

5G时代开启:赋能中国 共赢世界

中国5G网络建设将为国内生产生活带来革命性变化,也为全球移动通信产业起到示范效应

新视点

□ 王 攀 张辛欣 何雨欣

中国正式进入5G时代——工信部6月6日向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放5G商用牌照。

坚持自主创新与开放合作并举,中国5G网络建设将迎来新机遇,为国内经济社会发展和生产生活带来革命性变化,也为全球移动通信产业起到示范效应。

5G如何走入寻常百姓家

“5G支撑应用场景由移动互联网向物联网拓展,将构建起高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。与此同时,5G将加速许多行业和社会生活数字化转型。”工信部部长苗圩表示。

4G 改变生活,5G 改变社会。

一部10G视频,4G下载需15分钟,5G仅需9秒;无人驾驶刹车智能控制反应距离,4G下是1.4米,5G下是2.8厘米。

正如业内所说,具备高速度、大容量、低时延等特性的5G,将改变普通人的移动互联生活,也会改变社会的服务与管理。

对于5G,运营商已经开始积极筹划。据新华社消息,中国移动介绍,发牌后,中国移动将加快5G网络部署,大力推进“5G+”计划,今年9月底前将在超过40个城市提供5G服务,用户“不换卡”“不换号”就可开通5G服务。

5G时代已来临,资费会贵吗?中国信息通信研究院副院长王志勤说,5G时代,单位流量资费水平更低,性价比更高。5G峰值速率相比4G高10倍,5G时代用户套餐内包含的流量将大幅提升,但人均支出不会出现大幅增长,单位流量平均资费将进一步降低。

不仅是网络建设,在应用创新上,相关各方也已经开始积极布局,共筑5G新生态。今年以来,从远程医疗、远程教育到智慧派出所、智慧酒店、智慧交通,从无人驾驶到VR互动、AR直播,各地5G应用场景如雨后春笋般涌现,呈现爆发式增长态势,人们已经可以看到

未来5G给日常生活带来的颠覆性变化。

工信部信息通信管理局副局长鲁春丛说,5G的商用将扩大升级信息消费,促进形成强大的国内市场,工信部将大力推动5G融合应用,包括在教育、医疗、养老等公共服务的深度应用,不断增强人民群众的获得感。

5G赋能实体高质量发展

5G+自动驾驶、5G+智慧港口、5G+智能制造……业内人士普遍认为,4G对消费领域改变巨大,而5G更大的应用在工业领域。

“我们可以把5G网络看作一把钥匙,它能够帮我们解锁原先难以数字化的现实场景,让数字技术以更小的颗粒度重塑现实世界。”腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾说。

从人人互联到万物互联,从生活到生产,从物理世界再到数字世界,5G时代,随着物联网、车联网、工业互联网等应用的实现,对于工业、物流、运输、能源等行业,都意味着前所未有的新机遇,带动各类企业

实现数字化转型。

中兴通讯副总裁崔伟说,基于与国内运营商的5G合作及外场试验网络,在智能制造领域,中兴通讯与三一重工、浙江中控等签署战略合作协议,5G工业数据采集及控制系统、远程遥控挖掘机等智能制造示范项目成功上线,助力产业升级。

“5G将构筑新型的网络基础设施。加快新一轮科技革命和产业变革的进程,推动社会生产力再次跃升,这也是我国实体经济高质量发展的新机遇。”鲁春丛说。

不仅如此,5G时代,云计算、大数据、人工智能等技术与实体经济将在更广范围、更深程度、更高水平融合,加快实体经济数字化、网络化、智能化升级。

“5G未来转向以工业应用为主,需要垂直行业与网络运营之间形成更紧密合作,由后者提供个性化的服务。”中国工程院院士邬贺铨强调,要用好5G,发展5G,需要构建能够更好地激发自主创新的环境,通过开放平台、加强合作等多种

