

到2025年全市将建成5G基站15万个

夯实新基建,重庆筑牢数字经济发展基础

在 加快推动数字经济 高质量发展 行动中

核心提示

近日召开的重庆市发展数字经济推进大会明确要求,加快5G网络、数据中心、物联网等新型基础设施建设,完善“硬支撑”、提升“软实力”,筑牢数字经济发展基础条件。

新型基础设施为何如此重要?重庆又该如何推动新型基础设施建设?本报记者邀请相关部门负责人及企业负责人进行探讨。

重报圆桌会

主持人:	本报记者	黄光红	向菊梅
嘉宾:	重庆市通信管理局局长	蔡立志	
	中国移动通信集团		
	重庆有限公司总经理	尹显智	
	腾讯公司副总裁、		
	腾讯西南地区总经理	蔡光忠	
	阿里云智能通用行业		
	与电销事业部重庆总经理	廖子懿	
	京东智联云西区总经理	范 龙	

新型基础设施能形成高质量发展的新动能

重庆日报:新型基础设施究竟“新”在哪里?对重庆而言,它有什么样的意义?

尹显智:新型基础设施主要包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施建设三大领域。它的“新”及其重要作用,可以从四个方面来理解。

从发展理念上看,以新型基础设施为着力点,可加速经济社会发展的数字化、网络化、智能化进程,形成高质量发展的新动能;从通信技术上看,5G作为新型基础设施的重要内容,是各行各业转型升级发展的关键引擎;从集成效益上看,新型基础设施更强调5G、数据中心、人工智能和工业互联网等多种技术相互作用、形成集群效应,实现技术集成的倍增效益;从传统设施升级上看,利用新一代信息技术实现对传统交通、能源、水利、电网和港口等基础设施的数字化改造升级。

廖子懿:新型基础设施和传统基础设

施相比有三大不同:一是专业性和平台化,比如我们使用的App都是解决某个领域问题的;二是市场化和社会化,就是这些丰富而广泛的App服务是由一些市场化的机构实现,并演变为普惠的社会化服务;三是创新性和生态性——在物理世界之上创造出新价值网络和新服务体系、新“物种”和新业态。

蔡光忠:传统基础设施作为推动经济活动的基础,解决了物和人的连接。而新型基础设施解决了数据的连接、交互和处理,是产业互联网发展的基础设施。其落地发展,一方面有利于推动产业互联网向各行业纵深发展,加快行业数字化进程,共筑数字生态共同体;另一方面,也有助于培育新的经济增长点,引领实体经济转型升级。

对于重庆而言,加快推进新型基础设施建设,是推动数字经济高质量发展的需要。如果放在疫情防控的大背景下,重庆发展新型基础设施的必要性更毋庸置疑。

重庆5G建设已步入全国第一梯队

重庆日报:当前,重庆新型基础设施建设进展及发展水平如何?存在哪些不足?

蔡立志:重庆新型基础设施建设正在加速推进,尤其是5G网络建设已步入全国第一梯队。2020年,全市累计投资将超过85亿元,开工建设4个5G网络建设市级重大项目,建设5G基站3.2万余个。目前,4个重大项目已全部完工,全市累计建成5G基站42862个。

按照相关规划,到2025年,我市将建成15万个5G基站,5G网络建设投资累计达到600亿元,有望带动产业链上下游以及各行业应用投资超过1700亿元。

数据中心方面,目前中国电信云计算(重庆)基地二期项目、中国移动(重庆)数据中心二期项目、中国联通西南数据中心(二期)项目已开工建设。其中,中国联通西南数据中心(二期)项目将于2020年竣工投产。这些项目全部完工后,我市数据中心机架数将突破4.6万个,服务器规模可达近50万台。

范龙:中国新型基础设施的整体情况是中西部偏弱,东部沿海偏好,重庆整体处于中上水平,还存在一些不足。

具体来看,目前重庆缺乏创新龙头企业,缺乏尖尖技术人才,特别是在高性能计算设施、数据安全平台板块和创新基础设施方面,更是如此。同时,在融合基础设施大类中的人工智能公共服务平台、工业互联网平台、农业互联网平台、公共服务智能化设施和数字乡村建设等板块,重庆与“北上深”等城市也存在明显的差距。

重庆日报:从目前的情况来看,重庆推进新型基础设施建设还面临哪些难题?

