

# 这是“5G未来”的正确打开方式



## 5G区域划重点！ 超过1000个5G基站规划

5G作为河南省10个重点培育的新兴产业，政府工作报告明确要加快5G商用步伐。省政府印发5G产业发展行动方案，提出支持中国电信等通信企业在河南落地实施一批5G重大示范工程项目，打造5G产业“一网四基地”。在5G领域，中国电信河南公司积极深入探索，目前已完成华为、中兴5G核心网的前期部署，初步具备了5G网络的开通能力。

根据中国电信集团5G规划指引要求，针对三大业务场景，结合省内实际情况，完成超过1000个5G基站的无线网、承载网和核心网的规划。同时河南公司将积极争取把更多地市也列入5G建设计划城市。中国电信河南公司针对郑州市重点区域开展5G规划设计，共计规划5G基站超过20个，建设相关的配套设施已经到位并进入建设实施阶段。早在2017年，中国电信河南公司就已提前开展面向5G网络建设的机房、管道、光缆等资源储备工作。

## 咱河南啥时候能用上5G?

早在2017年11月，中国电信就在雄安开通第一个5G基站；2018年4月，中国电信在雄安完成了国内首个5G网络环境下的无人驾驶试验；2018年6月，中国电信在全球发布首个5G白皮书；2018年9月，中国电信建成5G模型网；今年2月15日，中国电信下发了首张5G网络下的SIM卡（5G手机电话卡）；3月29日，中国电信在成都拨通首个5G电话；4月7日，黄帝故里拜祖大典在河南电信公司支持下首次采用5G+VR技术直播……

目前，中国电信河南公司已在5G网络部署、业务应用实践方面全方位推进。据了解，河南电信预计在2019年实现5G商用，预计基本实现郑州省政府—高铁站周边、郑州奥林匹克体育中心、火车站、二七广场、省人民医院、重点高校、龙子湖智慧岛—CBD等高流量高价值区域的室外连续覆盖。届时，无人驾驶，远程医疗，AR教学等，这一切在电影中的虚拟情节都将成为现实，我们可以享受5G带来的全面优质生活。①



▶在2019年，5G可不是一个新名词。琳琅满目的5G应用早已成为炙手可热的项目，从直播、VR，到交通、医疗……5G已经开始渗入社会的方方面面，利用高速度、高可靠、低时延的特点改变着人们的生活。

▶当前，5G蓄势待发，中国电信正在积极开展5G创新研发工作，已实现多省多地跨域联通的5G规模试验网，且取得了阶段性成果。中国电信利用5G技术服务于交通、政务、物流、制造、医疗、城市等一系列场景，充分展示了在5G创新网络建设和业务创新方面的强大实力。 □东方今报·猛犸新闻见习记者 张莉

## 5G三大特性，不仅仅是“快”

提及5G概念，或许大多数人脑子里反映的就是一个字“快”，但是上网快也仅仅是5G的特性之一。5G网络的价值绝不仅限于网速方

面，其三大特性分别是高速度、低时延、大连接。5G网络的时延几十毫秒，比人的反应速度还要快。相比4G网络，5G最大的突破就是可

以海量连接，配合其他技术，将会打造出全新的万物互联景象。现在的5G，已不再是一个通信标准，而是面向未来创新的连接平台。

## 赋能各行业应用，5G到底用在哪？

与前几代通信技术相比，5G拥有更加广阔的应用场景，随着物联网概念的兴起，5G时代的通信可以是人与人、人与物以及物与物之间的万物互联。这实际上也是各个产业与5G结合，所产生技术变革、融合创新的过程，它将产生新的区域链，各行业需要在当中寻找自己的分工，通过新技术迅速推动自身商业模式革新。

智慧交通远程在线可控。未来交通行业可充分利用5G高带宽、低延时、海量连接的特点，能够支持高清视频回传、4K视频远程互动、远程移动空中交通指挥，以及云网融合等场景，解决现有许多交通问题。目前，河南电信公司与河南速达电动汽车科技有限公司合作，利用5G结合VR技术实现对新能源纯电动汽车的远程维护、行驶状态管理、数据采集监测、客户实时线上服务等，实现绿色出行。

助力智能制造业全线升级，建设智慧工厂项目，在基于5G网络的大带宽、低时延、海量接入、网络切片、支

持移动边缘计算特点的基础上，实施车间生产环境改造升级，完成无线机器人、产线数字化、5G+AR远程指导（远程实时维护），视频质检（5G视觉检测）、产线智能化、AR/VR接入、5G仿真以及车间与工厂5G无线网络覆盖等。目前该项目已经完成一期车间试点建设。

智慧物流更高效更安全。河南电信公司携手传化物流、华为签约打造5G智慧物流园区，基于5G网络的大带宽能力，进行传化物流小镇的5G网络部署，并进行高清视频监控、AR安防机器人、无人叉车等智慧园区的建设。将传化中原物流小镇打造为全国领先的基于5G网络的智慧应用示范园区。

智慧医疗急救更靠谱。河南电信公司与郑州某三甲医院合作，利用5G的低时延特性，可支持远程手术直播示教、指导和远程辅助医疗手术规划项目，能有效提升互动性和现场体验感，远程手术示教通过高清摄像头对准手术窗口、手

术台画面和医疗画面进行直播，与AR画面相结合。在远程急救项目上，可以大幅度提升急救机动性和急救能力。

智慧教育海量课件打造无限教育。中国电信与国家教育部战略合作，同职业教育一体化教学力量，利用5G+云渲染计算能力及VR/AR交互技术，共享云端海量课件数据内容，同VR时实现VR教学、VR教室等功能。

5G+旅游（VR直播）面面俱到。智慧旅游产业可以充分利用5G大带宽、低时延特性，在人流拥挤的现场进行超高清信号传输，可以实时线上直播，超清画质体验，毫无卡顿。在外出游玩时，通过中国电信5G+VR技术，实现360度全景直播，让远在千里的亲朋也可以感受到天涯海角的浪漫。

与嵩山少林寺景区战略合作，通过中国电信5G+VR技术实现少林寺景区360度全景直播，让游客远在千里也可以感受千年古刹的震撼魅力。