济政办字〔2019〕 32 号

**济南市人民政府办公厅
关于印发济南市促进 5G 创新发展行动计划
(2019—2021 年)的通知**

各区县人民政府，市政府各部门（单位）：

《济南市促进 5G 创新发展行动计划（2019—2021 年）》
已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

济南市人民政府办公厅

2019 年 6 月 6 日

（此件公开发布）

济南市促进 5G 创新发展行动计划

(2019—2021 年)

随着信息通信技术的演进及发展，第五代移动通信（以下简称 5G）将成为我国实施制造强国、网络强国战略的重要基础设施，成为加快新旧动能转换、推动经济高质量发展的新引擎。适度超前部署 5G 网络，对于加快建设“大强美富通”现代化国际大都市具有十分重要现实意义。为统筹推进我市 5G 网络建设，加快 5G 网络布局、示范应用和创新发展，率先打造 5G 先锋城市，现结合我市实际，制定本行动计划。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极落实市委、市政府“干在实处，走在前列”要求，坚持信息基础设施的战略性公共基础设施地位，合理统筹利用城市公共资源，以应用需求为导向，超前部署 5G 网络，全方位推进 5G 融合应用，加快 5G 产业升级，为加快建设数字之城、智造之城和智慧之城提供强有力支撑。

（二）基本原则。

坚持超前布局。强化规划引领、基础支撑、政策扶持、

统筹协调，率先布局 5G 网络，构建以电信运营企业为主、上下游产业链协作共赢的产业生态。

坚持需求导向。坚持以市场需求为导向，以典型场景示范应用为切入点，鼓励技术、产品、服务和商业模式创新，带动 5G 网络与行业应用协同发展。

坚持创新驱动。突出企业创新主体地位，加大供给创新支持力度，积极构建产业创新生态链，形成一批拥有自主知识产权、市场地位领先的技术、产品和标准。

坚持融合发展。推进 5G 网络技术与经济社会各行业的深度跨界融合，鼓励产业生态圈不同主体进行合作研发，推进融合发展示范应用，有力拓展产业发展空间。

（三）发展目标。以率先打造 5G 先锋城市为目标，以实施 5G 通信基础设施建设、5G 融合应用、5G 创新发展三大任务为抓手，加快推动 5G 创新发展，按照有序有效推进的原则，确定具体行动计划如下：

2019 年，推动 5G 规划布局和商用。编制 5G 通信基础设施专项规划，开展城市核心区、重要功能区、重要场所的 5G 商用，在智能网联汽车、工业互联网、智慧城市、超高清视频、智慧医疗、智慧旅游等典型场景推进开展 5G 试点应用。

2020 年，推动 5G 规模化商用。实施 5G 通信基础设施专项规划，开展 5G 网络规模化商用部署，在民生服务、城

市管理、产业发展等领域进一步丰富 5G 应用，培育一批 5G 创新发展新业态。

2021 年，推动 5G 深度融合发展。初步打造成为基础设施完善、应用场景丰富、生态体系健全、万物互联的 5G 先锋城市。

二、主要任务

（一）加快推进 5G 通信基础设施建设。

1. 编制 5G 通信基础设施专项规划。统筹整合移动通信网络基站建设，重点满足 5G 基站建设需求，编制完成我市 5G 通信基础设施专项规划。加强规划衔接，将 5G 基站规划有关内容纳入区域控制性规划和重大项目建设规划。推进城市更新开发建设与通信基础设施配套相同步，并为通信基础设施预留建设空间和用电容量。工程建设和设计等相关单位要严格执行国家《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》（GB50846—2012）和山东省《建筑物移动通信基础设施建设规范》（鲁建标字〔2016〕8 号）等对通信基础设施预留需求的有关规定。（责任单位：市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、各区县政府（含济南高新区管委会、市南部山区管委会、济南新旧动能转换先行区管委会、莱芜高新区管委会，下同）、中国联通济南分公司、中国移动济南分公司、中国电信济南分公司、中国铁塔济南分公司）

