

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：金华市 110kV 罗店输变电工程环境影响报告表

建设单位：国网浙江省电力有限公司金华供电公司

编制单位：浙江问鼎环境工程有限公司

编制日期：2019 年 10 月

# 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	金华市 110kV 罗店输变电工程环境影响报告表		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位	国网浙江省电力有限公司金华供电公司		
法定代表人或主要负责人			
主管人员及联系电话	盛晨 13646692467		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称	浙江问鼎环境工程有限公司		
社会信用代码	913301063218864203		
法定代表人			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	陈光 0571-85198019		
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈光	2017035330352015332701000377		
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
陈光	2017035330352015332701000377	全部章节	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			

# 目 录

<b>1.前言</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目背景.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 评价因子、等级和评价范围.....	2
<b>2.建设项目所在地自然环境简况</b> .....	<b>4</b>
2.1 气候气象.....	4
2.2 地形地貌地质.....	4
2.3 水文.....	5
2.4 植被、生物多样性.....	5
<b>3.建设项目基本情况</b> .....	<b>6</b>
3.1 项目组成.....	6
3.2 地理位置.....	6
3.3 变电站概况.....	6
3.4 输电线路概况.....	8
3.5 前期建设情况.....	9
<b>4.环境质量状况</b> .....	<b>10</b>
4.1 电磁环境质量现状.....	10
4.2 声环境质量现状.....	11
4.3 主要环境保护目标.....	12
<b>5.评价适用标准</b> .....	<b>14</b>
<b>6.建设项目工程分析</b> .....	<b>16</b>
6.1 工艺流程简述.....	16
6.2 主要污染工序（运行期）.....	16
6.2.1 电磁场.....	16
<b>7.环境影响分析（运行期）</b> .....	<b>18</b>
7.1 水环境影响.....	18
7.2 生态环境影响.....	18
7.3 电磁环境影响.....	18
7.4 声环境影响.....	18
7.5 固体废物影响.....	18
7.6 环境风险分析.....	18
<b>8.环境保护措施执行情况</b> .....	<b>20</b>

8.1 电磁环境保护措施.....	20
8.2 声环境保护措施.....	20
8.3 水环境保护措施.....	20
8.4 固体废物防治措施.....	21
8.5 生态环境保护措施.....	21
<b>9.建设必要性和环境功能区符合性说明.....</b>	<b>22</b>
9.1 工程建设的必要性.....	22
9.2 工程建设与国家产业政策符合性.....	22
9.3 环境功能区符合性.....	22
<b>10.评价结论.....</b>	<b>29</b>
10.1 工程概况.....	29
10.2 环境影响现状评价.....	29
10.3 评价结论.....	30

**附图：**

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 线路路径图

附图 3 线路沿线各环境敏感点现状照片及其线路的位置关系图

**附件：**

附件 1 委托书

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

附件 3 变电站总平面布置图

附件 4 检测报告

附件 5 关于 110 千伏金华罗店输变电工程等项目可行性研究报告的批复

附件 6 废蓄电池处置合同

附件 7 专家评审意见

附件 8 专家意见对照修改清单

**附表：**

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

## 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其已运行的输变电工程环保履行情况进行了全面普查，经核查：110kV 罗店输变电工程根据浙电计[2000]0218 号文（详见附件 5）进行了初步设计和建设，但未进行环境影响评价。。为此，建设单位浙江省电力有限公司金华供电公司委托浙江问鼎环境工程有限公司对金华市 110kV 罗店输变电工程开展环境影响评价工作。

我单位接受委托后，在建设单位的全力配合下，对工程所在区域进行了现场踏勘，同时听取了各有关部门的意见和建议，收集了有关资料，并委托浙江鼎清环境检测技术有限公司进行了工频电磁场和环境噪声的监测。在此基础上编制完成了《金华市 110kV 罗店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方案>》，浙环便函[2019]135 号，2019 年 4 月 2 日。

### 1.3 评价因子、等级和评价范围

#### 1.3.1 评价因子

表 1-1 本工程评价因子一览表

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

#### 1.3.2 评价工作等级

##### (1) 电磁环境

依据《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014)中有关规定,金华市 110kV 罗店输变电工程为户外式布置,输电线路为架空线路,架空线为边导线地面投影两侧各 10m 范围内有电磁环境敏感目标,确定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 4 类区,确定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

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详见表 1-2：

**表 1-2 工程评价范围一览表**

项目名称	评价因子	评价范围
罗店变	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
鹿罗 1317 线、仙罗 1549 线	工频电场、工频磁场	架空线路以边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
	噪声	架空线路以边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
	生态环境	架空线路为线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域



## 2. 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 气候气象

金华市属中亚热带季风气候区，总的气候特征是四季分明、气温适中、日照充足、雨量丰富，年主导风向为北偏东风。市域降水的地理分布特征是盆地中部少、南北两侧多、东部偏少、西部较多。由于盆地地热影响，气温日差较大，气温垂直分布明显。一般情况春末夏初气温变化不定，雨水集中，时有冰雹大风；盛夏炎热少雨，常有干旱；秋季凉爽、空气湿润、时间短；冬季晴冷干燥。主要特征指标如下：

历年平均气温	17.3℃
极端最高气温	41.2℃
极端最低气温	-9.6℃
年平均相对湿度	77%
平均降雨量	1394.4mm
年平均降雨日	158d
年平均降雪日	10d
平均霜日	30d
全年日照时数	2063h
年辐射总量	112 千卡/cm <sup>2</sup>
年平均风速	2.5m/s
历年最大风速	22m/s

### 2.2 地形地貌地质

金华市地形属浙中丘陵地区，地势南北高而中部低，大体可分四部分。北山山地，属龙门山脉，主峰为大盘山；南山山区，属仙霞岭山脉，小龙葱尖为最高峰；丘陵界于南北山地与沿江平原之间，多为垂直于盆地边缘的龙岗状丘陵；沿江平原，沿东阳江、武义江和婺江两岸及衢江南侧分存为近代冲击平原，宽窄不等。

金华市属金衢盆地，海拔高度均在百米以下，土壤特征为“酸、瘦、粘”属红壤。耕地 4311.7 公顷，其中水田 3592.9 公顷，旱地 696.7 公顷，园地 997.1 公顷，林地 2509.4 公顷。

金华市地处我国东部华夏系-级隆起带上。全省最大的江山—绍兴深断裂带，

自西南---东北穿越本市,将该市分为两个大地构造单元;即西北部的钱塘江拗陷区,东南部的浙闽隆地区。市域地质构造复杂,地层岩石分布,周缘山地主要是上侏罗统火山岩;丘陵地区主要是白垩纪红色碎屑岩;沿江平原及盆地底部,表面覆盖着第四系松系变质岩及上古生界地层呈局部零星分布。

### 2.3 水文

金华市河流以金华江为主,其上游是东阳江支流武义江,还有大小支流百条,呈树枝状分布,水系十分发达。河流大多沿构造型断裂发育,源短流急,比降大,多为山溪型河流。水量较丰富,径流季节变化显著,调节能力差。

### 2.4 植被、生物多样性

金华充沛雨量,日照时数长、有霜期短,很适合植被发展。南、北山森林覆盖率大,低山丘陵树木茂密、树种丰富,植物种类多。主要分布常绿阔叶林和针叶林、落叶阔叶林及几十个品种的竹类,构成常年青翠的常绿针阔林群落和春夏苍翠、秋冬桔黄的阔叶林群落。主要树种有马尾松、黑松、金钱松、柳杉、池杉、湿地松等针叶林,香樟、苦槠、青冈、冬青等常绿树和刺槐、枫香、花香、白栎、麻栎、柿等落叶阔叶林;竹类有毛竹、刚竹、孝顺竹、淡竹、箬竹等。还有何首乌、木香、蔷薇、爬山虎等藤本植物,更有茶花、佛手、白兰花等名闻全国。金华享有“中国花卉之乡”美誉。植被结构多样性,且动物种类也十分繁多。

### 3. 建设项目基本情况

#### 3.1 项目组成

本次评价项目为金华市 110kV 罗店输变电工程，具体内容为：110kV 罗店变电站位于金华市第一中等职业学校（综合实训中心）楼北侧，主变规模 2×50MVA（户外布置）；鹿罗 1317 线单回架空线约 3.52km，双回架空线路约 0.30km；仙罗 1549 线单回架空线约 16.25km，双回架空线路约 0.30km。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	金华市 110kV 罗店 输变电工程	110kV 罗店变	金华市第一中等职业学校（综合实训中心）楼北侧		50+50MVA（主变户外布置）
		鹿罗 1317 线	鹿田变	罗店变	单回架空线约 3.52km；双回架空线路约 0.30km
		仙罗 1549 线	仙桥变	罗店变	单回架空线约 16.25km；双回架空线路约 0.30km

#### 3.2 地理位置

本项目涉及金华婺城区和金东区，具体地理位置示意图见附图 1。

#### 3.3 变电站概况

##### 3.3.1 变电站规模

本次评价 110kV 罗店变电站主要建设规模见表 3-2。

表 3-2 变电站主要建设规模

序号	变电站名称	电压等级	主变	占地面积	备注
1	罗店变	110kV	50+50MVA	约 2491m <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 3-3。

表 3-3 变电站主要建设规模

序号	变电站名称	布置形式	总平面布置
1	罗店变	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 3-4。

表 3-4 环保设施情况一览表

序号	变电站	环保设施	方式
1	罗店变	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运, 不外排
		主变事故油水处理	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 罗店变电站主控楼



110kV 罗店变电站现有主变



110kV 罗店变电站污水处理设施



110kV 罗店变电站事故油池



110kV 罗店变电站主变消防室



110kV 罗店变电站站内绿化

图 3-1 110kV 罗店变电站现状

### 3.4 输电线路概况

#### 3.4.1 输电线路规模

本次评价输电线路主要建设规模见表 3-5，线路路径示意图见附图 2。

表 3-5 线路规模及路径方案一览表

序号	项目名称	建设规模	线路路径描述
1	鹿罗 1317 线	单回架空线约 3.52km；双回架空线约 0.30km	线路自鹿田变西侧出线，东北走向，跨越西吴村，继续东北走向，在罗店村北侧，转为西走向，后在万清塘水库的西侧右转，接入罗店变
2	仙罗 1549 线	单回架空线约 16.25km；双回架空线约 0.30km	线路自仙桥变西侧出线，跨越下陈村，经过小方园艺后转为东北走向，在东前路村西侧经过，跨越杭金衢高速，从石下村北侧经过后沿着杭金衢高速方向，经过石耕背村后，转为西北走向，在王宅村南侧经过，在五石垄水库转为西走向，经过鹿村，跨越长岭水库后，转为西北走向，在麻车村东侧经过，最后接入罗店变