蔡立志:当前,我市5G等新型基础设施建设主要存在三大难题。

一是新型基础设施点多面广,建设压力大。二是应用拉动不足,发展后劲不

2020重庆数字新基建提速

▲ 5G网络建设

已步入全国第一梯队。全年投资预计超过**85亿元**,开工建设**4个**5G网络建设市级重大项目,建设5G基站**3.2万余个**。

目前,4个重大项目全部完工,全市累计建成5G基站**42862个**。

到2025年,将建成**15万个**5G基站,5G网络建设投资累计达**600亿元**,有望带动产业链上下游以及各行业应用投资超过**1700亿元**。

▲ 数据中心建设

中国电信云计算(重庆)基地二期项目、中国移动(重庆)数据中心二期项目、中国联通西南数据中心(二期)项目已开工建设。其中,中国联通西南数据中心(二期)项目将于今年竣工投产。这些项目完工后,我市数据中心机架数将突破**4.6万个**,服务器规模接近**50万台**。



资料来源:市通信管理局
制图/丁龙

新基建意义重大。图为礼嘉智慧公园内,市民在体验基于5G网络的裸眼3D沉浸式观景,感受智慧旅游魅力。记者 张锦辉 摄/视觉重庆

强。三是邻避问题仍然突出。

“云网融合”是新型基础设施的核心驱动

重庆日报:面对这种现状,您认为重庆推进新型基础设施建设的着力点在哪里?

蔡立志:可从四个方面发力,一是积极争取项目资金支持,持续加大5G网络规模部署;二是强化应用推广,实施一批“5G+工业互联网”“5G+卫生健康精准扶贫”等示范应用;三是信息通信业要加强与公安、市政、交通和电力等领域的开放共享、集约共建,有效降低新型基础设施建设成本;四是加快5G等新型基础设施的规划编制,并纳入控制性详细规划管理,防止新型基础设施可能出现的投资过热问题。

尹显智:“云网融合”是新型基础设施的核心驱动,能够为各行各业更好地提供综合智能信息服务,是通信运营企业和互联网企业的共同演进目标。重庆推进新型基础设施建设,未来的着力点应放在“云网融合”上。

廖子懿:加强新型基础设施的推广应用很关键。在这方面,阿里云已在重庆做了一些事情,比如,我们与重庆小康集团合作,计划在3年内共同保底打造30万台SERES(赛力斯)智能互联网新能源汽车;与重庆水务集团合作,建设国内首个全数

据融合的水务大数据平台。

此外,阿里云还在重庆落地了创新中心,以云计算、大数据、物联网等领域最新的科技成果,升级并更好赋能区域科技创新创业。

范龙:重庆推进新型基础设施建设需充分发挥龙头企业的牵引作用,也就是要积极引进龙头企业落地,借助其技术优势共同打造重庆新型基础设施的制高点,培育孵化中小企业以形成产业聚集地。

目前,京东智联云作为京东集团在“新基建”和数字新经济方面的牵头部门,已在重庆南岸区落地了京东云(重庆)数字经济产业园。接下来,我们还计划加快建设江南大数据产业园京东大数据中心、打造智能制造协同创新中心及“互联网+大健康”示范中心,助力重庆数字经济产业发展。

蔡光忠:推进新型基础设施发展,离不开政府的主导和企业的参与。重庆要扩大智能化应用,促进数字经济和实体经济深度融合,加快推动线上业态、线上服务、线上管理。

腾讯也将继续扎根重庆,服务重庆,为打造“智造重镇”、建设“智慧名城”提效增速。一是以美术研发中心、工业互联网研发中心为依托,一手抓外地人才引进,一手抓本地人才招聘,不断夯实高技术人才队伍。二是加大对重庆工业互联网领域的投资和业务布局。三是创新线上服务模式。

案例·智慧生活>>

5G+千兆宽带赋能 未来你的家将变得如此“聪明”

□本报记者 黄光红

“你好天猫,我回家啦!”随着公寓主人的一声轻唤,家里的灯自动打开,窗帘和空调按照主人设定的模式开启。同时,舒缓的音乐响起,一天的新闻资讯自动播报,厨房的微波炉开始加热一早放入的食物……这并不是电影里的场景,而是一间“智慧公寓”内真实呈现的场景。

近日,重庆日报记者在两江新区互联网产业园内亲自体验了这间“智慧公寓”——由中国移动重庆公司打造的“智慧家庭”样板间。

屋内客厅的一面墙壁上,挂着“镜子”。轻点“镜子”上的一些图标,可以听歌、听书、听新闻。

走进厨房,只见墙壁上挂着一个天然气报警器。打开燃气灶故意让天然气泄漏一点出来,报警器立刻发出“呜呜”声。紧接着,阀门上的机械臂快速出手,关闭了燃气阀门。

这种“智慧”生活,得益于中国移动重庆公司利用“5G双千兆”网络(5G+千兆宽带),通过家庭智能网关控制中对智能家居进行智能控制,形成了一个“智慧家庭”生态环境。

据悉,目前中国移动重庆公司正在积极构建以“千兆5G、千兆宽带、千兆WiFi”为一体的综合网络服务能力。今年,该公司计划打造“5G双千兆”示范小区2000个、发展千兆宽带用户10万户。未来,还有更多家庭会变得“智慧”起来。

案例·智能平台>>

重庆首个健康服务用工平台 5月份交易额猛增至1.5亿元

本报讯 (记者 黄光红)在新冠肺炎疫情冲击下,如何有效降低人力成本,实现降本增效,令很多企业头疼。重庆日报记者7月2日获悉,在重庆两江新区互联网产业园,3名海归人士创办的重庆首个健康服务灵活用工平台,为大健康领域的许多企业解决了这道难题。