2. 统筹推进 5G 基站建设。认真落实原省经济和信息化委等 9 部门《关于统筹共享社会挂高资源与通信铁塔资源促进我省移动通信建设的通知》（鲁经信信推〔2018〕23 号）要求，推动各类公共资源开放共享，全面支持移动通信基础设施建设发展。推进路灯杆、监控杆、道路指示牌等社会挂高资源与通信铁塔建设统筹共享，加快推广“智慧杆”。统筹落实铁塔、机房等基站配套设施以及公共交通类、建筑楼宇类重点场所室内分布系统的建设需求，协调规范通信基础设施共建共享。（责任单位：市工业和信息局、市住房城乡建设局、市公安局、市城管局、市交通运输局、市机关事务服务中心、各区县政府、中国联通济南分公司、中国移动济南分公司、中国电信济南分公司、中国铁塔济南分公司）

3. 优化 5G 基站建设环境。针对 5G 网络设施的布局特点，组织推进具备条件的 5G 基站转供电改直供电。对符合条件的 5G 基站实施电力直接交易，进一步降低信息基础设施建设单位用电成本。建立基站用电报装绿色通道，切实提高通信设施用电报装效率。任何单位或个人不得在基站运行维护过程中违规收取进场费、协调费、分摊费等额外费用。加强 5G 通信基础设施保护，依法及时查处危害通信基础设施安全的违法犯罪行为，有力保障网络安全。（责任单位：市发展改革委、市公安局、市市场监管局、国网济南供电公司）

（二）加快推广 5G 融合应用。

1. 开展 5G 试点应用示范。积极发挥 5G 大带宽高速率、高可靠低时延、大规模连接等技术特性，坚持政府推动、典型引路、应用示范协同推进，以应用需求为导向，围绕 5G 赋能民生服务、5G 赋能城市管理、5G 赋能产业发展三大领域，重点在超高清视频、智慧医疗、智慧教育、智能网联汽车、智慧社区、智慧政务、无人机、工业互联网、智慧物流、智慧旅游等有比较优势的十大场景率先开展 5G 试点示范应用，探索形成可复制、可推广模式，加快推动新旧动能转换，不断增强群众的获得感、幸福感（5G 应用场景试点推广计划详见附件）。（责任单位：各区县政府、市政府有关部门）

2. 加快 5G 应用示范推广。开展政府重大工程 5G 应用示范，在智慧泉城、新旧动能转换先行区、中国健康医疗大数据北方中心、地铁、机场、高铁等重大工程建设领域，发挥先行先试引领作用。注重政府采购政策的引领作用，重点支持 5G 创新应用，引领和推动垂直行业融合创新。每年征集一批对产业带动作用明显的 5G 新技术、新产品、新业态、新模式试点示范项目，给予一定奖励，并在政府及各部门（含事业单位、国有企业）信息化建设项目中优先推广应用。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各区县政府）

（三）加快推进 5G 产业创新发展。

1. 支持 5G 研发创新。支持运营商与高校、科研院所、企事业单位联合建立创新中心和实验室，鼓励联合协同创新。支持科研院所、企业在 5G 核心设备、芯片、器件、模组及终端等领域开展产品研发，培育形成一批具有自主知识产权的 5G 产品和解决方案，鼓励 5G 在工业、物流、教育、文化传媒、金融等领域开展跨界融合创新发展。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局）

2. 培育 5G 发展新业态。依托现有优势资源，加速培育和完善 5G 产业生态体系。组织新一代信息技术、工业互联网、智能制造、高端装备等龙头企业，以及园区、众创空间、孵化器、创新创业投资机构孵化和培育一批 5G 应用企业。建设 5G 产业公共服务平台和创新中心，组建 5G 产业联盟，共同构建协同创新发展的 5G 产业生态。（责任单位：市工业和信息化局）

3. 加快 5G 人才队伍建设。将 5G 产业高端人才列入全市高层次和急需紧缺人才引进目录，发挥高校、企业、科研机构协同作用，加快培育和引进一批领军人才及团队。（责任单位：市工业和信息化局、市人力资源社会保障局）

三、保障措施

（一）加强组织领导。在市推进通信基础设施建设领导小组统一领导下，市工业和信息化局负责牵头成立促进 5G

创新发展工作专班，统筹推进 5G 网络部署和创新发展。各区县政府要建立完善相应组织领导机制，统筹推进本区域 5G 通信基础设施建设、应用场景打造和产业发展等工作。支持骨干企业、科研院所等联合组建 5G 产业联盟，在标准制定、技术攻关、产业推进等方面发挥协同作用。

