关于深圳市福田区第七届人民代表大会第六次会议代表建议第20200158号主办意见

刘鸣宇、李锋等代表：

感谢委员们对支持福田区建设5G创新和应用示范区提出宝贵的意见，金融、教育、社区、安防正是福田区5G应用的重点领域。福田区工信局在深入研究这些建议的基础上，结合工作职能及2020年福田区5G应用方案，提出答复意见如下：

#  刘鸣宇代表提出，5G的作用一是优化政务管理，二是兴业，三是惠民。目前5G还处在社会孕育和孵化阶段，涉及到民生业务，是由政府投入预算，带动社会投资，撬动社会资本。自2019年开始建设5G基站以来，福田区各相关职能单位都有部门预算经费来进行5G应用的摸索，期望通过政府的引领带动社会的投资，最终产生经济效益。

一、加快5G新型基础设施建设

（一）5G基站建设基本情况

2020年，我区5G基站建设站点任务数为5260个(含2019年已建成1614个），截至6月24日，我区宏基站总任务1375个已100%完成。率先实现了我区大部分区域5G连片规模组网，是我市5G基站密度最大，网络覆盖最高、用户体验最优的区域，并已在主干道基本实现全覆盖、中心区实现连片覆盖、重要场景室内基本覆盖。

我区基站建设得到了伟中书记等市主要领导的充分肯定，并号召全市学习推广福田区5G建设经验。主要做了以下工作:

一是成立了福田区5G应用示范区领导小组。由区政府主要领导挂帅，区委区政府相关部门、各街道办以及各电信运营企业、铁塔公司和相关企业为成员单位，统筹推进我区5G应用示范区建设，并定期召开专题会议，专项协调解决推进过程中各类问题，有力推动基站建设提速提效。

二是在全市范围内率先创新构建了区、街道、运营商、企业协同推进的联合攻坚协调机制和5G基站建设全过程督查督办机制。由区工信局、城管局牵头负责5G基站建设协调工作，协调5G基站入场难问题；

三是建立“每月一总结、每周一通报、每日一调度”工作制度。在区级层面建立政企动态例会制度，街道层面建立定期组织协调任务对标例会制度，实现了对口协调，责任到人的有效机制。

四是梳理开放免费公共资源场所。汇总各电信运营企业及铁塔公司5G基站建设需求，梳理了三批590个公共场所资源开放目录，要求政府物业、国有物业、公共设施业主或管理者落实免费开放政策，减少审批环节。

# （二）下一步工作重点

# 一是加大协调力度，解决入场难问题。由区工信局、城管局牵头统筹，各职能部门及街道办负责，通过发挥街道、社区、网格作用，切实解决5G基础设施建设选站难、建站难问题。务必在八月底完成我区5G基站建设任务。

# 二是充分利用多功能智能杆加速5G基站建设。多功能智能杆是搭载5G通信基础设施、构建新型智慧城市全面感知网络的重要载体。我区目前已开工深港科技创新合作区多功能杆一期项目，为深港科技创新合作区5G基站建设提供了重要载体。

# 三是协调运营商在基站建设资源上向福田倾斜。目前机站建设进度缓慢，主要是华为生产的微基站和室分系统供货不足，协调运营商一旦有货，将基站资源优先保障福田。

二、大力推广福田区5G应用

# 5G基站的高密度建设为5G技术的应用提供了先决条件，福田区大力推进5G应用，深挖各行业5G应用场景项目落地。在医疗、交通、安防、城市管理、媒体等领域屡获突破，我区智慧医疗（中大八院）、智慧教育（大数据驱动的教育）5G应用项目纳入全市5G政务类重点应用项目（全市十个），5G应用落地的领域之多、5G技术实践范围之广，位居全国前列。

1. 人大代表建议重点5G应用情况

结合刘鸣宇代表提出的建议，接下来详细介绍我区重点打造的5G+智慧教育、5G+智慧安防、5G+智慧金融、5G+智慧社区四个5G典型垂直应用领域。

 1.5G+智慧教育

为在全区推广5G+智慧教育，福田区教育局一是全力配合福田区5G区域部署战略，二是开展5G智慧教育的试点建设，三是依托5G开展区域大数据平台建设，四是开展学校5G应用的展示宣传推广。

