附件

1785-1805MHz频段应用现状和特点简述

一、1800MHz频段应用背景

近年来，无线电在新一轮科技革命和产业变革中的作用日益凸显，相关行业和单位对高带宽、低时延、安全可靠的无线专网通信的需求越来越强烈。基于此，2015年，工业和信息化部发布了《关于重新发布1785-1805MHz频段无线接入系统频率使用事宜的通知》，明确将1785-1805MHz频段（以下简称1800MHz频段）作为行业专用频段，加快了各行各业宽带无线接入系统建设和应用，有效提升各行业信息化、智能化水平。当前，1800MHz频段在全国交通、电力、石油等行业专用通信领域得到广泛应用。随着无线电在我市大数据智能化战略实施中的支撑保障作用进一步发挥，我市城市轨道交通、民航、化工等相关行业，在数字化、智能化应用等方面对1800MHz频段的需求也进一步加剧，频谱资源供给日益紧张。

二、1800MHz频段特点

1800MHz频段优势明显、特点显著，一是稀缺资源，是国家为行业用户专门规划的唯一专用频段；二是频谱优质，该频段宽带传输性能较好，实用性较强，便于技术开发和应用，是中低频段中的稀缺宝贵资源；三是应用成熟，在多个行业广泛应用，支持多种先进组网技术，可有效满足企业无线宽带接入业务需求。

三、1800MHz主要技术应用

1800MHz频段专网采用TDD模式工作，主流技术为TD-LTE，作为集语音、数据、视频为一体的新一代宽带无线接入系统，在企业智能化生产、管理、运营方面发挥了重要作用，以多样化业务应用推动企业数字化、网络化、智能化转型：一是感知类应用，如无线数据采集、无线物联感知、大型设备远程监控等；二是交互类应用，如移动办公、智能巡检、智能穿戴设备辅助作业、无人机作业、机器人作业等；三是流媒体应用，如无线视频监控、作业信息送达等；四是会话类应用，如应急通信、集群调度指挥等。

四、1800MHz无线接入系统技术指标

（一）无线技术指标

1.频率范围：1785-1805MHz。

2.双工方式：时分双工（TDD）。

3.信道带宽：250kHz、500kHz、lMHz、1.4MHz、3MHz、5MHz、10MHz。

4.天线端口发射功率：

基站，小于等于33dBm/MHz；

终端，小于等于23dBm/MHz。

5.基站频率容限：0.1×10-6。

6.与工作于1710-l785MHz频段的IMT系统基站间的耦合损耗应不小于50dB。

（二）无用发射技术指标

1.基站带外发射功率。

1710-1785MHz，小于等于-65dBm/MHz/通道。

2.基站杂散发射限值。

（1）通用频段杂散发射限值

30MHz-lGHz，小于等于-36dBm/100kHz；

1GHz-12.75GHz，小于等于-30dB/MHz。

（2）特殊频段杂散发射限值

806-821MHz，小于等于-61dBm/100kHz；

825-835MHz，小于等于-6ldBm/100kHz；

851-866MHz，小于等于-57dBm/100kHz；

870-880MHz，小于等于-57dBm/100kHz；

885-915MHz，小于等于-61dBm/100kH；

930-960MHz，小于等于-57dBm/100kHz；

1920-1980MHz，小于等于-49dBm/MHz；

2010-2025MHz，小于等于-52dBm/MHz；

2110-2170MHz，小于等于-52dBm/MHz；

2300-2400MHz，小于等于-52dBm/MHz；

2500-2690MHz，小于等于-52dBm/MHz。