

工业互联网平台正在全球范围掀起热潮，成为新一轮工业革命的关键支撑。2019年《政府工作报告》提出打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。当前，我们站在新时代经济社会发展的历史新方位，应深刻认识信息化和工业化（以下简称两化）深度融合的新要求新使命，促进工业互联网平台发展，以创新催生工业新动能，推动传统产业转型升级，实现高质量发展。

深化对新旧动能转换时期工业发展的认识

当前，新一代信息技术对工业经济带来深刻变革，我国进入两化融合新阶段，应充分把握“智能+”这一重要发展方向，抓住工业互联网平台发展趋势和机遇，推动我国工业实现数字化转型。

两化融合是制造强国和网络强国建设的交汇点。工业社会向信息社会转型过渡既是一个系统性全面创新的过程，也是一个不断演进的长期历史进程。我国机械化、电气化、自动化、信息化并存现象明显。信息化和工业化深度融合是制造强国和网络强国建设中的交汇点，应发挥融合发展的叠加、聚合、倍增效应，坚定不移地推动制造业向数字化、网络化、智能化方向发展，推动工业经济向数字驱动型创新体系和发展模式转变。

“智能+”是工业发展新阶段的重要方向。两化融合拓宽了工业机械化、电气化、自动化的路线，赋能工业沿着数字化、网络化、智能化方向发展。数字化阶段要实现制造基础设施、制造企业的数字化、软件化改造；网络化阶段要打破企业的组织和价值壁垒，实现大范围按需动态配置制造资源；智能化阶段最主要的是依据个性化需求深度挖掘和精准配置制造资源。随着信息技术的快速发展及其与制造业的持续渗透融合，在单元装备、生产线、车间、企业、产业链等不同层次，智能制造正在由点及面、从易到难、分阶段、分步骤实现创新突破。“智能+”是信息技术与制造业融合发展高级阶段的产物，也是



□ 尹丽波

抓住工业互联网平台发展新机遇

工业发展的重要方向。

工业互联网平台是激发新动能的有效途径。工业互联网平台以新一代信息技术的创新为引领，为传统产业赋能，并促进各类新技术、新产品、新模式、新业态探索。工业互联网平台是工业全要素、全产业链、全价值链的全面连接，带动全社会制造资源网络化动态配置，加速形成数据驱动的创新体系和发展模式，正成为全球制造业竞争的新焦点。相比于传统经济发展模式基于专业分工，通过土地、劳动力、资本等一般性生产要素的高投入追求规模经济，工业互联网基于人、机、物的互联互通，激发技术、管理、数据等要素的潜能，提升社会化资源配置效率，提高全要素生产率，缩短研发创新周期，促进大规模生产向大规模定制转变。

工业互联网平台创新激发工业新动能

在新旧动能转换的交汇期，新一轮科技革命和产业变革孕育兴起，工业互联网平台以创新为引领、以数据为驱动，构建开放价值生态，引起了生产方式、生产关系发生深刻变革，形成价值共享、创新活跃、孕育新动能的新型价值网络。

创新引领新型工业生产方式。工业互联网平台是新一轮工业革命的关键支撑，也是创新变革的生力军。一方面数据依托平台在工业生产过程中发挥作用，数据不仅仅是被应用于研发试验阶段的研究，还能通过工业互联网平台应用下沉到实际生产过程中。知识传递从主要依靠人的大脑来记忆变成人的创新与机器智能相结合，以经验判断为主的生产方式逐渐变为数据辅助下的科学判断为主的生产方式。另一方面，封闭、独立的劳动逐渐转变为合作、协同劳动，数据驱动的工业互联网平台大大增加了工业企业内外合作的机会，各类服务突破传统制造业的时间、空间界限，大大增加了劳动的复杂度。不光是体力劳动逐渐被脑力劳动取代，协作性劳动的比例也逐渐扩大，协同设计、协同制造、协同创新的新模式不断涌现。未来工业格局必然是复杂系统工程，原本各自为战的组织内部封闭劳动必将被更广泛的协调、协作、协同劳动逐渐取代。

