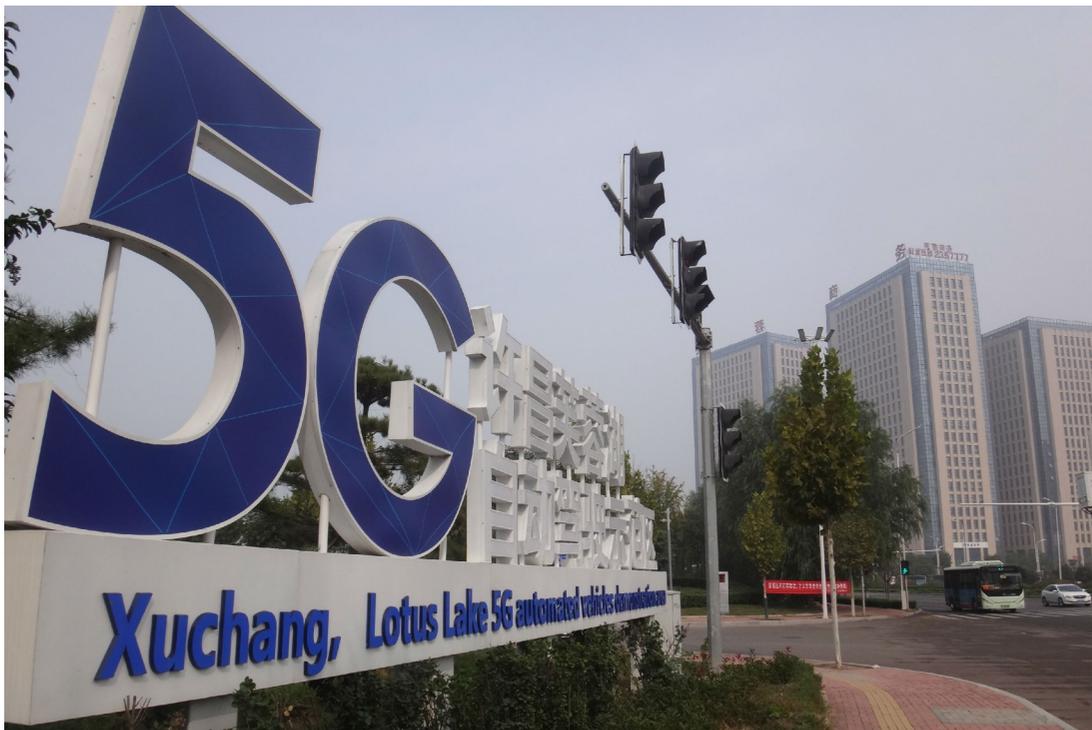


# 打造“5G泛在小镇”，撬动千亿元量级的产业体量 “5G领跑”，许昌“赢在未来”

## 核心提示

在正在浙江乌镇举办的第六届世界互联网大会上，5G及相关产品成了焦点和亮点。4G改变生活，5G改变社会。未来，谁能占领信息技术的制高点，谁就能成为经济和社会发展的领跑者。对此，许昌有着深刻的认识，谋划在前，率先发力。2018年3月，网络与交换技术国家重点实验室(北邮)许昌基地项目正式启动，标志着我市“5G泛在小镇”项目进入实质性建设阶段。围绕芙蓉湖，全国首个“5G泛在小镇”正走进现实，未来将撬动千亿元量级的产业体量。

□ 记者 张汉杰 文/图



芙蓉湖附近打造的5G自动驾驶示范区

## 5G自动驾驶示范区，许昌业内领跑

能拐弯、能会车、能靠边停车……10月21日上午，在市区芙蓉大道，一辆自动驾驶清扫车以20公里左右的时速行驶近300米，精准完成了车辆启动、清扫道路、避让障碍物等一系列动作。

“这是自动驾驶清扫车在5G场景下运行的一次试验，采用了物联网、云计算等技术，实现人车分离和远程介入，具有广阔的应用前景。”在网络与交换技术国家重点实验室(北邮)许昌基地5G自动驾驶控制指挥中心，网络与交换技术国家重点实验室(北邮)的王鲁哈博士说。

王鲁哈博士表示，通过5G网络，协同自动驾驶技术使自动驾驶车辆摆脱对车端传感器的依赖，实现了清扫车辆在5G环境下自动驾驶、智能化清扫作业，是5G自动驾驶技术运用于特种车辆的新突破。

“这辆‘森源牌’自动驾驶清扫车走得不远，却是许昌5G产业发展迈出的一大步！”许昌北邮万联网络技术有限公司副总经理刘国泰表示，许昌芙

蓉湖5G自动驾驶示范区是全省首个具备完善开放道路测试环境的5G网联自动驾驶测试场，包括3公里长的开放式测试道路，全线覆盖5G信号，已建成路测感知系统、高精度定位系统等。

