**郑州市加快5G新型基础设施建设**

**实施意见**

（征求意见稿）

为加快推进我市5G新型基础设施建设，培育经济高质量发展新动能，将我市打造成为中部地区乃至全国的5G发展高地，依据工业和信息化部《关于推动5G加快发展的通知》（工信部通信〔2020〕49号）、河南省人民政府办公厅《关于加快推进5G网络建设发展的通知》（豫政办〔2019〕40号）和《关于印发河南省加快5G产业发展三年行动计划（2020—2022年）的通知》（豫政办〔2020〕20号），制定本实施意见。

一、指导思想

深入贯彻习近平总书记关于网络强国和新型基础设施建设的重要思想，全面落实省委、省政府决策部署，牢牢把握5G发展的战略机遇，坚持政府引导、行业推进、资源共享、服务社会，统筹5G基站规划布局，加快推进5G网络建设，落实5G建设配套需求，深化5G应用示范，建设5G新基建创新发展示范城市，保障我市经济社会数字化转型和高质量发展。

二、基本原则

坚持统筹规划、合理布局。依据国土空间规划，科学编制5G基站建设规划，统筹推进铁塔、室内分布系统、杆路、管道及配套设施共建共享，实现协调衔接、合理布局。

坚持开放共享、融合发展。积极推动移动通信基站塔（杆）资源与路灯杆、监控杆、交通指示牌等社会塔（杆）资源双向开放，创新建设模式，统筹推进5G基站建设。

坚持安全环保、绿色协调。推广应用新能源和节能环保技术，积极推进5G基站景观化建设，与城乡建设发展环境协调统一。

坚持应用引领、重点突破。聚焦5G产业链关键环节和重点应用领域，以示范工程和重大项目为先导，打造一批应用示范标杆,积极建设5G创新中心和5G创新实验室。

三、工作目标

以网络建设为基础，完善5G网络规划布局，有序推进基站建设，加快5G规模组网进程，到2022年，建成5G基站数量不低于3万个，实现5G网络乡镇以上区域连续覆盖。以赋能行业为重点，推动5G与信息消费、工业互联网、智慧城市、车联网、智慧交通与智慧物流、智慧生活、数字乡村等深度融合，5G应用场景领域进一步拓展。以发展5G产业为突破，推动5G技术创新和成果转化，招引具有垂直一体化整合能力的5G龙头企业，着力构建融合创新产业生态。以环境优化为导向，强化政策扶持和要素保障，着力建设全国具有重要影响的5G产业创新发展引领区、深度融合示范区、辐射带动应用区。

四、重点任务

**（一）加快5G基站布局规划**

加快郑州市5G基站建设发展规划编制，推动5G基站建设纳入各级国土空间规划并在控制性详细规划中落实，明确5G基站的城市公共基础设施属性，为基站、机房和相关配套设施统筹安排空间布局和建设时序。全面推进5G基站站址、室内分布系统、杆路、机房及管线、电力等配套设施共建共享，建立住宅建筑、大型场馆、大型商务楼宇重点场所清单管理制度以及对接协调机制，推进重点场所中室内分布系统及其他基站配套设施统一协调、统一谈判，实现多家电信运营企业平等进入。加强5G基础设施信息系统建设，将宏基站、微（小）基站、室内分布系统、小型5G设备机房、杆路、管道等各类基础设施资源信息纳入统一的资源数据库，建成5G基础设施资源“一张图”。

（责任单位：市资源规划局、市通管办、市住房保障局、市工信局、市交通局、市铁塔公司、市各基础电信运营公司）

**（二）大力推进5G网络覆盖工程**

推进5G独立组网，控制非独立组网建设规模，对采用独立组网模式建设的5G基站，由市财政按相关标准给予奖励。2020年重点推进市辖区场景区域连续覆盖，县城重点区域覆盖，核心城区高价值热点区域叠加覆盖5G室内分布系统，推进高铁、地铁等场景5G覆盖。2021年重点推进县城以上区域连续覆盖，乡镇农村重点区域覆盖，针对5G高价值区域加强室内分布系统、微站建设，加强价值区域深度覆盖。2022年重点推进乡镇以上区域连续覆盖、农村区域重点覆盖，加强5G室内分布系统和微站建设，推进特殊场景专项覆盖。加快中国移动网络云郑州大区节点、中国联通5G核心网中部大区中心建设，提升对5G业务的承载能力，巩固5G网络枢纽地位。

