

# 帮“银龄”迈过数字鸿沟

本报记者 刘 晓

在智能手机上看新闻、买菜、挂号……71岁的山东青岛市民王鑫华如今经常用手机处理生活中的大事小事。“以前想用手机买点啥基本要靠孩子帮忙，现在手机字体变大了、各种操作更方便了，给我带来很大帮助。”

近年来，中国大力发展数字经济，数字技术成为促进经济社会发展、改善民生的重要力量。在此过程中，如何让老年群体跨越数字鸿沟，充分享受数字技术和智能化服务带来的便利，是走进数字时代过程中的必答题。

## 适老化改造取得积极进展

数据显示，当前中国60岁及以上人口超2.67亿，占全国人口的18.9%。老年群体由于身体机能退化、学习能力下降、信息技能水平不高等原因，在数字技术的使用上面临难题。

为了让老年群体能够平等、方便、安全地使用数字技术和产品，中国近年来大力推进数字技术的“适老化”改造，让便利服务触手可及。2021年，工信部启动“互联网应用适老化及无障碍改造专项行动”，通过大字体、大图标、高对比度文字等形式，为老年人使用智能技术提供良好的辅助。

日前，中国消费者协会针对适老化App的一项研究报告显示，破除老年消费者数字鸿沟取得积极进展，76.2%的调查对象对App适老化的现状整体持满意态度。研究还发现，老年消费者对医疗健康类、养老资讯类App的期待最高，对生活缴费类、通信社交类、社区服务类App的需求也较大。

中国消协相关负责人指出，破除数字鸿沟应坚持以老年人的实际需求为根本牵引。例如在医疗健康方面，通过简化操作流程、加强操作引导等手段，方便老年消费者网上挂号、问诊、健康管理；在养老资讯方面，通过简化界面、剔除无关信息等方式，增强信息推送的精准性等。

近日，中国科技协会、中国银行、中国联通联合印发方案，共同开



为积极应对人口老龄化，中国科协、中国银行、中国联通日前联合印发方案，共同开展“银龄跨越数字鸿沟”科普专项行动，满足老年人对信息素养、数字技能和金融知识等方面的需求，切实解决他们在高频生活场景中智能应用的现实困难，助力老年人走进数字时代、享受智慧生活。

王 鹏作（新华社发）



图为7月30日，在山东省东营市广饶县广饶街道民安社区，志愿者（右）正在为老年人讲解如何操作智能手机，如何进行视频对话、线上支付等，以满足他们的日常生活需求。刘云杰摄（人民视觉）

展“银龄跨越数字鸿沟”科普专项行动，满足老年人对信息素养、数字技能和金融知识等方面的需求。根据方案，科普专项行动重点围绕交通出行、看病就医、金融理财、购物、就餐等高频应用场景，面向老年人普及智能技术应用和金融常识，助力提升信息素养和数字技能。到2025年，初步构建起上下联动、多元参与、广泛覆盖的老年人科学素质提升服务体系，使老年人数字技能稳步提升，防范金融和电信诈骗意识和能力明显增强。

## “智享养老”生活加速开启

在新冠肺炎疫情防控期间，针对老年人的线上就诊、问诊等需求，多地有针对性地推出了一系列便利举

措。上海开展了“养老院+互联网医院”项目，方便养老院中的老年人选择互联网医疗服务。四川大学华西医院则对其互联网医院进行适老化的改造，通过人脸识别、人工智能辅助、语音录入、增加人工服务坐席等多种方式，方便老年患者互联网医疗服务的选择。

从求医问药到吃穿住行，数字技术的发展成果理应为老年人带来更多便利。国务院办公厅在2020年印发的《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》提出，要在政策引导和全社会共同努力下，有效解决老年人在运用智能技术方面遇到的困难，让广大老年人更好地适应并融入智慧社会。

一段时间以来，多地相继出台相关政策措施，从适老化改造、培训服务等多角度入手，加速开启“智享养老”的美好生活。

将于明年1月1日起施行的《北京市数字经济促进条例》中明确，政务服务、卫生健康、民政、经济和信

息化等部门应当采取措施，鼓励为老年人等提供便利适用的智能化产品和服务，推进数字无障碍建设。对使用数字公共服务确有困难的人群，应当提供可替代的服务和产品。

石家庄市、青岛、昆明、海口等多个城市启动“智慧助老公益行动”，广泛动员各方力量为老年人提供志愿培训服务，推动老龄社会信息无障碍建设。到今年年底，“智慧助老公益行动”预计将累计覆盖29个城市。

