

编者按:9月13日,国新办举行“推进制造强国网络强国建设 助力全面建成小康社会”发布会。工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆介绍推进制造强国网络强国建设、助力全面建成小康社会有关情况,并与工业和信息化部党组成员、总工程师、新闻发言人田玉龙,工业和信息化部新闻发言人、信息通信管理局局长赵志国就行业热点问题回答了记者提问。

工信部解读工业和信息化热点

本报记者 徐恒

热点一

新型工业化

记者:全面建成小康社会的目标实现以后,我国开启了全面建设社会主义现代化国家的新征程。请问,如何看待工业和信息化在全面建设社会主义现代化国家中的职责使命?工信部有什么样的考虑和重要的部署?

肖亚庆:习近平总书记高度重视制造业、高度重视工业和信息化,反复强调制造业是国家经济命脉所系,关键核心技术必须牢牢掌握在我们自己手中,制造业一定要抓在我们手中。这为工业和信息化发展指明了方向,提供了根本遵循。全面建成社会主义现代化国家,工业和信息化既是主力军、主阵地,又是排头兵。当前,我们正在贯彻落实党中央、国务院部署要求,抓紧做好顶层设计,分行业编制“十四五”发展规划,年内这些规划将陆续出台。我们力争通过“十四五”时期的努力,加快推进新型工业化、信息化发展,为全面建设社会主义现代化国家提供坚实的物质基础。

我们主要围绕“四个聚焦”开展一系列的工作:一是聚焦科技自立自强,打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战。加快健全以企业为主体的技术创新体系,推动产学研用深度融合,构建新型的产业创新生态。继续布局建设国家和省级制造业创新中心。构建高效联动的制造业创新网络。实施关键核心技术攻关工程,着力突破“卡脖子”技术瓶颈。深入实施产业技术再造工程,打牢核心基础零部件及元器件、关键基础软件、关键基础材料、先进制造工艺等一些基础工作,力争使得产业基础薄弱的问题得到进一步解决。同时,还要统筹“补短板、锻长板”,开展产业链强链补链行动,分行业做好产业链供应链战略设计和精准施策,不断提高产业链和供应链的稳定性与韧性。

二是聚焦提升供给体系质量,促进产业结构优化升级。要提高制造业的水平,既要着力做大增量,注重在存量上的升级和改造,还要注重培育有良好成长性的产业和产业集群,进一步延伸、拓展和深化产业链。通过实施传统产业技术改造升级工程,质量提升行动等,把产业整体素质提高上去,把品种、品质、品牌“三品”搞上去。还要落实碳中和、碳达峰部署,完成工业产业的绿色低碳发展转型,加快培育优质企业梯度培育体系的建设。同时,在培育专精特新“小巨人”企业上要深入做工作。

三是聚焦数字经济,推动产业数字化和数字产业化。一方面,推动制造业数字化转型,推动数字技术在制造业全流程、全领域深度应用,培育发展网络化研发、个性化定制、柔性化生产等新业态新模式。另一方面,加快5G网络部署,构建基于5G的应用场景和产业生态,培育壮大人工智能、大数据、区块链等新兴产业。引导信息通信业持续健康发展。

四是聚焦深化改革,营造工业和信息化发展的良好环境。将更好地发挥改革的突破和先导作用,深化“放管服”改革和重点领域改革,推动要素市场化改革,促进实体经济、科技创新、现代金融、人力资源等各方面协同发展。进一步扩大制造业高水平开放,营造市场化、法治化、国际化营商环境。

热点二

产业链供应链稳定

记者:新冠肺炎疫情发生以来,产业链供应链成为热搜词,引起了国内外的高度关注。“十四五”规划明确提出提升产业链供应链现代化水平,请问工信部在这方面有哪些推进举措?

田玉龙:产业链供应链安全稳定是构建新发展格局的重要基础,要确保在重点领域、重点行业关键时候不掉链子,这是一项非常艰巨而重要的任务。在提升水平上,我们坚持系统观念,统筹发展和安全,充分发挥超大规模市场、完备产业体系优势,主要从“点、线、面、系统”四个方向着力提升水平。

第一,在“点”上,主要在重点领域有所突破,特别聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备,这些重点领域关系到国家安全、产业核心竞争力,我们要有大突破,布局一些国家制造业创新中心,实施产业基础再造。刚才肖部长谈到加强“五个基础”的问题,这些基础都是产业链非常重要的支撑,也是实现工程化、产业化发展的重要支撑。

