

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：台州市 110kV 洋头输变电工程环境影响报告表

建设单位：国网浙江省电力有限公司台州供电公司

编制单位：浙江问鼎环境工程有限公司

编制日期：2019 年 10 月

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	台州市 110kV 洋头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台州供电公司		
法定代表人或主要负责人			
主管人员及联系电话	罗杨 13566852615		
<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	鲁琼芳 13819183049		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
鲁琼芳	2017035330352017332711000035		
<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
鲁琼芳	2017035330352017332711000035	全部章节	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			

# 目 录

<b>1</b>	<b>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</b>	<b>建设项目所在地自然环境简况</b> .....	<b>4</b>
2.1	三门县自然环境简况 .....	4
2.2	天台县自然环境简况 .....	6
<b>3</b>	<b>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</b>	<b>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 .....	14
4.3	主要环境保护目标 .....	16
<b>5</b>	<b>评价适用标准</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>建设项目工程分析</b> .....	<b>21</b>
6.1	工艺流程简述 .....	21
6.2	主要污染工序（运行期） .....	21
<b>7</b>	<b>环境影响分析（运行期）</b> .....	<b>23</b>
7.1	水环境影响 .....	23
7.2	生态环境影响 .....	23
7.3	电磁环境影响 .....	23
7.4	声环境影响 .....	23
7.5	固体废物影响 .....	24
7.6	环境风险分析 .....	24
<b>8</b>	<b>环境保护措施执行情况</b> .....	<b>25</b>
8.1	电磁环境保护措施 .....	25
8.2	声环境保护措施 .....	25

8.3	水环境保护措施 .....	25
8.4	固体废物防治措施 .....	26
8.5	生态环境保护措施 .....	26
<b>9</b>	<b>建设必要性和环境功能区符合性说明 .....</b>	<b>27</b>
9.1	工程建设的必要性 .....	27
9.2	工程建设与国家产业政策符合性 .....	27
9.3	环境功能区符合性 .....	27
<b>10</b>	<b>评价结论 .....</b>	<b>41</b>
10.1	工程概况 .....	42
10.2	环境影响现状评价 .....	42
10.3	评价结论 .....	43

## 1 前言

### 1.1 项目背景

为落实浙江省生态环境厅办公室印发的《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》，解决历史遗留项目的具体问题，国网浙江省电力有限公司台州供电公司对我已运行的输变电工程环保履行情况进行了全面普查，其中台州市 110kV 洋头输变电工程于 1998 年 10 月正式投产运行，未进行环境影响评价。本次针对台州市 110kV 洋头输变电工程委托浙江问鼎环境工程有限公司进行环境影响评价。

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《台州市 110kV 洋头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)
110kV 洋头变	(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。
渚村 1806 线 清头 1864 线 清洋 1863 线	(4) 电磁影响: 工频电场(kV/m)、工频磁场( $\mu T$ ); (5) 声环境: 等效连续 A 声级(dB(A)); (6) 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

参照《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014)要求,台州市 110kV 洋头输变电工程 110kV 洋头变电站为户外式布置,架空线为边导线地面投影两侧各 10m 范围内有电磁环境敏感目标,确定台州市 110kV 洋头输变电工程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 1 类、2 类、和 4a 类区,参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),声环境影响评价工作等级为二级。

##### (3) 生态环境

参照《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

参照《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) 和《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011) 中有关内容及规定, 本项目的生态环境影响评价范围如下:

#### (1) 电磁环境

110kV 变电站站界外 30m 范围内的区域为评价范围;

110kV 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域为评价范围。

#### (2) 噪声

110kV 变电站站界外 30m 范围内的区域为评价范围;

110kV 架空线路以边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域为评价范围;

#### (3) 生态环境

110kV 变电站站场围墙外 500m 范围内的区域为评价范围;

110kV 架空线路以边导线地面投影外两侧各 300m、1000m 内的带状区域为评价范围。

表 1-2 工程调查范围一览表

项目名称		调查因子	调查范围
台州市 110kV 洋 头输变 电工程	110kV 洋头 变电站	工频电场、工频磁场	站界外 30m 范围内的区域
		噪声	站界外 30m 范围内的区域
		水体	生活污水排放去向
		生态环境	站界外 500m 范围内的区域
	渚村 1806 线 清头 1864 线 清洋 1863 线	工频电场、工频磁场	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
		噪声	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
	清头 1864 线 清洋 1863 线	生态环境	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域
	渚村 1806 线		边导线地面投影外两侧各 1000m 内的带状区域

## 2 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 三门县自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

三门县地处东经  $121^{\circ}12' \sim 121^{\circ}56'36''$ ，北纬  $28^{\circ}50'18'' \sim 29^{\circ}11'48''$ ，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积  $1510\text{km}^2$ ，其中大陆面积  $1000\text{km}^2$ ，岛屿 68 个，礁石 78 个，岛屿  $28.3\text{km}^2$ ，海域  $481.7\text{km}^2$ 。

#### 2.1.2 地质地貌

三门县地貌属闽浙浙东侵蚀中山地、丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，至沿海地区展为平原；地貌形态明显受华夏和新华夏系构造制约，山脉与盆地呈北东、北北东向排列。基岩的岩性特征和抗风化能力强，形成较陡峭的低山地貌；而岩性相对较弱的陆相沉积岩地区，岩石抗风化能力差，形成垅岗起伏丘陵，低山和丘陵之间为冲击、洪积和海积平原地貌，平原地区呈带状分布。区域内工程地质条件较好，一般路基地层以粘土、粘性混砾、砂、砂砾石及基岩为主，无边坡失稳及地基沉降等工程地质问题；桥梁地质主要为砂、砂砾和圆砾等，其中砂砾石、圆砾土地基承载力较高，土层埋深不大，无软弱地层；隧道地质通过白垩系地层主要为层状砂岩、凝灰质砂岩，工程地质条件相对较差，朱罗系地层主要为块状凝灰岩，工程地质条件较好。

#### 2.1.3 气象特征

三门县属亚热带海洋性季风气候区，具有海洋性气候的特点，气候温和湿润，四季分明，日照充足，雨量充沛，但年际变化大。由于受季风气候的不稳定影响，每年 5-10 月，常有台风活动，台风期主要天气现象为狂风暴雨，若台风登陆时正值水文大潮，极易对沿岸人民造成严重水灾。

该区域的基本气象数据如下：

常年平均气温： $16.6^{\circ}\text{C}$ ；

10 年平均降水量： $1733.1\text{mm}$

最大日降雨量： $352.5\text{mm}$

最大连续降雨：20 天；



最大积雪深度：23cm

年平均雷暴雨天数：41.1 天；

年平均风速：2.04m/s

常年最大风速：17.3m/s

年主导风向：NE

年平均气压：1015.8KPa

年平均相对湿度：80%

年最小相对湿度：10%。

全年近地层各类稳定度出现频率分别为：不稳定（A、B、C）19.31%、中性（D）56.51%、稳定（E、F）24.18%。该区域大气扩散能力为中等。

#### 2.1.4 水文

三门县县境河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流急，属于山溪性河流，大部分都直接入海，易受潮水顶托，洪水期极易形成灾害。主要河流有七条，为清溪、海游港、亭旁溪、头岙园里溪、白溪、花桥溪、山场溪。三门县主要的河流为海游港，海游港位于三门县海游镇之东，发源于临海羊岩山，县境内自高枳赤壁坑桥向东北流经马娄、上叶至海游镇海游桥称珠游溪，为海游港上游干流。自海游桥向东流经新港口、江边山港至浦西涛头垅为海游港主河干流。海游港水系干流长 42.9km，流域面积 464km<sup>2</sup>，属直接入海的山溪性河流。比较重要的支流有水系上游一级支流亭旁溪，水系中游一级支流头岙溪。海游港是三门县北部客货船运的集散港，有新港口、潺岙、巡检司三座码头。海游港水系流域是三门县主要的工农业生产区域，其两岸分布着三门县绝大部分的工业企业，是三门县主要的纳污水体，水系沿岸接纳工业废水量较大。

三门县地下水资源量 15018 万 m<sup>3</sup>，其中松散岩类孔隙潜水 9529.7 万 m<sup>3</sup>/a，主要分布境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙裂隙水 1208.4 万 m<sup>3</sup>/a，主要分布在三门单斜构造和溪口-湖陈构造带中，基岩裂隙水 4279.9 万 m<sup>3</sup>/a，主要分布在境内山丘地区，地下水利用的主要形式是饮用水、灌溉及工矿企业用水。县境内水资源总量 10.5868 亿 m<sup>3</sup>，人均水资源量 2654m<sup>3</sup>。

## 2.2 天台县自然环境简况

### 2.2.1 地理位置

天台县位于浙江省东中部，台州地区西北部。东连宁海、三门，西接磐安，南邻仙居、临海，北界新昌，地处北纬  $28^{\circ} 57' 02'' \sim 29^{\circ} 20' 39''$ ，东经  $120^{\circ} 41' 24'' \sim 121^{\circ} 15' 46''$  之间。东西长 54.7km，南北宽 33.9km，总面积 1402.70km<sup>2</sup>。

### 2.2.2 地形、地质及地貌

天台属浙东丘陵山区，四周群山环抱，山峦重叠，溪流纵横。以始丰溪为界，始丰溪以东北地区是天台山脉，以南属大雷山脉。山脉蜿蜒于县境南北，始丰溪贯穿东西，中部是河谷平原，称为天台盆地。

天台山从地质构造上看，属华夏陆台的闽浙地质部，处于中生代强烈火山活动喷发而成的一套陆相中酸性火山碎屑岩类分布的地区，火山碎屑岩系的覆盖占全县总面积的 30~40% 以上，侵入岩类，致密坚硬，分布面积达 170km<sup>2</sup>。此外，南平的石英闪长岩体、松关及石桥泄上的钾长花风岩体亦较多。

天台盆地北侧，沿天台盆地由屯桥—白鹤殿—赤城山一带是沉积岩，主要是紫色砂、砾岩层。天台的地形地貌受地质构造的影响，以切割碎的山丘盆地为主要特征。形成中山、低中山、低山丘陵、河谷平原及山地等地貌类型。自然资源丰富，不仅为发展农业、林业及水利电力建设提供良好的地形条件，而且有着得天独厚的旅游资源。

### 2.2.3 气象特征

天台地处东南沿海，纬度较低，受季节影响较大，属亚热带季风气候区，终年温暖湿润，四季分明，冬夏两季较长，春秋两季稍短。年平均气温 16.3℃，最热的七月平均气温达 23.3℃，极端最高气温 41.7℃；最冷一月平均气温为 5℃，极端最低气温 -9.1℃。平原、丘陵、高山地的温差为 5~6℃。常年平均日照 2036.6 小时，多年平均蒸发量 920.7mm，无霜期 234 天。雨量充沛，雨季集中，地域差异明显。年平均降雨量 1332mm，降水量随海拔高度上升而递增，一般丘陵山地大于平原河谷。年内降雨量亦不平衡，10 月份至次年 2 月份为冬季，主要受北方冷空气影响。天气晴朗，降水少，占全丰降水量的 20%。3~4 月份雨量最多，一般要占全年降水量的 15%，最多要占 28%。7~9 月份是台风季节，天台

县易受台风影响,平均每年 3~4 次,并带来较大的风和雨,降水量占全年的 33%,它既能解降或缓和伏旱,对农作物生长有利,但易发生洪涝灾害,危及生命财产安全。全年主导风向 ESE,年平均风速 3.50m/s,主要气象参数见表 2-1。

