

网上中国

中国数字化人才缺口去年接近1100万

## 数字经济打开就业新空间

本报记者 高乔

在直播间购物、等快递送货上门已成为不少人的生活日常。成熟的网购体验背后，少不了互联网营销师、网约配送员等新职业从业人员的大力支持。中国信息通信研究院近日发布的《数字经济就业影响研究报告》指出，数字经济在创造新增就业、优化就业结构等方面发挥日益重要的作用，应深度挖掘数字平台灵活就业的巨大潜力。



在“我要当主播 就卖成都货”2021成都·职工互联网营销直播大赛中，职工主播在网上推销产品。新华社记者 江宏景摄

## 就业规模持续扩大

智能制造工程技术人员、工业互联网工程技术人员、虚拟现实工程技术人员、智能硬件装调员、工业视觉系统运维员……近年来，一批又一批与数字产业相关的新职业得到“官方认证”。蓬勃发展的数字经济相关产业，正悄然改变中国就业结构。

《数字经济就业影响研究报告》指出，数字经济打破了时空界限，形成了协同、开放、多边的经济模式。新就业形态随着数字技术发展而兴起，技术进步为创造新的工作岗位、提高生产率及提供有效的公共服务带来了新机会。

2020年，中国数字经济规模达到39.2万亿元，成为稳定经济增长的关键动力，由此带来数字经济就业规模的快速扩大。中国信息通信研究院发布的报告指出，从总体结构上看，数字产业化就业岗位占比明显高于同期数字产

业实现的国内生产总值占比，高端就业吸纳能力强。从数字经济结构上看，数字产业化领域招聘岗位占总招聘数量的32.6%，占总招聘人数比重为24.2%。

“数字经济创造了新的就业机会和就业形态，新技术的应用使得数字经济时代下生产效率提高，增加劳动者收入和产品市场需求，加大企业的劳动力需求。”北京大学光华管理学院教授龚六堂说。

## 人才供给有待提升

专家认为，数字经济的快速发展会催生大量灵活就业人员和多种新就业形态，为保障城乡劳动力就业创业开拓出更大的发展空间。此外，数字技术作为一项新兴技术，也给中国就业市场带来新的机遇和挑战。

《数字经济就业影响研究报告》指出，数字经济新就业模式将对就业形态带来全新影响，加快了相关行业就业

比重的提升。数据显示，2020年中国数字化人才缺口接近1100万，伴随全行业的数字化推进，需要更广泛的数字化人才引入，人才需求缺口依然在持续放大。

“目前，中国数字经济就业相关的主要问题有：数字经济加剧数字人才区域间流动，进一步扩大地区发展不平衡；中国现有的教育水平及结构与数字经济对于劳动力教育水平的需求不匹配，数字化人才供给明显不足；数字化人才的产业分布不均衡，数字化人才集中于第三产业，数字化就业岗位在第一、第二产业中占比较低，就业供给结构调整滞后于产业结构调整。”龚六堂认为，促进数字经济就业，必须完善数字基础设施建设，促进数字基础设施均等化；加快建设数字经济多层次人才培养体系，提升数字经济劳动供给水平与质量；继续出台政策壮大新模式新业态，规范市场，吸纳带动更多就业；推进产业数字化转型，以产业结构优化带动就业结构升级。

## 创造更多就业机会

中国网络空间研究院发布的《世界互联网发展报告2021》指出，数字经济成为世界各国应对新冠肺炎疫情冲击、加快经济社会转型的重要选择。各国加快新型基础设施布局，以5G、人工智能、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的新型信息基础设施逐步成为全球经济增长的新动能。数字经济成为全球经济发展的重要引擎，更是中国经济转型升级的重要着力点。中国相关部门相继发布《“数字平台经济促就业助脱贫行动”方案》《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》等政策，促进数字经济就业稳健增长。

“在线上支付、小程序、智慧零售工具以及高效协同的物流网络等技术助力下，数字生态为残障人士、进城务工人员、家庭妇女、退伍军人等就业重点帮扶人群打开了就业新空间，越来越多的人在数字生态中就业。”腾讯集团公共事务部高级研究员翁航分析指出，以微信小程序为例，2020年，微信小程序开发、产品、运营等工作机会超过780万个，同比增长45.6%。

中央党校（国家行政学院）经济学部副主任王小广认为，数字经济是推进中国在新发展阶段实现高质量发展的重要力量，更是解决大学生就业难、促进中等收入群体比重增加的重要途径。除了继续保持财政、金融政策和就业政策对中小微企业的支持力度外，更重要的是要稳传统、促创新。稳传统，即重在保护传统商业系统的完整性和再塑生机；促创新，即充分发挥平台经济优势，最大化创造丰富多样的数字化就业机会。



