



|   |              |
|---|--------------|
| 编 | RMTC-GF16-HP |
| 号 | 577004-P2    |

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 中国移动通信集团浙江有限公司  
温州分公司 GSM22 期建设项目  
建设单位: 中国移动温州分公司

评价单位: 浙江国辐环保科技中心

编制日期: 2016 年 5 月

# 建设项目环境影响评价资质证书

(按正本原样边长三分之一缩印的彩色缩印件)

项目名称: 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司

GSM22 期 建设 项目

文件类型: 环境 影响 评价 报告 表

适用的评价范围: 核 与 辐 射 项 目 环 境 影 响 评 价

法定代表人: 骆娉娉 (签章)

主持编制机构: 浙江国辐环保科技有限公司 (签章)

## 浙江国辐环保科技有限公司

通讯地址: 杭州市登云路 518 号  
(赛码电子大厦 18 楼)

邮编: 310011

电话: 0571-28869252

传真: 0571-28992138

中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司

GSM22 期建设项目环境影响报告表

编制人员名单表

|                      |    |     |                 |               |          |      |
|----------------------|----|-----|-----------------|---------------|----------|------|
| 编制<br>主持人            |    | 姓名  | 职（执）业资<br>格证书编号 | 登记（注册证）<br>编号 | 专业类别     | 本人签名 |
|                      |    | 徐向红 | 0001119         | A20050011200  | 输变电及广电通讯 |      |
| 主要<br>编制<br>人员<br>情况 | 序号 | 姓名  | 职（执）业资<br>格证书编号 | 登记（注册证）<br>编号 | 编制内容     | 本人签名 |
|                      | 1  | 徐向红 | 0001119         | A20050011200  | 1~13 章   |      |

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，**徐向红**具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号： 0001119

登记证编号： A20050011200

有效期限：2015年02月10日至2018年02月09日

所在单位：浙江国辐环保科技有限公司

登记类别：输变电及广电通讯类环境影响评价



再次登记记录

| 时间 | 有效期限     | 签章 |
|----|----------|----|
|    | 延至 年 月 日 |    |
|    | 延至 年 月 日 |    |
|    | 延至 年 月 日 |    |
|    | 延至 年 月 日 |    |

## 前 言

为扩大移动网络覆盖，为用户提供优质的移动通信服务，中国移动通信集团浙江有限公司（以下简称“浙江移动”）启动了中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目（以下简称“本项目”），主要内容是在温州市新建 120 座 GSM 移动通信基站。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《浙江省移动通信网络建设项目环境保护管理办法（试行）》等法规的要求，本项目应进行环境影响评价。为保护环境，保障公众健康，促进移动通信网络建设的健康发展，中国移动通信集团浙江有限公司于 2015 年 12 月 25 日委托浙江国辐环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。

我中心认真收集了本项目的相关技术资料，通过报纸、网站公示及发放公众调查表的方式征求项目周围公众的意见；通过现有基站的监测数据，类比分析本项目建设前的环境现状水平；通过建设单位提供的基站设计参数，理论预测了项目建成后对周围电磁环境功率密度的贡献值；对工程的噪声、生态等环境影响进行了简要分析，提出了环境保护措施。

经理论预测分析，本项目共 120 座 GSM 移动通信基站周围各关心点的电磁辐射水平均符合国家对电磁辐射环境保护的管理要求。参照国家有关电磁辐射环境影响评价技术规范的要求，结合以往开展移动通信基站环境影响评价的经验，我中心编制了《中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目环境影响报告表》。

# 目 录

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 总论</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1 项目由来 .....   | 1         |
| 1.2 编制依据 .....   | 2         |
| <b>2 建设项目基本情况</b> .....                                  | <b>4</b>  |
| 2.1 工程内容及规模.....   | 5         |
| 2.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....                            | 7         |
| <b>3 建设项目所在地自然环境社会环境简况</b> .....                         | <b>8</b>  |
| 3.1 自然环境简况 .....   | 8         |
| 3.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）： .....                    | 9         |
| <b>4 环境质量现状</b> .....                                    | <b>10</b> |
| 4.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）： ..... | 10        |
| 4.2 主要环境保护目标.....  | 10        |
| <b>5 评价适用标准</b> .....                                    | <b>11</b> |
| <b>6 建设项目工程分析</b> .....                                  | <b>13</b> |
| 6.1 工艺流程简述 .....   | 13        |
| 6.2 施工组织 .....   | 20        |
| 6.3 主要污染因素 .....   | 20        |
| <b>7 项目主要污染物产生及预计排放情况</b> .....                          | <b>22</b> |
| <b>8 环境影响评价</b> .....                                    | <b>23</b> |
| 8.1 施工期环境影响评价.....                                       | 23        |
| 8.2 营运期环境影响评价.....                                       | 24        |
| <b>9 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果</b> .....                       | <b>27</b> |
| <b>10 电磁环境影响专项评价</b> .....                               | <b>28</b> |
| 10.1 评价范围 .....  | 28        |
| 10.2 电磁环境现状评价.....                                       | 28        |
| 10.3 电磁环境预测评价.....                                       | 29        |
| 10.4 环境保护对策和防治措施.....                                    | 36        |
| <b>11 环境监测和环境管理</b> .....                                | <b>39</b> |
| 11.1 环境监测 .....  | 39        |
| 11.2 环境管理 .....  | 40        |
| <b>12 公众参与</b> .....                                     | <b>41</b> |
| 12.1 第一次公示 .....   | 41        |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 12.2 第二次公示.....               | 41        |
| 12.3 公众调查表.....               | 41        |
| <b>13 结论.....</b>             | <b>44</b> |
| 13.1 浙江省建设项目的八项审批原则相符性分析..... | 44        |
| 13.2 环境质量现状评价结论.....          | 45        |
| 13.3 施工期环境影响评价结论.....         | 45        |
| 13.4 运行期环境影响评价结论.....         | 45        |
| 13.5 环保可行性结论.....             | 45        |

## 附图

附图 1：基站分布图

## 附件

附件 1：委托书

附件 2：《关于温州分公司 GSM 移动通信网二十二期主设备建设项目的批复》，  
浙移项批〔2015〕392 号

附件 3：报废蓄电池回收协议及相关单位的资质

附件 4：第一次公示

附件 5：第二次公示及网站简本公示

附件 6：个人和团体调查表

## 附表

附表 1：GSM22 期基站清单

附表 2：公众参与调查个人名单

附表 3：公众参与调查团体名单

附表 4：建设项目环境保护审批登记表

# 1 总论

## 1.1 项目由来

中国移动通信集团浙江有限公司（以下简称“浙江移动”）隶属于中国移动通信集团公司，是中国移动（香港）有限公司的全资内地运营子公司，公司在全省拥有 11 个市分公司，统一经营浙江省的中国移动通信网络。

经过多年建设，浙江移动构筑了一张容量大、覆盖广、质量优的通信网络，目前交换机总容量超过 6000 万门、通信基站（包括 GSM 和 TD-SCDMA）总数超过 6.2 万座。公司创造性地建成了包括双频网、微蜂窝、室内分布系统、街道站在内的全方位、立体化、智能化、多层化的移动通信网络，网络覆盖所有乡镇和行政村，实现了主要交通干线的连续覆盖和话务热点地区的立体覆盖。

浙江移动 GSM 网络经过二十一期工程的建设，网络规模和业务质量相对竞争对手而言都具有一定的领先优势，在用户心目中树立了较好的口碑和地位。但与此同时，浙江经济的高速增长给浙江电信产业的发展奠定了坚实的基础，在用户规模继续增长和资费重心不断下移的双重影响下，全网话务量和移动数据业务继续增长，移动通信业务也受到其他运营商的强烈冲击，给现有网络带来较大的压力，需要对现有的 GSM 网络进行优化和扩容，为此，浙江移动启动了中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目，主要内容是在温州市新建 120 座 GSM 移动通信基站。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《浙江省移动通信网络建设项目环境保护管理办法（试行）》等法规的要求，本项目应进行环境影响评价。为保护环境，保障公众健康，促进移动通信网络建设的健康发展，中国移动通信集团浙江有限公司于 2015 年 12 月 25 日委托浙江国辐环保科技中心对本项目进行环境影响评价。

我中心在收集资料、现场调查与监测以及征询有关部门意见和建议的基础上，参照国家有关电磁辐射环境影响评价技术规范的要求，结合以往开展移动通信基站环境影响评价的经验，编制了《中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设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。
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2003 年 9 月。
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 253 号，1998 年 11 月。
- (4) 《电磁辐射环境保护管理办法》，原国家环境保护局令第 18 号，1997 年 3 月。
- (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第 33 号，2015 年 6 月。
- (6) 《关于电磁辐射建设项目环境管理有关问题的复函》，环函〔2003〕75 号，2003 年 3 月。
- (7) 《关于电磁辐射国家标准限值问题的复函》，环函〔2004〕262 号，2004 年 8 月。
- (8) 《环境影响评价公众参与暂行办法》，环发〔2006〕28 号，2006 年 3 月。
- (9) 《关于加强城市建设项目环境影响评价管理监督工作的通知》，环办〔2008〕70 号，2008 年 9 月。
- (10) 《关于推进第三代移动通信网络建设的意见》，工信部联通〔2010〕106 号，2010 年 3 月。
- (11) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步加快我省第三代移动通信网络建设的通知》，浙政办发〔2010〕78 号，2010 年 6 月。
- (12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 288 号，2011 年 10 月。
- (13) 《浙江省辐射环境管理办法》，浙江省人民政府令第 289 号，2011 年 12 月。
- (14) 《浙江省移动通信网络建设项目环境保护管理办法（试行）》，浙环发〔2010〕56 号，2010 年 10 月。
- (15) 《关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知》，环办〔2013〕103 号，环保部办公厅。
- (16) 关于印发《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）》的通知，浙江省环境保护厅文件，浙环发〔2014〕28

号，2014年7月。

### 1.2.2 行业标准、技术导则

- (1) 《电磁环境控制限值》(GB8702—2014)。
- (2) 《环境影响评价技术导则 总则》(HJ/2.1—2011)。
- (3) 《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3—1996)。
- (4) 《辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2—1996)。
- (5) 《移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(环发〔2007〕114号)。
- (6) 《通信工程建设环境保护技术暂行规定》(YD5039—2009)。
- (7) 《通信系统电磁防护安全管理总体要求》(YS/2196—2010)。
- (8) 《通信用铅酸蓄电池的回收处理要求》(GB/T22424—2008)。
- (9) 《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519—2009)。

### 1.2.3 工程资料

- 1、《温州分公司 GSM 移动通信网二十二期主设备建设项目可行性研究报告》。

### 1.2.4 其它

- (1) 委托函，中国移动通信集团浙江有限公司工程建设部，2015年12月25日。
- (2) 《关于温州分公司 GSM 移动通信网二十二期主设备建设项目的批复》，浙移项批〔2015〕392号，2015年4月14日。

## 2 建设项目基本情况

|              |                                 |                 |            |                |      |
|--------------|---------------------------------|-----------------|------------|----------------|------|
| 项目名称         | 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目 |                 |            |                |      |
| 建设单位         | 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司             |                 |            |                |      |
| 单位负责人        | 张伟聪                             | 联系人             | 叶葱葱        |                |      |
| 通讯地址         | 温州市杨府山中央商务区商务 4 路               |                 |            |                |      |
| 联系电话         | 13705779889                     | 邮政编码            | 325000     |                |      |
| 建设地点         | 温州地区                            |                 |            |                |      |
| 项目依据         | ——                              | 文号              | ——         |                |      |
| 建设性质         | 新建                              | 行业类别及代码         | 邮电通信业/ G60 |                |      |
| 总投资<br>(万元)  | 2715                            | 其中：环保<br>投资（万元） | 80         | 环保投资占总<br>投资比例 | 2.9% |
| 评价经费<br>(万元) | ——                              | 预期投产日期          | 2016 年 7 月 |                |      |

## 2.1 工程内容及规模

### 2.1.1 工程规模及分布

本项目计划新建 120 座 GSM 基站，主要分布在温州市各区县，各区县市的基站分布情况见表 2-1。

表 2-1 本项目基站在各区县分布情况统计表

| 县（区）      | GSM22 期基站数（座） |
|-----------|---------------|
| 苍南县       | 6             |
| 洞头区       | 6             |
| 温州经济技术开发区 | 3             |
| 乐清市       | 18            |
| 龙湾区       | 3             |
| 鹿城区       | 12            |
| 瓯海区       | 10            |
| 瓯江口新区     | 3             |
| 平阳县       | 16            |
| 瑞安市       | 18            |
| 泰顺县       | 3             |
| 文成县       | 8             |
| 永嘉县       | 14            |
| 合计        | 120           |

### 2.1.2 移动通信基站设备

本项目 GSM 移动通信系统采用 900MHz 和 1800MHz 频段。具体频率分配见表 2-2。

表 2-2 浙江移动 GSM 移动通信系统工作频率分配表

| 设备 \ 类别<br>频段 | 上行<br>(移动台发)      | 下行<br>(基站发)       |
|---------------|-------------------|-------------------|
| GSM900        | 890 MHz~909 MHz   | 935 MHz~954 MHz   |
| GSM1800       | 1710 MHz~1725 MHz | 1805 MHz~1820 MHz |

### **2.1.3 地理位置**

本项目建设地点分布于温州市各区县，主要集中在城区、集镇及交通干线附近。城市及乡镇的基站一般建设在高层建筑楼顶，天线采用楼顶拉线塔或美化天线的形式。郊区或交通干线周围基站一般采用落地单管塔。基站分布图见附图 1。

## 2.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

在本项目基站开通运行前，温州地区现有运行的各类宏基站共计 20086 座，各通信运营商基站数量见表 2-3。

表 2-3 温州地区 2015 年前无线网络基站数量

| 运营商  | 网络类型     | 基站数量（座） |
|------|----------|---------|
| 中国移动 | GSM      | 4815    |
|      | TD-SCDMA | 6996    |
| 中国联通 | GSM      | 3940    |
|      | WCDMA    | 1840    |
| 中国电信 | CDMA     | 2495    |

### 3 建设项目所在地自然环境社会环境简况

#### 3.1 自然环境简况

##### 3.1.1 气象

温州属中亚热带季风气候，冬季盛行从大陆吹来的偏北风，气温较低，雨水较少，湿度蒸发较小。夏季盛行从海洋吹来的偏南风，湿大雨多，气温较高。春季天气多变，时常阴雨连绵。秋季大气较稳定，常见"秋高气爽"天气。全年气候总特点是：温度适中，热量丰富；雨水充沛，空气湿润；四季分明，季风显著；气候多样。常年平均气温 18℃左右，无霜期 276 天。温州市各地平均年雨量约 1800 毫米，雨量充沛，年总降水量达 11.56 亿立方米，蒸发量 3.64 亿立方米。

温州市气象要素特征值见表 3-1。

表 3-1 所在区域主要气象要素指标

| 序号 | 项目            | 数值          |
|----|---------------|-------------|
| 1  | 多年平均气温 (°C)   | 17.3-19.4   |
| 2  | 极端最高气温 (°C)   | 40.5 (永嘉)   |
| 3  | 极端最低气温 (°C)   | -10.0 (泰顺)  |
| 4  | 多年平均降水量 (mm)  | 1706        |
| 5  | 年平均降水日数 (d)   | 175         |
| 6  | 多年平均相对湿度 (%)  | 75-80       |
| 7  | 多年平均风速(m/s)   | 4.57        |
| 8  | 瞬时极大风速(m/s)   | 36.6 (桑美台风) |
| 9  | 无霜期 (d)       | 275         |
| 10 | 一小时最大降水量 (mm) | 135.0       |
| 11 | 全年主导风向        | NW          |

##### 3.1.2 地形地貌

温州地处东南沿海，地形地貌多为平原、山地、丘陵、滩涂、岛屿等，台风、暴雨、干旱、高温、雷击、山体滑坡等自然灾害时有发生。山脉有洞宫山、括苍山、雁荡山等山脉。山体主要由流纹岩和凝灰岩构成，局部有花岗岩。由于长期受流水侵蚀，或地震影响，山体崩塌形成了无数奇峰、异洞、怪石、陡壁、峡谷、飞瀑。

##### 3.1.3 动植物

温州地区常见的植物主要有榕树、杨柳、水上花、茶树和樟树，常见的动物主要

有狗、猫、猪、麻雀和老鼠等。

### **3.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

温州市下辖 6 个市辖区、6 个县，代管 2 个县级市，全市设镇 64 个，街道办事处 60 个，乡 6 个。全市总面积 11784 平方千米，其中市区 1082 平方千米。全市户籍总人口 813.69 万人，其中市区人口 152.45 万人（2014 年）。

温州是我国第一批对外开放的 14 个沿海城市之一。2014 年全市生产总值 4302.81 亿元，按可比价计算，比上年增长 7.2%。其中，第一产业增加值 117.92 亿元，增长 2.1%；第二产业增加值 2046.23 亿元，增长 8.4%；第三产业增加值 2138.66 亿元，增长 6.2%。按户籍人口计算，人均地区生产总值 53091 元（按年平均汇率折算 8643 美元），增长 6.3%。国民经济三次产业结构为 2.7：47.6：49.7，第三产业比重比上年提升 0.1 个百分点。

2014 年末各类全日制学校在校学生 143.99 万人，占户籍总人口 17.7%。全市拥有普通高等学校 8 所，全年招生 24252 人，全国普通高校在温录取新生 37553 人。初中毕业生升入高中阶段比例 97.60%，其中初中毕业生升入普通高中比例 58.95%。

2014 年末全市共有文化站 130 个，文化馆 12 个，公共图书馆 13 个，博物馆（包括民营）38 个，艺术表演团体 8 个，电影放映单位 39 个。全年艺术团体演出 965 场次；院线电影放映 36.90 万场次，观众 601.19 万人次；农村数字电影放映 5.14 万场次，观众 743.55 万人次。年末拥有国家级非物质文化遗产数量 35 个，省级非物质文化遗产数量 136 个，市级非物质文化遗产数量 770 个。公共图书馆藏书 1644 万册（件），年总流通量 733.55 万人次。全市广播综合人口覆盖率 98.6%，电视综合人口覆盖率 98.9%，有线电视用户 227.94 万户。



## 4 环境质量现状

**4.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题**（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

### 4.1.1 环境空气

2014年，温州市区环境空气质量（AQI）达到Ⅰ级标准的有53天，达到Ⅱ级标准的有247天，环境空气质量优良率为82.2%，同比提高13.4个百分点，PM<sub>2.5</sub>浓度下降20.7%。

### 4.1.2 地表水

全市地表水市控及市控以上站位75个，水质在Ⅰ至Ⅲ类的站位34个。市区有取水的两个饮用水源地按《地表水环境质量标准》Ⅲ类水评价，年度达标率为100%。

### 4.1.3 环境噪声

市区区域环境噪声昼间等效声级平均值54.5分贝，比上年下降0.3分贝；交通噪声等效声级平均值67.5分贝，比上年下降0.6分贝。

## 4.2 主要环境保护目标

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第33号）的规定：环境敏感区，是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，结合移动通信基站的特点确定本项目的敏感区为：以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域。

本项目环境影响评价在可行性研究阶段进行，基站的建设地点为初步选定，但具体位置尚未完全确定，故确定评价范围（以基站实际建成后的发射天线为中心50m范围为准）以内，在居民住宅、医院、学校、幼儿园、机关等建筑物活动的人群均为本次环评的环境保护目标。

