

# 发牌5周年! 中国5G“联”出智慧未来新图景

万物皆可相连的时代,我们的5G网络越织越密。

6月6日,5G商用牌照发放5周年。我国累计建成5G基站超370万个,5G移动电话用户超8亿,万物互联惠及千行百业和社会生活。

回望前路,1987年中国正式进入1G模拟时代,经历了2G跟随、3G突破、4G同步,2019年迈入5G时代,并开始引领行业发展。

这5年,我们的5G网络“上天入地”。

最高6500米!中国移动在珠峰地区海拔6500米开通全球最高的5G基站。

最深达万米!在新疆塔里木油田,万米深井实现5G信号全覆盖。

从海南三沙永兴岛,到青藏高原三江源……一座座跨越山海的基站,联通着人们能到达的广袤天地。

2023年,中国电信首发基于天通卫星系统的手机直连卫星业务,用户可通过手机卡接入天通卫星网络,5G服务插上了卫星通信的翅膀。今年5月,手机直连卫星业务落地香港。

网络覆盖广,网速更快,短视频等5G应用快速普及。2022年,北京冬奥会期间,超高清视频在京张高铁上实现了5G直播,仅咪咕视频上冬奥视频播放量就超过340亿次。

“建得好”更要“用得好”。这5年,5G与各行各业互联互通,带来新的产业生态。

坐在宽敞明亮的办公室里,采煤机司机

身着白衬衫,动动手指就能精准操控位于地下240米的采煤机,实现5G网络远程“一键采煤”;高68米、载重170吨的无人驾驶矿车井然有序地穿行于矿坑之中,工作人员远在千里之外,通过5G网络用手机就能实时查看矿区情况……

在内蒙古自治区煤炭行业,这样的“科幻”场景已是日常。

这只是5G赋能产业的一个缩影。如今,国民经济97个大类中,七成以上已用上了5G。在采矿、港口、电力、智能制造等领域,5G更是得到广泛应用。工业和信息化部计划,“十四五”期间推动建设1万个以上5G工厂。

5G+、“火花四射”,正在让我们的生活更加智慧。

在今年的北京车展上,5G+AI趋势明显。搭载了5G网络和AI大模型的汽车,通过5G网络瞬间上传、下载云端数据,车辆AI助手不仅“秒懂”车主的意思,还能识别车主的声音,实现智能操控。

2024年5月,工业和信息化部宣布将规划1亿个可连接4G/5G网络的11位公众移动通信网号码专用于车联网业务,以支持智能网联汽车和车联网业务高质量发展。

在5G网络加持下,华为盘古、百度文心一言、科大讯飞星火等AI大模型纷纷“上车”,助力产业创新,赋能城市发展。

5G下半场,将如何演进?



观众在第十三届中国中部投资贸易博览会上了解5G+氢能无人驾驶拖拉机。  
新华社记者 陈思汗 摄

今年3月,中国移动在杭州全球首发5G-A商用部署,公布首批100个5G-A网络商用城市名单,计划于年内扩展至全国超300个城市,建成最大规模的5G-A商用网络。

2024年是5G-A创新发展的关键一年。5G-A是5G的演进和增强,是介于5G和6G之间过渡阶段的移动通信技术,能够在容量、速

率、时延、定位等方面实现大幅提升,将更好地匹配人联、物联、感知、高端制造等场景。

向5G-A升级、向6G演进……从概念到落地,看似简单,但还要解决诸多难点问题。

每一次技术突破,每一次应用创新,都将为未来产业带来更多可能,为智慧生活更添精彩。  
(新华社记者 高亢)



## 2024全民健康素养大会

暨中国健康促进与教育协会成立40周年座谈会

2024年6月6日

主办单位:中国健康促进与教育协会  
联合主办单位:中华医学会 中华预防医学会 中华中医药学会 中国医师协会 中国营养学会  
北京大学公众健康与教育研究中心 北京航空航天大学

6月6日北京2024全民健康素养大会现场。新华社记者 白明 摄

发挥信息化作用、规范健康科普……

## 我国多举措提升全民健康素养

监测结果显示,近年来我国居民健康素养水平稳步提升,由2012年的8.80%上升到2023年的29.70%,目前已接近《“健康中国2030”规划纲要》提出的“到2030年,居民健康素养水平达到30%”的目标。

开展“全民健康素养提升三年行动”、修订《中国公民健康素养——基本知识及技能》……国家卫生健康委6日举行新闻发布会,介绍“持续提升健康素养,着力增进全民健康”有关情况。

健康素养关乎每个人的健康。今年6月起,我国将开展“全民健康素养提升三年行动”。

国家卫生健康委新闻发言人米锋介绍,从增加优质健康科普产品供给、净化健康科普信息传播环境、加强健康教育人才队伍建设、动员社会各界广泛支持参与等方面不断提升居民健康素养。

