大道 376 号等约 9 幢 4F-5F 商业房和居住房，最近华艺照明家居生活馆	跨越线路	0 m	EBN4a
15			华夏大道 373 号等约 9 幢 5F-6F 商业房和居住房，最近博学乐文教育	线路北侧	约 20 m	EBN4a
16			华夏大道 389-2 号等约 4 幢 5F-6F 商业房和居住房，最近板川安全集成灶、橱柜衣柜专卖店	线路北侧	约 20 m	EBN4a
17			华夏大道 418 号等约 5 幢 1F-4F 厂房和居住房，最近鑫嘉房产	线路南侧	约 20 m	EBN4a
18			华夏大道 480 号等约 8 幢 5F-7F 商业房和居住房，最近天文宾馆	线路南侧	约 20 m	EBN4a

19			华夏大道 401 号等约 6 幢 3F-4F 商业房和居住房，最近万园之园商务大酒店	线路南侧	约 20 m	EBN4a
20			方家小区等约 3 幢 1F-2F 居住房和商业房，最近方家小区 16 号	线路南侧	约 20 m	EBN4a
21			华夏大道 463 号等约 7 幢 3F-5F 商业房和居住房，最近在建楼房	线路南侧	约 20 m	EBN4a
22			华夏大道 546 号等约 4 幢 3F 商业房和居住房，最近爱民影视材料总汇批发零售店	线路南侧	约 20 m	EBN4a
23			横店华夏文化园等约 4 幢 1F-2F 商业房，最近横店华夏文化园	线路南侧	约 18 m	EBN4a
24			华夏大道 575 号等约 3 幢 3F 居住房和商业房，最近美道家烟酒专卖	线路北侧	约 12 m	EBN4a
25			横店中心幼儿园华夏文化园区等约 2 幢 1F 办公房，最近横店中心幼儿园华夏文化园区警务室	线路北侧	约 15 m	EBN4a
26			华夏大道 639 号等约 13 幢 1F-5F 居住房和商业房，最近东阳农商银行	线路南侧	约 10 m	EBN4a
27			后明幼儿园等约 1 幢 1F 办公房，最近幼儿园教学楼	线路南侧	约 10 m	EBN4a
28			济慈路 50 号等约 9 幢 3F-6F 居住房和办公房，最近光田小区 2 幢	线路东侧	约 13 m	EBN4a
29			济慈路 58 号等等约 11 幢 1F-3F 居住房和厂房，最近恒信磁材有限公司	跨越线路	0 m	EBN4a
30			兴业路 7 号等约 12 幢 1F-6F 厂房，最近金象堂红木	跨越线路	0 m	EBN3
31			兴业路 32 号等约 11 幢 1F-5F 厂房，最近鸿盛红木	跨越线路	0 m	EBN3
32			兴业路 51 号等约 10 幢 2F-6F 厂房及居住房，最近浙江联宣电机有限公司	跨越线路	0 m	EBN3
33			下湖严村约 10 幢 4F-5F 居住房和商业房，最近下湖严村卫生室	线路西侧	约 16 m	EBN2
34			工业大道 90 号等约 4 幢 1F-6F 居住房和厂房，最近浙江全方音响科技有限公司	跨越线路	0 m	EBN2
35			东永路 168 号等约 5 幢 3F-居住房和商业房，最近美臣蓝庭小区 9-1	线路北侧	约 10 m	EBN4a
36			东永路 81 号等约 17 幢 1F-7F 商业房和办公房，最近聚森檀精品馆	跨越线路	0 m	EBN2
37			六联社区等约 1 幢 1F 商业房，最近恒业配送有限公司	线路北侧	约 20 m	EBN2

38		东横1624线	十里街 28 号等约 6 幢 1F-4F 商业房和居住房，最近何文小经营部	跨越线路	0 m	EBN4a
39			十里街 13 号等约 3 幢 3F-5F 商业房和居住房，最近未来家地板、墙纸专卖	跨越线路	0 m	EBN4a
40			横店镇下桥头约 2 幢 4F 商业房和居住房，最近东阳市横店万盛润滑油经营部（加油点）	跨越线路	0 m	EBN2
41			后大路小区约 30 幢 3F-4F 居住房，最近 36 号	跨越线路	0 m	EBN2
42			华夏大道 376 号等约 9 幢 4F-5F 商业房和居住房，最近华艺照明家居生活馆	跨越线路	0 m	EBN4a
43			华夏大道 373 号等约 9 幢 5F-6F 商业房和居住房，最近博学乐文教育	线路北侧	约 20 m	EBN4a
44			华夏大道 389-2 号等约 4 幢 5F-6F 商业房和居住房，最近板川安全集成灶、橱柜衣柜专卖店	线路北侧	约 20 m	EBN4a
45			华夏大道 418 号等约 5 幢 1F-4F 厂房和居住房，最近鑫嘉房产	线路南侧	约 20 m	EBN4a
46			华夏大道 480 号等约 8 幢 5F-7F 商业房和居住房，最近天文宾馆	线路南侧	约 20 m	EBN4a
47			华夏大道 401 号等约 6 幢 3F-4F 商业房和居住房，最近万园之园商务大酒店	线路北侧	约 20 m	EBN4a
48			方家小区等约 3 幢 1F-2F 居住房和商业房，最近方家小区 16 号	线路南侧	约 20 m	EBN4a
49			华夏大道 463 号等约 7 幢 3F-5F 商业房和居住房，最近在建楼房	线路北侧	约 20 m	EBN4a
50			华夏大道 546 号等约 4 幢 3F 商业房和居住房，最近爱民影视材料总汇批发零售店	线路南侧	约 20 m	EBN4a
51			影视大道东侧约 3 幢 1F 居住房，最近工地临时住房	线路东侧	约 20 m	EBN4a
52			龙山凤村等约 5 幢 4F-5F 厂房和商业房，最近东阳市杜宝红木家具有限公司	线路东侧	约 10 m	EBN4a
53			龙山凤小区等约 6 幢 5F 居住房和商业房，最近敏刚汽修店	线路西侧	约 15 m	EBN4a
54			龙山凤三侯村建材市场等约 6 幢 1F 厂房，最近徐锡昌沙钢经营部	线路西侧	约 12 m	EBN4a
55			东阳市横店农房集聚区等约 2 幢居住房，目前在建	线路东侧	约 18 m	EBN4a
56			里庄村约 4 幢 3F-4F 居住房，最近里庄村 16 号	线路西侧	约 1 m	EBN1
57			陈新村约 14 幢 4F 居住房，最近陈新村 37 号	线路东侧	约 6 m	EBN1

58			东阳市城东家具城等约 1 幢 1F 商业房	跨越线路	0 m	EBN2
59	110 kV 巍山变	巍山变电站	新巍都酒店等约 1 幢 4F 居住房和商业房，最近新巍都酒店	围墙外北侧	约 30 m	EBN4a
60		桐魏 1353 线	工业三路 2 号等约 11 幢 1F 厂房，最近东阳市田圃木业有限公司厂房	跨越线路	0 m	EBN2
61			后钟村约 1 幢 3F 居住房，最近后钟村 7 号	线路西侧	约 20 m	EBN1
62			狮山村约 3 幢 2F-3F 居住房，最近在建居住房，目前 2F	线路南侧	约 18 m	EBN1
63			王村光殿下约 3 幢 1F-4F 居住房和厂房，最近国清木雕佛像厂	跨越线路	0 m	EBN2
64			东阳服务区等约 4 幢 1F 商业房	跨越线路	0 m	EBN2
65			东阳市两头乌标准化生产科技示范基地等约 6 幢 1F 厂房和办公房，最近东阳市两头乌标准化生产科技示范基地厂房	跨越线路	0 m	EBN2
66			东阳市农发粮食专业合作社等约 6 幢 1F 厂房和办公房，最近东阳市农发粮食专业合作社厂房	跨越线路	0 m	EBN1
67			六石村等约 2 幢 3F 居住房，最近六石村 35-4 号	线路西侧	约 17 m	EBN1
68			北后周村约 2 幢 3F 居住房，最近北后周村 76 号	线路东侧	约 28 m	EBN1
69			葛塘村约 1 幢 1F 居住房，最近葛塘村 6 号	线路南侧	约 23 m	EBN1
70		东山 1604 线	工业三路 2 号等约 11 幢 1F 厂房，最近东阳市田圃木业有限公司厂房	跨越线路	0 m	EBN2
71			后钟村约 1 幢 3F 居住房，最近后钟村 7 号	线路西侧	约 20 m	EBN1
72			狮山村约 3 幢 2F-3F 居住房，最近在建居住房，目前 2F	线路南侧	约 18 m	EBN1
73			王村光殿下约 3 幢 1F-4F 居住房和厂房，最近国清木雕佛像厂	跨越线路	0 m	EBN2
74			东阳服务区等约 4 幢 1F 商业房	跨越线路	0 m	EBN2
75			东阳市两头乌标准化生产科技示范基地等约 6 幢 1F 厂房和办公房，最近东阳市两头乌标准化生产科技示范基地厂房	跨越线路	0 m	EBN2
76			浙江聚能锅炉等约 4 幢 2F 厂房，最近无名厂房	跨越线路	0 m	EBN2

77			石头丘村约 2 幢 3F 居住房，最近石头丘村 9 号	线路东侧	约 16 m	EBN1
78			登干村约 4 幢 1F-3F 居住房，最近登干村 24 号	线路西侧	约 12 m	EBN1
79			下骆店村约 10 幢 1F-2F 居住房和厂房，最近东阳市泓盛金属制品有限公司	跨越线路	0 m	EBN2
80			城东街道生态工业园区等约 30 幢 1F-4F 厂房，最近东阳市新发磁钢厂	跨越线路	0 m	EBN2
81			甲店村约 3 幢 1F-4F 居住房，最近甲店村 37 号	线路北侧	约 15 m	EBN1
82			下严村约 2 幢 4F 居住房，最近下严村 190 号	线路北侧	约 9 m	EBN1
83			湖店幼儿园约 1 幢办公房，最近教学楼	线路北侧	约 25 m	EBN1
84			狮村约 2 幢 1F-2F 居住房和厂房，最近大理石加工厂	线路北侧	约 4 m	EBN4a
85			渡城港村约 9 幢 3F-5F 居住房和商业房，最近杰米企业红木家具精品馆	线路北侧	约 6 m	EBN4a
86	110 kV 卢宅变	卢宅变电站	东阳农机配件超市等约 4 幢 1F-5F 居住和商业房，最近东阳农机配件超市	围墙外西侧	0 m	EBN4a
87			东阳供电所卢宅生产基地等约 1 幢 5F 厂房，最近东阳供电所卢宅生产基地	围墙外南侧	0 m	EBN2
88		东卢 1628 线	环城北路东 29 号等约 4 幢 1F 商业房和厂房，最近鼎尚背景墙专卖	跨越线路	0 m	EBN4a
89			环城北路东 40-52 号等约 16 幢 1F-3F 商业房和厂房，最近格莱斯陶瓷专卖	跨越线路	0 m	EBN2
90			环城北路东 177-22 号等约 4 幢 4F 居住房，最近环城北路东 40-52 号	线路南侧	约 11 m	EBN2
91			兴平东路 500 号等约 2 幢 1F 办公房，最近东阳市交通运输有限公司修理厂	跨越线路	0 m	EBN2
92			四联村约 9 幢 3F 居住房，最近下湾路 7 排 3	线路南侧	约 10 m	EBN2
93			蒋桥头村约 6 幢 3F 居住房，最近蒋桥头村西 1 幢 3	线路北侧	约 13 m	EBN4a
94			塘里庄村约 5 幢 2F-4F 居住房和商业房，最近塘里庄村 43 号	线路北侧	约 12 m	EBN1
95			东阳市城东家具城等约 1 幢 1F 商业房	跨越线路	0 m	EBN2
96	桐魏 1353 线		城区北部生物多样性保护区	线路部分塔基位于城区北部生物多样性保护区，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临海桃渚风景名胜区生态环境产生明显不利影响。		

97	东横 1624 线	三都—屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区	线路部分塔基位于三都—屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区内，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临海桃渚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 μT；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

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)，公众曝露的电场、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）
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~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

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：架空输电线路线下的耕地、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^2）
50Hz	4000	—	100	—

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

运行期各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 60 dB(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 65 dB(A)，在无其它噪声源的情况下，线路下方的噪声值不会超过 40 dB(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，本批工程所含变电站均实行 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^3。各变电站生活污水均经化粪池处理后委托环卫部门清运。

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

本批输变电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 m^3/d。变电站设置了化粪池，生活污水经站内化粪池处理后定期清运。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

本批输变电工程项目评价范围内无野生珍稀保护动植物，目前工程建设均已结束，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的绿化均已恢复，工程的运行对所在区域的动植物的生长和迁移无影响。本项目不涉及水源保护区。

本次评价东横 1624 线约 2.4 km 线路位于三都-屏岩风景名胜区范围内，本次评价的线路不涉及施工，无施工废水产生，塔基下方已进行植被恢复，线路运行期间亦不产生污废水，除视觉效果外不会对保护区内生态环境产生明显不利影响。

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，本批输变电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 的标准要求，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，各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，到目前为止各项目均未发生事故漏油事件。

项目横磁 1630 线距离横店加油站最近距离为 22 m，线路塔高为 8 米，横店加油站为三级加油站，符合《汽车加油加气站设计与施工规范》相关要求。

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 μT 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）选用源强较小的主变，各变电站主变噪声源强均小于 60dB(1m)。

（2）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

本项目各个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，本项目各个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 3 个变电站和 6 条输电线路线路均位于东阳市境内，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、环境重点准入区、农产品环境保障区和环境优化准入区。本项目不涉及水源保护区。

本次评价东横 1624 线约 2.4 km 线路位于三都-屏岩风景名胜区范围内，本次评价的线路不涉及施工，无施工废水产生，塔基下方已进行植被恢复，线路运行期间亦不产生污废水，除视觉效果外不会对保护区内生态环境产生明显不利影响。

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。

各工程所在区域的环境功能区区划符合性见表 9-1，详见图 9-1。

9-1　东阳市 110kV 横店输变电工程等 3 个项目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
东阳市	0783-I-2-1 三都一屏岩风景名胜区	面积10.72km2。 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区，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。	1、主导功能：自然与人文景观保护，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。	严格按照《风景名胜区管理条例》及相关法律法规进行管控，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水生态（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，核心景区外允许旅游配套的饮食业、休闲农庄适当发展。	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本工程已建成，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，不影响河湖水生态（环境）功能，符合管控措施要求
		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-Ⅱ-3-1 孟婆山生物多样性保护区	面积57.53km^2。 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^2，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

		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。	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。	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。	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
		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-Ⅱ-3-2 城区北部生物多样性保护区	面积53.18km^2。 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：高度敏感。 生态服务功能重要性：重要到极重要。	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	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，并尽量避绕本区域。 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水生态（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。	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本工程已建成，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，不影响河湖水生态（环境）功能，符合管控措施要求

			盖率不得降低。		
		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-Ⅲ-1-1 西部农产品安全保障区	面积91.89km^2。 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：较重要。	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。	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。	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
		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				本工程不属于工业项目，不在负面清单内
东阳市	0783-Ⅲ-1-3 城郊农产品安全保障区	面积73.43km2。 该区包括六石街道东南部、歌山镇除规划镇区、东阳江镇西部区域，是东阳市重要的农业生产基地。 区内以水稻、小麦、玉米种	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	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。	本工程为基础设施项目，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，不影响河道自然形态和河

		植为主，大部分为农田和林地，另有居住用地零星分布，工业企业多为小型家庭作坊式，污染较小。 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。	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。	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。	湖水生态（环境）功能，符合管控措施要求
		负面清单： 禁止新建、扩建、改建三类工业，具体名录见附表1。 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			本工程不属于工业项目，不在负面清单内
东阳市	0783-IV-0-1 老城区人居环境保障区	面积39.66km^2。 该区为东阳市老城区，包括白云街道东部、吴宁街道以及江北街道部分区域，涉及卢宅社区、兴平社区、东岘社区、城南社区等，是东阳市城市中心区。 本区公共配套设施较齐全，城市服务生态服务功能较强，是东阳市域经济密集区和人口聚集区，承担着全市行政、文化、政治城市服务功能和管理功能。 生态环境敏感性：轻度敏	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；	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	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，不影响河道自然形态和水生态（环境）功能，符合管控措施要求

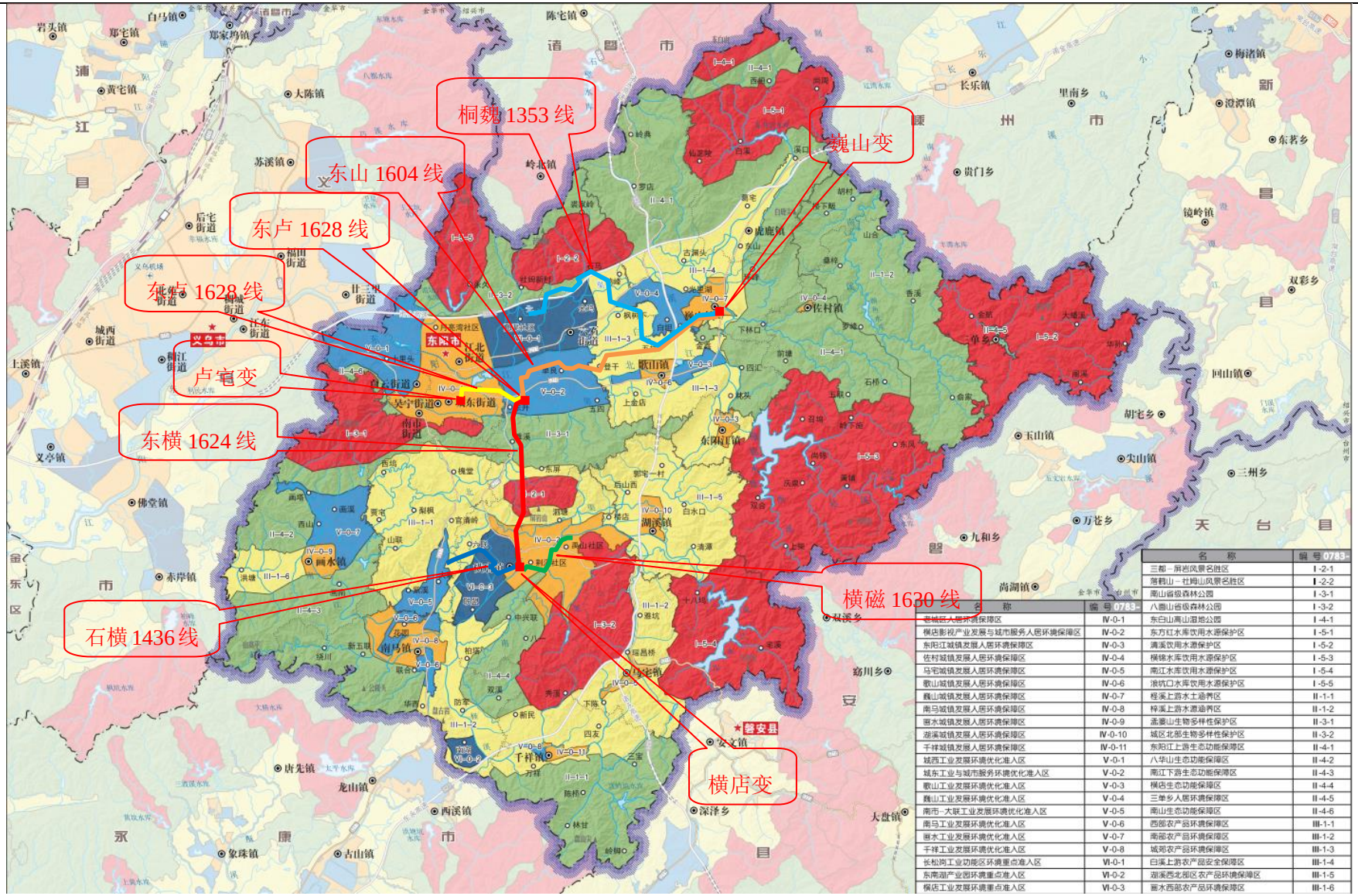
		感。 生态服务功能重要性：中等重要。	3、生态保护目标：河湖水域面积不减少，城镇人均公共绿地面积达到12平方米以上。	制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。 推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	
		负面清单:禁止新建、扩建、改建三类工业项目，禁止新建、扩建二类工业项目			本工程不属于工业项目，不在负面清单内
东阳市	0783-IV-0-2 横店影视产业与城市服务人居环境保障区	面积31.39km^2。 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-IV-0-7 巍	面积6.72km2。	1、主导功能：	禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭搬	本工程为基础设施

	山城镇发展人居环境保障区	该区为巍山镇现有及规划集镇区域，区内地势低平，白溪贯穿而过，土地利用以城镇居民用地和建设用地为主。交通、电信、供水、燃气系统较为完善，环保设施如污水管网、垃圾中转等基础设施还有待加强。 生态环境敏感性：轻度敏感。 生态服务功能重要性：一般。	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。	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。	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^2。 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，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	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《地表水环境质量标准》（GB3838）III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）二级标准； 土壤环境质量达到二级标准或相关评价标准；	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。 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。 禁止畜禽养殖。 加强土壤和地下水污染防治与修复。	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，符合管控措施要求

		料、毛纺、钢带、机械加工等产业。 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。 生态环境敏感性：轻度敏感。 生态服务功能重要性：一般。	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。 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。	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态（环境）功能。	
		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			本工程不属于工业项目，不在负面清单内
东阳市	0783-V-0-4 巍山工业发展环境优化准入区	面积10.85km^2。 该区位于巍山镇中西部及六石街道少量区域，涉及怀鲁、莘北、学士宅、白坦、施家田等行政村。地势低平，土地利用以工业用地和居民建设用地为主。主要产业有医药化工、机械制造、磁性电子、缝配、五金电器、建材装璜、金银丝、织造印染等行业。 区内交通、电信、供水、燃气系统较为完善，环保设施如污水管网、垃圾中转等基础设施还有待加强。 生态环境敏感性：轻度敏感。 生态服务功能重要性：一般。	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《地表水环境质量标准》（GB3838）III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）二级标准； 土壤环境质量达到二级标准或相关评价标准； 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。 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。	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。 除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，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。 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。 禁止畜禽养殖。 加强土壤和地下水污染防治与修复。 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态（环境）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、非生态型河湖堤岸改造，不占用水域，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能，符合管控措施要求
		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。 除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目			本工程不属于工业项目，不在负面清单内