变革驱动新型工业生产关系。创新引领着工业互联网平台的发展方向。一方面，组织形式逐渐多元化。当前，工业互联网平台正推动组织界限变模糊，企业、集团正向着平台化方向发展。可以预见，未来的生产基本单元将会以平台为主要载体，在开放共享的机制下吸引更多元化的主体参与到社会生产中，为平台发展提供源源不断的创新动力，形成多元化的生产格局。另一方面，生产关系从强

联系向弱联系过渡。人与人关系的稳定性不断被削弱，而不确定性在不断增强。在工业互联网平台的赋能作用下，个人、小微企业的能力得到了极大地提升，人们从雇佣关系向合作关系转变，劳动者对组织的依赖性在减弱，而自主权在逐渐扩大，逐渐成为劳动的主导者、创新的驱动力。

平台价值网络创造新动能。在生产方式和生产关系的变革驱动下，工业互联网平台新模式、新业态不断涌现，形成基于平台的开放价值网络，激发工业新动能。工业互联网平台以数据为驱动，整合社会化资源。数据的交互、流通推动单向价值链条向价值网络过渡，制造业与金融业融合的新模式、消费者参与制造的新业态、小微企业应用大平台资源创造的新产品等层出不穷，成为平台发展的重要方向，促进各类主体能够通过多种方式创造价值、分享价值。同时，开放价值网络的倍增、叠加效应正在缓慢影响着工业技术长周期向短周期过渡，基于平台的开发与应用互相促进、相互迭代，技术创新速度推动价值迭代，加速形成工业增长新动能。

务实有效推动工业互联网平台发展

工业互联网平台逐渐步入实践阶段，并在各方积极努力下驶入快车道。

道。当前，我们应该清醒地认识到发展初期的工业互联网平台对工业新动能的作用还没有充分发挥出来，还要狠抓实干，务实地大力推动工业互联网平台建设。

创新应用价值，推动工业企业应用平台。工业互联网平台发展是一个长期迭代、演进的过程，不仅需要推动支持平台建设，还需要以应用价值引导工业企业上平台、用平台，以应用实效推动工业互联网平台迭代发展。一是提升制造资源云化改造基础能力。引导制造企业和通讯企业加强合作，构建开放、兼容的设备通讯标准，建立分级分类工业设备数据采集体系，实现制造资源底层标准化，促进制造资源、数据和服务等要素的互联互通和无缝对接。二是研究基于平台推动企业数字化转型实施路径。分行业、分领域滚动制订工业企业业务需求图谱，以及工业企业上平台用平台的工具和方法，以企业需求牵引平台规模化应用。三是鼓励有基础、有需求、有动力的企业基于平台开展业务优化和模式创新，多渠道开展典型案例挖掘，总结经验，探索形成可复制、可推广的理论和模式。

加强互联互通，推进标准体系建设。我国工业互联网平台在业务需求、架构、功能、接口、应用、互操作等方面缺乏统一的标准，制约了平台有序发展与规模化应用，亟须加强标准体系建设。在组织上，应建立跨

部门、跨标准化技术组织的协作工作机制，构建政府主导和市场自主相结合的融合推进方式，统筹推进工业互联网平台发展标准化工作。在标准上，应制订工业互联网综合标准化建设指南，明确工业互联网标准体系，制定工业互联网标准化路线图。组织开展工业互联网平台参考体系架构、管理模式等融合标准研究。此外，还应以企业应用验证为基础，总结好发展规律，开展标准制修订，通过宣传培训、咨询服务、测试评估等，加快标准应用推广。

促进合作共赢，打造平台开放价值生态。工业互联网需要高额持续的投入和长时间的积累，工业互联网发展不仅需要龙头企业引领，更加需要政府、企业、联盟、科研院所等多方力量协同，科技、产业、金融等各领域融通。我国始终坚持“产学研用政”相结合，着力打通科技创新、产业发展、金融服务生态链的工业互联网发展模式。进一步打造更具活力的生态体系，推动工业互联网应用落地，推动制造业与生产性服务业的互动发展，发展行业系统解决方案，培育壮大生产性服务业。同时，促进大中小企业融通发展，支持龙头企业基于平台带动产业链上下游中小企业协同发展。