#### 3.4.2 导线及杆塔

本次输电线路工程的导线、杆塔情况见表 3-6。

3-6 导地线、电缆、杆塔一览表

工程名称	导线型号	地线	杆塔型号
鹿罗 1317 线	1#~2#段：LGJ-300/40 型钢芯铝绞线； 2#~15#段：LGJ-240/40 型钢芯铝绞线（其中 13# ~ 15# 段：LGJXX-240/40 型钢芯铝绞线）	1#~2#段：JLB20A-80 型铝包钢绞线； 2#~15#段：J-50 型钢绞线（其中 13#~15#段：GJX-50 型钢绞线）	Z78、Z87、SJ、GJ 等
	1#~28#段：LGJ-300/40	1#~28#段：左侧采用为 OPGW	SSZIV、

仙罗 1549 线	型钢芯铝绞线; 28#~49#段: LGJ-240/30 型钢芯铝绞线; 49#~61#段: LGJ-240/40 型钢芯铝绞线	复合光缆, 右侧采用 LGJ-50/30 型钢芯铝绞线。 28#~49#段: JLB20A-80 型铝 包钢绞线; 49#~57#段: JLB20A-50 型铝 包钢绞线; 57#~61#段: GJ-50 型钢绞线	SZ21、SSJT、 GJS33、SCJ、 ZMH31、 ZMH32、GJH 等
-----------	--	---	--

### 3.5 前期建设情况

工程现已建成投运, 鹿罗 1317 线于 2010 年 6 月投运, 仙罗 1549 线于 2011 年 10 月投运, 目前该工程及配套的环保设施运行正常。未开展环境影响评价工作, 根据相关法律法规要求, 需对本工程进行环境影响评价工作。

## 4. 环境质量状况

### 4.1 电磁环境质量现状

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

#### 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 本工程环境监测日期及环境条件情况一览表

工程名称	时间	测试项目	测量值	测试项目	测量值
金华市 110kV 罗店输变电工程	2019 年 8 月 13 日	温度	26~35℃	天气	晴
		湿度	47~58%	风速	<2.6m/s

#### 4.1.3 监测仪器

表 4-2 项目电磁现状监测仪器一览表

项目	仪器名称及编号	技术指标	测试（校准）证书编号
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：上海市计量测试技术研究院 证书编号：2018F33-10-1565845001， 校准/检定时间：2018 年 9 月 5 日

#### 4.1.4 监测布点

表 4-3 项目电磁监测因子、监测布点及监测布点一览表

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。

#### 4.1.5 监测结果

表 4-4 项目工频电场、工频磁场现状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 μT
△1	罗店变电站	变电站西侧	3.521	0.768
△2		变电站北侧	3.612	0.302

△3		变电站东侧	224.1	0.461
△4		变电站南侧	10.82	0.326
△5		金华市第一中等职业学校（综合实训中心） 北侧角	16.40	0.277
△6	鹿罗 1317 线	西吴村金兰路 23 号南侧	62.74	0.262
△7		线下马路正下方	67.97	0.275
△8	仙罗 1549 线	麻车村方建丰家东侧门口	3.542	0.084
△9		鹿村鹿茸路 83 号西南角	10.10	0.166
△10		下陈村叶某某家东侧	6.634	0.124
△11		石耕背村最近居民房南侧角	9.421	0.155

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

## 4.2 声环境质量现状

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

### 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

同电磁环境现状监测，详见表 4-1。

### 4.2.3 监测仪器

表 4-5 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、高于围墙 0.5m 处，分别在站址四周各布设 1 个点，测量厂界噪声值
环境保护目标	噪声	监测点设在环境保护目标附近离地面 1.5m 处，测量 Leq 声值

#### 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现状监测结果一览表

序号	工程内容	点位描述	监测结果 dB (A)		执行标准
			昼间	夜间	
◇1	罗店变电站	变电站西侧	54.2	39.2	2 类
◇2		变电站北侧	52.1	40.3	2 类
◇3		变电站东侧	52.5	39.1	2 类
◇4		变电站南侧	53.4	41.5	2 类
◇5		金华市第一中等职业学校（综合实训中心）北侧角	51.8	40.6	2 类
◇6	鹿罗 1317	西吴村金兰路 23 号	47.1	38.2	1 类
◇7	仙罗 1549	麻车村方建丰家东侧门口	45.5	37.3	1 类
◇8		鹿村鹿茸路 83 号西南角	50.3	41.1	2 类
◇9		下陈村叶某某家东侧	45.4	37.	1 类
◇10		石耕背村最近居民房南侧角	51.5	40.2	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 1 类、2 类标准要求。

#### 4.3 主要环境保护目标

根据现场调查，项目的主要环境保护目标见表 4-8，各敏感点与线路的位置关系和现状照片见附图 3。

表 4-8 金华市 110kV 罗店输变电工程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	最近相对位置关系	距离	环境保护要求
1	110kV 罗店变电站	金华市第一中等职业学校（综合实训中心）6F1 幢教学楼	东南侧围墙外	约 12m	EBN2
2	鹿罗 1317 线	西吴村约 2 户 3F 坡顶居民房，最近金兰路 23 号	线路西侧	约 24m	EBN1
3	仙罗 1549 线	麻车村约 3 户 3F-4F 居民房，最近居民为方建丰家	线路西侧	约 15m	EBN1
4		鹿村约 1 户 2F 居民房，最近居民为鹿茸路 83 号	线路北侧	约 25m	EBN2
5		石耕背村约 1 户 4F 居民房	线路北侧	约 30m	EBN2
6		下陈村约 2 户 4F 居民房，最近居民为叶某某家	线路东侧	约 20m	EBN1

注：1、E-电场强度限值，4kV/m；B-磁感应强度限值，100 $\mu$ T；N-声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)相应类别标准；最近距离均指与建筑物的距离；N1、N2 声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 1 类、2 类标准。

## 5. 评价适用标准

根据工程所涉区域的环境功能区划要求，本工程环境影响评价执行以下标准：

### (1) 电磁环境

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

表 5-1 公众暴露控制限值

频率范围	电场强度 E (V/m)	磁场强度 H (A/m)	磁感应强度 B ( $\mu$ T)	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><math>200/f</math></b>	<b><math>4/f</math></b>	<b><math>5/f</math></b>	—
1.2kHz~2.9kHz	$200/f$	3.3	4.1	—
2.9kHz~57kHz	70	$10/f$	$12/f$	—
57kHz~100kHz	$4000/f$	$0/f$	$12/f$	—
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~150.3kHz	$0.22/f^{1/2}$	$0.00059/f^{1/2}$	$0.00074/f^{1/2}$	$f/7500$
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。

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。

表 5-2 本工程公众暴露控制限值

频率范围	电场强度 E (V/m)	磁场强度 H (A/m)	磁感应强度 B ( $\mu$ T)	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

环境  
质量  
标准

	<p>交通干线两侧规定范围内执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准。相应的标准值见表 5-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-3 声环境质量标准单位：dB(A)</b></p> <table border="1" data-bbox="347 353 1353 801"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准（规范）</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">执行类别</th> <th colspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">执行线路段/变电站</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">GB3096-2008</td> <td rowspan="4">声环境质量标准</td> <td>1类</td> <td>55</td> <td>45</td> <td>农村及城郊输电线路沿线居民住宅、医疗卫生区域（除交通干线两侧）</td> </tr> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>农村及城郊输电线路沿线居住、商业、工业混杂区</td> </tr> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>农村及城郊输电线路沿线工业生产、仓储物流区</td> </tr> <tr> <td>4a类</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>农村及城郊输电线路沿线涉及交通干线两侧区域</td> </tr> </tbody> </table>	标准（规范）	名称	执行类别	标准值		执行线路段/变电站	昼间	夜间	GB3096-2008	声环境质量标准	1类	55	45	农村及城郊输电线路沿线居民住宅、医疗卫生区域（除交通干线两侧）	2类	60	50	农村及城郊输电线路沿线居住、商业、工业混杂区	3类	65	55	农村及城郊输电线路沿线工业生产、仓储物流区	4a类	70	55	农村及城郊输电线路沿线涉及交通干线两侧区域
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																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放标准</p>	<p>(1) 噪声</p> <p>金华市 110kV 罗店变电站位于金华市第一中等职业学校（综合实训中心）楼北侧，位于居住、工业、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" data-bbox="347 1191 1353 1384"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准号及名称</th> <th rowspan="2">执行类别</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 污废水</p> <p>运行期 110kV 罗店变电站，值班人员生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运。</p>	标准号及名称	执行类别	标准值		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	60	50																
标准号及名称	执行类别			标准值																							
		昼间	夜间																								
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	60	50																								
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制标准</p>	<p style="text-align: center;">/</p>																										

## 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。110kV 的电能通过输电线到达变电站的 110kV 配电装置，再经过主变压器降压为 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方式，架空线路由塔基、杆塔、架空线以及金具等组成。

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 60dB(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

变电站运行期间废水主要为生活污水，变电站自动化程度日益提高，本工程罗店变实行无人值班、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>。

输电线运行期不产生废水和生活污水。

### 6.2.4 固体废物

变电站运行期间的固体废物主要为生活垃圾，产量约 1kg/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，废蓄电池由有资质单位回收。

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。

输电线运行期不产生废水和生活污水。

### 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。输电线路塔基周围植被也已基本恢复，工程建设对生态环境影响不大。

## 7. 环境影响分析（运行期）

### 7.1 水环境影响

本工程变电站为无人值班，一人值守，变电站日常生活污水量约 0.15m<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清运处理。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。

线路不涉及自然生态红线区。

### 7.3 电磁环境影响

电磁环境影响调查详见“4.1 电磁环境质量现状”。

经调查，本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）中环境 4kV/m 和 100μT 的标准限值要求。

### 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，项目变电站厂界昼间、夜间环境噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相应标准要求。项目周围各环境保护目标的声环境现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应标准要求。

### 7.5 固体废物影响

变电站内设有垃圾桶，生活垃圾经站内垃圾桶收集后统一由当地环卫部门定期清运。变电站采用免维护蓄电池，一般使用期限为 10 年，废旧蓄电池由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，到目前为止项目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，110kV 罗店变电站主变噪声源强小于 60dB(1m)。

