|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 76 | 、提案第 | 20210538 | 号 |
| 标 题： | 关于全面加强移动通信4G/5G网络覆盖质量的提案 |
| 提 出 人： | 张弓 |
| 办理类型： | 主办会办 |
| 主办单位： | 市工业和信息化局 |
| 会办单位： | 深圳通信管理局 |
| 案由及需要说明的情况： |
|  2020年，国务院政府工作报告中明确提出新基建的概念，其中就包括了5G基站建设。2020年8月，深圳已部署4.8万个5G基站，宣布5G全覆盖，成为“5G第一城”。但盛名之下，其实难副，人们期盼着先进通讯技术带来的工业互联网、车联网、新型移动互联网业态等却迟迟未有出现，不仅浪费了中国在5G上的技术优势，也无法将这一先进技术转化为经济增长的动力。而这一问题的根本在于，在全国互联网第一城的深圳，5G甚至4G网络的覆盖竟然十分不完善。　　在走访调研中我们看到，除了关内一些重点标志性公共区域有较好的5G覆盖和使用体验外，深圳绝大多数区域，5G甚至4G移动通信网络的覆盖质量非常成问题，与北京、上海、广州相比存在较大差距。其主要表现有：　　1. 高密度人口社区覆盖质量差。例如，在离深圳北站仅一个街区的樟坑社区，在室外停车场扫码付费，常常需要花费半分钟以上的时间才能加载页面。而这样的例子在深圳全域都能经常见到。这主要是因为深圳建筑密度极高，对电磁波的屏蔽作用较强。此外，地下空间仍然是通讯信号的盲区。目前，深圳大部分地下车库没有良好的移动通信信号覆盖。　　2. 室内覆盖堪忧。室外基站密度尚且不足，室内覆盖就更糟糕。即便在深圳北站这样的繁华地点附近，在成熟地块和社区（例如红山），大量公寓楼和写字楼内部，基本没有5G信号，4G信号往往都无法支持最基本的语音通话，遑论移动互联网应用。在工业片区，厂区室内外通讯质量同样极差，没有wifi就上不了网的工业园区比比皆是。连移动网络都不能稳定覆盖，工业互联网、车联网等应用怎么可能发展起来？　　3. 网络通讯体验低下。很多情况下，人们虽然看到手机上信号满格，然而打开网站或扫码支付仍然慢如蜗牛，使用体验差。这是由于深圳人口密度大，通讯容量不足、楼宇间信号多次反射叠加干涉等原因所致。此外，部分运营商为了节省功耗和投资，拆除了一些4G基站，导致5G不完善时4G信号质量也变差。 |
| 意见建议： |
|  建议一、出台政策引导，网格化做好移动网络覆盖，提高楼宇间5G基站密度，广泛增设室内基站。
 补充说明：相比于深圳急急忙忙宣布“5G全覆盖”（其实远未达到），北上广更加注重覆盖的质量，在重点区域大力加强基站密度，在公共建筑内逐层增设室内基站，在地下车库内甚至电梯里普遍装设基站。以广州天河区为例，目前绝大部分写字楼、商厦、学校、事业单位等均完善了5G信号的室内覆盖，大部分地下车库有手机信号，上网体验令人满意。广州市黄埔区还划定了一些区域进行5G深度覆盖优化，如“科学城车行智能体验区”，旨在全域范围内提供无死角的高质量5G基础设施，从而大大促进了广州在自动驾驶、车联网方面的产业发展。因此，深圳也应效仿北上广，由政府提供一定的补贴等政策引导，有计划地对高密度地区、工业园区进行网格化的移动网络覆盖；同时出台奖励政策，鼓励市民和企业上报通讯质量差的地点，促使运营商及时增设和优化基站。
 建议二、部署毫米波技术提高通讯容量，限制“削减4G”的行为。
 补充说明：由于历史原因，中国的5G发展主要集中在Sub-6G频段上，而5G的毫米波波段通讯容量是其30倍以上。因此，政府应出台政策予以鼓励部署毫米波，增加通讯容量。同时，政府应限制运营商“削减4G”的行为。事实上，即便是在三年前，深圳的4G通讯质量都要明显高过现在，因此保持良好的4G通讯覆盖，也可以给5G网格化部署争取更长的过渡时间。
 建议三、组织市级5G应用大赛，倒逼通讯质量提升，促进全产业链发展。
 补充说明：政府应组织市级5G应用大赛，有了新颖的应用，也可以倒逼通讯质量的提升。这方面，上海有过成功的经验。早在2016年，上海发起了市级大数据应用大赛，吸引了国内众多参与者角逐。其结果是孵化了一大批创新应用，直接推动了上海的移动互联网全产业链的发展。
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 99 | 、提案第 | 20151003 | 号 |
| 标 题： | A |
| 提 出 人： | A |
| 办理类型： | A |
| 主办单位： | A |
| 会办单位： | A |
| 案由及需要说明的情况： |
| A |
| 意见建议： |
| A |