东阳市	0783-VI-0-1 长松岗工业功能区环境重点准入区	面积30.11km2。 小区位于江北街道和六石街道，东阳江及其支流位于小区南部，为东阳经济开发区的长松岗区块，地表水环境质量达不到III类水环境功能要求。 本区是东阳城区拓展的主要方向，承接第二产业的重要平台，是全市工业经济的主战场，城市建设的重要平台。区内公共配套设施较齐全，城市服务生态服务功能较强。 目前以机电、针织服装、医药、化纤等四大产业为主，均形成一定规模。 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：一般。	1、主导功能： 提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。 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）二级标准； 土壤环境质量达到二级标准或相关评价标准； 噪声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）3类标准或相应声环境功能区要求。 3、生态保护目标： 河湖水域面积不减少。	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。 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。 合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 禁止畜禽养殖。 加强土壤和地下水污染防治。 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、航运为主要功能的河湖堤岸外，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。	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，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能，符合管控措施要求
		负面清单： 凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，以及不符合园区产业规划的三类工业项目，一律不得准入。 禁止新建、扩建部分三类工业项目，包括43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；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；84、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；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；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；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等重污染行业项目				本工程不属于工业项目，不在负面清单内
东阳市	0783-VI-0-3 横店工业发展环境重点准入区	面积17.31km^2。 本区位于横店镇区西部及南江南岸，处于南江下游。主导产业包括磁性材料、电子元器件、医药化工等行业。发展定位为磁性材料加工基地、生物制品和绿色化	1、主导功能： 提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。 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类标准或达到相应的水环境功能区要求；	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。 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，不影响河道自然形态和河湖水生态

		学基地。 区内基础设施完善，供电、供热、供水、排水、电信交通、燃气等基础设施配套较齐全。 生态环境敏感性：轻度敏感。 生态服务功能重要性：一般。	空气环境质量达到《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或相关评价标准； 噪声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）3类标准或相应声环境功能区要求。 3、生态保护目标： 河湖水域面积不减少。	合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 禁止畜禽养殖。 加强土壤和地下水污染防治。 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、航运为主要功能的河湖堤岸外，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。	（环境）功能，符合管控措施要求
		负面清单： 凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，以及不符合园区产业规划的三类工业项目，一律不得准入。 禁止新建、扩建部分三类工业项目，包括43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；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；84、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；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；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；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等重污染行业项目			本工程不属于工业项目，不在负面清单内



名　称	编号 0783-
三都－屏岩风景名胜区	Ⅰ-2-1
落霞山－壮姆山风景名胜区	Ⅰ-2-2
南山省级森林公园	Ⅰ-3-1
八面山省级森林公园	Ⅰ-3-2
东白山高山湿地公园	Ⅰ-4-1
东方红水库饮用水源保护区	Ⅰ-5-1
清溪饮用水源保护区	Ⅰ-5-2
横锦水库饮用水源保护区	Ⅰ-5-3
南江水库饮用水源保护区	Ⅰ-5-4
浪坑口水库饮用水源保护区	Ⅰ-5-5
桂溪上游水土涵养区	Ⅱ-1-1
梓溪上游水源涵养区	Ⅱ-1-2
孟婆山生物多样性保护区	Ⅱ-3-1
城区北部生物多样性保护区	Ⅱ-3-2
东阳江上游生态功能保障区	Ⅱ-4-1
八华山生态功能保障区	Ⅱ-4-2
南江下游生态功能保障区	Ⅱ-4-3
横店生态功能保障区	Ⅱ-4-4
三单乡人居环境保障区	Ⅱ-4-5
南山生态功能保障区	Ⅱ-4-6
西部农产品环境保障区	Ⅲ-1-1
南部农产品环境保障区	Ⅲ-1-2
城郊农产品环境保障区	Ⅲ-1-3
白溪上游农产品安全保障区	Ⅲ-1-4
湖溪西北部区农产品环境保障区	Ⅲ-1-5
画水西部农产品环境保障区	Ⅲ-1-6

名　称	编号 0783-
巍城巨人居环境保障区	Ⅳ-0-1
横店影视产业发展与城市服务人居环境保障区	Ⅳ-0-2
东阳江城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-3
佐村城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-4
马宅城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-5
歌山城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-6
巍山城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-7
南马城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-8
画水城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-9
湖溪城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-10
千祥城镇发展人居环境保障区	Ⅳ-0-11
城西工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-1
城东工业与城市服务环境优化准入区	Ⅴ-0-2
歌山工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-3
巍山工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-4
南市－大联工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-5
南马工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-6
画水工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-7
千祥工业发展环境优化准入区	Ⅴ-0-8
长松岗工业功能区环境重点准入区	Ⅵ-0-1
东南湖产业园环境重点准入区	Ⅵ-0-2
横店工业发展环境重点准入区	Ⅵ-0-3

图 9-1　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）协调配合上级环保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和地方的规定。

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

本次评价共包括 3 个 110 千伏变电站和 6 条 110 kV 输电线路，具体评价内容为：

东阳市 110 kV 横店变电站位于东阳市士里街与江滨西路交叉口附近，主变户外布置，规模为 2×50 MVA，东横 1624 线单回架空线约 8.79 km，双回架空线约 5.575 km；磁横 1630 线输电线单回架空线约 0.165 km，双回架空线约 3.792 km，；石横 1436 线单回架空线约 0.068 km，双回架空线约 8.686 km。

东阳市 110 kV 巍山变电站位于东阳市溪西村附近，主变户外布置，规模为 2×50 MVA，东山 1604 线单回架空线约 8.366 km，双回架空线约 8.474 km；桐魏 1353 线单回架空线约 3.949 km，双回架空线约 12.506 km。

东阳市 110 kV 卢宅变电站位于东阳市学士南路与泗雅线交叉口附近，主变户外布置，规模为 2×40 MVA，东卢 1628 线单回架空线约 0.2 km，双回架空线约 3.818 km。

项目汇总情况见表 11-1。

表 11-1　项目基本内容

序号	项目名称		起点	终点	工程内容
1	东阳市 110 kV 横店输变电工程	110 kV 横店变	东阳市士里街与江滨西路交叉口附近		2×50 MVA（主变户外布置）
		东横 1624 线	东阳变	横店变	总长度约为 14.365 km，其中单回架空线约 8.79 km；双回架空线约 5.575 km
		磁横 1630 线	磁都变	横店变	总长度约为 3.957 km，其中单回架空线约 0.165 km；双回架空线约 3.792 km
		石横 1436 线	石金变	横店变	总长度约为 8.754 km，其中单回架空线约 0.068 km；双回架空线约 8.686 km
2	东阳市 110 kV 巍山输变电工程	110 kV 巍山变	东阳市溪西村附近		2×50 MVA（主变户外布置）
		东山 1604 线	东阳变	巍山变	总长度约为 16.84 km，其中单回架空线约 8.366 km；双回架空线约 8.474 km
		桐魏 1353 线	桐鹤变	巍山变	总长度约为 16.455 km，其中单回架空线约 3.949 km；双回架空线约 12.506 km
3	东阳市 110 kV 卢宅输变电工程	110 kV 卢宅变	东阳市学士南路与泗雅线交叉口附近		2×40 MVA（主变户外布置）
		东卢 1628 线	东阳变	卢宅变	总长度约为 4.018 km，其中单回架空线约 0.2 km；双回架空线约

					3.818 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定期清运，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、涉及生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区。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 μT 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）中相应标准要求。

5、固体废物影响

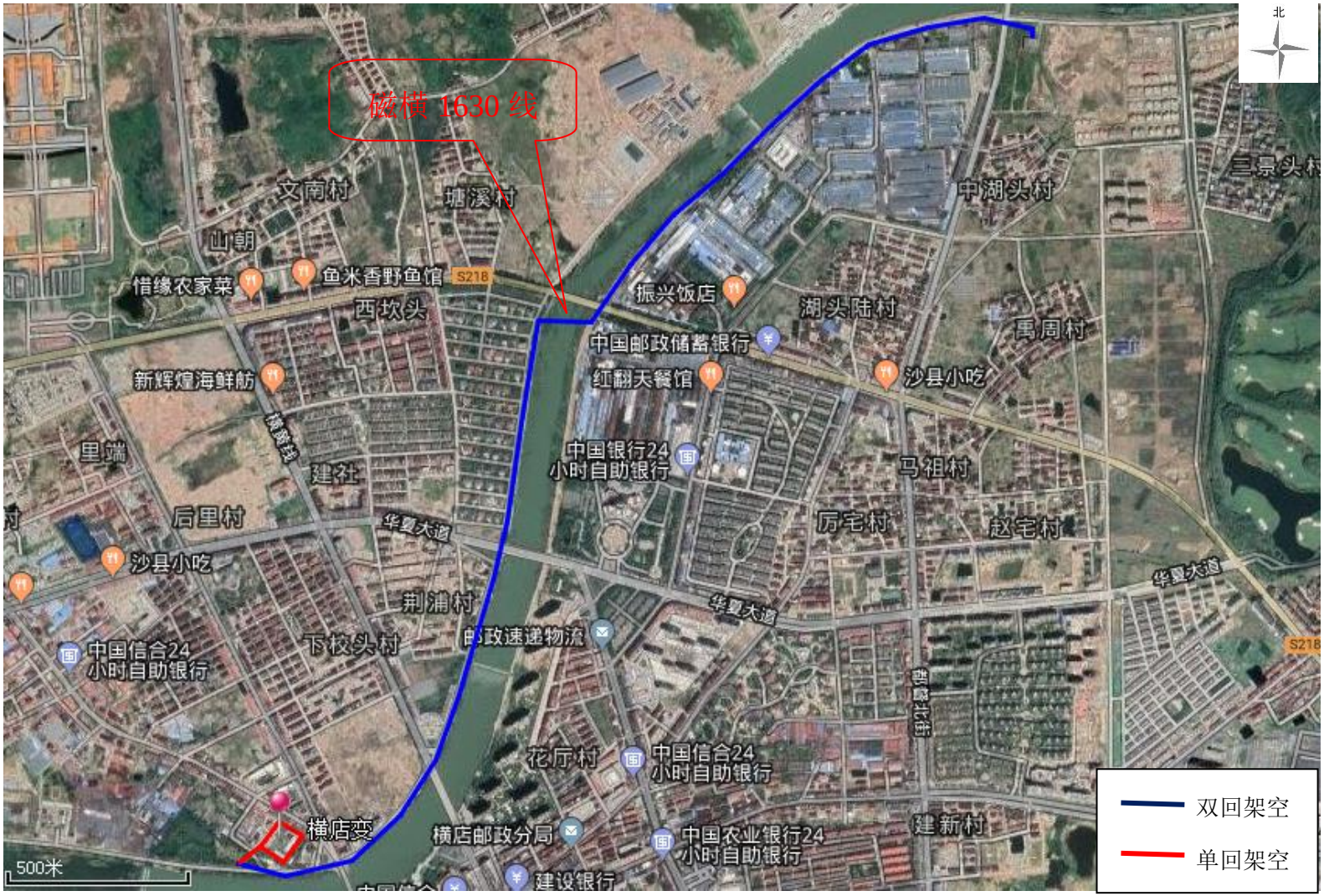
变电站内生活垃圾统一由当地环卫部门定期清运，废旧蓄电池由建设单位委托有资质的单位回收处置。运行期间，变电站固体废物对周围环境无影响。输电线路运行期间无固体废物产生。

11.3 评价结论

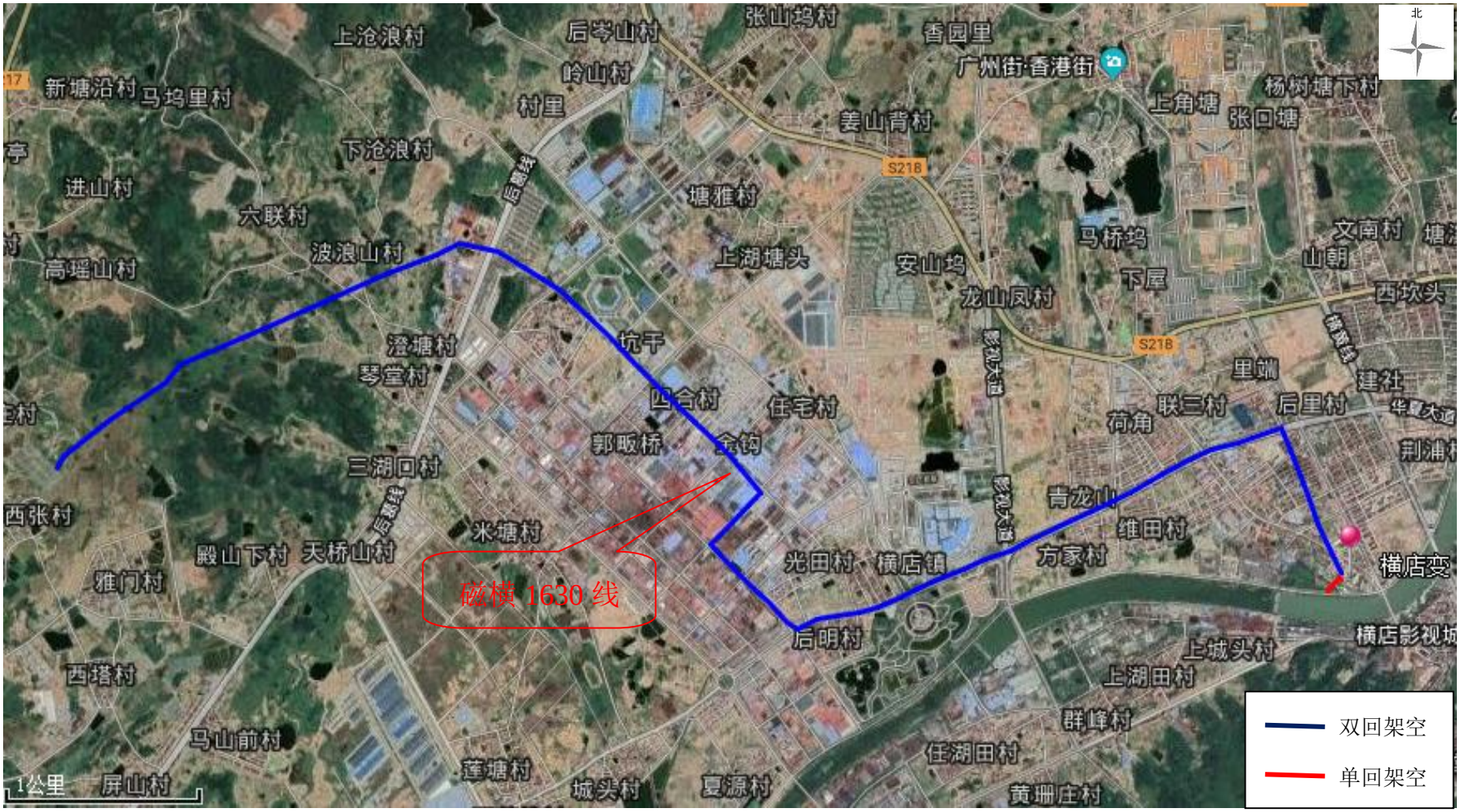
综上所述，本次评价各项目对当地社会经济发展具有较大的促进作用，其经济效益、社会效益明显。工程运行产生的影响均符合环境保护的要求，项目亦符合所在地的环境功能区的规划要求。除工程建设造成土地利用方式的不可逆外，其他影响均已通过采取相应的环保措施及环境管理措施予以预防和最大程度的减缓。从环境保护角度分析，本次评价的各项目的运行是可行的。

附图 1　建设项目地理位置图

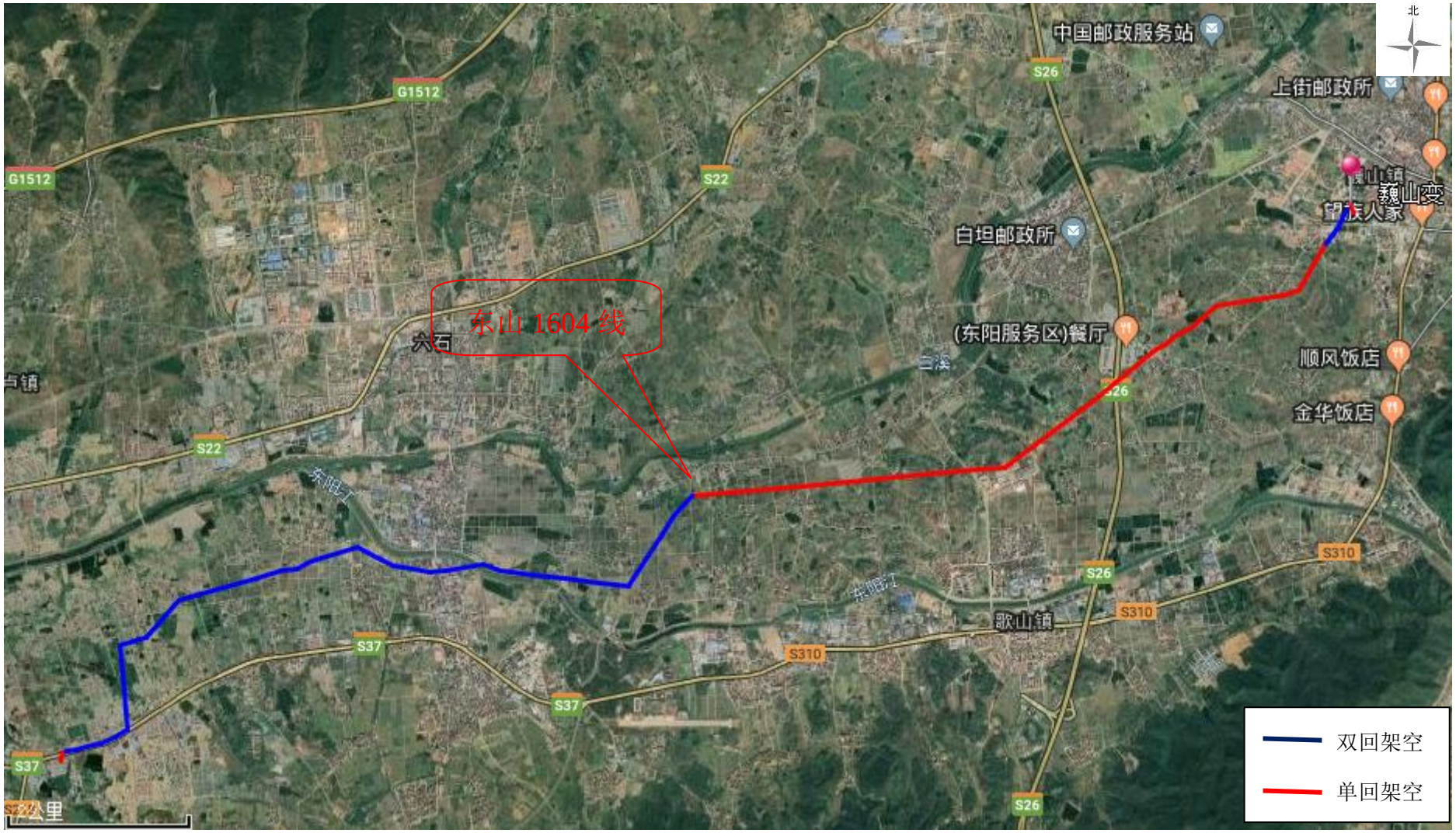
附图 2-1　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线线路径图



附图 2-2　东阳市 110 kV 横店输变电工程磁横 1630 线线路径图



附图 2-3　东阳市 110 kV 横店输变电工程磁横 1630 线线路径图



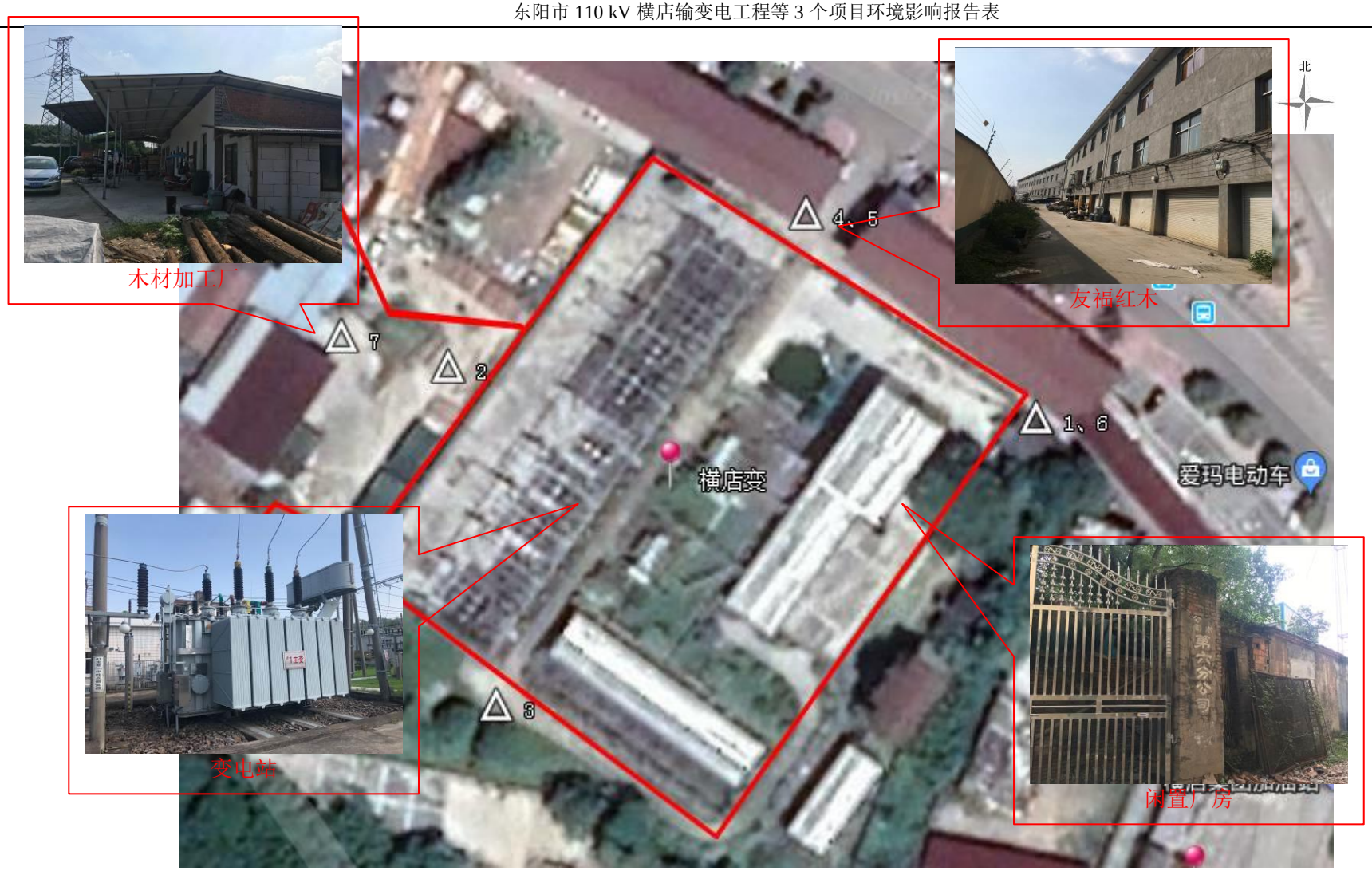
附图 2-4　东阳市 110 kV 巍山输变电工程东山 1604 线线路径图

附图 2-5　东阳市 110 kV 巍山输变电工程桐魏 1353 线线路径图

附图 2-6　东阳市 110 kV 卢宅输变电工程东卢 1628 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