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

### 8.3 水环境保护措施

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

(1) 变电站值守人员生活污水经已有化粪池、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外排。

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

(4) 输电线路运行期无污废水产生。

#### **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及花卉。

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

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

## 9. 建设必要性和环境功能区符合性说明

### 9.1 工程建设的必要性

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

### 9.2 工程建设与国家产业政策符合性

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

### 9.3 环境功能区符合性

本项目罗店变和鹿罗 1317 线、仙罗 1549 线涉及婺城区和金东区，根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的区域包括金华北部山地丘陵水土保持区（0700-II-2-1）、金华中心城区生态屏障区（0700-II-4-1）、婺城粮食及优势农作物环境保障区（0702-III-1-1）、金东粮食及优势农作物环境保障区（0702-III-1-2）、金华信息产业园人居环境保障区（0702-IV-0-4）。线路不涉及自然生态红线区。

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，符合环境功能区划。

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 金华市 110kV 罗店输变电工程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
金华市	金华北部山地丘陵水土保持区 (0700-II-2-1)	面积 83.30 平方公里； 包括金华北部山地丘陵区除双龙风景名胜地区以外的地区； 生态系统敏感性：中度敏感到高度敏感； 生态系统重要性：较重要到重要。	<b>1.主导环境功能：</b> 水土保持。 <b>2.环境质量目标：</b> 地表水环境质量达到Ⅱ类标准；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达到一级标准或功能区要求。 <b>3.生态保护目标：</b> 森林覆盖率不降低；水土流失面积不增加。	1.严格限制区域开发强度，区域内污染物排放总量不得增加； 2.禁止新建、扩建、改建三类工业项目（现有水泥制造项目改建除外），现有三类工业项目应限期搬迁关闭（整治原地保留的除外）； 3.禁止新建、扩建二类工业项目，禁止改建有毒有害污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（工业集聚点）外改建二类工业项目； 4.严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目； 5.严格实施禁养区、限养区规定，控制畜禽养殖业项目数量和规模； 6.严格控制坡耕地建设，禁止在 25 度以上区域垦造耕地，25 度以上的陡坡耕地逐步实施退耕； 7.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； 8.禁止任何未经法定许可的毁林、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； 9.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；除以防洪、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； 10.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价，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道路。	本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本项目已建成，不属于矿产资源开发和水利水电开发项目，不涉及畜禽养殖、采石、取土、采砂、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，符合管控措施要求
		<b>负面清单：</b> 三类工业项目；二类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	本工程不属于工业项目，不在负面清单内		
金华市		面积 57.61 平方	<b>1.主导环境功能：</b> 河湖湿地资源保	1.禁止一切工业项目进入，现有的要限期关闭或搬迁； 2.禁止畜禽养殖；	本工程为基础设施项目，不属

	<p>金华中心城区生态屏障区 (0700-II-4-1)</p>	<p>公里；位于中心城区，包括“三江六岸”、以及主要交通廊道绿带，是中心城区重要生态屏障。</p> <p>生态系统敏感性：轻度到中度敏感；</p> <p>生态系统重要性：较重要到重要。</p>	<p>护、市民休闲游憩地提供、交通干道尾气与噪声隔离，提升城区生态环境质量</p> <p><b>2.环境质量目标：</b>地表水环境质量达到III类标准；环境空气质量达到二级标准；声环境质量达到1类标准或声环境功能区要求；土壤环境质量达到一级标准。</p> <p><b>3.生态保护目标：</b>水域面积不减少；林木覆盖率不降低；水土流失面积不增加；河湖湿地生态系统不退化。</p>	<p>3.禁止新建入河排污口，现有的非法入河排污口应限期关闭；</p> <p>4.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；</p> <p>5.禁止任何未经法定许可的毁林、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；</p> <p>6.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；除以防洪、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；</p> <p>7.通过设置生态浮床、漂浮植物，投放接触氧化填料、微生物、鱼苗等综合方法，实现水体生态重建；</p> <p>8.开展加固堤防、河道疏浚、清淤改造及景观建设等综合整治工程，增加沿岸林木覆盖率；</p> <p>9.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道路。</p>	<p>于工业项目，本项目已建成，无排污口，不涉及畜禽养殖、采石、取土、采砂、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，符合管控措施要求</p>
		<p><b>负面清单：</b>一切工业项目；畜禽养殖项目。</p>			<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>
金华市	婺城粮食及优势农作物环境保障区(0702-III-1-1)	<p>面积293.92平方公里；</p> <p>包括婺城区绝大部分耕地和基本农田保护区，以及农村生活区，</p>	<p><b>1.主导环境功能：</b>提供粮食及其它农作物安全生产环境。</p> <p><b>2.环境质量目标：</b>地表水环境质量达到III类标准；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达</p>	<p>1.严格按照有关法律法规加强耕地、基本农田和粮食生产功能区保护；</p> <p>2.禁止新建、改建、扩建三类工业项目（除水泥制造项目改建、雅畈工业集聚点化工和纺织技改提升项目外）和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要限期关闭或搬迁（整治原地保留的除外）；</p> <p>3.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>本工程为基础设施项目，不属于工业项目，本项目已建成，最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，不占用水域，符合管控</p>

		<p>其中竹马区块主要发展物流和信息网络产业。 保障自然生态安全指数：高到较高。</p>	<p>到二级标准和《食用农产品产地环境质量评价标准》。 <b>3.生态保护目标：</b>保护基本农田和耕地；保护和改良土壤。</p>	<p>4. 严格实施禁养区、限养区规定，控制畜禽养殖业项目数量和规模； 5. 严禁秸秆露天焚烧； 6. 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；除以防洪、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； 7. 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排放量。 8. 加强农村生活污染治理，农村生活污水实行分散处理，加大垃圾收集覆盖面，提高治理成效； 9. 开展加固堤防、河道疏浚、清淤改造及景观建设等综合整治工程，清理整治区域内的垃圾河、黑臭河。</p>	<p>措施要求。</p>
				<p><b>负面清单：</b>三类工业项目； 涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产； E电力（不含30、火力发电中的燃煤发电）；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）；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、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； 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。</p>	<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>
<p>东阳</p>	<p>金东粮食及优势</p>	<p>功能区</p>	<p><b>1. 主导环境功</b></p>	<p>1. 严格按照有关法律法规加强耕地、基本农田和粮食生产功能区</p>	<p>本工程为基础</p>

市	农作物环境保障区(0702-III-1-2)	<p>面积 238.44 平方公里；包括金东区绝大部分耕地和基本农田保护区，以及农村生活区，其中南站货场区块主要发展物流产业。</p> <p>保障自然生态安全指数：高到较高。</p>	<p><b>能：</b>提供粮食及其它农作物安全生产环境。</p> <p><b>2.环境质量目标：</b>地表水环境质量达到Ⅲ类标准；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达到二级标准和《食用农产品产地环境质量评价标准》。</p> <p><b>3.生态保护目标：</b>保护基本农田和耕地；保护和改良土壤。</p>	<p>保护；</p> <p>2.禁止新建、改建、扩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，现有的要限期关闭或搬迁（整治原地保留的除外）；</p> <p>3.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>4.严格实施禁养区、限养区规定，控制畜禽养殖业项目数量和规模；</p> <p>5.严禁秸秆露天焚烧；</p> <p>6.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；除以防洪、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>7.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排放量。</p> <p>8.加强农村生活污染治理，农村生活污水实行分散处理，加大垃圾收集覆盖面，提高治理成效；</p> <p>9.开展加固堤防、河道疏浚、清淤改造及景观建设等综合整治工程，清理整治区域内的垃圾河、黑臭河。</p>	<p>设施项目，不属于工业项目，本项目已建成，最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，不占用水域，符合管控措施要求。</p>
		<p><b>负面清单：</b>三类工业项目；涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；E电力（不含30、火力发电中的燃煤发电）；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）；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</p>	<p>本工程不属于工业项目，不在负面清单内</p>		

		<p>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； 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。</p>			
金华市	金华信息产业园人居环境保障区(0702-IV-0-4)	<p>面积1.21平方公里,为金华信息产业园;东至金罗公路、南至北二环路、西至金竹公路、北至沪昆高速; 环境功能综合评价指数:极高到高。</p>	<p><b>1.主导环境功能:</b>提供健康、安全、舒适、优美的人居环境。 <b>2.环境质量目标:</b>地表水环境质量达到III类标准;环境空气质量达到二级标准;土壤环境质量达到相应评价标准;声环境质量达到2类标准。 <b>3.生态保护目标:</b>增加绿地面积;构建生态优美的人居环境。</p>	<p>1.禁止新建、扩建、改建三类工业项目,现有的要限期关闭搬迁(整治提升原地保留的除外);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; 2.禁止畜禽养殖; 3.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)排污口,现有的入河(或湖)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; 4.合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制有噪声、恶臭、油烟等污染物排放较大的各类建设项目布局,防治污染影响; 5.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;除以防洪、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; 6.加快城镇污水管网建设; 7.推进城镇绿廊建设,在重要河流、交通干线两侧、城镇周边建设立体防护林带,建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。</p>	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
		<p><b>负面清单:</b>三类工业项目;二类工业项目;国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。</p>		本工程不属于工业项目,不在负面清单内	



