

# 工业和信息化部回应“网传4G 降速”从未要求运营商降速三大举措确保4G 更快更稳定

8月22日，工业和信息化部新闻发言人、信息通信发展司司长闻库就近期网络热议的4G降速问题接受央媒集体采访时指出，工业和信息化部之前从未、将来也不会要求相关运营商降低或限制4G网络速率。工业和信息化部将进一步加强

对运营商的监管，切实维护广大消费者的合法权益。

## 监测数据显示4G网络速率持续稳步提升

闻库表示，工业和信息化部始终坚持以人民为中心的发展思想，推动信息通信产业健康发展，致力于为广大人民群众提供更好的信息通信服务。当前社会各界非常关注4G网络速率。前期，工业和信息化部指导中国信息通信研究院搭建了覆盖全国31个省（区、市）的监测平台，通过技术手段监测4G网络速率，目前每季度监测样本数已超过7100万。监测数据显示，近年来全国4G平均下载速率持续稳步提升，2019年7月达23.78Mbps，整体上未出现速率明显下降的情况。

## 受制多种因素4G网络速率会存在波动

“用户4G网络体验速率受多种因素影响。”闻库表示，从技术角度看，4G网络属于共享网络，接入同一基站的所有用户共享该基站的带宽资源，不存在单个用户始终独占

特定带宽和速率的情况，用户速率会在一个区间内波动。

从用户角度看，随着2G/3G用户加速向4G迁移，截至2019年7月，我国4G用户数达12.4亿，占移动电话用户的78.3%，尤其在演唱会、火车站等用户密集区，可能存在用户数过多造成暂时体验速率下降的情况。

此外，网站访问量过大造成阻塞、“达量限速”套餐流量使用达到了限速阈值、个别地方网络维护改造等原因也会在一定时间和范围内影响用户体验速率。

## 三大举措应对网络压力确保4G 更快更稳定

闻库坦承，大流量套餐的普及给4G网络带来了较大压力。近年来，视频类业务快速发展，运营商相

继推出了大流量套餐来吸引用户，进一步释放了用户流量需求。统计数据

显示，2018年全年户均移动互联网接入流量（DOU）为4.42GB，而今年7月DOU已达8.33GB，增长近1倍，给4G网络带来了较大压力。

对此，闻库表示，工业和信息化部将从三方面入手，推动移动网络扩容升级，让用户切实感受到网速更快更稳定。

一是持续推进网络提速降费工作。2019年5月，工业和信息化部、国资委印发了《关于开展深入推进宽带网络提速降费、支撑经济高质量发展2019专项行动的通知》，针对地铁、学校、医院、大型场馆等流量热点区域和覆盖薄弱地区，进一步完善4G网络覆盖。深化电信普遍服务试点，支持农村及偏远地区4G基站建设，提前实现全国98%的行政村4G覆盖。截至2019年7月，

## 两部门联合印发关于进一步加强广播电视卫星地球站干扰保护工作的通知

合印发《关于进一步加强广播电视卫星地球站干扰保护工作的通知》（以下简称《通知》），就继续做好广播电视卫星地球站保护工作进行专项部署。

《通知》进一步明确了各单位在广播电视卫星地球站保护工作中的职责，要求各相关单位进一步提高

我国4G基站规模已经超过了456万，网络规模位居全球首位。

二是指导运营商积极开展网络扩容升级。面对移动互联网业务快速发展对4G网络带来的巨大压力，运营商积极推进新技术应用，通过引入载波聚合、3D-MIMO等新技术来提升网络容量。同时，加快内容分发网络（CDN）向网络边缘延伸，实现互联网信息源的就近访问，改善用户上网体验。

三是统筹推动4G和5G协同发展。目前，5G网络建设发展刚刚起步，建成覆盖全国的5G网络还需要数年时间，4G作为移动通信网络的重要组成部分将与5G网络长期并存，不存在建了5G就拆除4G或限制4G速率的必要性。工业和信息化部在利用5G高速率大带宽的特性疏导4G网络流量的同时，也在持续做好4G的运维和改造，双管齐下，保障用户使用体验。

