**中国电信股份有限公司广东公司**

**4G二期规划基站环境影响报告书**

**（茂名分册•简本）**



**中国电信股份有限公司广东分公司**

**二○一五年四月**

1. **项目建设的必要性**

通信系统是国民经济的基础设施，是为社会和人民生活服务的公用事业。通信系统的建设不仅能够产生良好的社会效益和经济效益，还可以促进技术进步，提高劳动生产率，为人民生活提供便利。伴随着社会经济的飞速发展，人们的通信需求也在不断增长和变化。随着新建工业区和住宅区的不断出现，不少地方需要建设基站以加强覆盖。为有效满足用户日益增长的业务需求，为未来网络的发展提供良好的承载基础，继续推动信息化的发展，为国民经济的进一步发展创造有利条件，本工程的建设是非常必要的。

1. **项目概况**

项目名称为中国电信股份有限公司广东公司4G二期规划基站。建设地点是茂名市辖区内，建设性质是新建。本工程建设新建宏基站104个。

1. **环境现状调查**
   1. **前期工程回顾**

建设单位在前期工程的建设和运行过程中严格执行环境保护“三同时”制度，建立了严格的环境管理制度和实际可行的环境监测计划，采取了有效的环境保护措施，确保基站周围公众活动区的电磁环境水平满足《电磁环境控制限值》和《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》规定的相关限值要求。同时，对周围公众活动区域可能超过管理目标值的基站积极采取整改措施。聘请相关专业的专家对电磁环境监测人员进行相关法律法规、电磁场和环境监测基础知识的培训并进行考核，考核合格后方可开展电磁环境监测工作。对运行阶段产生的废旧蓄电池交由有资质的公司回收。此外，从规划、布局、设备选型、加强无线电屏蔽、接地技术、基站站址的选择及天线型号的选择等各方面均采取了有效的污染防治措施。

* 1. **现状测量结果**

根据本次现场调查结果，本工程基站中抽测基站站址处周围环境的电磁环境现状水平均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众曝露控制限值标准：电场强度12V/m，功率密度40μW/cm2。

通过分析抽测基站的所属区县、基站建设性质、共址情况及周围环境性质等参数，本次抽测选取的测量基站具有代表性和包络性，其周围环境的电磁环境现状水平能够代表本工程基站站址的电磁环境现状水平。因此，本工程基站站址周围环境的电磁环境现状水平能满足《电磁环境控制限值》要求。

1. **环境影响分析**

由类比监测结果和理论预测结果可知：本工程基站建成运行后，基站站址周围公众活动区的电磁环境水平均低于《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)》的规定限值，即单个项目对公众照射导出限值的功率密度管理目标值（8μW/cm2）。

1. **污染防治措施**
   1. **管理措施**

（1）建设单位必须按照环境保护行政主管部门审批的环境影响评价文件严格落实污染防治措施，执行环境保护“三同时”制度。

（2）应对基站的施工和运行过程制定严格的管理制度和安全操作规程，并定期对专业人员进行培训和考核，对可能产生的环境风险事故制定事故报告制度和应急预案，把事故造成的环境影响降至最低。

（3）对经环境保护行政主管部门审批通过的基站，不得擅自改变技术参数。如确需改变的，应重新编制环境影响评价文件，按规定程序报环境保护行政主管部门审批后方可进行。

（4）建设单位须指定专人负责基站的环境保护管理工作，定期对基站进行维护保养，确保基站设备正常稳定运行，并定期委托有资质的检测单位对基站周围公众活动区的电磁环境水平进行检测，确保基站周围公众活动区的电磁环境水平符合标准限值要求。

（5）基站环境保护管理工作人员上岗前应进行电磁环境基础知识、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《电磁辐射环境保护管理办法》、《电磁环境控制限值》等国家和地方相关法律法规知识的学习、培训及考核。

（6）中国电信股份有限公司广东分公司于2012年统一印发了《关于印发<中国电信广东公司基站电磁辐射环境保护指导意见（试行）>的通知》，对基站规划、建设、运行中可能涉及的环境保护问题进行监督和管理。

* 1. **技术措施**

建设单位在规划、选址、设计、建设和运营过程中应采取各种措施减小通信基站对周围环境保护目标的环境影响：

（1）进行合理规划、合理布局，充分考虑周围环境的现状以及发展规划，同时符合城市市容景观和环境保护规划发展的要求，制定合理的基站布局方案与建设方案，切实指导基站科学建设，实现基站的规范化管理。

（2）在满足国家和地方电磁环境相关标准的前提下，合理选择基站位置。

（3）针对不同的区域和保护目标的分布特点，合理选择基站发射功率、载频数、发射天线半功率角、下倾角、架设高度、朝向等技术参数。

（4）合理控制基站发射功率，在满足信号覆盖的前提下，尽量降低基站发射功率。

（5）配备相应的电磁环境监测仪器，在基站选址阶段应事先调查站址周围环境的电磁环境现状水平，避免在电磁环境现状水平接近或超过国家标准的地方建设基站。

（6）对公众投诉的基站，及时了解投诉事件原由，向环境保护行政主管部门汇报，并积极配合环境保护行政主管部门开展工作，积极与投诉主体沟通。

（7）加强通信设备的运行维护，定期检查基站设备及附属设施的性能，及时发现隐患并采取补救措施，确保通信网络和基站的安全可靠运行。

* 1. **环境风险防范措施**

（1）应定期检查基站天馈线系统，防止馈线因老化、人为或其它原因造成破损。如有破损，应及时修理或更换。

（2）在已建建筑物上建设机房、架设天线（特别是铁塔），应不影响原建筑的结构、防雷安全。同时，在设计上保证自身的结构安全，避免发生事故。

（3）对于在地面架设的铁塔型天线，在设计上应充分保证自身的结构合理、基础稳定、防雷安全，避免发生铁塔倒塌事故。

（4）加强通信设备的巡查，定期检查基站设备及附属设施的性能，及时发现隐患并采取补救措施，确保通信网络和基站的安全可靠运行。

1. **结论**

本工程基站站址周围环境的电磁环境现状水平均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)的规定限值。通过类比监测结果和理论预测结果分析，本工程基站在运行时周围环境公众活动区的电磁环境水平均满足《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)》的规定限值：即单个项目对公众照射导出限值的功率密度管理目标值（8μW/cm2）。

只要建设单位切实加强环境保护管理，落实报告中提出的环境保护措施，保证基站的安全可靠运行，从环境保护角度考虑，本工程的建设是可行的。