## 5 评价适用标准

| 环境<br>质量<br>标准                  | <p><b>声环境质量标准</b></p> <p>本次评价涉及的基站位于温州市，基站位于 1 类、2 类、3 类或 4 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 0 类、1 类、2 类、3 类或 4 类标准，见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 声环境质量标准 <span style="float: right;">单位：dB（A）</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时段</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">0 类</td> <td>50</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1 类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 类</td> <td>4a 类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4b 类</td> <td>70</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> | 声环境功能区类别    |    | 时段 |    | 昼间 | 夜间  | 0 类 |    | 50  | 40 | 1 类 |     | 55 | 45 | 2 类 |    | 60 | 50  | 3 类 |    | 65 | 55 | 4 类 | 4a 类 | 70 | 55 | 4b 类 | 70 | 60 |
|---------------------------------|--|-------------|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|------|----|----|
|                                 | 声环境功能区类别   |             |    | 时段 |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 昼间                              |  |             | 夜间 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 0 类                             |  | 50          | 40 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 1 类                             |  | 55          | 45 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 2 类                             |  | 60          | 50 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 3 类                             |  | 65          | 55 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 4 类                             | 4a 类   | 70          | 55 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
|                                 | 4b 类   | 70          | 60 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准      | <p><b>噪声排放标准：</b></p> <p>本次评价基站建成运行后，基站周围环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的各类标准，见表 5-2。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 <span style="float: right;">单位：dB（A）</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时段</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 类</td> <td>50</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>1 类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4 类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>   | 厂界外声环境功能区类别 | 时段 |    | 昼间 | 夜间 | 0 类 | 50  | 40 | 1 类 | 55 | 45  | 2 类 | 60 | 50 | 3 类 | 65 | 55 | 4 类 | 70  | 55 |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
|                                 | 厂界外声环境功能区类别  |             | 时段 |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 昼间                              |  | 夜间          |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 0 类                             | 50   | 40          |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 1 类                             | 55   | 45          |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 2 类                             | 60   | 50          |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 3 类                             | 65   | 55          |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 4 类                             | 70   | 55          |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | <p>(1) 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）</p> <p>4.1 公众曝露控制限值</p> <p>为控制电场、磁场、电磁场所致公众曝露，环境中电场、磁场、电磁场场量参数的方均根值应满足表 5-3 要求。</p>   |             |    |    |    |    |     |     |    |     |    |     |     |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |     |      |    |    |      |    |    |

|                                 |   | 表 5-3 公众曝露控制限值 |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
|---------------------------------|---|----------------|---------------|---------------|-------------------------------|------|------|--------------------------------|----------------|---------------------------|---------------|---------------------------|--|
|                                 |   | 频率范围<br>MHz    | 电场强度 E<br>V/m | 磁场强度 H<br>A/m | 等效平面波功率密度 $S_{eq}$<br>$W/m^2$ |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
|                                 |   | 30~3000        | 12            | 0.032         | 0.4                           |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | <p>(2) 《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996)</p> <p>该标准第 4.1 款规定了公众总的受照射限值。公众总的受照射剂量包括各种电磁辐射对其影响的总和，即包括拟建设施可能或已经造成的影响，还要包括已有背景电磁辐射的影响。总的受照射剂量限值不应大于国家标准《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 的要求。</p> <p>该标准第 4.2 款规定了单个项目的限值。为使公众受到的总照射剂量小于 GB8702-2014 的规定值，对单个项目的影响必须限制在 GB8702-2014 限值的若干分之一。在评价时，对于由国家环境保护局负责审批的大型项目可取 GB8702-2014 中场强限值的 <math>1/\sqrt{2}</math>，或功率密度限值的 1/2。其他项目可取场强限值的 <math>1/\sqrt{5}</math>，或功率密度限值的 1/5 作为评价标准。</p> <p>本项目从工程特点分析，结合以上电磁辐射环境标准，以及 GSM 移动通信基站发射频率(935~954MHz 和 1805~1820MHz)，取 GB8702-2014 规定的功率密度限值的 1/5 作为评价标准，具体见表 5-4。</p> |                |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
|                                 | <p>表 5-4 本项目移动通信基站电磁辐射环境影响评价标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价项目</th> <th>评价标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公众照射导出限值(在一天 24h, 任意连续 6min 内)</td> <td><math>40\mu W/cm^2</math></td> </tr> <tr> <td>单个移动通信基站运行对周围环境电磁辐射场的管理限值</td> <td><math>8\mu W/cm^2</math></td> </tr> <tr> <td colspan="2">注: <math>1W/m^2=100\mu W/cm^2</math></td> </tr> </tbody> </table>  |                |               |               |                               | 评价项目 | 评价标准 | 公众照射导出限值(在一天 24h, 任意连续 6min 内) | $40\mu W/cm^2$ | 单个移动通信基站运行对周围环境电磁辐射场的管理限值 | $8\mu W/cm^2$ | 注: $1W/m^2=100\mu W/cm^2$ |  |
|                                 | 评价项目  | 评价标准           |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
|                                 | 公众照射导出限值(在一天 24h, 任意连续 6min 内)  | $40\mu W/cm^2$ |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
|                                 | 单个移动通信基站运行对周围环境电磁辐射场的管理限值   | $8\mu W/cm^2$  |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
| 注: $1W/m^2=100\mu W/cm^2$       |   |                |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
| <p>总量控制标准</p>                   |   |                |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |
| <p>无</p>                        |   |                |               |               |                               |      |      |                                |                |                           |               |                           |  |

## 6 建设项目工程分析

### 6.1 工艺流程简述

#### 6.1.1 概述

GSM 全称为“全球移动通信系统”（Global System for Mobile communications），是第二代数字移动通信系统。GSM 数字移动通信系统是由欧洲主要电信运营者和制造厂家组成的标准化委员会设计出来的，它是在蜂窝系统的基础上发展而成。1990 年完成了 GSM900 的技术规范，1995 年制定了 GSM1800 的标准，两者功能和结构基本一致。目前，浙江移动主要采用以 GSM900 网络为依托，GSM1800 网络为补充的组网方式，构成 GSM900 / GSM1800 双频网，以缓和话务密集区无线信道日趋紧张的状况。

GSM 数字蜂窝通信系统主要组成部分可分为网络子系统（NSS）、基站子系统（BSS）和移动台（MS），如图 6-1 所示。

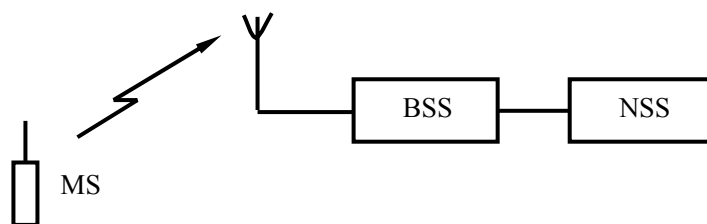


图 6-1 GSM 数字蜂窝通信系统的组成

网络子系统（NSS）主要完成交换功能和客户数据与移动性管理、安全性管理所需的数据库功能，由移动交换中心（MSC）和操作维护中心（OMC）以及原地位置寄存器（HLR）、访问位置寄存器（VLR）、鉴权中心（AUC）和设备标志寄存器（EIR）等组成。

基站子系统（BSS）是在一定的无线覆盖区中由 MSC 控制，与移动台（MS）进行通信的系统设备，它主要负责完成无线发送接收和无线资源管理等功能。由基站控制器（BSC）和基站收发台（BTS）组成。

移动台（MS）是移动客户设备部分，包括便携台（手机）或车载台以及客户识别卡（SIM）。

GSM 数字移动通信系统框图见图 6-2。其各子系统构成和详细作用见表 6-1。

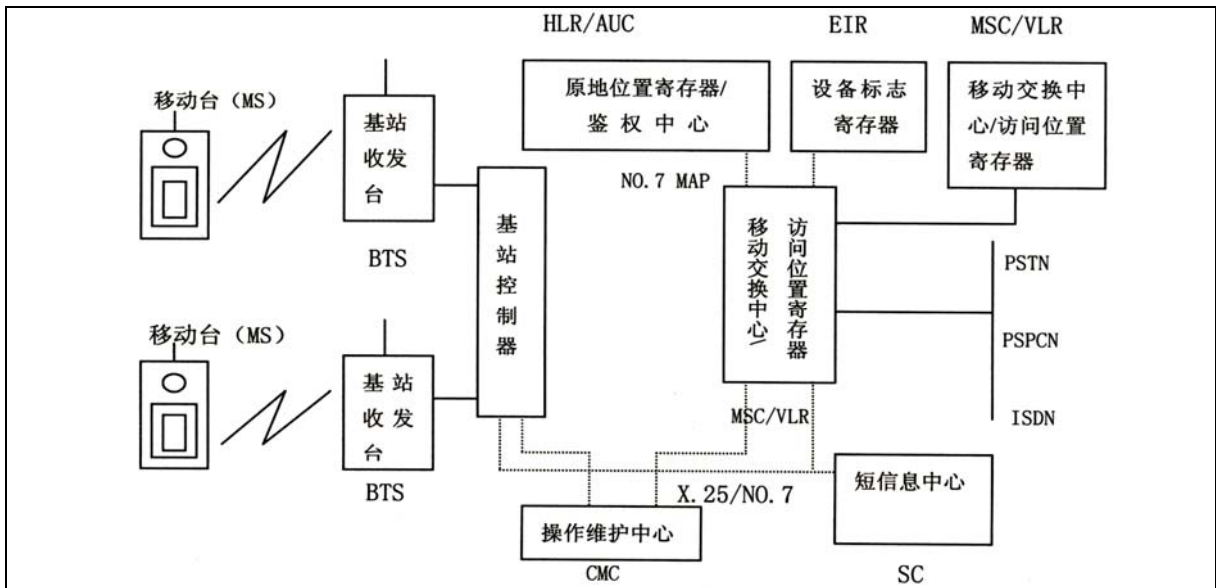


图 6-2 GSM 数字移动通信系统框图

在 GSM 移动通信系统中，当一位移动电话用户打电话时，手机将无线电信号发送至最近的基站，该基站将呼叫传送至与之连接的基站控制器，然后基站控制器将呼叫转发至移动交换中心。对于移动电话用户之间的呼叫，信号多通过移动交换中心转发至受话人所在的小区基站，由该基站将呼叫传输给受话人。如果呼叫需要与 PSTN（公众电话交换网）连接，由移动交换中心把信号转发至 PSTN。移动通信业务流程见图 6-3。

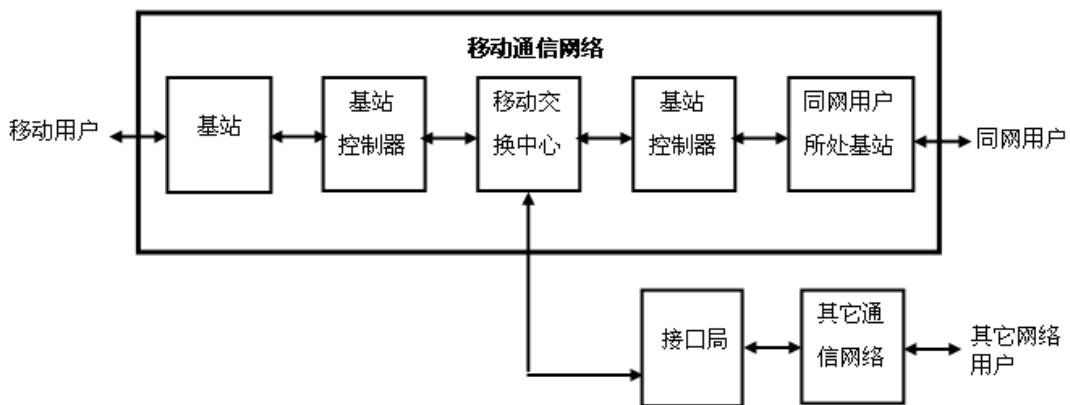


图 6-3 移动通信业务流程图

表 6-1 GSM 数字移动通信系统各子系统构成和作用

| 子系统         | 组成部分          | 功能   |
|-------------|---------------|--|
| 网络子系统 (NSS) | 移动交换中心 (MSC)  | GSM 系统的核心, 是对位于它所覆盖区域中的移动台进行控制和完成话路交换的功能实体, 也是移动通信系统与其它公用通信网之间的接口。它可完成网路接口、公共信道信令系统和计费等功能, 还可完成 BSS、MSC 之间的切换和辅助性的无线资源管理、移动性管理等。另外, 为了建立至移动台的呼叫路由, 每个 MS 还应能完成入口 MSC (GMSC) 的功能, 即查询位置信息的功能。 |
|             | 访问位置寄存器 (VLR) | 数据库, 是存储 MSC 为了处理所管辖区域中 MS (统称拜访客户) 的来话、去话呼叫所需检索的信息。   |
|             | 原地位置寄存器 (HLR) | 数据库, 是存储管理部门用于移动客户管理的数据。每个移动客户都应在其归属位置寄存器 (HLR) 注册登记, 它主要存储两类信息: 一是有关客户的参数; 二是有关客户目前所处位置的信息, 以便建立至移动台的呼叫路由, 例如 MSC、VLR 地址等。  |
|             | 鉴权中心 (AUC)    | 用于产生为确定移动客户的身份和对呼叫保密所需鉴权、加密的三参数 (随机号码 RAND, 符合响应 SRES, 密钥 Kc) 的功能实体。   |
|             | 设备标志寄存器 (EIR) | 数据库, 存储有关移动台设备参数。主要完成对移动设备的识别、监视、闭锁等功能, 以防止非法移动台的使用。   |
|             | 操作维护中心 (OMC)  | 主要是对整个 GSM 网路进行管理和监控。通过它实现对 GSM 网内各种部件功能的监视、状态报告、故障诊断等功能。  |
| 基站子系统 (BSS) | 基站控制器 (BSC)   | 具有对一个或多个 BTS 进行控制的功能, 它主要负责无线网路资源的管理、小区配置数据管理、功率控制、定位和切换等, 是个很强的业务控制点。   |
|             | 基站收发台 (BTS)   | 无线接口设备, 它完全由 BSC 控制, 主要负责无线传输, 完成无线与有线的转换、无线分集、无线信道加密、跳频等功能。   |
| 移动台 (MS)    | 移动终端 (MS)     | 移动终端就是“手机”, 它可完成语音编码、信道编码、信息加密、信息的调制和解调、信息发射和接收。   |
|             | 客户识别卡 (SIM)   | SIM 卡也称作智能卡, 存有认证客户身份所需的所有信息, 并能执行一些与安全保密有关的重要信息, 以防止非法客户进入网路。还存储与网路和客户有关的管理数据。  |

### 6.1.2 移动通信基站组成

基站是 GSM 数字移动通信系统的重要组成部分, 是在一定的无线覆盖区中由移动交换中心 (MSC) 控制, 与移动台 (MS) 进行通信的系统设备。

由图 6-2 (GSM 数字移动通信系统框图) 可知, 移动通信基站功能单元可分为基站控制器 (BSC) 和基站收发信台 (BTS)。基站控制器是蜂窝移动通信系统的收/发信点集中控制系统。基站收发信台指无线接口设备, 包括下列主要的功能单元: 收发

信机无线接口 (TRI)、收发信机子系统 (TRS)。其中 TRS 包括收发信机组 (TG)、本地维护 (LMT)。

GSM 数字移动通信基站系统功能结构见图 6-4。GSM 移动通信基站实体结构见图 6-5。

基站设备实体一般由机房、馈线和天线及安装天线的支架所组成。基站机房的主要设备包括基站控制器、收发信机、功率放大器、耦合器、合路器、双工器及馈线等信号收发设备以及电源柜和备用电源等辅助设备。

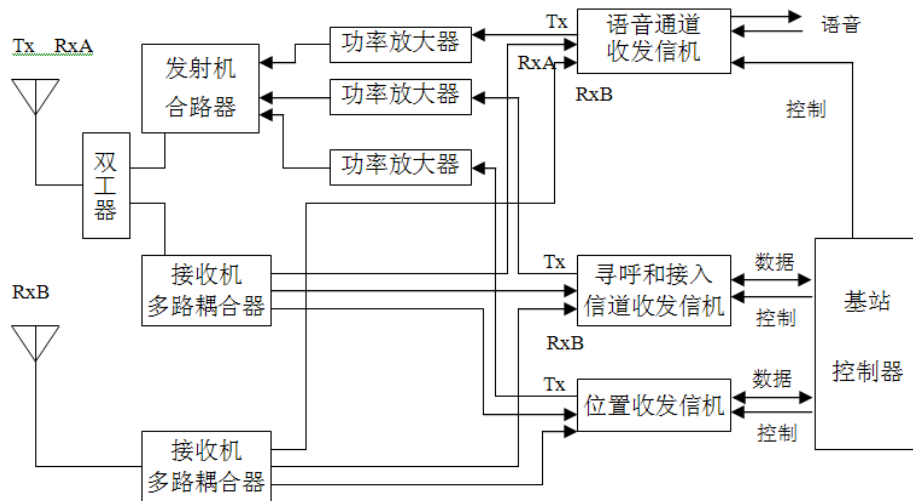


图 6-4 GSM 数字移动通信基站系统功能结构示意图

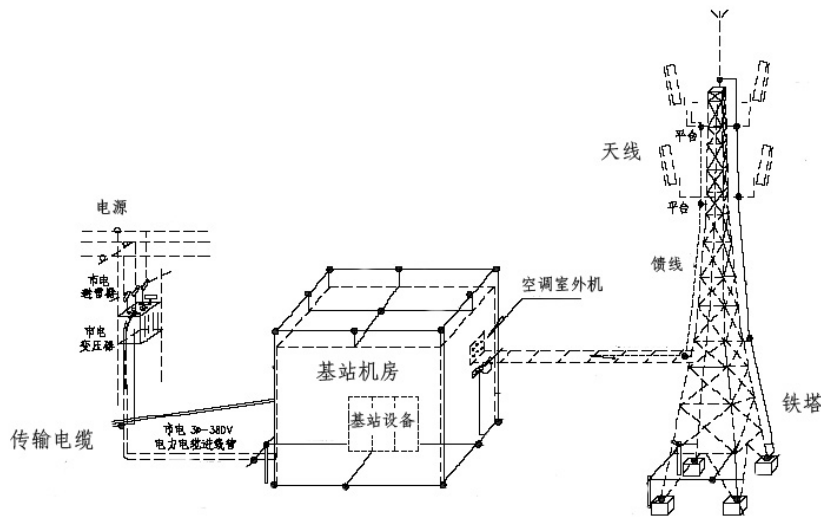


图 6-5 典型 GSM 移动通信基站实体结构示意图

### 6.1.3 工艺流程

根据工程分析可知，本项目主要为移动通信基站建设工程，主要的生产工艺是在中心机房的控制下，通过天线发射和接收一定频率范围的电磁波信号，与其服务范围内的通信终端联系，完成通话或数据流量。其建设过程和工艺流程与环境影响环节分别见图6-6和图6-7。由图可见，本项目主要环境影响阶段包括建设期和运行期，其中运行期主要是电磁辐射环境影响，以及可能的噪声、固体废弃物和景观影响。

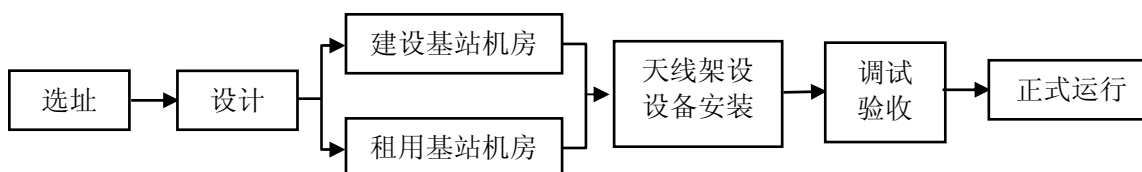


图6-6 移动通信基站建设流程图

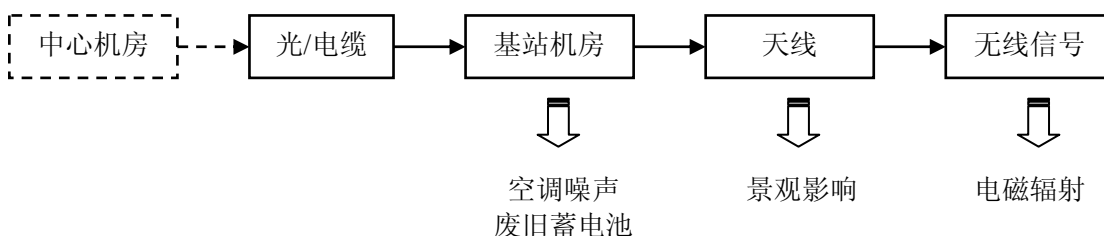


图6-7 移动通信基站工艺流程及环境影响环节示意图

### 6.1.4 发射频率

本项目基站发射频段见表 6-2。

表 6-2 浙江移动 GSM 移动通信系统工作频率分配表

| 设备<br>类别<br>频段 | 上行<br>(移动台发)      | 下行<br>(基站发)       |
|----------------|-------------------|-------------------|
| GSM900         | 890 MHz~909 MHz   | 935 MHz~954 MHz   |
| GSM1800        | 1710 MHz~1725 MHz | 1805 MHz~1820 MHz |

### 6.1.5 发射功率

根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)规定，在 1000MHz 以下，等效辐射功率等于发射机标称功率与对半波天线而言的天线增益 (dBd) 的乘积；在 1000MHz 以上，等效辐射功率等于发射机标称功率与对全向天线而言的天线增益 (dBi) 的乘积。(注：dBi= dBd+2.15)



本项目 GSM 基站采用诺西的 FSMF、ESMC、ESMB 和华为的 DBS3900、BTS3900 设备，其发射功率为 40W、20W。本项目天线型号有 TDJ-9015/1817DE-65F、HXXDOV5E0205360DOTOM、ODR-065R14G17C12T、ODP-065R15B18K、TYDA-2015D4T6、ODV-065R15G18K，天线增益有 14.5dBi、15dBi。

根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 计算，本项目主要基站类型的等效辐射功率见表 6-3。

表 6-3 本项目 GSM 移动通信基站主要类型的等效辐射功率

| 基站类型    | 发射功率 (W) | 天线增益 (dBi) | 等效辐射功率 (W) |
|---------|----------|------------|------------|
| GSM900  | 40       | 15         | 771        |
| GSM900  | 20       | 15         | 386        |
| GSM1800 | 40       | 15         | 1265       |

### 6.1.6 天线

天线的辐射特性可见以下几个方面：

#### ①天线形式

基站天线按照方向性可以分为全向天线和定向天线。

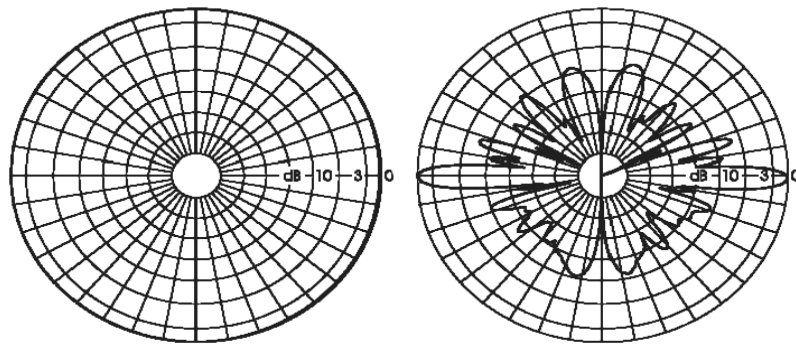
全向天线在水平方向图上表现为 360°都均匀辐射，在垂直方向图上表现为有一定宽度的波束，一般情况下波瓣的宽度越小，增益越大。全向天线在移动通信系统中一般应用于郊区大区制的站型，覆盖范围较大。

定向天线在水平方向图上表现为一定角度范围辐射，在垂直方向图上表现为有一定宽度的波束。定向天线在移动通信系统中一般应用于城区小区制的站型，覆盖范围小，用户密度大，频率利用率高。

