

多措并举 推动5G应用规模化发展

——《5G应用“扬帆”行动计划(2021—2023年)》解读

工信部信息通信发展司

近日,工业和信息化部联合中央网信办、国家发展和改革委员会等9部门印发《5G应用“扬帆”行动计划(2021—2023年)》(下称《行动计划》),为推动政策加快落地,回应社会关切,现对《行动计划》有关内容解读如下:

《行动计划》的出台背景是什么?

党中央、国务院高度重视5G发展。习近平总书记就加快5G发展多次做出重要指示,强调要加快5G等新型基础设施建设,丰富5G技术应用场景。2021年《政府工作报告》提出要“加大5G网络和千兆光网建设力度,丰富应用场景”。《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出要“构建基于5G的应用场景和产业生态”。

5G融合应用正处于规模化发展的关键期。5G商用两年来,在产业界各方共同努力下,5G商用发展成效显著,技术产业能力不断提升,网络和用户规模全球领先,应用探索日益活跃,涌现了大批优秀案例,实现了从0到1的突破。但也要看到,5G应用的规模化发展仍存在困难,亟须统筹各方力量,明确目标、优化环境、形成合力,持续推动5G实现从1到N的跨越。

为深入贯彻习近平总书记关于5G发展的重要指示精神,认真落实党中央、国务院决策部署,工业和信息化部联合九部门共同出台了《行动计划》,这对于凝聚各方共识,加快推进5G应用发展具有重要意义。

推动5G应用“扬帆远航”,对我国经济社会高质量发展有哪些重要的现实意义?

当前,以5G为代表的新一代信息通信技术创新活跃,加速与经济社会各领域深度融合,日益成为推动经济社会数字化、网络化、智能化转型升级的关键驱动,有力支撑了制造强国、网络强国建设。

第一,推动5G应用发展有利于加快高新技术融合赋能。5G、人工智能、云计算、大数据、区块链等高新技术层出不穷,加快规模化推广成为新技术成功商用的关键。5G的新特性、新能力为各项技术的深度融合、相互促进、规模应用进一步提供了可能,不断催生诸多新业务、新模式、新业态。例如,5G+AI机器视觉监测能够更广泛地用于高温、井下、移动等环境,进一步拓展了人工智能的应用空间。

第二,推动5G应用发展有利于加快传统

产业转型升级。传统产业特别是制造业是国民经济的关键支柱,数字化、网络化、智能化转型是重要发展趋势。5G将为传统产业赋能、赋值、赋智,有力驱动管理理念、生产方式的变革。例如,5G在采矿业应用,可以显著减少井下作业人员的数量,提高了生产环境监测的准确性,极大降低了发生重大安全事故的风险。

第三,推动5G应用发展有利于加快治理能力现代化。4G改变生活,5G改变社会。5G网络的广泛覆盖,可将社会治理的感知触角广泛延伸、深度下沉,让数据“出谋划策”,形成科学化、精细化、智能化的治理能力。5G可推动远程医疗、在线教育等数字公共服务的快速发展,提高公共服务供给数量和质量。例如,疫情期间,各地、各企业积极利用5G技术推出远程诊疗、智能医护机器人、远程办公、远程教育等应用,为助力疫情防控 and 复工复产发挥了重要作用。

《行动计划》的总体思路 and 主要内容是什么?

《行动计划》按照需求牵引、创新驱动、重点突破、协同联动的基本原则,在遵循技术演进规律、市场发展规律基础上,充分发挥“有效市场”在资源配置中的决定性作用,更好发挥“有为政府”的管理和服务作用,通过搭平台、出政策、树典型、优环境等多种措施,助推5G应用规模化发展。

《行动计划》分别从标准体系构建、产业基础强化、信息消费升级、行业应用深化、社会民生服务、网络能力强基、应用生态融通、安全保障提升等方面提出了八大专项行动。同时为了进一步促进《行动计划》的落地实施,在专项行动中设置了四大重点工程,包括实施5G应用标准体系构建及推广工程、面向行业需求的5G产品攻坚工程、5G应用创新生态培育示范工程和5G应用安全能力锻造工程,重点明确了主要突破方向,以及需要产业各方合力推动的重大事项。

未来三年,5G应用将发展到什么样的水平?在哪些方面提出了目标和具体指标?