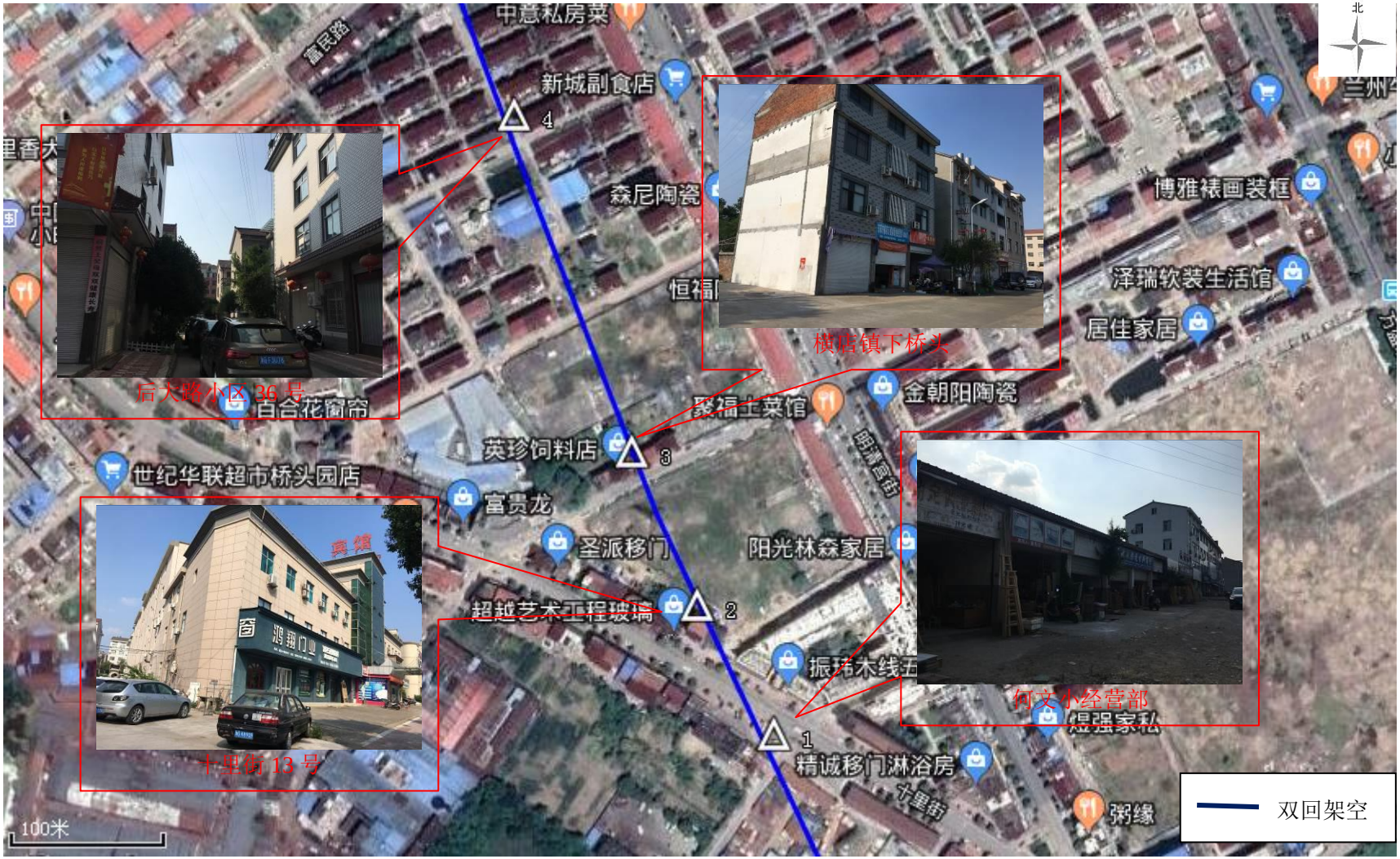
敏感点清单及描述见表 4-22。



附图 3-1　东阳市 110 kV 横店输变电工程横店变电站△1-△7 监测点位示意图

附图 3-2　东阳市 110 kV 横店输变电工程横磁 1630 线△1-△3 监测点位示意图

附图 3-3　东阳市 110 kV 横店输变电工程横磁 1630 线△4-△6 监测点位示意图

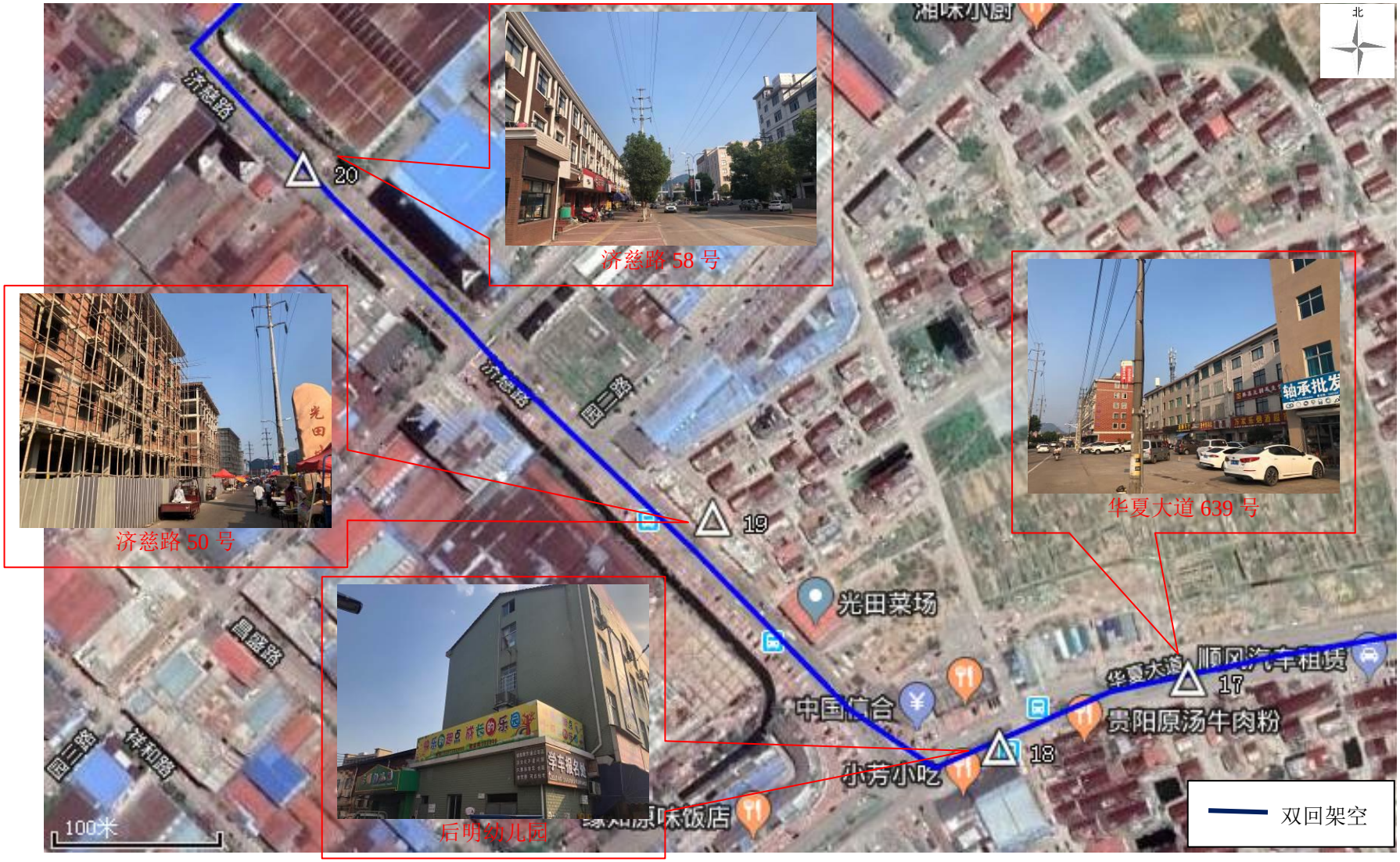


附图 3-4　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线△1-△4 监测点位示意图

附图 3-5　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线Δ5-Δ8 监测点位示意图

附图 3-6　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线△9-△12 监测点位示意图

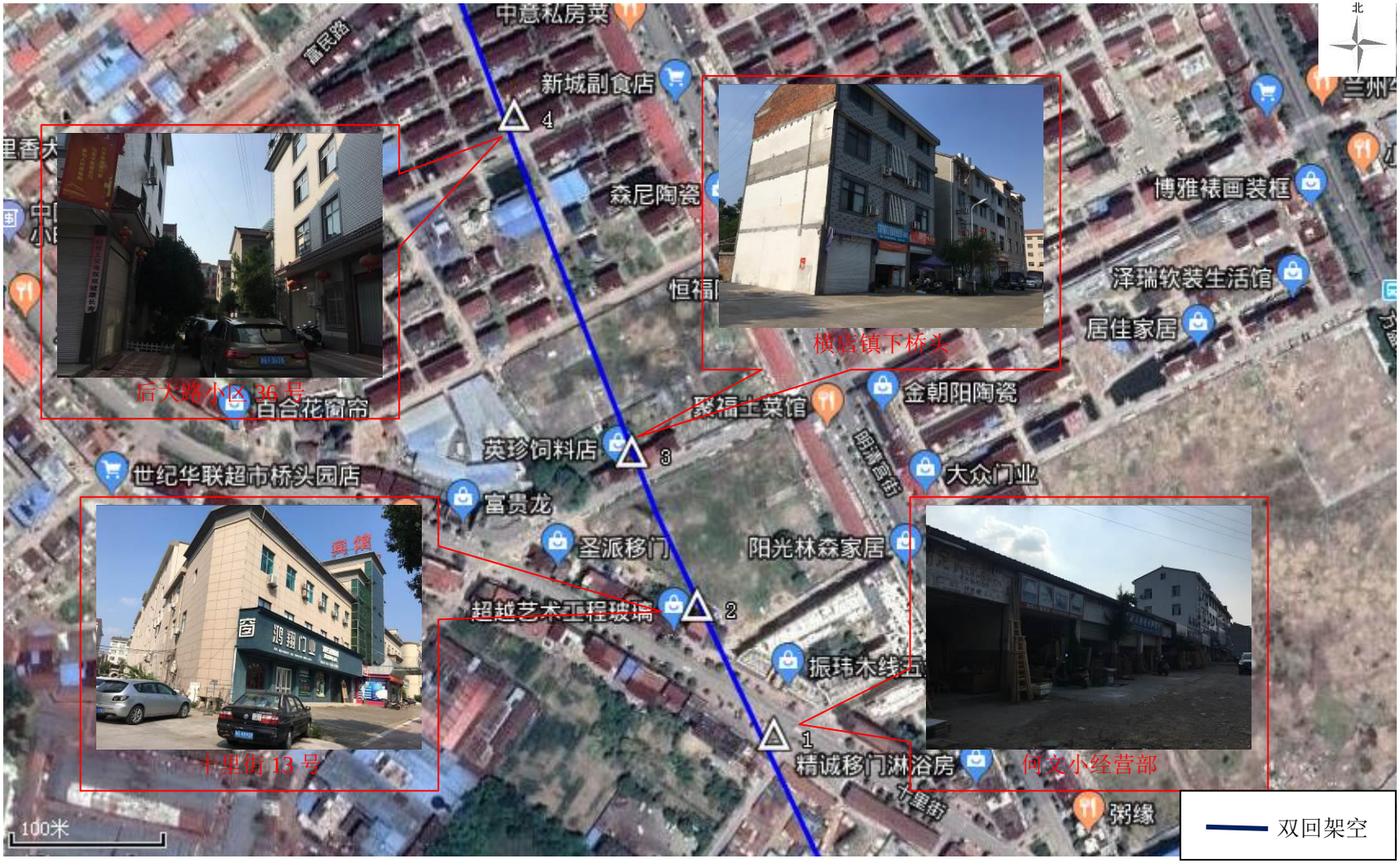
附图 3-7　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线Δ13-Δ16 监测点位示意图



附图 3-8　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线△17-△20 监测点位示意图

附图 3-9　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线△21-△23 监测点位示意图

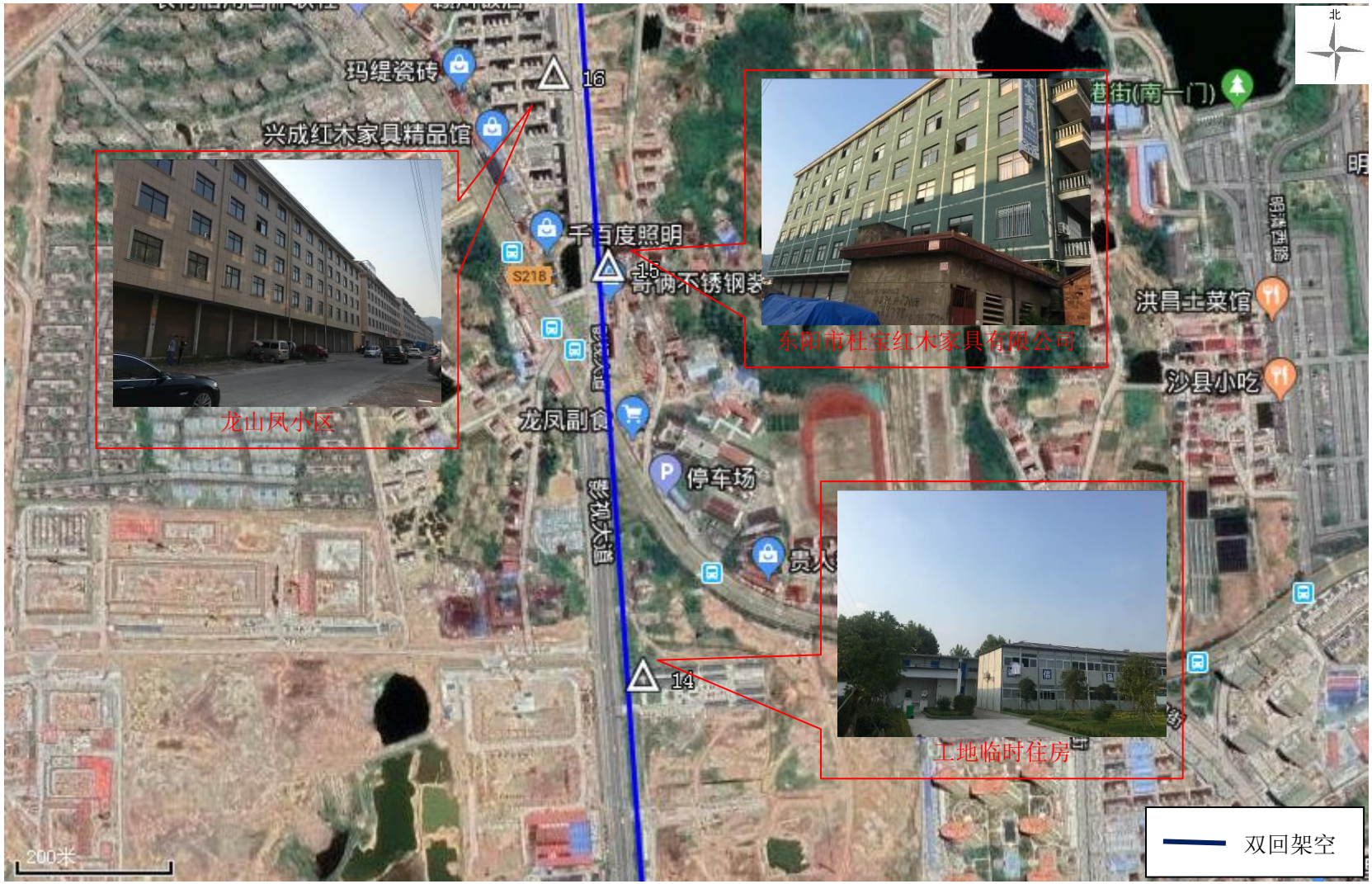
附图 3-10　东阳市 110 kV 横店输变电工程石横 1436 线△24-△28 监测点位示意图



附图 3-11　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△1-△4 监测点位示意图

附图 3-12　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△5-△8 监测点位示意图

附图 3-13　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△9-△13 监测点位示意图



附图 3-14　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△14-△16 监测点位示意图

附图 3-15　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△17-△18 监测点位示意图

附图 3-16　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△19 监测点位示意图

附图 3-17　东阳市 110 kV 横店输变电工程东横 1624 线△20-△21 监测点位示意图

附图 3-18　东阳市 110 kV 巍山输变电工程巍山变电站Δ1-Δ5 监测点位示意图

附图 3-19　东阳市 110 kV 巍山输变电工程桐魏 1353 线△1-△3 监测点位示意图

附图 3-20　东阳市 110 kV 巍山输变电工程桐魏 1353 线△4-△6 监测点位示意图

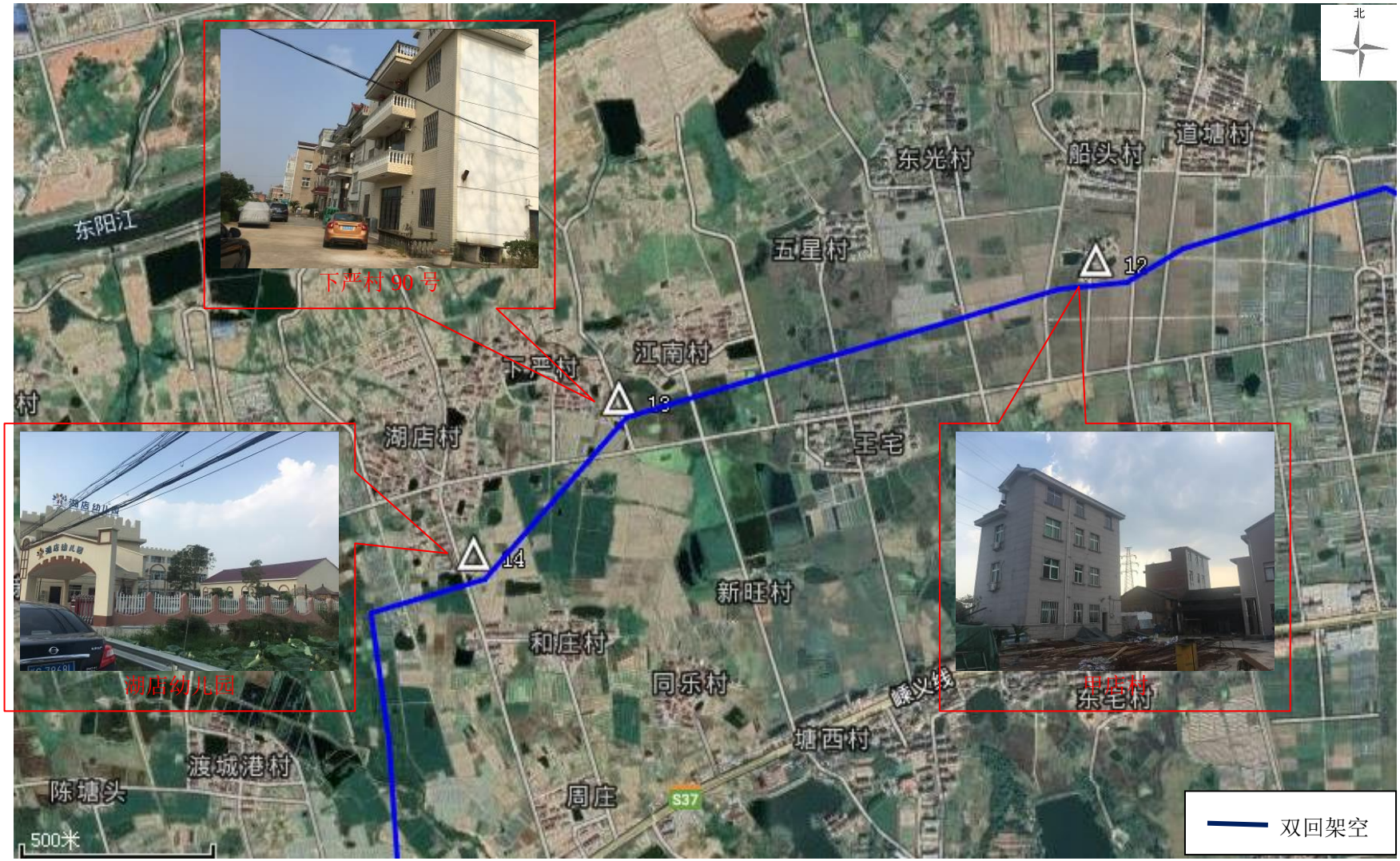
附图 3-21　东阳市 110 kV 巍山输变电工程桐魏 1353 线△7-△8 监测点位示意图