表 2-1 主要气象要素一览表

序号	气候参数	数值
1	年平均气温	16.3℃
2	极端最高气温	41.7℃
3	极端最低气温	-9.1℃
4	最热月平均气温	23.3℃
5	最冷月平均气温	5℃
6	年日照时数	2036.6h
7	年平均降雨量	1332mm
8	年平均蒸发量	920.71mm
9	多年降雨天数	171d
10	多年平均无霜期	234d
11	全年主导风向	ESE 14.07%
12	夏季主导风向	ESE 22.97%
13	冬季主导风向	WNW 23.45%

#### 2.2.4 水文条件

天台地域属断陷盆地,地势北西高南东低,山峦起伏,盆地中心侵蚀基准面标高为 40m,盆地北部最高峰华顶山标高 1088m,南部最高峰望海尖标高 795m,最大地表水系由西向东经盆地转向东南流向始丰溪。汇水面积为 1125km<sup>2</sup>。域内支流密布,水量充沛,四季长流。始丰溪沿岸均为现代河漫滩地、河床及河漫滩地层为第四系松散堆积层,厚度约为 7m 左右,其岩性为一套冲积——漫滩相,沙砾卵石层,结构比较松散,无胶结,渗透性较好。始丰溪与坡塘溪汇合处发生过 50 年一遇历史最高洪水位相当于黄海高程 47.803m(建国以来最高水位)。

#### 2.2.5 土壤植被

天台山是中生代开始隆起的断块山,主要为花岗岩侵入体,节理发育,悬崖峭壁,峰峦连绵,山地呈多级结构。天台县土壤种类较多,主要有红壤、黄壤、岩性土、潮土及水稻土等 5 个土类,11 个亚类,102 个土种。河谷平原多为粉砂性潮土和第四纪红土发育的红壤性水稻土,底丘为岩性土,丘陵多为红壤,底山多为黄红壤,东北、西南中 山地貌区为黄壤。中部盆地村庄密集,沟渠密布,

土壤肥沃，交通便利，是全县主要的农业产区。

天台县在植被分区上属中亚热常绿阔叶林北部、亚地带，浙闽山区甜米诸、木荷要植被区，天台山、括苍山、山地岛屿植被片，由于历史原因和人为影响，原始植被遗存很少，只有在交通不便的局部地段、自然保护区、寺庙附近有少量残存，现有天然林多为次生林。

根据树木生物学特性和林相，全县分为针叶林，针、阔叶树混交林，常绿、落叶阔叶树混交林，竹林，经济林，山地矮林灌丛等几个主要森林类型。主要植被为常绿针阔叶次生林、松灌残次林、灌木小竹丛、草灌丛及人工林。林种结构以用材林为主，经济林次之，竹林居第三位，防护林、薪炭林面积较少。用材林中，以松为主，杉次之，阔叶林较少。经济林主要是茶园、桑园、果园等。据查，我县共有水本植物 87 科，318 属，852 种，成分复杂，其中珍贵、稀有树种有银杏、青钱柳、天台鹅耳枥、天目木姜子、夏蜡梅、银种树、香果树和浙江七子花等 30 多种。

### 3 建设项目基本情况

#### 3.1 项目组成

本次评价工程的台州市 110kV 洋头输变电工程含 1 个 110 千伏变电站和 3 条 110kV 输电线路。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	台州市 110kV 洋头输变电工程	110kV 洋头变	天台三合镇岩店村天高线东侧		50+31.5MVA (主变户外布置)
		渚村 1806 线	洋头变	悬渚变	双回架空线约 3.310km, 单回架空线约 13.632km
		清头 1864 线	洋头变	国清变	双回架空线约 5.263km, 单回架空线约 8.369km
		清洋 1863 线	洋头变	国清变	双回架空线约 6.153km, 单回架空线约 8.995km

#### 3.2 地理位置

台州市 110kV 洋头输变电工程涉及的行政区域包括天台县和三门县，详见表 3-2。工程的具体地理位置示意图见附图 1。

**表 3-2 项目涉及行政区域**

序号	项目名称	行政区域
1	110kV 洋头变	天台县
	渚村 1806 线	天台县、三门县
	清头 1864 线	天台县
	清洋 1863 线	天台县

#### 3.3 变电站概况

##### 3.3.1 变电站规模

本次评价洋头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	110kV 洋头变	110kV	50+31.5MVA	约 11000m <sup>2</sup>	主变户外布置

##### 3.3.2 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	110kV 洋头变	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。

### 3.3.3 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	变电站	环保设施	方式
1	110kV 洋头变	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	主变油污水经水封井、事故油管排至事故油池，在事故油池内设置隔油设施，采用油水分离处理后，废油及含油废水由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	由资质单位回收处置。

变电站内现状见图 3-1。



110kV 洋头变电站主控楼



110kV 洋头变电站站内绿化及地面硬化



图 3-1 110kV 洋头变电站现状

### 3.4 输电线路概况

#### 3.4.1 输电线路规模

本次评价共包含 3 条 110kV 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	渚村 1806 线	双回架空线约 3.310km; 单回架空线约 13.632km	线路自洋头变西侧出线后向西走线，至上山王村后向南走线，至同宜村后向东南方向走线，至响堂村后向西南方向走线进入临海市境内，至独山村后继续向东北方向走线接入悬渚变。
2	清头 1864 线	双回架空线约 5.263km; 单回架空线约 8.369km	线路自洋头变西侧出线后向西走线，然后向西南方向走线，跨越 104 国道和始丰溪后向西走线接入国清变。

3	清洋 1863 线	双回架空线约 6.153km; 单回架空线约 8.995km	线路自洋头变西侧出线后向西走线，然后向西南方向走线，跨越 104 国道后和始丰溪后向西走线接入国清变。
---	-----------	-----------------------------------	---

### 3.5 前期建设情况

台州市 110kV 洋头输变电工程于 1998 年 10 月正式投产运行，目前该工程及配套的环保设施运行正常。由于工程建设投运时间较早，未进行环境影响评价，现根据相关法律法规要求，需对台州市 110kV 洋头输变电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台州市 110kV 洋头输变电工程区域以及周围环境敏感点进行了电磁环境监测，各项目均处于正常运行状态，监测点位见附图 3。

#### 4.1.1 监测因子

工频电场，工频磁场。

#### 4.1.2 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 项目监测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
台州市 110kV 洋头输变电工程	2019 年 7 月 22 日	气温	30~36℃	天气	晴
		湿度	48-60%	风速	<2.0m/s

#### 4.1.3 监测仪器

表 4-2 项目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：HI-3604	频率范围：1Hz~400kHz 量程范围： 工频电场：0.05V/m~100kV/m； 工频磁场：1nT~3mT	校准单位：中国计量科学研究院，证书编号：XDdj2019-3216，证书有效期：2019 年 7 月 11 日-2020 年 7 月 10 日

#### 4.1.4 监测布点

表 4-3 项目电磁监测因子、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	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）。
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。

#### 4.1.5 监测结果

表 4-4 项目工频电场、工频磁场监测结果统计一览表

序号	工程内容	监测点位	电场强度 V/m	磁感应强度 $\mu T$
$\Delta 1$	洋头变	变电站东侧围墙外 5m	3.427	0.452
$\Delta 2$		变电站南侧围墙外 5m	65.42	1.361

△3		变电站西侧围墙外 5m	30.55	1.006
△4		变电站北侧围墙外 5m	4.160	0.333
△5	渚村 1806 线	岩店村居民房	190.1	0.252
△6		后山于村居民房	19.06	0.093
△7		东谢村双涛橡塑有限公司厂房门口	5.291	0.063
△8		后畝村三门县伟都橡胶厂厂房门口	8.005	0.174
△9		小坑村东居民房	12.81	0.063
△10		慈胜村北居民房	34.41	0.172
△11		清头 1864 线	山头洋村居民房	3.550
△12	麻车庵村北居民房		45.02	0.083
△13	麻车庵村南居民房		35.86	0.062
△14	缸凤村居民房		3.948	0.068
△15	岭脚村居民房		4.463	0.082
△16	下余村居民房		8.361	0.106
△5	清洋 1863 线	岩店村居民房	190.0	0.253
△17		寺前村居民房	79.55	0.131
△16		下余村居民房	8.365	0.105

由上表可知，本工程各检测点工频电场强度最大值为 190.1V/m，工频磁感应强度最大值为 1.361  $\mu$ T，满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中频率为 50Hz 时，公众曝露控制限值为 4kV/m 和 100 $\mu$ T 的控制限值。

## 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。

### 4.2.1 监测因子及频次

监测项目：连续等效 A 声级；监测频次：昼间、夜间各 1 次。

### 4.2.2 监测时间及环境条件

同电磁环境监测，详见表 4-1。

### 4.2.3 监测仪器

**表 4-5 项目噪声监测仪器一览表**

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

4.2.4 监测布点

**表 4-6 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、距地面 1.2m 处，分别在站址四周各布设 1 个点，测量厂界噪声值。
环境保护目标	噪声	监测点设在环境保护目标附近离地面 1.5m 处，测量 Leq 声值。

4.2.5 监测结果

**表 4-7 项目变电站厂界噪声及输电线路周围环境保护目标声环境质量监测结果一览表**

序号	工程内容	点位描述	监测结果 dB		执行标准
			昼间	夜间	
△1	洋头变	变电站东侧围墙外 1m	56	44	2 类
△2		变电站南侧围墙外 1m	56	45	2 类
△3		变电站西侧围墙外 1m	54	45	2 类
△4		变电站北侧围墙外 1m	55	46	2 类
△5	渚村 1806 线	岩店村居民房	52	40	2 类
△6		后山于村居民房	49	39	2 类
△9		小坑村东居民房	49	38	2 类
△10		慈胜村北居民房	48	38	2 类
△11	清头 1864 线	山头洋村居民房	50	40	2 类
△12		麻车庵村北居民房	49	38	2 类
△13		麻车庵村南居民房	47	39	2 类
△14		缸凤村居民房	48	39	2 类
△15		岭脚村居民房	49	39	2 类
△16		下余村居民房	50	38	2 类
△5	清洋 1863 线	岩店村居民房	48	38	2 类
△17		寺前村居民房	48	38	2 类
△16		下余村居民房	50	38	2 类

由上表可知，各环境保护目标的声环境监测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。

#### 4.3 主要环境保护目标

根据现场调查，本项目的�主要环境保护目标见表 4-8，各敏感点现状照片见附图 4。

表 4-8 台州市 110kV 洋头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	敏感点特征	环境保护要求
1	渚村 1806 线	岩店村约 6 幢居民房	跨越	2F-3F 尖顶	EBN2
2		后山于村约 4 幢 4F 居民房	线路西侧约 5m	3F 平顶	EBN2
3		东谢村双涛橡塑有限公司厂房	跨越	1F 坡顶、3F 平顶	EBN1
4		后畝村三门县伟都橡胶厂	线路南侧约 5m	1F-3F 尖顶	EB
		小坑村居民房	线路西侧约 16m	3F 尖顶	EBN2
5		慈胜村北 1 幢居民房	线路北侧约 10m	3F 尖顶	EBN2
6	清头 1864 线	山头洋村居民房约 3 幢居民房	线路北侧约 20m	2F-3F 平顶	EBN2
9		麻车庵村约 2 幢居民房	线路南侧约 15m	1F-3F	EBN2
		缸凤村约 7 幢居民房	线路南侧约 15m	3F 平顶	EBN2
10		岭脚村约 2 幢居民房	线路北侧约 16m	2F-3F 尖顶	EBN2
11		下余村居民房	线路南侧 5m	2F 尖顶	EBN2
12	清洋 1863 线	岩店村约 6 幢居民房	跨越	2F-3F 尖顶	EBN2
13		寺前村约 3 幢居民房	线路北侧约 26m	3F 平顶	EBN2
15		下余村居民房	线路南侧 5m	2F 尖顶	EBN2
16	渚村 1806 线	亭旁溪三门饮用水源区	线路从水源区上空跨越，线路未在一级保护区中立塔，岸边的塔基距离水域的最小距离约为 420 米，本次评价的线路不涉及施工期，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。		

