

# 迎接5G之变 我们准备好了吗?

——来自世界5G大会的新观察

新华社北京11月24日电 5G标准必要专利数量全球第一、已开通5G基站达11.3万个、5G套餐的签约用户达87万户……经历了“2G跟随、3G突破、4G同步”，我国正迎来“5G引领”的历史性跨越。

如何更好促进5G发展应用？在北京举办的2019世界5G大会上，全球信息通信领域科研机构、知名企业代表、专家学者等共议5G发展的未来。

## 加快技术创新 引领5G技术进步

搭上5G的快车，我们的生活会发 生哪些想象不到的变化？

数字城市安全系统、无人机救援、5G远程驾驶、4K高清同步课堂、远程医疗……2019世界5G大会的展厅里，以5G技术为支撑的一系列全新应 用令人目不暇接，俨然搭起一座未来之城。

如果说1G技术解决了在移动中通话的难题，2G技术实现了广域覆盖，3G技术能够进行图片传输，4G技术真正实现宽带化发展，催生微信、移动支付、共享经济、短视频等蓬勃发展，那么5G技术将带来一个更加充满无限可能的新未来。

“作为在全球范围内正加快研发应用的新一代移动通信技术，5G的全时空、全现实、全连接技术将深刻改变人类的生产生活，驱动人类社会进入万物互联的时代。”科技部部长王志刚说。

“各电信运营企业、设备制造企业和研究机构共同努力，推动形成了全球统一的5G国际标准，各方在同一个标准下使用专利相互许可，共享研发成果，形成了众人拾柴火焰高的良好局面。”工业和信息化部副部长苗圩说。

据测算，未来15年，5G将为全球GDP增长贡献超过3万亿美元；2035年，5G将拥有价值高达12万亿美元的市场规模，并为全球带来2200万个就业机会。参会大会的高通中国区董事长孟樸感慨道，5G部署和以往不同的是，中国元素和中国力量的崛起。

基础设施建设与世界同步发展并局部领先，新型移动应用场景不断涌现……在信息通信技术的强力牵引下，截至2018年底，我国数字经济规模达到了31万亿元，占国内生产总值的比重达到三分之一。

## 扩大应用 促进5G进一步成熟

刚刚启用的大兴国际机场通过人脸识别一体机帮旅客实现智慧出行；熊猫智能公交车将在上海开展智能网联开放式测试；游客利用“5G+VR”裸眼全景技术“沉浸式”感受云南美景……5G应用带来的全新生活图景，正在全国各地铺开，深刻改变着人们衣食住行的方方面面。

“新一代信息技术蓬勃发展，将对各国经济发展、社会进步、人民生活、环境生态等带来重大而深远的影响。”王志刚表示，通过与教育、医疗、工业制造、智慧城市等行业的深度融合，5G技术将促进数字经济与实体经济深度融合，创造出更多新应用、新业态、新价值。

今年6月颁布5G商用牌照，10月底正式在50个主要城市提供5G商用服务，并将逐步覆盖到所有地级以上城市……当前，5G应用在我国加速推进，其高带宽、低时延和广连接的特性将为产业结构转型升级和高质量发展提供强大助力。

小米集团董事长雷军说，5G可

以推动更多行业的快速发展，尤其在智能家居、4K/8K高清视频、VR/AR等领域，带动大众消费体验的全面升级。

前来参展的多位专家表示，5G的生命在于“应用”，需要各方通力合作，发掘各个领域“痛点需求”，打通技术、产业、资金等多个环节，面向生产领域的新增场、新需求，重新研制新的软硬件产品，不要让既有的认知和惯性思维限制了5G场景的融合运用。

“5G发展不是一项技术的‘单打独斗’，云计算、大数据、人工智能、区块链等新技术一起产生‘核聚变’，促进传统产业变革，孵化新的应用，催生新的业态。”中国科学院院士、通信网络领域专家尹浩说。

据中国信息通信研究院发布的《5G经济社会影响白皮书》测算，5G的部署将几乎对所有经济部门产生积极影响，预计到2030年，我国5G商用带动经济总产出达10.6万亿元，就业岗位超过1150万个。