政治站位，充分认识做好广播电视卫星地球站干扰保护工作的重要性，建立省级5G基站与广播电视卫星地球站统一协调机制，明确统一协调具体工作流程和应急处置机制，加速推进广播电视卫星地球站，特别是涉及安全播出的重要卫星地球站的技术改造和干扰保护工作。

## 1到7月份河北规模以上工业增加值同比增长7.7%

**本报讯** 河北省工信厅运行监测协调局日前公布的数据显示，1到7月份，河北全省工业经济延续了今年以来“总体平稳、稳中有进、进中存压”的发展态势，规模以上工业增加值同比增长7.7%，连续6个月累计增速保持在7%以上。

1到7月份河北全省工业生产稳中趋缓，增速环比回落。1到7月份，全省规模以上工业增加值同比增长7.7%，比去年同期高4.7个百分点，比去年上半年回落0.4个百分点，比全国高1.9个百分点，排名全国第11位。其中，7月份当月，全省规模以上工业增加值同比增长5.2%，比去年7月份高3.3个百分点，比去年6月份低5.2个百分点，比全国高0.4个百分点。

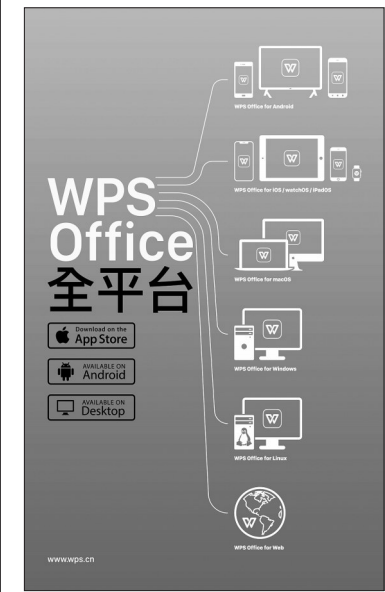
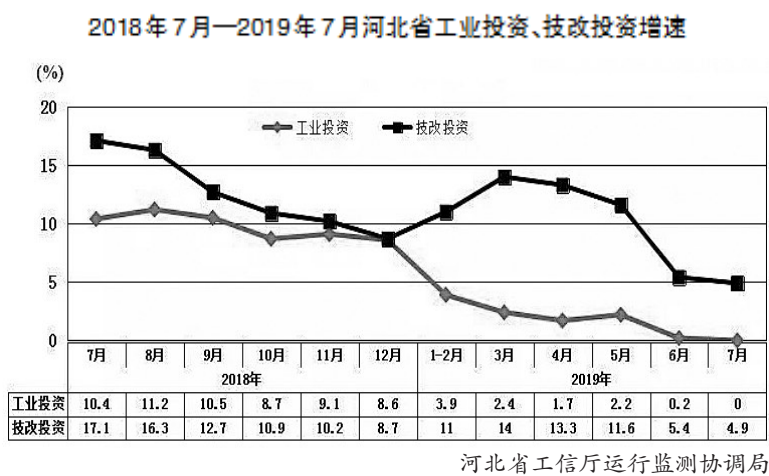
1到7月份河北工业用电总体平稳，增速较上月略有下滑。1到7月份，全省工业用电量同比增长4.7%，比去年同期高3.2个百分点，比上年

上半年低0.3个百分点。其中，7月份当月工业用电量同比增长3.2%，比去年7月份低0.6个百分点，比去年6月份低3.5个百分点。

1到7月份河北工业和技改投

资持续低位运行，增速同比、环比均呈回落态势。1到7月份，全省工业投资和技改投资分别同比增长0%和4.9%，分别比去年同期低10.4个百分点和12.2个百分点，分别比上年上半年低0.2个百分点和0.5个百分点。