附图 3-22　东阳市 110 kV 巍山输变电工程桐魏 1353 线△9-△10 监测点位示意图

附图 3-23　东阳市 110 kV 巍山输变电工程东山 1604 线△1-△3 监测点位示意图

附图 3-24　东阳市 110 kV 巍山输变电工程东山 1604 线△4-△7 监测点位示意图

附图 3-25　东阳市 110 kV 巍山输变电工程东山 1604 线△8-△11 监测点位示意图



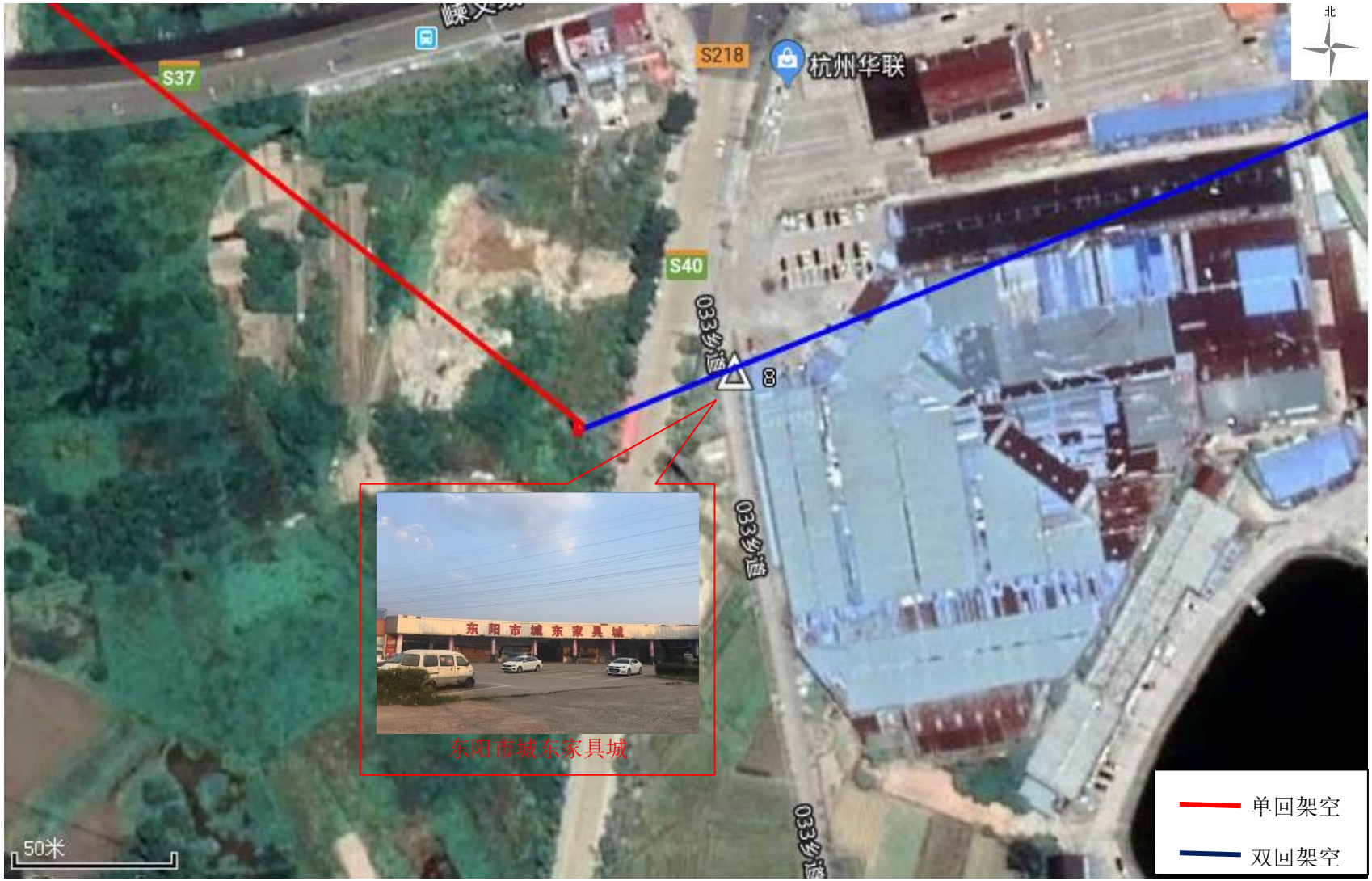
附图 3-26　东阳市 110 kV 巍山输变电工程东山 1604 线△12-△14 监测点位示意图

附图 3-27　东阳市 110 kV 巍山输变电工程东山 1604 线△15-△16 监测点位示意图

附图 3-28　东阳市 110 kV 卢宅输变电工程卢宅变电站Δ1-Δ6 监测点位示意图

附图 3-29　东阳市 110 kV 卢宅输变电工程东卢 1628 线△1-△3 监测点位示意图

附图 3-30　东阳市 110 kV 卢宅输变电工程东卢 1628 线△4-△7 监测点位示意图



附图 3-31　东阳市 110 kV 卢宅输变电工程东卢 1628 线△8 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 中的各工程开展环境影响评价工作。

表 1　项目基本内容

序号	项目名称		工程内容
1	东阳市 110 kV 横店输变电工程	110 kV 横店变	2×50 MVA（主变户外布置）
		东横 1624 线	总长度约为 14.365 km，其中单回架空线约 8.79 km；双回架空线约 5.575 km
		磁横 1630 线	总长度约为 3.957 km，其中单回架空线约 0.165 km；双回架空线约 3.792 km
		石横 1436 线	总长度约为 8.754 km，其中单回架空线约 0.068 km；双回架空线约 8.686 km
2	东阳市 110 kV 巍山输变电工程	110 kV 巍山变	2×50 MVA（主变户外布置）
		东山 1604 线	总长度约为 16.84 km，其中单回架空线约 8.366 km；双回架空线约 8.474 km
		桐魏 1353 线	总长度约为 16.455 km，其中单回架空线约 3.949 km；双回架空线约 12.506 km
3	东阳市 110 kV 卢宅输变电工程	110 kV 卢宅变	2×40 MVA（主变户外布置）
		东卢 1628 线	总长度约为 4.018 km，其中单回架空线约 0.2 km；双回架空线约 3.818 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，按照省生态环境环保厅《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。

— 2 —

（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。

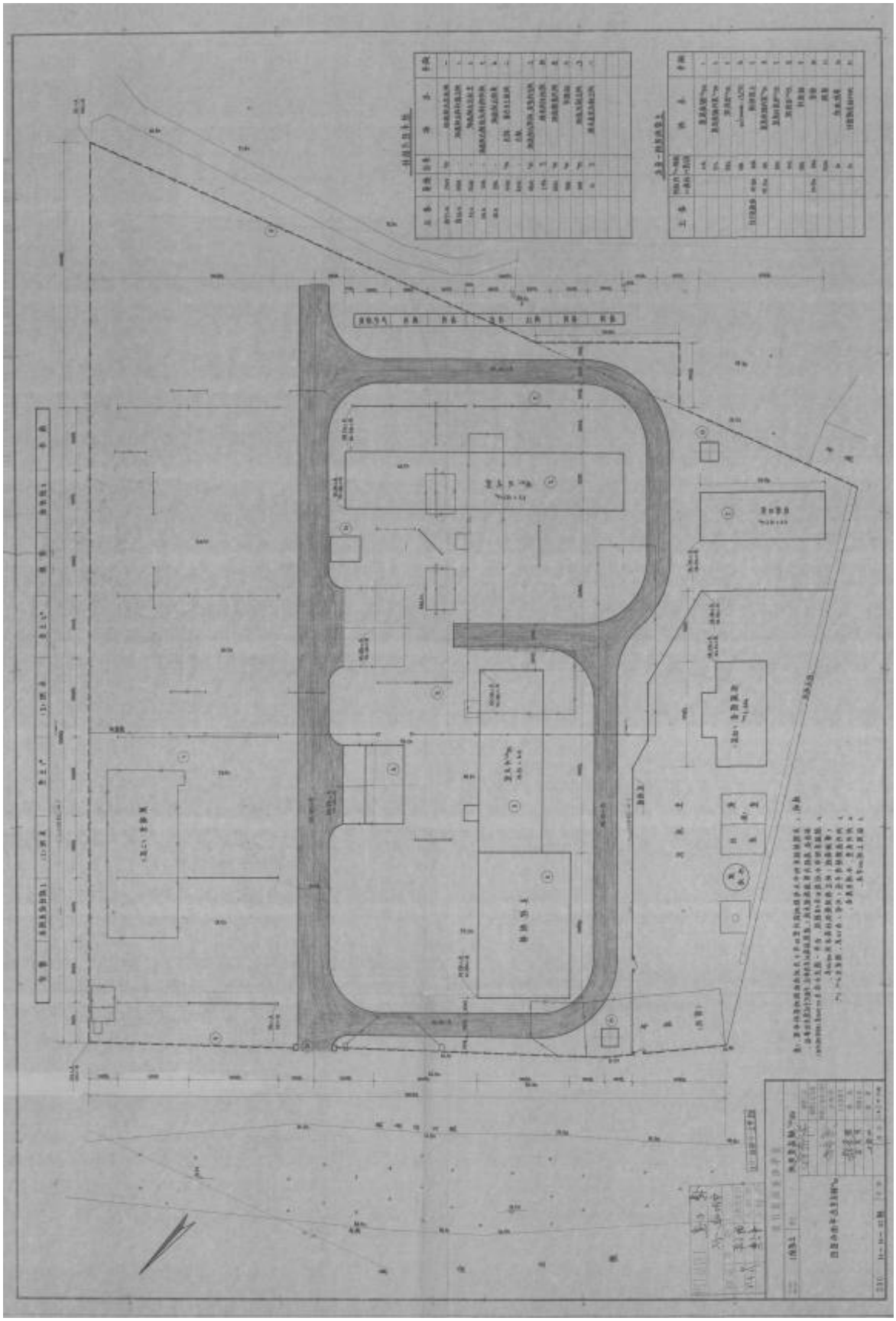
（三）2019 年 12 月底前，各设区市生态环境局将历史遗留输变电项目环保手续办理工作情况上报省厅，相关工作情况列入 2019 年设区市生态环境局目标责任书考核内容。

— 3 —

抄送：国网浙江省电力公司。

— 4 —

附件 3 横店变电站总平面布置图



附件 4 横店变电站土地租用协议

协 议 书

立协议单位：东阳市供电局 横店镇下校头村 以下简称甲 乙方

因横店变电所升压改造，由于洪水位等原因，内地坪提高，围墙重砌，及保护10KV出线电缆安全运行等，甲、乙双方共同协商达成如下土地使用补偿协议：

一、横店变电所两侧，由于围墙就地重砌，实际影响围墙外道路0.24m，由甲方一次性付给乙方土地补偿及道路修复费共计贰仟五佰元整（2500元），并由乙方负责围墙外道路的修复等工作。

二、为保护电缆出线安全运行，甲方向乙方长期征用变电所东南侧土地220m^2，由甲方付给乙方土地征用及补偿费（包括青苗费在内）玖仟玖佰元整（9900元），并由乙方负责办理有关征用手续。

三、上述二项共计人民币壹万贰仟肆佰元整，为配合升压改造工程顺利进行，甲方在付清款项后乙方即交土地使用。

四、本协议签字后生效，并永不反悔。协议一式六份，双方各存三份。

－1－

052

（此页无正文）

立协议单位：东阳市供电局（盖章）

代　表：

横店镇下校头村（盖章）

代　表：

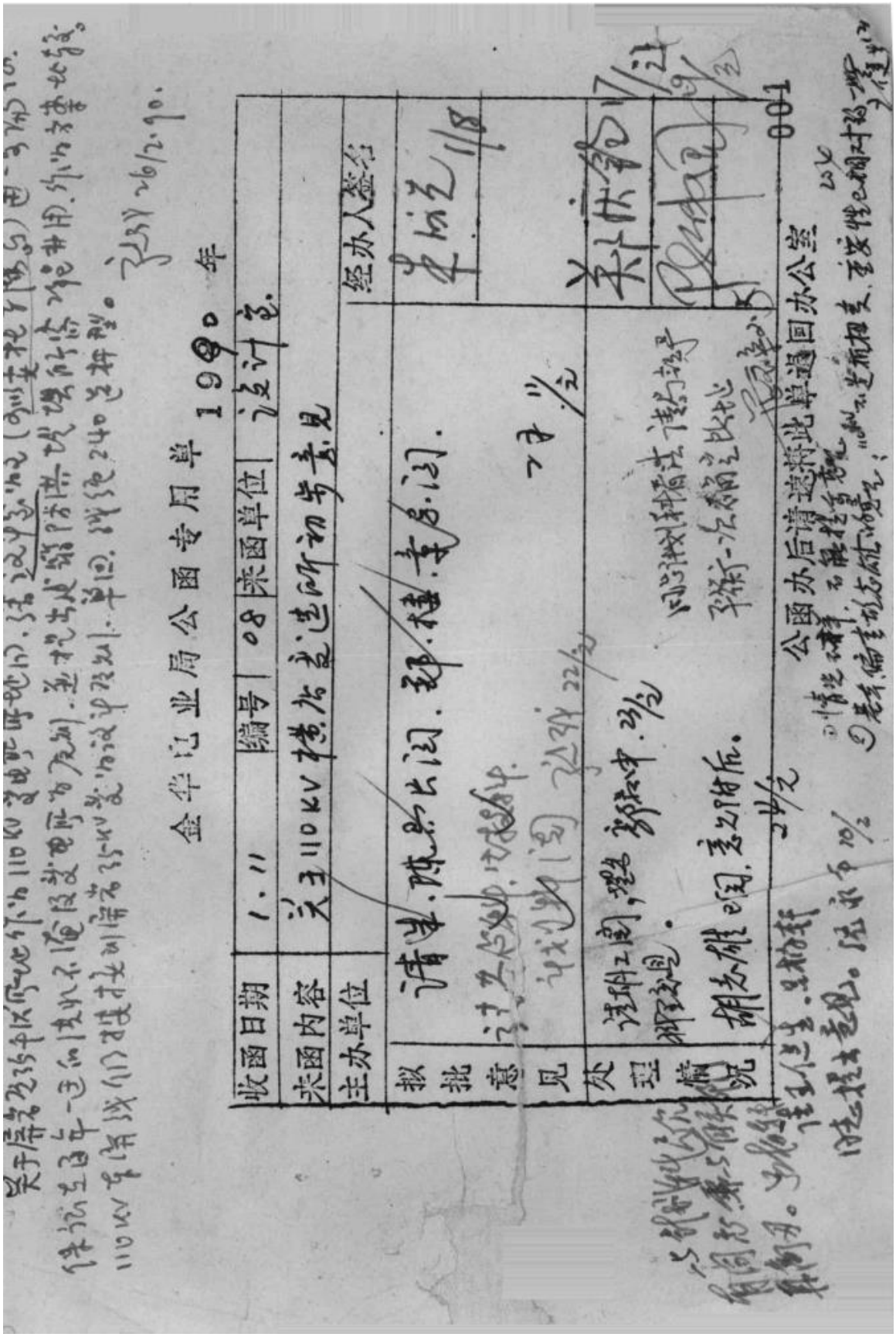
见证单位：

一九九三年十一月十四日

－2－

053

附件 5 横店变电站选址意见



关于横店乌石村110kV变电所所址（乌石村西侧）由一号位改为二号位的报告

横店镇人民政府、横店镇乌石村：

横店镇人民政府报来的横店乌石村110kV变电所所址（乌石村西侧）由一号位改为二号位的报告收到。经研究，同意变更。请按240o出图。

东阳市建设局

1990年12月10日

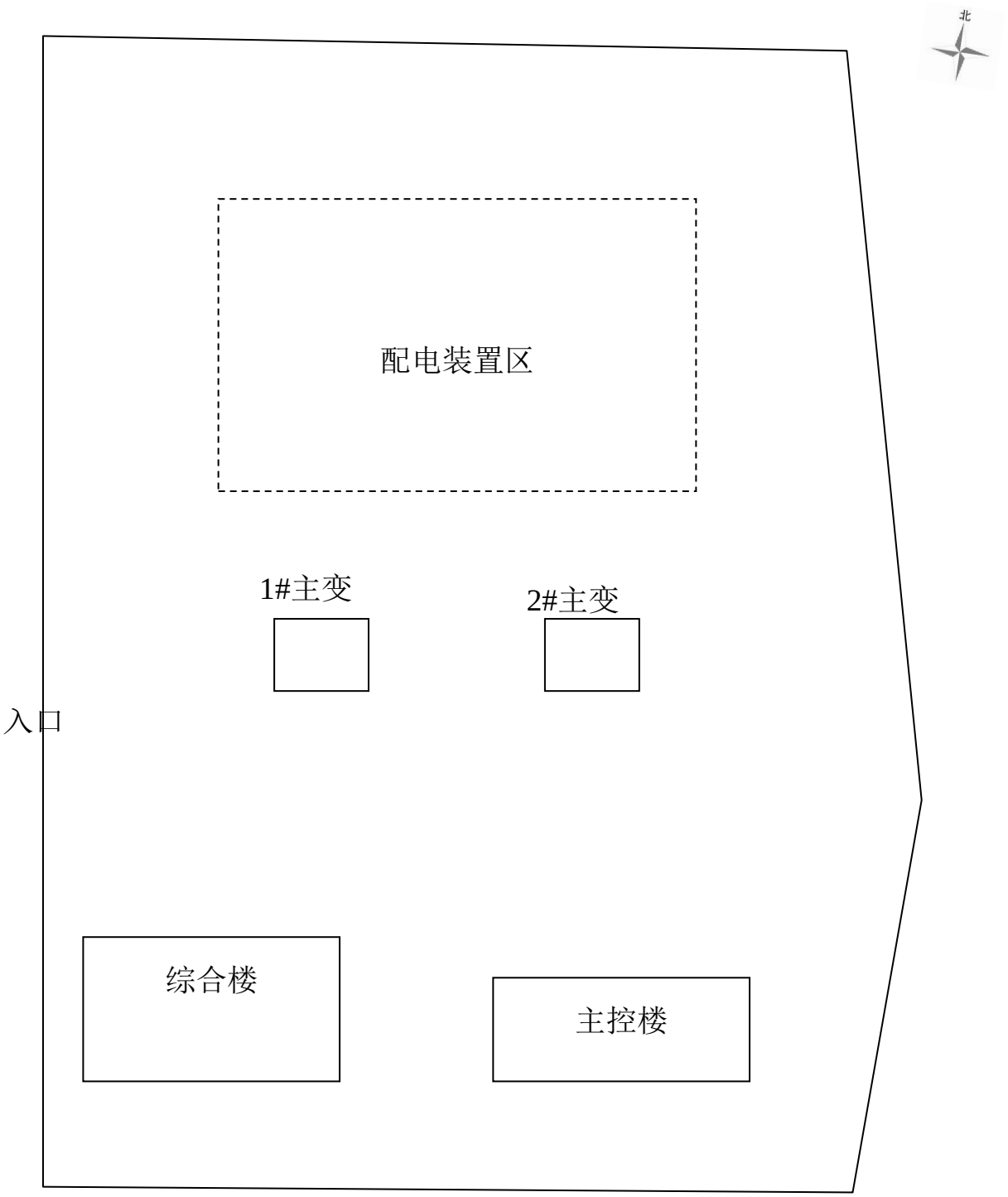
金华市建设局公函专用单 1990年

收函日期	1.11	编号	08	来函单位	横店镇
来函内容 主办单位	关于110kV横店变电所初步意见				
拟批意见	请生、陈、郑、比、闫、邵、樟、章、总、闫。 二月 日			经办人签名	王应艺 1/18
处理情况	请科、工、闫、理、邵、科、中、23/2 同意科、科、闫、总、比、比、 平、科、一、比、稿、之、比、比、 胡、太、雄、闫、总、比、比、 2月2				东上快邮 1/22