（二）优化发展环境。鼓励市级有关政策向 5G 创新发展倾斜，加强协调服务和要素保障，全面支持 5G 基础网络建设、应用示范推广和关键技术创新。推动建设 5G 产业园区（基地）、技术创新中心及公共服务平台。依托行业协会、科研院校和骨干企业，建立 5G 发展研究智库，为推动 5G 创新发展提供智力支持。

（三）营造发展氛围。加大宣传推广力度，充分利用网站、广播电视、报刊、微信等主流媒介，广泛宣传 5G 应用场景典型示范，切实提高社会公众对 5G 发展的认知度。积极举办论坛、峰会、创新沙龙、路演活动等多类型、多层次、受众广的 5G 创新创业活动，有力营造推动 5G 创新发展的浓厚氛围。

附件：济南市 5G 应用场景试点推广计划

济南市5G应用场景试点推广计划

序号	应用场景	推广实施内容	试点区域
1	5G+超高清视频	运用新一代信息技术，与主流媒体建立5G联合实验室，开展5G移动多媒体交互广播电视网试点，打造5G时代4K/8K超高清融媒体中心，利用5G大带宽高速率实现重大活动的现场5G视频直播。改造升级重点交通枢纽、重点场所的监控系统，利用5G网络提高视频影像质量和分发能力，有效提升重点场所管理水平。	重大活动现场、重点交通枢纽、重点场所
2	5G+智慧医疗	以5G通信技术为依托，利用名优医疗资源和技术优势，在疾病诊断、监护和治疗等方面开展信息化、移动化和远程化医疗服务，实现远程查房、远程会诊、远程救护车急救、手术现场直播等5G应用。	医疗卫生机构
3	5G+智慧教育	在具备条件的学校、教育机构、培训场所中，采用5G、虚拟现实、人工智能技术开展远程互动教学、虚拟现实沉浸式教学、人工智能教学评测和校园智能化管理等试点，实现特殊场景的模拟演习，提升知识传递和获取效率，提高学生认知和理解效果。	大中小学、培训机构
4	5G+智慧政务	推进5G+人工智能在政务服务、公共服务、社会治理等领域充分应用，推广基于5G技术的行政审批、移动办公、报警联网等系统。打造5G场景下的立体指挥系统，通过“5G+智能执法终端+高清视频实时回传+AI智能识别”开展自动巡逻、单兵智能执法、可视化应急指挥。	政务中心、重点区域

序号	应用场景	推广实施内容	试点区域
5	5G+智慧社区	建设5G+智能抄表、智慧照明、智慧停车、智慧能源、智慧家庭等场景，推动安防摄像头、门禁系统等设施接入5G网络实现互联，为智慧社区/园区提供信息交互的基础保障，为市民创造更为丰富的5G智慧生活。	街道社区、园区
6	5G+智慧旅游	在旅游风景区搭建5G网络，建设实景虚拟现实应用系统，实现景区风貌的远程网络观光游览，运用5G技术拓展旅游观光运营模式，为游客提供5G场景下的衣、食、住、行全方位体验。	重点景区
7	5G+智能网联汽车	推进自动驾驶技术与车联网技术协同研发，促进5G技术在新型车载计算平台上应用。在安全可控的前提下，在指定市政道路、指定高速公路/城市快速路以及相关区域进行自动驾驶、自动驾驶编队行驶、远控驾驶等。	指定市政道路、指定高速公路、指定城市快速路
8	5G+工业互联网（智能制造）	组织开发面向特定行业与场景的通信设备和应用软件，实现人、设备与产品的实施联通、精准识别、有效交互与智能控制。构建工业互联网平台体系，加快5G技术与工业控制深度融合，支撑制造企业向数字化、网络化、智能化转型。推动5G与实体经济深度融合，支持传统产业优化升级，形成先进制造业智能化发展的新兴业态和应用模式。	重点工业企业
9	5G+智慧物流	打造5G环境的智慧物流园区和供应链体系，结合物联网、人工智能、自动驾驶等技术开展全自动化运输、智能仓储管理、智能分拣、物流追踪等应用，提升智慧物流发展水平。	物流园区和物流企业
10	5G+无人机远程应用	积极探索基于5G的无人机联网协同应用，支持5G网联无人机在应急救援、城市安防、农业植保、森林防火、电力巡检等领域应用，加速相关技术装备产业化。	重点区域、重大活动现场、森林、农田、电力设施等

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市监委，济南警备区，市法院，市检察院。
各民主党派市委。

济南市人民政府办公厅

2019年6月6日印发