#### ②天线增益和方向性

所谓天线增益就是在相同输入功率的条件下，天线在某方向某点产生的功率密度与理想点源在同点产生的功率密度的比值，相对于理想各向同性天线时，通常用 dBi 表示。

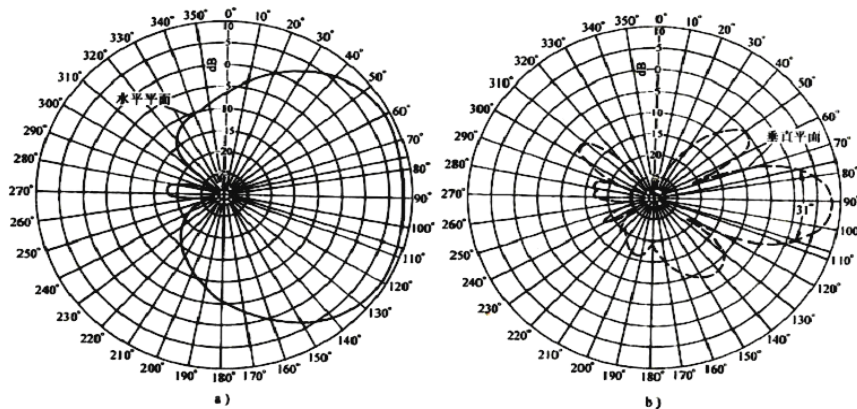
不同类型天线，其波形不同。典型水平全向天线增益方向性图见图 6-8，典型定向天线增益方向性图见图 6-9。



水平方向图

垂直方向图

图 6-8 典型水平全向天线增益方向性图



水平方向图

垂直方向图

图 6-9 典型定向天线增益方向性图

### ③天线下倾角

根据天线方向性分析可知，天线辐射最强的方向是天线轴向。但是，实际天线架设情况下，为对基站周围地面上活动的人群覆盖信号以及减少站间干扰，天线轴向往往是略低于水平面的，天线轴向与水平面的夹角即为下倾角，这时，天线的下倾角将直接影响天线对周围的电磁辐射。

如图6-10所示，设天线下倾角为 $\alpha$ ，则垂直面上影响的范围为 $\alpha - \frac{\phi_{1/2}}{2}$ 至 $\alpha + \frac{\phi_{1/2}}{2}$ 之间。本项目天线下倾角根据信号覆盖的要求，一般设置在4~10°。

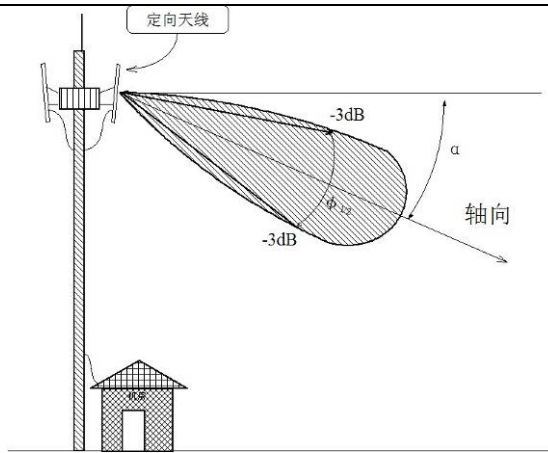


图6-10 天线倾角及对电磁辐射强度分布影响示意图

#### ④天线高度

天线的高度由基站所处位置和覆盖距离决定，一般城市基站天线高度在 20-30m 左右，郊区和农村基站在 30-40m 左右，但根据实际情况和地形的复杂程度，天线高度会有所调整。

### 6.2 施工组织

本项目基站建设包括机房、塔桅及天馈系统全部新建。新建机房、塔桅、安装设备及最后调试运行的流程见图 6-11。

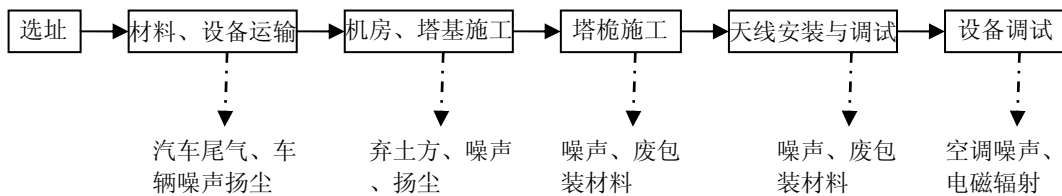


图 6-11 移动通信基站建设流程图

### 6.3 主要污染因素

#### 6.3.1 施工期

移动通信基站是分散建设在不同的区域，因此每个基站的施工期和工程量均较小。对与楼顶基站，一般都建设在建筑物的楼顶，机房多选用已有建筑或板房，借用建筑物的高度，天线支架一般采用抱杆、拉线塔和美化天线等，只需要安装好，因此工程量较少，施工期环境影响主要材料的运输与搬运、塔桅施工及天馈安装等产生的噪声影响。对于落地基站，机房和塔桅的建设将占用土地，且塔基开挖将产生局部水

土流失问题，但塔基或机房的占地面积较小，且开挖的弃土可在机房占地范围内回填。

因基站施工量较少、施工期较短，施工人员一般不在施工场所设置临时生活区，施工单位在施工区设置简易厕所和垃圾桶，施工人员的生活垃圾和生活废水可忽略。

综上所述，移动通信基站站点较分散，建设施工期短，施工工程量小，施工期对环境的影响很小，在可接受范围内。

### **6.3.2 运行期**

移动通信基站的运行控制采用的是无人职守，远程控制的方式。故基站运行期主要的污染因子是机房空调噪声、天线发射的电磁波及机房内的报废的蓄电池。

## 7 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型 | 排放源（编号）                 |   | 污染物<br>名称 | 处理前产生浓度及产<br>生量（单位）  | 排放浓度及排放量<br>（单位）                 |
|----------|-------------------------|---|-----------|--|----------------------------------|
|          | 施工期                     | 施工期   |           |  |                                  |
| 大气污染物    | 施工期                     | 施工人员  | 扬尘        | 施工实际产生   | 增湿抑尘                             |
|          | 运行期                     | 无   | 无         | ——   | ——                               |
| 水污染物     | 施工期                     | 施工人员  | 生活污水      | 生活污水：4m <sup>3</sup> /d<br>BOD <sub>5</sub> ：100~150 mg/L<br>COD <sub>cr</sub> ：250~300 mg/L<br>SS：200~250mg/L | 经简易化粪池充分<br>停留后，委托环卫<br>部门清运     |
|          |                         |   | 泥浆<br>废水  | 施工实际产生   | 汇集入沉淀池充分<br>停留后，上清水回<br>用，淤泥妥善堆放 |
|          | 运行期                     | 无   | 无         | ——   | ——                               |
| 固体废物     | 施工期                     | 施工人员  | 生活垃圾      | 1.25kg/d·人   | 委托环卫部门清运                         |
|          |                         |   | 建筑垃圾      | 施工实际产生   |                                  |
|          | 运行期                     | 废旧蓄电池   | 危险废物      | 运行实际产生   | 交有资质的单位处<br>理                    |
| 噪声       | 施工期                     | 主要来自材料运输、搬运、安装及塔基开挖、混凝土搅拌等。工程量小，<br>工期短，噪声影响较小。 |           |  |                                  |
|          | 运行期                     | 主要来自机房空调设备，一般只有在机房内温度较高时才运行。                    |           |  |                                  |
| 其他       | 特征污染物为天线发射的电磁波，详见电磁专项评价 |   |           |  |                                  |

### 生态环境影响分析

本项目中，需要自建机房的基站主要位于乡村和山区。在山地和丘陵地区建设施工应注意生态环境的保护，建设施工将损坏原有植被，施工期进行场地平整的挖方和填方作业，使一定面积的土地完全曝露在外，容易导致水土流失，故应采取以下措施：

- （1）基站和铁塔应尽量选择在地势平坦的区域，以减少水土流失；
- （2）开挖基坑时，土壤应分层分区堆放，以便保留上层肥沃土壤；
- （3）施工结束后，应采取必要措施，对塔基施工基面遗留的废弃碎石等进行清理，对硬化地面进行翻松，以便原有植被以及原种植经济作物的恢复；
- （4）建设所需的材料场以及施工临时道路，均为临时占地，施工结束后应恢复土地原来用途。

本项目的施工内容较少，且比较分散，周期较短，故在加强施工管理的前提下对周围环境影响可以控制在可接受的范围内。

## 8 环境影响评价

### 8.1 施工期环境影响评价

移动通信基站的建设过程主要包括建设机房、架设天线和安装调试设备等内容。

其中机房的建设一般分为租用和自建两种方式。租用基站利用已有建筑的房间或电梯间作为机房，自建机房则需要建设一定面积的简易房，机房的面积一般为15~35m<sup>2</sup>，采用砖混结构。也有少量基站采用室外机柜，不需建设机房。

天线架设方式主要有楼面的抱杆、铁塔和拉线塔，地面的铁塔和单管塔等。租用楼房已满足的天线挂高要求的，则考虑在楼房顶上的女儿墙周围安装5米以下的短桅杆（或抱杆）。若天线挂高仍不能满足设计要求时，应以建拉线塔为主。站址附近没有架设天线的建筑，则需要建设地面的铁塔和单管塔。

安装调试内容主要有设备安装、性能调试和网上测试。

施工期环境影响因素分析如下：

#### （1）大气环境影响分析

本项目拟建基站站点分散，施工过程中，粉尘或扬尘的产生量少，且污染源较分散，施工期较短，因此不需采用治理措施，直接排放，对大气环境影响很小。

#### （2）噪声环境影响分析

本项目施工期较短，通过合理安排施工时间，避开基站周围居留人群的休息、学习时间，项目施工期噪声对环境的影响在可接受范围内。

#### （3）水环境影响分析

施工期污水主要来自两个方面：一是施工时少量的混凝土搅拌废水，由于机房建筑面积仅15~35m<sup>2</sup>，一般产生的水量很少，施工场地清理后，其影响可以忽略；二是施工人员的生活污水，施工人员一般不在工地现场居住，而临时租用当地民房居住，少量生活污水纳入当地已有的化粪池。

#### （4）固体废物环境影响分析

基站设备拆开时有少量包装废物，纳入城市生活垃圾统一收集处置系统。对于有土石方开挖的基站，剩余土石方在塔基占地范围内回填。施工人员一般不住在施工现场，施工活动不在现场产生生活垃圾。

#### （5）生态环境影响分析

本项目对于乡村区域基站的施工，可能造成植被砍伐、地表破坏等生态环境影响，通过合理的施工工艺，降低对地表的破坏面积、降低砍伐量、做好施工现场废弃物（包

装材料、建筑垃圾等)的回收处置工作灯,将施工期对生态环境的影响降低到最小成都。

拟建基站站址分散,施工工艺简单,施工面积较小,不会造成较大的植被破坏和水土流失、不会对当地的动物生存环境造成较大影响,项目施工期对生态环境的影响较小。

## 8.2 营运期环境影响评价

移动通信基站的运行过程中,除向周围环境中发出一定频率的电磁波信号外,噪声、固体废弃物和景观影响也应引起一定的关注。

运行期环境影响因素分析如下:

### (1) 声环境预测评价

移动通信基站运行期的噪声环境影响涉及基站机房内基站设备散热风扇、机房降温空调设备(一般民用空调器)噪声,噪声较小。一般空调设备的噪声源强统计表见表 8-1。

表 8-1 基站机房设备噪声源强统计表

| 空调功率 | 噪声值 (dB (A)) |       |
|------|--------------|-------|
|      | 室内机          | 室外机   |
| 2P   | 30~43        | 45~50 |
| 3P   | 33~45        | 40~50 |

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),本项目室外空调机为点声源,且为几何发散衰减,点声源随距离传播衰减按下式计算:

$$L_A=L_0-20Lg(r/r_0) \quad (\text{式 } 8-1)$$

式中:  $L_A$ ——预测点位置(r)处的 A 声级, dB (A);

$L_0$ ——参考位置 ( $r_0$ ) 处的 A 声级, dB (A);

r ——预测点距声源距离, m;

$r_0$ ——参考位置距声源距离, m。

本项目机房空调正常运行时,按空调室外机最大噪声源强 50dB 计算,得到不同距离处的噪声预测值见表 8-2。

表 8-2 距空调外机不同距离的噪声预测值

| 距离, m | 噪声预测值, dB(A) | 备注  |
|-------|--------------|---|
| 1     | 50           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008),<br>1 类: 昼间: 55 夜间: 45<br>2 类: 昼间: 60 夜间: 50 |
| 2     | 44           |   |
| 3     | 40.5         |   |
| 4     | 38           |   |
| 5     | 36           |   |
| 10    | 30           |   |

通过表 8-2 预测可知, 在距离空调室外机 1m 处, 噪声预测值为 50dB (A); 在距离机房室外机 2m 处, 噪声预测值为 44dB(A)。即在距离机房室外机 2m 以外区域, 本项目机房排放的噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中规定的最严格的 1 类标准限值。

### (2) 景观影响分析

位于城市的基站, 如果基站塔桅位置或类型设计不当, 将对城市景观产生影响。位于楼顶的基站, 在满足电磁环境要求前提下尽量采用美化(隐蔽)天线, 与周围环境相协调。对于落地的基站, 尽量选择美化单管塔。位于风景名胜区的基站, 应选择仿生树等伪装天线。

### (3) 危废环境影响分析

每座基站配备有备用电源, 选用免维护密封的通信用阀控式密封铅酸蓄电池, 蓄电池正常使用时保持气密和液密状态。在使用寿命期间, 正常使用情况下无需补加电解液, 不会散发硫酸雾, 不产生废水和废气。在日常维护中, 应定期检查电池有无松动、破损或腐蚀现象, 定期对蓄电池进行维护性放电, 延长其使用寿命, 对于容量不能满足额定需要的蓄电池应及时进行更换。

废旧铅酸蓄电池属于危险废物, 应该按照有关危险废物的管理法规、标准进行管理。从资源利用和经济效益方面考虑, 废旧蓄电池应尽可能回收利用。

根据《通信用铅酸蓄电池的回收处理要求》(GB/T 22424-2008) 中第六款规定: 建立回收机制 鼓励各铅酸蓄电池使用单位、生产企业建立全国范围的铅酸蓄电池回收网络, 收集、存储并送达有资质的铅酸蓄电池回收处理机构。《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519—2009) 中第 4.2.2 款规定: 鼓励铅酸蓄电池生产单位利用其销售渠道, 推进生产者责任延伸, 对废铅酸蓄电池统一集中回收、暂存后送有资质的铅回收企业进行处置。



根据法律法规的要求，温州移动内部指派了专门的负责机构——物流中心，对废旧蓄电池进行处理，具体的流程如下：

- 1、各分公司将从基站更换下来的旧蓄电池匹配好固定资产编号，发给物流中心。
- 2、物流中心接到需求后，派车到现场回收上述实物。
- 3、物流中心在仓库妥善保管回收过来的废旧蓄电池。
- 4、定期将回收的废旧蓄电池交给有资质处理的企业处理。

废铅酸蓄电池在整体运送到具有资质的回收机构前，不允许以解剖、破解、拆解等方式处置。收集运输等环节必须有完善的文字记录。

在本项目建设前，建设单位已与浙江超日再生资源有限公司签订了报废蓄电池回收协议，符合《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519—2009）中相关规定。

#### **（4）电磁环境预测评价**

（见电磁环境影响专项评价）

### **8.3 环境风险评价**

移动通信基站采用备用蓄电池，如日常管理不当，有一定环境风险。温州移动有严格的蓄电池管理规定，报废的蓄电池由有资质的单位统一收集处理。由此，基站机房蓄电池的环境风险可以消除。

同时，移动通信基站的信号产生、调制、放大等一系列过程都处于系统受控状态。移动交换中心一直实时监控各基站的运行情况。一旦出现事故，系统将会自动报警，并在短时间内得到处理。同时，发射机内部前向、反向功率探测器实时监控发射机信号电平，在信号功率异常增大时，自动关闭发射机，并发信号报警。因此，当基站发射功率异常增大时，系统将自动报警并关闭发射机。

故移动通信基站项目不存在环境风险。

## 9 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 类型<br>内容   | 排放源<br>(编号)             |  | 污染物名称 | 防治措施                | 预期治理效果                   |
|--|-------------------------|--|-------|---------------------|--------------------------|
| 大气污染物  | 施工期                     |  | 施工扬尘  | 增湿作业<br>施工管理        | 每日增湿作业 5 次以上，减少 70% 施工扬尘 |
|  | 运行期                     |  | 无     | ——                  | ——                       |
| 水污染物   | 施工期                     |  | 泥浆废水  | 沉淀池充分停留             | 上清水回用，淤泥妥善堆放             |
|  |                         |  | 生活污水  | 简易化粪池充分停留           | 委托环卫部门清运                 |
|  | 运行期                     |  | 无     | ——                  | ——                       |
| 固体废物   | 施工期                     | 施工人员   | 生活垃圾  | 集中堆放，定期委托当地环卫清洁单位清运 | 城市垃圾填埋场处理                |
|  |                         |  | 建筑垃圾  |                     |                          |
|  | 运行期                     |  | 废蓄电池  | 物流中心统一收集            | 交有资质的单位处理                |
| 噪声防治措施   | 施工期                     | 主要来自材料运输、搬运、安装及塔基开挖、混凝土搅拌等。工程量小，工期短，噪声影响较小。                      |       |                     |                          |
|  | 运行期                     | 空调外机 2m 以外区域噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中规定的最严格的 1 类标准限值。 |       |                     |                          |
| 其他   | 特征污染物为天线发射的电磁波，详见电磁专项评价 |  |       |                     |                          |
| <p>生态保护措施及预期效果</p> <p>施工结束后，应采取必要措施，对塔基施工基面遗留的废弃碎石等进行清理。对硬化地面进行翻松，以便植被的恢复。</p>           |                         |  |       |                     |                          |
| <p>环保投资估算</p> <p>本项目环保投资主要由天线美化、植被恢复、废旧电池委托处置以及宣传、教育、培训等内容组成，共约 80 万元，约占工程总投资的 2.9%。</p> |                         |  |       |                     |                          |

## 10 电磁环境影响专项评价

### 10.1 评价范围

在《移动通信基站电磁辐射环境监测方法（试行）》（环发〔2007〕114号）第5.3款中提出：监测点位一般布设在以发射天线为中心半径50m的范围内可能受到影响的保护目标。

根据《浙江省移动通信网络建设项目环境保护管理办法（试行）》（浙环发〔2010〕56号）规定，根据移动通信基站实际环境影响的程度，评价重点区域为以发射天线地面投影为中心半径50m范围。

故根据上述规定和移动通信基站的特点，确定评价范围为以天线地面投影为中心半径50m范围。

### 10.2 电磁环境现状评价

#### 10.2.1 现状监测结果统计

本次评价基站大部分利用现有移动通信基站的杆塔架设，故利用现有基站的监测数据分析本项目建设前的电磁环境背景水平。本次评价选用2014年前温州地区已建基站的监测数据，类比分析本项目建设前的电磁环境背景水平，监测统计结果见表10-1。

表 10-1 温州 2014 年前已建基站周围电磁环境现状监测结果汇总表

| 县市区       | 各个测量区间的监测点位统计（单位： $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ） |      |      |      |      |       | 合计     |
|-----------|---|------|------|------|------|-------|--------|
|           | $\leq 1$                                      | 1~2  | 2~4  | 4~6  | 6~8  | $> 8$ |        |
| 鹿城区       | 1663  | 40   | 31   | 7    | 0    | 0     | 1741   |
| 瓯海区（含生态园） | 1012  | 30   | 14   | 8    | 3    | 0     | 1067   |
| 龙湾区（含经开区） | 1113  | 38   | 23   | 6    | 3    | 0     | 1183   |
| 乐清市       | 1102  | 13   | 8    | 3    | 0    | 0     | 1126   |
| 瑞安市       | 1584  | 43   | 20   | 2    | 1    | 0     | 1650   |
| 平阳县       | 809   | 16   | 6    | 1    | 0    | 0     | 832    |
| 苍南县       | 1210  | 20   | 8    | 5    | 1    | 0     | 1244   |
| 文成县       | 353   | 6    | 5    | 1    | 0    | 0     | 365    |
| 泰顺县       | 154   | 0    | 2    | 1    | 0    | 0     | 157    |
| 永嘉县       | 953   | 30   | 18   | 7    | 3    | 0     | 1011   |
| 洞头区       | 130   | 3    | 2    | 0    | 0    | 0     | 135    |
| 点位数合计     | 10083   | 239  | 137  | 41   | 11   | 0     | 10511  |
| 占比        | 95.9%   | 2.3% | 1.3% | 0.4% | 0.1% | 0.0%  | 100.0% |

由表 10-1 可知，本项目建设前，对温州市 11 个下辖区县内已运行基站的监测结果表明，基站周围 10511 个监测点位中环境功率密度小于  $1\mu\text{W}/\text{cm}^2$  的点位占总数的 95.9%，全部监测点位都符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众照射导出限值（ $40\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）要求，基站拟建址环境质量现状较好。

### 10.2.2 其他射频电磁辐射源现状

温州地区的电磁辐射污染源主要有广电设备、通讯、雷达及导航设备等，会对周围环境产生一定的辐射环境影响。温州地区的各类大型辐射设施分布情况见表 10-2，数据引自《浙江省电磁辐射源申报登记报告》。

表 10-2 温州地区大型电磁辐射设施分布情况一览表

| 地点  | 广电设备   |            |        | 通讯、雷达及导航设备 |       |        |
|-----|--------|------------|--------|------------|-------|--------|
|     | 广播电台数量 | 节目（或发射台）数量 | 总功率（W） | 发射站数量      | 发射台数量 | 总功率（W） |
| 鹿城区 | 3      | 33         | 183331 | 8          | 15    | 404760 |
| 龙湾区 | --     | --         | --     | 1          | 12    | 1410   |
| 瓯海区 | --     | --         | --     | --         | --    | --     |
| 洞头区 | 2      | 8          | 4450   | --         | --    | --     |
| 永嘉县 | 4      | 4          | 300    | --         | --    | --     |
| 平阳县 | 4      | 17         | 27700  | --         | --    | --     |
| 苍南县 | 1      | 2          | 2000   | --         | --    | --     |
| 文成县 | 1      | 4          | 1900   | --         | --    | --     |
| 泰顺县 | 2      | 4          | 2400   | --         | --    | --     |
| 瑞安市 | 2      | 4          | 3100   | 2          | 2     | 50     |
| 乐清市 | 2      | 8          | 4460   | --         | --    | --     |