上海市的老年大学以及各街镇社区学校围绕老年人生活、就医、出行等智能技术应用难题，将学习资源配送至居村委学习点，为老年人提供智能技术学习服务。疫情期间，老年教育教师通过在线教学、微信群等形式帮助老年学员掌握知识，很多白领和青年教师也加入到公益直播和课程资源开发过程中，

帮助老年人在数字化发展中拥有更多获得感。

## 完善政策体系和教育服务

在政策推动下，以手机App等为代表的适老化改造已取得阶段性成效。专家表示，“数字惠老”并非一日之功，政府、社会、企业等方面应共同努力，助力老年人数字化生活更加便捷。

专家指出，消除老年人的数字鸿沟首先应提升互联网基础设施覆盖率。在基本解决数字技术与服务可及性的基础上，充分利用5G网络、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，以数字技术打通政务服务、城市治理、公共安全等领域，进一步优化公共服务。与此同时，线上适老化建设应突出“科技向善”理念，企业应主动承担更多社会责任，开发和应用老年友好功能。

中国老龄协会副会长肖才伟认为，解决老年数字鸿沟问题，应进一步加强法律、规划、政策、标准和规范等制定，不断完善老年数字鸿沟治理的政策制度体系；综合使用各种宣传、教育、培训等方式，加强家庭与社会数字反哺，推动数字技能代际传递，消除老年人对网络信息和智能技术的排斥心理。

对此，“银龄跨越数字鸿沟”科普专项行动明确，各级科协和中国银行、中国联通共同选拔一批专业人员组成师资队伍，研发通用培训教材；组建“银龄跨越数字鸿沟”科技志愿服务队伍，进社区、进乡村、进养老机构，面向老年人特别是社区空巢老人、农村留守老人等特殊群体开展科技志愿服务和情感支持，并鼓励亲友、村（居）委会等提供相应帮助。

从神舟十五号乘组逐梦苍穹，到两个乘组实现“太空会师”，再到神舟十四号乘组载誉而归，测控通信网一次次为载人航天任务保驾护航。那么，测控通信网是如何保障“天地通信”的？

## 搭建沟通桥梁

测控通信系统在天地之间打造了一条高效、稳定的信息传输“天路”。地面测控站、中继卫星系统从不同维度编织了一条条全覆盖的信息传输链路，与架设在太空中的中继卫星组网运行，为天地之间架起一座座沟通的桥梁，将飞船、空间站与地面紧密联系在一起。

随着中国载人航天事业的发展，这张测控通信网对天地之间的通信保障能力也显著提升，不仅能够满足图像质量高清传输的需求，也能保证空间站多名航天员“多个视角”的图像实时清晰地传回地面。不仅航天员的出舱和空间站活动清晰可见，还能“说来就来”一场生动的“太空授课”。

## 接力保障通信

中国的空间站在以地心为其中一个焦点的椭圆轨道面上高速运转，最高速度可达每秒8千米，空间站“路过”单个地面站点的时间只有3—8分钟。“太空授课”以及大量的航天员实（试）验画面要想长时间呈现在人们眼前，就依赖于庞大的地面测控通信网以及中继卫星通信网。

当航天员与地面进行长时间通话或者视频传输时，需要多个地面站进行“接力”通信。这时，飞船将先后越过多个地面站覆盖区域，一个地面站跟踪即将完成，另一个地面站就接“接力棒”，使整个通信时间延长。这种“无缝连接”技术之流畅，即使是通话者本人也难以察觉。

## 架设信息天路

地面测控站接收的各类信息，最终要送往北京飞控中心。在这个过程中，地面网络系统和卫星通信系统密切配合，共同完成了这条信息传输之路的架设，将测控站接收的航天员语音图像通过数字交换网络、卫星通信传送到飞控中心。

为了保证天地通信的可靠性，中继卫星通信是另外一个重要手段。中继卫星相当于一个架设在3.6万公里外高空的测控站，可谓“站得高、看得远”。3颗位于赤道上空的中继卫星接力跟踪、组网运行，可以实现对空间站整个运动轨迹近乎100%的覆盖，为天地通信提供了更加坚实的保障，也使地面与航天员之间随时通话成为现实。

天地通监控中心，作为天地语音图像的管理和指挥中心，是天地信息传输的“最后一棒”，通过实时分析调度，将最清晰的声音和图像送到人们眼中。天地通监控中心系统拥有大带宽通信能力，可实现语音、视频图像的双向传递，为航天员和地面人员进行实时交互构建一个可视化的平台。

