

中国电信股份有限公司南通分公司
2017年无线网基站建设项目
基站电磁辐射环境监测信息材料

建设单位：中国电信股份有限公司南通分公司

目录

一、项目总体情况.....	1
二、项目备案情况.....	2
三、监测执行标准.....	3
四、电磁环境监测.....	4
五、结论.....	7

一、项目总体情况

中国电信集团公司成立于 2002 年，是我国特大型国有通信骨干企业。公司注册资本 2131 亿元人民币，资产规模超过 9000 亿元人民币，连续多年入选“世界 500 强企业”，主要经营固定电话、移动通信、互联网接入及应用等综合信息服务。中国电信拥有全球规模最大的宽带互联网络和技术领先的移动通信网络，具备为全球客户提供跨地域、全业务的综合信息服务能力和客户服务渠道体系，截至 2019 年底移动电话、有线宽带、天翼高清、物联网、固定电话等各类用户总量近 9 亿户。

中国电信股份有限公司南通分公司（以下简称“南通电信公司”）2017 年无线网基站建设项目移动通信基站目前已建成投入运行。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》和《通信基站环境保护工作备忘录》等文件精神，南通电信公司对 2017 年无线网基站建设项目基站进行了网上备案登记，并委托江苏核众环境监测技术有限公司承担该期工程移动通信基站电磁辐射环境监测工作。经现场监测，并对监测数据认真整理分析后，编制完成本基站电磁辐射环境监测信息材料。

二、项目备案情况

南通电信公司 2017 年无线网基站建设项目在建设项目环境影响登记表备案系统的备案登记信息如下：

表 2-1 南通市 2017 年无线网基站建设项目基站备案情况表

序号	所属区县	备案基站数量	备案号	备案时间
1	通州区	5	202132061100000006	2021.4.6
2	经济技术开发区	11	202132061200000061	2021.4.6
3	海门市	11	202132068200000050	2021.4.6
4	海安县	4	202132068400000034	2021.4.6
5	如东县	26	202132062100000053	2021.4.6
	合计	57	/	/

三、监测执行标准

本项目监测执行的标准为《电磁环境控制限值》(GB8702-2014):

为控制电场、磁场、电磁场所致公众曝露,环境中电场、磁场、电磁场场量参数的均根值应满足下表的要求。

表 3-1 公众曝露控制限值

频率范围 (MHz)	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)	等效平面波功率密度 (W/m ²)
30~3000	12	0.032	0.4

四、电磁环境监测

4.1 监测目的

通过对基站周围电磁辐射环境现场监测，掌握基站周围电磁辐射环境现状。

4.2 监测依据

- (1)《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)；
- (2)《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》(HJ972-2018)；
- (3)《通信基站环境保护工作备忘录》；
- (4)《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)。

4.3 监测结果

本次委托江苏核众环境监测技术有限公司进行移动通信基站的现场监测工作。

南通电信 2017 年无线网基站建设项目基站现场监测统计结果见表 4-1。

表 4-1 南通电信 2017 年无线网基站建设项目基站现场监测结果汇总表

序号	行政区域	基站名称	监测结果 (W/m ²)	是否满足标准
B-1	港闸区	铁塔瑞斯生态园	8.6×10 ⁻⁴ ~2.1×10 ⁻³	满足
B-2	港闸区	高铁移动陈桥	9.5×10 ⁻⁴ ~3.2×10 ⁻³	满足
B-3	港闸区	陈桥仁和锦居	1.7×10 ⁻³ ~1.2×10 ⁻²	满足
B-4	港闸区	广元村北	8.9×10 ⁻⁴ ~1.8×10 ⁻³	满足
B-5	港闸区	宝钢建材	3.0×10 ⁻³ ~7.8×10 ⁻³	满足
C-1	通州	联通二爻东	6.6×10 ⁻⁴ ~1.5×10 ⁻³	满足
C-2	通州	石港卞南村	9.2×10 ⁻⁴ ~1.6×10 ⁻³	满足
C-3	通州	铁塔石南 C 网	1.2×10 ⁻³ ~2.1×10 ⁻³	满足
C-4	通州	移动看守所	4.9×10 ⁻⁴ ~8.0×10 ⁻⁴	满足
C-5	通州	开沙岛	5.1×10 ⁻⁴ ~1.3×10 ⁻³	满足
C-6	通州	移动平潮镇内	5.6×10 ⁻⁴ ~1.1×10 ⁻³	满足
C-7	通州	复盛木业搬迁站	2.5×10 ⁻⁴ ~8.0×10 ⁻⁴	满足
C-8	通州	牛桥村东	5.6×10 ⁻⁴ ~1.2×10 ⁻³	满足
C-9	通州	十总镇于家坝村 20 组	已拆除	满足
C-10	通州	十总镇五总居 58 组	3.1×10 ⁻⁴ ~7.2×10 ⁻⁴	满足
C-11	通州	张芝山普菲卡特	4.2×10 ⁻⁴ ~1.1×10 ⁻³	满足
H-1	如皋	如皋港	6.4×10 ⁻⁴ ~1.3×10 ⁻³	满足
H-2	如皋	华泰船务	1.1×10 ⁻³ ~1.8×10 ⁻³	满足
H-3	如皋	铁塔江防东	5.9×10 ⁻⁴ ~1.4×10 ⁻³	满足