注：其他军用设备因保密未能一一列出。

## 10.3 电磁环境预测评价

本次评价采用理论计算和类比监测的方法预测本项目基站建成运行后对周围的电磁环境影响。

### 10.3.1 理论计算分析

#### 10.3.1.1 远近场划分

一般情况下，电磁辐射场根据感应场和辐射场的不同而区分为远区场（感应场）和近区场（辐射场）。由于远场和近场的划分相对复杂，具体根据不同的工作环境和测量目的进行划分，对于电尺寸较小的天线（电尺寸=物理尺寸÷工作波长），即天线尺寸小于波长或与波长相当，本次评价以  $l=10\lambda$  为远近场分界距离， $\lambda$  为工作波长。

以场源为中心，小于*l*范围内的区域，通常称为近区场；以场源为中心，大于*l*的空间范围称为远区场。对于 GSM900 和 GSM1800 移动通信基站采用的频率约为 1000MHz 和 1800MHz，波长分别为 0.30m 和 0.17m，近区场和远区场分界距离分别约为 3.0m 和 1.7m。

射频电磁场近场的分布十分复杂，其电场强度和磁场强度没有相应的数学关系，没有相应的理论计算公式，一般以实际测量为准。

而评价关注的环境保护目标大多在基站天线的3m以外，属于远区场，可采用《电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2-1996)中规定的计算公式进行计算。

### 10.3.1.2 计算模式

#### (1) 远场轴向功率密度 (P<sub>d</sub>):

$$P_d = \frac{PG}{4\pi r^2} = \frac{P_{ERP}}{4\pi r^2} \quad (\text{W/m}^2) \dots\dots\dots \text{(式 10-1)}$$

- 式中：P——天线辐射功率 (W)；
- G——天线增益 (倍数)；
- r——测量位置与天线轴向距离 (m)；
- P<sub>ERP</sub>——天线口端等效辐射功率 (W)；
- P<sub>d</sub>——功率密度 (W/m<sup>2</sup>)。

#### (2) 计算参数的选取

在工程分析中表 6-3 已列出本项目主要基站类型的等效辐射功率，但还考虑实际射频信号在传输线路上各种损耗的影响。

对于 GSM 基站，传输路径为移动信号交换中心 (MSC) → 基站控制器 (BSC) → 收发信机 → 功率放大器 → 合路器 → 双工器 → 馈线 → 天线面板。合路器和双工器的损耗为 0.5dB，馈线损耗 4dB/100m，一般馈线长度约 50m，则馈线损耗取 2dB，因此本项目 GSM 基站的损耗为 2.5dB。

故理论计算最大功率下和常用的基站天线口端辐射功率见表 10-3 所列。

表 10-3 GSM 基站天线口端辐射功率

| 基站类型    | 额定发射功率 (W) | 增益 (dBi) | 传输损耗 (dB) | 天线口端等效辐射功率 (W) |
|---------|------------|----------|-----------|----------------|
| GSM900  | 40         | 15       | 2.5       | 434            |
| GSM1800 | 40         | 15       | 2.5       | 711            |

### (3) 天线远场轴向功率密度计算结果

将上述参数逐一代入公式，得到 GSM 基站发射天线远场轴向功率密度理论计算结果，见表 10-4。理论计算结果与距离变化关系见图 10-1。

表 10-4 典型的 GSM 基站发射天线远场电磁辐射理论计算结果

| 与天线轴向距离 (m) | 发射天线远场轴向功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ) |          |
|-------------|--|----------|
|             | GSM900                                     | GSM1800  |
|             | 15 dBi 天线                                  | 15dBi 天线 |
| 10          | 34.50                                      | 56.61    |
| 15          | 15.33                                      | 25.16    |
| 20          | 8.63                                       | 14.15    |
| 25          | 5.52                                       | 9.06     |
| 30          | 3.83                                       | 6.29     |
| 35          | 2.82                                       | 4.62     |
| 40          | 2.16                                       | 3.54     |
| 45          | 1.70                                       | 2.80     |
| 50          | 1.38                                       | 2.26     |

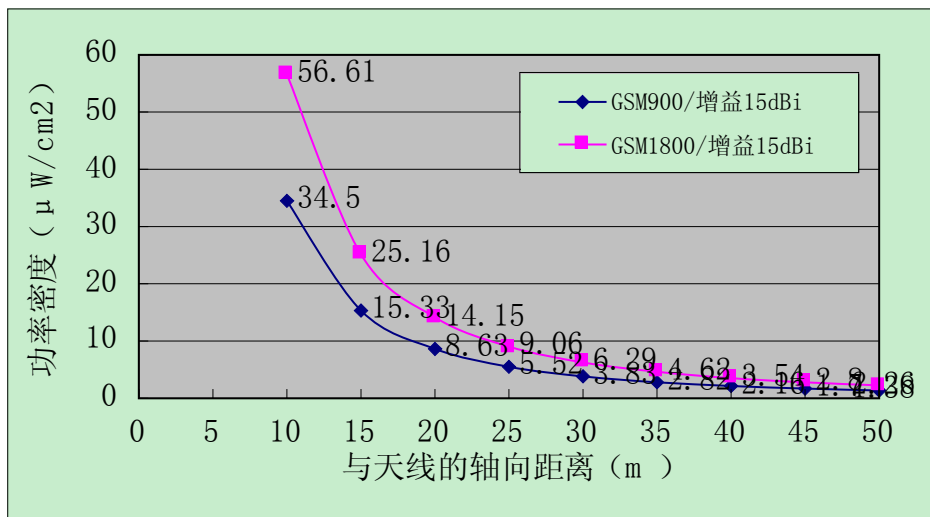


图 10-1 天线轴向电磁辐射理论计算结果与距离变化关系图

由表 10-4 典型的 GSM 基站天线轴向电磁辐射理论计算结果图表可见，在远场区移动通信基站对环境的电磁辐射贡献随距离的增大而减小，在一定的距离以外，由单个 GSM 移动通信基站产生对环境电磁辐射场的贡献已小于评价标准  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，符合管理要求。

### 10.3.2 类比分析

为了解单座基站的电磁辐射场在水平和垂直方向的分布规律，评价单位分别选取温州博物馆基站和大学城职业技术学院基站进行类比测量分析。

类比基站与本项目的可比性分析见表 10-5。

表 10-5 本项目与类比项目对照表

|       | 类比项目              | 本项目   |
|-------|-------------------|---|
| 网络制式  | GSM 网络            | GSM 网络                                      |
| 发信机型号 | 诺西公司的 ULTRA、FLEXI | 诺西的 FSMF、ESMC、ESMB 和<br>华为的 DBS3900、BTS3900 |
| 额定功率  | 40W               | 40、20W                                      |
| 天线增益  | 15dBi             | 15、14.5dBi                                  |

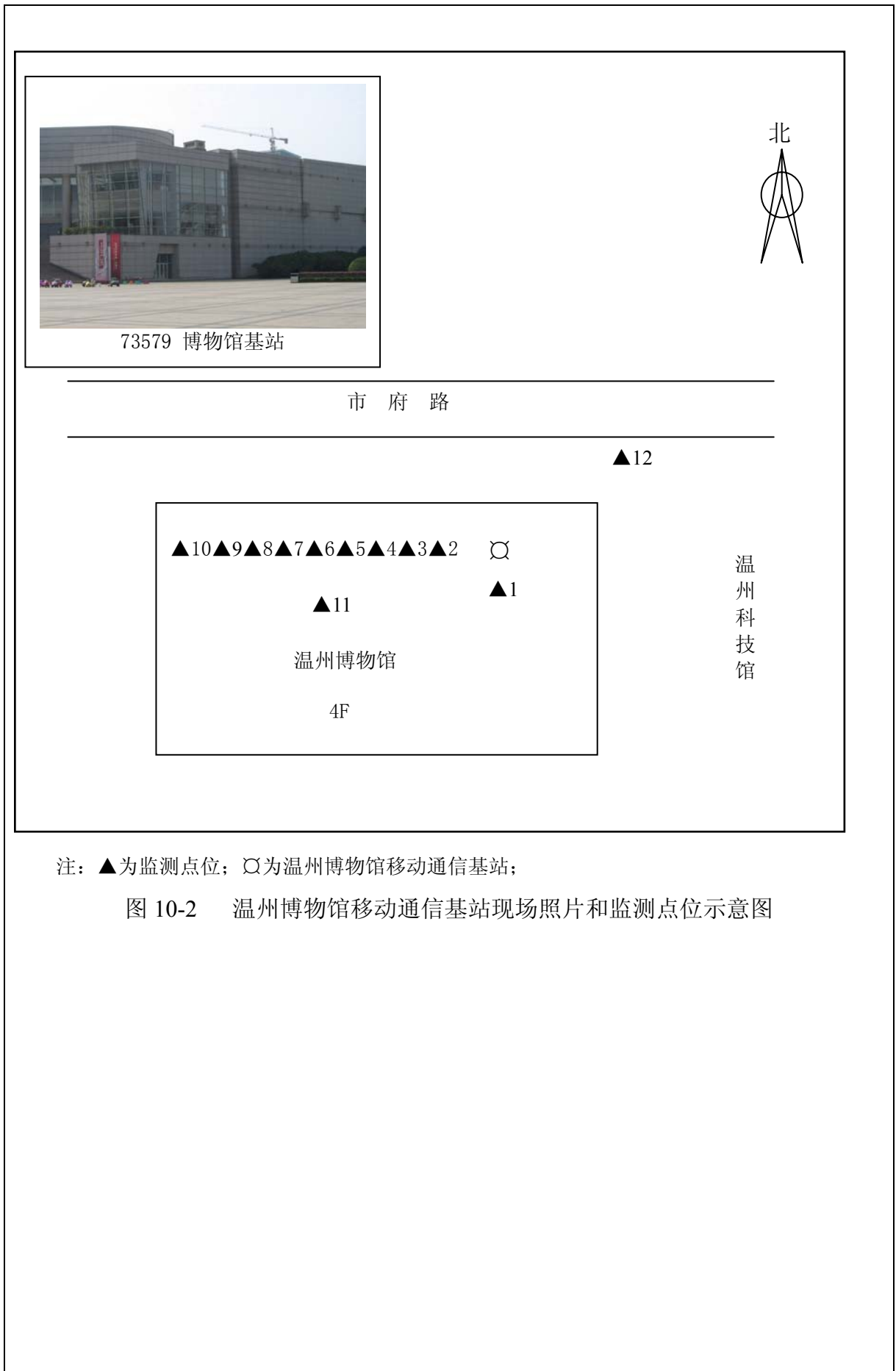
由表 10-5 的类比情况可知，选取的类比基站与本项目的基站具有一定的可比性，故可用选取的类比基站对周围环境的辐射影响来说明本项目建成运行后对周围环境的辐射影响。

#### (1) 水平方向电磁环境影响类比分析

##### 温州博物馆基站（73579）

该基站建设在温州市鹿城区市府路温州市博物馆楼顶，天线离地高度 19m，天线支架类型为美化天线。该基站发信机型号为 FLEXI，有 GSM900 定向发射天线一套，天线型号为 ODP-065R12B14K，额定功率为 40W，天线增益为 15dBi，发射频段为 935MHz~954MHz。评价单位于 2011 年 10 月 21 日对该基站进行了现场监测。

现场照片和现场监测点位示意图见图 10-2，现场监测结果见表 10-6。



注：▲为监测点位；○为温州博物馆移动通信基站；

图 10-2 温州博物馆移动通信基站现场照片和监测点位示意图



表 10-6 温州博物馆移动通信基站电磁辐射环境现状监测结果

| 点位代号 | 监测点位描述      | 点位与天线高度差(m) | 点位与天线直线距离(m) | 电场强度 $E$ (V/m) | 功率密度 $P_d$ ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ) |      |
|------|-------------|-------------|--------------|----------------|--|------|
| ▲1   | 博物馆楼顶基站南侧   | 0           | 6            | 1.74           | 0.80                                     |      |
| ▲2   | 温州博物馆楼顶基站西侧 | 水平距基站 10m   | 0            | 10             | 2.22                                     | 1.31 |
| ▲3   |             | 水平距基站 15m   | 0            | 15             | 1.76                                     | 0.82 |
| ▲4   |             | 水平距基站 20m   | 0            | 20             | 1.28                                     | 0.43 |
| ▲5   |             | 水平距基站 25m   | 0            | 25             | 1.06                                     | 0.30 |
| ▲6   |             | 水平距基站 30m   | 0            | 30             | 0.92                                     | 0.22 |
| ▲7   |             | 水平距基站 35m   | 0            | 35             | 0.83                                     | 0.18 |
| ▲8   |             | 水平距基站 40m   | 0            | 40             | 0.59                                     | 0.09 |
| ▲9   |             | 水平距基站 50m   | 0            | 50             | 0.69                                     | 0.13 |
| ▲10  |             | 水平距基站 60m   | 0            | 60             | 0.79                                     | 0.17 |
| ▲11  |             | 温州博物馆 4 楼走廊 | —            | —              | 0.21                                     | 0.01 |
| ▲12  | 基站东北侧地面     | 19          | 53           | 1.03           | 0.28                                     |      |

注:  $P_d = \frac{E^2}{377} \times 100$  式中:  $P_d$ : 功率密度,  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ;  $E$ : 电场强度, V/m。

从表 10-6 可知,温州博物馆移动通信基站周围各监测点位功率密度最大测量值为  $1.31\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , 所有测量值均小于  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , 满足本次的评价标准。

现场监测点位位于温州博物馆移动通信基站发射天线的轴向内, 监测数据随与天线轴向距离(在水平面上)增大而变小的趋势明显, 该基站电磁环境影响指标符合国家规定要求。

## (2) 垂直方向电磁环境影响类比分析

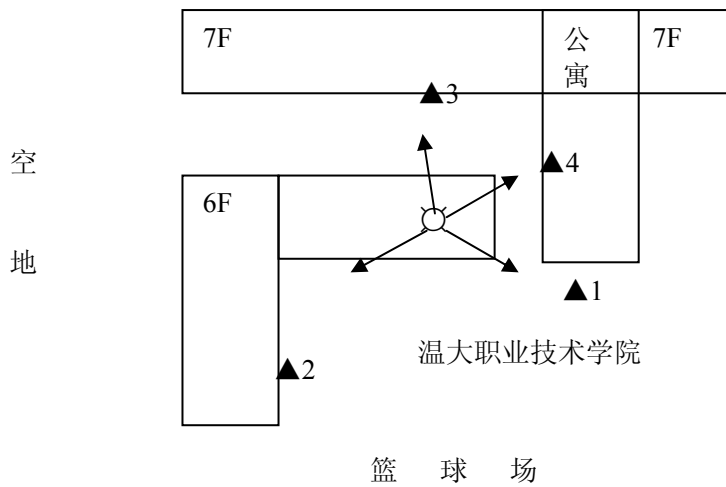
### 大学城职业技术学院基站(79220)

该基站建设在温州市温大职业技术学校 6 号楼顶, 天线离地高度 33m, 天线支架类型为桅杆。该基站发信机型号为 ULTRA, 有 GSM900 定向发射天线一套, 天线型号为 ODP-065R15DD(RV), 额定功率为 40W, 天线增益为 15dBi, 发射频段为 935MHz~954MHz。评价单位于 2008 年 10 月 18 日对该基站进行了现场监测。

现场照片和现场监测点位示意图见图 10-3, 现场监测结果见表 10-7。



79220 大学城职业技术学院基站



注：▲为监测点位；○为大学城职业技术学院移动通信基站；

图 10-3 大学城职业技术学院基站现场照片和监测点位示意图

表 10-7 大学城职业技术学院移动通信基站电磁辐射环境现状监测结果

| 点位代号 | 监测点位描述    | 点位与天线高度差(m) | 点位与天线直线距离(m) | 电场强度 $E$ (V/m) | 功率密度 $P_d$ ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ) |
|------|-----------|-------------|--------------|----------------|--|
| ▲1   | 5号公寓楼门口   | 33          | 41           | 0.56           | 0.08                                     |
| ▲2   | 教工餐厅门口    | 33          | 58           | 0.64           | 0.11                                     |
| ▲3   | 基站北侧楼门前   | 33          | 45           | 0.34           | 0.03                                     |
| ▲4   | 5号公寓楼2F阳台 | 30          | 42           | 0.38           | 0.04                                     |
|      | 5号公寓楼3F阳台 | 27          | 43           | 0.53           | 0.07                                     |
|      | 5号公寓楼4F阳台 | 24          | 44           | 0.44           | 0.05                                     |
|      | 5号公寓楼6F阳台 | 18          | 47           | 0.68           | 0.12                                     |
|      | 5号公寓楼7F阳台 | 15          | 48           | 1.10           | 0.32                                     |

注：  $p_d = \frac{E^2}{377} \times 100$  式中： $P_d$ ：功率密度， $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ； $E$ ：电场强度，V/m。

从表 10-7 可知,大学城职业技术学院移动通信基站周围各监测点位功率密度最大测量值为  $0.32\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , 所有测量值均小于  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , 满足本次的评价标准。

由于现场监测条件所限,现场监测点位不完全位于大学城职业技术学院移动通信基站发射天线的轴向内,但监测数据随与天线轴向偏离(在垂直面上)距离增大而变小的趋势明显,该基站电磁环境影响指标符合国家规定要求。

**结论:**通过对上述已经运行的类比基站进行电磁辐射水平现状监测可知,基站正常运行时对周围环境的电磁辐射贡献相对较低,类比监测结果均低于本报告的评价标准值,据此可推断出本项目移动通信基站正常运行时对周围环境产生的电磁辐射贡献小于评价标准  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , 符合管理要求。

#### **10.4 环境保护对策和防治措施**

根据《电磁辐射环境管理办法》和《浙江省移动通信网络建设项目环境保护管理办法(试行)》的要求,中国移动温州分公司应加强对本项目移动通信基站建设和运行的管理,落实环境保护措施,以实现其运行过程中环境保护的规范化。环境保护措施主要从管理措施、技术措施和上岗人员素质三个方面,在选址、设计、建设、运行各个阶段提出具体要求。

##### **10.4.1 选址阶段**

(1) 根据移动通信客户的需求和网络信号的覆盖情况,合理规划站点数量,合理选择移动通信基站的位置。

(2) 贯彻工信部关于“推进电信基础设施共建共享”的要求,充分利用本公司或其他电信企业已有的移动通信设施,新建塔杆应预留共享条件,减少不必要的重复建设。

(3) 根据已有电磁环境监测数据和电磁辐射源调查情况,避免在电场强度较高处选址建设,减少电磁辐射叠加影响。

(4) 落实国家政策,充分利用公共建筑,积极协调政府机关、企事业单位开放楼宇资源提供站址。

(5) 在住宅小区、办公楼、商住楼等建设目前期,应及早介入,为通讯设施预留机房、天线、分布系统等的站址资源。

##### **10.4.2 设计阶段**

(1) 在满足通信网络覆盖的前提下,合理选择移动通信基站的位置,选择合理的塔型。

(2) 合理安排移动通信基站发射天线的架设位置，例如将天线布置在建筑物的楼顶女儿墙外侧；调整天线高度、朝向以及俯角，充分考虑周围环境情况，确保天线在主瓣方向与人员活动或滞留的区域保持足够的距离。

(3) 基站的架设应与周围环境和建筑协调。在市区主要景观建筑和风景区应用天线美化技术，采用伪装色彩、隐藏安装、仿生态设计等方法，减少对环境景观的影响。

(4) 在设备采购中优先考虑低功耗、高能效比的设备，推动设备供应商产品开发，以满足节能减排目标要求。

(5) 将通信小区划分成微小区，在满足信号覆盖的前提下，合理控制基站发射功率。

(6) 选用低噪声空调设备，空调安装位置尽可能远离相邻住户。

#### **10.4.3 建设阶段**

(1) 选择合理的施工时间，控制施工噪声，减少对周围公众正常工作和休息的影响。施工结束后做好工地恢复，及时清运建筑垃圾和设备包装材料。

(2) 在水土流失和生态环境敏感区域，开挖基坑作业时，避免树林的砍伐，应保留表层土壤，做好堆土的围护，按照原有土层顺序依次回填，并恢复原有植被。

(3) 加强文明施工管理，避免与公众发生不必要的纠纷。

(4) 在设备物流环节中，积极推进包装材料轻量化，避免过度包装，提倡使用绿色环保包装材料，达到节约木材资源、减少废弃物排放的环保目标，实现循环经济效益。

#### **10.4.4 运行阶段**

(1) 中国移动温州分公司应加强电磁辐射环境保护工作的领导，由公司设立环保人员，全面负责移动通信基站运行管理中的环境保护管理工作，制定完善的运行管理环境保护制度并组织实施。

(2) 建设运行的移动通信基站应向环境保护主管部门进行申报、登记，并接受监督管理和检查。

(3) 新建或购置国家规定豁免水平以上的电磁辐射设施，应按国家法规向环境保护部门提交“环境影响报告表”，履行环境影响评价审批手续。

(4) 已通过环境影响评价审批的移动通信基站，不得擅自提高经批准的发射功率等影响电磁辐射水平的参数；确需提高的，应当经有审批权的环境保护部门批准后，

方可投入使用。

(5) 兼职环保人员、基站维护人员上岗前应进行电磁辐射环境保护基础知识、《电磁辐射环境保护管理办法》(国家环境保护局令第 18 号)、《电磁环境控制限值》(GB8702—2014) 及有关法律法规等方面知识学习、培训和考核。

(6) 加强移动通信基站的运行维护, 定期检查基站设备及附属设施的性能, 发现隐患及时采取补救措施, 确保通信网络和移动通信基站的安全可靠运行。

(7) 废铅酸蓄电池属于危险废物, 应该按照有关危险废物的管理法规、标准进行管理。废旧蓄电池由有资质的单位回收再利用, 不额外产生固体废物。

(8) 在日常运行过程中, 应加强对空调室外机设备的检查和维护, 及时维修产生异常噪声影响的空调设备, 避免噪声扰民。

(9) 加强公众宣传, 最大限度争取公众对移动通信网络建设的理解和支持。及时做好公众投诉的解释和协调工作。建设单位无论在工程建设、市场营销或是对外宣传口径等方面, 均需进行正面宣传、和谐宣传, 共同推进移动通信基站电磁辐射正面宣传工作, 以解决建设、维护和纠纷处理的工作难题, 严禁擅自制作或针对其他通信运营企业开展基站及相关辐射等不良的或负面的宣传, 严禁误导社会公众, 不得在环境保护领域进行恶性竞争。