## 智能书屋“不打烊”

日前，浙江省金华市新建的100家“爱阅亭”智能书屋在公交候车点、公共自行车租赁点等公共场所投入使用。智能书屋具有身份证、市民卡、图书借阅证、手机扫码进行图书自助借阅功能以及图书回购、阅读推广信息发布等功能。

近年来，金华市大力推进全民阅读，公共图书馆建设稳步推进，“悦读吧”自助图书馆全面设立，阅读离百姓家门口越来越近。

图为11月15日，在金华市公交站，公交员工通过“爱阅亭”智能书屋借书。

李建林摄（人民图片）



梨视频征集乡村振兴精彩故事

## 在农村照样大有可为

海外网 李备

“父亲在电话里问我想不想回国，我说可能留在法国工作，父亲叹了口气就挂了电话。这声叹气让我睡不着觉。”湖北省襄阳市保康县鄂西北大山里，36岁的章景志是该县唯一的海归硕士村干部。因为父亲的一通电话，他毅然选择回国带领农民致富。担任老家鹿家坪村党支部副书记后，章景志带领村民种植大棚蔬菜脱贫，继而种植核桃，以加工带动种植和就业，产值连翻好几番。

梨视频拍客从基层一线发掘到这个乡村振兴故事后，制作了短视频，参加人民日报海外网主办的第三届全球华人生活短视频大赛。作为大赛分赛区之一，梨视频目前已征集到数百条这样的短视频精品。

据悉，梨视频致力于呈现真实美好的中国细节，讲述普通中国人并不普通的故事。梨视频副总裁、副总编辑赵阳介绍，梨视频建立了覆盖全球的拍客生产网络，核心拍客超过7.5万人，遍布全球500多个城市。

本届全球华人生活短视频大赛伊始，梨视频就在APP首页重点发布了作品征集要求，面向全球拍客征集关于中国乡村振兴的精彩故事，拍客踊跃投稿。这些作品生动展现了中国乡村振兴的图景：湖北十堰小伙周明朝以前在外打工，5年前回乡创业成为“带货网红”，将山里的猕猴桃、天麻、香菇等销往全国，帮助了乡亲，还照顾了家里，他说“在农村照样大有可为”；程雅婷是湖南湘西地区的一名列车员，沿途农民常带着农副产品乘车到别处销售，程雅婷帮农民在火车上宣传带货，两年来带货10多万斤，被称为火车上的“带货女王”……这些故事中鲜活的细节，真实记录了平凡中国人在乡村的点滴付出和默默坚守。



短视频中的海归硕士章景志。

梨视频供图

各类广告弹窗频频跳出、APP超范围收集个人信息、互联网平台客服热线没人接……使用互联网时，你是否有过这样的体验？工信部近日印发《关于开展信息通信服务感知提升行动的通知》，决定从2021年11月至2022年3月，聚焦影响用户感知的信息通信服务环节，大力改善信息通信行业综合服务。

## 直面问题，对症下药

针对手机资费套餐设置不合理、明示不清晰的问题，《关于开展信息通信服务感知提升行动的通知》（以下简称《通知》）要求相关基础电信企业进一步全面梳理在售套餐名称，及时提醒用户流量使用情况，合理设置套餐外流量单价，让用户“套餐能看懂、选择更明白、用着更放心”。

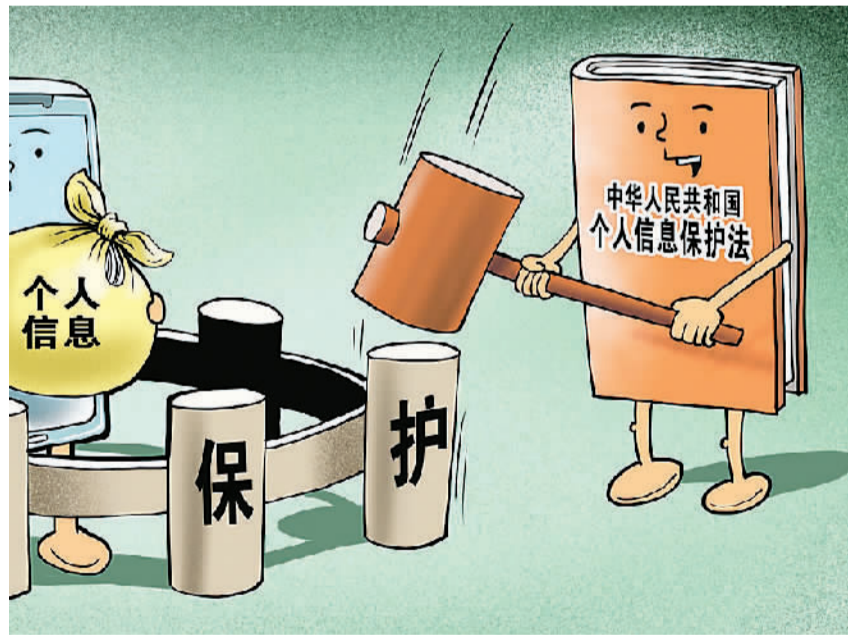
为解决开屏广告“关不掉”的问题，《通知》要求所有互联网企业应在其APP开屏信息和弹窗信息窗口设置明显、有效的关闭按钮，让用户“找得到、关得了”。APP开屏信息窗口不得使用全屏图片、视频等作为跳转链接来诱导用户点击或易造成用户误点击，给用户带来不便。