第二,在“线”上,要增强重点行业包括重



张峻摄

点产业领域的纵向韧性,也就是线的韧性。主要是把传统产业,通过加大技术改造、创新投入,包括数字化改造、绿色减排等一系列新技术的应用,使由成本优势转向研发、设计、服务的综合优势,推动传统产业转型升级、技术水平提升,把产业链打造得更加坚实,包括工程机械、有色、建材、化工等行业。同时,加强新兴产业的产业链布局,用好产业规模优势,保持和增强在高铁、电力装备、新能源、通信设备领域的产业链竞争力,加快前瞻性布局,在人工智能、量子通信等前沿领域进行新兴产业链布局,这方面也出台了一些政策,引导地方、扶持地方,结合各自的特色和区域战略,使他们形成各具特色的产业链,推动新兴产业集群化发展。

第三,在“面”上,推动以数字化、绿色化的转型升级,这是工业发展的重要方向。在这方面,要加快工业互联网发展,推动智能制造、制造业数字化转型,培育一批系统解决方案供应商,推广个性化定制、网络化协同等数据驱动新模式,加快数字经济在工业领域的深化应用,提升产业链供应链的水平。同时,抓住绿色发展机遇,落实碳达峰碳中和部署要求,分行业分领域制定实施方案,加快推进制造业绿色低碳转型。

第四,在“系统”上,重点抓好生态建设,使各项政策形成链条,使技术、产业优势通过政策环境来保障,形成良好生态系统,使产业链供应链安全可控,发展更加稳步。我们还要继续加大制造业对外开放合作,两种资源、两个市场的利用是一个基本原则,加强产业合作,融入全球产业链,探索“双循环”发展模式,构筑一个互利共赢的产业链供应链国际化分工合作体系。

热点三

5G

记者:5G是当前社会各界高度关注的课题之一,请问工信部,5G商用两年多来取得了哪些发展成效?下一步,工信部在推动5G高质量发展方面还有哪些安排?

赵志国:5G正式商用以来,工信部坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署,会同相关部门和产业各方积极推动我国5G发展,截至目前取得了一系列阶段性、标志性成果。建成了全球规模最大的5G网络,截至8月底,累计建成5G基站达103.7万个,已覆盖全国所有的地市级城市,以及95%以上的县城城区和35%的乡镇镇区,打造了上万个5G应用创新案例,尤其是在媒体、医疗、交通、教育等行业形成了5G+4K/8K高清视频、5G+智慧医疗、5G+车联网、5G+远程教育等一批典型应用。“5G+工业互联网”成为应用创新最活跃的领域之一,已涵盖电子设备制造、装备制造、钢铁、采矿等22个重点行业,形成了远程设备操控、机器视觉质检等一批典型的、有代表性的场景应用。5G产业加快发展,我国企业声明5G标准必要专利数、国产品牌5G系统设备出货量、芯片设计能力等方面在全球具有领先优势。5G手机产品加速渗透。

下一步,工信部将从以下重点领域开展工作:

一是夯实网络基础。坚持适度超前,全面推进5G网络建设,加快向乡镇覆盖延伸。深化5G共建共享,推进异网漫游。通过交通枢纽、商业中心等重点区域5G覆盖,

尤其是在人口比较密集的高校、医院等特殊场所加大重点覆盖,最终提升5G的服务体验。通过5G虚拟专网、混合虚拟专网等方式,在网络建设方面推进重点行业5G建设应用。

二是拓展应用场景。尽管目前已经取得了一些典型应用场景,但还是要面向几个重点,面向新型信息消费、实体经济、民生服务三大领域,聚焦工业、交通、医疗、农业、文旅等多个重点行业,再培育一批5G融合应用的典型示范。通过“绽放杯”5G应用征集大赛,激发应用创新活力,把一些好的应用场景、应用案例、应用实践遴选出来。通过现场工作会、遴选典型应用场景等创新工作方式,比如采矿业、制造业等行业典型实践,总结发展成果,加快成熟模型复制推广。

三是优化生态环境。推进面向行业应用的5G芯片、模组、终端等产品研发和产业化。加强部门间统筹协调,深化供需对接,形成合力共同推动5G创新发展。同时,推动各地在场地场所、用电、人才等方面加大对5G支持,进一步增强企业主体能动性,促进基础电信行业、行业企业、设备制造企业、互联网企业、科研院所、高校、学会等产学研用各方广泛地参与进来,最终形成协同创新、互利共赢的良好产业生态。

热点四

数字经济

记者:近年来,数字经济发展很快也很活跃。请问,工信部在数字经济领域开展了哪些工作?下一步有哪些举措?