## 哈尔滨音乐学院——

## 发挥高层次人才支撑引领作用

本报哈尔滨电（记者方圆）近日，由哈尔滨音乐学院200余名师生联合参演的清唱剧《冰凌花——永远的赵一曼》，在哈尔滨音乐厅举行首演。这是该院坚守文化立场、挖掘文化资源、服务东北文化振兴的又一重要举措。

作为黑龙江省独立设置的公办本科艺术类高校，哈尔滨音乐学院成立6年来，以提升办学水平、发挥特色优势为根本，以建立完善社会服务体系、创新服务机制为支撑，努力让扎根基层沃土、奉献人民群众成为这段“音乐故事”鲜明的主旋律。

坚持引育并举，打造服务龙江文化发展的人才高地。“我们着力构建‘结构优化、素质一流’的新时代音乐人才队伍，全职引进行业领军人才和高层次人才52人，聘任一批国内知名艺术家和专家学者为特聘教授或担任系主任。”哈尔滨音乐学院党委书记关健说，通过实施“哈音英才”支持计划等各类人才发展计划，不断发挥高层次人才在学院人才工作中的支撑引领作用，形成“引进一个、集聚一批、带动一片”的乘数效应。

坚持文化创新，持续释放音乐创作展演的新动能。近年来，哈尔滨音乐学院先后获批国家社科基金艺术学项目、教育部人文社会科学研究项目等高层次科研项目258项，荣获各级各类优秀科研成果奖77项，发表高水平学术论文310篇。依托学院音乐创作中心，推出展现黑龙江山河之美、文化之美，抒写龙江人民奋斗之志、创造之力，弘扬“龙江精神”丰富内涵、时代价值的优秀艺术作品30余部。其中，《江山》《我将无我》等作品多次获奖。

坚持服务大众，努力满足人民群众日益增长的多层次文化需求。学院平均每年举办各类“交响音乐会”“主题音乐会”“周末音乐会”、艺术展演等数十场，参与龙江人民奋斗之志、创造之力，弘扬“龙江精神”丰富内涵、时代价值的优秀艺术作品30余部。其中，《江山》《我将无我》等作品多次获奖。坚持服务大众，努力满足人民群众日益增长的多层次文化需求。学院平均每年举办各类“交响音乐会”“主题音乐会”“周末音乐会”、艺术展演等数十场，参与龙江人民奋斗之志、创造之力，弘扬“龙江精神”丰富内涵、时代价值的优秀艺术作品30余部。其中，《江山》《我将无我》等作品多次获奖。

# 让更多家庭和儿童参与生物多样性保护

本报电（立风）近日，由生态环境部宣传教育中心主办，阿拉善SEE生态协会、北京环保娃娃公益发展中心联合承办的COP15（联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会）“生物多样性保护遇见她”性别倡议平行活动在加拿大蒙特利尔举行。

性别倡议一直是《生物多样性公约》的重要内容，公约的序言中提到要认识到妇女在保护生物多样性中发挥的重要作用。北京环保娃娃公益发展中心主任袁梦倩在活动发言中表示，围绕家庭和儿童开展保护生物多样性宣传和教育活动，可以更加务实、有效的改变家庭生活方式，从而带动家庭、学校乃至全社会积极宣传和参与保护生物多样性。

北京环保娃娃公益发展中心成立于1999年，其前身是中国—加拿大政府合

作实施的“中加清洁生产合作项目”框架机制下的“妇女环境小组”公益组织。2014年，在北京市妇女联合会支持下，中心注册成为民间非营利社会组织，并逐渐成长为中国较早为女性和少年儿童提供公益性环保教育宣传服务的民间社会组织之一。

袁梦倩在演讲中说，近年来中心以保护生物多样性为主题，开展了许多线上、线下保护生物多样性宣传、教育活动。其中，中心与生态环境部宣传教育中心、中国经济出版社共同发起了“蓝星使者”科普宣传计划，收集整理了25家中国一线野生动物保护组织，40余位一线巡护员、观察员，涉及200余个物种的珍贵工作记录和图文手稿，编撰完成了生物多样性科普丛书，讲述了人与自然和谐相处的生物多样性保护的中国故事。



## 学种地

绍兴诸暨市是浙江省中小学劳动教育实验区之一。在当地，学校因地制宜，在学校内开拓各种特色劳动教育基地，推进中小学劳动教育课程的开展。

目前，诸暨市共有79所学校拥有校内劳动基地。

图为12月15日，诸暨牌头镇中心小学的老师在校内劳动教育基地为学生们讲解耕种技巧。

新华社记者 江 汉摄