1到7月份河北装备制造业继续保持较快增长，1到7月份增加值同比增长11.7%。其中，7月当月增加值同比增长10.7%，对全省当月增长贡献率为38.5%。八大细分行业全部实现正增长，其中，对全省贡献较大的分别是汽车制造业、电气机械和器材制造业。汽车制造业逆市而上（全国汽车产销量分别同比增长-13.5%和-11.4%），1到7月份同比增长15.8%，北汽现代第四工厂、张家口凯悦大部件等去年新入统企业持续贡献，长城汽车（保定）加强内部整合，当月产值同比增长24.6%。电气机械和器材制造业在美国取消太阳能组件进口产品25%关税的利好带动下，1到7月份同比增长14.7%，晶龙集团、光为绿色能源等企业当月产值大幅增长。



利用人工智能驱动办公产品功能和体验升级、凭借 WPS+云办公打造企业一站式办公文档与协作解决方案、打造 WPS Office 2019 for Linux 全面支持国产办公生态落地、布局数字中国和智慧政务建设……

上述所有围绕“自主创新”的突破与成就，均出自金山办公之手。事实上，过去31年，作为一家源自中国的科技公司，如果说让外界不断看到新技术新产品的研发问世，是金山办公持续迭代优化的面子，那么坚决用自主科技创新去满足不同类型用户在不同历史阶段的办公需求，则是金山办公始终如一的里子。

## 自主创新就是做“成熟好用的产品”

近些年，基础软件的自主创新备受瞩目。具体到办公领域，金山办公一直积极投身其中，深入前线发现用户的难处和痛点，坚持做“技术领先、成熟好用”、经得起市场化验证的好产品。通过对产品、技术、生态合作、客户服务和售后五个方面的建设，金山办公为我国办公软件未来实现全面自主创新做好了充足准备。

2019年4月，WPS Office 2019 for Linux 版正式上线，新版本可以确保用户在Linux环境下使用Windows环境下操作习惯和使用体验一致，并借助云办公服务轻松实现数据迁移和多端协同办公。除了整体启动速度更快，文字、表格、演

## 金山WPS: 自主创新的关键是“技术领先成熟好用”

示三个组件的基础功能的性能同样得到了整体优化。值得一提的是，新版本增加了基于中国本土用户的150多项特色创新功能，其发布成为国产办公软件从行业跟随者向引领者转变的关键一步，对增强国产办公软件核心竞争力具有重要的意义。

产品领先的背后，是金山办公多年持续发力技术研发。据悉，WPS Office for Linux版本与在Windows平台的业务逻辑代码同源，实现了双线性互补。由于WPS在Windows平台的系统集成已经通过众多企业系统的测试，技术实用性和稳定性极强，所以其领先经验能够给软件创新发展提供坚强的技术保障。此外，通过持续发力和布局AI领域，金山办公致力于把全球最先进的科技前沿技术引入软件创新工作中来，推动智能化办公，在文本校对、机器翻译、甚至智能写作方面为用户提供更多的帮助。

## 建设办公应用生态链WPS成Linux生态链“度量尺”

作为最常见、使用最频繁的办公应用软件之一，WPS持续发力办公软件生态建设。从2014年至今，金山办公不断加强产业生态合作，先后与龙芯、飞腾、兆芯、华为等CPU，中标麒麟、银河麒麟等操作系统，福昕、数科等版式软件，以及打印机、签章、电子公文系统等软硬件厂商进行多次产品底层优化和产品互测，并出具互认证文件，全面提升产品的易用性和可靠性。业界专家指出，从整个办公产业链生态来看，WPS作为最基础的应用型软件，事实上已成为检测整个Linux生态链创新能力和使用体验的一把度量尺。

除了生态合作，过去多年累积的客户服务经验，让金山办公更懂“中文办公”。通过与用户长期交流

沟通，金山办公对于中国办公群体的办公软件使用习惯十分熟悉，有能力持续为服务的客户输出定制模板、提供快捷技巧操作培训，优化办公业务系统集成，保障企业文档安全管控，提升企业内部多端多协同，打造“中国特色”办公应用。