（责任单位：市通管办、市资源规划局、市住房保障局、市工信局、市交通局、市铁塔公司、市各基础电信运营公司）

**（三）加大公共资源开放共享力度**

编制公共场所资源开放清单，以半年为周期更新清单目录，支持基站建设。开放清单包括但不限于：各级党政机关、事业单位、国有企业等的办公场所及所属产权物业；各类教育机构的公共场所和所属产权物业；各类医疗机构的公共场所及所属产权物业；公路、铁路、桥梁、隧道、城市道路及其防护绿带、城市轨道交通、地铁等各类公共设施；公园、广场、公共绿地、旅游景区以及其他各类公益性场所。

除法律法规另有规定外，上述场所和设施的空地、楼面、外墙、杆体、管道、槽道、共用机房、楼层天花板、弱电井、电梯竖井、地下停车场等资源应免费开放，为基站站址、通信机房等建设预留空间，落实免费开放政策，并在符合安全规定的前提下为建设提供入场施工、电力引入等进入便利，严禁资源垄断、签订排他性协议等行为。公共场所资源产权人、管理人或使用人除收取必要的管理费用外，严禁向建设单位收取场地租赁费、进场费、协调费、分摊费等费用和维护押金、维护保证金等风险保障金，每个基站的管理费用原则上不超过200元/月。物业服务企业要支持并配合5G基站建设，禁止无故阻碍通信设施建设，禁止收取费用。优先在无偿开放物业的居民小区、社区、各类园区等建设5G基站。

（责任单位：市通管办、市事管局、市住房保障局、市国资委、市体育局、市卫健委、市教育局、市交通局、市文化广电和旅游局、市园林局、市发改委、市工信局、市城建局、市城管局、市大数据局、各开发区管委会、各区县（市）人民政府、市铁塔公司、市各基础电信运营公司）

（四）强化电信管道资源开放

进一步加强全市电信管道资源开放力度，降低管道租用价格。开展全市电信管道资源摸排工作，协调基础电信运营公司之间做好电信管道的开放共享。对于基础电信运营公司的管道资源租用需求，由城市管理主管部门牵头，组织基础电信运营公司与电信管道产权单位开展管道租用价格统一谈判工作，降低管道租用费用，其中，市区管道租用指导价格为5.5万元/孔公里，租赁周期为20年，20年之后无偿使用；县区管道租用指导价格为4.5万元/孔公里，租赁周期为20年，20年之后无偿使用。自2021年度起，新建市政道路应配套建设电信管道基础设施，电信管道应当与建设项目同时设计、同时报批、同时施工、同时验收，所需费用纳入建设项目概算。（注：孔是指直径为110mm的管孔。）

（责任单位：市城管局、市城建局、市资源规划局、市通管办、各开发区管委会、各区县（市）人民政府、市各基础电信运营公司）

**（五）推进基础设施共建共享**

加快研究制定集多种功能于一体的综合杆设计标准和管理办法，加快推广“智慧杆”，实现“多杆合一”。支持电信企业推动通信杆（塔）与电力、市政、交通、公安等行业的杆（塔）、站址资源共建共享，推动“通信塔”与“社会塔”深入共建和开放共享。基站建设要严格按照《关于推进全省电信基础设施共建共享的实施意见》文件要求落实共建共享要求。

支持电信企业加强与电力、高速公路、铁路等相关企业的沟通合作，在确保安全、符合规范、责任明确的前提下开展杆塔、光缆、站址资源等设施的共享工作，鼓励电力、高速公路、铁路等企业与电信企业开展5G网络应用场景研究，探索不同应用场景下的共建共享新模式。

（责任单位：市城建局、市通管办、市工信局、市公安局、市城管局、市交通局、市大数据局、市供电公司、市铁塔公司、市各基础电信运营公司、各开发区管委会、各区县（市）人民政府）