肖亚庆:数字经济发展确实非常快。特别是党的十八大以来,我们认真贯彻落实党中央、国务院决策部署,深入落实制造强国、网络强国建设和数字经济发展战略,加快完善新型基础设施建设,夯实推进数字产业化、产业数字化基础,数字经济发展十分迅猛。在新型基础设施建设方面,建成全球最大的光纤和4G网络,到8月底,5G终端连接数近4.2亿个。去年,规模以上电子信息制造业营业收入,软件业务收入,电信业务收入分别是2012年的1.72倍、3.27倍、1.26倍。在制造业数字化网络化智能化方面,到6月底,制造业重点领域关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达53.7%和73.7%,比2012年分别提高29.1%和24.9个百分点,智能制造装备国内市场满足率超过了50%。当前,数字经济发展势头依然十分强劲,新业态、新模式不断涌现,这必将为制造业发展提供强有力的支撑。

下一步,一是要加强关键核心技术攻关。比如说高端芯片、关键基础软件等领域的研发突破和迭代应用,同时要提升工业互联网、人工智能、区块链的创新能力,加强量子信息、先进计算、未来网络这些前沿技术布局。

二是加快推进数字产业化。一方面,加快新型数字基础设施建设,继续加大5G网络和千兆光纤网络建设力度,深入实施工业互联网创新发展工程,统筹布局绿色智能数据与计算设施建设;另一方面,加快培育人工智能、大数据、云计算等新兴产业,提升通信设备、集成电路、电子元器件、关键软件等核心竞争力,培育由企业主导的开源软件生态,促进平台经济、共享经济的健康发展,更好地支撑服务经济社会的数字化转型。

三是大力推动制造业数字化转型。我

们将统筹抓好智能制造工程、制造业数字化转型行动和中小企业数字赋能行动,推动行业龙头企业集成应用创新、中小型制造企业数字化普及应用、产业园区数字化转型、产业链供应链数字化升级,让数字技术更好赋能大中小企业,增强产业链供应链的韧性和弹性。

四是营造良好的发展生态。数字化发展尤其需要适合其发展规律的良好生态,要完善数据资源管理,加快构建适应数字经济规律特征的监管规则,强化网络安全保障,推动网络安全产业的创新发展。同时,要深化数字经济领域的国际合作,打造开放公平的数字营商环境,推动构建网络空间命运共同体。

热点五

工业互联网

记者:近几年工业互联网发展很快,产业界热情很高,请问工业互联网在促进数字化转型方面发挥了怎样的作用?下一步还有哪些推进举措?

赵志国:工业互联网是一种新型基础设施,同时也是一种应用模式,更重要的是一个工业生态。所以,工业互联网在产业数字化、网络化、智能化发展方面也提供了一个有效的实现途径,对支撑制造强国建设,实现经济高质量发展意义重大。

近年来,工信部会同相关部门和全国各地政府,尤其是产业各方,深入实施工业互联网创新发展战略,推动我国工业互联网发展取得了阶段性成果。

在体系方面,构建了网络、平台、数据、安全体系。“5G+工业互联网”在建项目目前超过1600个,目前标识解析五大国家顶级节点开通运行,二级节点已达156个,服务企业过万家。从平台来看,目前具有一定影响力的大型工业互联网平台超过100家,接入设备总量超过7600万台套。从安全来看,国家工业互联网安全态势感知系统与全国31个省级平台实现联网,可以进行动态监测。从融合应用来看,工业互联网已经延伸到40个国民经济大类,网络化协同、服务化延伸等一些新模式、新业态孕育兴起,赋能、赋智、赋值作用越来越凸显,建设四个国家级工业互联网产业示范基地。同时,产业集聚水平不断提升,工业互联网作为新型基础设施的重要组成部分,成为推动高质量发展的强劲动力。

未来几年是工业互联网发展的关键期,要把发展和安全统筹好,一手坚定不移抓发展,一手坚定不移保安全、保护知识产权,促进工业互联网健康有序发展。具体体现以下几个方面:一是加强规划引领。工信部推出了工业互联网三年行动计划。抓好两个工程,即工业互联网创新发展工程、“5G+工业互联网”512工程。开展两类示范,一类是工业互联网产业示范基地的示范,还有一类是工业互联网试点项目的示范。同时,工信部将进一步完善新的政策工具包。