提升保障能力，构建安全协同防护体系。工业互联网开放、互联、跨越的特点，打破了以往相对明晰的责任边界，带来了更加多元、复杂的信息安全挑战。一是要树立安全和发展同步推进的安全观，正确处理工业互联网平台安全和发展关系，以发展保安全，用安全促发展。二是要加强政府监督指导，完善平台安全政策体系和标准指南，健全安全保障机制，构建覆盖平台全生命周期安全防护能力。三是要落实企业安全主体责任，提出安全评估认证等管理和技术要求，促进企业实施防护措施。四是要提升安全防护能力，积极开展第三方平台安全服务能力建设，面向企业提供安全服务，促进平台健康发展。



治理App信息收集乱象

□ 何延哲

App的繁荣发展，个人信息泄露、滥用、非法交易等问题开始凸显，App强制授权、过度索权、超范围收集个人信息的现象大量存在，广大网民对此反应强烈。遏制乱象、促进移动互联网健康发展，成为当下迫切的任务。

个人信息保护问题是大数据时代的焦点

我国已经在发展互联网经济，推动数字社会建设方面取得不俗的成绩，互联网、移动互联网的普及在改善广大群众生活等方面效果显著。然而，在互联网早期的发展过程中，法律法规等尚未健全，很多企业对个人信息的“贪婪”的一面，肆意获取、保护乏力、使用不当等问题普遍存在。时至今日，很多企业对个人信息的“依赖”不减，侵害用户利益的事件时有发生。无论国内外，个人信息保护问题都已成为社会治理所关注的焦点，各国陆续频繁推出个人信息保护相关法律法规，执法行动不断。

近年来，我国高度关注个人信息保护问题。2017年6月1日实施的《网络安全法》对个人信息保护提出专门要求。2018年5月1日，国家标准GB/T 35273《个人信息安全规范》实施，为组织提升个人信息保护水平给出指导。2018年11月，有关部门宣布个人信息保护法已经列入了人大立法计划。中央网信办、工信部、公安部、市场监督管理总局等多部门频繁开展个人信息保护相关的约谈、曝光、处罚、打击等监管活动，消费者权益保

护等组织也密切关注个人信息保护问题，频繁发声。

统筹一致，多管齐下，开展专项治理

2019年1月25日，中央网信办、工信部、公安部、市场监管总局等四部门联合发布《关于开展App违法违规收集使用个人信息专项治理的公告》（以下简称“公告”），将对超千款App进行评估，规模空前，展现对乱象重拳治理的决心。

治理“顽疾”，统筹一致是前提。个人信息保护问题之所以治理难，原因有多个方面，其中很重要的一点就是认识不统一、行动不一致，这就容易引起工作重叠、企业负担加重等情形，治理的效率和效果将大打折扣。公告发布后，四部门指导有关协会组织，迅速成立APP专项治理工作组，建立了工作机制，并向全社会发布App违法违规收集使用个人信息举报渠道，保障了App专项治理工作高效开展。

治理“顽疾”，多管齐下方见效。3月，App专项治理工作组发布了App自评估指南，指导各相关组织自主改进。在央视315晚会上，App专项治理工作组专家曝光评估工作中发现的违法违规收集个人信息典型问题，震慑了违法违规行为。同时，市场监管总局、中央网信办发布关于开展App安全认证的公告，鼓励App运营者申请对App进行认证。App专项治理工作组对于30款用户量大、问题严重的App，向其运营者发送了整改通知。App专项治理工作从指导改

进、曝光问题、鼓励认证、责令整改等多角度出发，立足于现实问题，有的放矢，力求治理工作取得实效。

建立长效机制，化解隐私焦虑，推动有序发展

个人信息保护问题涉及不同立场、涉及各方利益、涉及创新发展，交织复杂。前段时间，App“偷听门”引发媒体广泛关注，掀起网友对个人信息保护问题的热议。App是否“能偷听，在偷听，会偷听”，里面有技术问题、法律问题、商业模式问题，十分复杂。可是，很多报道、文章设置抓人眼球的标题，引用可能产生误导的评论，网友很容易就把自己的“经历”和文章标题、评论“挂上钩”，却未能获知事情的原貌，进行理性的判断。如今，隐私保护问题时时有发生，一些企业有利于隐私保护的做法，比如给予用户更多知情权和选择权，却未能收到用户积极回应。“隐私焦虑”问题不但让网友感到无助，还让企业变得无奈，让创新感到拘束。