《行动计划》结合当前5G应用现状和未来趋势,确立了未来三年我国5G发展目标。到2023年,我国5G应用发展水平显著提升,综合实力持续增强。打造IT(信息技术)、CT(通信技术)、OT(运营技术)深度融合新生态,实现重点领域5G应用深度和广度双突破,构建技术产业和标准体系双支柱,网络、平台、安全等基础能力进一步提

升,5G应用“扬帆远航”的局面逐步形成。

《行动计划》量化指标的设置充分考虑了当前我国5G的发展水平,统筹2B和2C两个应用领域,兼顾深度和广度两个衡量维度,从用户发展、行业赋能、网络能力三个方面提出了七大量化指标,以引导5G发展方向。

一是在衡量5G用户发展方面。提出了5G个人用户普及率、5G网络接入流量占比两项量化指标,推动5G应用逐步在消费市场普及,进一步渗透到工作生活的方方面面。

二是在衡量5G行业赋能方面。提出了5G物联网终端用户数年增长率、重点行业5G示范应用标杆数、5G在大型工业企业渗透率三项量化指标,着力推动5G应用在垂直行业形成规模化发展态势。

三是在衡量5G网络能力方面。提出了每万人拥有5G基站数、5G行业虚拟专网数2项量化指标,着力提升面向公众覆盖和行业企业覆盖的5G基础设施供给能力。

如何推动各方下场“参赛”,打好5G应用“扬帆远航”发展的“团体赛”?

5G融合应用不同于消费互联网应用,5G应用的主战场在赋能实体经济、在赋能千行百业。这就决定了5G应用是一项长期性、复杂性、系统性的工程,既涉及IT(信息技术)、CT(通信技术)、OT(运营技术)的深度融合,又与各行业企业数字化基础、经验知识等紧密结合,不仅需要产业链上下游多方主体间广泛参与,开展“团体”合作,也亟须政府部门通力协作,加大支持和引导力度,推动形成5G应用的大融合、大生态。

第一,打好5G等新一代信息技术的融合发展“团体赛”。5G在实体经济等领域发挥乘数效应,需要与云计算、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术相互融合,发挥好技术间的协同互补优势,做好技术“组合拳”,不断支撑5G应用新蓝海。

第二,打好5G行业企业间深度合作的“团体赛”。5G融合应用赋能千行百业,涉及经济社会生活的方方面面,产业链上下游企业不能“单打独斗”。需要基础电信企业、设备制造企业、垂直行业、信息技术、互联网等产业各方积极下场“参赛”,同时培育一批专注应用落地的应用解决方案供应商,有效打通产业链各环节,共筑良好产业生态。

第三,打好5G各级政府间协同联动的“团体赛”。5G融合应用属于全新领域,仅靠市场机制难以有效解决应用中的各类问题,亟须加强政府部门间协同和部省联动,做好标准、产业、建设、应用、政策等方面有机衔接,促进5G融合应用加快落地。

5G应用涉及千行百业,如何大力推进5G应用发展?

5G赋能千行百业的过程,就是推动全社会数字化、壮大数字经济的过程。我国行业众多,各行业、各企业数字化水平和发展阶段不同,需求差异性大,个性化更为突出。因此,5G应用发展必须紧密结合行业特点和发展需求,充分把握5G应用发展的阶段性、创新性和复杂性特点,按照“分业施策、有序推进”的原则,分重点、分批次,循序渐进,在部分应用需求强烈、基础较好、带动性强的重点行业,形成突破性进展,待成熟后,逐步复制推广到千行百业。