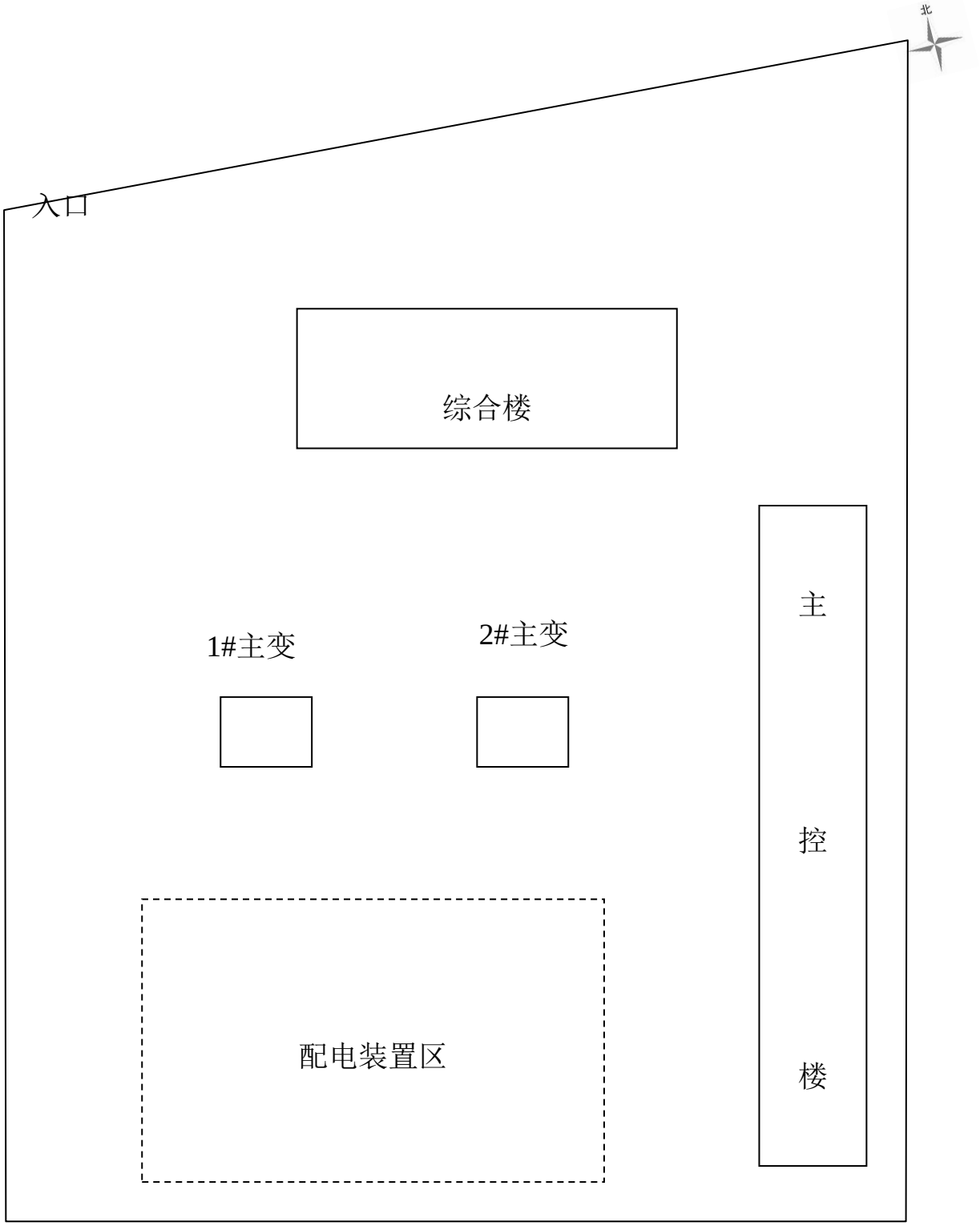
公函办后请送科技单位备案

001

附件 6 卢宅变电站总平面布置图



附件 7 巍山变电站总平面布置图



附件 8 检测报告

检 测 报 告

（Test Report）

报告编号： DQ（2019）检字第 FS1022294 号

项目名称：东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目电磁环境、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：东阳市

报告日期：2019年9月3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	东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目电磁环境、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 13 日—8 月 15 日		
检测的环境条件	8 月 13 日：天气：晴；温度：28~35℃；湿度50-63%；风速：＜2.0m/s 8 月 14 日：天气：多云；温度：24~33℃；湿度52-65%；风速：＜2.1m/s 8 月 15 日：天气：晴；温度：26~34℃；湿度 52-64%；风速：＜1.9m/s		
检测地点	武义县和金华市金东区，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（μT）	备注
△1	横店变电站	变电站西侧围墙外5m	242.3	0.295	110kV进线侧
△2		变电站北侧围墙外5m	5.297	0.130	/
△3		变电站东侧围墙外5m	365.5	1.105	/
△4		变电站南侧围墙外5m	9.724	0.458	/
△5		友福红木	5.297	0.130	/
△6		闲置厂房	365.5	1.105	/
△7		木材加工厂	215.5	0.415	/
△1	横磁1630线	横店加油站	11.67	0.345	/
△2		江滨西路16号旁办公房	125.6	1.556	/
△3		江滨东路16号民房	182.5	0.707	/
△4		东磁紫金港小区5排1幢	103.1	0.583	/
△5		横店集团东磁股份有限公司C区2幢	218.3	1.209	/
△6		横店集团东磁股份有限公司C区14幢	183.6	0.761	/
△1	石横1436线	何文小经营部	205.4	0.597	/
△2		十里街13号居住房	245.6	0.562	/
△3		横店镇下桥头居住房	218.3	0.472	/
△4		后大路小区36号	201.7	0.389	/
△5		华艺照明家居生活馆	238.8	0.476	/
△6		博学乐文教育办公大楼	73.87	0.298	/
△7		华夏大道389号居住房	68.23	0.308	/
△8		华夏大道418号鑫嘉房产	71.76	0.287	/
△9		天文宾馆	89.19	0.290	/
△10		万园之园商务大酒店	70.18	0.310	/
△11		方家小区16号	89.89	0.363	/

△12		华夏大道在建楼房	53.17	0.251	/
△13		华夏大道546号居住房	68.85	0.297	/
△14		横店华夏文化园	6.590	0.040	/
△15		华夏大道575号居住房	12.89	0.108	/
△16		横店中心幼儿园华夏文化园区警务室	6.590	0.040	/
△17		华夏大道东阳农商银行	15.18	0.048	/
△18		后明幼儿园	12.65	0.037	/
△19		光田小区2幢	22.04	0.037	/
△20		济慈路58号居住房	183.2	0.872	/
△21		兴业路7号金象堂红木	24.87	0.597	/
△22		兴业路32号鸿盛红木	21.12	0.617	/
△23		浙江联宜电机有限公司	19.55	0.608	/
△24		下湖严村卫生室	82.67	0.219	/
△25		浙江全方音响科技有限公司	239.1	0.591	/
△26		美臣蓝庭小区9-1号	159.2	0.482	/
△27		东永路81号聚森檀精品馆	201.3	0.691	/
△28		六联社区恒业配送有限公司	49.01	0.228	/
△1	东横1624线	何文小经营部	205.4	0.597	/
△2		士里街未来家地板、墙纸专卖店门口	245.6	0.562	/
△3		下桥头东阳市横店万盛润滑油经营部（加油点）	218.3	0.472	/
△4		后大路小区36号	201.7	0.389	/
△5		华艺照明家居生活馆	238.8	0.476	/
△6		博学乐文教育办公大楼	73.87	0.298	/
△7		板川安全集成灶、橱柜衣柜专卖店	68.23	0.308	/
△8		华夏大道418号鑫嘉房产	71.76	0.287	/
△9		天文宾馆	89.19	0.290	/
△10		万园之园商务大酒店	70.18	0.310	/

△11		方家小区16号	89.89	0.363	/
△12		华夏大道在建楼房	53.17	0.251	/
△13		爱民影视材料总汇批发零售店	68.85	0.297	/
△14		影视大道东侧工地临时住房	109.2	0.371	/
△15		东阳市杜宝红木家具有限公司	178.9	0.511	/
△16		龙山凤小区敏刚汽修店	260.1	0.502	/
△17		龙山凤三侯村建材市场徐锡昌沙钢经营部	207.6	0.465	/
△18		东阳市横店农房集聚区在建居民房	287.6	0.463	/
△19		里庄村16号	324.2	0.507	/
△20		陈新村37号	170.5	0.330	/
△21		东阳市城东家具城	850.9	0.660	/
△ 1	巍山变电站	变电站东侧围墙外5m	1.036	2.10	/
△ 2		变电站南侧围墙外5m	50.53	0.064	/
△ 3		变电站西侧围墙外5m	909.4	1.622	/
△ 4		变电站北侧围墙外5m	0.843	0.056	110kV进线侧
△ 5		新巍都酒店	0.661	0.034	/
△1	桐巍1353线	东阳市田圃木业有限公司厂房	900.2	0.859	/
△2		后钟村7号	163.7	0.057	/
△3		狮山村在建住宅	138.2	0.105	/
△4		王村光殿下国清木雕佛像厂	183.3	0.211	/
△5		东阳服务区	170.2	0.281	/
△6		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	93.47	0.046	/
△7		东阳市农发粮食专业合作社	192.3	0.435	/
△8		六石村35-4号	160.2	0.628	/
△9		北后周村76号	13.18	0.556	/
△10		葛塘村6号	43.44	0.585	/
△1	东山1604	东阳市田圃木业有限公司厂房	900.2	0.859	/

Δ2	线	后钟村7号	163.7	0.057	/
Δ3		狮山村在建住宅	138.2	0.105	/
Δ4		王村光殿下国清木雕佛像厂	183.3	0.211	/
Δ5		东阳服务区	170.2	0.281	/
Δ6		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	93.47	0.046	/
Δ7		浙江聚能锅炉无名厂房	121.3	0.338	/
Δ8		石头丘村9号	110.5	0.287	/
Δ9		登于村24号	753.7	0.550	/
Δ10		下骆店村东阳市泓盛金属制品有限公司	903.1	0.648	/
Δ11		城东街道生态工业园区东阳市新发磁钢厂	601.8	0.471	/
Δ12		甲店村37号	89.12	0.231	/
Δ13		下严村190号	161.3	0.347	/
Δ14		湖店幼儿园	193.8	0.393	/
Δ15		狮村无名大理石加工厂	189.3	0.577	/
Δ16		渡城港村杰米企业红木家具精品馆	177.7	0.471	/
Δ 1	卢宅变电站	变电站东侧围墙外5m	98.58	0.248	/
Δ 2		变电站南侧围墙外5m	54.56	0.247	/
Δ 3		变电站西侧围墙外5m	0.608	0.072	/
Δ 4		变电站北侧围墙外5m	613.1	0.621	110kV进线侧
Δ 5		东阳农机配件超市	0.608	0.072	/
Δ 6		东阳供电所卢宅生产基地	54.56	0.247	/
Δ1	东卢1628线	环城北路东鼎尚背景墙	79.82	1.286	/
Δ2		环城北路东格莱斯陶瓷	69.37	0.818	/
Δ3		环城北路东40-52号等居住房	401.6	0.930	/
Δ4		东阳市交通运输有限公司修理厂门卫室	481.8	1.318	/
Δ5		四联村下湾路7排3号	323.5	1.20	/

△6		蒋桥头村西1幢3号	481.7	0.991	/
△7		塘里庄村43号	539.2	0.850	/
△8		东阳市城东家具城	850.9	0.660	/

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	横店变电站	变电站东侧	58.3	46.9
◇2		变电站西侧	58.9	47.8
◇3		变电站南侧	59.5	46.3
◇4		变电站北侧	56.8	45.8
◇5		居住房	56.8	45.8
◇6		办公房1	58.3	45.9
◇7		办公房2	58.4	47.3
◇1	横磁1630线	横店加油站	58.7	48.6
◇2		江滨西路16号旁办公房	58.9	42.6
◇3		江滨东路16号民房	59.1	43.7
◇4		东磁紫金港小区5排1幢	59.8	43.8
◇5		横店集团东磁股份有限公司C区2幢	58.3	44.9
◇6		横店集团东磁股份有限公司C区14幢	59.8	44.7
◇1	石横1436线	何文小经营部	54.7	43.5
◇2		十里街13号居住房	54.6	43.7
◇3		横店镇下桥头居住房	53.9	44.1
◇4		后大路小区36号	54.9	43.0
◇5		华艺照明家居生活馆	53.8	43.6
◇6		博学乐文教育办公大楼	54.1	44.2
◇7		华夏大道389号居住房	53.4	42.9
◇8		华夏大道418号鑫嘉房产	53.6	43.0
◇9		天文宾馆	54.8	44.1

◇10		万园之园商务大酒店	54.5	44.7
◇11		方家小区16号	54.1	43.4
◇12		华夏大道在建楼房	54.1	44.8
◇13		华夏大道546号居住房	53.6	44.0
◇14		横店华夏文化园	54.6	43.8
◇15		华夏大道575号居住房	54.8	44.7
◇16		横店中心幼儿园华夏文化园区管务室	54.3	44.9
◇17		华夏大道东阳农商银行	54.5	44.0
◇18		后明幼儿园	53.9	41.1
◇19		光田小区2幢	54.1	41.9
◇20		济慈路58号居住房	53.8	42.8
◇21		兴业路7号金象堂红木	54.7	42.3
◇22		兴业路32号鸿盛红木	54.4	42.8
◇23		下湖严村卫生室	53.2	41.5
◇24		浙江全方音响科技有限公司	54.9	44.1
◇25		美臣蓝庭小区9-1号	53.5	43.4
◇26		东永路81号聚森檀精品馆	53.5	42.2
◇27		六联社区恒业配送有限公司	54.1	43.9
△1	东横1624线	柯文小经营部	54.7	43.5
△2		士里街未来家地板、墙纸专卖店门口	54.6	43.7
◇3		下桥头东阳市横店万盛润滑油经营部（加油点）	53.9	44.1
◇4		后大路小区36号	54.9	43.0
◇5		华艺照明家居生活馆	53.8	43.6
◇6		博学乐文教育办公大楼	54.1	44.2
◇7		板川安全集成灶、橱柜衣柜专卖店	53.4	42.9
◇8		华夏大道418号鑫嘉房产	53.6	43.0
◇9		天文宾馆	54.8	44.1

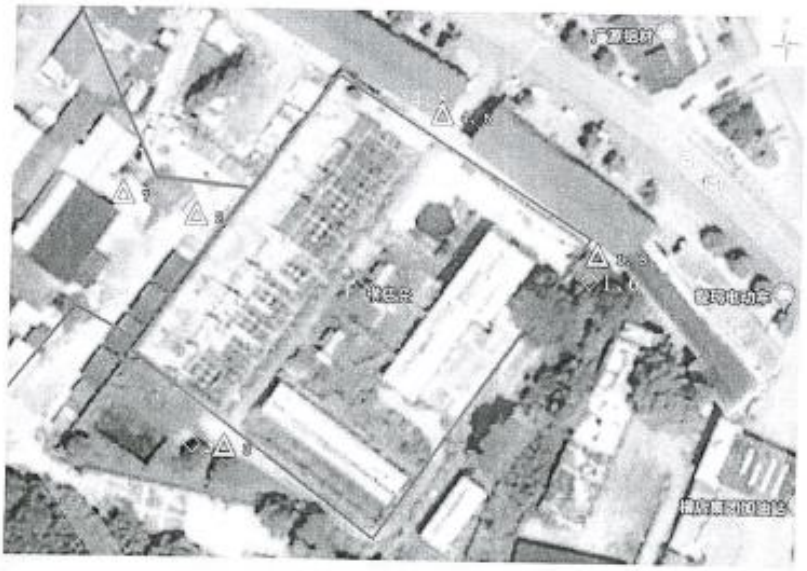
◇10		万园之园商务大酒店	54.5	44.7
◇11		方家小区16号	54.1	43.4
◇12		华夏大道在建楼房	54.1	44.8
◇13		爱民影视材料总汇批发零售店	54.6	44.0
◇14		影视大道东侧工地临时住房	53.8	41.7
◇15		东阳市杜宝红木家具有限公司	54.6	42.8
◇16		龙山风小区敏刚汽修店	54.3	41.4
◇17		龙山风三侯村建材市场徐锡昌沙钢经营部	53.8	41.9
◇18		东阳市横店农房集聚区在建居民房	53.7	40.8
◇19		里庄村16号	51.2	40.8
◇20		陈新村37号	49.4	41.9
◇21		东阳市城东家具城	54.3	43.3
◇1	巍山变电站	变电站东侧	54.6	44.8
◇2		变电站南侧	53.9	43.3
◇3		变电站西侧	54.1	44.0
◇4		变电站北侧	54.5	44.7
◇5		新巍都酒店	54.7	44.4
◇1	桐巍1353线	后钟村7号	52.3	41.8
◇2		狮山村在建住宅	51.6	42.7
◇3		王村光殿下居住房	53.2	41.9
◇4		东阳服务区	52.5	41.3
◇5		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	53.2	41.5
◇6		东阳市农发粮食专业合作社	52.6	41.8
◇7		六石村35-4号	53.7	42.2
◇8		北后周村76号	52.5	41.0
◇9		葛塘村6号	53.3	41.9
◇1	东山1604线	后钟村7号	52.3	41.8
◇2		狮山村在建住宅	51.6	42.7

◇3		王村光殿下居住房	53.2	41.9
◇4		东阳服务区	52.5	41.3
◇5		东阳市两头乌标准化生产科技示范基地	53.2	41.5
◇6		东阳市农发粮食专业合作社	52.6	41.8
◇7		石头丘村9号	53.4	42.0
◇8		登干村24号	53.9	42.4
◇9		下骆店村居住房	54.1	41.5
◇10		甲店村37号	53.1	41.1
◇11		下严村190号	53.5	42.1
◇12		湖店幼儿园	52.9	42.0
◇13		郭村居住房	53.8	40.8
◇14		渡城港村居住房	52.6	43.1
◇1	卢宅变电站	变电站东侧	54.7	41.2
◇2		变电站南侧	54.2	42.1
◇3		变电站西侧	54.7	44.0
◇4		变电站北侧	53.1	42.8
◇5		东阳农机配件超市	54.7	43.6
◇6		东阳供电所卢宅生产基地	54.2	43.0
◇1	东卢1628线	环城北路东鼎尚背景墙	62.1	53.1
◇2		环城北路东格莱斯陶瓷	54.2	42.8
◇3		环城北路东40-52号	54.9	42.0
◇4		东阳市交通运输有限公司修理厂门卫室	54.7	43.0
◇5		四联村下湾路7排3号	53.7	40.3
◇6		蒋桥头村西1幢3号	52.8	40.9
◇7		塘里庄村43号	51.4	43.6
◇8		东阳市城东家具城	54.3	43.3