**（六）优化建设审批流程**

优化公共场所基站入场建设审批流程，减免相关费用，清理规范前置审批条件。管理部门提高审批效率，缩短审批时限，尽快配合入场施工。重点优化公路、桥梁隧道、交通干道、公园、绿地等场所入场审批工作，根据相关规定减免城市园林绿化补偿费、城市道路占用费、通信设施建设占道开挖费等相关行政规费。

（责任单位：市城建局、市城管局、市园林局、市发展改革委、市生态环境局、市资源规划局、市事管局等）

**（七）加强基站电力供应保障**

编制5G基站配电专项规划，建立供电部门与各电信企业联合推进机制，开辟用电报装“绿色通道”，缩短电力审批、勘察时限，解决就近取电以及电力扩容难题。对具备直供电条件的基站，结合现场实际情况为新建5G基站提供直供电方案，加快接电速度。供电部门会同电信企业开展基站直供电改造专项行动，力争到2022年全市转供电基站占比降至20%以内。各级市场监督管理部门严格查处转供电环节乱加价、收取不合理场租费等行为，转供电加价范围不得超过一般工商业用电电价的10%。各级政府加强5G基站用电补贴，对我市已开通运行的5G基站，按照一般工商业用电电价执行，超出部分由市、区县（市）按照1:1的比例给予相应补贴。加强节能管理，鼓励市电信企业采用分布式光伏发电等绿色清洁电力，降低5G基站能耗。

（责任单位:市供电公司、市财政局、市发展改革委、市市场监管局、市通管办、市各基础电信运营公司、市铁塔公司、各区县（市）人民政府）

**（八）加强通信基础设施配套建设与保护**

加强通信基础设施配套建设。新建、改建、扩建车站、机场、公路、铁路、城市道路、桥梁、隧道、城市轨道交通等重要基础设施和人防以及旅游度假、文化、体育、城市公共绿地等公共服务设施，水、电、气、暖等管线设施及商业地产开发项目，要统筹考虑通信基础设施建设需求，将通信管线、基站、铁塔建设一并纳入规划。各区县（市）规划部门审查审批上述建设项目的规划方案时，要将相关通信基础设施的规划设计和预留安装条件作为重要审查内容。电信管理机构应提前参与对上述项目控制性详细规划、修建性详细规划审查等工作。

强化通信基础设施保护。对于确需迁移通信基础设施的，建设单位应当与通信基础设施产权人协商，提前40个工作日通知并征得设施产权人同意，对列入《郑州市5G基站建设发展规划》《郑州都市区通信基础设施专项规划（2016-2030）》规划的基站、管道、机房及其配套通信基础设施依据通信工程预算定额、资产净值就迁移补偿、防护措施等问题达成协议，所需费用由建设单位承担。要按照“先建后拆”原则实施迁移，并为基站、管道、机房及其配套通信基础设施选址复建提供资源保障。

（责任单位：市资源规划局、市城建局、市城管局、市财政局、市通管办）

**（九）推进5G技术创新**

加快5G与云计算、大数据、物联网、人工智能、智能传感等技术融合，推动高科技企业和5G行业龙头企业开展前沿技术研发创新，积极参与5G相关技术标准制定，推动重点行业的5G应用场景的技术创新。紧跟5G网络建设、终端设备、应用场景发展趋势，推进5G硬件、材料等关键技术研发。促进5G与多行业技术融合，通过基于5G网络的垂直行业应用，突破一批“5G+集成应用”技术。建立重大科技联合攻关和产业协同发展机制，推进产业关键共性技术合作研发和成果产业化，鼓励企业、高校和科研机构联合建设重点实验室、工程研究中心、企业技术中心等创新载体。（责任单位：市科技局、市发展改革委、市工信局、市教育局、市卫健委、市交通局、市文广旅局）