“我们将发挥制度优势和市场优势，推进5G在产业发展、信息消费、公共服务、社会治理等领域的融合与应用，助力数字化转型。”苗圩说。

## 重视5G网络安全 推动开放共享

以数字化、网络化、智能化为主要特征的第四次工业革命蓬勃兴起，与世界经济新旧动能转换形成了历史性交汇。加强合作，共促5G发展、共迎未来挑战，将成为必然选择。

“5G已跨过标准制定、研究试验阶段，进入了落地应用阶段，形成了全球统一标准，系统、芯片、终端的产业链各环节均已达到商用水平，急需通过以用促建、建用并举，加快应用创新为5G创

新注入活力，引领5G产业规模发展。”工业和信息化部副部长陈肇雄表示。

记者采访了解到，目前，已有28个国家和地区、47家运营商开始提供5G业务。美国正加快布局5G技术，应用在精准农业、远程医疗、智能交通等领域。韩国发布“5G+”战略，将智慧工厂、无人驾驶汽车、数字健康作为发展重点。欧盟积极推进5G应用试验，涉及工业、农业、超高清视频、智慧城市等众多领域。

“5G发展步入下半程，难在应用、重在应用、要在应用。”专家指出，下一步急需与产业各方一道共同解决标准、网络、安全、生产等方面的深层次瓶颈制约。

本届大会上，5G的网络安全成为热词。“没有安全就没有5G的可持续发展，多种接入方式、多种设备形态、多样化的应用场景对5G网络和信息安全提出了更高的要求。”奇安信集团董事长齐向东表示，5G网络建设要与网络安全同步规划、同步实施，分级分类强化安全保障。

中国工程院院士邬贺铨认为，如果工业互联网应用到民航、高铁、电网等国家重要基础设施，网络对外部的攻击没有足够的防御能力的话，一旦出了安全事故，代价将非常大。因此网络安全的投入与网络建设运行需要同步，解决安全问题需要技术与管理并重。

“5G实现人人互联到万物互联，网络安全威胁和风险向经济社会各领域传导渗透，急需深化产、学、研、用，各投资方合作，客观评估5G网络安全风险，共同推进5G网络安全标准架构制定和风险评估认证体系建设，确保5G网络高效、安全、可靠、稳定。”陈肇雄说。

## 学历门槛降至“无学历要求”

# 养老护理员巨大缺口如何补？

新华社杭州11月24日电 擦身、翻身、按摩、喂饭、向护士汇报老人夜间情况……每个清晨，杭州市长庆潮鸣街道卫生服务中心老年病房护理员厉永珍，都会熟练地为她照顾的两位老人完成这一套流程。“等我老到走不动需要人照顾时，估计真没人愿意干这个活了。”53岁、已做了5年养老护理员的她时常这样念叨。

据民政部、国家卫健委等部门统计，我国目前有2.49亿老年人、4000万失能半失能老人，而养老护理从业人员仅有30万名，反差极大的三个数字揭示了养老护理人员目前的巨大缺口。而除了数量少，人员素质良莠不齐、专业能力有限、流动性大等也成为困扰这个行业发展的难题。

招人难留人更难，“新国标”降低门槛至“无学历要求”

居家养老、机构养老是我国目前主要的养老方式，无论选择哪种方式都离不开养老护理员这一岗位的支持。记者在浙江、贵州等地调研发现，养老护理员数量缺口巨大，增加了社会养老服务供给压力。

在嘉兴市嘉善县保利安平和熹老年公寓，记者发现公寓里的护理员也呈现老年化趋势，大部分都是50至60岁的女性。公寓负责人王琦介绍，年轻护理员很难招，现在招聘年轻人的渠道主要是学校，但很多学生实习体验后就转行了。

养老服务人员短缺不仅在民营

机构存在，一些公办机构或医养结合的体制内服务场所也有类似问题。贵州省贵阳市世纪城社区卫生服务中心公共卫生工作负责人杨晓芳表示，社区医疗养老服务比其他工作要繁杂，这是一个服务群体庞大、需求比较多且周期较长的工作。

为吸纳更多人从事养老护理工作，缓解人才短缺困境，人力资源和社会保障部、民政部近日联合颁布《养老护理员国家职业技能标准（2019年版）》，“新国标”较2011年版标准，将从业人员的“普遍受教育程度”由“初中毕业”调整为“无学历要求”；明确未取得小学毕业证书的考生，理论知识考试可采用口试的方式，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识。