技术强大和覆盖全面的售后服务，是金山办公的另一大优势。聚焦产业研发与售后，金山办公先后在北京、上海、广州、深圳、武汉、成都、西安、珠海建立了八大技术服务中心，技术人员从2014年的30人扩充到现今的300余人，授权服务商覆盖了全国31个省份，客户服务中心400热线提供24小时全时服务，第一时间为用户解决问题，共同为应用创新项目保驾护航。

## 发力未来办公云、AI让办公更领先

过去31年来，技术基因一直在帮助WPS成长和蜕变，也帮助WPS在面临挑战甚至失败时能够不忘初心以致凤凰涅槃越走越远。而围绕云办公、人工智能等方向的技术布局和研究成果，使得金山办公正处于一个强劲上升的状态。

目前，在备受关注的政企市场，金山办公的众多产品和服务已在政府、金融、能源、航空等多个领域得到广泛应用。以政府部门为例，公司业务已覆盖30多个省市自治区政府、400多个市县级政府，政府采购率超过90%；在企业市场，公司服务世界500强中57.5%的中国企业，在央企中市场占有率达84.5%，服务91.7%的全国性股份制商业银行。

正如金山办公CEO葛珂所说：“通过提供以‘以云服务为基础，多屏、内容为辅助，AI赋能所有产品’为代表的未来办公新方式，金山办公希望不论是企业客户还是普通人，都能通过我们的产品实现简单创作、美好生活。”

### （上接第1版）

山东四维卓识信息科技有限公司总经理刘磊在接受《中国电子报》记者采访时表示，不仅仅是在湖北鄂州，在四川的天府机场、新疆的吐鲁番大河沿水库大坝等众多基础设施施工现场，都有无人驾驶的碾压机在风雨无阻加班加点干活的“身影”。

除了在机场、铁路、水利大坝等基础设施的施工现场，无人驾驶的碾压机挥舞“铁滚筒”碾压，在农村同样有许多无人驾驶收割机在忙碌。今年5月，在山东济宁嘉祥的金黄色麦浪里，雷沃谷神收割机正在雷沃阿波斯集团工作人员的遥控指挥下，自动收割作业，无人驾驶收割机收割完毕后，无人驾驶雷沃欧豹拖拉机又牵引旋耕机对收割完的地块进行耕整作业，随后，安装了自动导航驾驶系统的阿波斯拖拉机牵引播种机将玉米种播下，在卫星导航的指引下，按照既定路线实现自动作业。

不仅是在山东，事实上雷沃农机导航及自动驾驶作业系统从2016年就开始批量投放新疆市场，连年实现了翻番增长。新疆地域辽阔，田园广袤，有很大的市场需求，是应用农机导航及自动驾驶作业系统的理想市场。

雷沃农机是2010年前后开始意识到农机导航系统及自动作业系统未来有很大机会，开始进行相关的研发以及实验验证，然后不断完善。就像刘磊所言，这些自动施工、自动收割、自动播种系统与高精度导航系统结合，最大的好处是提升质量、提升效率和降低成本。雷沃的自动导航系统用于播种作业，土地的利用率至少提高0.5%~1%，棉花的采净率提高2%~3%，使用导航系统引导农田覆膜作业，能使残膜回收率提高8%~10%，累计每亩增加收入60~90元，自动导航系统不受光线、昼夜的限制，速度快，至少提高作业效率20%。

除了农机应用，无人驾驶在物流行业也开始普及。2017年3月，广州白云机场开始启用无人驾驶电动物流拖车进行行李货物的运送，驭势科技提供的无人电动物流拖车，即Autonomous Electric Tractor（简称AET），配备多种传感器，可以360°探测和感知周围的环境情况，并按照指定的区域和路线，在场景内自动驾驶并完成行李货物的运送。