注：1、E-电场强度限值，4kV/m；B-磁感应强度限值，100μT；N2-声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)2 类标准；最近距离均指与建筑物的距离。

## 5 评价适用标准

环境质量标准	<p>根据工程所涉区域的环境功能区划要求，本工程环境影响评价执行以下标准：</p> <p>(1) 电磁环境</p> <p>根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)，公众暴露的电场、磁感应(1Hz~300GHz)强度控制限值应满足表 5-1 的要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 公众暴露控制限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>频率范围</th> <th>电场强度 E (V/m)</th> <th>磁场强度 H (A/m)</th> <th>磁感应强度 B (μT)</th> <th>等效平面波功率密度 Seq (W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1Hz~8Hz</td> <td>8000</td> <td><math>32000/f^2</math></td> <td><math>40000/f^2</math></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>8Hz~25Hz</td> <td>8000</td> <td><math>4000/f^2</math></td> <td><math>54000/f^2</math></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td><b>0.025kHz~1.2kHz</b></td> <td><b>200/f</b></td> <td><b>4/f</b></td> <td><b>5/f</b></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1.2kHz~2.9kHz</td> <td>200/f</td> <td>3.3</td> <td>4.1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2.9kHz~57kHz</td> <td>70</td> <td>10/f</td> <td>12/f</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>57kHz~100kHz</td> <td>4000/f</td> <td>10/f</td> <td>12/f</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>0.1MHz~3MHz</td> <td>40</td> <td>0.1</td> <td>0.12</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3MHz~30MHz</td> <td><math>67/f^{1/2}</math></td> <td><math>0.17/f^{1/2}</math></td> <td><math>0.21/f^{1/2}</math></td> <td>12/f</td> </tr> <tr> <td>30MHz~3000MHz</td> <td>12</td> <td>0.032</td> <td>0.04</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>3000MHz~15300MHz</td> <td><math>0.22/f^{1/2}</math></td> <td><math>0.00059/f^{1/2}</math></td> <td><math>0.00074/f^{1/2}</math></td> <td>f/7500</td> </tr> <tr> <td>15GHz~300GHz</td> <td>27</td> <td>0.073</td> <td>0.092</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1：频率 <math>f</math> 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。</p>					频率范围	电场强度 E (V/m)	磁场强度 H (A/m)	磁感应强度 B (μT)	等效平面波功率密度 Seq (W/m <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
	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																																																													
<p>本项目频率为 50Hz，属于 100kHz 以下频率，需同时限制电场强度和磁感应强度，限值换算后见表 5-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-2 本工程公众暴露控制限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>频率范围</th> <th>电场强度 E (V/m)</th> <th>磁场强度 H (A/m)</th> <th>磁感应强度 B (μT)</th> <th>等效平面波功率密度 Seq(W/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50Hz</td> <td>4000</td> <td>—</td> <td>100</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					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	—																																																			
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	—																																																													

(2) 声环境

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	<p>(1) 噪声</p> <p>110kV 洋头变电站位于天台三合镇岩店村天高线东侧，位于居住商业混杂区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值。噪声排放标准详见表 5-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-4 噪声标准一览表单位：dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准号及名称</th> <th rowspan="2">执行类别</th> <th colspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">执行变电站</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">110kV 洋头变四侧厂界</td> </tr> </tbody> </table>				标准号及名称	执行类别	标准值		执行变电站	昼间	夜间		2 类	60	50	110kV 洋头变四侧厂界
	标准号及名称	执行类别	标准值				执行变电站									
			昼间	夜间												
	2 类	60	50	110kV 洋头变四侧厂界												
<p>(2) 污废水</p> <p>运行期 110kV 洋头变电站值班人员生活污水经化粪池处理后，委托地方环卫部门定期清运。</p>																
<p>(3) 固体废物控制标准</p> <p>变电站产生的废旧蓄电池执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，以及环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布的《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单和《浙江省固体废物污染环境防治条例》。</p>																
总 量 控 制 标 准	/															



## 6 建设项目工程分析

### 6.1 工艺流程简述

本工程变电所是降压变电所，它将高电压电能经过变电所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。110kV 的电能通过输电线到达变电所 110kV 配电装置，再经过 110kV 主变压器降压为 35kV、10kV，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）

#### 6.2.1 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。

#### 6.2.2 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 架空线路的噪声监测结果（扣除背景噪声）进行核算，在潮湿雨天条件下，起晕点 1m 处的噪声源强约为 65dB(A)，在无其它噪声源的情况下，线路下方的噪声值不会超过 45dB(A)。

### 6.2.3 废水

变电所运行期间废水主要为生活污水，变电所自动化程度日益提高，本工程洋头变实行无人值班、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>。

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。

输电线路运行期不产生废水和生活污水。

### 6.2.4 固体废物

变电所运行期间的固体废物主要为生活垃圾，产量约 1kg/d，设置垃圾箱，分类收集，由环卫部门定期清运。变电所采用免维护蓄电池，变电所运行和检修时，无酸性废水排放。110kV 洋头变电站 2012 年更换电池 54 节，更换的废旧蓄电池由资质单位回收处置。

### 6.2.5 生态环境

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

## 7 环境影响分析（运行期）

### 7.1 水环境影响

本工程变电站为无人值班，一人值守，变电站日常生活污水量不超过 0.15m<sup>3</sup>/d。变电站设置了化粪池，生活污水经站内化粪池收集处理后委托环卫部门清运。突发事故时可能产生少量漏油或油污水，经变压器下集油池收集后，再流入事故油池，漏油或油污水由有资质单位统一处理，不向外排放。变电站经多年运行，未对周边水环境产生污染事件。

输电线路运行期不产生生产废水，不排放生活污水。

### 7.2 生态环境影响

本项目评价范围内无野生珍稀保护动植物，目前工程建设均已结束，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。

本项目渚村 1806 线涉及亭旁溪饮用水源保护区。饮用水水源一级保护区范围为：起始断面亭旁溪取水口上游 1 公里，终止断面亭旁溪取水口下游 0.1 公里；陆域：沿岸纵深 50 米。本项目未在水中设立塔基、岸边塔基距离岸边约 420 米，因此本项目未在饮用水水源一级保护区设立塔基，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，本项目周围各监测点的电场强度和磁感应强度监测值均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）满足 4kV/m 和 100 $\mu$ T 的控制限值要求。

### 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，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监测值满足《声环境质量标准》（GB

3096-2008) 中 2 类标准要求。

### 7.5 固体废物影响

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

输电线路试运行期间无固体废物产生，不会对周围环境产生影响。

### 7.6 环境风险分析

变电站运行时可能产生的环境风险是主变压器发生事故时的漏油，变电站内设有事故油池，当发生事故漏油时经变压器下的集油池收集后，流入事故油池。事故漏油发生的概率很小，是个小概率事件，到目前为止各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 7~25m 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 4kV/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：

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

(2) 选用源强较小的主变，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、站内污水处理设施处理后委托定期清运。

(2) 站内雨污分流，雨水经雨水管网收集后排。

(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) 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。

(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 110kV 洋头变电站、清头 1864 线和清洋 1863 线位于天台县，渚村 1806 线位于天台县和三门县，根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的天台县的环境功能区划包括天台东南生态功能保障区、天台农产品安全保障区、天台三合人居环境保障区、天台三合环境优化准入区和天台苍山波楞环境重点准入区。工程涉及的三门县的环境功能区划包括珠岙优化准入区、西北水源涵养区、中心城区优化准入区、西北部粮食及优势农作物环境保障区、亭旁溪饮用水源保护区。

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。

本项目渚村 1806 线涉及亭旁溪饮用水源保护区。饮用水水源一级保护区范围为：起始断面亭旁溪取水口上游 1 公里，终止断面亭旁溪取水口下游 0.1 公里；陆域：沿岸纵深 50 米。本项目未在水中设立塔基、岸边塔基距离岸边约 420 米，因此本项目未在饮用水水源一级保护区设立塔基，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。