方式,推动构建共享共建的产业发展生态。

中国5G与全球携手

坚持自主创新与开放合作,一直是中国5G发展所秉持的。

在技术标准上,中国倡导的5G概念、应用场景和技术指标已纳入国际电信联盟(ITU)的5G定义。截至2019年5月,全球共28家企业声明了5G标准必要专利,我国企业声明数量占比超过30%,位居首位。

在产业发展上,我国率先启动5G技术研发试验,加快了5G设备研发和产业化进程。目前我国5G中频段系统设备、终端芯片、智能手机处于全球产业第一梯队。

同时,中国也向世界敞开大门,并积极吸纳全球智慧,全球系统设备、芯片、终端、测试仪表等企业相互合作、共同促进,为加快中国5G产业链的发展成熟起到了重要作用。

英特尔宣布和中国企业合作完成中国5G第三阶段试验互操作性研发测试;爱立信完成中国5G技术研发试验第三阶段的数字室分系统关键功能和性能指标验证;诺基亚贝尔完成中国5G技术研发试验第三阶段的数字化室内分布系统测试……

如今,全球移动通信产业发展已经形成“你中有我、我中有你”的格局,各国企业通力合作、互利共赢。4G时代,多家国外企业已参与中国移动通信市场,并与中国电信运营企业建立了良好的合作关系,是我国移动通信市场的重要组成部分,为我国移动通信产业发展作出重要贡献。

中国信息通信研究院政策与经济研究所高级工程师龔达宁说,我们将一如既往地欢迎国外企业积极参与我国5G网络建设和应用推广,继续深化合作,共谋5G发展和创新,共同分享我国5G发展成果。

首届中国—中东欧国家博览会开幕

6月8日,首届中国—中东欧国家博览会在浙江宁波开幕。本届博览会以“深化开放合作、携手互利共赢”为主题,包括主论坛、东欧国家形象展、欧洲商品展等20余场活动。图为参展商在展示5G无人清扫车,运行中的数据通过5G网络传回监控中心。

新华社记者 翁忻旻 摄

风向标

□ 赵宇飞

6月2日~4日在重庆举办的“一带一路”陆海联动发展论坛上,来自30多个国家的政党政要热议“一带一路”陆海联动发展话题。

据新华社消息,多国政要表示,陆海联动将助推“一带一路”走深走实,将为沿线国家创造出新的发展机遇,有利于应对贸易保护主义和单边主义等挑战,维护世界经济健康稳定发展。

“一带一路”是陆海联动发展之路

“‘一带一路’是陆海联动发展之路,要发挥陆路交通与海路交通的比较优势,推动陆地经济与海洋经济协同发展,构建全球互联互通伙伴关系,共建‘一带一路’国家经济共融、贸易互补、民心相通。”塞尔维亚前进党副主席马尔科·久里奇说。

马尔科·久里奇介绍,中国正在建设经塞尔维亚连接中欧与希腊港口的重要国际走廊,有利于陆地国家和海洋国家的

互联互通,沿线国家可实现共同的经济发展和繁荣,而塞尔维亚愿成为在该地区推进“一带一路”建设的重要枢纽和可靠伙伴。

柬埔寨副首相贺南洪也认为,陆海联动发展将为“一带一路”沿线国家创造出新的发展机遇。贺南洪说,“一带”即丝绸之路经济带,代表的是陆地国家;“一路”即21世纪海上丝绸之路,代表的是海洋国家。陆海联动发展,可以引领各国更好地融入全球供应链、产业链、价值链。

“柬埔寨是中新互联互通‘陆海新通道’的重要节点国家。‘陆海新通道’实现了‘一带’与‘一路’的有机衔接,柬埔寨也能通过这条通道与中亚、欧洲等‘一带’国家实现快捷联通,赢得更多的发展机遇。”贺南洪说。

多名外国政要同时表示,陆海联动可以为“一带一路”文

明交流架设桥梁,“一带一路”建设致力于推进各类文明相互尊重、相互学习,通过推动陆海联动发展,可以引领陆地国家和海洋国家广泛开展人文交流,为陆海文明相融相通开辟新路径。