金华市市区

1: 270 000

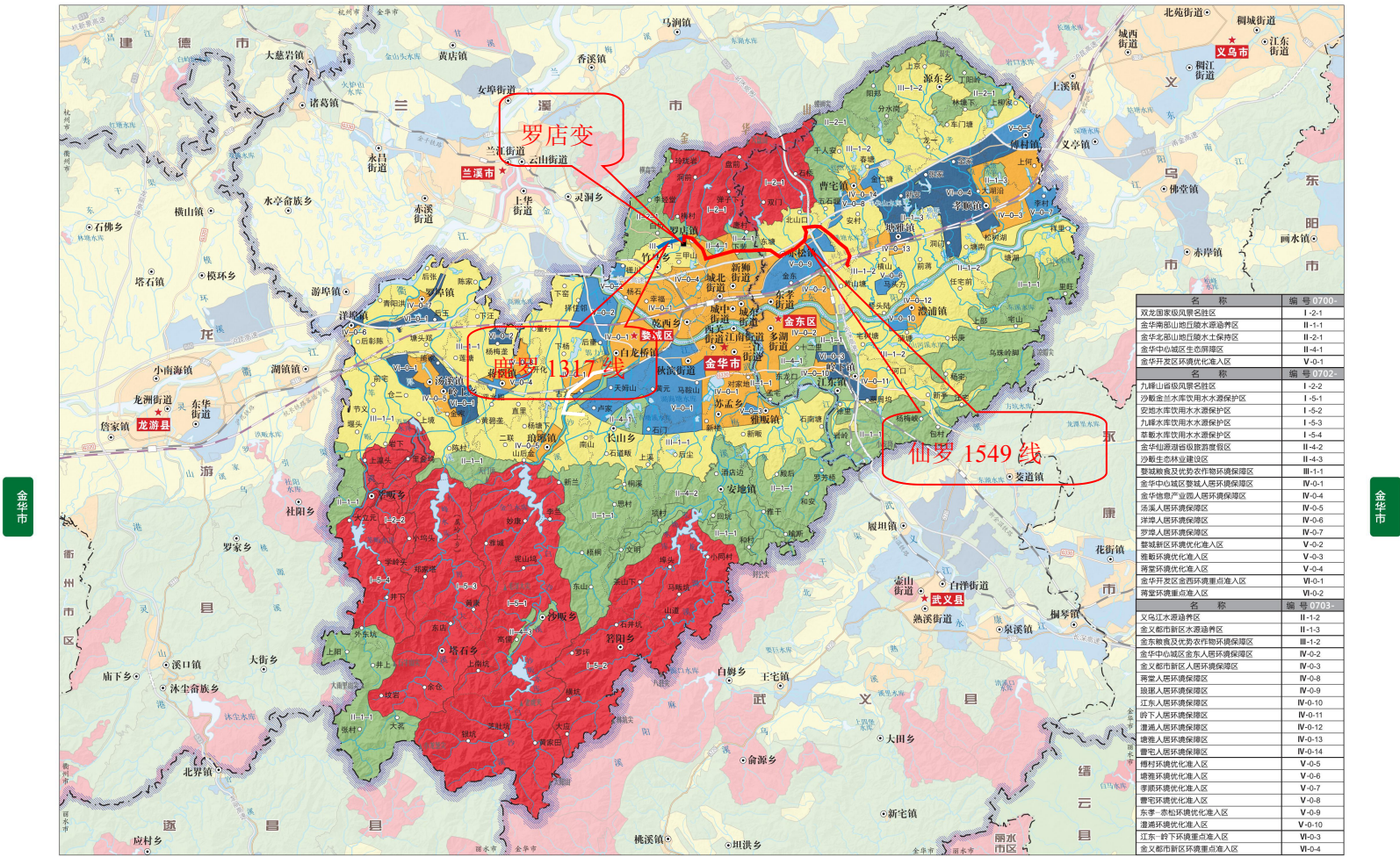


图 9-1 金华市市区环境功能区划图

## 10. 评价结论

### 10.1 工程概况

本次评价项目金华市 110kV 罗店输变电工程含 110kV 罗店变和鹿罗 1317 线、仙罗 1549 线，其中 110kV 罗电变主变规模 50+50MVA（户外布置）；鹿罗 1317 线单回架空线约 3.52km，双回架空线约 0.30km；仙罗 1549 线单回架空线约 16.25km，双回架空线约 0.30km。项目具体内容见表 10-1。

表 10-1 项目基本内容

序号	项目名称		工程内容
1	金华市 110kV 罗店输变电工程	110kV 罗店变	50+50MVA（主变户外布置）
		鹿罗 1317 线	单回架空线约 3.819km；双回架空约 0.3km
		仙罗 1549 线	单回架空线约 16.25km；双回架空约 0.3km

### 10.2 环境影响现状评价

#### 10.2.1 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，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。

#### 10.2.2 生态环境影响

根据所在区域的环境功能区划，工程涉及的区域包括金华北部山地丘陵水土保持区（0700-II-2-1）、金华中心城区生态屏障区（0700-II-4-1）、婺城粮食及优势农作物环境保障区（0702-III-1-1）、金东粮食及优势农作物环境保障区（0702-III-1-2）、金华信息产业园人居环境保障区（0702-IV-0-4）。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。

线路不涉及自然生态红线区。

#### 10.2.3 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）环境 4kV/m 和 100 $\mu$ T 的限值要求。

#### 10.2.4 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。

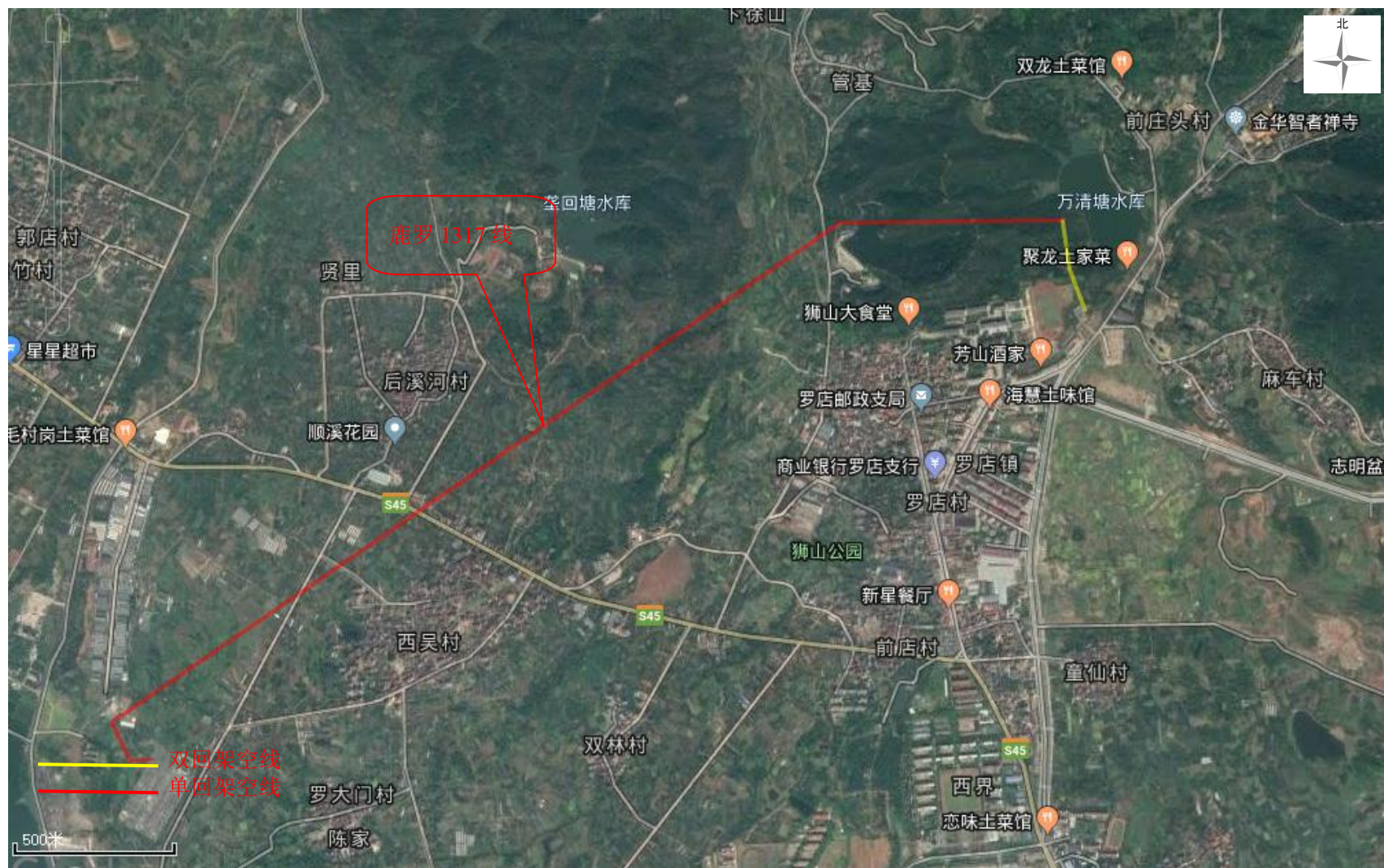
### **10.2.5 固体废物影响**

变电站内生活垃圾统一由环卫部门定期清运，废旧蓄电池由资质单位回收处置。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。