## 11 环境监测和环境管理

### 11.1 环境监测

#### 11.1.1 验收要求

拟建项目完工后，温州移动必须向当地环保部门提出试运行申请，试运行申请经环境保护行政主管部门同意后，建设单位方可进行试运行。自试运行之日起3个月内，向有审批权的环境保护行政主管部门申请该建设项目竣工环境保护验收，同时提交竣工环境保护验收调查表。严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实搞好环境管理和监测工作，保证环保设施的正常运行，项目竣工环境保护验收通过后，建设单位方可正式投产运行。拟建项目环保设施验收内容及要求见表11-1。

表 11-1 拟建项目环保设施竣工验收内容及要求一览表

| 序号 | 类别                     | 污染源    | 监测项目 | 验收标准及要求   |
|----|------------------------|--------|------|---|
| 1  | 电磁环境影响                 | 移动通信基站 | 功率密度 | 执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中的功率密度限值的1/5，即功率密度 $\leq 8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ |
| 备注 | 本项目投运后验收选择20%基站进行环境测试。 |        |      |   |

同时废旧蓄电池应由具有相应资质的企业进行处理。

对于建设在景观敏感区的基站，看建设方是否采取了隐蔽或美化措施，使其与周围自然景观和建筑物相协调，是否减少了对视觉的强烈冲击，与周围景观是否和谐统一。

对于建设在山区或丘陵地区的基站，看建设方是否注重对生态环境的保护，是否已清运了建筑垃圾，开挖土方的地方是否进行了植被的恢复。

#### 11.1.2 验收抽样原则

根据原国家环境保护总局《关于电磁辐射建设项目环境管理有关问题的复函》(环函〔2003〕75号)的要求，由于移动通信基站数量较多，在环保竣工验收监测时，可以采用抽测的方法。

因此，本次验收可采取抽样调查的方式，参考《信息产业部 国家环境保护总局移动通信建设项目环境影响评价协调会纪要》的要求，本项目投运后验收选择20%基站进行环境测试。根据移动通信基站分布情况，从本项目通信基站规模及其周围环境敏感点分布情况等考虑选择的代表性，主要从以下几方面考虑：

①主要考虑位于人口密集区及环境敏感区域（如医院、学校、居民聚居地等）的基站，适当增加该区域基站的抽测比例；

②可能在公众活动区域造成较大电磁辐射水平的基站，或公众投诉可能有电磁辐射影响的基站；

③某优势地点架设多部基站等，例如移动、联通、电信三家运营商中两家或三家共址的基站。

④其他需要说明辐射水平的基站。

### **11.1.3 监测布点**

验收监测布点时，根据《移动通信基站电磁辐射环境监测方法（试行）》（环发〔2007〕114号）第5.3款要求，监测点位一般布设在以发射天线为中心半径50m的范围内可能受到影响的环境保护目标。

## **11.2 环境管理**

### **11.2.1 施工期环境管理**

本项目应在招投标过程中对投标单位提出施工期间的环保要求，以满足施工期污染防治要求，并在施工设计文件中详细说明施工期应注意的环保问题。建设方在施工期间应设专人负责环境管理工作，并对施工工序进行检查。

### **11.2.2 运营期环境管理**

根据项目本身的特点及其所处环境的敏感性，运营单位应分设兼职环境管理人员，其职责为：

（1）贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法规和政策，制定可操作的环境保护管理制度；

（2）制定和实施各项环境监督管理计划；

（3）检查发射设备和各项治理设施运行情况，及时处理出现的问题，保证工作人员和公众的安全；

（4）积极配合环境保护部门进行环境管理、调查、监测等活动；

（5）作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高职工的环境保护意识和能力，保证各项环境保护措施的正常有效实施；

（6）向当地的居民及附近单位宣传国家和地方的环境法律、法规，加强与当地有关部门的联系；

（7）负责环境方面纠纷的调查和处理。

## 12 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，为了解公众对本项目建设的看法和意见（建议），本项目在环评阶段进行了公众参与，公众参与包括公示和公众调查两个阶段，以征求公众意见。

### 12.1 第一次公示

本项目第一次公示在建设单位确定环境影响评价机构后，由建设单位在中国辐射环境监测网上就项目环评初步结论进行了公示，公示时间为 2015 年 12 月 28 日。

公告内容：（1）建设项目的名称及概要；（2）建设单位的名称和联系方式；（3）环境影响评价机构的名称和联系方式；（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容；（5）征求公众意见的主要事项；（6）公众提出意见的主要方式。

第一次公示期间，建设单位和环评单位均未收到有关环境保护方面的意见反馈。

### 12.2 第二次公示

第二次公示是在环境影响评价机构编制环境影响报告表过程中，由建设单位在温州市主要媒体—温州日报登出，登出时间为 2016 年 1 月 16 日，并发布了查阅环评报告简本的网络链接地址。

公告内容：（1）建设项目情况简述；（2）建设项目可能造成的环境影响概述；（3）预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点；（4）环境影响报告表提出的环境影响评价结论的要点；（5）公众查阅环境影响报告表简本的方式、期限及其他；（6）征求公众意见的范围和主要事项；（7）征求公众意见的具体形式；（8）公众提出意见的起止时间；（9）当地环保部门、环评单位和项目建设单位联系电话及联系人。

第二次公示期间，各联系单位均未收到公众对环评结论的反馈意见。

### 12.3 公众调查表

#### 12.3.1 调查范围

调查范围主要为本项目所在地及其周围可能受影响范围地区内的个人和团体。

#### 12.3.2 调查对象及样本数量

本次调查的对象分个人和团体两部分，采用抽样调查的方式。其中受调查的个人的名单及基本情况见附表 2；受调查的团体包括项目所在地的村委会及相关企事业单位，名单见附表 3。本次调查共发出调查表 123 份，收回 123 份（其中个人表有效 84 份；团体表有效 39 份），回收率 100%，数量符合《浙江省移动通信网络建设项目环



境保护管理办法（试行）》（浙环发〔2010〕56号）的要求。

### 12.3.3 公众调查结果统计

对回收的个人调查表及团体调查表进行统计分析，统计结果见表 12-1。

表 12-1 公众参与调查统计结果

| 调查内容                       |      | 个人 |       | 团体 |       |
|----------------------------|------|----|-------|----|-------|
|                            |      | 人数 | 比例    | 人数 | 比例    |
| 对当地的环境质量的认可程度：             | 非常满意 | 34 | 40.5% | 12 | 30.8% |
|                            | 基本满意 | 45 | 53.6% | 27 | 69.2% |
|                            | 不满意  | 5  | 6.0%  | 0  | 0.0%  |
| 认为该地区主要的环境问题：              | 大气污染 | 22 | 26.2% | 11 | 28.2% |
|                            | 水体污染 | 11 | 13.1% | 5  | 12.8% |
|                            | 噪声污染 | 23 | 27.4% | 12 | 30.8% |
|                            | 电磁环境 | 11 | 13.1% | 6  | 15.4% |
|                            | 其它   | 23 | 27.4% | 8  | 20.5% |
| 所在区域的移动通信信号如何：             | 好    | 42 | 50.0% | 13 | 33.3% |
|                            | 一般   | 35 | 41.7% | 21 | 53.8% |
|                            | 不好   | 4  | 4.8%  | 5  | 12.8% |
|                            | 不知道  | 3  | 3.6%  | 0  | 0.0%  |
| 是否了解附近将建设移动通信基站：           | 知道   | 47 | 56.0% | 20 | 51.3% |
|                            | 不知道  | 37 | 44.0% | 19 | 48.7% |
| 对中国移动的环境信誉满意程度：            | 非常满意 | 34 | 40.5% | 10 | 25.6% |
|                            | 基本满意 | 49 | 58.3% | 29 | 74.4% |
|                            | 不满意  | 1  | 1.2%  | 0  | 0.0%  |
| 对本项目最担心的环境问题：              | 噪声   | 16 | 19.0% | 10 | 25.6% |
|                            | 电磁   | 35 | 41.7% | 18 | 46.2% |
|                            | 其他   | 34 | 40.5% | 13 | 33.3% |
| 本项目建成后对您的日常生活有何影响：         | 通信便利 | 43 | 51.2% | 23 | 59.0% |
|                            | 视觉影响 | 4  | 4.8%  | 3  | 7.7%  |
|                            | 环境影响 | 9  | 10.7% | 4  | 10.3% |
|                            | 植被破坏 | 4  | 4.8%  | 0  | 0.0%  |
|                            | 没有影响 | 18 | 21.4% | 5  | 12.8% |
|                            | 不知道  | 9  | 10.7% | 7  | 17.9% |
| 在报告表信息公开过程中，您是否愿意公开相关个人信息： | 是    | 13 | 15.5% | 8  | 20.5% |
|                            | 否    | 71 | 84.5% | 31 | 79.5% |

#### **12.3.4 公众参与小结**

从调查结果来看，公众对本项目的建设、对本项目最担心的环境问题等都提出了自己的意见。因此本项目在建设运行过程中，建设单位应继续做好各方面的宣传解释工作，落实各项环境保护措施，将本项目对环境的影响减少到最低程度，取得公众的理解。

## 13 结论

### 13.1 浙江省建设项目的八项审批原则相符性分析

#### (1) 符合国家产业政策

本项目移动通信基站属于数字蜂窝移动通信网建设项目，是国家发改委第9号令《产业结构调整目录（2011年本）（2013修正）》明确优先发展的产业，符合国家产业政策。

#### (2) 符合城市总体规划要求

浙江经济的高速增长给浙江电信产业的发展奠定了坚实的基础，在用户规模持续增长和资费重心不断下移的双重影响下，浙江移动全网话务量和移动数据业务持续增长，需要对现有的GSM网络进行优化和扩容。本项目对温州移动的可持续发展具有重要作用。

#### (3) 污染物达标排放

经类比分析和理论预测计算，本项目建成后，基站正常运行时对周围环境产生的电磁辐射贡献值符合相关评价标准，污染物能达标排放。

#### (4) 环境功能区是否达标

预测结果表明，本项目建成投运后，对环境的影响处于可接受的范围内，区域环境质量完全能满足相应功能区要求。

#### (5) 总量控制要求

本项目污染物排放无总量控制要求。

#### (6) 符合清洁生产原则

本项目建设的移动通信基站采用国内成熟的移动通信技术，符合清洁生产原则。

#### (7) 公众参与

建设单位就本项目环境影响评价进行了公示和公众调查，在公示期间，各联系单位均未收到反馈意见。但建设单位在今后建设和运营过程中应继续做好各方面的宣传解释工作，落实各项环境保护措施，将本项目对环境的影响减少到最低程度，取得公众的理解。

#### (8) 环境风险

本项目的环境风险主要是机房内报废的蓄电池和基站发射功率异常增加产生的。温州移动已与浙江超日再生资源有限公司签订了报废蓄电池回收协议。报废的蓄电池

由浙江超日再生资源有限公司统一回收，故蓄电池环境风险不会发生。基站发射功率是由系统自动控制的，当出现发射功率异常增大时，系统将自动报警，并关闭发射设备，经维修人员检查无误后，才会重新开启。故移动通信基站项目不存在环境风险。

综上所述，本新建项目的实施符合浙江省建设项目的八项审批原则。

### **13.2 环境质量现状评价结论**

本次评价利用温州地区 2014 年前已建基站的监测数据，类比分析本项目建设前的电磁环境背景水平。经统计，本项目建设前，对温州市下辖区县内已运行基站的监测结果表明，基站周围 10511 个监测点位中环境功率密度小于  $1\mu\text{W}/\text{cm}^2$  的点位占总数的 95.9%，全部监测点位都符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值（ $40\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）要求，基站拟建址环境质量现状较好。

### **13.3 施工期环境影响评价结论**

本项目施工期间必须按 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》进行施工时间、施工噪声的控制。此外工程产生的扬尘、废水排放、植被等只要满足报告表中所提的要求，加强施工管理，对环境均不产生明显的影响。

### **13.4 运行期环境影响评价结论**

根据理论预测和类比监测可知，本项目移动通信基站建成运行后，其对周围环境保护目标的功率密度贡献值能低于本项目评价标准限值  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，环境保护目标处的功率密度能符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值（ $40\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）要求。

### **13.5 环保可行性结论**

经评价分析，中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目的实施，能完善温州地区移动通信网络的覆盖，满足用户日益增长的信息传输速度的需求，促进社会经济的发展，其经济效益、社会效益明显。通过采取相应的环保措施及环境管理措施，其各项环境指标均能符合环境保护的要求。因此，在建设单位全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，并在运行期内严格落实各项管理和监测计划的基础上，从环境保护角度分析，本项目的建设运行是可行的。



## 委 托 函

浙江国辐环保科技中心：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，我公司委托贵单位对浙江移动 GSM 二十二期主设备工程进行建设项目环境影响评价。具体事项如下：

1、本次委托的项目包含 GSM 基站 1364 个（清单附后）。

2、工作费用包括基础资料收集费、环境现状监测费、环境影响评价报告编制费。双方先按站点数量签订合同，以实际数量结算尾款。

3、我公司负责统一提供站点清单、可研设计、立项等资料；负责协调各市分公司完成项目环评登报公示和公众参与调查表。

特此函达，请尽快予以安排。

附件：GSM 二十二期主设备工程基站清单

中国移动通信集团浙江有限公司工程建设部

2015 年 12 月 25 日

# 中国移动通信集团浙江有限公司(批复)

浙移项批〔2015〕392号

---

## 关于温州分公司 GSM 移动通信网 二十二期主设备建设项目的批复

温州分公司:

为确保 GSM 网络服务优势,保持 2G 覆盖和语音质量的良好客户感知,根据公司决策程序,经公司总经理办公会议决策,现将温州分公司 GSM 移动通信网二十二期主设备建设项目相关内容批复如下:

### 一、建设内容及规模

本项目新建 GSM900/1800 宏基站 121 个、室内覆盖站 79 个,直放站替换新增 BBU 92 个、RRU 175 个, BSC 替换新增 5 台,拆闲补忙载频 1405 个及相关硬件,配置 442 个小区的 2G 到 4G 互操作软件等。

### 二、项目总投资

本项目投资主要包括无线主设备硬件、功能软件及工程建设

服务费等。项目总投资控制在 27150000 元人民币以内（不含增值税），均为省管投资，纳入你公司 2015 年度固定资产投资计划。

### 三、项目管理方式

本项目的项目编号为：B1522C13。

本项目属于省公司主管技术改造项目，建设单位为你公司。

请根据《中国移动通信集团浙江有限公司固定资产投资管理办法》严格履行项目管理程序，严格控制投资规模，不得擅自突破批复额度。同时，请加强计划、采购、工程、财务管理的衔接，及时完成合同签订、系统录入和接收等工作。

### 四、项目实施期限

请抓紧时间进行项目后续工作，在 2015 年 12 月 31 日前投入试运行。

特此批复。

附件：温州分公司 GSM 移动通信网二十二期主设备建设项目可行性研究报告

2015 年 4 月 14 日



---

抄送：财务部、工程建设部、网络部、采购物流部。

---

中国移动通信集团浙江有限公司规划技术部

2015年4月15日印发

---

中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司

与

浙江超日再生资源有限公司

签订的

报废蓄电池回收框架协议

---

甲方：中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司

地 址：温州市杨府山商务四路温州移动枢纽大楼 1209 室

乙方：浙江超日再生资源有限公司

地 址：浙江省长兴县林城镇工业园区

为了保证甲方报废蓄电池合理、合法、妥善处理，乙方受甲方委托承担甲方的废旧设备清理、回收工作，乙方负责清理、搬运、回收等职责，为了明确双方的权利和义务，紧密配合，在遵循《中华人民共和国合同法》及国家相关管理规定的原则基础上，并结合甲方报废老电池回收具体情况达成如下框架协议，共同遵守

## 一、合同文件

合同文件组成如下：

- (1) 合同正本

## 二、甲方工作

- 2.1 甲方向乙方提供回收物资地点、清单以及与相关单位协调工作。
- 2.2 甲方指派专门人员，协助处理乙方处理回收过程中发生的有关问题。
- 2.3 甲方指派专门人员对回收设备、数量进行确认、审核。

## 三、乙方工作

- 3.1 乙方负责配备清理、搬运所需要的工具（包括交通工具、搬运工具）。
- 3.2 乙方配备具经验丰富的专业技术人员，搬运安全由乙方负全责。
- 3.3 乙方负责对搬运产生垃圾的处理，费用自行承担。

## 四、合同价款结算及支付

- 4.1 乙方需在书面确认单据签署后 20 日内，向甲方支付该批回收报废蓄电池的 100% 的回收款，逾期将视为自动放弃本次回收交易，书面确认书失效，由乙方承担由此引起甲方所有损失。
- 4.2 甲方收到乙方 100% 回收款后向乙方开具收款收据

## 五、承诺和违约责任

- 5.1 乙方承诺具有回收甲方报废的物资的合法资质，乙方承诺将甲方报废的物资按国家规

定进行合法的处理,乙方必须严格按照中国移动通信有限公司关于报废蓄电池回收处理渠道的相关规定,报废处理过程中不会对自然环境造成污染或损害其他第三人合法权益,否则将自行承担由此引起的全部责任

5.2 甲方所报废物品,乙方不得转卖给其他通信运营商

5.3 乙方如违反上述二条,应支付给甲方报废回收总金额20%的违约金,并赔偿甲方的全部损失和相关费用,同时甲方有权单方终止合作协议

5.4 乙方承诺在任何情况下保护甲方的社会形象和知识产权,不得以任何形式对外宣传处理处置的物质形态和内容,

5.5 所有物资正式交接给乙方后视同产权转移,并承担转移后的一切环保责任、社会责任

5.6 乙方回收价格详见附件一《2010年2V蓄电池集中采购回收价格表》

5.7 乙方在完成甲方一个批次的废旧物资处理后,需向按甲方要求提供该批次废旧物资的详细处理情况,具体内容包括每类物资的详细处理方式、去向等,如有委托其他企业进行处置,需提供该企业的处理资质及物资交接确认书,相关数据保存至少3年供甲方查询跟踪

5.8 在搬运过程中,乙方应保障操作安全,如由于乙方原因对甲方其他任何物资造成损失,由乙方承担赔偿责任

5.9 甲方在向乙方移交废旧蓄电池时,将在一个区域内收集的废弃手机电池、干电池同时无偿移交给乙方处理,乙方必须对其同样以符合国家规定的流程进行处置

## 六、本框架协议的有效期限

本框架协议的有效期限自协议签订日期起的一年,自2013年12月1日起至2014年11月30日止,合同期满后,经双方同意,本合同可以自动续签全新的合同签署为止

七、其他未尽事宜,双方可进一步协商作为本协议的补充条款。

## 八、争议解决

本合同履行过程中所有的争议应首先通过双方协商解决,协商不成,提交争端仲裁委员会依据其规则进行仲裁,该规则应是终局性的

## 九、合同的生效

本合同自双方授权代表签字并由双方单位盖章后生效,合同正本一式肆份,具有同等法律效力,甲、乙双方各持两份。

(下无正文)

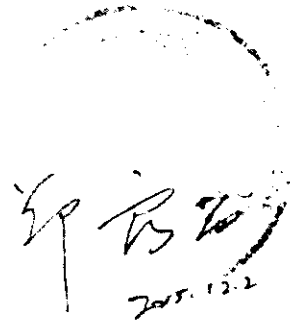
【签字页】

---

甲方：中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司（盖章）

签字：

日期：

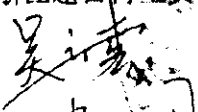


Handwritten signature and date for Party A, including the date 2015.12.2.

乙方：浙江超日再生资源有限公司（盖章）

签字：

日期：2015年12月10日



Handwritten signature for Party B.

# 危险废物经营许可证

浙危废经 第5 号

单位名称：浙江超日再生资源有限公司

法定代表人：许庆庆

注册地址：湖州市长兴县林城镇工业园区

经营地址：湖州市长兴县林城镇工业园区

经营范围：废铅酸蓄电池的收集、贮存（详见副本）

有效期限：三年（凡涉及许可的凭证经营）

发证机关 浙江省环境保护厅

发证日期 二〇一六年一月十一日

The screenshot shows the website for the Environmental Monitoring Technical Center (EMTC) and China Mobile Radiation Monitoring. The top navigation bar includes links for Home, About Us, Services, and Contact Us. The main content area features a large banner with the text '环境保护部辐射环境监测技术中心' (Environmental Monitoring Technical Center of Ministry of Environmental Protection) and '中国移动通信集团浙江有限公司' (China Mobile Communications Group Zhejiang Co., Ltd.). Below the banner, there are several sections: '辐射监测' (Radiation Monitoring), '辐射防护' (Radiation Protection), and '辐射应急' (Radiation Emergency). The '辐射监测' section lists various services such as '辐射剂量率监测' (Radiation dose rate monitoring), '辐射剂量率校准' (Radiation dose rate calibration), and '辐射剂量率溯源' (Radiation dose rate traceability). The '辐射防护' section lists '辐射防护培训' (Radiation protection training), '辐射防护咨询' (Radiation protection consulting), and '辐射防护设计' (Radiation protection design). The '辐射应急' section lists '辐射应急响应' (Radiation emergency response), '辐射应急演练' (Radiation emergency drill), and '辐射应急评估' (Radiation emergency assessment). The bottom of the page features a footer with the company name '中国移动通信集团浙江有限公司' and the website address 'http://www.mmtc.org.cn'.