“滴水穿石，非一日之功”。化解“隐私焦虑”，首先，是通过专项治理规范App收集使用个人信息行为，及时回应网民关切；其次，是向全社会持续传达科学、理性的个人信息保护观念。大数据时代，没有个人信息的收集使用，就没有便捷、普惠的互联网服务。保护隐私，不是让个体脱离互联网而存在，而是要把个人信息的收集使用行为束缚在合法合规的框架里。此外，App新技术、新应用、新业态，个人信息收集使用应该守好怎样的“红线”还需继续深入研究。要完成这些任务，营造良好生态，绝非一日之功，没有长效的机制支撑，专项治理成果难以巩固，治理效果将大打折扣。

App专项治理，其“治本”是遏制乱象，其“治本”还是营造良好环境，以安全促发展，以保护促创新。治标是为了治本，治本才能巩固治标的成效。建议专项治理工作进一步拓展工作思路，创新工作方法，形成全社会合力，扩大治理影响面，以达到“标本兼治”的效果。

政务新媒体须树立“四化”意识

□ 翟 云

随着“互联网+政务服务”改革浪潮的深入推进，政务新媒体日渐成为政府信息公开、百姓问政、审批服务的重要渠道。但与此同时，信息更新不及时、内容不准确、服务不实用、互动回应差等现象时有发生，甚至出现了雷人回复、买“粉”求赞、服务缺失、“跑偏”“失焦”等与政务新媒体“发展初心”背道而驰的问题。这些问题实质上是在信息化条件下形式主义和作风不实的具体表现，是对“网上群众路线”的深刻内涵和精神实质认识不足，把网上民生办成了面子工程。树立“四化”意识，推动政务新媒体健康科学发展，使其打造成为政府形象的“显示器”、联系群众企业的“传感器”、转变政府职能的“耦合器”和推动服务型政府建设的“加速器”，已经成为当务之急。

政务新媒体要注重权威化。一些政务新媒体功能定位不清晰，一哄而上，有的轰轰烈烈搞形式，有的蜻蜓点水秀文章，也有的“个性过了头”，服务少、无互动、不便民、需回复也就不足为奇。政务新媒体既然冠以“政务”之名，就要以“权威”作为生存之本。无论是信息发布，还是互动回复，形式上的活泼不能冲淡内容的严肃，绝不能使其成为政府走过场的“技术道具”和“作秀平台”。

政务新媒体要注重融合化。据统计，全国经认证的政务微博已超过17万家，各级党政机关单位开通政务头条号8万个，政务类微信超过50万家，政务类移动客户端也雨后春笋般不断涌现。在新一轮信息技术革命的时代浪潮中，既要给传统的媒体插上“互联网”的翅膀，也要强化信息共享和业务协同，杜绝条块式建设和碎片化发展。当务

之急就是要建成以各级政府网站政务新媒体为龙头，整体协同、响应迅速的政务新媒体矩阵体系。

政务新媒体要注重智能化。需要的信息和服务找不到，提供的信息和服务不需要，已经成为政务新媒体发展的“拦路虎”。群众在哪里，政务新媒体服务就要到哪里。当下，政务新媒体已经从单一的信息发布向审批服务转型，同时也迈入了从推进“互联网+”来拓展“智能+”的发展阶段。毋庸置疑，人工智能技术为政务新媒体带来新的机遇，有望成为给群众“巡诊把脉”的利器。政务服务智能化、精细化应用“沉下去”，政务新媒体准确感知和匹配群众的办事需求，线上办事使用率才能“浮上来”。政务新媒体的智能化应用有望赢得群众更多的口碑。

政务新媒体要注重平民化。把政务新媒体打造成“指尖上的网上政府”，就要从“讲官话”向“讲故事”转变。注重运用数字化、图表图解、音频视频等方式做好内容发布是政务新媒体的应有之义。回应群众关切，应围绕舆论关注的焦点、热点和关键问题，不能自拉自唱，学会多举实例、多讲故事，尽可能原汁原味讲明事情原委，避免自说自话。政务服务从“线下”到“掌上”的转型，不只是施政载体的丰富和服务渠道的拓展，也是服务理念的提升。政务新媒体不能向网民要好评，要杜绝“神回复”“洗地文”，做网友“贴心”的线上朋友，唯有此，群众才会真心为政务新媒体“点赞”和叫座。