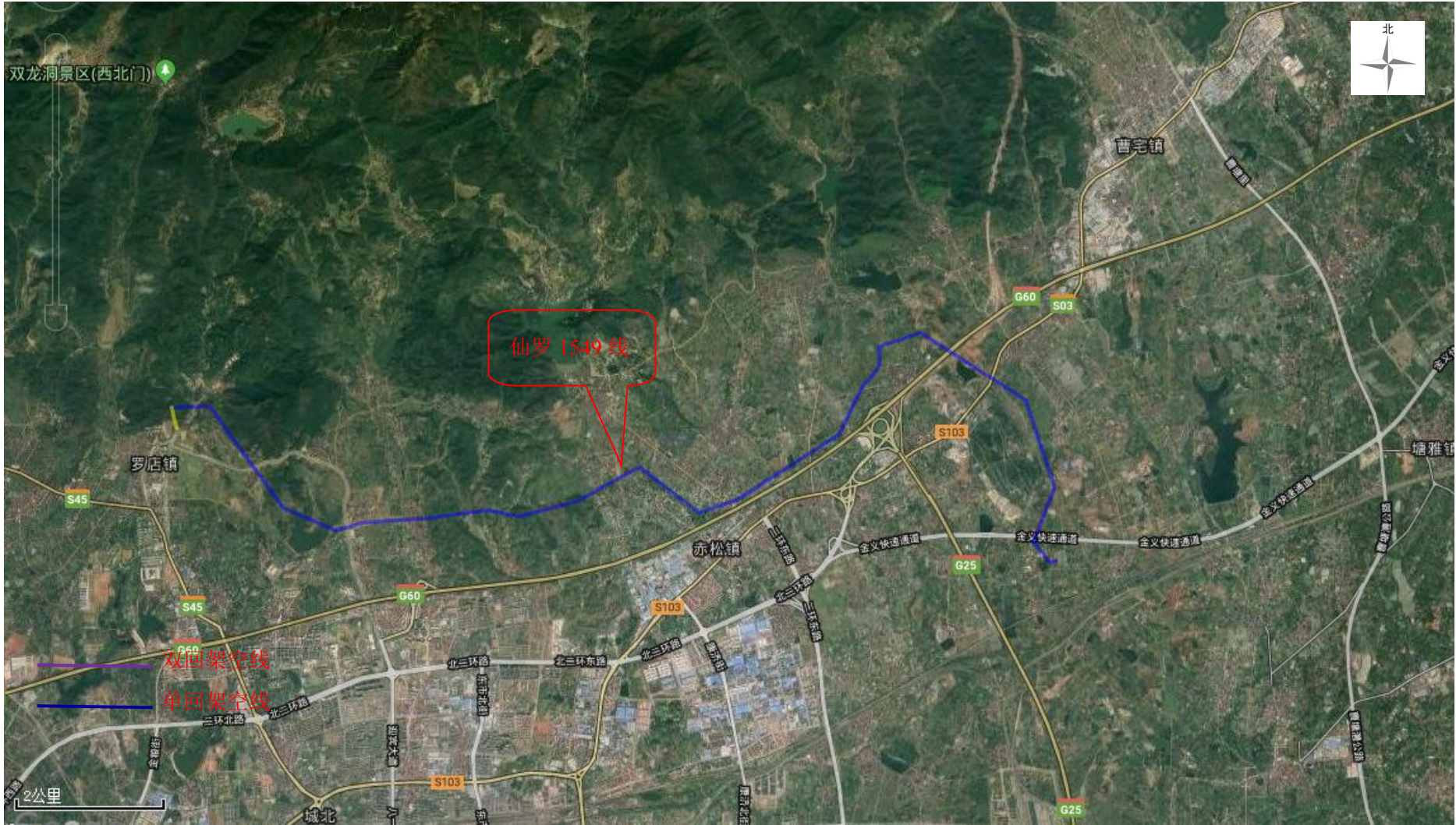
### **10.3 评价结论**

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，本次评价的项目运行是可行的。





附图 2-1 鹿罗 1317 线路路径图



附图 2-2 仙罗 1549 线路路径图

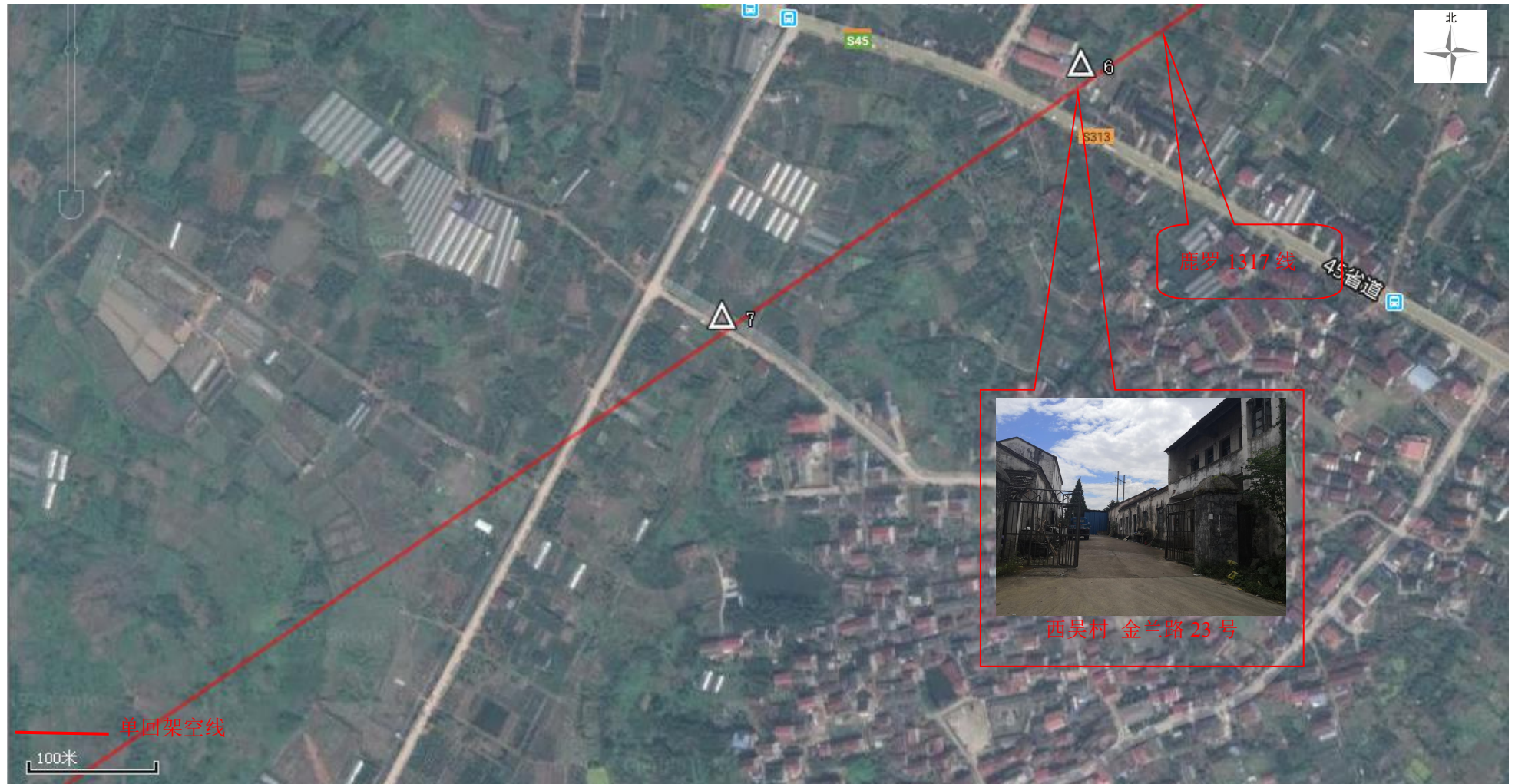
附图 3 线路沿线各环境敏感点现状照片及其与线路的位置关系图

敏感点清单及描述见表 4-8。

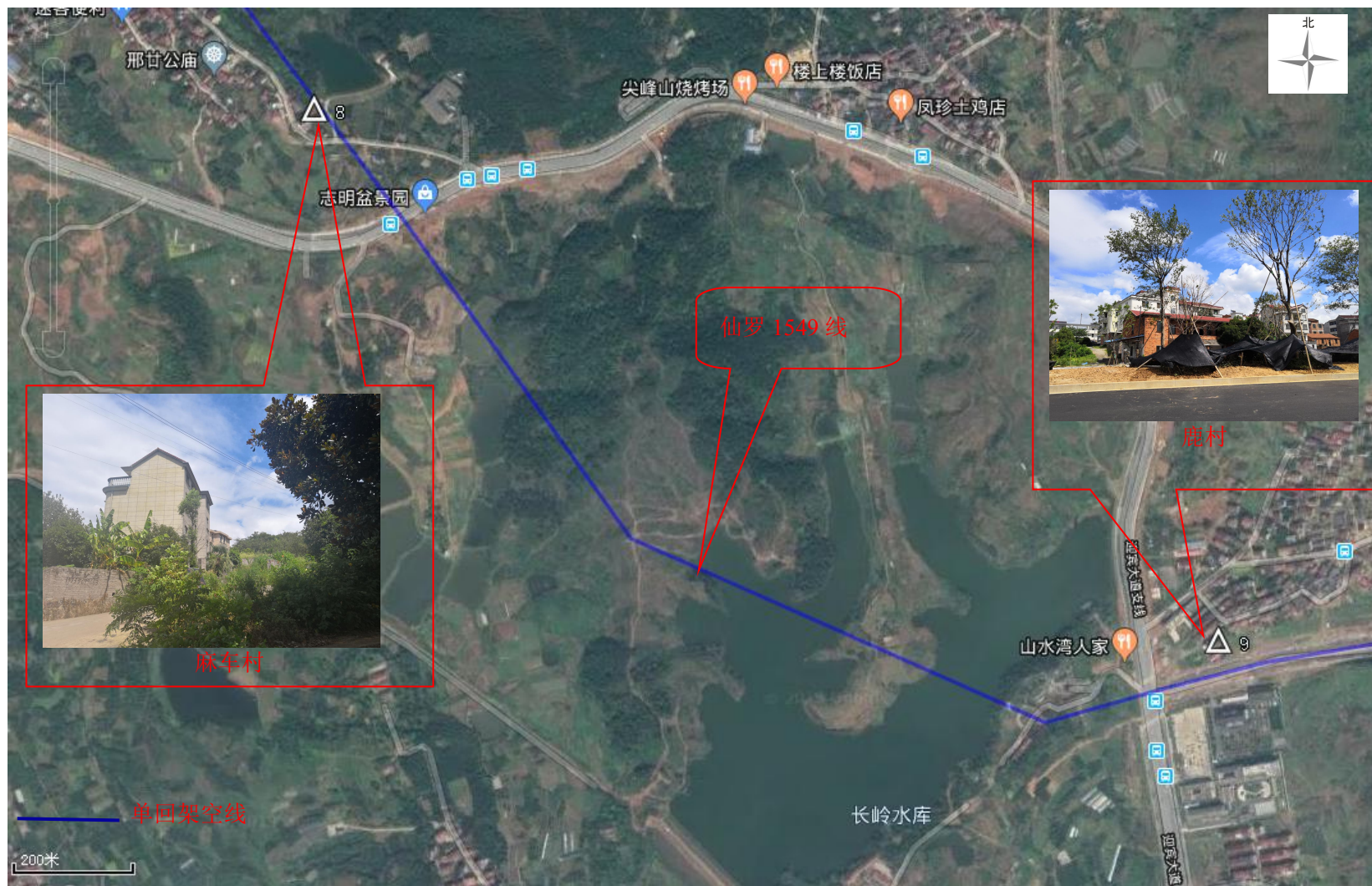


附图 3-1  $\Delta$ 1- $\Delta$ 5 监测点位示意图

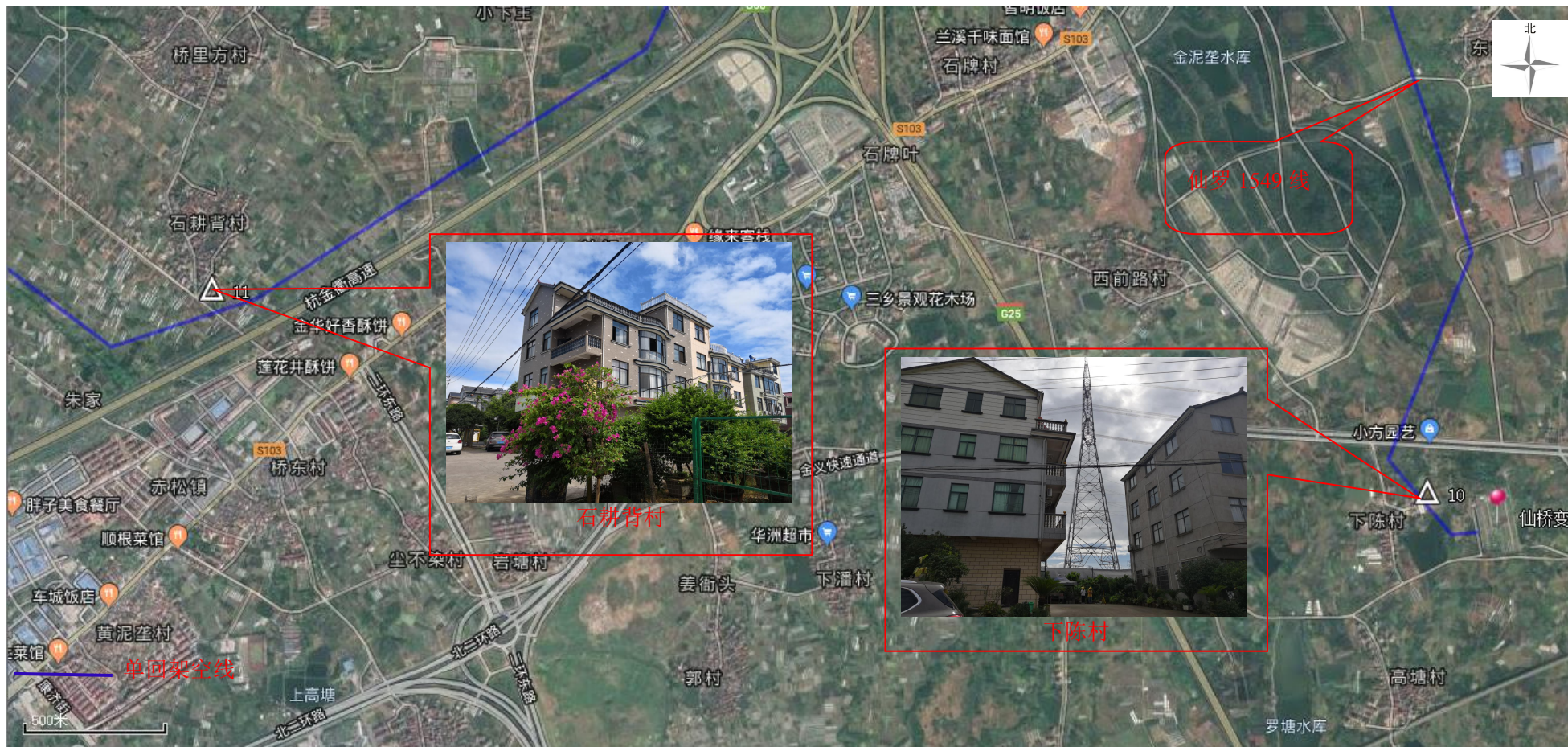




附图 3-2 △6-△7 监测点位示意图



附图 3-3 △8-△9 监测点位示意图



附图 3-4  $\Delta 10$ - $\Delta 11$  监测点位示意图

## 附件 1

## 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，我对已运行的输变电工程环保履行情况进行了全面普查，针对部分因历史原因未履行相关环保手续的输变电工程，要求各地区局对这些项目开展环境影响评价。为此，现特委托贵公司对表 1 中的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	金华市 110kV 罗店输变电工程	110kV 罗店变	50+50MVA（主变户外布置）
		鹿罗 1317 线	单回架空线约 3.52km；双回架空线路约 0.30km
		仙罗 1549 线	单回架空线约 16.25km；双回架空线路约 0.30km

国网浙江省电力有限公司金华供电公司

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

## 浙江省生态环境厅

---

浙环便函（2019）135 号

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

各设区市生态环境局：

现将《浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

附件：浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案

浙江省生态环境厅办公室

2019 年 4 月 2 日

---

## 附件

### 浙江省输变电项目历史遗留问题解决方案

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

#### 一、总体要求

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

#### 二、主要任务

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

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

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

### 三、实施步骤

此项工作计划分三个阶段实施:

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