结合5G建设进度，2020年度福田区教育局已申报立项1所初中、5所小学的5G特色应用项目，旨在建设学习与远程互动课室、校园智能物联网管理系统、区域教育大数据中心等，打造5G技术在智慧校园中应用的基础环境，逐步实现5G+教育的广泛应用，项目正处于概算提交评审阶段。

结合5G+智慧教育应用场景，开展各类青少年5G创客活动、社区公益活动等，立足学校、辐射社区，展示智慧教育应用，向全区学生、家长、社会进行5G应用的宣传推广。

2.5G+智慧安防

为打造福田区5G+智慧安防，福田公安分局运用华为顶尖技术，整合人像识别、车牌识别、模糊图像处理等各类智能化应用，打造“统一存储、统一采集、统一识别、统一运算”的智能视频平台。

福田公安分局利用5G高带宽、低时延的特性，结合警务实战，开发多样的5G+前端采集、感知等应用场景。5G移动布控杆可实现盲区补点，完善公安视频覆盖，优化点位布局，同时支撑重大活动临时布控，识别可疑人员；5G AR眼镜、5G警用智能头盔可实现360度无盲点全景监控、AI智能比对、AR显示操作等功能，并将第一视角视频同步回传至指挥中心，统一协同调度行动；5G联网无人机可帮助指挥中心了解整体态势，加强情指联动中心对现场形势的判断，合理调度对应的资源，提升调度指挥效率。

为提升视频智能化应用水平，完善公安视频覆盖，优化点位布局，福田公安分局开展雪亮工程（二期）建设，通过构建全运维管理中心将对设备、系统的运行及安全进行实时监测、统一管理。目前雪亮工程（二期）建设已初步完成项目可研工作，建设完成后将实现福田区视频全覆盖，设备监控一张图、视频展现一体化等应用可根据不同的业务场景，分层分类在大屏上叠加展示视频资源。

3.5G+智慧金融

为推动福田区金融科技发展、赋能金融提质增效，福田区金融工作局依托湾区国际金融科技城、国际金融科技生态园等金融科技空间载体及相关产业联盟、金融科技各细分领域代表性企业的产业资源，构建福田各阶段、各应用场景金融科技研发链、供应链、产业链，持续不断创新金融科技应用场景，共同组成辐射粤港澳大湾区的蜂巢体系，打造具有国际影响力的金融科技高地，进一步推动科技赋能金融提质增效，着力提高金融服务实体经济能力。

福田区金融工作局依托金融科技空间载体积极开展招商引资工作，不断集聚优质金融科技企业（机构）、国家级金融科技基础设施等落户福田。并持续开展招商引资工作，充分发挥金融科技领域政策支持、空间载体、产业生态等多方面的优势，着力构建福田金融科技生态体系，鼓励金融机构不断扩大应用人群。

福田区金融局还将积极对接行业需求，配合金融机构开展5G应用示范和推广应用，不断开拓辖区内金融科技空间载体，积极丰富区内金融科技生态。以福田新一代信息产业园5号楼为载体打造国际金融科技生态园，并积极探索建设金融科技社会园区，充分调动社会力量为辖区内金融科技企业提供高效便捷服务，推动金融科技行业集聚发展，打造金融科技研发策源地和应用创新高地。

4.5G+智慧社区

为打造福田区5G+智慧社区，福田区政府拟联合三大运营商在MEC边缘服务器上部署社区智慧管理平台，实现对社区的智慧管理，包括发布应急预报、排查社区安全隐患、监管社区公共活动、治理社区环境等功能。

各街道办牵头开展社区科普节，将5G体验融入用户生活场景，打造全场景智慧化生活体验区。以贴近实际生活应用，建立5G产品与生活场景的关联性，让受众生动感受产品带来的创新生活。活动打造轻松科普范围，让社区居民在参与过程中了解5G及未来科技的发展，将最前沿的科技产品输送到多个社区给居民认识和体验。让科技发明以最快速、最直接的形式科普大众、造福社会。利用5G的大带宽能力，以莲花街道为试点，引入VR应用，创新党建形式，强化社区的思想建设。