据了解，在5G网联自动驾驶领域，北京邮电大学、网络与交换技术国家重点实验室(北邮)许昌基地一直走在前列。2017年，北京邮电大学副校长温向明带领的国际先进的5G网联自动驾驶团队，制定了面向车联网的网络切片标准，首次实现了在广州驾驶位于北京房山的试验车辆，完成了5G自动驾驶从试验系统到原型系统的跨越。2018年12月，温向明带领的5G网联自动驾驶团队在许昌市城乡一体化示范区建设了围绕芙蓉湖的5G自动驾驶示范区，构建了“车—路—网—云”的协同感知环境和协同决策环境，并在业内率先开展5G自动驾驶相关技术研发、成果转化、硬件生产、测试场运营等工作，走出了5G自动驾驶从原型到产业化的关键一步。

## 打造叫响全国的“5G泛在之都”

车联网建设，只是许昌“5G泛在小镇”建设的重要组成部分。

2018年3月30日，网络与交换技术国家重点实验室(北邮)许昌基地揭牌暨新一代信息基础设施建设合作协议签字仪式在许昌市城乡一体化示范区举行，标志着全国首个“5G泛在小镇”项目实质性启动。

许昌“5G泛在小镇”以芙蓉湖为核心区域，以“西建设区、东扩展区”进行规划建设，规划面积近20平方公里。“西建设区”规划建设在文峰北路以东、许州路以西、尚德路以南、永昌东路以北，“东扩展区”位于许州路以东、忠武路以西、永兴东路以南、永昌东路以北。

从逻辑布局上来说，它分为多层同心圆，即以网络与交换技术国家重点实验室(北邮)许昌基地为圆心，以“5G泛在”全产业链产业为内圈，以泛5G大产业板块(智能制造、现代农业、

文旅创意、绿色经济)为外圈，以配套服务功能区为支撑。从空间布局上来说，它包括5G研发、产业、会展、教育培训、旅游、服务配套等六大板块，预计在3年内整合10亿元量级的产业基金，直接产生100亿元量级的经济效益，撬动千亿元量级的产业体量。

许昌“5G泛在小镇”将以全球“5G泛在高地”为标签，兼顾许昌在人文、旅游方面的优势，建设一个体现“高端、绿色、智能、融合”精神的创新型宜居小镇，打造叫响全国的“5G泛在之都”。

目前，许昌“5G泛在小镇”在全省乃至全国处于领先地位。北京众绘虚拟现实技术研究院有限公司副总经理庞聪介绍，位于芙蓉湖畔的“5G泛在小镇”，多项5G网络技术在全省乃至全国领先。尤其是网络与交换技术国家重点实验室(北邮)许昌基地芙蓉湖5G应用综合示范项目，建设了全国第一

个独立组网+动态补偿覆盖的5G网络，综合利用了5G、物联网、大数据、无人机具、自动驾驶、人脸识别等先进技术。

乌镇，一个美丽的江南小镇，成为

世界互联网大会的举办地，成为全球互联互通的代名词。全国首个“5G泛在小镇”正在全力建设，相信这座“许昌乌镇”在不久的将来会成为许昌经济发展的新引擎。

## 谋划长远发展，激发许昌经济发展新动能

5G是数字经济发展的核心和动力。谁先抢占这个高地，谁就能在未来发展中抢占先机。如何实现从线上到线下、从消费到生产、从平台到生态的5G全生态产业聚集态势？许昌市出台了《许昌市5G产业发展行动方案》，进一步明晰5G产业发展的重点任务，推进5G技术与许昌市经济社会高度融合发展。

建设5G应用示范基地。以智慧城市应用为导向，以市场换产业，通过商业化建设及运营机制，推动5G产业与智慧城市建设协同开展，加快5G高端仪器仪表、核心设备制造，推动5G智慧家庭总线产业落地许昌，发展5G技术下的物联网电梯产业，扶持5G+医疗器械企业在许昌落地。

加快物联网产业发展。筹建许昌

市物联网产业发展协会，发展许昌市5G物联网和工业互联网产业，以工业互联网优化企业资源，抢占5G电子元件、应用端产品的战略高地。

培养高新技术产业人才。建立和完善5G产业领域产学研一体化教育培训体系，为5G技术、人工智能、大数据等高新技术产业培养高素质人才。

下一步，我市将进一步提高服务保障水平，在更深的层次、更广的领域开展交流合作，引进更多5G产业项目落地。相信，通过几年的系统建设，“5G泛在小镇”会推动物联网与制造业深度融合，促进区域经济崛起繁荣，激发许昌经济发展新动能。

借力5G技术打造网络经济强市，许昌正在将老百姓生活更美好的梦想一步步变为现实！

## 新闻连连看

### 许昌“5G泛在小镇”入选河南5G方案

1月初，省政府正式印发《5G产业发展行动方案》等8项产业发展行动方案，提出通过3年到5年的努力，基本形成5G产业“一网四基地”(5G基础网络，研发创新基地、生产制造基地、应用示范基地、信息安全基地)的格局；基本完成5G规模组网部署并实现商用，中心城市和重要功能区实现5G网络全覆盖；在自动驾驶、超高清视频、VR和

AR(虚拟现实和增强现实)、物联网、健康医疗等领域示范应用走在全国前列；5G产业规模超过1000亿元。

其中，在加快5G基础网络建设方面，《5G产业发展行动方案》提出，要推进许昌“5G泛在小镇”建设。下一步，我市将按照相关规划，加快推进许昌“5G泛在小镇”建设，完善5G基站、5G核心网等一大批5G基础设施。