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

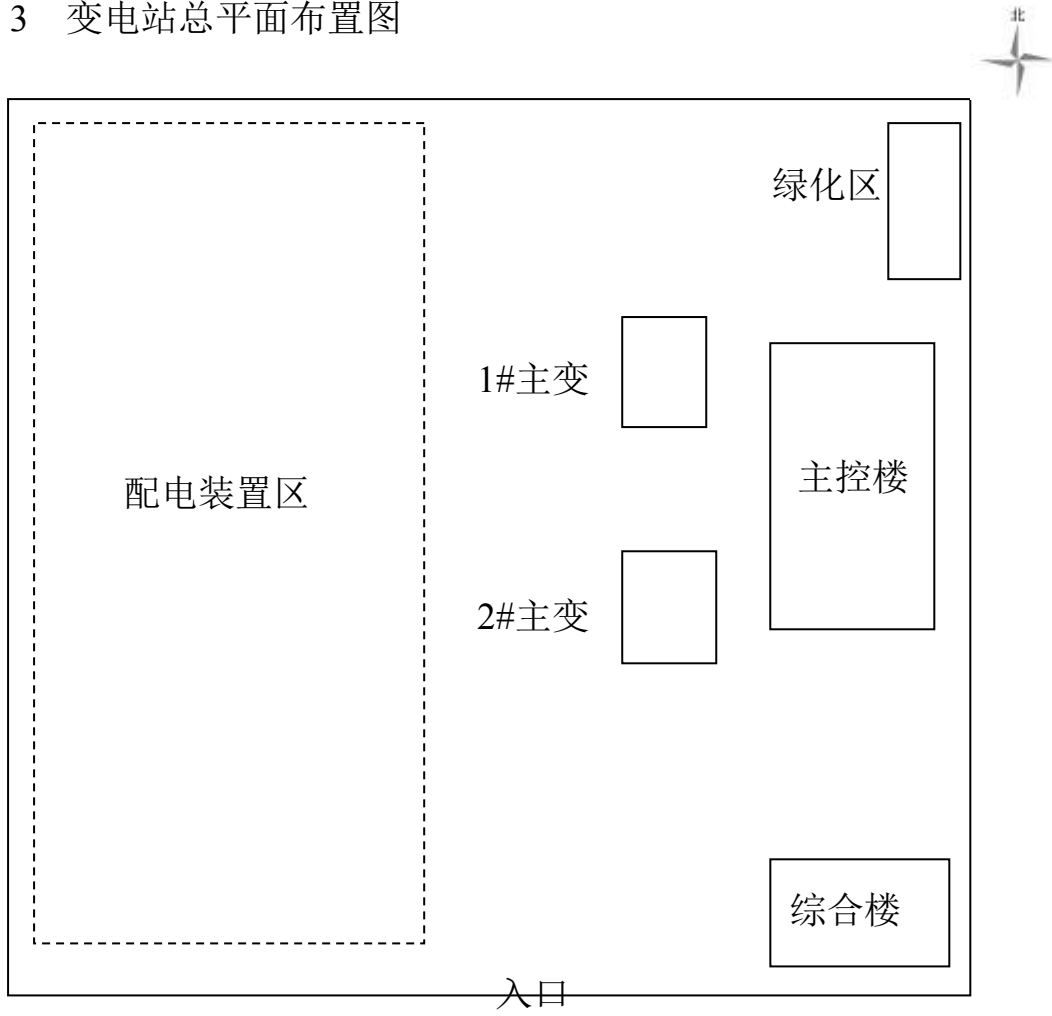
(三) 2019 年 12 月底前,各设区市生态环境局将历史遗留输变电项目环保手续办理工作情况上报省厅,相关工作情况列入 2019 年设区市生态环境局目标责任书考核内容。

抄送：国网浙江省电力公司。

— 4 —



附件 3 变电站总平面布置图



附件 4 检测报告





# 检测 报 告

(Test Report)

报告编号: DQ (2019) 检字第 FS1022289 号

项 目 名 称: 金华市 110kV 罗店输变电工程  
电磁、噪声环境现状检测

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: 金华市婺城区、金东区

报 告 日 期: 2019 年 9 月 4 日

浙江鼎清环境检测技术有限公司



## 声 明

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

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



## 检测结果

### 一、项目基本情况

项目名称	金华市 110kV 罗店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	浙江省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		
检测类型	委托检测		
检测方式	现场检测		
检测日期	2019 年 8 月 13 日		
检测环境	天气: 晴; 温度: 26~35℃; 湿度: 47~58%; 风速: <2.6m/s		
检测地点	金华市婺城区、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) GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 3096-2008《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/检定单位	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 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、磁场强度检测结果

序号	监测点位	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 ( $\mu$ T)	备注
$\Delta$ 1	变电站西侧围墙外 5m	3.521	0.768	/
$\Delta$ 2	变电站北侧围墙外 5m	3.612	0.302	110kV 进线侧
$\Delta$ 3	变电站东侧围墙外 5m	224.1	0.461	/
$\Delta$ 4	变电站南侧围墙外 5m	10.82	0.326	/
$\Delta$ 5	金华市第一中等职业学校 (综合实训中心)	16.40	0.277	/
$\Delta$ 6	西吴村金兰路 23 号	62.74	0.262	/
$\Delta$ 7	线下马路正下方	67.97	0.275	/
$\Delta$ 8	麻车村方建丰家	3.542	0.084	/
$\Delta$ 9	鹿村鹿茸路 83 号	10.10	0.166	/
$\Delta$ 10	下陈村叶某某家	6.634	0.124	/
$\Delta$ 11	石塘背村最近居民房	9.421	0.155	/