各工程所在区域的环境功能区区划图见图 9-1 和 9-2。各环境功能区划符合性分析见表 9-1。

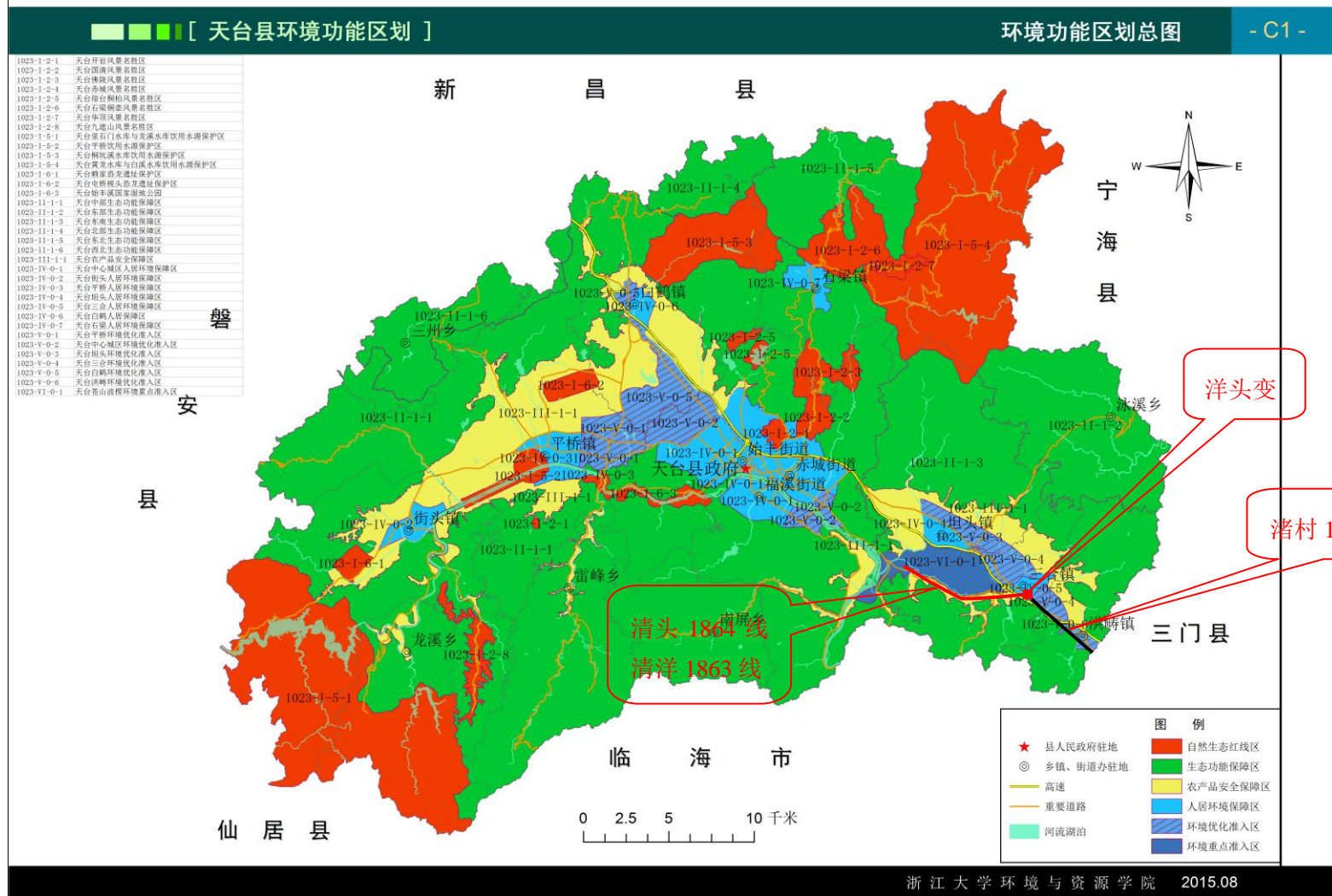
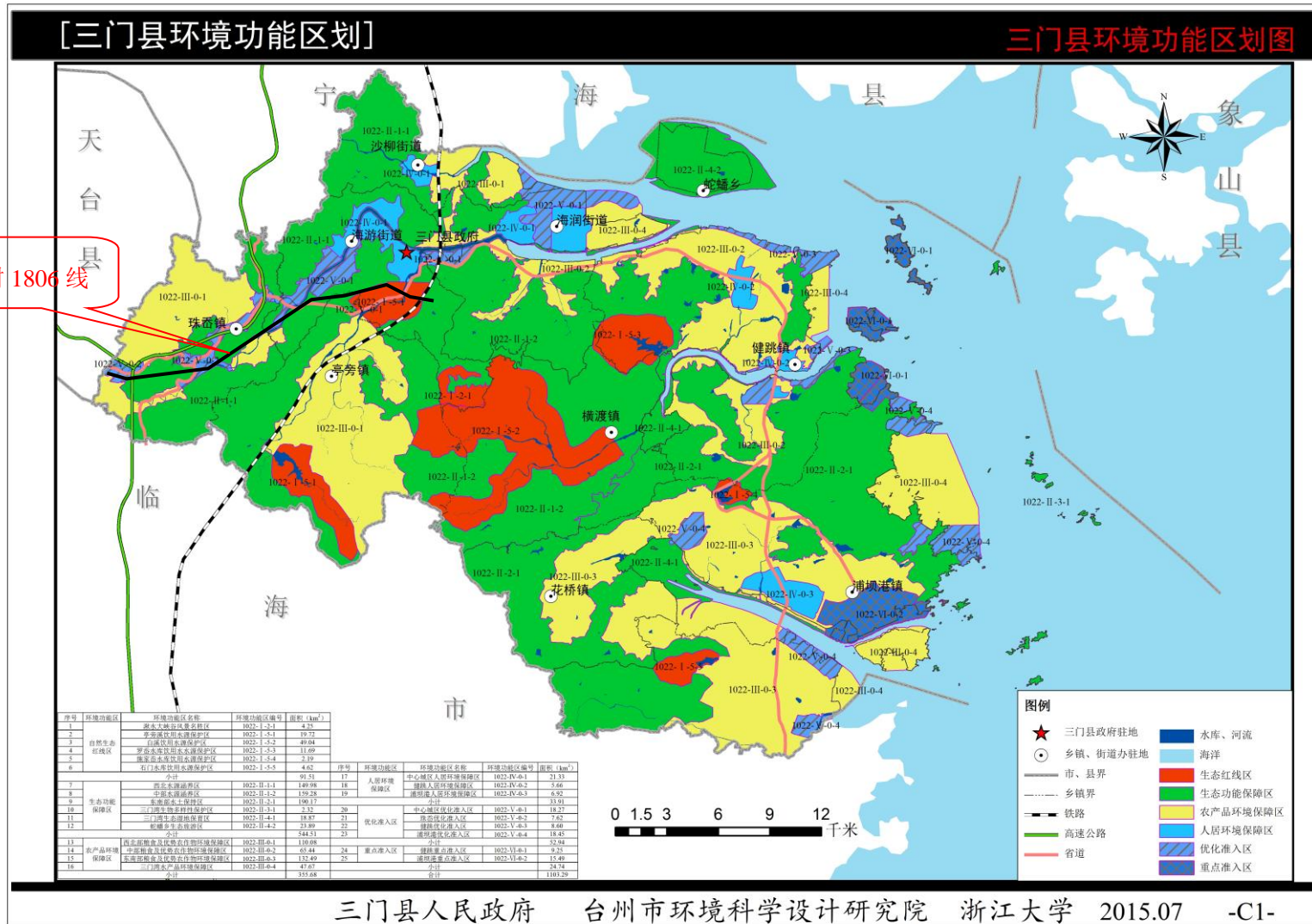


图 9-1 天台县环境功能区划图





9-1 台州市 110kV 洋头输变电工程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
天台县	天台东南生态保障区	<p>面积：144.0 平方公里                      位置：区域范围涵盖三合镇、坦头镇、洪畴镇。                      自然环境与发展状况：主要为山区丘陵地带，以红壤为主。主要土地利用类型为林地。区内植被茂盛，森林覆盖率高，生态环境良好，是苍山倒溪的水源涵养区。区内乡村环保基础设施有待完善，已有的主导产业以农业、林业为主。仰遮山重大环保设施建设区位于区内。</p>	<p>环境功能定位：保持和提高水源涵养能力、加强径流补给和自然调节的能力，保护生物多样性。                      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《土壤环境质量标准》（GB15618）第二级标准值，并不低于现状。                      生态保护目标：森林覆盖率不得减少。</p>	<p>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。                      强化生态保护，控制无序的农业开发和旅游开发项目。                      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，畜禽粪便进行综合利用，污水实现达标排放。                      禁止在主要河流两岸、干线公路两侧进行采石、取土、采砂等活动。                      禁止任何形式的毁林、开荒等破坏植被的行为，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。                      仰遮山按规划将建设垃圾焚烧处理厂，严格按照垃圾焚烧管理要求进行达标管理。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，不涉及总量控制；不涉及矿产资源和水利水电开发项目；不涉及畜禽养殖；不涉及在主要河流两岸、干线公路两侧进行采石、取土、采砂等活动。符合管控措施要求。</p>
		<p>负面清单：禁止新建、扩建产业包括：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）；J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）；85、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、</p>	<p>负面清单：</p>	<p>本工程不属于禁止产业，不在负面清单内。</p>	

		<p>火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N 轻工（不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；120、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）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；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、利用等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的二类工业项目。禁止改建有有毒有害污染物排放的二类工业项目。</p> <p>禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；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；85、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。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目。</p>			
<p>天台县</p>	<p>天台农产品安全保障区</p>	<p>面积：131.8 平方公里 位置：小区位于天台县中西部和东南部，涉及白鹤镇南部、平桥镇中部、街头镇中部、龙溪乡北部、雷峰乡北部、始丰街道北部、赤城街道西部、坦头镇中部、三合镇西部、福溪街道和洪畴镇等区域。 自然环境与发展状况：区内交通便捷，323 省道、常台高速等交通干线自西</p>	<p>环境功能定位：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。 环境质量目标：（一）地表水水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准或达到相应功能区要求；（二）空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；</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。 对位于福溪街道新岭的 100 亩电镀集聚小区，可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。畜禽养殖场、养殖小区应当对畜禽粪便、废水进行无害化处理，实</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于二类和三类工业污染项目；不新建排污口；不涉及农业面源污染；不涉及畜禽养殖、不涉及农业面源污染。满足建设项目管控要求。</p>

		<p>向东横穿小区。属低山丘陵区,地势平坦河网发达、湖泊众多。区内农业较为发达,茶叶、中药材、蔬菜、生猪、水果、笋竹、淡水养殖等农业七大主导产业稳中有升。</p>	<p>(三)土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。</p>	<p>现污水达标排放。                  实施最严格的基本农田保护制度,禁止任何侵占耕地行为,确保耕地的保有量。                  建立农产品产地环境监管体系,加强农田土壤、灌溉水的监测及评价,对周边或区域环境风险源进行评估,确保农产品产地环境安全。                  控制农业面源污染,推广测土配方施肥、精准施肥、生物防治病虫害等农业生产技术,实施农药、化肥减施工程,减少化肥、农药使用量。加强秸秆等农业废弃物综合利用,禁止秸秆露天焚烧。                  加强农村生活污染防治,农村居民点配备污水、垃圾收集设施,对收集的污水、垃圾进行集中处理。                  保护和加强农田林网建设。</p>	
		<p style="text-align: center;">负面清单:</p> <p>禁止新建、扩建、改建并逐步关闭搬迁,涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目。                  禁止新建、扩建产业包括:30、火力发电(燃煤);43、炼铁、球团、烧结;44、炼钢;45、铁合金制造;锰、铬冶炼;48、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼);49、有色金属合金制造(全部);51、金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的;使用有机涂层的;有钝化工艺的热镀锌);58、水泥制造;84、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;85、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。(除单纯混合和分装外的);86、日用化学品制造(除单纯混合和分装外的)87、焦化、电石;88、煤炭液化、气化;90、化学药品制造;96、生物质纤维素乙醇生产;112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造,造纸(含废纸造纸);115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新;116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的);118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制);119、化学纤维制造(除单纯纺丝外的);120、纺织品制造(有染整工段的)等重污染、高环境风险行业三类工业项目。                  禁止改建三类工业项目,除原有个别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)。</p>		<p>本工程禁止类项目,不在负面清单内。</p>	

天台县	天台三合人居环境保障区	<p>面积：2.2 平方公里                  位置：小区位于三合镇中部，南至 G15 高速，西侧靠 G15 高速洋头收费站，东临洪三工业园区。                  自然环境与发展状况：区内交通便捷、地势平坦，是三合镇的政治、经济、科教文化中心，现状用地性质主要为村镇建设用地和农业用地。</p>	<p>环境功能定位：保障三合镇健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。                  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；土壤环境质量达到相关评价标准；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。                  生态保护目标：城镇人均公共绿地面积达到 12 平方米以上。</p>	<p>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。                  严格按照城镇规划进行人口聚集区的建设，合理布局生产与生活空间，确保居住区的舒适、安全，原有生态系统得到应有保护。                  加强城镇环境基础设施建设，提高城镇生活污水集中处理率和生活垃圾分类、资源化和无害化水平。                  开展河道生态修复，完善城镇绿地系统，提高人均公共绿地面积。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，不涉及总量控制；不涉及畜禽养殖。满足建设项目管控要求。</p>
		负面清单：		<p>禁止新建、扩建产业包括：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）；J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）；85、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（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N 轻工（不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、</p>	<p>本工程不属于负面清单内禁止类项目。</p>

		<p>皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；120、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）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；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、利用等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的二类工业项目。禁止改建有毒有害污染物排放的二类工业项目。</p> <p>禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；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；85、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。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目。</p>			
<p>天台县</p>	<p>天台三合环境优化准入区</p>	<p>面积：5.7平方公里 位置：位于三合镇中部，主要包括下田溪村、下肖村、下洋王村、下坊村等多个村。 自然环境与发展状况：该区具有明显的交通优势和区位优势。该区属低山丘陵区，现状用地性质主要为建制镇、耕地和林地。属亚热带季风气候区，四季分明，降水丰富。区内整体经济实力较强，近几年回乡企业显示较大投资实力，规模企业发展迅速，品牌经济初显效益，工业</p>	<p>环境功能定位：提供三合镇健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。 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； 土壤环境质量达到相关评价标准； 声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2类标</p>	<p>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。 新建二类、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。 优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。加快区域环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平，确保达标排放，危险废物全部实施安全转移处置。 对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。 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。 开展河道生态修复，完善城镇绿地系统，提高人均公共绿地面积。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于二类、三类工业项目。满足建设项目管控要求。</p>