序号	行政区域	基站名称	监测结果 (W/m ²)	是否满足标准
H-4	如皋	铁塔江防永福	$8.9 \times 10^{-4} \sim 1.6 \times 10^{-3}$	满足
H-5	如皋	石庄洪港	$5.4 \times 10^{-4} \sim 1.2 \times 10^{-3}$	满足
H-6	如皋	张黄港	$4.9 \times 10^{-4} \sim 1.5 \times 10^{-3}$	满足
H-7	如皋	江安新建	$6.9 \times 10^{-4} \sim 1.5 \times 10^{-3}$	满足
H-8	如皋	铁塔葛市百新	$4.5 \times 10^{-4} \sim 7.5 \times 10^{-4}$	满足
H-9	如皋	石庄闸口	$6.4 \times 10^{-4} \sim 1.5 \times 10^{-3}$	满足
H-10	如皋	柴湾志勇东	$6.4 \times 10^{-4} \sim 1.0 \times 10^{-3}$	满足
H-11	如皋	荣威	$4.5 \times 10^{-4} \sim 8.0 \times 10^{-4}$	满足
J-1	海门	南通海门东洲通信机房楼顶拉线塔	$1.9 \times 10^{-3} \sim 4.1 \times 10^{-3}$	满足
J-2	海门	龙信广场 3 号楼	$3.2 \times 10^{-4} \sim 9.5 \times 10^{-4}$	满足
J-3	海门	江城逸品 22 号楼	$3.4 \times 10^{-4} \sim 1.5 \times 10^{-3}$	满足
J-4	海门	叠石桥民乐 6 组	$1.1 \times 10^{-4} \sim 2.5 \times 10^{-4}$	满足
K-1	海安	宏峰商贸	$4.5 \times 10^{-4} \sim 1.5 \times 10^{-3}$	满足
K-2	海安	开发区管委会	$2.2 \times 10^{-4} \sim 1.2 \times 10^{-3}$	满足
K-3	海安	滨海工业园区	$2.7 \times 10^{-4} \sim 7.5 \times 10^{-4}$	满足
K-4	海安	铁塔老坝港新闻	$1.1 \times 10^{-4} \sim 1.9 \times 10^{-4}$	满足
K-5	海安	开发大道	$5.4 \times 10^{-4} \sim 9.2 \times 10^{-4}$	满足
K-6	海安	铁塔海安南收费站	$2.9 \times 10^{-4} \sim 1.1 \times 10^{-3}$	满足
K-7	海安	移动千车口桥	$1.3 \times 10^{-4} \sim 3.8 \times 10^{-4}$	满足
K-8	海安	许庄	$2.2 \times 10^{-4} \sim 8.9 \times 10^{-4}$	满足
K-9	海安	张垛	$1.1 \times 10^{-4} \sim 3.2 \times 10^{-4}$	满足
K-10	海安	李庄花鱼	$1.4 \times 10^{-4} \sim 5.1 \times 10^{-4}$	满足
K-11	海安	移动南莫火车站	$3.4 \times 10^{-4} \sim 8.9 \times 10^{-4}$	满足
K-12	海安	移动于桥	$3.6 \times 10^{-4} \sim 9.2 \times 10^{-4}$	满足
K-13	海安	移动砖桥	$2.1 \times 10^{-4} \sim 8.0 \times 10^{-4}$	满足
K-14	海安	移动双楼北	$2.5 \times 10^{-4} \sim 5.6 \times 10^{-4}$	满足
K-15	海安	宁启铁路 1	$2.5 \times 10^{-4} \sim 6.4 \times 10^{-4}$	满足
K-16	海安	移动隆政敬老院	$2.9 \times 10^{-4} \sim 8.9 \times 10^{-4}$	满足
K-17	海安	移动自由西	$2.1 \times 10^{-4} \sim 5.1 \times 10^{-4}$	满足
K-18	海安	高铁牌儿庄	$4.0 \times 10^{-4} \sim 7.5 \times 10^{-4}$	满足
K-19	海安	移动五坝	$2.2 \times 10^{-4} \sim 7.2 \times 10^{-4}$	满足
K-20	海安	移动平等	$2.2 \times 10^{-4} \sim 3.6 \times 10^{-4}$	满足
K-21	海安	移动民桥 16 组	$6.1 \times 10^{-4} \sim 1.3 \times 10^{-3}$	满足
K-22	海安	曲塘汽车站	$2.9 \times 10^{-4} \sim 1.1 \times 10^{-3}$	满足
K-23	海安	李堡万隆广场	$1.4 \times 10^{-3} \sim 9.1 \times 10^{-3}$	满足
K-24	海安	移动成人教育中心	$4.5 \times 10^{-4} \sim 8.0 \times 10^{-4}$	满足
K-25	海安	白甸计生办	$1.7 \times 10^{-4} \sim 6.1 \times 10^{-4}$	满足
K-26	海安	龙源风电升压站	50m 范围内无环境敏感目标	满足

南通电信 2017 年无线网基站建设项目共监测 55 座基站，基站周围电磁辐射环境功率密度监测结果为 $(1.1 \times 10^{-4} \sim 1.2 \times 10^{-2}) \text{ W/m}^2$ ，满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中标准限值要求。

五、结论

中国电信股份有限公司南通分公司 2017 年无线网基站建设项目共建设 57 座基站，根据《关于印发<通信基站环境保护工作备忘录>的通知》（环办辐射函[2017]1990 号）的相关要求，在建设项目环境影响登记表备案系统（江苏省）进行了备案登记，后期有 1 座基站天线已拆除，委托有资质检测机构对所有基站建设情况进行了调查，并对天线投影半径 50m 范围内有公众居住、工作或学习的建筑物的基站进行了电磁辐射环境监测，监测结果均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中标准限值要求。