“一带一路”是应对贸易保护主义挑战之路

当今世界,“逆全球化”思潮抬头,世界发展面临着贸易保护主义、单边主义等挑战。

“一带一路”陆海联动发展论坛6月3日发布的“重庆倡议”提出,各国应秉持开放包容、文明互鉴、合作共赢理念,加强多边合作,促进贸易投资自由化便利化,共同构建开放型世界经济,实现共同发展繁荣。

“‘一带一路’陆海联动发展有利于维护国际市场发展。”法国前总理多米尼克·德维尔潘说,“一带一路”为世界提供了一个与孤立和对峙截然不同

的全新选择,沿线国家和地区需要建设更多的公路、铁路和海港,将沿线地区紧密联系起来,推动全球贸易和投资市场的融合发展。

多名外国政要表示,面对贸易保护主义和单边主义挑战,世界各国必须任何时候都更加追求合作共赢,努力建设和谐的国际经济政治关系。

统一俄罗斯党总委员会委员阿尔乔姆·谢苗诺夫说,在世界经济增长低迷,“逆全球化”思潮和贸易保护主义抬头之际,中国明确向保护主义说“不”,强调“互利共赢”理念,“一带一路”向世界提供了经济全球化的“中国方案”。

重庆是“一带一路”陆海联动关键节点

“重庆地处‘一带一路’和长江经济带的交汇点,在陆海联动、内外联动、区域联动发展中发挥着独特作用,是‘一

带一路’重要的枢纽城市。”贺南洪说,在重庆就全球互联互通伙伴关系,共建陆海联动发展未来进行交流,具有重要意义。

“重庆倡议”提出,重庆是陆海贸易新通道建设的重要枢纽城市,是中欧班列和陆海贸易新通道的重要对接点,在陆海联动、区域联动中发挥着独特而重要的作用。

在“一带一路”建设过程中,重庆率先开通向西直达欧洲的中欧班列和向南通达东南亚的“陆海新通道”,形成四通八达的国际物流大通道体系,已实现“一带”与“一路”的有机衔接。

在世界版图上,重庆已从开放末梢成为开放前沿。向东,通过长江黄金水道出海;向西,中欧班列直达欧洲;向南,“陆海新通道”通达新加坡等东南亚国家;向北,“渝满俄”班列直达俄罗斯。

声音

中国5G发展将惠及全球

□ 黄鑫

工信部在6月6日正式发放5G商用牌照,中国进入5G商用元年。工信部之前表示,一如既往地欢迎国内外企业积极参与中国5G网络建设和应用推广,共同分享中国5G发展成果。当前,在全球5G进入商用部署的关键时期,中国此举彰显了坚持自主创新与开放合作的5G发展理念,将进一步助推5G产业发展。

中国5G发展是产业创新研发的成果。中国企业在5G技术、标准和产业等方面取得了举世公认和令人瞩目的竞争优势。中国企业提出的灵活系统设计、极化码、大规模天线和新型网络架构等关键技术,已成为国际5G标准的重点内容。在全球20多家企业的5G标准必要专利声明中,我国企业占比已超过30%,位居首位。

这些都印证了中国5G厚积薄发、自主创新所取得的成就,也是对美国指责中国发展靠“盗窃”知识产权的最有力驳斥。

实际上,从3G时代提出TD-SCDMA移动通信国际标准,到4G、5G时代中国企业逐渐成为引领者,其中所付出的艰辛、人力、物力,是国外产业同行无可比拟的。这也表明,中国在科技创新方面取得的成就绝不是“偷来的”或“抢来的”,而是通过自力更生、艰苦奋斗得来的。