		<p>产品以橡胶电子密封塞、三角带、同步带、胶管等为主。</p>	<p>准或相应声环境功能区要求。 生态保护目标：城镇人均公共绿地面积达到12平方米以上。</p>	<p>针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。</p>	
		<p style="text-align: center;">负面清单：</p> <p>禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油页岩提煉原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、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。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚的开发区外）。</p>			<p>不属于负面清单内禁止项目。</p>
<p>天台县</p>	<p>天台苍山波楞环境重点准入区</p>	<p>面积：13.8平方公里 位置：含苍山工业集聚区，波楞高新产业集聚区。 自然环境与发展状况：该区靠近始丰溪天台临海交接断面，须高度重视区域发展可能带来的水污染物浓度跨境超标风险。该区交通便利，基础设施有待完善，拟建成生态产业园区。</p>	<p>环境功能定位：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。 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；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质</p>	<p>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。高度重视土地集约使用，节能减排降耗，在开发过程中确保功能区质量不下降，确保人群健康安全的生活环境。 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。 对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。 最大限度保留区内原有自然生态系统，提高人均公共</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于二类、三类工业项目。满足建设项目管控要求。</p>

			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。 生态保护目标:城镇人均公共绿地面积达到12平方米以上。	绿地面积,有效扩大城镇生态开敞空间。	
		负面清单:			
		禁止准入属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目。			不属于负面清单内禁止项目。
三门县	珠岙优化准入区 1022-V-0-2	位置: 位于珠岙镇中部,主要包括珠岙镇建成区,以及方下洋、吴岙、坎头、溪东、界溪、黄坦洋6个橡胶工业集聚区块,范围沿沈海高速东与中心城区优化准入区相连,北至三门互通,南至梅坑村,西至上界溪村。 自然环境: 主要用地类型为建制镇和村庄。区内工业主要以橡胶制造产业为主。 面积: 7.62平方公里。	主导功能与保护目标: 提供健康、安全的生活和工业生产环境,保障人群健康安全。 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; 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)二级标准; 土壤环境质量达到相关评价标准; 噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。 生态保护目标: 城镇人均公共绿地面积不低于国家标准; 基本农田面积不得减少。	禁止新建、扩建三类工业项目(除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区,允许同类三类工业的新建和扩建,但受排污总量控制),鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 新建二类、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,新建和现有企业必须进行纳管处理。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。 科学实施老城区改造,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。 区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求,并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。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,不属于二类和三类工业污染项目;不涉及总量控制;不涉及畜禽养殖、不影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。满足建设项目管控要求。



		负面清单： 禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），具体名录见附件一			不属于负面清单内禁止项目。
三门县	西北水源涵养区	<p style="text-align: center;">位置： 位于三门县西北部，包括海游街道、沙柳街道和珠岙镇大部分、海润街道北部及亭旁镇西部地区的林地，是清溪、亭旁溪、佃石水库、珠游溪以及海游港的水源涵养区。</p> <p style="text-align: center;">自然环境： 主要为山区丘陵区，主要土地利用类型为林地，也有少量的农田零散分布。区内植被茂盛，生态环境良好，是三门县主要的生态屏障和林业基地。</p> <p style="text-align: center;">面积： 149.98 平方公里。</p>	<p>主导功能与保护目标： 保持和提高水源涵养能力、加强径流补给和自然调节的能力，保护生物多样性。</p> <p>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) 第一级标准值。</p> <p>生态保护目标： 森林与植被覆盖率不得降低； 生物多样性不减少； 基本农田不得减少。</p>	<p>严格限制区域开发强度，区域内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。</p> <p>严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目。严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制规模化畜禽养殖项目规模，佃石水库源集雨区范围内原则上禁止规模化畜禽养殖区。</p> <p>禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动；禁止在城区主干河道两侧宽度 50m 范围内新建民宅或一类工业项目，现有的应逐步退出。</p> <p>禁止毁林造田等破坏植被的行为，加强生态公益林、山地丘陵区、水系源头以及生态环境脆弱区植被保护与建设，提升区域水源涵养和水土保持功能。在清溪、珠游溪和亭旁溪及佃石水库主要入库河流两岸及源头建设与保护生态防护林，保障佃石水库饮用水源安全。</p> <p>25 度以上的陡坡耕地逐步实施退耕。</p> <p>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；除防洪等必须的护岸外，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。</p> <p>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。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于工业污染项目，不涉及总量控制；不涉及矿产资源开发和水利水电开发项目；不涉及畜禽养殖；不涉及在主要河流两岸、干线公路两侧进行采石、取土、采砂等活动；不影响河道自然形态和水生态（环境）功能；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>
		负面清单：禁止发展三类工业项目。禁止新建、扩建二类工业项目，工业功能区（工业集聚点）外禁止改			不属于负面清

三门县	中心 城区 优化 准入 区	建排放有毒有害污染物的二类工业项目。（具体名录见附件一）。			单内禁止项目。
		<p>位置： 分为西、中和东三片区。 西片范围为：西工业区，西和南至省道 S224 和梅村区块，东和北至中心城区人居保障区。中片位于海游街道和海润街道交界处，主要为三门县工业园区，边界为省道 S74 和亭旁溪。东片位于海润街道东部，主要为滨海新城规划工业用地范围，规划滨经一路以西区域。</p> <p>自然环境： 主要用地类型为城镇建设用地。区内工业主要以塑料、橡胶、酒类等制造产业为主。</p> <p>面积： 18.27 平方公里。</p>	<p>主导功能与保护目标： 提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。</p> <p>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； 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)二级标准； 土壤环境质量达到相关评价标准； 噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。</p> <p>生态保护目标： 城镇人均公共绿地面积不低于国家标准。</p>	<p>禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>新建二类、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，新建和现有企业必须进行纳管处理。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。</p> <p>区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。</p> <p>滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。</p> <p>科学实施老城区改造，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。</p> <p>区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。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态（环境）功能。</p>	<p>本工程为基础设施项目，不属于二类、三类工业项目；不涉及总量控制；不影响河道自然形态和水生态（环境）功能。满足建设项目管控要求。</p>
负面清单：禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），具体名录见附件一。		不属于负面清单内禁止项目。			

三门县	西北部粮食及优势农作物环境保障区	<p>位置： 位于三门县西北部，分布较为零散，主要包括海游街道、海润街道、沙柳街道、珠岙镇和亭旁镇的基本农田、粮食功能区范围、坡度在 3 度以下部分村庄建设用地、部分低丘缓坡种植业的用地范围，以及亭旁镇镇区范围。</p> <p>自然环境： 小区地势较为平坦，经济相对发达，是三门县主要粮食生产功能区生态系统产品提供重要区域。目前以稻谷、蔬菜、薯类、小麦等传统农业为主。</p> <p>面积： 110.08 平方公里。</p>	<p>主导功能与保护目标： 为粮食和经济作物的正常生长提供安全的环境，保障周边地区粮食、蔬菜等农产品的供给。</p> <p>环境质量目标： 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)III类标准或达到相应功能区要求，其中清溪应达到II类标准；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《土壤环境质量标准》第二级标准值、《食用农产品产地环境质量评价标准》。</p> <p>生态保护目标： 基本农田面积不得减少；森林与植被覆盖率不得降低。</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。</p> <p>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。</p> <p>对区域内原有个别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），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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生态（环境）功能。</p> <p>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。</p> <p>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，不属于二类、三类工业项目；不涉及总量控制；不涉及禽畜养殖；不影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能；不涉及农业面源污染。满足建设项目管控要求。</p>
		<p>负面清单：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，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；只能在原址基础上改建现有二类工业项目。（具体名录见附件一）。</p>	<p>不属于负面清单内禁止项目。</p>		
三门县	亭旁溪饮用水	<p>位置： 位于亭旁镇西北部和海游街道南部，主要为佃石石</p>	<p>主导功能与保护目标： 保护亭旁溪（含佃石水库）的饮用水源水质，</p>	<p>严格按照《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规实施管理，保障饮用水安全。</p> <p>在饮用水水源二级保护区内，禁止下列行为：新建、</p>	<p>本工程为基础设施项目，线路</p>

	<p>源保护区</p>	<p>水库和亭旁溪，陆域范围为“库区两岸第一重山脊线范围内陆域”和“亭旁溪取水口上游 3 公里至下游悬渚桥沿岸纵深 1000 米范围内(不超过分水岭)陆域”。包括佃石村、马村等 27 个村,以及海游街道石岩村、悬渚村等 7 个村。</p> <p>自然环境: 佃石水库区内气候条件适宜,地形地貌多样,有利于多种生物繁衍、栖息,生物资源丰富。</p> <p>面积: 19.72 平方公里。</p>	<p>为居民的生产生活提供安全的饮用水水源。</p> <p>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)第一级标准值。</p> <p>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。</p>	<p>扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目,或者改建增加排污量的建设项目;设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头;运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品;其他法律、法规禁止污染水体的行为;设置排污口;新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;贮存、堆放可能造成水体污染的固体废弃物和其他污染物;危险货物水上过驳作业;冲洗船舶甲板,向水体排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物。已建成的排放污染物的建设项目限期拆除或者关闭。</p> <p>在饮用水水源一级保护区内还禁止下列行为:新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;投饵式养殖、旅游、游泳、垂钓;使用化肥和高毒、高残留农药;停泊与保护水源无关的船舶;其他可能污染水源的活动。已经建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目限期拆除或者关闭。</p> <p>取缔佃石水库二级保护区内的现有畜禽散养,防止规模化畜禽养殖的反弹。实施“退耕还林”。水库库区第一重山脊线以内必须实施退耕还林,同时在库区四周营造水陆生态交错区,最大限度地降低库区裸露区域。实施“化肥、农药减量增效工程”。</p> <p>拆除亭旁溪一级保护区内的所有影响水源水质的建筑物;对亭旁镇的米线加工等工业企业实施专项整治;实施河道绿化和生态护坡。</p>	<p>不在一级保护区内,不排放水污染物。满足建设项目管控要求。</p>
<p>负面清单: 禁止一切不符合《浙江省饮用水水源保护条例》及相关法律法规的项目。</p>		<p>不属于负面清单内禁止项目。</p>			

## 10 运行期环境管理和环境监测

### 10.1 运行期的环境管理

建设单位的兼职环保人员对输变电工程的建设、生产全过程实行监督管理，其主要工作内容如下：

- (1)负责办理建设项目的环保报批手续；
- (2)参与制定建设项目环保治理方案和竣工验收等工作；
- (3)检查、监督项目环保治理措施在建设过程中的落实情况；
- (4)负责组织实施环境监测计划。

### 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，上报建设单位组织成立的验收工作组。按照相关法规规定，由相关部门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的批复进行监测或调查	建设单位	工程试运行后监测一次
运行期	检查环保设施及效果	定期监测	建设单位	工程运行后定期开展监测

### 10.3 监测项目

监测项目：工频电场、工频磁场和等效连续 A 声级。

## 11 评价结论

### 11.1 工程概况

本次评价的台州市 110kV 洋头输变电工程含 110kV 洋头变、渚村 1806 线、清头 1864 线和清洋 1863 线，其中 110kV 洋头变主变规模 50+31.5MVA（主变户外布置）；渚村 1806 线双回架空线约 3.310km，单回架空线约 13.632km；清头 1864 线双回架空线约 5.263km，单回架空线约 8.369km；清洋 1863 线双回架空线约 6.153km，单回架空线约 8.995km。项目具体内容见表 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	110kV 洋头变	天台三合镇岩店村天高线东侧		50+31.5MVA（主变户外布置）
	渚村 1806 线	洋头变	悬渚变	双回架空线约 3.310km，单回架空线约 13.632km
	清头 1864 线	洋头变	国清变	双回架空线约 5.263km，单回架空线约 8.369km
	清洋 1863 线	洋头变	国清变	双回架空线约 6.153km，单回架空线约 8.995km