网站第一次公示

# 温州日报

2016年  
1月16日  
星期六  
本報創刊於一九八四年  
第19048期

瓯网 www.wzrb.com.cn

纪委  
中

中共温州市委机关报

温州日报报业集团出版

发行代号: D1000 国内统一刊号: CN33-0004

888

## 15家市直单位“一把手”昨登台述职,徐立毅在活动结束时点评并要求 拉高工作标杆 鼓足工作干劲

本报讯(记者 王瑞) 2015年,温州市委、市政府深入学习贯彻党的十八大和十八届四中全会精神,紧紧围绕“四个全面”战略布局,坚持稳中求进工作总基调,主动适应新常态,保持战略定力,攻坚克难,真抓实干,取得了一系列重大成就,为温州经济社会发展注入了强劲动力,为温州人民创造了实实在在的福祉。

在15家市直单位述职会上,市委、市政府主要领导分别对各单位领导班子和领导干部进行了述职点评。徐立毅在点评中指出,各单位在2015年的工作中,能够紧紧围绕市委、市政府的中心工作,主动作为,勇于担当,为全市经济社会发展作出了积极贡献。

徐立毅在点评中还指出,各单位在推进改革创新、优化营商环境、提升公共服务等方面还存在一些薄弱环节,需要进一步加大力度,提高工作效能。他要求各单位在新的一年里,要进一步统一思想,坚定信心,以更加饱满的热情和更加务实的作风,奋力开创温州发展新局面。

徐立毅在点评中还指出,各单位在推进改革创新、优化营商环境、提升公共服务等方面还存在一些薄弱环节,需要进一步加大力度,提高工作效能。他要求各单位在新的一年里,要进一步统一思想,坚定信心,以更加饱满的热情和更加务实的作风,奋力开创温州发展新局面。

徐立毅在点评中还指出,各单位在推进改革创新、优化营商环境、提升公共服务等方面还存在一些薄弱环节,需要进一步加大力度,提高工作效能。他要求各单位在新的一年里,要进一步统一思想,坚定信心,以更加饱满的热情和更加务实的作风,奋力开创温州发展新局面。



徐立毅在点评中还指出,各单位在推进改革创新、优化营商环境、提升公共服务等方面还存在一些薄弱环节,需要进一步加大力度,提高工作效能。他要求各单位在新的一年里,要进一步统一思想,坚定信心,以更加饱满的热情和更加务实的作风,奋力开创温州发展新局面。

徐立毅在点评中还指出,各单位在推进改革创新、优化营商环境、提升公共服务等方面还存在一些薄弱环节,需要进一步加大力度,提高工作效能。他要求各单位在新的一年里,要进一步统一思想,坚定信心,以更加饱满的热情和更加务实的作风,奋力开创温州发展新局面。

### 相关链接(2)

本报讯(记者 王瑞) 2015年,温州市委、市政府深入学习贯彻党的十八大和十八届四中全会精神,紧紧围绕“四个全面”战略布局,坚持稳中求进工作总基调,主动适应新常态,保持战略定力,攻坚克难,真抓实干,取得了一系列重大成就,为温州经济社会发展注入了强劲动力,为温州人民创造了实实在在的福祉。

徐立毅在点评中还指出,各单位在推进改革创新、优化营商环境、提升公共服务等方面还存在一些薄弱环节,需要进一步加大力度,提高工作效能。他要求各单位在新的一年里,要进一步统一思想,坚定信心,以更加饱满的热情和更加务实的作风,奋力开创温州发展新局面。

速度 深度 高度  
温州新闻AP

本報記者 王瑞 攝

## 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22期建设项目环境影响评价第二次公告

一、建设项目概况  
项目名称: 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22期建设项目  
建设单位: 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司  
建设地点: 温州市鹿城区  
建设内容: 新建基站 22 处, 改造基站 10 处  
二、建设项目可能造成的环境影响概述  
本项目在建设过程中,将对周围声环境、电磁环境、电磁辐射环境造成一定的影响。  
三、预防或者减轻不良环境影响的对策和措施  
建设单位应采取以下措施,以减轻项目对环境的影响:  
1. 严格执行国家环保标准,选用低噪声设备。  
2. 加强施工管理,合理安排施工时间,减少对周围居民的影响。  
3. 严格按照国家环保标准,采取有效的电磁辐射防护措施。  
四、环境影响评价结论  
经环评机构评价,本项目符合国家环保标准,对周围环境影响较小,在采取有效措施的前提下,可以接受。

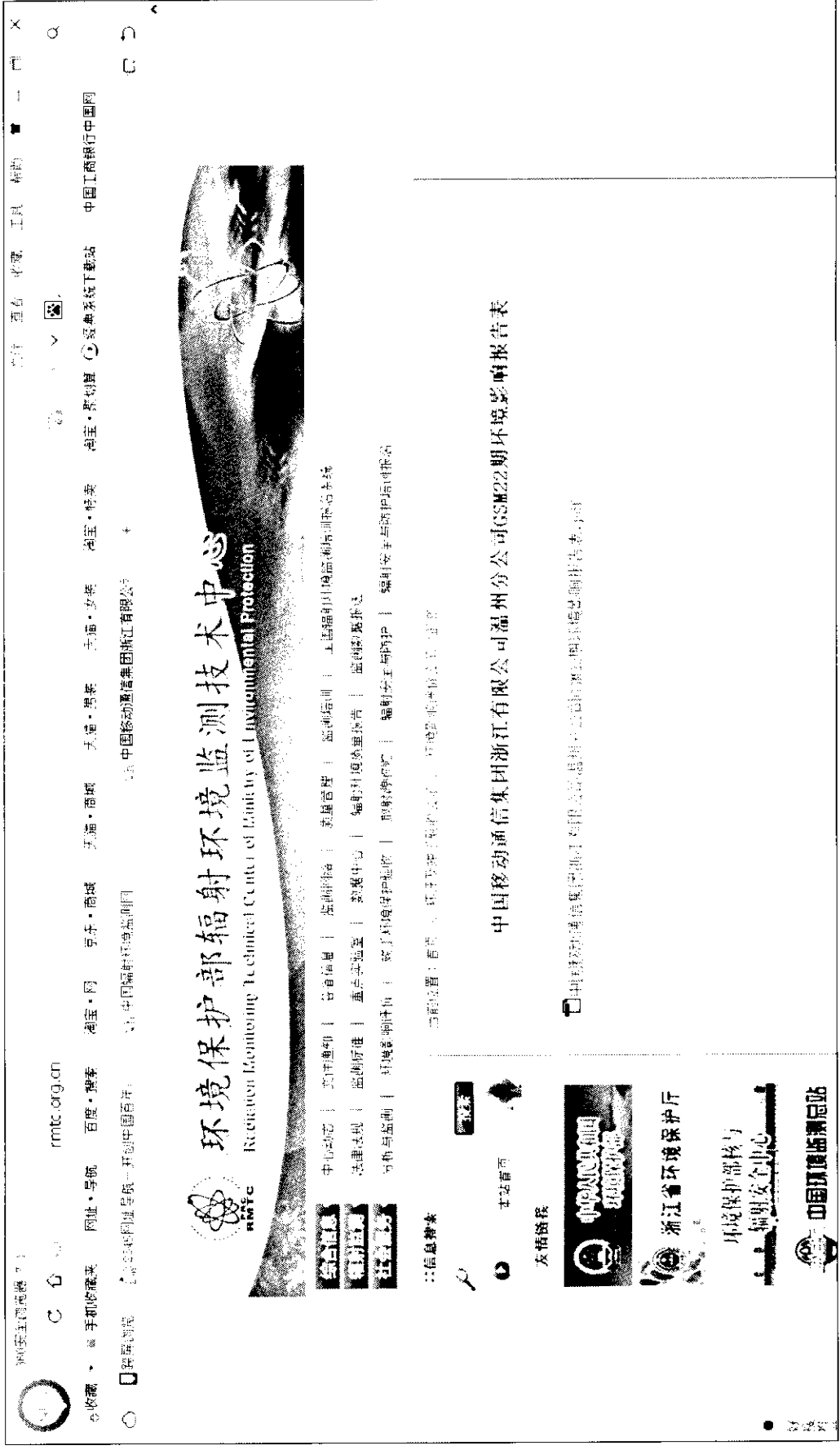
建设单位: 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司  
地址: 温州市鹿城区  
联系人: 王瑞  
联系电话: 13800000000

环评机构: 浙江环保科技有限公司  
地址: 温州市鹿城区  
联系人: 王瑞  
联系电话: 13800000000

公告日期: 2016年1月16日  
公告地点: 温州市鹿城区  
公告方式: 报纸公告

### 报纸第二次公示





网站简本公示截图

## 公众参与调查表 (个人)

|  |  |   |          |
|--|--|---|----------|
| 姓名   | 程程麟  | 性别  | 男        |
| 年龄   | 28   | 地址  | 永嘉县西地三江村 |
| 联系方式   | 15057332282  | 相关基站名称  | 西地三江口    |
| 与相关基站距离: 小于 50m ( ) 50~100m ( / ) 100~200m ( ) |  |   |          |
| 项目概况   | <p>中国移动通信集团公司浙江分公司拟在温州市建设中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司GSM22期建设项目, 建设内容为新建GSM基站120座。该项目建设的移动通信基站主要作用是覆盖无线通信服务区域, 为用户提供移动基本话音业务、数据业务和增值业务, 其原理是由基站通过天线系统接受和收发一定频率范围内的电磁波来实现的。</p> <p>经电磁环境类比监测和预测评价, 在落实各项环境保护措施后, 本项目建设的移动通信基站对周围环境的影响可以控制在国家规定的限值以内, 符合环境保护的要求。</p> <p>在我们的公众调查统计结果中将会反映和考虑您的想法和建议, 同时会将统计结果向有关主管部门反馈, 以作为其决策的参考意见。故您的意见具有重要意义, 恳请你能以认真负责的态度协助我们完成此项调查工作。谢谢合作!</p> |   |          |
| 调查内容   | 1、您对当地的环境质量的认可程度:  | 非常满意 ( ) 基本满意 ( / ) 不满意 ( )                               |          |
|  | 2、您认为该地区主要的环境问题:   | 大气 ( ) 水 ( ) 噪声 ( ) 电磁 ( )<br>其他 ( / )                    |          |
|  | 3、您所在区域的移动通信信号如何:  | 好 ( ) 一般 ( ) 不好 ( ) 不知道 ( / )                             |          |
|  | 4、您是否了解附近将建设移动通信基站:  | 知道 ( ) 不知道 ( / )  |          |
|  | 5、您对中国移动的环境信誉满意程度:   | 非常满意 ( ) 基本满意 ( / ) 不满意 ( )                               |          |
|  | 6、您对本项目最担心的环境问题:   | 噪声 ( ) 电磁 ( ) 其他 ( / )                                    |          |
|  | 7、本项目建成后对您的日常生活有何影响:   | 通信便利 ( ) 视觉影响 ( / ) 环境影响 ( )<br>植被破坏 ( ) 没有影响 ( ) 不知道 ( ) |          |
|  | 8、在环境影响报告书信息公开过程中, 您是否愿意公开相关个人信息:  | 是 ( ) 否 ( / )   |          |
| 以上请根据您的了解, 在 ( ) 中打 " / "                      |  |   |          |
| 意见与建议  | (若页面不够, 可写在背面)   |   |          |

调查时间: 2016年 2月 26日

调查员: 程程麟 单位盖章

## 公众参与调查表（团体）

|  |   |  |       |
|--|---|--|-------|
| 单位名称                                       | 永嘉上塘嘉廷大酒店 <span style="float: right;">（盖章）</span>   |  |       |
| 联系人  | 胡彦新   | 地址   | 上塘中西村 |
| 联系方式                                       | 1877717505  | 相关基站名称   | 上塘中西村 |
| 与相关基站距离：0~50m ( ) 50~100m (✓) 100~200m ( ) |   |  |       |
| 项目概况                                       | <p>中国移动通信集团公司浙江分公司拟在温州市建设中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司GSM22期建设项目，建设内容为新建GSM基站120座。该项目建设的移动通信基站主要作用是覆盖无线通信服务区域，为用户提供移动基本话音业务、数据业务和增值业务，其原理是由基站通过天线系统接受和收发一定频率范围内的电磁波来实现的。</p> <p>经电磁环境类比监测和预测评价，在落实各项环境保护措施后，本项目建设的移动通信基站对周围环境的影响可以控制在国家规定的限值以内，符合环境保护的要求。</p> <p>在我们的公众调查统计结果中将会反映和考虑您的想法和建议，同时会将统计结果向有关主管部门反馈，以作为其决策的参考意见。故您的意见具有重要意义，恳请你能以认真负责的态度协助我们完成此项调查工作。谢谢合作！</p> |  |       |
| 调查内容                                       | 1、贵单位对当地的环境质量的认可程度：   | 非常满意 ( ) 基本满意 (✓) 不满意 ( )                            |       |
|  | 2、贵单位认为该地区主要的环境问题：  | 大气 ( ) 水 ( ) 噪声 (✓) 电磁 ( ) 其他 ( )                    |       |
|  | 3、贵单位所在区域的移动通信信号如何：   | 好 (✓) 一般 ( ) 不好 ( ) 不知道 ( )                          |       |
|  | 4、贵单位是否了解附近将建设通信基站：   | 知道 (✓) 不知道 ( )                                       |       |
|  | 5、贵单位对中国移动的环境信誉满意程度：  | 非常满意 ( ) 基本满意 (✓) 不满意 ( )                            |       |
|  | 6、贵单位对本项目最担心的环境问题：  | 噪声 (✓) 电磁 ( ) 其他 ( )                                 |       |
|  | 7、本项目建成后对贵单位有何影响：   | 通信便利 (✓) 视觉影响 ( ) 环境影响 ( ) 植被破坏 ( ) 没有影响 ( ) 不知道 ( ) |       |
|  | 8、在环境影响报告书信息公开过程中，贵单位是否愿意公开相关贵单位信息：   | 是 ( ) 否 (✓)  |       |
| 以上请根据贵单位的了解，在 ( ) 中打“✓”                    |   |  |       |
| 意见与建议                                      | （若页面不够，可写在背面）   |  |       |

调查时间：2016年 3月 15日

调查员：胡彦新 单位盖章



附表1 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司GSM22期基站清单

| 序号  | 县市区 | 基站名称         | 基站编号   | 初选建设地址                 | 东经(°)   | 北纬(°)  | 发信机型号   | 额定功率 | 天线增益(dBi) | 天线支架类型    |
|-----|-----|--------------|--------|------------------------|---------|--------|---------|------|-----------|-----------|
| A1  | 苍南  | 苍南龙港新交警队     | 76403  | 苍南县龙港镇交警队4楼            | 120.540 | 27.590 | FSMF    | 40W  | 14.5      | 美化体 空调室外机 |
| A2  | 苍南  | 通国包装         | 176128 | 苍南县龙金大道通国包装印刷厂         | 120.531 | 27.548 | FSMF    | 40W  | 14.5      | 抱杆        |
| A3  | 苍南  | 矾山工人文化宫      | 176133 | 苍南县矾山镇工人文化宫5楼          | 120.403 | 27.346 | FSMF    | 40W  | 14.5      | 美化体 空调室外机 |
| A4  | 苍南  | 苍南灵峰         | 176206 | 苍南县金乡镇河头河边             | 120.531 | 27.548 | FSMF    | 40W  | 14.5      | 单管塔       |
| A5  | 苍南  | 苍南天德泵业       | 176207 | 苍南县灵溪镇塘下村东天德泵业楼顶       | 120.440 | 27.531 | FSMF    | 40W  | 15        | 美化体 空调室外机 |
| A6  | 苍南  | 苍南龙港申通快递     | 176210 | 苍南县龙港镇仓前路申通快递楼顶        | 120.503 | 27.556 | FSMF    | 40W  | 14.5      | 组合桅杆      |
| B1  | 洞头  | 洞头南塘工业区二     | 173024 | 洞头区南塘工业区               | 121.145 | 27.825 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| B2  | 洞头  | 洞头大门马香潭      | 173029 | 洞头区大门镇马香潭村             | 121.119 | 27.981 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| B3  | 洞头  | 洞头大门乌龟岩      | 173124 | 洞头区大门镇乌龟岩              | 121.113 | 27.967 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| B4  | 洞头  | 洞头77省道深门     | 173125 | 洞头区元觉街道77省道深门          | 121.107 | 27.878 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| B5  | 洞头  | 洞头霓希正        | 173127 | 洞头区霓希街道霓希正             | 121.041 | 27.870 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| B6  | 洞头  | 洞头半屏山景区      | 173155 | 洞头区东屏街道半屏山景区           | 121.147 | 27.814 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| C1  | 经开区 | 龙湾金海经七支路纬十三路 | 177151 | 温州经济技术开发区金海经七支路纬十三路交叉口 | 120.797 | 27.813 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| C2  | 经开区 | 龙湾金海经六支路纬十六路 | 177193 | 温州经济技术开发区金海经六支路纬十六路交叉口 | 120.780 | 27.799 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| C3  | 经开区 | 龙湾金海经六路纬十五路  | 177196 | 温州经济技术开发区金海经六路纬十五路交叉口  | 120.791 | 27.800 | ESMB    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| D1  | 乐清  | 乐清象阳工业区      | 172163 | 乐清市象阳工业园区              | 120.936 | 28.042 | ESMC    | 40W  | 15        | 美化体 集束    |
| D2  | 乐清  | 乐清中雁寄宿学校     | 172236 | 乐清市中雁寄宿学校              | 120.862 | 28.138 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| D3  | 乐清  | 乐清白鹤屿高西村     | 172271 | 乐清市白鹤屿高西村              | 120.810 | 28.032 | ESMB    | 40W  | 15        | 美化体 空调室外机 |
| D4  | 乐清  | 乐清淡溪西山村      | 172274 | 乐清市淡溪西山村               | 120.990 | 28.239 | ESMB    | 40W  | 15        | 美化体 集束    |
| D5  | 乐清  | 乐清磐石西社       | 172319 | 乐清市磐石西社村               | 120.838 | 28.010 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| D6  | 乐清  | 盐盆樟北村        | 172340 | 乐清市盐盆樟北村               | 120.977 | 28.079 | ESMB    | 40W  | 15        | 7.5米抱杆    |
| D7  | 乐清  | 乐清湾港区新兴路     | 172345 | 乐清市湾港区新兴路              | 121.084 | 28.166 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| D8  | 乐清  | 乐清象阳工业区北     | 172346 | 乐清市象阳工业区北              | 120.933 | 28.046 | ESMB    | 40W  | 15        | 美化体 方柱    |
| D9  | 乐清  | 乐清湾港区虹浦大道    | 172347 | 乐清市湾港区虹浦大道             | 121.083 | 28.158 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| D10 | 乐清  | 乐清清江古墩村      | 172348 | 乐清市清江古墩村               | 121.123 | 28.298 | ESMC    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| D11 | 乐清  | 柳市中学         | 172349 | 乐清市柳市镇黄七甲村             | 120.883 | 28.045 | ESMB    | 40W  | 15        | 美化体·水箱    |
| D12 | 乐清  | 乐清双峰老鼠嘴村     | 172350 | 乐清市双峰老鼠嘴村              | 121.118 | 28.432 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |

附表 1 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期基站清单

| 序号  | 县市区 | 基站名称         | 基站编号   | 初选建设地址               | 东经 (°)  | 北纬 (°) | 发信机型号 | 额定功率 | 天线增益(dBi) | 天线支架类型    |
|-----|-----|--------------|--------|----------------------|---------|--------|-------|------|-----------|-----------|
| D13 | 乐清  | 乐清里一村        | 172351 | 乐清市虹桥里一村             | 121.077 | 28.197 | ESMC  | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| D14 | 乐清  | 乐清芙蓉前垟西路     | 172352 | 乐清市芙蓉前垟西路            | 121.020 | 28.298 | ESMC  | 40W  | 15        | 通信杆       |
| D15 | 乐清  | 乐清香底村        | 172353 | 乐清市香底村               | 120.993 | 28.093 | ESMB  | 40W  | 15        | 通信杆       |
| D16 | 乐清  | 乐清清江邮局       | 172354 | 乐清市清江振兴东路            | 121.101 | 28.274 | ESMB  | 40W  | 15        | 美化体 水箱    |
| D17 | 乐清  | 乐清翁垟曙光路      | 172355 | 乐清市翁垟曙光路             | 120.969 | 28.016 | ESMB  | 40W  | 15        | 美化体 空调室外机 |
| D18 | 乐清  | 乐清公利浦大桥      | 172356 | 乐清市盐盆纬一路公利浦大桥        | 121.001 | 28.093 | ESMB  | 40W  | 15        | 景观塔       |
| E1  | 龙湾  | 龙湾空港经六支路纬一支路 | 177114 | 龙湾区空港园区经六支路纬一支路交叉口   | 120.858 | 27.865 | ESMC  | 40W  | 15        | 景观塔       |
| E2  | 龙湾  | 龙湾滨海通海大道四道   | 177119 | 龙湾区滨海通海大道四道交叉口       | 120.833 | 27.872 | ESMB  | 40W  | 15        | 景观塔       |
| E3  | 龙湾  | 龙湾空港建设路纬一支路  | 177212 | 龙湾区空港园区建设路纬一支路交叉口    | 120.854 | 27.869 | ESMC  | 40W  | 15        | 景观塔       |
| F1  | 鹿城  | 藤桥东村         | 78796  | 鹿城区藤桥镇东村老坟坑山         | 120.527 | 28.079 | ESMB  | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| F2  | 鹿城  | 藤桥新村         | 179031 | 鹿城区藤桥镇渔藤路            | 120.513 | 28.070 | ESMB  | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| F3  | 鹿城  | 鹿城藤桥昌源路      | 179032 | 鹿城区藤桥镇上寺西村地龙坎下面      | 120.508 | 28.070 | ESMC  | 40W  | 15        | 桅杆        |
| F4  | 鹿城  | 洪殿社区街道站 1800 | 179038 | 鹿城区洪殿北路和黎明东路交叉口      | 120.681 | 28.017 | ESMC  | 40W  | 15        | 桅杆        |
| F5  | 鹿城  | 鹿城二十二中宏站     | 179222 | 鹿城区涂田路 18 号          | 120.725 | 28.013 | ESMC  | 40W  | 15        | 美化体 围栏    |
| F6  | 鹿城  | 鹿城澄沙桥中路      | 179223 | 鹿城区仰义澄沙桥中路           | 120.574 | 28.061 | ESMC  | 40W  | 15        | 桅杆        |
| F7  | 鹿城  | 鹿城仰义太山北      | 179224 | 鹿城区仰义太山北             | 120.589 | 28.069 | ESMC  | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| F8  | 鹿城  | 鹿城仰义文武新街     | 179225 | 鹿城区仰义街道澄沙桥村南岸山       | 120.583 | 28.063 | ESMB  | 40W  | 15        | 通信杆       |
| F9  | 鹿城  | 鹿城仰义洞桥山东     | 179226 | 鹿城区仰义洞桥山东            | 120.587 | 28.062 | ESMC  | 40W  | 15        | 景观塔       |
| F10 | 鹿城  | 迪伦迪鞋业        | 179227 | 鹿城区鞋都三期丰叶路附近         | 120.578 | 28.015 | ESMC  | 40W  | 15        | 桅杆        |
| F11 | 鹿城  | 仰义周香底宏站 1800 | 179228 | 鹿城区仰义街道前京村香底山(馒头山)山地 | 120.577 | 28.082 | ESMC  | 40W  | 15        | 通信杆       |
| F12 | 鹿城  | 鹿城水心道观       | 179229 | 鹿城区横波惠民路光明桥西首玉阜楼二楼顶  | 120.689 | 27.995 | ESMC  | 40W  | 15        | 美化体 水箱    |
| G1  | 瓯海  | 梧田汇头小区       | 78618  | 瓯海区梧田街道汇头小区          | 120.678 | 27.968 | ESMC  | 40W  | 15        | 桅杆        |
| G2  | 瓯海  | 瓯海娄桥秀浦路      | 178199 | 瓯海区娄桥街道秀浦路           | 120.589 | 27.956 | ESMB  | 40W  | 15        | 美化体 排气管   |
| G3  | 瓯海  | 瓯海大西洋购物中心宏站  | 178200 | 瓯海区娄桥街道大西洋购物中心       | 120.603 | 27.967 | ESMB  | 40W  | 15        | 景观塔       |
| G4  | 瓯海  | 瓯海潘桥高制路      | 178202 | 瓯海区潘桥街道高制路           | 120.568 | 27.952 | ESMC  | 40W  | 15        | 美化体 集束    |
| G5  | 瓯海  | 瓯海横屿路与商汇路交叉口 | 178203 | 瓯海区潘桥街道横屿路与商汇路交叉口    | 120.602 | 27.963 | ESMC  | 40W  | 15        | 监控杆       |
| G6  | 瓯海  | 瓯海凤南路与蛟凤路交叉口 | 178204 | 瓯海区梧田街道凤南路与蛟凤路交叉口    | 120.676 | 27.954 | ESMC  | 40W  | 15        | 监控杆       |