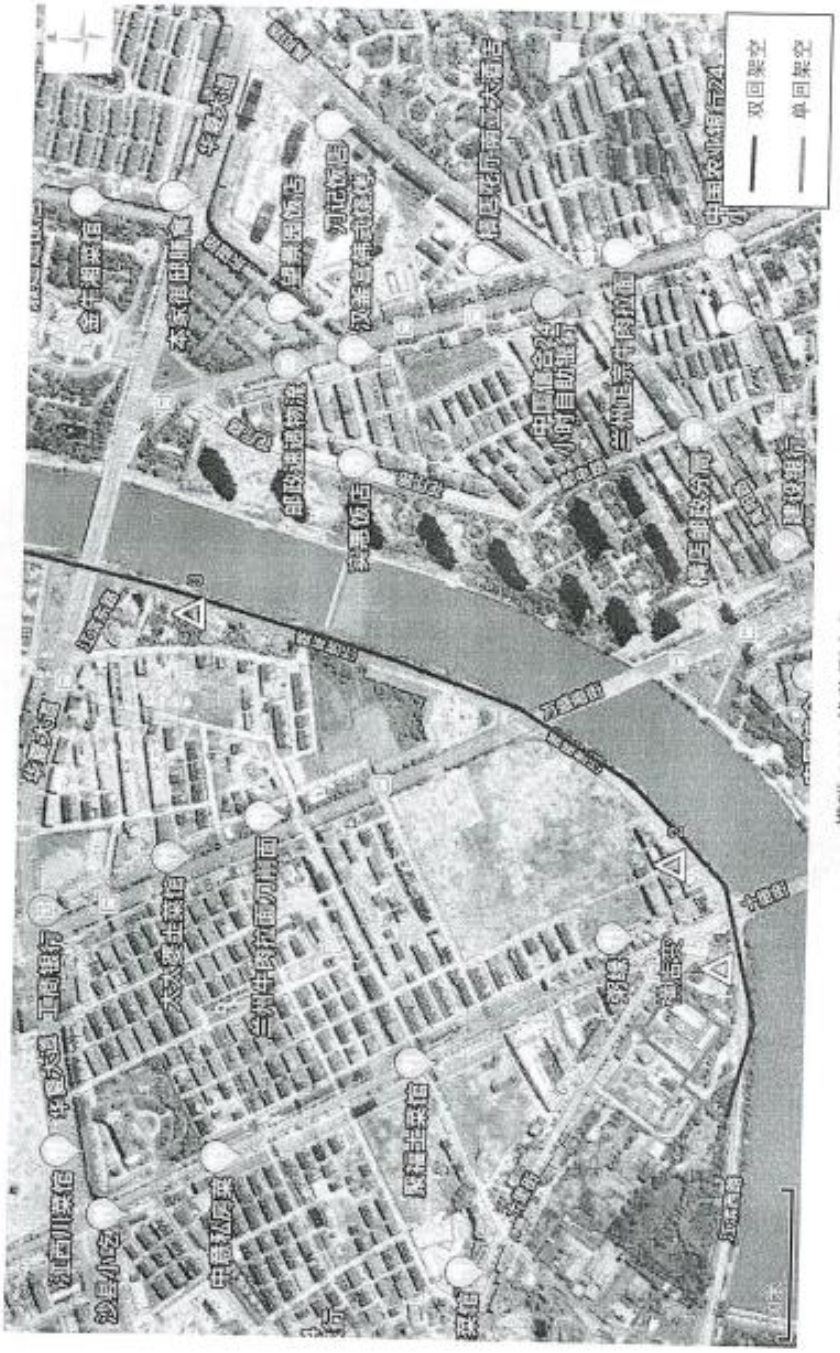
以下空白

编制人：[illegible] 审核人：[illegible] 批准人：[illegible] 批准日期：2019.9.3

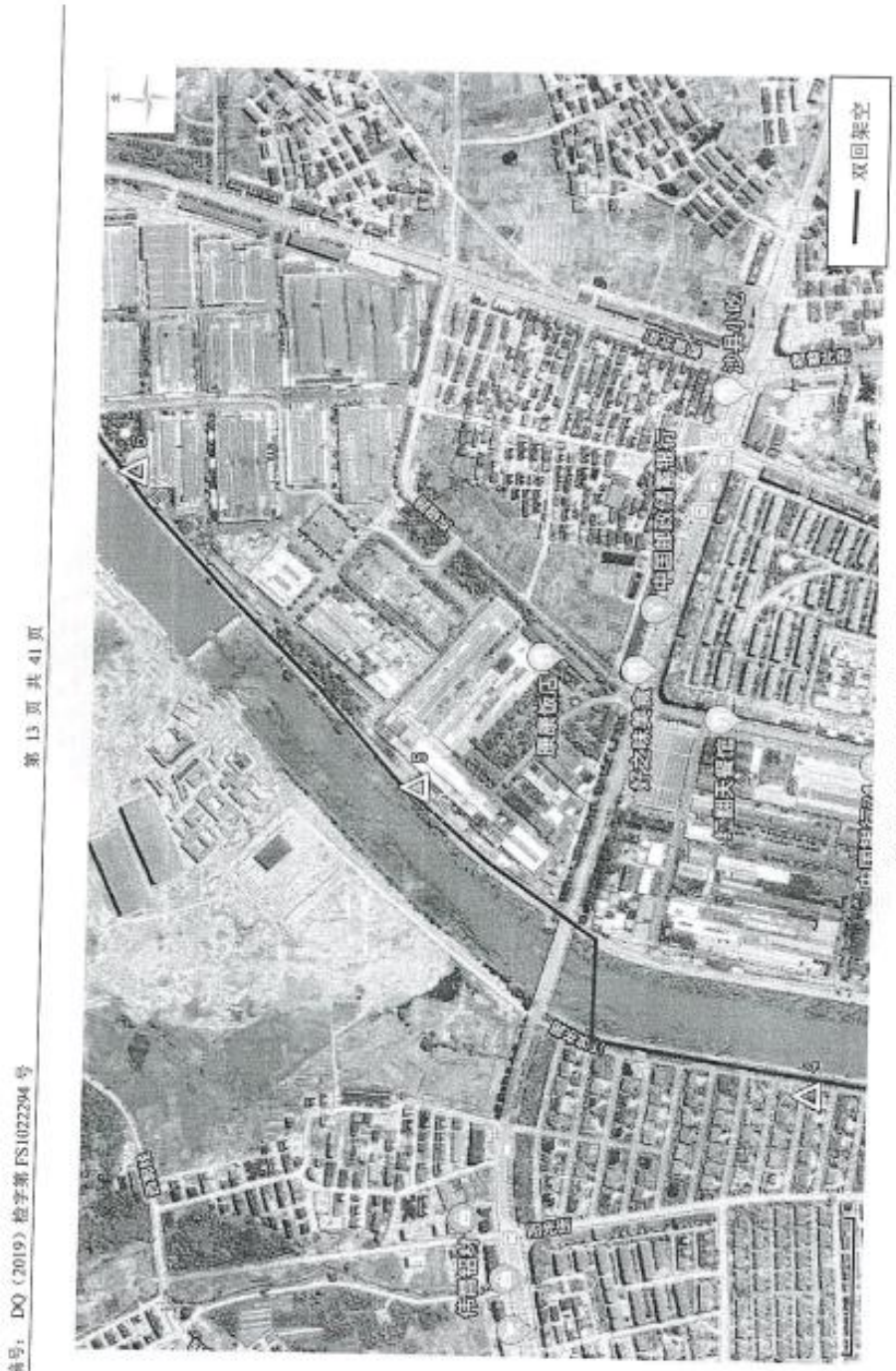
附图：检测点位图



横店变电站监测点位图

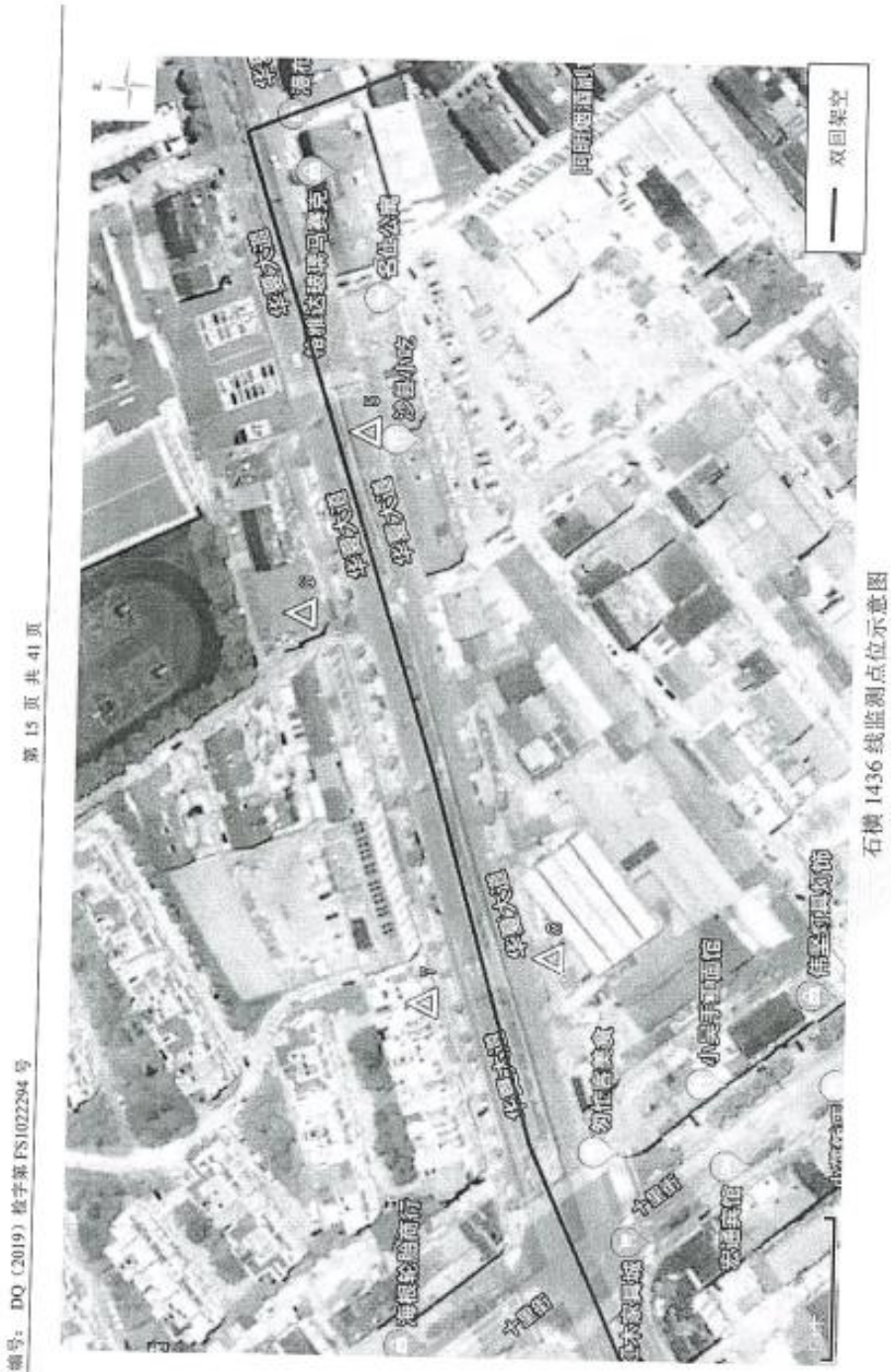


横磁 1630 线监测点位示意图



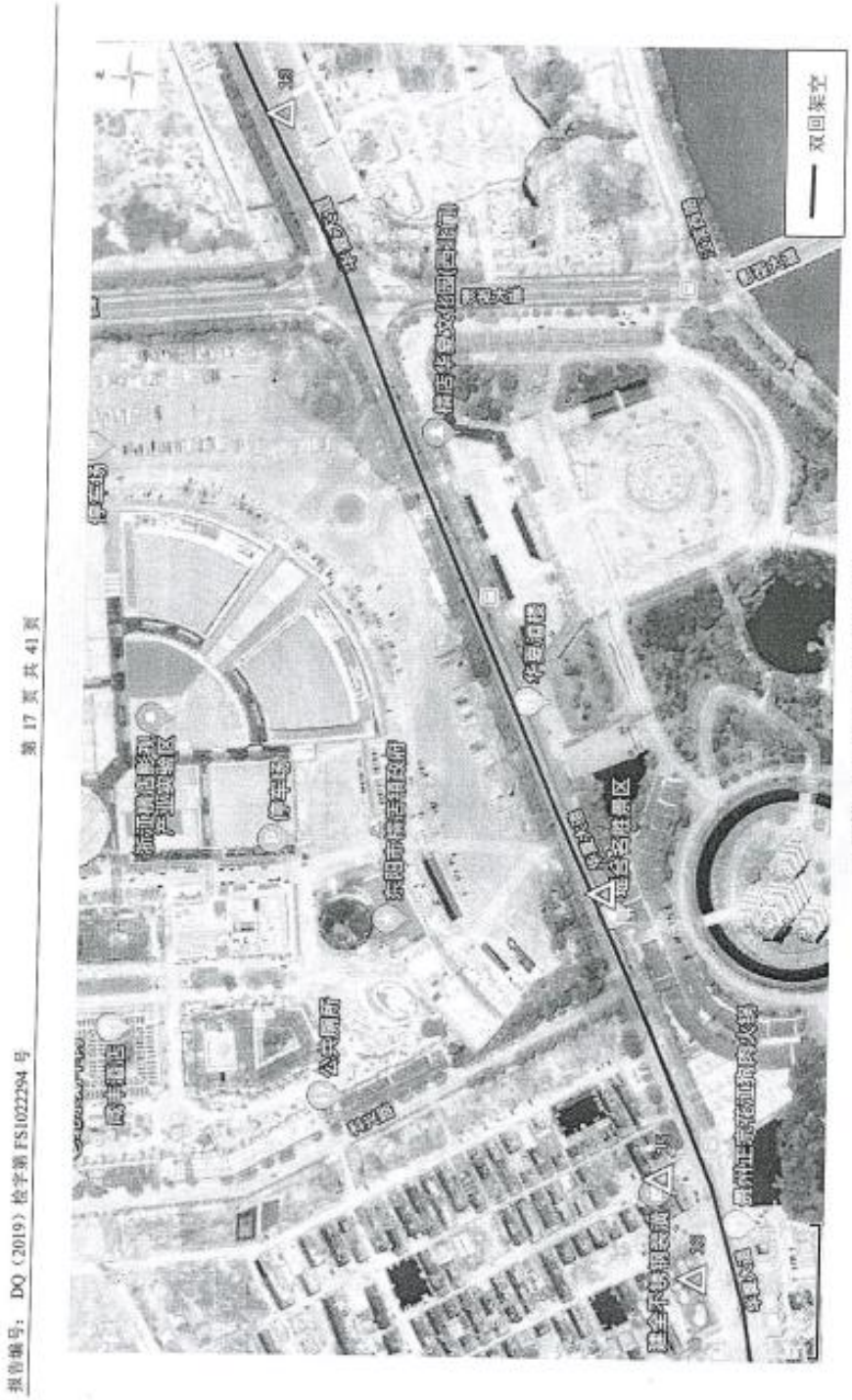
横盛 1630 线监测点位示意图

石横 1436 线监测点位示意图

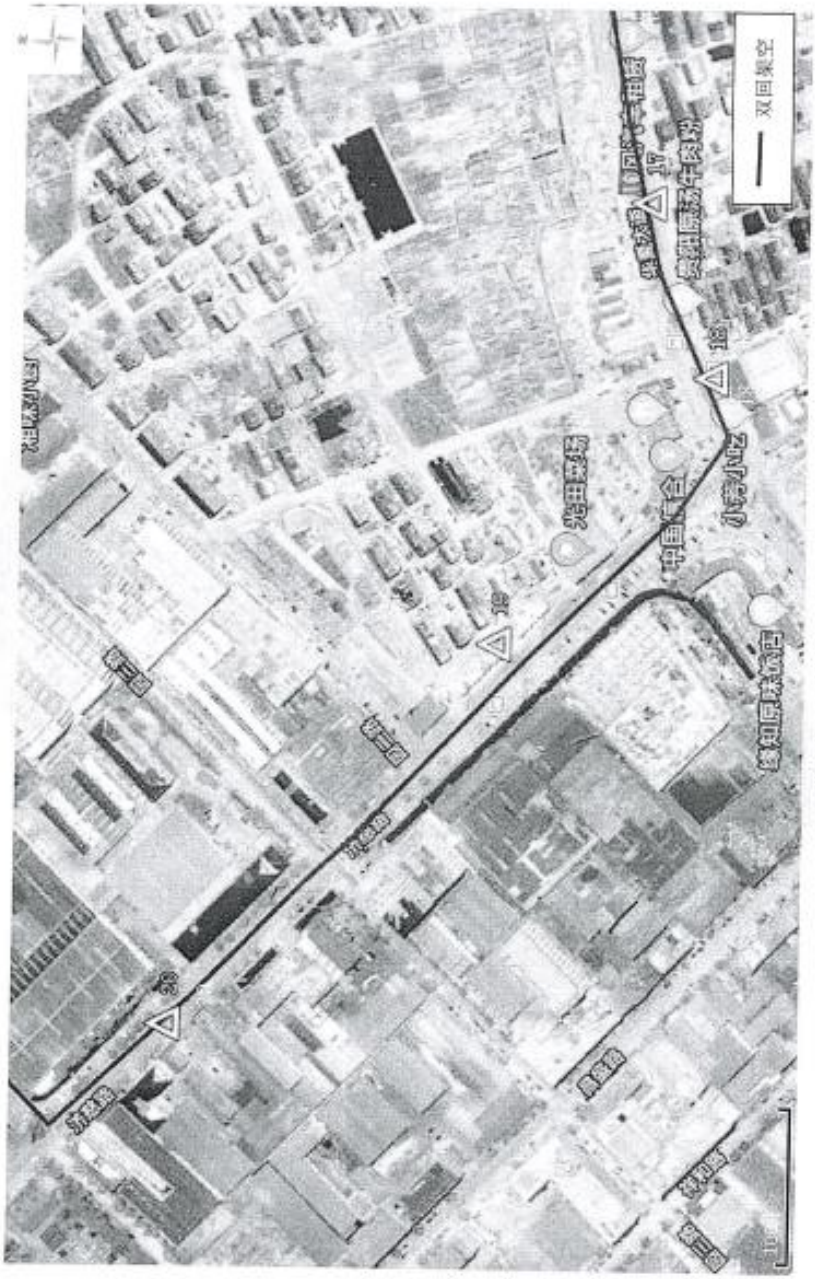


石横 1436 线监测点位示意图

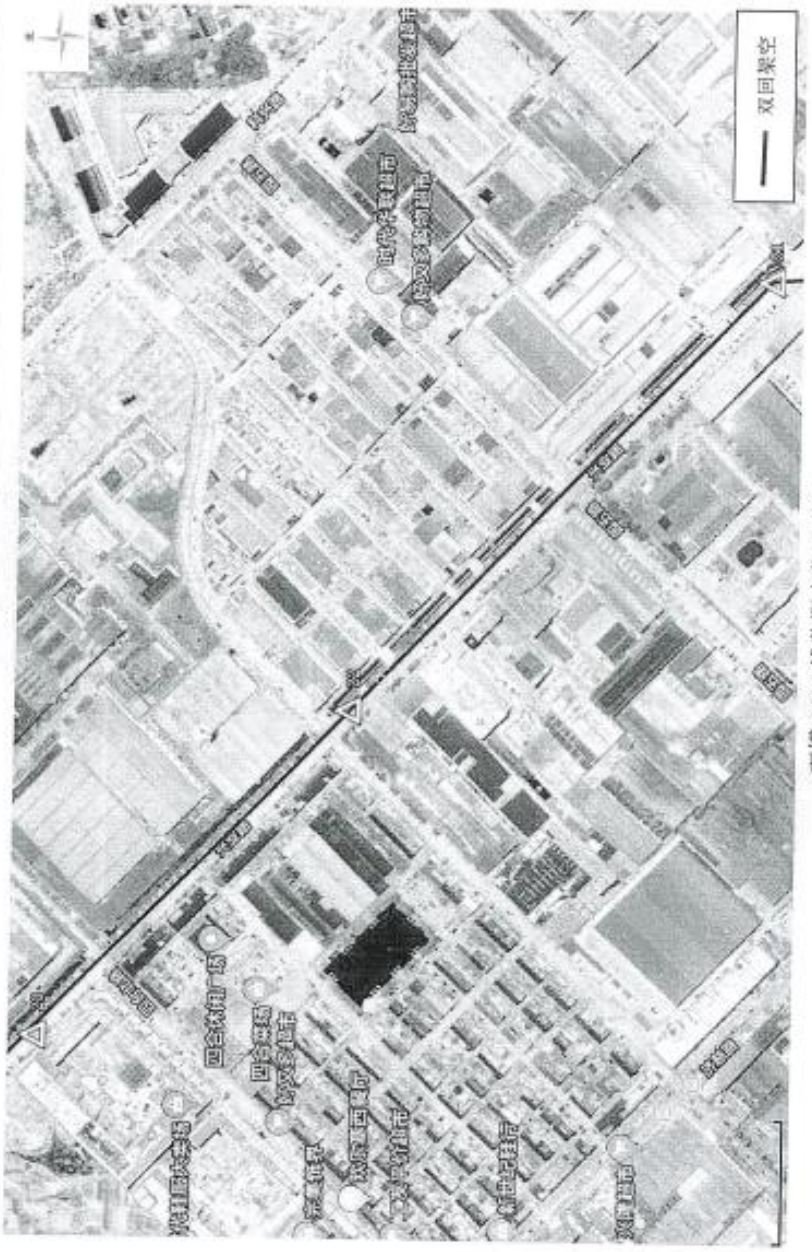
石横 1436 线监测点位示意图



石横 1436 线监测点位示意图



