

5G 牌照正式发放， 我们什么时候换手机？

记者 乐晓立 文/摄



宁波海关5G视像系统

昨天，工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电四家企业发放5G商用牌照，这标志着我国已正式进入5G时代，中国的5G商用序幕拉开。

A

牌照发放意味着频段固定

今年以来，5G火到爆棚，仅在宁波范围，市民能接触到的5G应用越来越多。

中国电信宁波分公司的相关负责人说，发牌就像驾驶证，可持证上岗了。原来的应用都是实验性质，运营商可以用高频组网，也可以用低频组网，但牌照一发意味着各家使用的频谱明确了。

中国移动宁波分公司5G主管王任就频段问题做了解析。去年12月10日，工信部正式发文表示，向中国电信、中国移动、中国联通发放了5G系统中低频段试验频率使用许可。其中，中国电信和中国联通获得3.5Ghz频段试验频率使用许可，中国移动获得2.6Ghz和4.9Ghz频段试验频率使用许可。而中国广电所获得是700MHz的频段。

与中国一样，各国的5G建设，首先是制定频段，像美国已发牌的5G频段为600Mhz、2.8Ghz、28/39Ghz三个；英国和加拿大都是3.4~3.7Ghz频段。

赫兹，表示电磁波在一秒内做周期性运动的频率，1Ghz就表示，电磁波一秒内重复运动10亿次。为什么5G高带宽、大连接、低时延呢？就是因为频率高。但是频率高，电磁波的衰减就快，简单理解，可覆盖的区域就小，因此理论上，5G比4G覆盖同样的地方就需要建更多的基站。

B

宁波基础设施全国领先

目前，宁波市的5G基础设施建设在全国处于领先地位。宁波是中国移动首批外场测试城市、中国电信首批5G扩大试点城市，也是中国联通5G建设的新一线城市。

5G的覆盖首先取决于基站的建设速度。

上个月，宁波电信已完成了5G网络整体规划方案以及第一批1000多个基站的基础配套资源调查，建成开通5G试点基站近百个，主要分布在杭州湾新区、港口码头、天一商圈、众创空间、文化广场以及三甲医院、工业园等区域。

计划今年下半年启动5G网络试商用规模建设，全年力争开通1000个以上，初步形成“城区、港区、湾区”重点区域覆盖格局，到2020年将实现城区信号全覆盖，重点区域实现连片优良覆盖；到2022年，在全市县级以上城市及重点乡镇实现5G信号全覆盖。

宁波移动表示，2019年中国移动计划将实现宁波主城区、各县（市）核心城区和重点乡镇5G信号覆盖，到2020年实现全市主要乡镇以上区域5G信号覆盖，2021年力争实现全市5G信号基本全面覆盖。

联通宁波公司计划到2020年实现核心城区、鄞州南部商务区及各个功能区5G信号全覆盖。到2022年实现县城城区及部分重点乡镇以上5G信号全覆盖。

同时，我市正在加紧编制《宁波市5G应用和产业化实施方案》，近期将印发。

C

我们啥时可换手机？

想用5G网络，势必换5G手机，那市民什么时候该换手机了呢？

宁波电信相关负责人表示，即使5G商用，短时间内三大运营商都会提供优质的4G服务。用户可以继续使用4G手机，在5G高清视频等应用未普及的情况下，4G仍可满足用户的日常需求。

而想要尝鲜的消费者也不用着急，许多5G终端手机即将上市，例如，华为Mate 20 X 5G版、三星S10 5G版、小米Mix 3 5G版、OPPO Reno 5G版、vivo NEX 5G版、中兴天机AXON 10等等。

不过，目前这些手机售价不菲，上万元基本是“标配”。如，华为Mate 20 X 5G版的标价为12800元，是最贵的，小米Mix 3 5G版售价也高达11800元。

宁波移动相关负责人建议，消费者先不必着急上手，建议去运营商营业厅了解进展，预计明年5G手机售价将大幅下降。同时，牌照发放后，运营商也将加快推出新的5G资费套餐，资费标准出来后再换手机也不迟。

一个好消息是，和3G过渡到4G时用户需换卡不同，据三大运营商此前公布的消息，用户不用换卡和换号就可以体验5G高速上网以及语音业务，省了很多麻烦。