在提升客服热线响应能力方面，《通知》要求更加具体：从事互联网信息服务的企业应建立客服热线电话，并在网站、APP等显著位置公示客服热线电话号码。鼓励具备条件的企业提供充足的人工客服坐席，并向老年人提供人工直连热线服务，客服热线力争达到月均响应时限最长为30秒，人工服务的应答率超过85%。

优化APP开屏弹窗信息，提升客服热线响应能力

## 互联网体验还可以更舒心

本报记者 叶子



朱慧卿作（新华社发）

业内人士指出，此次专项行动的许多要求都是对症下药，直面用户最为困扰的问题。如具体举措包括优化资费套餐设置展示方式、优化隐私政策和权限调用展示方式、优化APP开屏弹窗信息展示方式等，可谓真正聚焦热点难点问题。

中国社科院财经战略研究院研究员李勇坚接受本报采访时说，工信部此次专项行动的一系列措施，不仅是在保障用户的基本权益，也是为了使互联网企业回归到打造硬实力的正常增长轨道，推动整个行业健康发展。

## 个人信息，加强保护

今年11月1日，《个人信息保护法》正式实施，各界对于个人信息保护的关注也越来越多。此次专项行动着力解决相关问题，要求相关企业建

立个人信息保护“双清单”，并在APP中展示，方便用户查询。

据了解，相关企业应建立的个人信息保护“双清单”，包括建立已收集个人信息的清单，《通知》要求相关企业简洁、清晰列出APP已经收集到的用户个人信息基本情况，包括信息种类、使用目的、使用场景等。另一个是建立与第三方共享的个人信息清单。要求企业列出APP与第三方共享的个人信息基本情况，包括信息种类、使用目的、使用场景和共享方式等。结合企业规模、用户体量，首批已确立39家主要互联网企业进行落实。

如今，个人信息保护已成为互联网治理的关键词，牢牢守住APP责任链的关键环节，显得尤为重要。一方面，应用商店作为APP分发的“守门员”，平台管理失位将直接导致违规APP“钻空子、打擦边球”。因此，《通知》要求应用

商店应为本平台APP提供检测服务，防止违规APP上架。

中南财经政法大学数字经济研究院执行院长盘和林认为，落实好“双清单”，既强化了平台信息管理的责任，增加了信息透明度，也明确了用户对信息的权益，是个人信息保护法实施的必然途径。

## 多方合力，提升服务

近年来，在强化APP侵害用户权益专项整治、规范互联网市场秩序、打击垃圾短信和骚扰电话等方面，有关部门组织开展了一系列维护用户权益、整治违法违规行为的专项行动，总体整治成效显著。

根据工信部的数据，主要互联网企业开屏信息“关不掉”问题基本解决，“乱跳转”诱导用户问题发现率大幅下降至1%。工信部表示，与前期组织开展的专项行动相比，此次行动既要“守底线”，更要“拉高线”，重在从正面推动行业重点企业以更高标准提升服务能力、提高服务水平，以更严格要求改善影响服务感知的关键环节，充分保障广大用户的知情权、选择权，进一步提升人民群众的获得感。

“此次行动对解决信息服务中的一些顽疾具有重要意义。例如，行动将会敦促基础电信运营商，给出更简洁的资费方案。”李勇坚认为，专项行动能够进一步优化上网体验，使信息通信行业在推动数字经济高质量发展和提升人民群众高品质生活方面发挥出更大作用。此外，治理数字经济，还需要建立基础电信运营商、互联网企业、用户、第三方机构、政府等共同参与、多方协同的治理框架。同时，要以技术手段进行持续监管，尤其是积极开发利用APP开屏弹窗、信息收集等监管技术，进一步优化用户体验，提高管理效率。