### 11.2 环境影响现状评价

#### 1、水环境影响

本工程变电站生活污水经站内化粪池收集后用委托定期清运，不外排；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。输电线路运行期不产生生产废水、不排放生活污水。

#### 2、生态环境影响

根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的天台县的环境功能区划包括天台东南生态功能保障区、天台农产品安全保障区、天台三合人居环境保障区、天台三合环境优化准入区和天台苍山波楞环境重点准入区。工程涉及的三门县的环境功能区划包括珠岙优化准入区、西北水源涵养区、中心城区优化准入区、西北部粮食及优势农作物环境保障区、亭旁溪饮用水源保护区。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，工程不涉及饮用水源一级保护区。

### 3、电磁环境影响

经调查，本项目变电站厂界和周围各监测点的电场强度和磁感应强度监测值均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）满足 4kV/m 和 100 $\mu$ T 的控制限值要求。

### 4、声环境影响

经调查，项目变电站厂界和项目周围各环境保护目标的声环境监测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。

### 5、固体废物影响

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

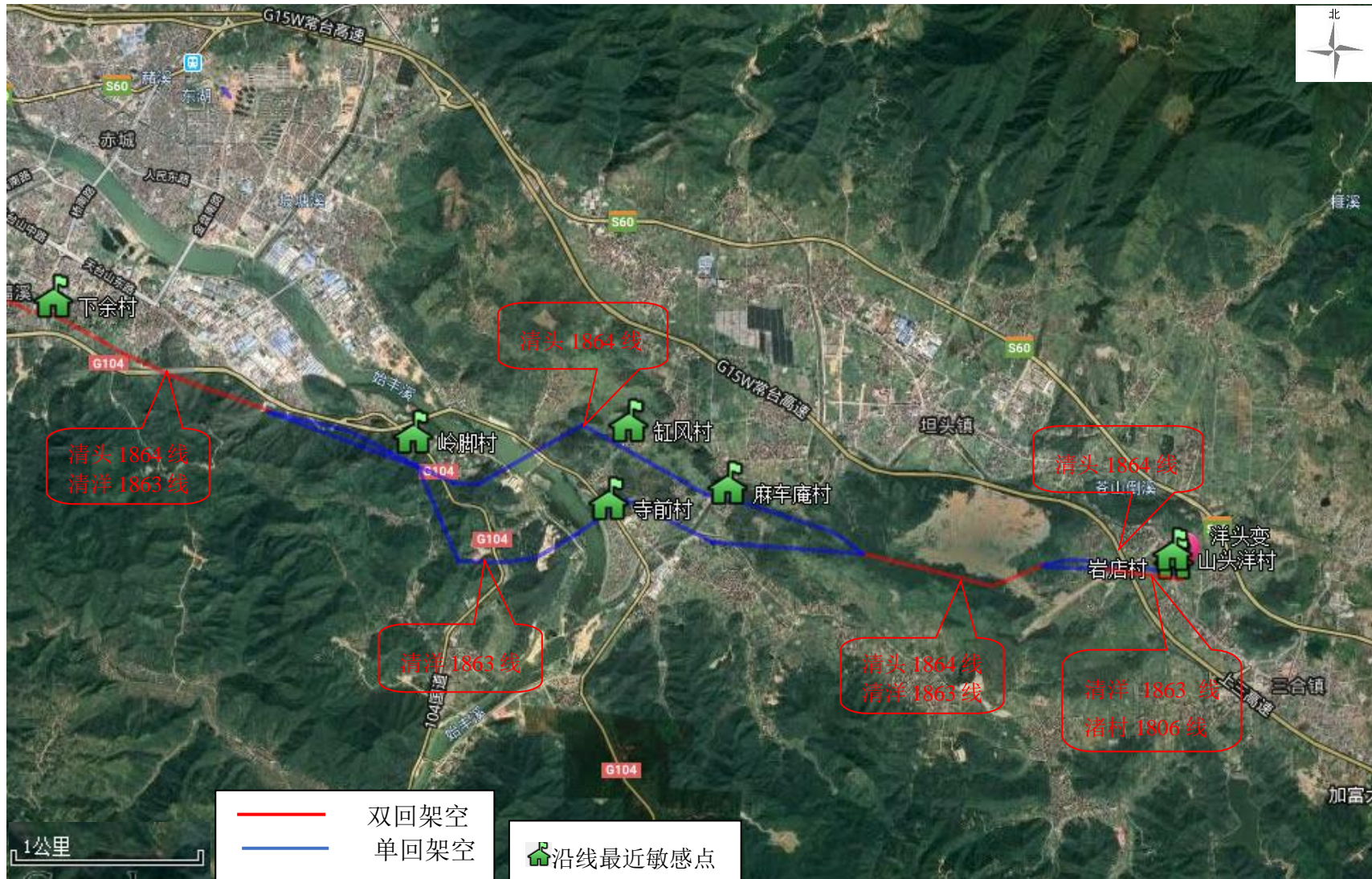
## 11.3 评价结论

综上所述，本次评价的项目对当地社会经济发展具有较大的促进作用，其经济效益、社会效益明显。工程运行产生的影响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，本次评价的工程运行是可行的。