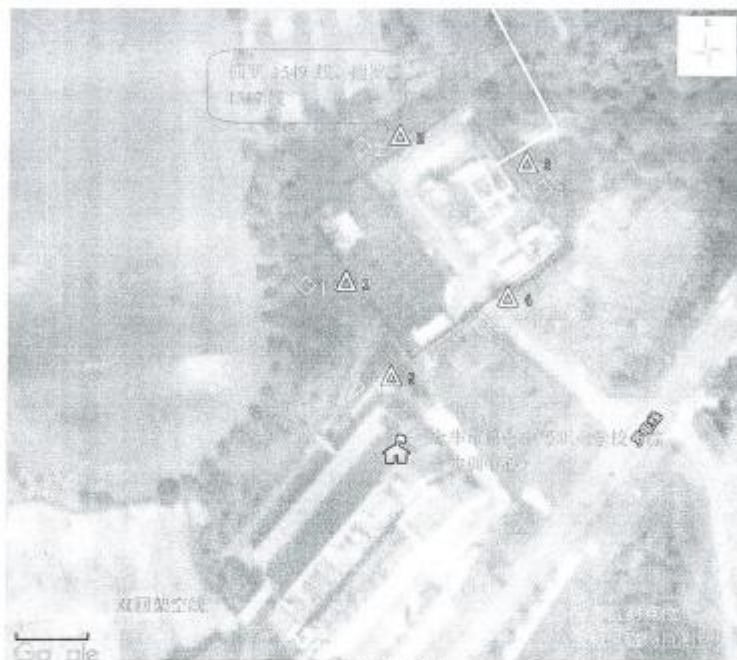
表 2 噪声检测结果

序号	点位描述	监测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
$\diamond$ 1	变电站西侧围墙外 1m	54.2	39.2
$\diamond$ 2	变电站北侧围墙外 1m	52.1	40.3
$\diamond$ 3	变电站东侧围墙外 1m	52.5	39.1
$\diamond$ 4	变电站南侧围墙外 1m	53.4	41.5
$\diamond$ 5	金华市第一中等职业学校 (综合实训中心)	51.8	40.6
$\diamond$ 6	西吴村金兰路 23 号	47.1	38.2
$\diamond$ 7	麻车村方建丰家	45.5	37.3
$\diamond$ 8	鹿村鹿茸路 83 号	50.3	41.1
$\diamond$ 9	下陈村叶某某家	45.4	37.5
$\diamond$ 10	石塘背村最近居民房	51.5	40.2

以下空白

编制人:  审核人:  批准人:  批准日期: 2019.9.18

附图: 监测点位图



△1-△5 监测点位图

报告编号: DQ (2019) 检字第 FS1022289 号

第 5 页 共 9 页

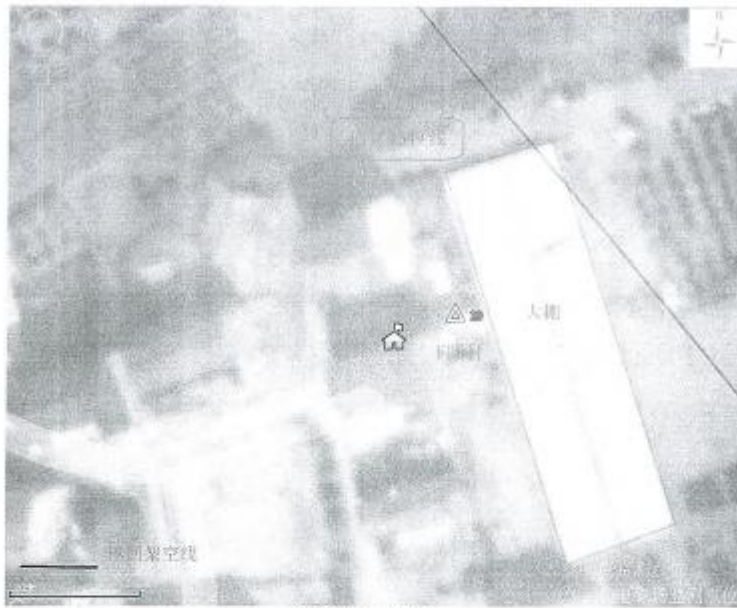


△6-△7 监测点位图

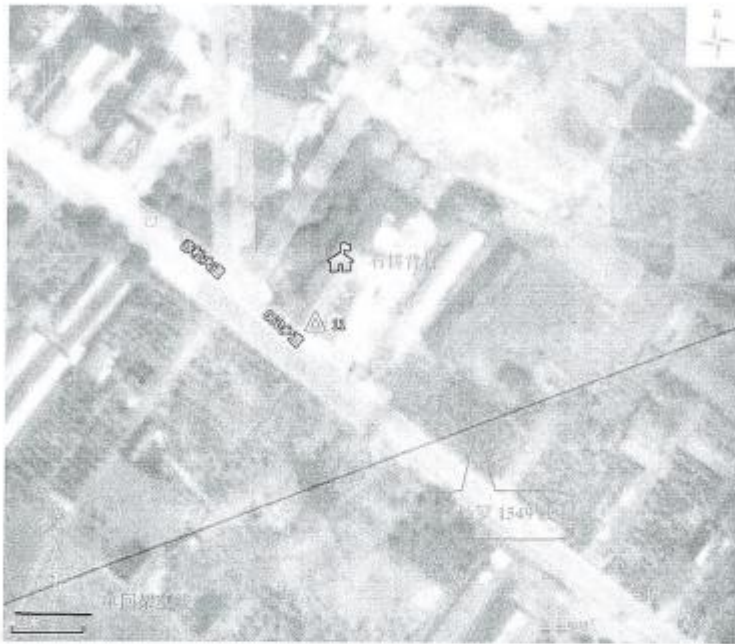






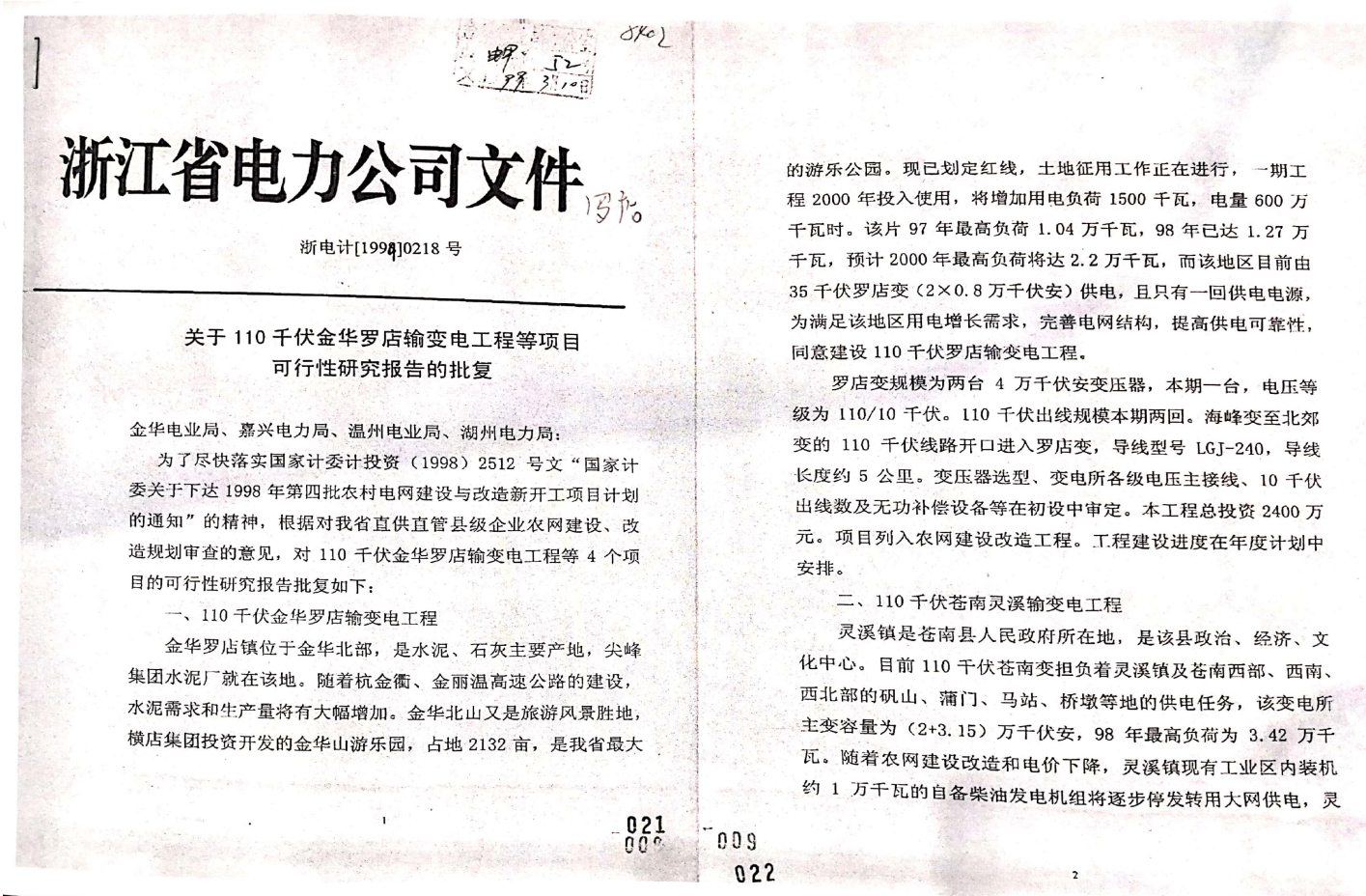


△10 监测点位图



△11 监测点位图

附件 5 关于 110 千伏金华罗店输变电工程等项目可行性研究报告的批复



溪镇示范工业园区一期工程也已开工建设, 预计 99 年该片最高负荷将达 4.5 万千瓦, 2000 年将达 5.1 万千瓦。为满足该片区用电增长需要, 提高供电可靠性, 降低线损, 同意建设 110 千伏灵溪输变电工程。

灵溪变电所规模为两台 4 万千瓦安变压器, 本期一台, 电压等级为 110/10 千伏。110 千伏出线规模本期两回, 远期四回。220 千伏垂阳变至 110 千伏苍南变的 110 千伏线路开口进入灵溪变, 导线型号 LGJ-240, 导线长度约 2×8 公里。变压器选型、变电所各级电压主接线、10 千伏出线数及无功补偿设备等在初设中审定。本工程总投资 2600 万元。项目列入农网建设改造工程。工程建设进度在年度计划中安排。

### 三、湖州长超变至菱湖变 110 千伏线路

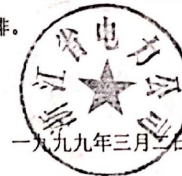
目前 110 千伏菱湖变由 220 千伏湖州变供电, 同时与 110 千伏新市变相连作为新市变备用电源。长超变至菱湖变 110 千伏线路建成后, 菱湖变分别由湖州、长超两座 220 千伏变电所供电, 供电可靠性大大提高, 同时 110 千伏供电半径大为缩小, 有利于降低 110 千伏网损。