普及健康知识,提升居民健康素养需多方参与。中国健康教育中心主任李长宁介绍,健康教育专业机构在提升居民健康素养方面发挥重要技术支撑作用,包括研究提出我国居民健康素养主要内容、开发健康教育核心

信息和科普材料、开展健康素养监测等方面工作。

随着5G时代来临,如何发挥信息化等科技创新手段提升居民健康素养?上海市卫生健康委副主任陆韬宏介绍,当地持续探索“互联网+医疗健康”新型智慧服务,让医疗数据联通更快速、让患者预约就诊更便捷、让家庭健康监测更有效。家庭医生通过平台信息开展智能化重点人群随访,结合健康智慧驿站等开展线上线下精准化健康管理。

网络上健康科普内容鱼龙混杂,一些“伪科普”或不科学的说法措辞易误导公众。

据介绍,此前国家卫生健康委同中央宣传部、中央网信办等部门制定印发关于建立健全全媒体健康科普知识发布和传播机制的指导意见,从发布、传播、监管、社会监督等多环节发力,规范媒体和互联网平台的健康知识发布和传播。

米锋介绍,下一步会同相关部门,加大优质健康科普作品推广传播。对一些不良信息、虚假信息,及时处置辟谣,净化健康科普网络环境。

在全民健康素养提升工作中,公立医院如何发挥作

用?广东省中医院院长张忠德介绍,作为公立医院,要充分发挥人才优势、专业优势、资源优势,在促进全民健康素养提升行动中发挥“龙头”作用,引导医务人员在日常诊疗和平时工作中向患者、向公众宣讲疾病预防保健知识,加强健康教育职责。

今年新修订的《中国公民健康素养——基本知识与技能》明确指出“膳食要清淡,要少盐、少油、少糖”,对此,北京协和医院临床营养科主任于康表示,食盐过多可导致高血压、骨质疏松、肥胖症等风险增高;油脂过多可导致血脂异常、动脉粥样硬化等风险增高;糖摄入过多可能导致超重肥胖、龋齿等危险因素。

当前已进入夏季,一些传染病也进入高发季节,个人如何提高健康素养预防相关疾病?中国疾病预防控制中心免疫规划首席专家王华庆表示,在日常生活中,公众如果患了传染病,要加强自身健康管理。平常戴口罩、勤洗手,不吃腐烂变质食物、不喝生水、做饭时熟食和生食用的菜板分开,做好家庭通风、日常消毒等工作。  
(新华社记者 李恒 董瑞丰)

## 我国科学家揭示饮酒过量伤胃的预防新机制

日前,天津大学生命科学学院康君副教授团队研究发现,辣椒碱可以激活胃内抗氧化系统,预防酒精所致的急性胃黏膜损伤。此外,该团队发明的由白蛋白包被的辣椒碱纳米制剂可以显著提高药物溶解度和递送效率,在酒精导致的急性胃黏膜损伤大鼠模型中表现出卓越的抗氧化和抗炎效果,证明了该研究结果的应用潜力。

该研究获得国家自然科学基金等经费资助,相关成果已发表于生物学科领域著名学

术期刊《eLife》。

酒精的主要成分是乙醇,在大量饮酒时,乙醇进入胃内被快速吸收,直接损伤胃黏膜上皮细胞,破坏胃黏膜的屏障作用,导致胃黏膜充血、水肿、糜烂,甚至胃出血,即所谓“酒精性急性胃炎”。该过程与氧化损伤密切相关,而“胞质接头蛋白Keap1-转录因子Nrf2-抗氧化反应元件Are”通路是人体最重要的抗氧化系统之一,其中转录因子Nrf2主要负责增强抗氧化应激反应,保护细胞免受氧化应

激的危害。

在过去的几十年里,研究者们一直在努力寻找能够激活该转录因子的分子,并研发了一系列激动剂。但这些激动剂在实际应用中面临两个挑战:一是人工合成小分子调控Keap1存在“脱靶”效应,容易产生副作用;二是人工合成小分子诱导的Nrf2过度激活可能诱发癌症。因此,开发一种不直接产生化学反应也能让抗氧化系统发挥作用的小分子抑制剂,对于改善酒精性急性胃炎意义重大。

辣椒碱是辣椒的关键活性分子,也是辣味成分的主要来源。该研究团队在体外使用多种技术证明辣椒碱能够直接与Keap1蛋白的关键部分结合,并改变它的形状和功能,从而促进Nrf2进入细胞核发挥作用。目前尚未出现不直接结合Keap1的天然小分子化合物,表明辣椒碱可能是一种安全且新颖的Nrf2激动剂,这将有助于开发用于氧化应激相关疾病的先导药物,如衰老、癌症、神经退行性和心血管疾病等。  
(新华社)