浙江省民政部门相关负责人表示，社会对养老服务需求的爆发式增长，倒逼主管部门加快引进从业人员，但由于择业观念等影响，愿意从事养老服务行业的人少之又少，取消学历限制也是契合现实需要。

贵阳市一家为老年人提供日间照料的机构负责人黄定兰介绍，养老行业及其相关专业都比较新，社会对职业和行业的认可度不高，行业发展水平也参差不齐，一定程度上加剧了人才的流失。

——技能要求之外，耐心、责任心等职业素养门槛更高。近年来，养老机构护理服务人员虐待老人的报道不时见诸报端，反映出少数养老护理员的职业素养较低，法制意识淡薄。贵阳幼儿师范高等专科学校社会工作系教师龚妮表示，学历要求虽然可以降低，但从业者的专业素养门槛其实并没有下降。

——技能要求之外，耐心、责任心等职业素养门槛更高。近年来，养老机构护理服务人员虐待老人的报道不时见诸报端，反映出少数养老护理员的职业素养较低，法制意识淡薄。贵阳幼儿师范高等专科学校社会工作系教师龚妮表示，学历要求虽然可以降低，但从业者的专业素养门槛其实并没有下降。

缺口巨大的养老护理员为何存在如此引才困境？多位养老行业从业者和行业专家表示，三大“无形门槛”成为护理员入行的“拦路虎”。

——高强度劳动与低水准薪资。面对失能半失能老人，养老护理员常常需要身兼多职——保姆、护士、陪护

员、按摩师、心理辅导师等，从吃喝拉撒基本生存需求到吸痰导尿、精神疏导等辅助医疗服务都要掌握。

“我们做的大多是脏活苦活，有些老人患有阿尔兹海默症等疾病，半夜经常哭闹叫喊，我们就整夜无法睡觉。”厉永珍说。

谈到薪资待遇，厉永珍说劳务费是按天计算，170元一天，“看起来不算低了，但只有我们这些农村来的阿姨愿意做。”

——职业前景不明，成长空间小。不少离开养老服务行业的年轻从业者表示，“钱景”和前景都不明确坚定了他们离开的决心。对年轻人来说，在这个行业未来他们要走怎样的职业道路，比如能够取得怎样的资质，或获得多高的社会地位和报酬都看不清楚。

贵阳市一家为老年人提供日间照料的机构负责人黄定兰介绍，养老行业及其相关专业都比较新，社会对职业和行业的认可度不高，行业发展水平也参差不齐，一定程度上加剧了人才的流失。

——技能要求之外，耐心、责任心等职业素养门槛更高。近年来，养老机构护理服务人员虐待老人的报道不时见诸报端，反映出少数养老护理员的职业素养较低，法制意识淡薄。贵阳幼儿师范高等专科学校社会工作系教师龚妮表示，学历要求虽然可以降低，但从业者的专业素养门槛其实并没有下降。

——技能要求之外，耐心、责任心等职业素养门槛更高。近年来，养老机构护理服务人员虐待老人的报道不时见诸报端，反映出少数养老护理员的职业素养较低，法制意识淡薄。贵阳幼儿师范高等专科学校社会工作系教师龚妮表示，学历要求虽然可以降低，但从业者的专业素养门槛其实并没有下降。

缺口巨大的养老护理员为何存在如此引才困境？多位养老行业从业者和行业专家表示，三大“无形门槛”成为护理员入行的“拦路虎”。

——高强度劳动与低水准薪资。面对失能半失能老人，养老护理员常常需要身兼多职——保姆、护士、陪护

员、按摩师、心理辅导师等，从吃喝拉撒基本生存需求到吸痰导尿、精神疏导等辅助医疗服务都要掌握。

11月21日，中铁一局建安公司杭海城际项目部组织学习了党的十九届四中全会精神。项目部在岗员工共计25人参加。通过学习，与会人员更加明确了坚持和完善中国特色社会主义、推进国家治理体系和治理能力现代化的总体要求，总体目标和重点任务。大家一致表示，要自觉用全会精神统一思想、凝聚力量，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把学习贯彻全会精神与本职岗位工作结合起来、与完成年度目标任务结合起来，推进制度创新，做到制度执行的表率。

柯桥区信访局在接访后认为村委的行为符合相关规定，建议任某某通过司法途径解决土地征用款的分配问题。

柯桥区信访局在接访后认为村委的行为符合相关规定，建议任某某通过司法途径解决土地征用款的分配问题。