这便是重庆葵海数字科技有限公司(下称葵海数字)旗下的“向日葵平台”。

在该平台上,医疗机构、医药企业、护理机构和移动医疗平台等可轻松找到医生、药师、护士、市场服务人员及医药研发人员等临时需要的人才,“按次”付酬劳;医生、药师、护士、市场服务人员及医药研发人员等专业人才,则能够各凭本事找到用工单位“打零工”,实现灵活就业。

成立1年多来,该平台受到了用工企业和求职者的青睐。到今年1月,其月交易额已达到6400万元。新冠肺炎疫情爆发后,由于医疗机构、医药企业和护理机构等的灵活用工需求激增,其月交易规模更是持续猛增,到5月份已攀升至1.5亿元左右。目前,平台累计注册用户接近100万。

有业内人士认为,新经济平台是新型基础设施的重要组成部分,正受到资本及市场热捧。加之疫情发生后健康领域的灵活用工需求已被激活,大健康领域的专业灵活用工平台有望成为下一个风口。

重庆工业职业技术学院

分级分段开展劳动教育实践

完善机制 打造“三域融合”工作格局

加强顶层设计,才能把稳发展方向,下好科学规划一盘棋。

为此,重庆工业职业技术学院第一时间建立起劳动实践教育研究中心领导小组,让劳动实践教育研究中心领导、中心办公室挂靠党委学工部、学生处,通过开展学生“五育”理论研究和组织实践活动,积极引导学生在劳动实践中学、做、悟,尊重劳动人民,增强同理心,提高劳动素养,形成劳动习惯,弘扬劳动精神。

在完善机制方面,学校充分立足校情实际,打造出独具特色的“三域融合”劳动教育工作格局。

劳动实践教育融合思想政治工作。学校将劳动教育深度融入思想政治工作之中,充分发挥思想政治教

育引领作用,弘扬艰苦奋斗精神,强化劳动者最光荣的意识,形成劳育与德育、智育、体育、美育协同发展、同向同行、深度融合的良好工作局面。

劳动实践教育融合人才培养。在德智体美劳五育并举的人才培养体系中,明确劳动的政治属性、教育属性、实践属性,准确把握新时代劳动教育的丰富内涵和重大意义,将劳动教育纳入学校人才培养体系中,培养学生的敬业精神和责任感。

将劳动实践教育融合全方位实践育人。学校充分开发、挖掘、利用校内外各类平台,坚持“以劳树德以劳增智以劳强体以劳育美以劳创新”的劳动育人理念,构建学生开展体验式、受雇式、参与式、生存式的全方位劳动实践育人模式,着重引导学生形成马克思主义劳动观,系统学习掌握必要的劳动技能,激发学生劳动的内

劳动教育是“五育”并举的重要组成部分,作为培养生产、建设、管理、服务一线的高素质技术技能人才的教育体系,高职教育更应该加强劳动教育,把校园建设成社会主义劳动者的主阵地。

一直以来,重庆工业职业技术学院高度重视培养学生的劳动素养。学校深入贯彻国务院关于加强劳动教育的精神,通过开展劳动实践教育,帮助学生树立正确的劳动观念和形成劳动习惯,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

在需求和动力。

通过构建特色的劳动教育机制,重庆工业职业技术学院全面营造出劳动最光荣的氛围,推动高职院校劳动教育落地开花。

健全体系 劳动教育做到因材施教

在重庆工业职业技术学院看来,

匠精神等专题的劳动教育,不少于16学时。

在重庆工业职业技术学院,大一主要侧重开展义务清扫等日常生活劳动,培养学生基础的劳动思维和劳动素养;大二主要侧重开展“三下乡”“市民学校”等服务性劳动,培养学生良好的劳动习惯和公共服务意识;大三主要侧重开展实训实习、创新创业等生产性劳动,帮助学生积累职业经验,提升就业创业能力,树立正确择业观,具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神。

“学校每学年还会设立劳动周、劳动月,集中落实各学年劳动周主题教育及活动要求。”学校相关负责人介绍,此类活动都在学年内或寒暑假自主安排,以集体劳动为主。

优秀的劳动教育不能止步于“做”,还要学会“评”,通过评价倒逼

教学改革,重塑师生思想,从而更有效地促进学生劳动素养的养成。

重庆工业职业技术学院将劳动素养纳入学生综合素质评价体系,制定评价标准,建立激励机制,组织开展劳动技能和劳动成果展示、劳动竞赛等活动,全面客观记录课内外劳动过程和结果,加强实际劳动技能和价值体认情况的考核,并把劳动素养评价结果作为衡量学生全面发展情况的重要内容,作为评优评先的重要参考。

如今,通过大刀阔斧的改革、凝心聚力的实践,重庆工业职业技术学院真正将劳动教育贯穿教育教学全过程,让“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”成为新时代高职校园的新风尚。

傅田 许娟