 （二）我区其他领域5G应用发展情况

# 除上述人大代表建议重点5G应用领域之外，为建设5G创新和应用示范区，2020年福田区还将开展30余项5G应用项目，领域涵盖城市管理、医疗等5G政务类应用，以及围绕智慧楼宇、智慧园区、智慧地铁等一批特色鲜明、亮点突出、可复制可推广的5G行业应用，举例如下：

# 1.5G+智慧医疗。与北大深圳医院达成战略合作，完成全国首例 5G+AI 跨网段远程微创介入“一对多”指导手术；创建“5G超声空中诊室”，将深圳市中心的专家“请到”深汕合作区，解决了对口支援单位的超声远程会诊问题，为深汕合作区人民群众提供良好的医疗健康服务，推动深汕合作区医疗卫生领域的业务和管理升级。

# 2.全国首个5G网络覆盖的城市综合体。深业集团在品牌招商、市场推广、物业管理及工程维护等领域结合5G技术，以科技全面提升综合体运营能力，为市民带来全新的城市生活体验。

# 3.全球首辆5G未来体验舱。2019年10月，深圳电信在华强北5G生活体验街区展示了5G未来体验舱，内有5G+游戏、5G+直播、5G+交通三个体验区域，让游客切身感受5G的非凡体验。

# 4.燃气行业首个5G应用标杆。通过5G+无人设备，深入危险场景进行高清视频回传至调度中心，后台工作人员可全天候、360度全方位监控现场实时情况。为深燃调度中心提供更为专业、高效、安全的应急服务。

# 5.5G+4K、8K视频直播。全国首次成功实现4K超高清电视5G网络传输测试。2019年1月13日，中央广播电视总台联合中国移动、华为公司成功开展了5G网络4K电视传输测试，是我国首次成功实现4K超高清电视5G网络传输测试，也为2019年春晚5G技术的应用做好了技术验证和准备。

# 6.5G+智慧公园。通过5G+虚拟现实技术、5G+无人环卫作业5G+智能安全管理、5G+现代科普教育等一系列5G应用提升公园智慧化管理，内容包括5G直播、湖区围界告警、无人保洁船等。

# 7.5G+智慧公交。5G智慧公交车队包括10、14路两条公交线路，运营车辆50台，覆盖日均1.2万名乘客。乘客搭乘公交车时，可以用手机等免费体验5G高速率、低时延所带来的极致网络体验。同时，可通过5G网络向游客提供沉浸式Cloud VR旅游体验，自动推送景点相关信息。

三、大力推动5G产业发展

5G应用的落地会推动5G产业的发展，为大力推动5G产业发展，我局一是建立5G企业名录库，掌握我区5G企业的发展情况，并进一步做好与企业的联系，解决企业困难，目前名录库已有10余家5G企业（含创新中心引荐3家5G企业）。二是加快推进5G器件、模组、电路板等核心元器件及配套产业快速发展，加速培育5G产品技术验证、入网检测等公共平台建设。如锐石创芯公司的高性能5G NR射频前端芯片项目，总投资6000万，支持NSA及SA双模组网技术，将填补国内5G射频前端领域的空白，该项目产业化预计5年内实现5亿元以上的产值或收入；汇芯通信公司的新一代移动通信开放验证公共服务平台，总投资2500万，具备中高频器件的基础测试能力和5G移动终端的基础测试能力，为中小微企业提供相关器件、子部件的测试服务。三是充分发挥新一代产业园以5G为产业集聚的优势，吸引一批5G领域上下游企业入驻。

四、大力推动未来通信高端器件制造业创新中心创建国家级制造业创新中心

 创新中心各项工作进行顺利，已经获得省级创新中心，已对照国家级创新中心的升级要求完成所有工作，正在积极申报国家级创新中心。现已拟由广东省工信厅和深圳市工信局按流程正式向工信部申报升级为国家级创新中心。