中国5G发展坚持开放、包容、合作、共赢的理念,各国企业是中国5G发展的共同参与者。5G标准是全球产业界共同制定的统一国际标准,在中国5G推进中,诺基亚、爱立信、

高通、英特尔等多家国外企业都深度参与,今天中国5G具备商用基础,也是国内外企业联合开展技术研究和测试的共同成果。与美国采取封锁措施、对中国通信企业实施打压措施相反,中国移动通信产业一直秉持开放与共享,为全球移动通信企业创造了巨大市场。从高通等芯片企业到诺基亚、爱立信等通信企业,再到苹果等终端企业,都从中国市场获益颇多,也推动了中国5G产业链发展加快成熟。此次宣布5G牌照即将发放,中国仍将一如既往地欢迎国外企业共同分享5G发展成果,再次彰显了开放包容的大国气度。

中国5G发展将为全球移动通信产业带来重要示范效应。中国推动5G商用,坚持发展5G产业,依托5G加快构建物联网、人工智能等技术体系,将给经济、社会和人们的生产生活带来革命性变化,成为推动经济社会发展的强大动力,也是中国经济高质量发展新的助推器。中国推动5G发展应用的实践,将带来广泛的示范效应,为全球移动通信产业发展注入强大发展动能。近来,美国对中国5G发展取得的成就妄加评论,并施加不公平的限制,甚至干涉其他国家5G建设,不仅无益于美国信息通信业的发展,还阻碍了美国企业分享中国 and 全球5G发展成果,最终损害美国企业和消费者的利益。

5G已来,全球通信业将迎来新的发展时代。拥抱新技术、新规则,就是拥抱未来。这是时代的大势所趋,5G走向世界的步伐绝不会因受到个别国家的阻挠而停止。

浙江推进“一带一路”建设大会 签约投资总额逾143亿美元

大会公布六年来浙江省推进建设成果清单,分4类56项

本报讯 记者韩振峰报道 6月8日下午,浙江省推进“一带一路”建设大会在宁波举办。来自印度尼西亚、立陶宛、卢森堡、土库曼斯坦、斯洛伐克、肯尼亚、约旦、泰国、阿曼、捷克等60个国家140多位外宾和200余名中外企业家代表出席大会。浙江省委书记车俊出席会议并讲话,省委副书记、省长袁家军主持大会。

会上,立陶宛副总理级政府秘书长阿尔吉达斯·斯东凯提斯、印度尼西亚海洋统筹部副部长利德万、土库曼斯坦驻华使馆大使巴拉哈特·杜尔德耶夫、青山控股集团董事局主席项光达作交流发言。他们结合实际就推进“一带一路”建设工作介绍了情况,并提出意见和建议。

大会公布6年来浙江省推进建设成果清单,分为合作倡议、合作平台、投资项目和示范园区四类,共56项。其中,合作倡议3项,包括发布海上丝绸之路指数、16+1贸易指数和宁波港口指数,以及中国与埃及等13个国家的33个有关机构、企业的代表共同成立“海上丝绸之路”港口合作机制并发布《海丝路港口合作宁波倡议》2项入选第二届“一带一路”国际合作高峰论坛成果清单;合作平台

28项;投资项目16项,包括建设“一带一路”迪拜站入选第二届“一带一路”国际合作高峰论坛成果清单;示范园区9项。

大会展出了各地市推进“一带一路”建设、“一带一路”十大标志性工程、中印尼产业园等亮点工作和典型案例。2013年~2018年,浙江省与“一带一路”沿线国家贸易总额6800多亿美元,在“一带一路”沿线国家中方累计投资额285.2亿美元,累计的10余个境外经贸合作区带动东道国就业超6万人。2018年,全省实现跨境电商网络零售额122亿美元,增长39%;“义新欧”中欧班列通达35个国家,开行320列;宁波舟山港完成集装箱吞吐量2635万标准箱,跻身全球前三,246条国际航线通达190余个国家和地区,“一带一路”沿线国家集装箱国际航线达90余条。全省开通国际和地区空中航线86条,通航点遍及俄罗斯、荷兰、泰国等25个国家和地区。朋友圈不断扩大,国际友好城市增至429对。

会上,总投资超过143亿美元的20个项目成功签约。其中,利用外资项目9个,总投资24亿美元;境外投资项目11个,总投资119亿美元。