附表 1 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期基站清单

| 序号  | 县市区 | 基站名称            | 基站编号   | 初选建设地址                  | 东经 (°)  | 北纬 (°) | 发信机型号   | 额定功率 | 天线增益(dBi) | 天线支架类型    |
|-----|-----|-----------------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------|-----------|-----------|
| G7  | 瓯海  | 新桥住宅区八组团小区分布    | 178205 | 瓯海区新桥街道住宅区八组团           | 120.618 | 27.985 | ESMC    | 40W  | 15        | 桅杆        |
| G8  | 瓯海  | 瓯海南白象高速收费站 1800 | 178207 | 瓯海区南白象街道高速收费站           | 120.685 | 27.938 | ESMC    | 40W  | 15        | 监控杆       |
| G9  | 瓯海  | 瓯海郭溪看守所         | 178209 | 瓯海区郭溪街道郭溪看守所            | 120.601 | 28.001 | ESMC    | 40W  | 15        | 角钢塔       |
| G10 | 瓯海  | 瓯海古岸头绿地 1800    | 178211 | 瓯海区娄桥街道古岸头绿地            | 120.589 | 27.972 | ESMC    | 40W  | 15        | 单管塔       |
| H1  | 瓯江口 | 龙湾瓯江口经二滨水南路     | 177194 | 温州瓯江口新区经二滨水南路交叉口        | 120.915 | 27.939 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| H2  | 产业集 | 龙湾瓯江口经四滨水北路     | 177195 | 温州瓯江口新区经四滨水北路交叉口        | 120.925 | 27.948 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔       |
| H3  | 聚区  | 龙湾瓯江口瑞莱克斯       | 177221 | 温州瓯江口新区瑞莱克斯企业楼顶         | 120.931 | 27.958 | ESMB    | 40W  | 15        | 桅杆        |
| I1  | 平阳  | 南雁吴山村           | 175021 | 平阳县南雁吴山村                | 120.286 | 27.609 | BTS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆      |
| I2  | 平阳  | 平阳陶村中村          | 175024 | 平阳县平阳陶村中村               | 120.300 | 27.582 | BTS3900 | 20W  | 15        | 单管塔       |
| I3  | 平阳  | 顺溪二             | 175141 | 平阳县顺溪镇山坡上               | 120.188 | 27.565 | DBS3900 | 20W  | 15        | 拉线塔       |
| I4  | 平阳  | 平阳山门王垟村         | 175200 | 平阳县悦来村悦来宾馆楼上            | 120.228 | 27.639 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| I5  | 平阳  | 平阳鳌江巴黎城         | 175248 | 平阳县鳌江镇巴黎城小区北侧路边         | 120.561 | 27.606 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| I6  | 平阳  | 平阳腾蛟凤翔路城中路口     | 175261 | 平阳县水头腾蛟凤翔路城中路口          | 120.323 | 27.681 | DBS3900 | 20W  | 15        | 通信杆       |
| I7  | 平阳  | 平阳水头詹家埠北        | 175266 | 平阳县水头环城北路与腾凤路交叉口        | 120.339 | 27.649 | DBS3900 | 20W  | 15        | 单管塔       |
| I8  | 平阳  | 平阳水头客运站北        | 175267 | 平阳县水头客运站北边环城路旁          | 120.334 | 27.646 | DBS3900 | 20W  | 15        | 单管塔       |
| I9  | 平阳  | 平阳鳌江蓝田花苑小区      | 175269 | 平阳县鳌江银泰小区对面             | 120.564 | 27.604 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆        |
| I10 | 平阳  | 平阳南丰南           | 175270 | 平阳县南丰村山上                | 120.571 | 27.657 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆      |
| I11 | 平阳  | 平阳沙岗一鸣工业区       | 175272 | 平阳县一鸣鲜奶工业区              | 120.536 | 27.669 | DBS3900 | 20W  | 15        | 美化体 集束    |
| I12 | 平阳  | 平阳腾蛟溪尾村         | 175274 | 平阳县腾蛟溪尾村山腰              | 120.353 | 27.661 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆      |
| I13 | 平阳  | 平阳鹤溪岳巢村         | 175275 | 平阳县鹤溪岳巢村山腰              | 120.388 | 27.670 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆      |
| I14 | 平阳  | 平阳梅源北           | 175276 | 平阳县梅源新建街 191 号后山腰       | 120.432 | 27.657 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆      |
| I15 | 平阳  | 平阳万全第二大队西       | 175281 | 平阳县中亿服饰有限公司             | 120.570 | 27.720 | DBS3900 | 20W  | 15        | 升降塔       |
| I16 | 平阳  | 平阳鳌江港客运站        | 175282 | 平阳县港行局客运站对面路灯杆          | 120.577 | 27.590 | DBS3900 | 20W  | 15        | 美化体 集束    |
| J1  | 瑞安  | 瑞安塘下塘西北         | 78475  | 瑞安市塘下镇沿河南路 41 号楼顶       | 120.685 | 27.826 | ESMB    | 40W  | 15        | 美化体 空调室外机 |
| J2  | 瑞安  | 瑞安汀田联盟村         | 174101 | 瑞安市汀田街道联盟村东新路 252、254 号 | 120.704 | 27.802 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| J3  | 瑞安  | 瑞安莘腾七坦          | 174107 | 瑞安市莘腾街道七坦村厂区内的厂房楼顶      | 120.699 | 27.774 | ESMC    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |
| J4  | 瑞安  | 瑞安桐浦岭南          | 174187 | 瑞安市陶山镇桐浦岭南村北首山上         | 120.546 | 27.867 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆      |

附表 1 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期基站清单

| 序号  | 县市区 | 基站名称       | 基站编号   | 初选建设地址                                   | 东经 (°)  | 北纬 (°) | 发信机型号   | 额定功率 | 天线增益(dBi) | 天线支架类型 |
|-----|-----|------------|--------|--|---------|--------|---------|------|-----------|--------|
| J5  | 瑞安  | 瑞安前岗山隧道南   | 174347 | 瑞安市滨海大道前岗山隧道口西南方向约 300 米处                | 120.762 | 27.816 | ESMB    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| J6  | 瑞安  | 瑞安潘岱盖竹村    | 174348 | 瑞安市锦湖街道潘岱盖竹村山上                           | 120.597 | 27.853 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| J7  | 瑞安  | 瑞安西乔龙村     | 174349 | 瑞安市安阳街道瑞祥新区西乔龙村的山腰上                      | 120.652 | 27.802 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| J8  | 瑞安  | 瑞安滨海大道七垵西  | 174350 | 瑞安市滨海大道与董田路交叉口偏西南方向约 800 米处岔口            | 120.708 | 27.770 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔    |
| J9  | 瑞安  | 瑞安上望派出所    | 174351 | 瑞安市东山街道开发区 5 路 550 号浙江品博塑机旁<br>办公大楼 6 楼顶 | 120.669 | 27.753 | ESMC    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| J10 | 瑞安  | 瑞安塘下广场中踏南  | 174352 | 瑞安市塘下镇广场中路与塘川路交叉口附近                      | 120.689 | 27.834 | ESMB    | 40W  | 15        | 景观塔    |
| J11 | 瑞安  | 瑞安滨海新区起步区北 | 174353 | 瑞安市上望街道滨海新区起步区偏北驾校内                      | 120.741 | 27.729 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔    |
| J12 | 瑞安  | 瑞安阁巷新区中    | 174354 | 瑞安市南滨街道阁巷新区内                             | 120.676 | 27.688 | ESMB    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| J13 | 瑞安  | 瑞安阁巷新区南    | 174355 | 瑞安市南滨街道阁巷新区内                             | 120.678 | 27.681 | ESMC    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| J14 | 瑞安  | 瑞安阁巷新区北    | 174356 | 瑞安市南滨街道阁巷新区内                             | 120.682 | 27.692 | ESMB    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| J15 | 瑞安  | 瑞安滨海大道汀四   | 174357 | 瑞安市滨海大道汀四村入口附近                           | 120.717 | 27.777 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔    |
| J16 | 瑞安  | 瑞安滨海大道宣典学  | 174358 | 瑞安市滨海大道与大典下路交叉口偏西南方向约<br>450m 处岔口        | 120.726 | 27.786 | ESMC    | 40W  | 15        | 景观塔    |
| J17 | 瑞安  | 瑞安飞云南拓展区东  | 174359 | 瑞安市南滨街道鑫隆汽车配件有限公司附近河边                    | 120.627 | 27.728 | ESMB    | 40W  | 15        | 景观塔    |
| J18 | 瑞安  | 瑞安高楼孙山     | 174370 | 瑞安市高楼镇孙山村                                | 120.258 | 27.748 | ESMB    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| K1  | 泰顺  | 泰顺九年一贯制学校  | 77584  | 泰顺县新城区九年一贯制学校周边                          | 119.715 | 27.541 | DBS3900 | 20W  | 15        | 美化     |
| K2  | 泰顺  | 泰顺司前飞鹤     | 173091 | 泰顺县司前镇飞鹤置业水泥厂后山                          | 119.791 | 27.683 | DBS3900 | 20W  | 15        | 非字架    |
| K3  | 泰顺  | 泰顺文祥小区     | 173128 | 泰顺县罗阳镇文祥小区                               | 119.710 | 27.550 | DBS3900 | 20W  | 15        | 抱杆     |
| L1  | 文成  | 文成坑口北      | 173099 | 文成县大箬镇凤阳村对面山头上                           | 120.079 | 27.774 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆   |
| L2  | 文成  | 文成下山坪      | 173129 | 文成县珊溪镇下山坪                                | 120.051 | 27.664 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆     |
| L3  | 文成  | 文成铜铃山停车场   | 173130 | 文成县铜铃山景区停车场                              | 119.856 | 27.820 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆     |
| L4  | 文成  | 文成铜铃山隧道北   | 173131 | 文成县铜铃山景区隧道候车点                            | 119.857 | 27.827 | DBS3900 | 20W  | 15        | 桅杆     |
| L5  | 文成  | 文成牌头村      | 173132 | 文成县大箬镇牌头村后山                              | 120.109 | 27.786 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆   |
| L6  | 文成  | 文成珊溪坛岐     | 173133 | 文成县珊溪镇坛岐村后山                              | 120.062 | 27.677 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆   |
| L7  | 文成  | 文成二源后山     | 173134 | 文成县二源乡后山村                                | 120.022 | 27.878 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆   |

附表 1 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期基站清单

| 序号  | 县市区 | 基站名称         | 基站编号   | 初选建设地址        | 东经 (°)  | 北纬 (°) | 发信机型号   | 额定功率 | 天线增益(dBi) | 天线支架类型 |
|-----|-----|--------------|--------|---------------|---------|--------|---------|------|-----------|--------|
| M8  | 文成  | 文成二源湖底       | 171135 | 文成县二源乡湖底村     | 120.001 | 27.887 | DBS3900 | 20W  | 15        | 组合桅杆   |
| M1  | 永嘉  | 永嘉上塘观下村      | 171119 | 温州市永嘉上塘观下村    | 120.713 | 28.133 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M2  | 永嘉  | 永嘉桥下梅香工业区    | 171145 | 温州市永嘉桥下梅香工业区  | 120.568 | 28.110 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M3  | 永嘉  | 潘坑岩龙         | 171173 | 温州市永嘉潘坑岩龙     | 120.548 | 28.485 | ESMC    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M4  | 永嘉  | 永嘉瓯北第三职业中学   | 171181 | 温州市永嘉瓯北第三职业中学 | 120.636 | 28.053 | ESMC    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| M5  | 永嘉  | 永嘉阳光大道延伸段分布二 | 171184 | 温州市永嘉阳光大道     | 120.599 | 28.059 | ESMC    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| M6  | 永嘉  | 永嘉阳光大道延伸段分布一 | 171185 | 温州市永嘉阳光大道     | 120.606 | 28.040 | ESMC    | 40W  | 15        | 桅杆     |
| M7  | 永嘉  | 永嘉罗溪垃圾取山北    | 171186 | 温州市永嘉罗溪垃圾取山   | 120.707 | 28.065 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M8  | 永嘉  | 永嘉巽宅石根       | 171187 | 温州市永嘉巽宅石根     | 120.502 | 28.338 | ESMC    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M9  | 永嘉  | 永嘉桥头朱涂村      | 171188 | 温州市永嘉桥头朱涂村    | 120.490 | 28.147 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M10 | 永嘉  | 永嘉大若岩景区      | 171189 | 温州市永嘉大若岩景区    | 120.632 | 28.288 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M11 | 永嘉  | 永嘉石桅岩景区      | 171190 | 温州市永嘉石桅岩景区    | 120.893 | 28.391 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M12 | 永嘉  | 永嘉岩头李大屋      | 171191 | 温州市永嘉岩头李大屋    | 120.739 | 28.329 | ESMC    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M13 | 永嘉  | 永嘉瓯北尾源头大桥    | 171192 | 温州市永嘉瓯北尾源头大桥  | 120.666 | 28.047 | ESMC    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |
| M14 | 永嘉  | 永嘉上塘中西村      | 176208 | 温州市永嘉上塘中西村    | 120.658 | 28.149 | ESMB    | 40W  | 15        | 组合桅杆   |



附表2 公众调查个人对象名单

| 序号 | 姓名  | 性别 | 年龄 | 地址                | 联系方式        | 与项目关系    | 与相关基站距离  |
|----|-----|----|----|-------------------|-------------|----------|----------|
| 1  | 朱王生 | 男  | 52 | 苍南矾山镇龙井巷82号       | 1385873**** | 矾山工人文化宫  | 0~50m    |
| 2  | 杨思思 | 女  | 32 | 苍南龙港              | 1395878**** | 龙港新交警队   | ——       |
| 3  | 王琳  | 女  | 33 | 苍南龙港曙光工业园区10幢     | 1807200**** | 龙港申通快递   | 50~100m  |
| 4  | 周文  | 男  | 33 | 苍南龙港              | 1385872**** | 龙港新交警队   | 50~100m  |
| 5  | 应天财 | 男  | 71 | 苍南龙港建新路295号       | 1586946**** | ——       | 100~200m |
| 6  | 陈雷  | 男  | 37 | 苍南龙港××花苑D幢二单元603室 | 1381979**** | 金河广场北    | 100~200m |
| 7  | 郭新剑 | 男  | —  | 洞头北岙              | 1870587**** | 南塘工业区二   | 0~50m    |
| 8  | 陈通奇 | 男  | —  | 洞头大门              | 1356629**** | 大门乌龟岩    | 0~50m    |
| 9  | 张建国 | 男  | —  | 洞头半屏山景区           | 1885771**** | 半屏山景区    | 0~50m    |
| 10 | 陈四  | 男  | —  | 洞头宽岙              | 1373870**** | 宽岙正      | 0~50m    |
| 11 | 颜冲  | 男  | —  | 洞头77省道深门          | 1525800**** | 77省道深门   | 0~50m    |
| 12 | 陈正强 | 男  | 23 | 温州瓯江口新区王相中路21号    | 1586882**** | ——       | 50~100m  |
| 13 | 项雪靖 | 女  | 30 | 温州经开区长海路          | 1565658**** | 长海路黄海路   | 50~100m  |
| 14 | 吴佳佳 | 女  | 25 | 温州经开区甬江路莱丽斯鞋厂     | 1582566**** | 甬江路      | 0~50m    |
| 15 | 李跃伟 | 男  | —  | 龙湾滨海港荣路33号蓝科流体    | 1360587**** | 滨海六道二路   | 0~50m    |
| 16 | 徐云霞 | 女  | 63 | 龙湾金海园区标准厂房A区      | 1358766**** | 经七支路纬十二路 | 100~200m |
| 17 | 项建洪 | 男  | 39 | 龙湾正泰工业园区          | 1350664**** | 经六路纬十五路  | 50~100m  |
| 18 | 吴康良 | 男  | 59 | 乐清市柳市镇花浹村         | 1365433**** | 象阳工业区    | 0~50m    |
| 19 | 黄特  | 男  | 33 | 乐清柳市              | 1358771**** | 柳市中学     | 100~200m |
| 20 | 支建贝 | 男  | —  | 乐清盐盆              | 1386843**** | 盐盆樟北村    | 100~200m |
| 21 | 王克荣 | 男  | —  | 乐清北白象镇            | 1375779**** | 磐石西社     | 100~200m |
| 22 | 张天元 | 男  | 58 | 乐清白象高西河溪村         | 1358899**** | 白鹭屿高西村   | 100~200m |
| 23 | 徐海峰 | 男  | 40 | 乐清柳市中学边           | 1396870**** | 柳市中学     | 50~100m  |
| 24 | 林×旺 | 男  | 33 | 乐清象阳工业区           | 1588823**** | 象阳工业区    | 100~200m |
| 25 | 毛素萍 | 女  | —  | 乐清芙蓉              | 1363420**** | 芙蓉前垵西    | 100~200m |
| 26 | 陈登付 | 男  | —  | 乐清芙蓉              | 1386877**** | 芙蓉前垵西    | 100~200m |
| 27 | 吴海艳 | 女  | —  | 乐清象阳镇             | 1392870**** | 象阳工业区北   | 100~200m |
| 28 | 陈舒静 | 女  | —  | 乐清芙蓉              | 1375717**** | 芙蓉前垵西    | 100~200m |
| 29 | 李建君 | 男  | —  | 乐清柳市象阳            | 1377772**** | 象阳工业区北   | 100~200m |