《行动计划》面向信息消费、实体经济、民生服务三大领域,重点推进15个行业的5G应用,通过三年时间初步形成5G创新应用体系。从促进信息消费看,重点培育5G+新型信息消费和融合媒体,拉动新型产品和新型内容消费,加快5G在媒体领域的落地应用;从推动实体经济域看,重点推进5G在工业互联网、车联网、智慧物流、智慧港口、智慧采矿、智慧电力、智慧油气、智慧农业和智慧水利等领域的深度应用,加快重点行业数字化转型进程。从提升民生服务领域看,重点加大在智慧教育、智慧医疗、智慧文旅和智慧城市的5G应用创新,探索新模式新业态,提升人民幸福感、获得感。除了上述15个行业之外,其他行业也可以结合自身实际和业内经验成果,推动5G融合应用尽快落地。同时,《行动计划》也支持各地方政府、行业联盟协会等部门单位,及时总结5G行业应用发展成效,通过资金、政策、赛事等多种方式,推动5G应用从“样板房”向“商品房”加速转变,加快应用向千行百业的复制推广,全面赋能数字中国的建设。

如何推动5G应用标准的构建和推广?

5G应用标准体系的构建对于5G应用的规模化复制和推广具有重要支撑和促进作用。《行动计划》从健全工作机制、构建标准体系、落地关键标准三个方面进行了部署。

第一,健全工作机制。加强跨部门、跨行业、跨领域标准化重要事项的统筹协调,建立健全相关标准化组织合作机制,也可以充分发挥5G应用产业方阵等行业组织优势,促进融合应用标准的实施落地。

第二,构建标准体系。系统推进重点行业5G融合应用标准研究,加快制定基础共性标准、融合设备标准、重点行业解决方案等5G应用标准体系研制。

第三,落地关键标准。选择医疗、工业、媒体等重点领域,发挥各重点行业龙头企业带头作用,率先推动5G应用标准落地。

在5G安全保障提升方面有哪些工作部署?

安全是5G高质量发展的重要基础和坚实保障。《行动计划》从加强5G应用安全风险评估、开展5G应用安全示范推广、提升5G应用安全评测认证能力、强化5G应用安全供给支撑服务四个方面进行了规划部署,提升5G安全保障水平。

一是加强5G应用安全风险评估。构建5G应用全生命周期安全管理机制,做好5G应用及关键信息基础设施监督检查。

二是开展5G应用安全示范推广。鼓励各地方和企业打造5G应用安全创新示范中心,开展5G网络安全技术应用试点示范和推广应用。

三是提升5G应用安全评测认证能力。支持与国际接轨的5G安全评测机构建设,开展5G应用与基础设施安全评测和能力认证。

四是强化5G应用安全供给支撑服务。加强5G安全服务模式创新,鼓励跨行业、跨领域制定融合应用场景安全服务方案。

《行动计划》保障措施重点有哪些?

《行动计划》的落地见效,离不开健康有序、包容审慎的应用发展环境。《行动计划》提出了五方面保障措施。

一是强化统筹联动。加强部门协同和省部联动,鼓励各级地方政府积极出台并落实政策举措,促进5G融合应用加快落地。支持上下游企业形成高效有机的合作模式。

二是优化发展环境。加大对5G应用样板项目、示范标杆的宣传力度。完善5G应用创新企业服务体系,开展5G应用场景创新的产融对接活动,引导各类社会资本加大对5G投入。加强重点领域5G应用相关法律法规研究,探索监管新模式。

三是打造人才队伍。鼓励企业与高等院校、科研院所共建实验室、实训基地、专业研究院或交叉研究中心,加强共享型工程实训基地建设。组织5G相关职业培训和认证,培育一批复合型人才。

四是推动国际合作。支持建设5G应用海外推广渠道和服务平台,推动成熟5G应用走出去。充分发挥国际组织作用,鼓励企业参与5G国际标准化组织的工作。

五是做好监测评估。建立5G发展监测体系,构建全景化5G网络地图,常态化监测5G应用和产业进展。

IC CHINA

第四届全球IC企业家大会暨第十九届中国国际半导体博览会

The 4th Global IC Entrepreneurs Conference & 19th China International Semiconductor Expo

开放发展 合作共赢—万物智联“芯”动能

2021年9月27日-29日

上海浦东嘉里大酒店 上海新国际博览中心

大会
联络

王雅静
座机：010-88558808
电话：15801549805
邮箱：wangyj@cena.com.cn

展览
联络

崔巍
座机：010-68207449
电话：13910672804
邮箱：misa@ccidexpo.com

大会官方微信

http://www.ic-china.com.cn

广告