工程规模为新建长超变至菱湖变 110 千伏线路一回, 导线型号 LGJ-240, 线路长度 10 公里。扩建长超变 110 千伏出线间隔一个。本工程总投资 480 万元。项目列入农网建设改造工程。工程建设进度在年度计划中安排。

### 四、110 千伏嘉兴王店变主变更新工程

王店镇位于嘉兴郊区南部, 也是嘉兴小城镇改革试点镇, 特别是沪杭高速公路的开通, 为王店镇的经济腾飞提供了极大的机遇。目前该片由 110 千伏王店变 (1×3.15 万千瓦安) 供电, 由于主变是 70 年出厂、80 年改制的产品, 使用年限太久, 隐患很多, 为提高供电质量和可靠性, 同意建设 110 千伏王店变主变更新工程。

工程规模为更新 110 千伏王店变主变一台, 主变容量 3.15 万千瓦安, 电压等级为 110//35/10 千伏。变压器选型等在初设中审定。本工程总投资 200 万元。项目列入农网建设改造工程。工程建设进度在年度计划中安排。



主题词: 输变电 工程 可研 批复

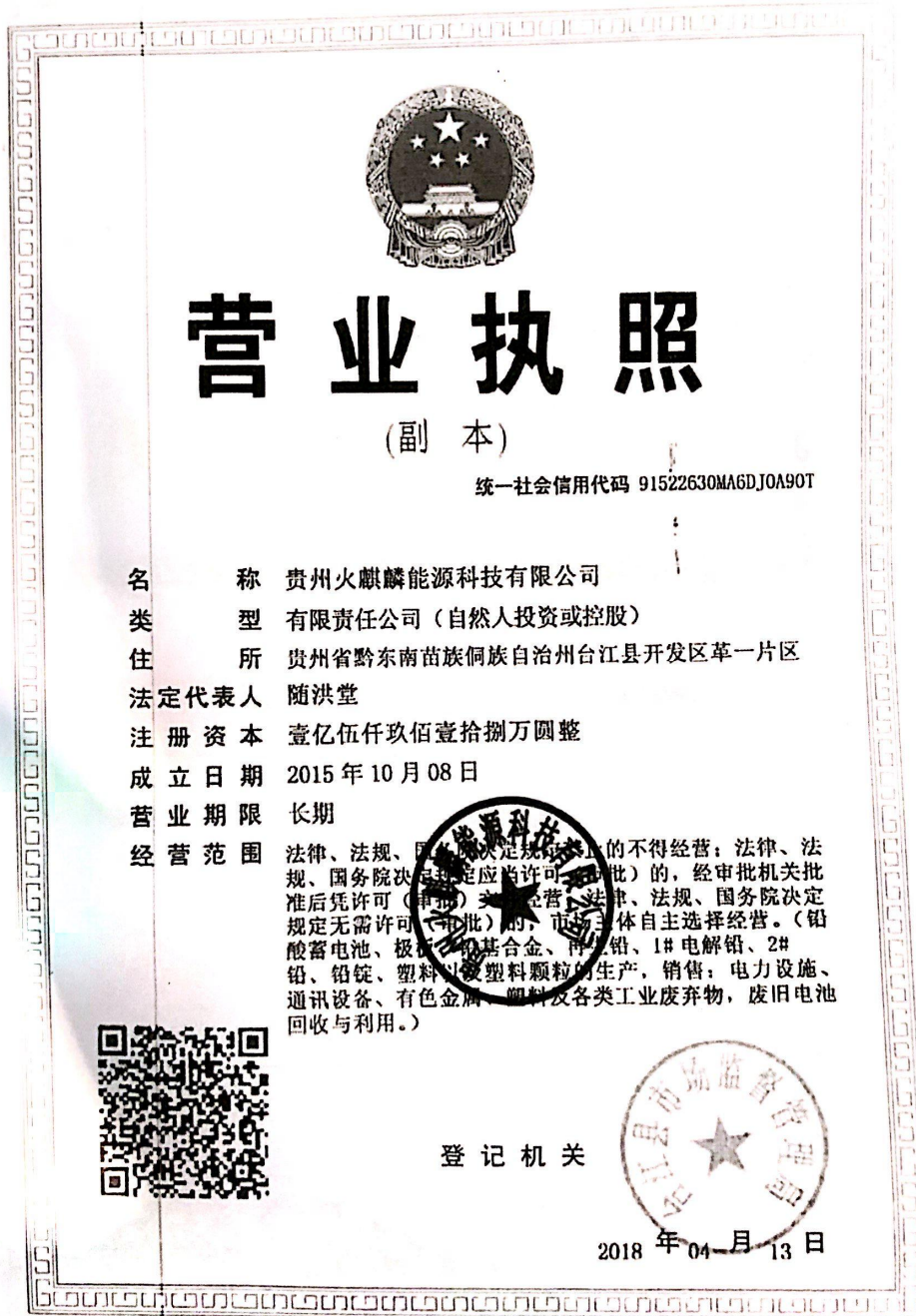
打字: 郑洪华

校对: 曹阳

010 023

024  
011

附件 6 废蓄电池处置合同



企业信用信息公示系统网址: [gz.gsxt.gov.cn](http://gz.gsxt.gov.cn)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证, 除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更单位名称、法定代表人等的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 危险废物经营许可证有效期内, 增加危险废物类别、新、扩、改建原有危险废物经营设施的, 经危险废物经营许可证批准经营范围以上的, 危险废物经营单位应当重新申请危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当向危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位未经批准从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取有效治理措施, 并对未处理的危险废物作出妥善处置, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填写《危险废物转移联单》。

**发证机关:** 金华市环境保护局  
**发证日期:** 2017年9月7日  
**初次发证日期:** 2017年9月7日

# 危险废物经营许可证

(副本)

编号: GZ52056

法人名称: 贵州火磷磷能源科技有限公司

法定代表人: 随洪堂

住所: 贵州省黔东南州台江县经济开发区草一片区

经营设施地址: 贵州省黔东南州台江县经济开发区工业园区 (贵州火磷磷能源集团第六车间)

核准经营范围类别及经营规模:

核准经营范围: 含铅废物 HW31(261-304-31), 其他废物 HW49(900-044-49) 原状的铅蓄电池。

核准经营规模: 149000吨/年, 其中HW31(384-004-31) 5000吨/年, HW49(900-044-49) 废弃的铅蓄电池) 144000吨/年。

核准经营方式: 收集、贮存、综合利用。

有效期限: 自2017年9月7日至2022年9月6日





SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同  
合同编号: SGZJJH00WZMM1900262

## 报 废 物 资 销 售 合 同

合同编号 (甲方): SGZJJH00WZMM1900262

合同编号 (乙方):

销售方 (甲方): 国网浙江省电力有限公司金华供电公司

购买方 (乙方): 贵州火麒麟能源科技有限公司

签订日期:

签订地点: 金华



SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同  
合同编号: SGZJJH00WZMM1900262

## 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: SGZJJH00WZMM1900262

## 报废物资销售合同

销售方(甲方): 国网浙江省电力有限公司金华供电公司

购买方(乙方): 贵州火麒麟能源科技有限公司

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)壹拾壹万伍仟柒佰肆拾陆元贰角陆分(¥ 115746.26) (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 2 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: SGZJJH00WZMM1900262

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金华供电公司。  
银行账号: 1208015009021003026。  
开户银行: 金华市工行婺城支行。

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: 6月1日-7月30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: 金华。

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: SGZJJH00WZMM1900262

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 3 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 10 天(含本数)时,甲方有权解除合同,此等解除并不影响甲方要求乙方支付上述违约金的权利。

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

#### 7. 适用法律

本合同的订立、解释、履行及争议解决,均适用中华人民共和国法律。

#### 8. 争议解决

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

(1) 仲裁:提交 \_\_\_\_\_ 仲裁委员会,按照申请仲裁时该

SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同  
合同编号: SGZJJH00WZMM1900262

仲裁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 甲方 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 伍 份,甲方执 叁 份,乙方执 贰 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。

1. 主业单位开具的货款发票为增值税普通发票。

(以下无正文)

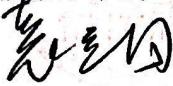
SGTYHT/18-MM-178 报废物资销售合同  
合同编号: SGZJJH00WZMM1900262

### 签署页

甲方: 国网浙江省电力有限公司  
金华供电公司  
(盖章)

法定代表人(负责人)或

授权代表:



签订日期:

地址: 双溪西路 428 号

联系人: 王婧

电话: 0579-81236762

传真:

Email:

开户银行: 金华市工行婺城支行

账号: 1208015009021003026

统一社会信用代码:

乙方: 贵州火麒麟能源科技有限公  
司

(盖章)

法定代表人(负责人)或

授权代表:



签订日期:

地址: 贵州省台江县开发区革一片  
区

联系人: 张晓宇

电话: 15382528839

传真:

Email:

开户银行: 建行贵阳黔灵支行

账号: 52050141373600000192

统一社会信用代码: 91522630MA6

DJOA90T

## 附件 7 专家评审意见

### 金华市 110kV 罗店输变电工程项目 环境影响报告表评审意见

2019年9月26日,金华市环境科学研究院受金华市生态环境局委托,在金华主持召开了金华市 110kV 罗店输变电工程项目环境影响报告表(以下简称报告表)专家评审会,参加会议的有金华市生态环境局、金华市生态环境局婺城分局、金华市生态环境金东分局、国网浙江省电力有限公司金华供电公司、浙江问鼎环境工程有限公司、会议特邀专家 3 人(名单附后)。

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

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

二、建议对报告表作如下修改完善:

- 1、完善项目由来;
- 2、细化变电站地理位置和监测点位描述,核实环境保护目标;
- 3、细化并核实项目与环境功能区划相符性分析;
- 4、补充完善项目委托书、监测报告、总平面布置图等附图附件;
- 5、核实变电站废旧蓄电池处置方式。

赵祥 翁明  
祁明

2019-09-26



## 附件 8 专家意见对照修改清单

序号	专家意见	修改情况
1	完善项目由来	已完善，详见 P1、P9
2	细化变电站地理位置和监测点位描述，核实环境保护目标	已细化变电站地理位置，详见 P6； 已细化监测点位描述，详见 P12~P13；环境保护目标已核实，详见 P15
3	细化并核实项目与环境功能区划符合性分析	已细化，详见 P22~P27
4	补充完善项目委托书、监测报告、总平面图等附图附件	已完善相关附图附件，详见附件 1-附件 5
5	核实变电站废旧蓄电池处置方式	已核实，详见附件 6