**（十）建设****5G应用创新先行区及应用推广示范区**

建设5G应用创新中心，开展重点领域5G应用的测试认证、标准规范、试点示范、体验展示等工作。推进5G与重点产业融合应用的试点示范项目，扩大和升级信息消费，推动5G与物联网、边缘计算、人工智能等新一代信息技术协同应用；加快在智能制造、工业互联网、超高清视频、自动驾驶、智慧城市、智慧教育、智慧医疗、智慧物流、智慧旅游等产业领域融合发展；推进5G与超高清视频、AR/VR、车联网、无人机、机器人等技术结合，提升居民在文化娱乐、在线购物、智能出行、生活居家、智能交互、未来社区等应用场景下的体验，形成可复制推广的垂直行业应用模式，打造若干5G应用创新先行区示范区及应用推广示范区。

（责任单位：市发展改革委、市工信局、市科技局、市教育局、市住房保障局、市交通局、市卫健委、市农委、市大数据局、市各基础电信运营公司）

**（十一）加快5G产业链集聚发展**

重点开展5G软硬件产品的研发设计、生产制造、载体建设等，引进5G产业链上下游企业，加快推进5G手机、VR/AR、无人机等新型终端以及5G在车载终端、机器人、健康医疗、工业装备等行业终端的产业链环节布局，积极发展物联网、车联网、工业互联网等新型操作系统以及5G相关基础器件、仪器仪表、设备制造、5G网络运维及服务等5G产业链环节，进一步强化我市信息产业发展的基础优势。建设5G产业发展监测平台和5G应用仓库，提供面向社会创新资源和政府产业管理的公共服务，加快5G企业培育、载体建设，推进5G产业链发展协同，形成一批具有核心竞争力的5G骨干企业，打造5G产业示范园区。（责任单位：市工信局、市发展改革委、市科技局、市商务局）

五、保障措施

**（一）建立推进机制**

建立市5G新型基础设施建设联席会议制度，由市政府分管领导担任召集人，市发改委、市工信局、市教育局、市城建局、市城管局、市通管办等为成员单位，负责统筹推进5G新型基础设施建设工作，建立健全工作协调推进机制，协调解决有关重大问题。建立5G新型基础设施建设专班，分批次梳理建设任务清单。建立联动机制，各区县（市）政府、街道办明确具体责任部门及责任人全程跟进5G基站进场建设等工作。将5G新型基础设施建设和发展重点任务纳入市政府督查事项，开展督导检查。

**（二）强化工作指导**

编制 5G新型基础设施建设年度重点工作和季度重点项目两个清单，按照市、区县（市）两级政府部门职责范围，分区分部门落实协调推进责任主体，加大对5G基站规划编制、公共资源开放、资源要素保障等工作的协调指导力度，以半年为周期组织开展5G网络服务质量测试评估，定期通报5G网络建设和服务情况，不断提升网络服务能力。

**（三）加大资金支持**

建立5G网络建设专项资金，保障财政资金对5G网络设施建设和用电成本补贴支持落地，引导社会资本参与5G基站及配套设施的合作共建。加大战略性新兴产业专项资金、信息化发展专项资金等对5G技术创新、应用示范、产业化、创新载体和产业园区等建设的支持力度，对创新引领明显、带动面广、社会效益高的5G关键技术、重点应用和共性平台给予专项扶持。发挥现有的创投引导资金、产业基金等作用，鼓励创业投资基金、私募基金等社会资本支持5G发展。发挥产业基金的引导作用，鼓励社会资本投资5G产业。鼓励各类创投基金投向5G创新创业项目和企业，支持5G创新型企业股改、挂牌和上市。

**（四）加强宣传引导**

支持通过展会、论坛、大赛等方式设立5G专馆、5G专题，促进电信运营企业、行业应用企业与用户的对接，助推5G应用落地。围绕5G在智能网联汽车、联网无人机、AR/VR、超高清视频、工业互联网等典型场景的试验应用，面向全社会广泛征集5G应用案例并宣传推广。各有关部门要通过报纸、电视、互联网、新媒体等媒介，广泛宣传5G网络设施建设重大意义和有关法律、法规、规章，加大5G基站电磁辐射等知识科普宣传力度，营造5G网络设施建设发展的良好氛围。