2020年创新中心将继续以强化技术研发和企业合作为核心，同时在知识产权布局、公共服务平台建设、科技成果转化和提供行业服务等方面深入开展工作。一是建设新一代移动通信开放验证公共服务平台，该平台已纳入工信部“2019年先进制造业集群”专项《新一代信息通信先进制造业集群》项目，获批专项资金500万。目前平台已完成平台规划设计工作，正进行设备采购。二是启动8英寸硅基氮化镓射频和毫米波的量产技术研发与中试平台建设，该平台目前已完成初步选址，正在进行规划设计和可行性论证，同时设备调研已启动；三是建设联合实验室与西安电子科技大学“宽禁带半导体国家工程研究中心”合作，在深圳设立华南分中心。四是联合中国电子信息产业发展集团（赛迪）、中国移动共同发布中国5G中高频器件产业白皮书。

1. 持续推进跨境通信试验区工作

我局已委托专业研究机构论证合作区跨境通信试验区建设的必要性和可行性，研究跨境通信试验区建设的政策突破难点和推进步骤，已形成跨境通信试验区建设总体规划方案及其专题研究的初步成果；并多次联合市工信局、市委网信办、市通信管理局、合作区办公室相关人员充分研究国家有关政策及监管要求，讨论建设方向及内容，区领导多次组织专题研讨会，针对重要改革事项、政策难点进行研讨；我局积极与市工信局联系，梳理需政策支持事项，将有关事项写入市委改革办的综合授权改革清单，同时按要求列入深改方案的内容中，推动市级层面提前向国家有关部委争取政策；并积极与国家网信办、工信部有关部门对接，汇报跨境通信试验区建设初步设想，争取下一步政策支持工作的实施路径。

下一步需加快完成跨境通信试验区建设总体规划方案，与合作区总体规划进行衔接，明确跨境通信试验区建设目标和方向；并形成跨境通信试验区试点建设总体方案，提请市政府审议并以深圳市人民政府名义向国家有关部委争取政策支持，支持方向包括在合作区建设园区级国际通信业务出入口局、离岸数据中心等，开展国际互联网开放、基础电信业务开放试点等；需联合合作区办规划建设部推动国际信息通信枢纽中心选址落地，为跨境通信试验区建设提前谋划好硬件环境。

1. 加大5G科普宣传力度

# 通过加强5G科普宣传，增强社会公众对5G网络建设的理解和支持，进一步便于各通信运营企业建设5G基站，加速福田区5G基站建设进程，加快实现福田区5G网络全覆盖，为5G通信的建设和运营创造优良环境。

# 我局联合区委宣传部组织制作以原创5G卡通人物“飞飞”为形象代言的5G动画、海报、折页，并通过各类融媒体，各宣传阵地在辖区内广泛开展5G宣传，科普活动；并组织广告公司在辖区200个小区（尤其是辐射投诉较大的小区），利用小区门禁投放5G海报，营造5G建设氛围。5G海报、折页在各街道办、各运营商、铁塔公司协调物业时起到了很好的“敲门砖”作用，许多物业业主通过5G知识科普已同意建站，加快了5G基站建设进度。

七、保障措施

（一）强化机制保障，党政齐抓共管。区领导不定时组织召开5G基站建设协调会，总结分析前一阶段工作开展情况、对照任务分工找差距、找问题、找短板，研判形成下一阶段工作的思路、举措，集中协调解决推进过程中各类问题。

（二）强化政策扶持，多元参与共建。完善“街道+职能局联合上门协调” 工作机制。区工信局为5G应用推广支持制定政策包，对5G企业（机构）举办的5G赛事、应用及推广等活动，给予按照活动实际费用的最高50%，给予最高200万元支持。对福田区内新开设的5G消费业态品牌门店，每个单店给予最高300万元的一次性支持，每家企业年度最高可支持500万元。

（三）推广5G应用，抢抓发展先机。坚持需求导向、结果导向，明确建设5G应用示范区目标，形成了“新基建引领新科技、新科技激活新基建”动能循环系统，让5G基站建得快、用得好。政府系统争当5G技术推广、应用的示范和标兵，加快推动智慧福田向智能福田迭代升级。

（四）加强宣传引导,消除群众疑虑。各部门要多渠道多形式广泛开展宣传，营造全社会关注、支持5G建设和应用发展的良好氛围；宣传普及5G通信技术，消除公众关于基站辐射、环保和健康等有关顾虑；引导相关行业与5G融合创新发展，打造良好的5G应用推广群众基础。

# 福田区工业和信息化局

2020年6月28日

# （联系人：张子涵，联系电话82918333-2615）