二是夯实产业基础。加强核心关键技术攻关和标准研制,建设一批工业互联网关键技术和产业创新中心,深入推进网络、平台、数据、安全体系建设。培育一批专业化系统解决方案供应商,打造一批特色鲜明的产业集聚区和示范基地,促进产业基础高级化、产业链现代化。

三是深化融合应用,推动“5G+工业互

联网”与实体经济深度融合,融入千行百业。同时也要丰富应用场景,呈现千姿百态。发挥大型企业引领示范作用,带动中小企业数字化水平提升,推进跨行业、跨领域资源和能力共享,促进上中下游企业、大中小企业、一二三产业实现融通发展。

四是安全。深入实施企业网络安全分类分级管理,依法落实企业网络安全主体责任,推进网络安全技术攻关和创新应用,加快网络安全产品供给,强化网络安全技术保障,同时还要发展壮大网络安全产业的水平和能力。

热点六

互联网平台经济

记者:前几天工信部召开会议提出合规标准,要求9月17日各平台要按标准解除屏蔽网址链接。请问,提出这一要求的背景和考虑是怎样的?这将会对互联网行业竞争产生什么样的影响?下一步,工信部将重点整治互联网行业哪些问题?

肖亚庆:我国平台经济发展很快,总体态势是好的,特别是在促进经济社会发展和方便群众生活方面,都起到非常重要的作用。在发展的过程中也出现了一些问题,引起各方面的高度关注。解决这些问题,有的是需要从技术上来解决,有的是需要从管理上来解决,有些问题需要各方面联动、系统地解决,还有些问题需要从发展的角度来解决问题。总之,互联网安全是底线。互联网发展一定要能够让老百姓的生活更加方便。互联网行业、平台经济健康有序发展是关键。

赵志国:工信部按照党中央、国务院有关决策部署,在前期开展APP专项治理基础上,经过深入调研、广泛听取各方意见,于今年7月启动了为期半年的互联网行业专项整治行动。主要聚焦扰乱市场秩序,侵害用户权益、威胁数据安全,违反资源和资质管理规定的四个方面、八类问题进行集中整治。专项行动启动以来,部里通过召开宣贯会、组织政策解读、畅通线索举报渠道、指导企业自查整改等行动,推进各项工作或者专项任务有序开展,取得了阶段性进展,也得到了社会各方面的积极支持和响应。

屏蔽网址链接,是这次重点整治的问题之一。怎样保障合法的网址链接正常访问,是互联网发展的基本要求,无正当理由限制网址链接的识别、解析、正常访问,影响了用户体验,也损害了用户权益,扰乱了市场秩序。用户对这方面反映强烈,我们收到举报、投诉也比较多。当前,工信部正在按照专项行动的方案安排,指导相关互联网企业开展自查整改。但在自查整改中,部分互联网企业对屏蔽网址链接问题的认识与专项行动要求还有一定的差距。为此,工信部采取了行政指导会等多种方式,进一步帮助企业认识到,互联互通是互联网行业高质量发展的必然选择,让用户畅通安全使用互联网也是互联网行业的努力方向。同时,也要求企业能够按照整改要求,务实推动即时通信屏蔽网址链接等不同类型的问题能够分步骤、分阶段得到解决。

下一步,工信部将聚焦重点整治问题,一是加强行政指导,对整改不到位的问题继续通过召开行政指导会等多种方式,督促企业抓好整改落实。二是加强监督检查,将各种线索渠道收集到的问题纳入台账,并作为监督检查的重点,通过实地检查、拨测验证、技术检测等多种方式,确保问题能够整改到位。三是强化依法处置,对于整改不彻底的企业也将依法依规采取处置措施,整改一批典型违规行为,查处一批典型违规企业,推动形成互通开放、规范有序、保障安全的互联网发展良好环境。

热点七

汽车芯片

记者:汽车芯片供应短缺已经成为制约汽车产业发展的重要要素,请问缺芯状况何时能得到改善?工信部将采取哪些举措促进汽车行业平稳健康发展?

田玉龙:自去年下半年以来,全球集成电路的制造产能持续紧张,各行各业都陆续出现了“缺芯”问题,对全球产业发展造成了一定影响。分析原因主要是两个:一是全球疫情使得制造企业普遍放缓了产能扩充计划,造成了产能供应和需求间的错配;二是疫情持续不断反复,使一些国家和地区关停了一些芯片生产线,这样造成了产量减产,使得部分芯片出现了断供现象。

(下转第3版)