| 序号 | 姓名  | 性别 | 年龄 | 地址                    | 联系方式        | 与项目关系      | 与相关基站距离  |
|----|-----|----|----|-----------------------|-------------|------------|----------|
| 30 | 陈胜生 | 男  | 50 | 乐清象阳工业区               | 1350654**** | 象阳工业区      | 100~200m |
| 31 | 郑鸥  | 女  | —  | 乐清柳市中学                | 1378011**** | 柳市中学       | 100~200m |
| 32 | 梁阿龙 | 男  | 29 | 乐清清江                  | 1373677**** | 清江邮局       | 100~200m |
| 33 | 梁华  | 男  | 30 | 乐清清江                  | 1588824**** | 清江石古墩村     | 100~200m |
| 34 | 李千  | 男  | 30 | 温州鹿城区横渎惠民路光明桥西首玉皇楼三楼顶 | 1522412**** | 水心道观       | 100~200m |
| 35 | 王文昌 | 男  | 43 | 温州鹿城区洋田路18号           | 1516742**** | 二十二中宏站     | 100~200m |
| 36 | 李琼玲 | 女  | 25 | 温州鹿城区仰义太山北            | 1362577**** | 仰义太山北      | 100~200m |
| 37 | 张军  | 男  | 35 | 温州鹿城区藤桥镇渔藤路           | 1395770**** | 藤桥新村       | 50~100m  |
| 38 | 陈锐  | 男  | 26 | 温州鹿城区藤桥镇东村老坟坑山        | 1373871**** | 藤桥东村       | 50~100m  |
| 39 | 张铁  | 男  | 26 | 温州鹿城区澄沙桥中路            | 1885770**** | 澄沙桥中路      | 0~50m    |
| 40 | 瞿旭日 | 男  | 37 | 温州鹿城区仰义洞桥山东           | 1385887**** | 仰义洞桥山东     | 0~50m    |
| 41 | 王源  | 男  | 36 | 温州鹿城区鞋都三期丰业路附近        | 1386831**** | 迪伦迪鞋业      | 50~100m  |
| 42 | 林志斌 | 男  | 27 | 温州仰义澄沙桥村南岸山           | 1367649**** | 仰义斌新街      | 50~100m  |
| 43 | 董汗乐 | 女  | 36 | 温州瓯海大道1299号           | 1375772**** | 大西洋购物中心    | 50~100m  |
| 44 | 施文虎 | 男  | 36 | 温州瓯海南白象鹅湖东路金洋宾馆       | 1375849**** | 南白象高速收费站   | 100~200m |
| 45 | 王善标 | 男  | 42 | 温州瓯海梧田街道凤坊路91号        | 1377778**** | 凤南路与蛟凤路交叉口 | 50~100m  |
| 46 | 李家培 | 男  | 44 | 温州瓯海梧田街道凤坊路91号        | 1367679**** | 凤南路与蛟凤路交叉口 | 50~100m  |
| 47 | 周相连 | 男  | 35 | 瓯海潘桥镇高桐路28号           | 1367677**** | 潘桥高桐路      | 50~100m  |
| 48 | 戴文杰 | 男  | 32 | 瓯海潘桥镇高桐路28号           | 1350666**** | 潘桥高桐路      | 50~100m  |
| 49 | 吕伍习 | 男  | 50 | 温州瓯海娄桥吕家降村委会          | 1876770**** | 古岸头绿地      | 100~200m |
| 50 | 景锦隆 | 男  | 40 | 温州瓯海娄桥吕家降村委会          | 1373675**** | 古岸头绿地      | 100~200m |
| 51 | 叶晓旗 | 男  | 33 | 温州瓯海大道1299号           | 1356623**** | 大西洋购物中心    | 100~200m |
| 52 | 吴寿聪 | 男  | 28 | 瑞安市汀田街道董田             | 1596772**** | 滨海大道七坦西    | 100~200m |
| 53 | 潘胜雷 | 男  | 27 | 瑞安市场桥                 | 1586852**** | 前岗山隧道南     | 100~200m |
| 54 | 杨翔舒 | 男  | 24 | 瑞安市桐浦岭南村              | 1365687**** | 桐浦岭南       | 100~200m |
| 55 | 杨君晓 | 男  | 26 | 瑞安市汀田街道汀田汀四村          | 1516770**** | 滨海大道汀田     | 100~200m |
| 56 | 陈德岳 | 男  | 26 | 瑞安市汀田街道宣典学村           | 1386838**** | 滨海人道宣典学    | 100~200m |
| 57 | 谢长玉 | 男  | 28 | 瑞安市塘下镇广场路             | 1373691**** | 广场中路南      | 50~100m  |
| 58 | 沈春敏 | 男  | 28 | 瑞安市锦湖街道盖竹村            | 1370587**** | 潘岱盖竹村      | 100~200m |

| 序号 | 姓名  | 性别 | 年龄  | 地址          | 联系方式        | 与项目关系      | 与相关基站距离  |
|----|-----|----|-----|-------------|-------------|------------|----------|
| 59 | 梁奕程 | 男  | 23  | 瑞安市莘塍街道七坦村  | 1586852**** | 莘塍七坦       | 50~100m  |
| 60 | 黄发多 | 男  | 32  | 瑞安市汀田街道东新路  | 1345482**** | 汀田联盟村      | 50~100m  |
| 61 | 林霄  | 男  | 24  | 瑞安市东山街道下埠村  | 1588826**** | 上望派出所      | 100~200m |
| 62 | 蔡万锋 | 男  | 23  | 瑞安市塘下镇沿河南路  | 1395884**** | 塘下塘西北      | 50~100m  |
| 63 | 杨君书 | 男  | 34  | 瑞安市飞云街道     | 1386779**** | 飞云南拓展区东    | 100~200m |
| 64 | 金连高 | 男  | 37  | 瑞安市莘塍镇周家桥村  | 1596770**** | 西乔龙村       | 100~200m |
| 65 | 柳义添 | 男  | 22  | 瑞安市高楼镇孙山村   | 1515875**** | 高楼孙山       | 100~200m |
| 66 | 王永生 | 男  | 52  | 泰顺县司前镇      | 1386775**** | 司前飞鹤       | 50~100m  |
| 67 | 白建新 | 男  | 53  | 泰顺文祥小区      | 1370661**** | 文祥小区       | 0~50m    |
| 68 | 陈璐  | 女  | 27  | 文成珊溪巨屿      | 1364577**** | 珊溪坛岐       | 50~100m  |
| 69 | 黄建文 | 男  | 45  | 文成县西坑镇      | 1386866**** | 铜铃山停车场     | 50~100m  |
| 70 | 黄孟注 | 男  | 48  | 文成县西坑镇      | 1386866**** | 铜铃山隧道北     | 50~100m  |
| 71 | 陈阿宾 | 男  | 40  | 文成县珊溪镇      | 1380661**** | 珊溪坛岐       | 50~100m  |
| 72 | 陈建厚 | 男  | 41  | 文成县百丈漈镇     | 1386835**** | 二源后山       | 50~100m  |
| 73 | 陈增广 | 男  | 48  | 文成樟台村       | 1386868**** | 牌头村        | 50~100m  |
| 74 | 杨琰  | 女  | 24  | 永嘉县巽宅镇      | 1395770**** | 巽宅石根       | 0~50m    |
| 75 | 潘淑辰 | 女  | --- | 永嘉县岩龙村      | 1370669**** | 潘坑岩龙       | 50~100m  |
| 76 | 陈伟  | 女  | 35  | 永嘉县岩头镇      | 1386860**** | 岩头李大屋      | 50~100m  |
| 77 | 杨正晓 | 男  | 37  | 永嘉县上塘镇      | 1358797**** | 上塘观下村      | 100~200m |
| 78 | 陈月晓 | 女  | 24  | 永嘉县后横巷34-7号 | ---         | 上塘中西村      | 50~100m  |
| 79 | 章金碧 | 女  | 34  | 永嘉县上塘罗溪     | 1360068**** | 罗溪垃圾山北     | 100~200m |
| 80 | 高温柔 | 男  | 26  | 永嘉县瓯北镇清水埠   | 1525800**** | 瓯北尾源头大桥    | 100~200m |
| 81 | 潘委明 | 男  | 23  | 永嘉县瓯北镇      | 1585804**** | 阳光大道延伸段分布二 | 50~100m  |
| 82 | 程麒麟 | 男  | 28  | 永嘉县瓯北三江村    | 1505733**** | 瓯北三江口      | 50~100m  |
| 83 | 许妙好 | 女  | 23  | 永嘉县岩龙村      | 1385887**** | 潘坑岩龙       | 100~200m |
| 84 | 周洛杰 | 男  | 26  | 永嘉县巽宅镇      | 1373202**** | 巽宅石根       | 50~100m  |

注：固定电话的区号为 0577。

附表3 公众参与调查团体名单

| 序号 | 单位名称                  | 联系人 | 地址                 | 联系方式        | 与项目关系           | 与相关基站距离  |
|----|-----------------------|-----|--------------------|-------------|-----------------|----------|
| 1  | 苍南龙港申通快递              | 胡一波 | 苍南曙光工业园区10幢        | 1807200**** | 龙港申通快递          | 50~100m  |
| 2  | 苍南龙港交警队               | 陈先生 | 苍南龙港交警队            | 1380682**** | 龙港交警队           | ——       |
| 3  | 温州矾矿                  | 郑贵芳 | 苍南矾山镇八一路24号        | 1358785**** | 矾山工人文化宫         | 0~50m    |
| 4  | 温州市唐风工艺品有限公司          | 董玲洁 | 苍南龙港镇仓盛路88号        | ——          | ——              | ——       |
| 5  | 苍南县浩翔快递有限公司           | 操泰瑞 | 苍南龙港新雅工业园区18幢      | ——          | ——              | ——       |
| 6  | 洞头县北岙万顺机械加工厂          | 陈育明 | 洞头北岙               | 1396890**** | 洞头南塘工业区<br>二    | 0~50m    |
| 7  | 上海年凯机电设备有限公司          | 梁艳  | 洞头北岙               | 1385882**** | 洞头南塘工业区<br>二    | 0~50m    |
| 8  | 磐石镇西新城村委会             | 王兴强 | 乐清市磐石镇西新城村         | 1373876**** | 磐石西社            | 100~200m |
| 9  | 温州国耀电气成套有限公司          | 黄一将 | 乐清市柳市西仁宕工业区        | 1358771**** | 柳市中学            | 100~200m |
| 10 | 浙江宸宜电气有限公司            | 包振挺 | 乐清市经济开发区纬三路        | 1396872**** | 盐盆樟北村           | 100~200m |
| 11 | 鸿宝电气集团股份有限公司          | 夏主任 | 乐清象阳鸿宝电气           | 6260****    | 象阳工业区北          | 50~100m  |
| 12 | 乐清市博朗五金工具有限公司         | 马亦旭 | 乐清芙蓉前垟村            | 1375778**** | 芙蓉前垟西路          | 100~200m |
| 13 | 乐清市金航软件有限公司           | 卢贤贵 | 乐清市岙底村             | 1386875**** | 岙底村             | 50~100m  |
| 14 | 乐清市亿开五金纸箱有限公司         | 杨旭程 | 乐清湾港区虹蒲大道          | 1396879**** | 湾港区虹蒲大道         | 100~200m |
| 15 | 温州市爱美高鞋业有限公司          | 林昊  | 温州鹿城区藤桥镇上寺西村       | 1595734**** | 藤桥吕源路           | 50~100m  |
| 16 | 温州查理鞋业有限公司            | 吴艺  | 温州鹿城区鞋都三期          | 1385772**** | 迪伦迪鞋业           | 50~100m  |
| 17 | 浙江玛洛鞋业有限公司            | 许杰才 | 温州鹿城区前京岙底山馒头驻地     | 1395880**** | 仰义周岙底宏站<br>1800 | 100~200m |
| 18 | 温州市天力鞋业有限公司           | 王力  | 温州鹿城区洪殿北路和黎明东路路口   | 1506782**** | 洪殿社区街道站<br>1800 | 50~100m  |
| 19 | 温州市奔驰鞋业有限公司           | 倪礼火 | 温州瓯海区梧田街道凤坊路91号    | 1386832**** | 凤南路与蛟凤路交叉口      | 50~100m  |
| 20 | 温州市瓯海区南白象鹅湖小学         | 黄锡琪 | 温州瓯海区南白象鹅湖村花园浞路29号 | 1380689**** | 南白象高速收费站        | 100~200m |
| 21 | 温州市荣宁汽车修理厂            | 庄少林 | 温州瓯海区潘桥镇高桐路281号    | 1380687**** | 潘桥高桐路           | 50~100m  |
| 22 | 温州市瓯海区娄桥街道吕家降村股份经济合作社 | 吕汪娟 | 瓯海娄桥吕家降村委会         | 1876770**** | 古岸头绿地<br>1800   | 100~200m |
| 23 | 温州人西洋银泰城购物中心有限公司      | 叶晓旗 | 温州瓯海大道1299号        | 1356623**** | 大西洋购物中心         | 100~200m |
| 24 | 浙江力诺流体控制科技股份有限公司      | 戴丽琼 | 瑞安阁巷新区             | 1395885**** | 阁巷新区中           | 0~50m    |
| 25 | 瑞安市龙虎锻造有限公司           | 陈平  | 瑞安市潘岱街道寺前村         | 1370578**** | 潘岱盖竹村           | 100~200m |

| 序号 | 单位名称          | 联系人 | 地址            | 联系方式        | 与项目关系      | 与相关基站距离  |
|----|---------------|-----|---------------|-------------|------------|----------|
| 26 | 浙江华阳箱包有限公司    | 叶其栋 | 瑞安市围垦工业区      | 1380680**** | 阁巷新区北      | 50~100m  |
| 27 | 浙江希望机械有限公司    | 杨秋飞 | 瑞安阁巷围垦工业区     | 1356617**** | 阁巷新区南      | ——       |
| 28 | 浙江利丰电器股份有限公司  | 许诺  | 瑞安东山滨海新区      | 1885777**** | 滨海新区起步区北   | 100~200m |
| 29 | 瑞安市圣亮鞋业有限公司   | 林圣  | 瑞安汀田街道联盟村东新路  | 1380653**** | 汀田联盟村      | 50~100m  |
| 30 | 浙江方邦机械有限公司    | 万顺杰 | 瑞安市莘滕街道七坦工业区  | 1380685**** | 莘滕七坦       | 50~100m  |
| 31 | 泰顺县司前畲族镇溪口村委会 | 王永祥 | 泰顺县司前镇        | 1375771**** | 司前飞鹤       | 50~100m  |
| 32 | 文成县顺通搬运服务有限公司 | 胡允华 | 文成县大甯镇        | 1386866**** | 牌头村        | 50~100m  |
| 33 | 文成县住房和城乡建设局   | 陈新潮 | 文成县大甯镇新丰巷     | 1370661**** | 坑口北        | 50~100m  |
| 34 | 文成县艺达门窗加工厂    | 林帮亮 | 文成县甯口镇        | 1380681**** | 牌头村        | 50~100m  |
| 35 | 永嘉上塘嘉庭大酒店     | 胡益新 | 永嘉上塘中西村       | 1377771**** | 上塘中西村      | 50~100m  |
| 36 | 永嘉县东江餐饮有限公司   | 潘磊  | 永嘉县梅岙镇        | 1358892**** | 梅岙工业区      | 50~100m  |
| 37 | 永嘉县瓯北镇承古堂取名馆  | 孙建秧 | 永嘉瓯北镇阳光大道109号 | 1506828**** | 阳光大道延伸段分布二 | 50~100m  |
| 38 | 浙江佳龙电子有限公司    | 陈美娇 | 永嘉县桥头镇        | 1876778**** | 桥头朱涂村      | 100~200m |
| 39 | 浙江嘉楠包装凯晟有限公司  | 胡云飞 | 永嘉县大若岩镇       | 1516780**** | 大若岩景区      | 100~200m |

注：固定电话的区号为 0577。

# 中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目 环境影响报告表专家评审意见

2016年3月24日，温州市环保局在温州主持召开了中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期建设项目环境影响报告表专家评审会。参加会议的有温州各县（市、区）环保局、温州经济技术开发区交通市政环保局、生态园分局、瓯江口新区分局、温州市环境监察支队、温州市环境监测中心站、中国移动温州分公司和浙江国辐环保科技中心等单位的代表以及特邀专家共 60 人。与会专家和代表在听取建设单位对基站建设与运营情况的介绍，以及评价单位对环境影响报告表主要内容的汇报后，进行了认真的评议与讨论，形成评审意见如下：

一、报告表编制规范，评价重点突出，环境电磁评价标准正确，工程分析符合行业特征，环境保护目标明确，报告表编制规范，符合相关技术要求，评价结论可信，经补充完善后可作为项目审批和环境管理依据。

二、建议对报告表作如下修改完善：

- 1、细化基站信息。
- 2、完善电磁环境现状评价，补充除移动通信外其他电磁辐射现状。
- 3、细化废电池处理措施，提出可操作性的流程与方案。
- 4、完善附件附图。

2016年3月24日

《中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司 GSM22 期  
 建设项目环境影响报告表》技术评估会  
 专家组名单

| 序号 | 姓名  | 职务、职称 | 工作单位   | 签名  |
|----|-----|-------|--------|-----|
| 1  | 张邦俊 | 教授    | 浙江大学   | 张邦俊 |
| 2  | 姜润荣 | 教授    | 浙江省核学会 | 姜润荣 |
| 3  |     |       |        |     |
|    |     |       |        |     |
|    |     |       |        |     |

# 建设项目环境保护审批登记表

填表单位 (盖章): 浙江国越环保科技有限公司

填表人 (签字): 沈俊

项目经办人 (签字):

| 建设项目   | 项目名称     | 中国移动通信集团浙江有限公司温岭分公司 GSM22 新建项目 |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------|--------------------------------|-------------------|------------------|---------|-----------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | 建设内容及规模  | 120 座 GSM 基站                   |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 行业类别   | 行业类别     | 600 兆移动通信                      |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总投资 (万元) | 2315                           |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建设单位   | 单位名称     | 中国移动通信集团浙江有限公司温岭分公司            | 联系电话              | 13905770888 1233 |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 通讯地址     | 温岭市杨岙山中央商务区河各 4 路              | 邮政编码              | 322100           |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 法人代表   | 法人代表     | 张体纯                            | 联系人               | 叶惠惠              |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 环境敏感等级   | 环境空气: 地表水: 地下水: 环境噪声: 土壤: 其它:  | 环境噪声: 海水: 土壤: 其它: |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境敏感特征   | 自然保护区    | 自然保护区                          | 风景名胜保护区           | 饮用水水源保护区         | 基本农田保护区 | 水土流失重点防治区 | 森林公园  | 地质公园  | 重要湿地  |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 基本草原     | 文物保护单位                         | 珍稀动植物栖息地          | 世界自然文化遗产         | 重点流域    |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>现有工程 (已建+在建)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放源及主要污染物</th> <th>实际排放浓度</th> <th>允许排放浓度</th> <th>实际排放量</th> <th>允许排放量</th> <th>预测排放浓度</th> <th>核定排放浓度</th> <th>核定排放量</th> <th>自身削减量</th> <th>预测排放量</th> <th>核定排放量</th> <th>区域平衡替代本工程削减量</th> <th>核定排放量</th> <th>排放削减量</th> </tr> <tr> <th>(1)</th> <th>(2)</th> <th>(3)</th> <th>(4)</th> <th>(5)</th> <th>(6)</th> <th>(7)</th> <th>(8)</th> <th>(9)</th> <th>(10)</th> <th>(11)</th> <th>(12)</th> <th>(13)</th> <th>(14)</th> <th>(15)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>烟尘</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工业粉尘</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工业固体废物</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>本工程 (拟建或调整变更)</p> <p>本工程 (已建+在建+拟建+拟建+拟建+调整变更)</p> |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       | 排放源及主要污染物 | 实际排放浓度 | 允许排放浓度       | 实际排放量 | 允许排放量 | 预测排放浓度 | 核定排放浓度 | 核定排放量 | 自身削减量 | 预测排放量 | 核定排放量 | 区域平衡替代本工程削减量 | 核定排放量 | 排放削减量 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | 水 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 化学需氧量 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 氨氮 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 石油类 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 废气 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 二氧化硫 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 烟尘 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 工业粉尘 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 氮氧化物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 工业固体废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 排放源及主要污染物  | 实际排放浓度   | 允许排放浓度                         | 实际排放量             | 允许排放量            | 预测排放浓度  | 核定排放浓度    | 核定排放量 | 自身削减量 | 预测排放量 |           | 核定排放量  | 区域平衡替代本工程削减量 | 核定排放量 | 排放削减量 |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (1)      | (2)                            | (3)               | (4)              | (5)     | (6)       | (7)   | (8)   | (9)   | (10)      | (11)   | (12)         | (13)  | (14)  | (15)   |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 水  |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 化学需氧量  |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 氨氮   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 石油类  |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 废气   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二氧化硫   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 烟尘   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工业粉尘   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 氮氧化物   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工业固体废物   |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>它与项目有关的污染物特征污染物其他</p> <p>根据理论预测和类比分析可知, 本项目共 120 座 GSM 基站若建成投运后, 其对周围环境各关心点产生的环境电磁辐射场功率密度均小于对公众暴露控制限值 40μW/cm<sup>2</sup>, 单个移动通信基站对环境电磁辐射场的贡献低于单个基站对公众照射的评价标准 8μW/cm<sup>2</sup>, 符合《电磁环境控制限值》和《电磁环境保护管理导则-电磁辐射环境影响评价方法与标准》规定的相关要求。</p>  |          |                                |                   |                  |         |           |       |       |       |           |        |              |       |       |        |        |       |       |       |       |              |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注: 1. 排放增减量: "+" 表示增加, "-" 表示减少

2. (12): 指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减量

3. (9) (7) (8) (15) (9) (11) (12) (13) (14) (10) (11) (12) (13) (14) (15)

4. 计量单位: 废水排放量 万吨/年; 废气排放量 万吨/年; 工业固体废物排放量 万吨/年; 水污染物排放量 吨/年; 大气污染物排放量 吨/年; 水污染物排放量 吨/年; 大气污染物排放量 吨/年



| 影响及主要措施<br>生态保护目标                   | 名称           | 级别或<br>种类数量  | 影响程度<br>(严重、一般、<br>小) | 影响方式<br>(占用、干扰、<br>割或、清除自<br>然) | 项目、减免<br>影响的数量<br>或采取保护<br>措施的种类<br>数量 | 工程总投资<br>(万元) | 其它及功<br>能区建设<br>投资(万元) | 迁地增殖保<br>护投资<br>(万元) | 工程防护治理投资<br>(万元)           |                            | 其它               |                |
|-------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|--|---------------|------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|----------------|
|                                     |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      | 工程治理<br>(Km <sup>2</sup> ) | 生物治理<br>(Km <sup>2</sup> ) | 环境影<br>响<br>迁移人口 | 易地安置           |
| 自然保护区                               |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 水源保护区                               |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 重要湿地                                |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 风景名胜                                |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 世界自然、人文遗产地                          |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 珍稀特有动物                              |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 珍稀特有植物                              |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 类别及形式<br>占用土地<br>(hm <sup>2</sup> ) | 基本农田         |              | 林地                    |                                 | 草地                                     |               | 其它                     |                      | 移民及拆迁<br>人口数量              | 工程占地<br>拆迁人口               | 环境影<br>响<br>迁移人口 | 其它             |
|                                     | 临时占用         | 永久占用         | 临时占用                  | 永久占用                            | 临时占用                                   | 永久占用          | 其它                     |                      |                            |                            |                  |                |
| 面积                                  |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 环评后减缓<br>和恢复的面积                     | 工程避让<br>(万元) | 隔声屏障<br>(万元) | 隔声窗<br>(万元)           | 绿化降噪<br>(万元)                    | 降噪设备及<br>工艺(万元)                        |               |                        |                      | 工程治理<br>(Km <sup>2</sup> ) | 生物治理<br>(Km <sup>2</sup> ) | 减少水土流<br>失量(吨)   | 水土流失<br>治理率(%) |
|                                     |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |
| 噪声治理                                |              |              |                       |                                 |  |               |                        |                      |                            |                            |                  |                |

主要生态破坏控制指标