数据显示，我国物流行业规模

为12万亿元，占GDP的16%。目前，有500万辆大货车用于500公里半径的干线运输；1000万辆货车用于50公里半径区域运输；而在5公里半径的毛细物流领域，则有3000万辆微型车、三轮和两轮车在为电商物流和外卖市场服务。

到目前为止，包括阿里巴巴、京东等都发布了无人驾驶的智慧物流车，目标是打通城市物流的“毛细血管”。截至目前，京东物流末端配送机器人已经在北京、西安、雄安等全国20多个城市实现了常态化运营，在长沙和呼和浩特同步创立了全球首个机器人智能配送站。“随着配送机器人智能配送站示范效应的逐步放大，京东物流将开创全国‘最后一公里’物流配送崭新模式，用无人科技拓展出更加广阔的服务空间，让更多消费者享受京东智能物流带来的全新生活方式。”京东物流X事业部自动驾驶中心运营总监刘向东说。

每当我们提及无人驾驶、谈及无人车，大家的眼光往往是紧盯着L4/L5的开放道路高速无人驾驶的这些“理想目标”，而这样的目标至少要10年之后才能真正实现。就像驭势科技创始人兼CEO吴甘沙在接受《中国电子报》记者采访时所说，这是一个长期目标，我们不能只盯着一个目标来“十年磨一剑”，而事实上在工厂、农场、园区、郊区、矿山等很多应用场景都需要智能驾驶来助力，这里有刚需、有购买力，需要自动驾驶、人工智

能等各个领域企业参与进来，破解这些行业难题，让这些技术尽快赋能传统产业的升级。

如何找到可落地的无人驾驶应用场景？吴甘沙认为需要考量三个问题。其一是否真的解决了客户的痛点，是否真的贴近了需求。其二是否能够无人化。比如在矿区，在潮湿、粉尘等恶劣条件下，设备的抗湿、抗尘能力等。三是成本问题。如果成本非常高，无法承受，那么还不如请一个人或雇佣一个人来得划算。

赛迪顾问人工智能产业研究中心高级分析师李振此前在接受《中国电子报》记者采访时表示，在机场、园区等封闭环境的专用车辆应用，在港口集装箱等短时间固定区域运输等，需求和场景大量存在，最大的优势在于减少人力成本与时间成本，同时还可以减少人为操作风险所带来的不良后果。在危险矿区，山区等区域还可以减少人员的人身安全问题。

李振进一步表示，事实上，多场景应用是技术成熟度最直接的表现方式，同时预示着自动驾驶的广阔市场发展前景与多元化应用领域，而且是对技术进步与相关法规进行完善的一种直接推动方式。

“2019年中国无人驾驶市场规模大概在720亿元左右，随着技术的不断成熟和法规的不断完善，该技术的衍生应用场景市场将呈现高速增长态势。”李振说。

## 7月份福建规上工业增加值增长8.2%

**本报讯** 福建省统计局日前公布的数据显示，7月份，福建省规模以上工业增加值同比实际增长8.2%；1—7月，规模以上工业增加值同比增长8.5%。

分三大门类看，7月份，采矿业增加值同比下降4.7%，制造业增长8.8%，电力、燃气和水的生产和供应业增长1.7%。

分经济类型看，7月份，国有控股企业增加值同比增长6.7%；集体企业下降9.5%，股份制企业增长10.3%，外商及我国港澳台商投资企业增长3.8%。

分行业看，7月份，38个大类行业中有31个行业增加值同比增

长。其中，农副食品加工业增长6.9%，纺织业增长6.4%，纺织服装、服饰业增长5.0%，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业增长6.2%，石油加工、炼焦和核燃料加工业增长3.0%，化学原料和化学制品制造业增长11%，非金属矿物制品业增长9.8%，黑色金属冶炼和压延加工业增长19.8%，有色金属冶炼和压延加工业增长34.4%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长7.6%，电力、热力生产和供应业增长0.8%。

7月份，工业企业产品销售率为97.53%，比上年同期下降0.3个百分点。工业企业实现出口交货值754.88亿元，同比增长5.9%。