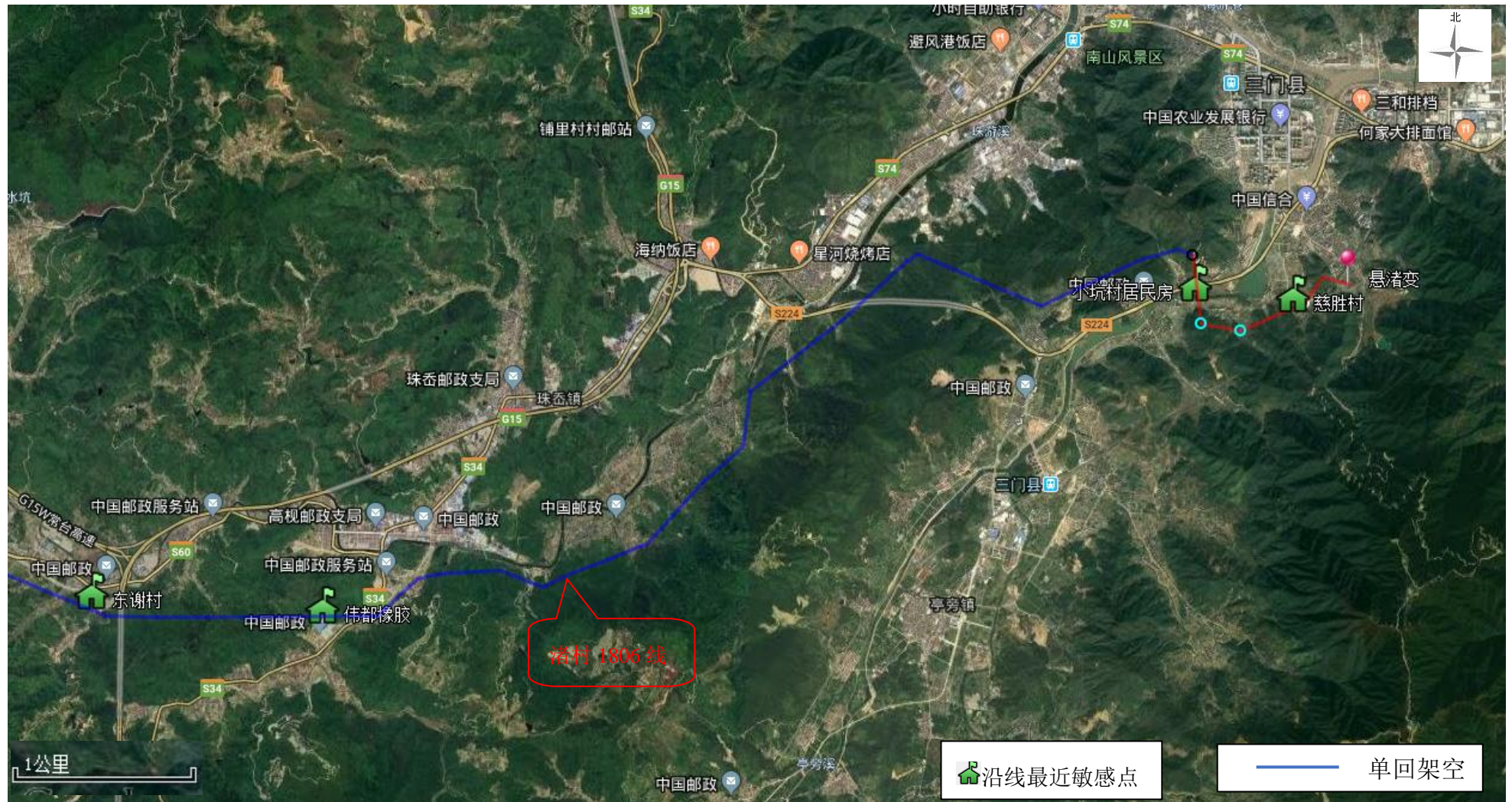
附图 1 台州市 110kV 洋头输变电工程建设项目地理位置图





附图 2-1 清头 1864 线和清洋 1863 线路路径图



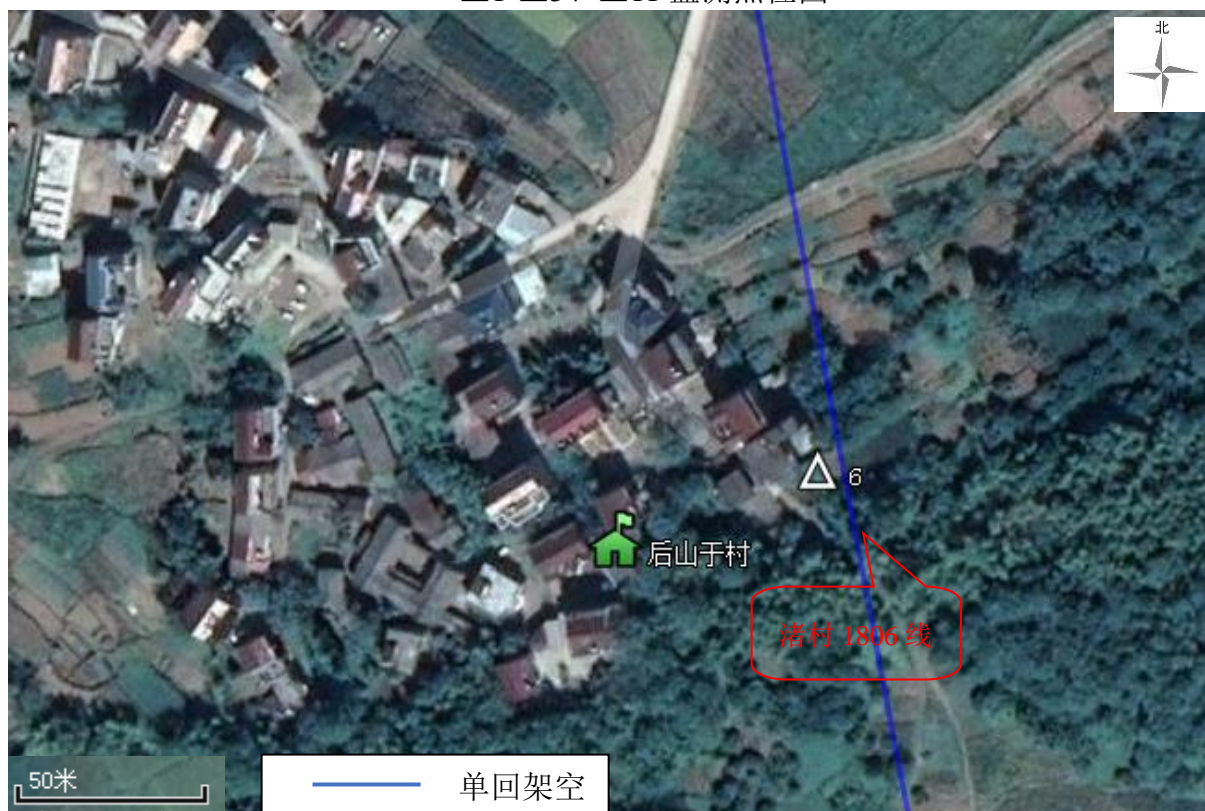


附图 2-2 (b) 清村 1806 线路径图

附图 3 变电站厂界及线路沿线各环境敏感点监测点位图。敏感点清单及描述见表 4-8。



△1-△5、△11 监测点位图



△6 监测点位图



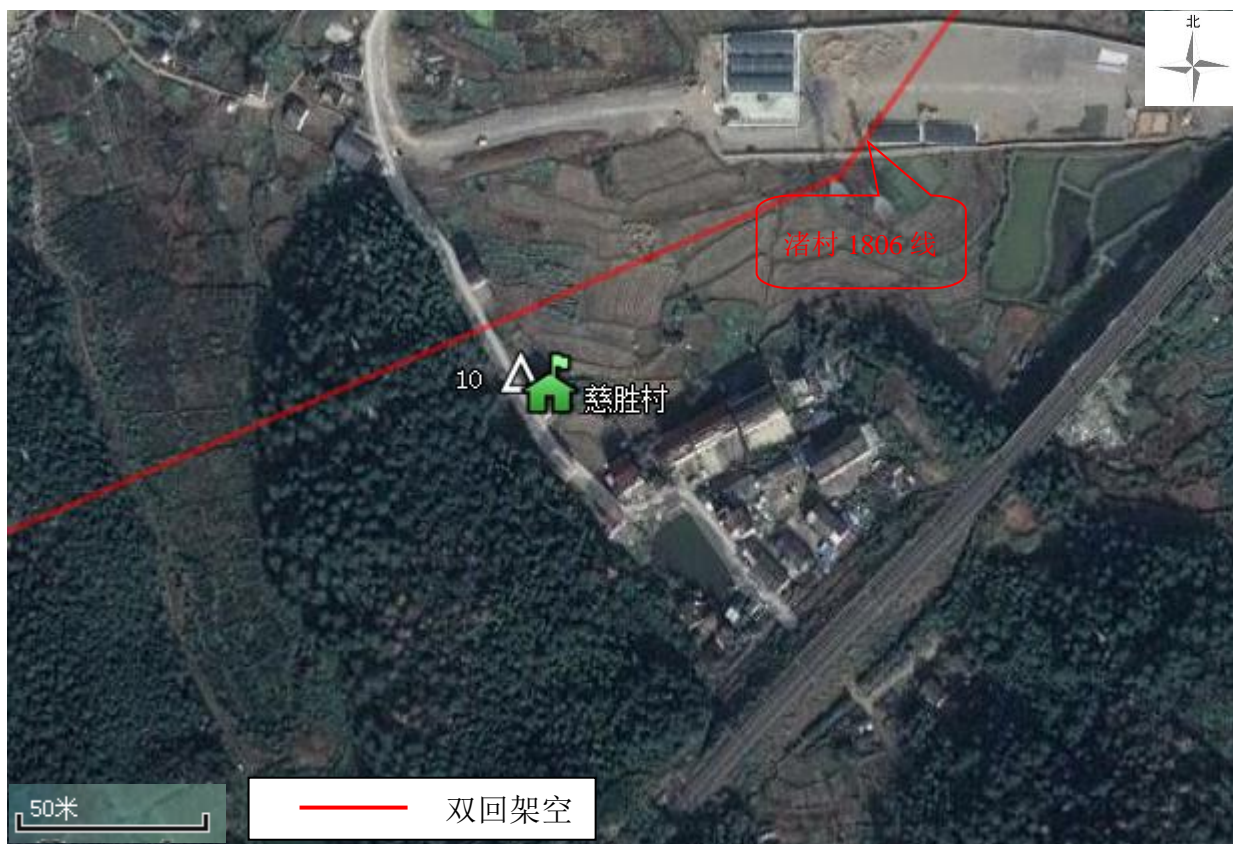
△7 监测点位图



△8 监测点位图



△9 监测点位图



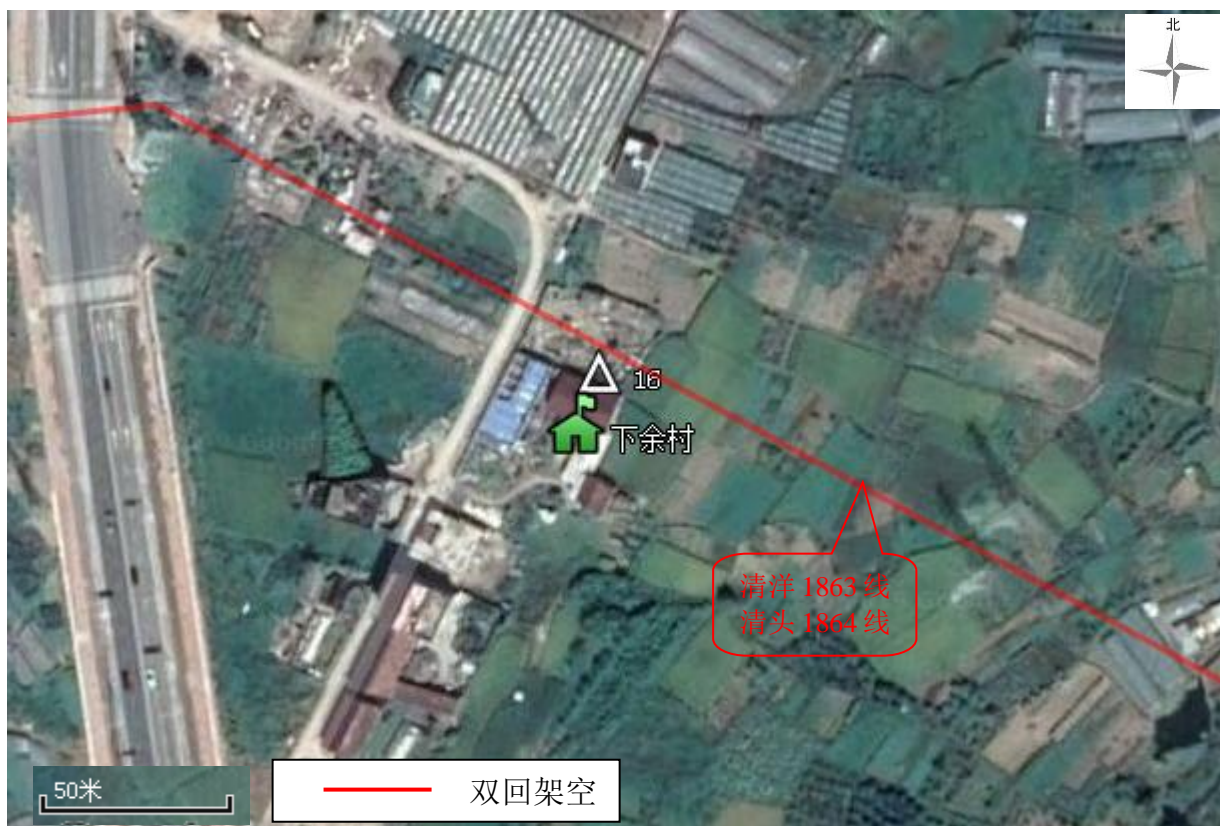
△10 监测点位图



△12-14、△17 监测点位图



△15 监测点位图



△16 监测点位图



附图 4 环境敏感点照片



岩店村 渚村线下



后山于村东首 渚村线西侧 5m



东谢村双涛橡塑 渚村线线下



后畝村伟都橡胶厂 渚村线南侧约 5m



小坑村东首民居 渚村线西侧 16m



慈胜村北首民居 渚村线北侧 10m



山头洋村 清头线北侧 20m



麻车庵村 清头线南侧 15m



缸风村西首民居 15m



岭脚村南首民居 北侧 16m



下余村西首民居 清洋线南侧 5m



寺前村东首民居 清洋线北侧 26m

## 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，现委托贵公司开展环境影响评价工作。工程内容见下表。

**表 1 项目基本内容**

序号	项目名称	工程内容	
1	台州市 110kV 洋头输变电工程	110kV 洋头变	50+31.5MVA（主变户外布置）
		渚村 1806 线	双回架空线约 3.310km，单回架空线约 13.632km
		清头 1864 线	双回架空线约 5.263km，单回架空线约 8.369km
		清洋 1863 线	双回架空线约 6.153km，单回架空线约 8.995km

国网浙江省电力有限公司台州供电公司

# 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 —







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

副本

## 报 废 物 资 销 售 合 同

合同编号 (甲方): SGZJTZ 00 WZ MM 1900183

合同编号 (乙方):

销售方 (甲方): 国网浙江省电力有限公司台州供电公司

购买方 (乙方): 临海市特鑫金属回收有限公司

签订日期:

签订地点: 浙江省台州市椒江区开发大道 132 号



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

## 目 录

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



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

## 报废物资销售合同

销售方(甲方): 国网浙江省电力有限公司台州供电公司

购买方(乙方): 临海市特鑫金属回收有限公司

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

### 1. 合同标的物

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

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

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

### 2. 合同价格

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

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



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

甲方确定收到全部合同价格款项后, 向乙方出具提货凭证。

2.3 甲方指定银行账户信息:

账户名称: 国网浙江省电力有限公司台州供电公司。

银行账号: 1207021209200192277。

开户银行: 工商银行台州分行。

3. 提货

乙方应按下述时间、地点, 凭本合同和甲方按 2.2 款出具的提货凭证提货:

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

3.2 提货地点: 临海市三洞桥仓库、椒江东环大道仓库。

4. 装运

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

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

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

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

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



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

家环境保护相关法律法规及标准要求,并自行承担所有责任,与甲方无关。

4.6 乙方应遵守《安全承诺函》(附件2)的各项承诺。

#### 5. 费用承担

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

#### 6. 违约责任

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

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

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

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

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

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

#### 7. 适用法律

本合同的订立、解释、履行及争议解决,均适用中华人民共和国法律。

#### 8. 争议解决

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

(1) 仲裁:提交卖方仲裁委员会,按照申请仲裁时该仲裁



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

机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

(2) 诉讼：向  卖方  所在地人民法院提起诉讼。

8.2 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

#### 9. 合同生效

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

#### 10. 份数

本合同一式  5  份，甲方执  3  份，乙方执  2  份，具有同等法律效力。

#### 11. 特别约定

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

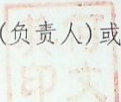
  发票类型：开具增值税普通发票  销售款须由中标回收商的公司账户汇款  

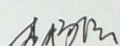
（以下无正文）



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

签署页

甲方: 国网浙江省电力有限公司台州供电公司  
(盖章)  
法定代表人(负责人)或  
授权代表: 

乙方: 临海市特鑫金属回收有限公司  
(盖章)  
法定代表人(负责人)或  
授权代表: 

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

SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同  
合同编号:

附件 1: 报废物资明细清单及分项价格表

序号	物资名称	规格、型号	报废物资类别	项目名称	数量	单位	不含税单价(元)	税率	含税总价(元)	提货时间段	提货地点
1	废旧蓄电池组	6GFM-100			271	只	191.03	13%	58497.64	按合同约定	指定仓库
2	废旧蓄电池组	GFM-200			1190	只	68.40	13%	9198.37	按合同约定	指定仓库
3	废旧蓄电池组	GFM-300			925	只	91.76	13%	95911.67	按合同约定	指定仓库
4	废旧蓄电池组	GFM-400			1262	只	115.95	13%	165351.43	按合同约定	指定仓库
5	废旧蓄电池组	GFM-500			108	只	166.00	13%	20258.89	按合同约定	指定仓库
合计(元)		肆拾叁万贰仟元整 (¥432000)									



20190426

### 临海市特鑫金属回收有限公司转移联单

联单编号：3310822019304810006

#### 第一部分：危废产生企业填写

产生单位：	临海市特鑫金属回收有限公司	电话：	13626680998
通讯地址：	浙江省临海市大田街道拍叶东路2509号	邮编：	
运输单位：	临海市华通公铁物流有限公司	电话：	
通讯地址：		邮编：	
接管单位：	浙江天能电源材料有限公司	电话：	15967243379
通讯地址：	浙江省长兴县经济技术开发区城南工业功能区	邮编：	
危废名称：	废旧铅酸蓄电池	危废代码：	900-044-49
数量(吨)：	44.4800	形态：	固态
危险特性：	毒性	包装方式：	箱
外运目的：	利用		
发送人：	周华萍	转移时间：	2019-05-07 00:00:00

#### 第二部分：废物运输单位填写

承运单位：	临海市华通公铁物流有限公司	运输时间：	2019-05-09 11:04:07
运输起点：	浙江省台州市临海市	运输终点：	浙江省湖州市长兴县
车辆号牌：	浙J10979	道路运输证号：	
运输人：	杨明印	电话：	13656763568

#### 第三部分：废物接受单位填写

经营许可证号：	3305000075	接收人姓名：	叶凯
处置方式：	利用	接收时间：	2019-05-09 11:04:16
接受量(吨)：	44.3850	单位负责人：	叶凯

11

## 专家意见

### 台州市 110kV 洋头输变电工程环境影响报告表专家咨询意见

《台州市 110kV 洋头输变电工程环境影响报告表》专家咨询会于 2019 年 10 月 16 日在台州召开。参加会议的有台州市生态环境局、台州市生态环境局天台分局、台州市生态环境局三门分局、国网浙江省电力有限公司台州供电公司（建设单位）及浙江问鼎环境工程有限公司（评价单位）单位的代表，会议特邀专家 3 名（名单附后）。与会代表听取了建设单位对该工程的情况介绍以及评价单位对环境影响报告表编制情况的介绍，经认真讨论，形成专家咨询意见如下：

- 一、报告表编制较规范，结论可信，经修改完善后可上报。
- 二、报告表需重点补充和修改内容
  - 1、核实工程评价规模、检测结果和噪声功能区，完善项目排放标准；
  - 2、核实环境敏感目标及线路沿线的环境功能区；
  - 3、补充检测报告等附件；
  - 4、明确运行期的环保管理要求。

   
2019 年 10 月 16 日

专家意见对照修改清单

序号	专家意见	对照修改内容
1	核实工程评价规模、检测结果和噪声功能区；完善项目排放标准	已核实，详见 P9、P15 和 P17
2	核实环境敏感目标及线路沿线的环境功能区	已核实更新，详见 P27
3	补充检测报告等附件	已补充，详见附件
4	明确运行期的环保管理要求	已补充，详见 P41



# 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。



# 检测报告

(Test Report)

报告编号： DQ (2019) 检字第 FS0827241 号

项目名称： 台州市 110kV 洋头输变电工程  
电磁环境、声环境检测

---

委托单位： 浙江问鼎环境工程有限公司

---

受测单位： 国网浙江省电力有限公司台州供电公司

---

受测地址： 天台县、三门县

---

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	台州市 110kV 三门输变电工程电磁环境、声环境检测		
委托单位名称	浙江问鼎环境工程有限公司		
委托单位地址	杭州市西湖区文二路391号6号楼203室		
检测项目	工频电磁、工频磁场、噪声		
检测类别	委托检测		
检测方式	现场检测		
检测日期	2019年7月22日		
检测的环境条件	天气: 晴; 温度: 30~36℃; 湿度48-60%; 风速: <2.0m/s		
检测地点	天台县和三门县, 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	美国HOLADAY工业有限公司	杭州爱华仪器有限公司
	型号规格	HI3604	AWA6228
	出厂编号	00133405	104212
	测量频率范围	30Hz-2000kHz	10Hz~20kHz+1dB
	量程	工频电场: 1V/m~199kV/m; 工频磁场: 10nT~2mT	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/鉴定时间	2018年9月5日~	2018年9月29日
	证书编号	2018F33-10-1565845001	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	监测点位	工频电场强度 (V/m)	工频磁场强度 ( $\mu$ T)	备注
$\Delta$ 1	变电站东侧围墙外5m	3.427	0.452	/
$\Delta$ 2	变电站南侧围墙外5m	65.42	1.361	110kV进线侧
$\Delta$ 3	变电站西侧围墙外5m	30.55	1.006	/
$\Delta$ 4	变电站北侧围墙外5m	4.160	0.333	/
$\Delta$ 5	岩店村居民房	6.271	0.034	/
$\Delta$ 6	后山于村居民房	26.43	0.152	/
$\Delta$ 7	东谢村双涛橡塑有限公司 厂房门口	35.01	0.183	/
$\Delta$ 8	后坂村三门县伟都橡胶厂 厂房门口	28.91	0.171	/
$\Delta$ 9	小坑村东居民房	5.724	0.086	/
$\Delta$ 10	慈胜村北居民房	5.292	0.051	/
$\Delta$ 11	山头洋村居民房	4.973	0.040	/
$\Delta$ 12	麻车庵村北居民房	35.02	0.074	/
$\Delta$ 13	麻车庵村南居民房	10.41	0.061	/
$\Delta$ 14	缸凤村居民房	7.062	0.091	/
$\Delta$ 15	埭岗村居民房	7.323	0.133	/
$\Delta$ 16	下余村居民房	3.102	0.090	/
$\Delta$ 17	寺前村居民房	79.55	0.131	


表 2 噪声检测结果

序号	点位描述	监测结果dB (A)	
		昼间	夜间
$\Delta$ 1	变电站东侧围墙外1m	56	44
$\Delta$ 2	变电站南侧围墙外1m	56	45
$\Delta$ 3	变电站西侧围墙外1m	54	45



Δ4	变电站北侧围墙外1m	55	46
Δ5	岩店村居民房	52	40
Δ6	后山于村居民房	49	39
Δ9	小坑村东居民房	49	38
Δ10	慈胜村北居民房	48	38
Δ11	山头洋村居民房	50	40
Δ12	麻车庵村北居民房	49	38
Δ13	麻车庵村南居民房	47	39
Δ14	缸凤村居民房	48	39
Δ15	岭脚村居民房	49	39
Δ16	下余村居民房	50	38
Δ17	寺前村居民房	48	38

以下空白

编制人:  审核人:  批准人:  批准日期: 2017.9.7



附图: 监测点位图



△1-△5、△11 监测点位图



△6 监测点位图



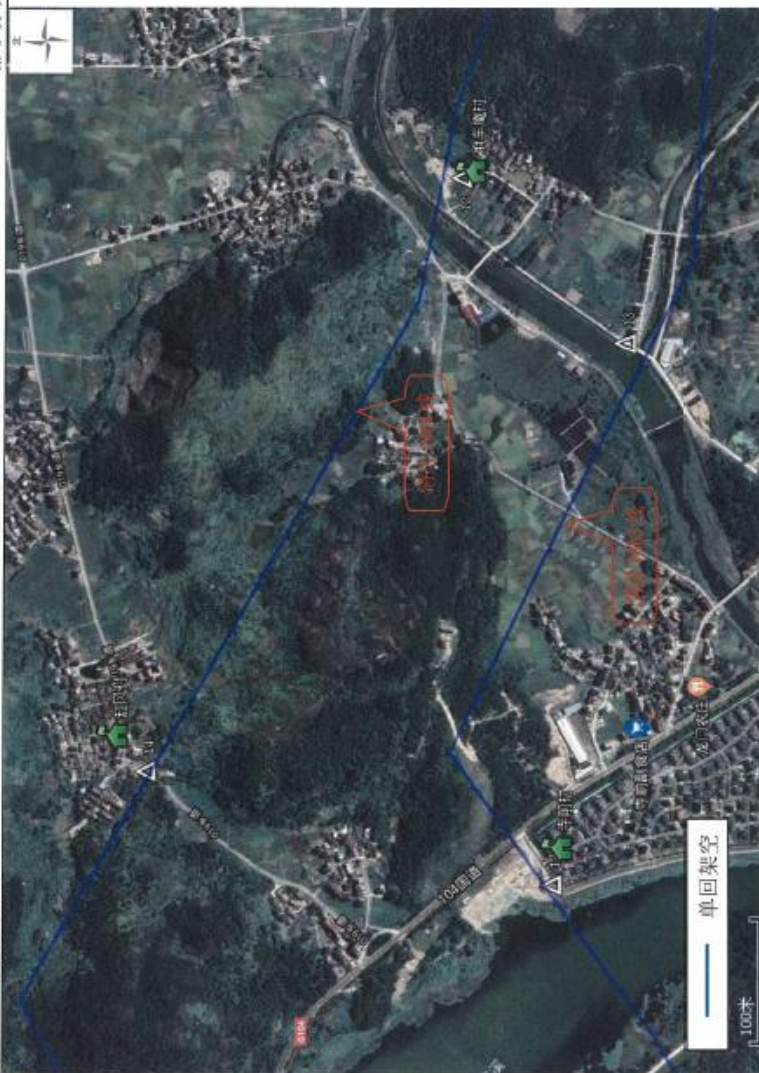


△9 监测点位图

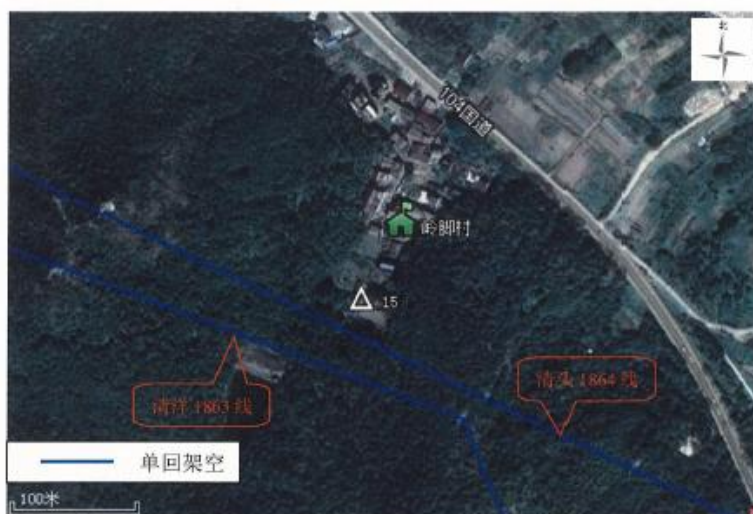


△10 监测点位图

台州市 110kV 洋头输变电工程



$\triangle 12-14$ 、 $\triangle 17$  监测点位图



△15 监测点位图



△16 监测点位图