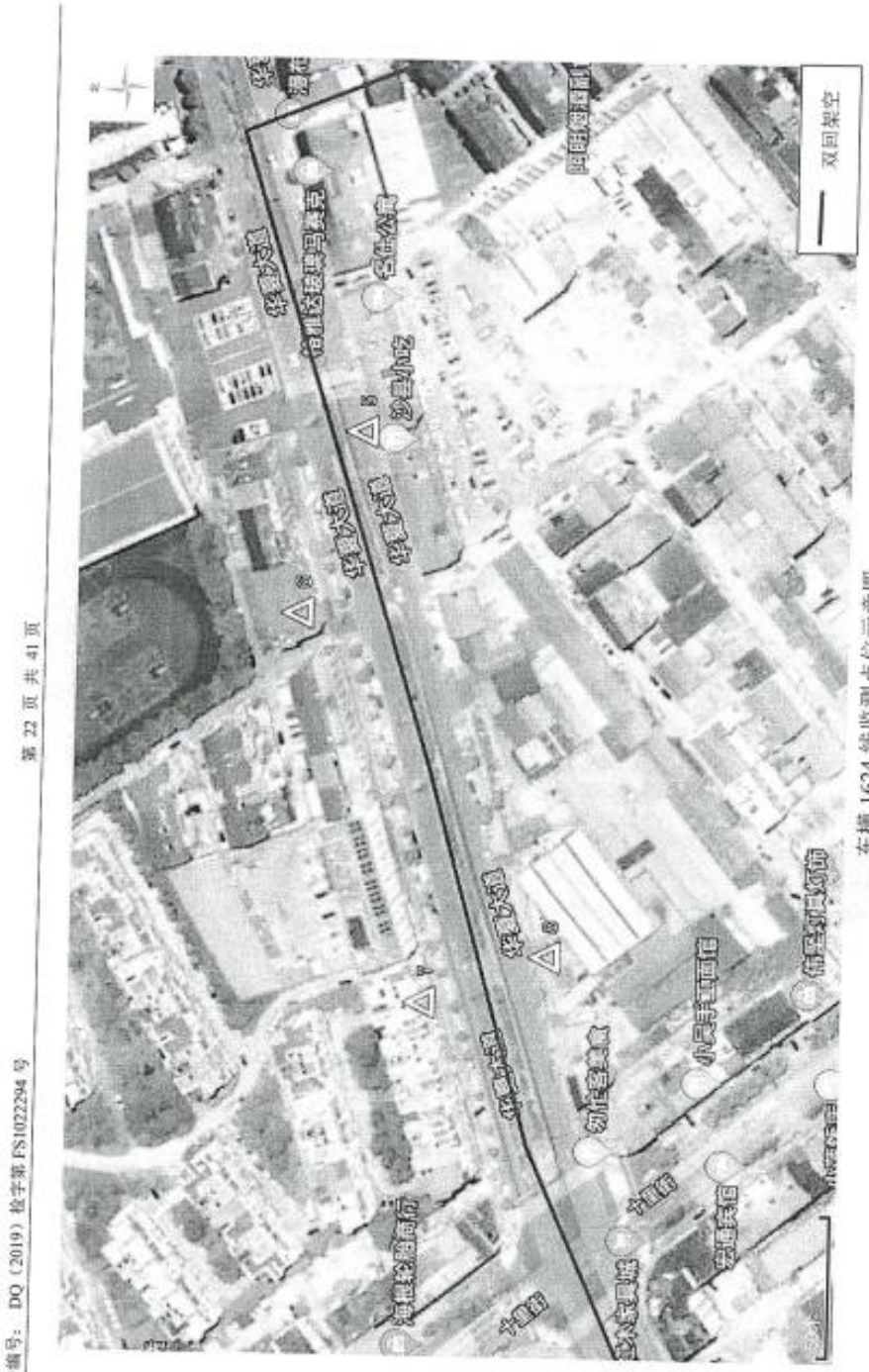
石横 1436 线监测点位示意图



石横 1436 线监测点位示意图

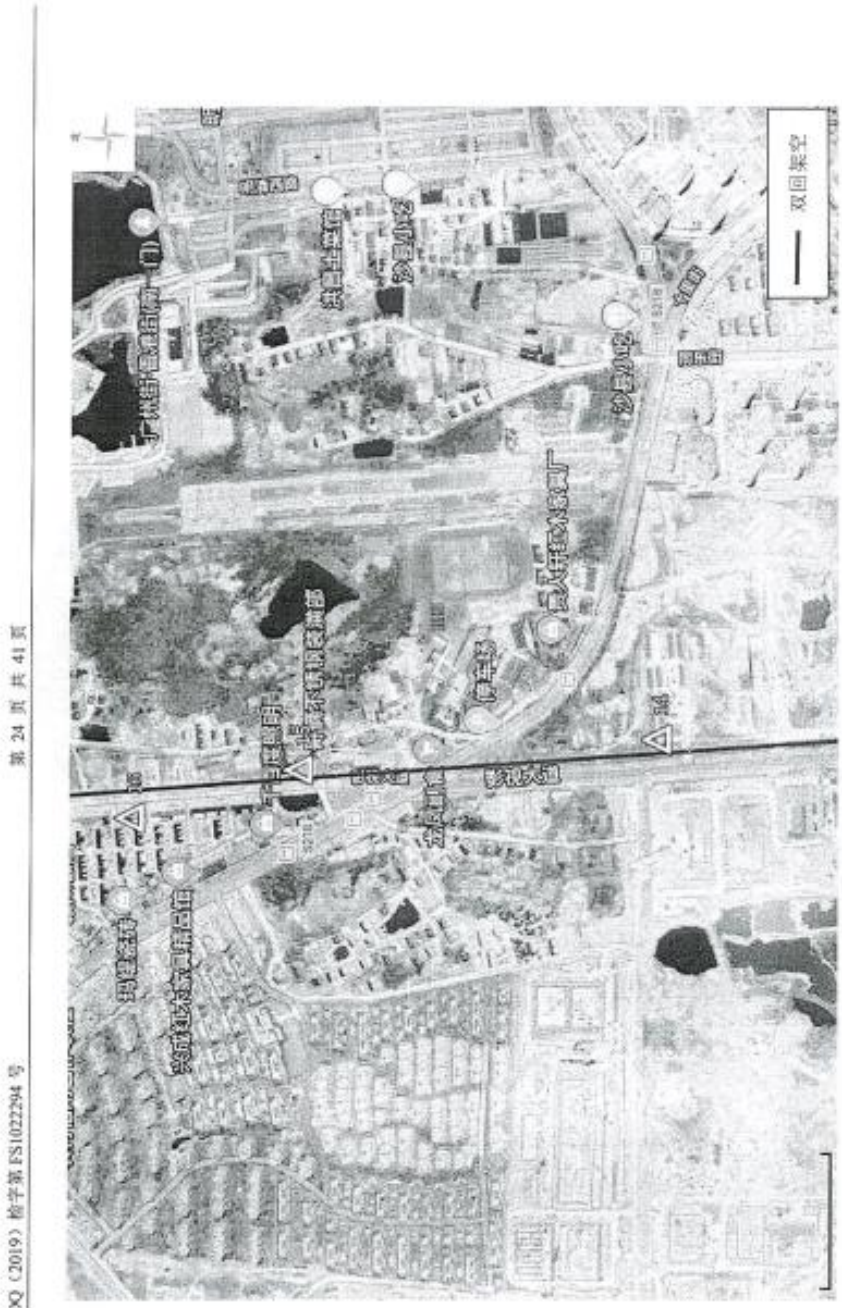
石横 1436 线监测点位示意图

东横 1624 线监测点位示意图



东横 1624 线监测点位示意图

东横 1624 线监测点位示意图



东横 1624 线监测点位示意图

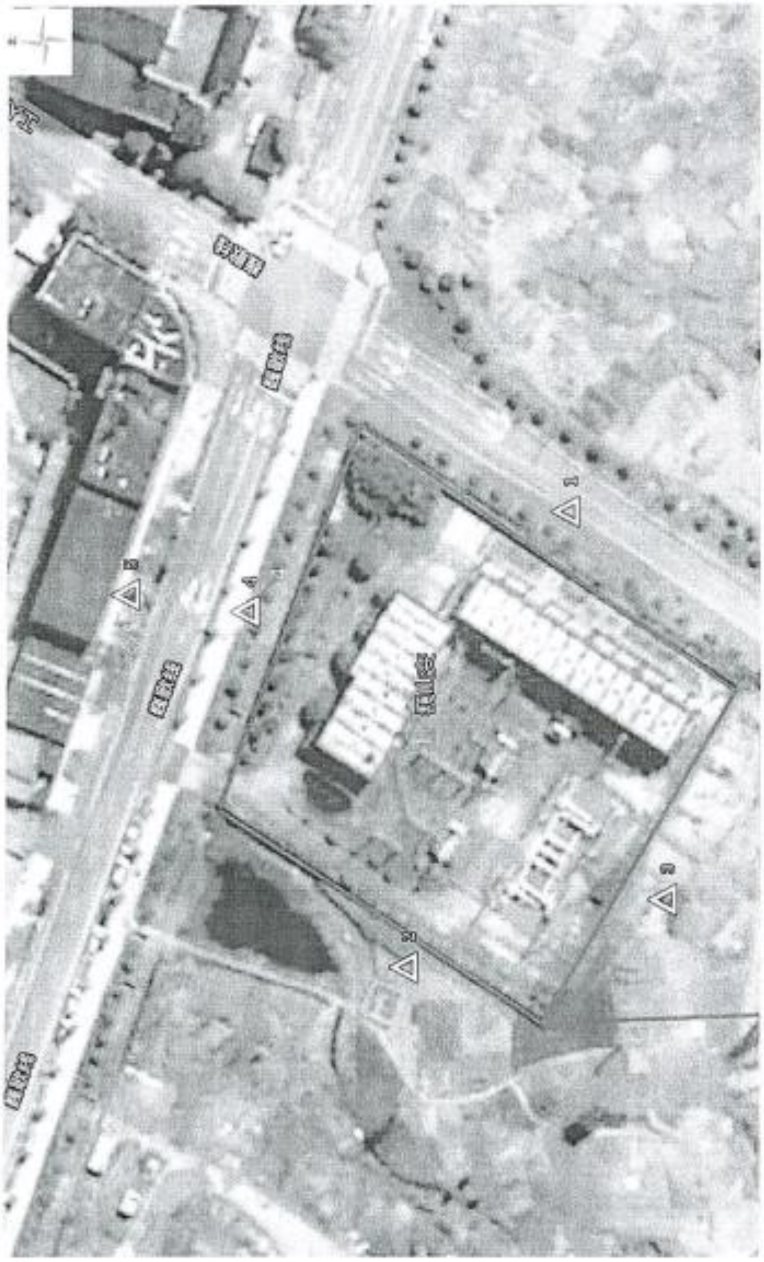
东横 1624 线监测点位示意图

东横 1624 线△19 监测点位示意图

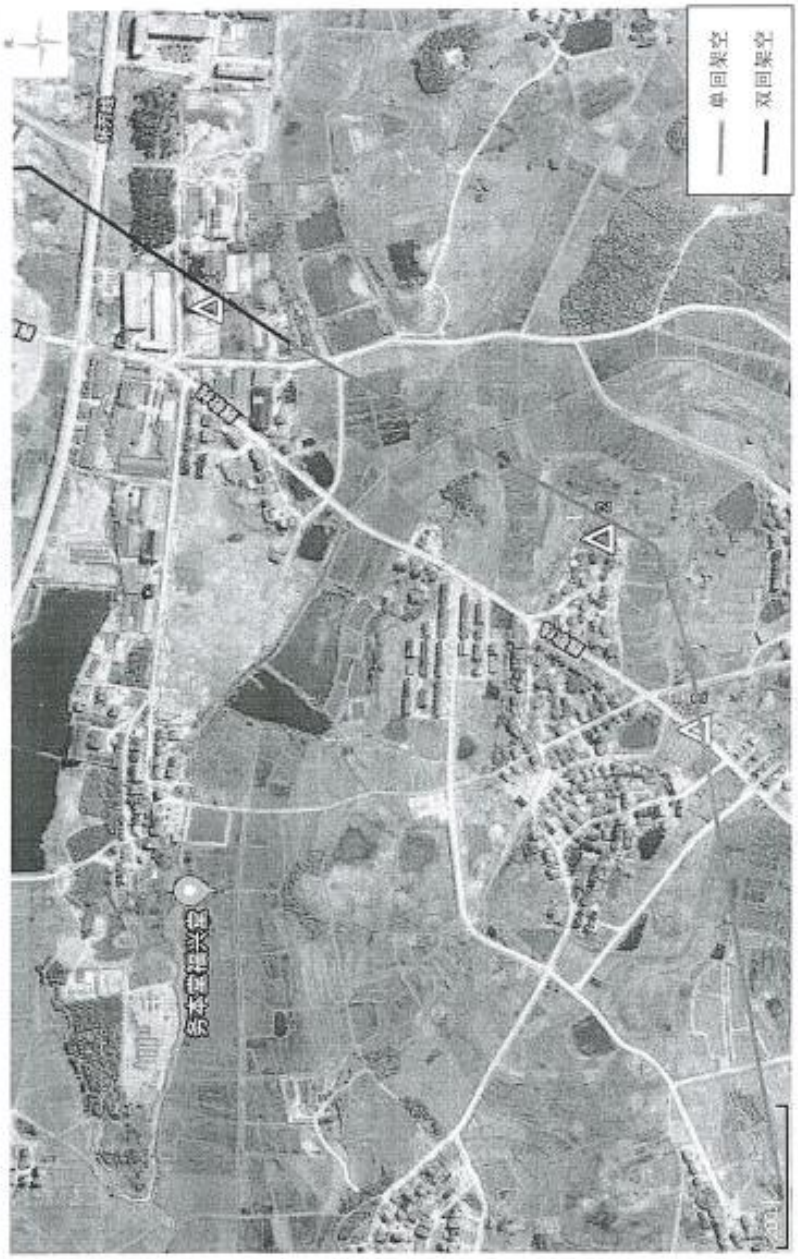
东横 1624 线△19 监测点位示意图

东横 1624 线监测点位示意图

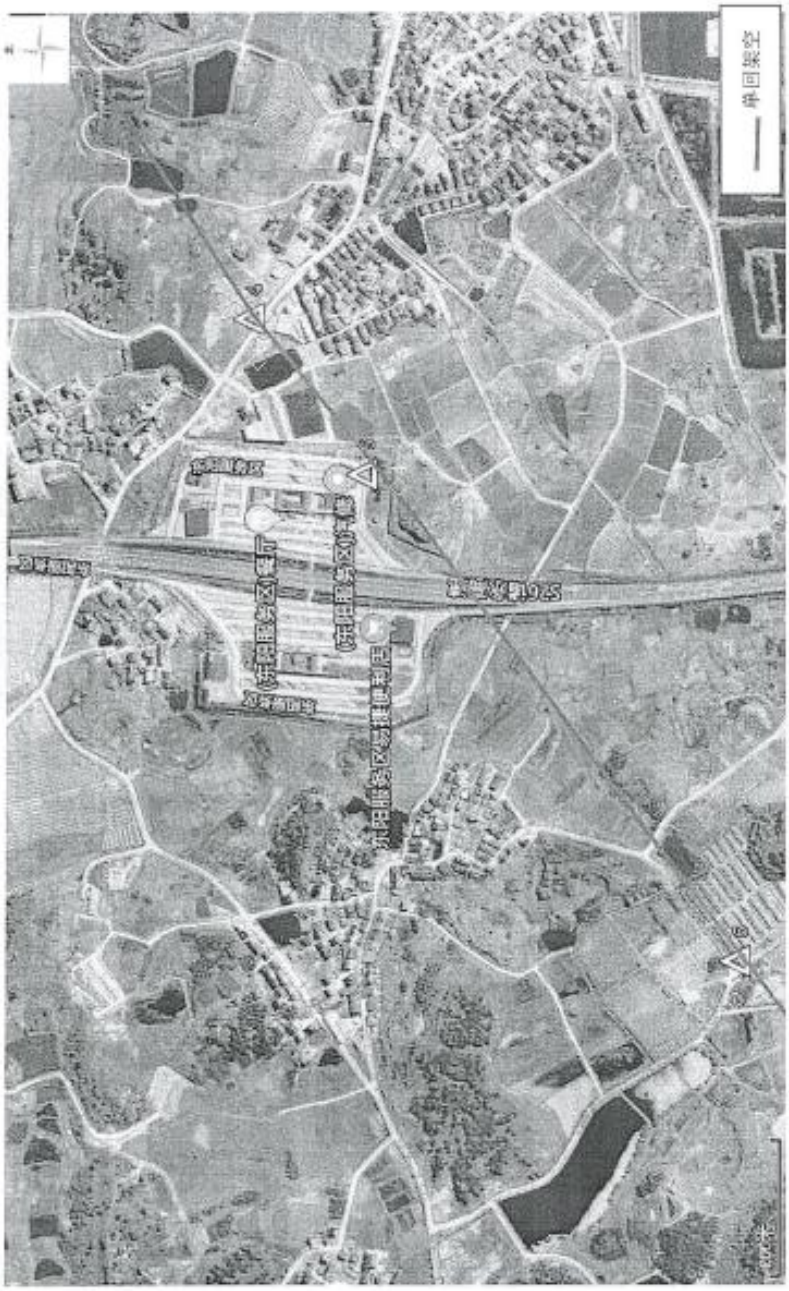
报告编号：DQ（2019）检字第 FS1022294 号　　　　第 28 页 共 41 页



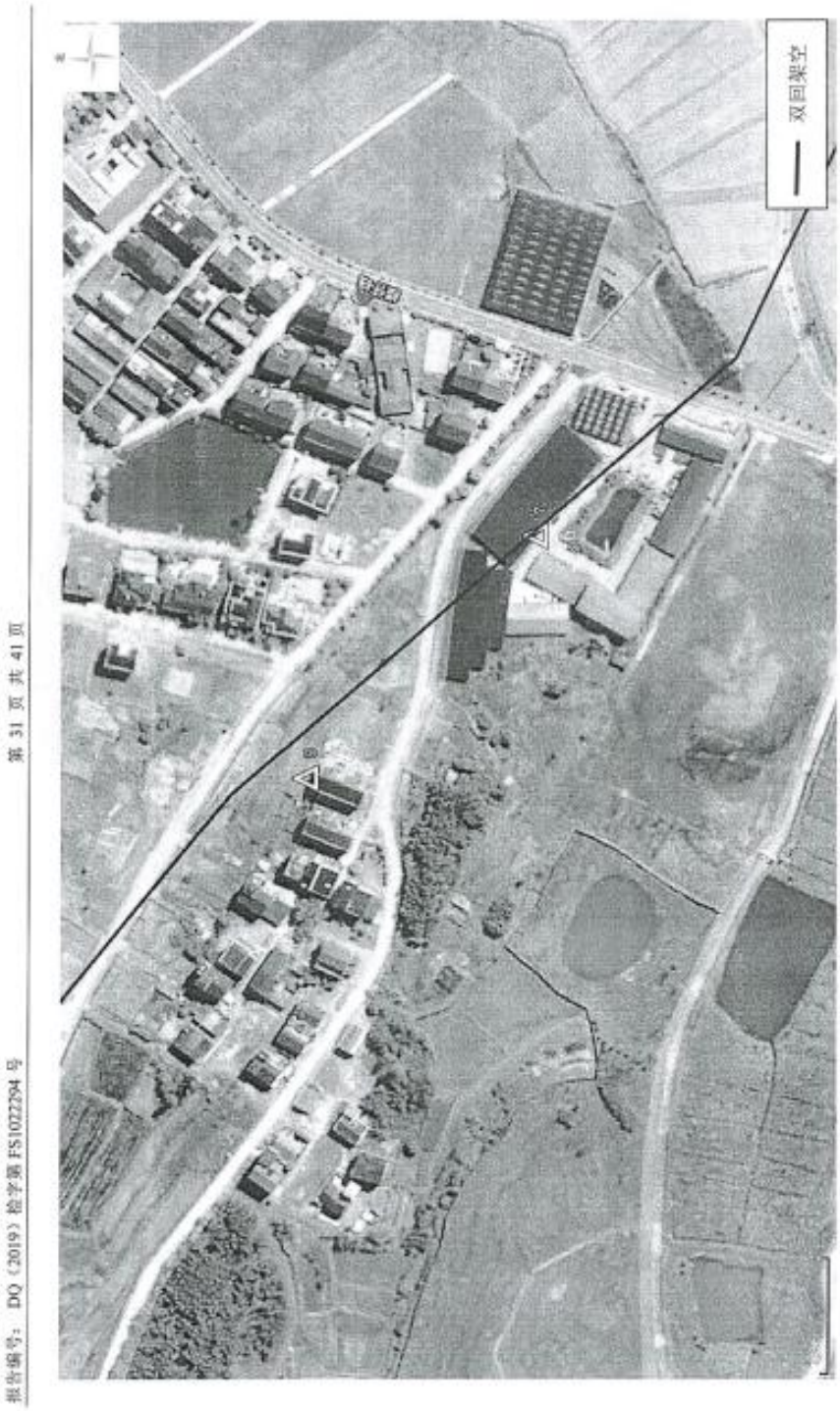
魏山变电站监测点位示意图



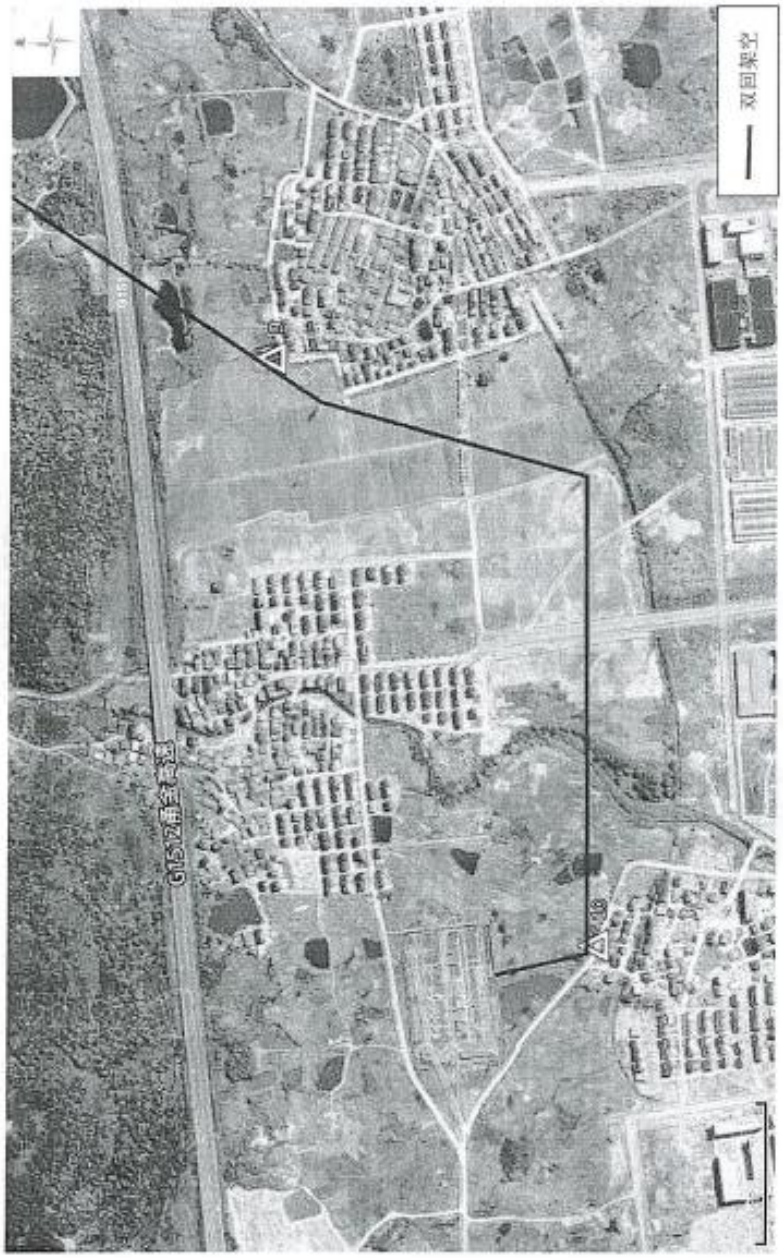
横魏 1353 线监测点位示意图



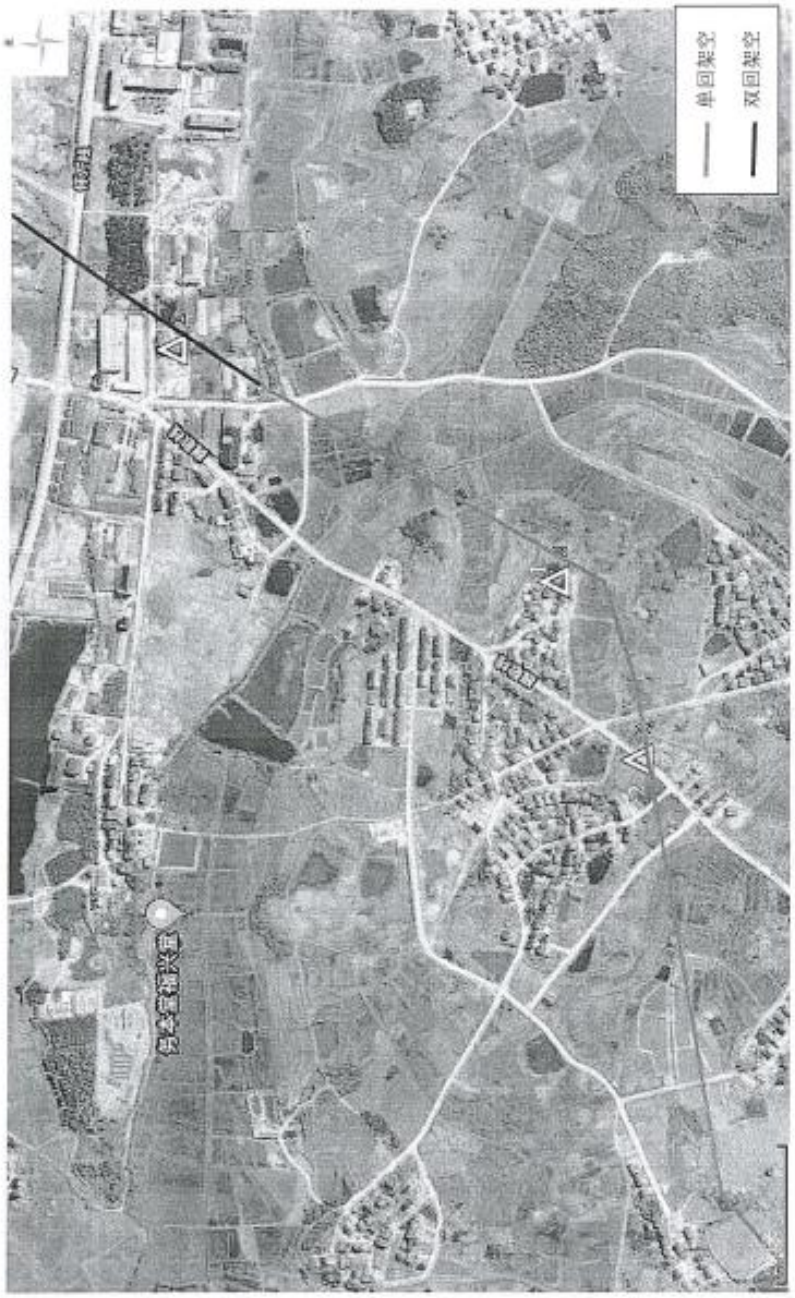
稱魏 1353 线监测点位示意图



桐横 1353 线监测点位示意图

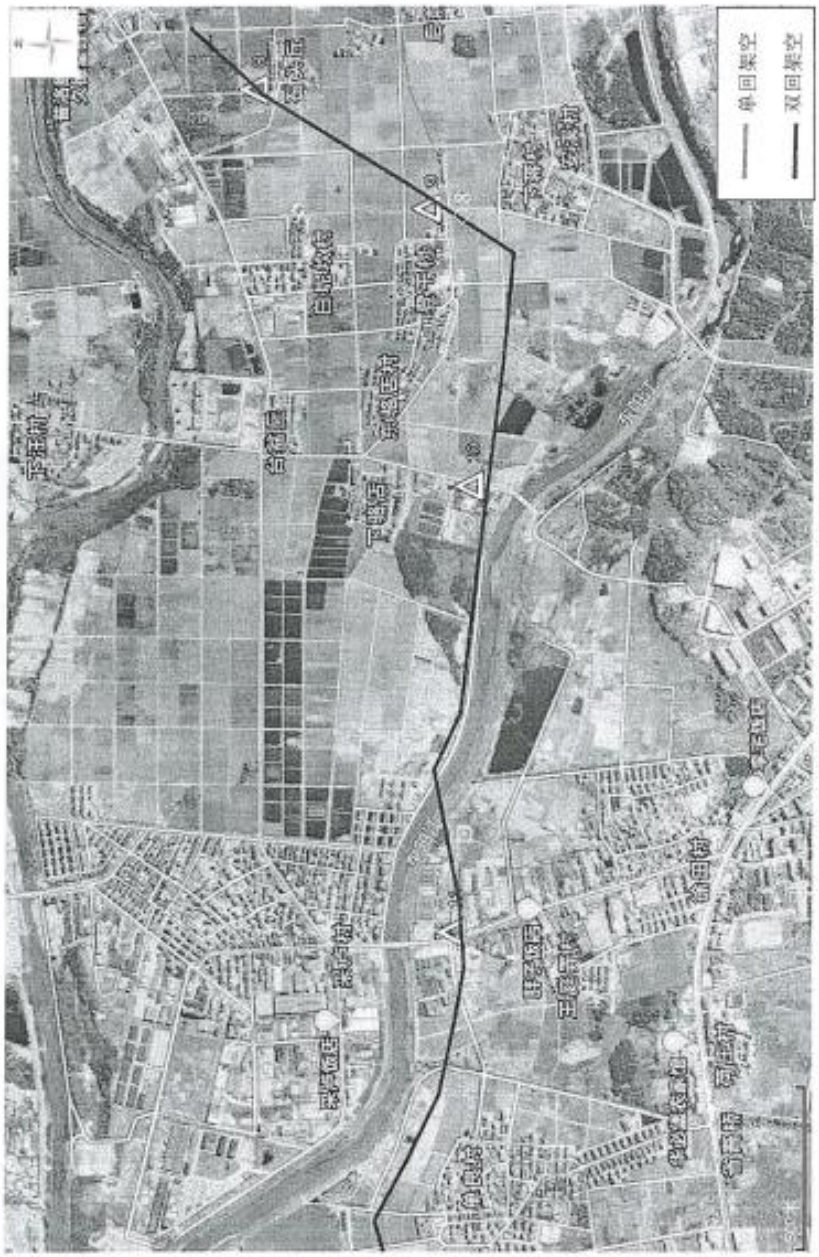


桐魏 1353 线监测点位示意图

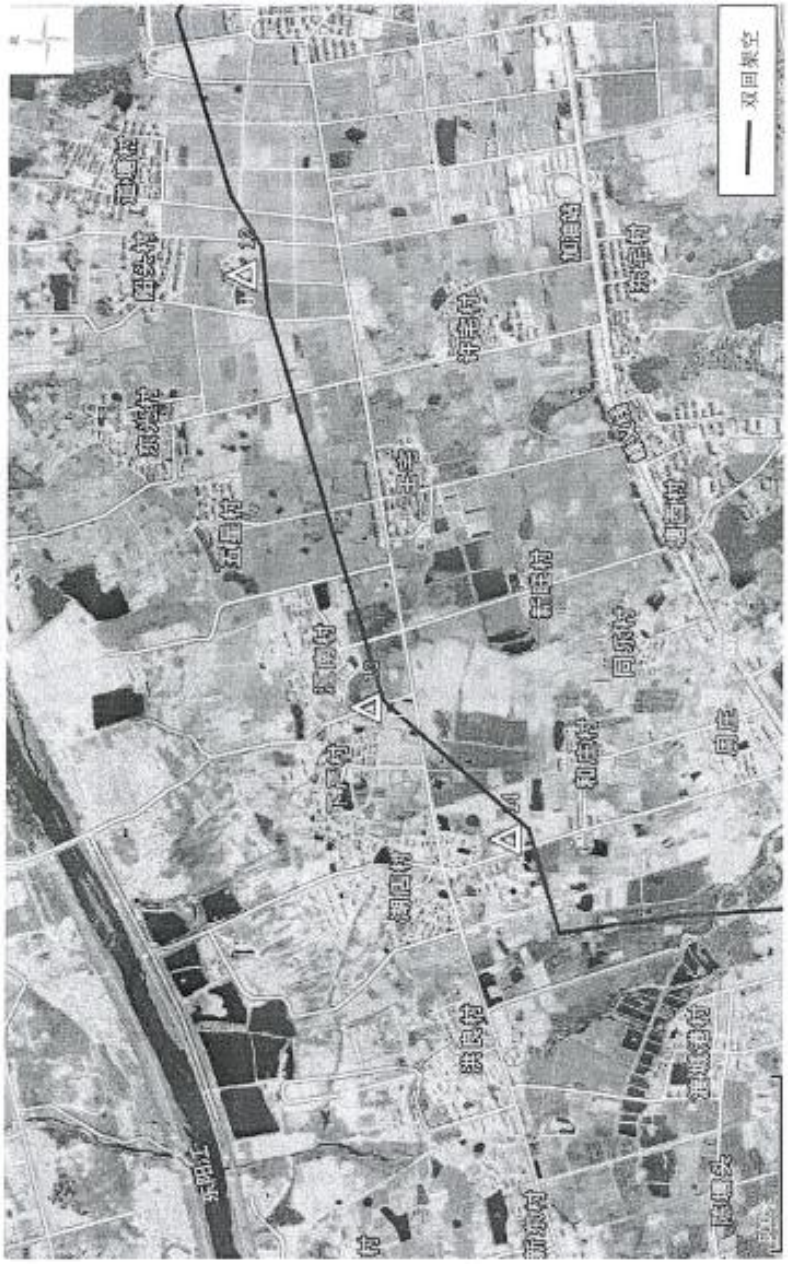


东山 1604 线监测点位示意图

东山 1604 线监测点位示意图

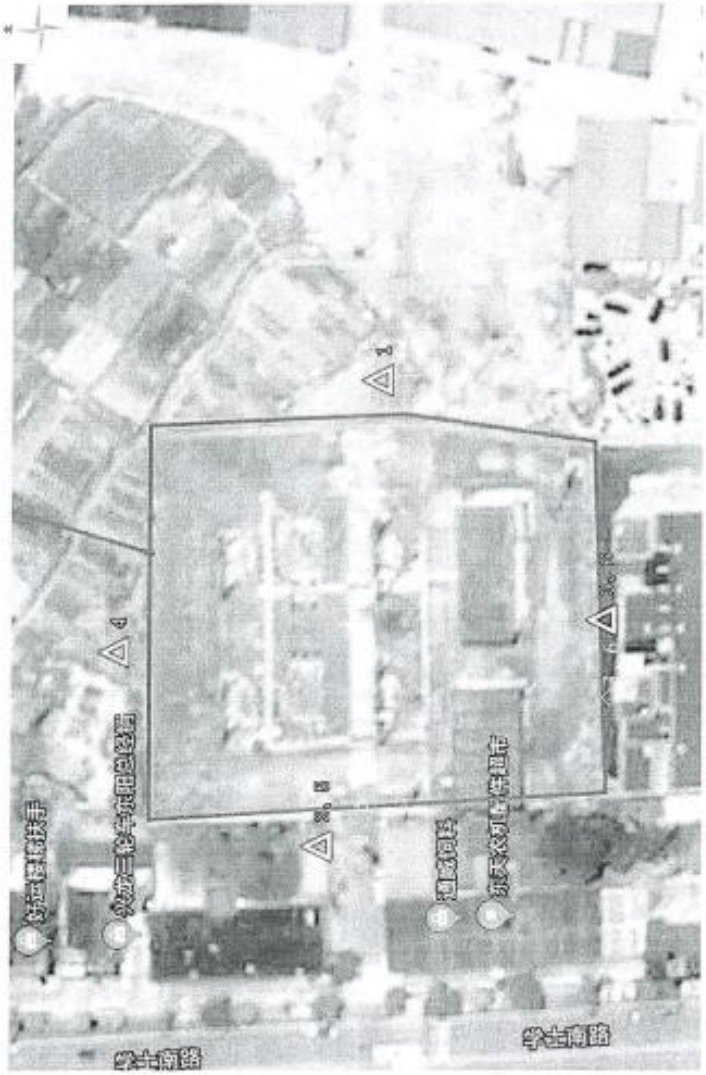


东山 1604 线监测点位示意图

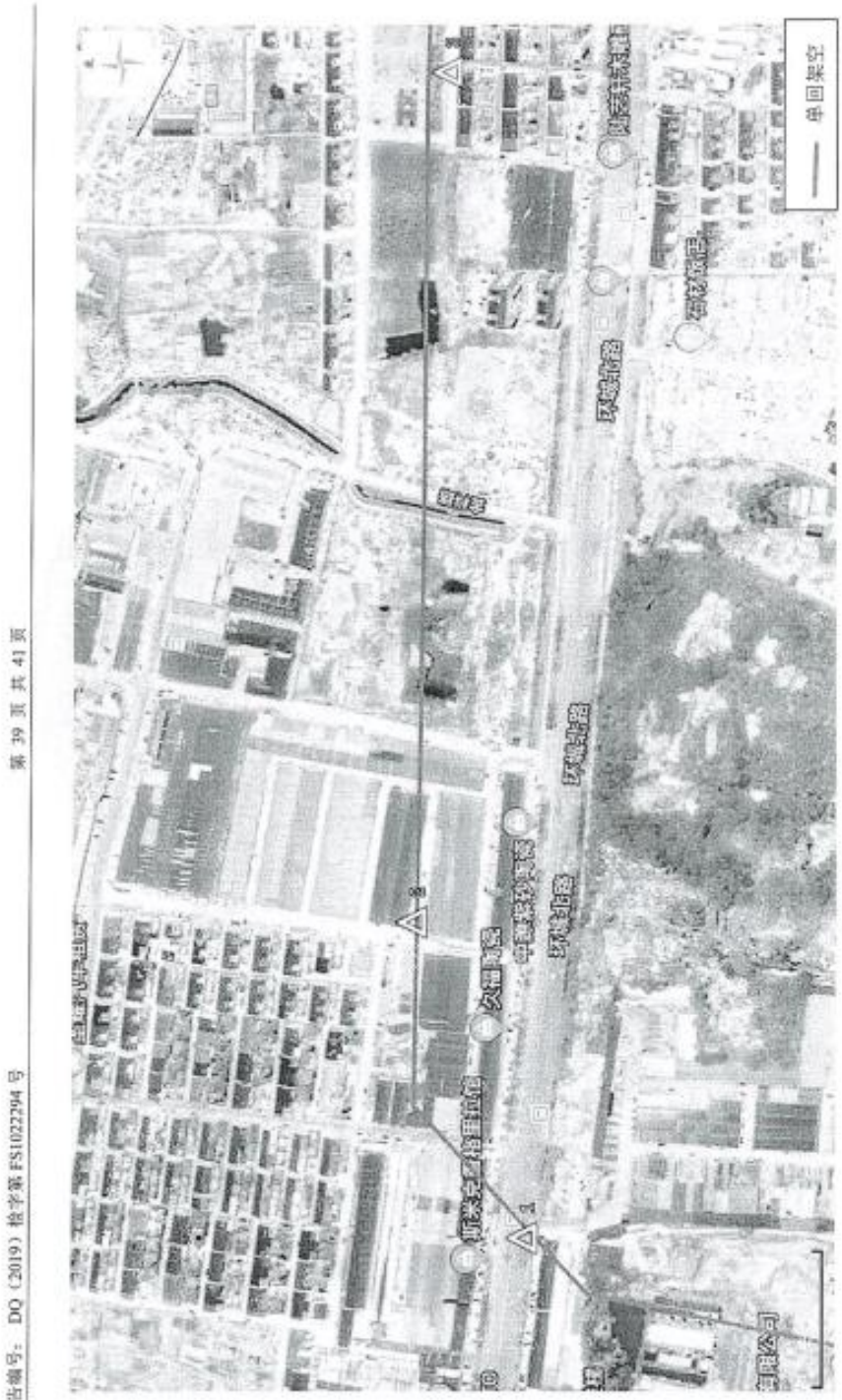


东山 1604 线监测点位示意图

东山 1604 线监测点位示意图

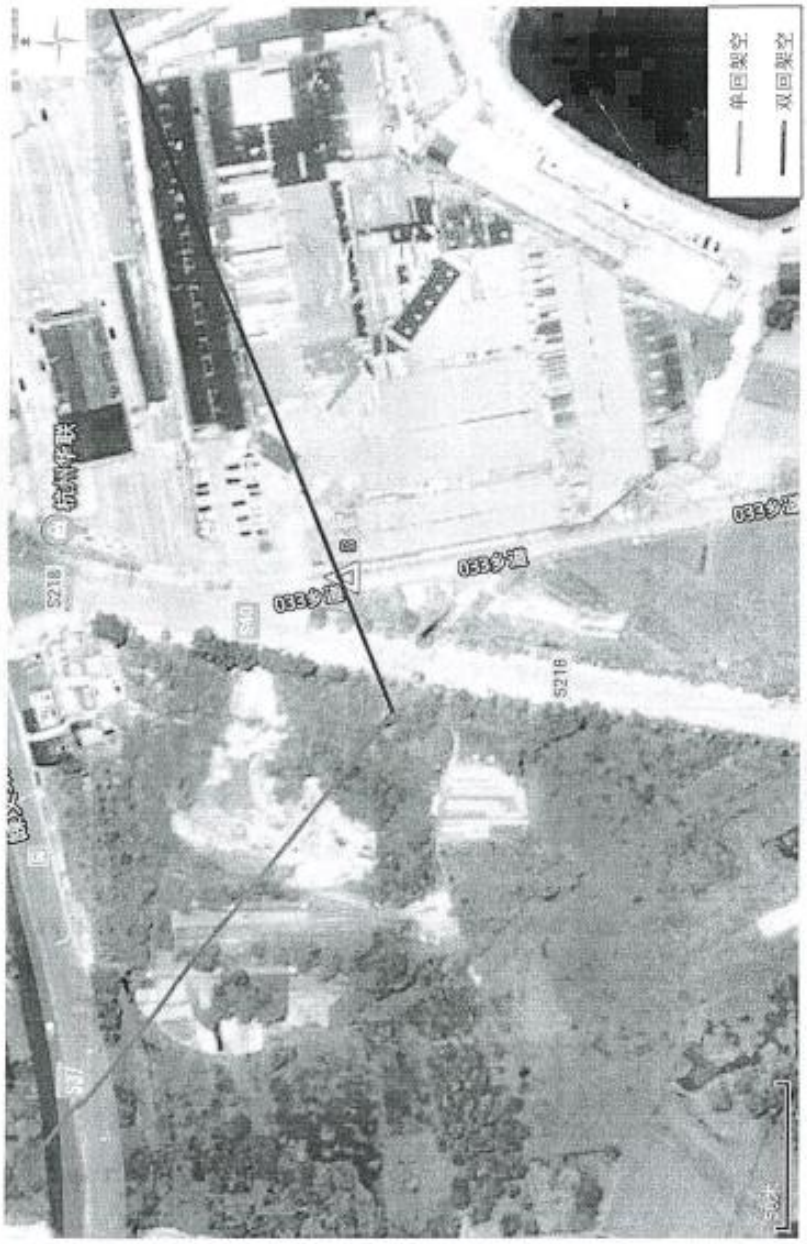


卢宅变电站监测点位示意图



东户 1628 线监测点位示意图

东卢 1628 线监测点位示意图



东户 1628 线监测点位示意图

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

MA

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：浙江省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 9 专家函审意见

国网浙江省电力有限公司金华供电公司东阳市 110 kV 横店输变电工程等 3 个项目环境影响报告表专家函审意见

专家姓名	刘新伟	职称、职务	高工	专业	环保
工作单位	浙江国辐环保科技有限公司		日期	2019.10.31	

主要函审意见：

一、该环境影响报告表内容较全面，重点突出，采用的评价方法合理，评价结论总体可信。经修改补充完善后，可作为项目环境保护建设管理的依据。

二、建议报告表作如下修改：

1、完善本次评价的变电站工程前期最终投运时间；

2、完善横店变电站总平面布置图，委托书、总平图及线路路径建设单位需盖章；

3、明确本项目是否涉及饮用水源保护区；

4、根据《电磁环境控制限值》具体内容，完善报告中对于执行标准的内容描述；

5、根据实际情况核实环境影响分析中的声环境影响分析内容。

刘新伟

东阳市110 kV横店输变电工程等3个项目环境影响报告表

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. 30

主要评审意见：

为解决输变电项目历史遗留问题，东阳市110 kV横店输变电工程等3个项目环境影响报告表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。

建议报告表作如下的修改和补充：

1、前期建设情况中补充 3 个变电站的建成时间；

2、核实厂界噪声检测布点方法；对照表 4-22，核实表 4-13～表 4-21 线路工程中环境保护目标声环境执行标准；

3、核实变电站水环境保护措施（是定期清运还是纳管）；

4、补充线路工程运行的事故影响分析。

专家签字：刘鸿诗

不够可另附页

东阳市 110kV 横店输变电工程等 3 个项目

环境影响报告表函审意见

专家	祝莉	职称	高级工程师	专业	辐射环境
单位	浙江国辐环保科技有限公司	电话	13588148668	日期	2019.10.31

一、报告编制较规范，内容全面，工程分析和环境现状描述清楚，评价因子和方法的选择符合有关评价导则要求，提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。报告经修改完善后可上报生态环境主管部门。

二、建议补充、完善以下内容：

1、东阳市 110kV 巍山输变电工程、东阳市 110kV 横店输变电工程和东阳市 110kV 卢宅输变电工程均为户外式布置，线路均为架空线。其中横磁 1630 线有一处环境影响保护目标-横店加油站，此敏感点较特殊，应根据《汽车加油加气站设计与施工规范》确定横店加油站的等级，结合塔杆高和两者的距离进行评价；

2、桐巍 1353 线部分塔基位于城区北部生物多样性保护区、东横 1624 线部分塔基位于三都—屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区内，应根据保护区的要求进行影响评价；

3、由于本工程为历史遗留项目，涉及生态红线的工程，应进行综合分析，权衡利弊，进行环境影响分析；

4、根据项目所涉及的环境功能区划，核实所采用的声环境质量标准等。

祝莉

2019 年 10 月 31 日

附件 10 修改说明

序号	姓名	意见	修改情况
1	刘新伟	完善本次评价的变电站工程前期最终投运时间	已完善，详见 P15
2		完善横店变电站总平面布置图、委托书、总平图及线路路径建设单位盖章	已完善，详见附件 1-附件 8
3		明确本项目是否涉及饮用水源保护区	已明确，详见 P39
4		根据《电磁环境控制限值》具体内容，完善报告中对于执行标准的内容描述	已完善，详见 P34-P35
5		根据实际情况核实环境影响分析中的声环境影响分析内容	已完善，详见 P37-P38
6	刘鸿诗	前期建设情况中补充 3 个变电站的建成时间	已完善，详见 P15
7		核实厂界噪声检测布点方法：对照表 4-22，核实表 4-13~4-21 线路工程中环境保护目标声环境执行标准	已核实，详见 P28-P30
8		核实变电站水环境保护措施（是定期清运还是纳管）	已核实，详见 P9-P10
9		补充线路工程运行的事故影响分析	已补充，详见 P39-P40
10	祝莉	东阳市 110kV 巍山输变电工程、东阳市 110kV 横店输变电工程和东阳市 110kV 卢宅输变电工程均为户外式不知，线路均为架空线。其中横磁 1630 线有一处环境影响保护目标-横店加油站，此敏感点较特殊，应根据《汽车加油加气站设计与施工规范》确定横店加油站的等级，结合塔高和两者的距离进行评价	已完善，详见 P40
11		桐魏 1353 线部分塔基位于城	已完善，详见 P32-P33

		区北部生物多样性保护区、东横 1624 线部分塔基位于三都—屏岩风景名胜区、孟婆山生物多样性保护区内，应根据保护区的要求进行影响评价	
12		由于本工程为历史遗留项目，涉及生态红线的工程，应进行综合分析，权衡利弊，进行环境影响分析	已明确，详见 P39-P40
13		根据项目所涉及的环境功能区划，核实所采用的声环境质量标准等	已核实，详见 P28-P30