

# 夯实数字云南建设底座

——《云南省“十四五”新型基础设施建设规划》解读

本报记者 李承韩

日前,结合新型基础设施建设实际情况,我省发布了《云南省“十四五”新型基础设施建设规划》(以下简称《规划》)。《规划》提出了我省新型基础设施建设的指导思想、基本原则、发展目标与重点任务等,为我省各地区、各部门建设新型基础设施提供了行动指南。

近年来,云南积极把握新一轮信息技术变革和数字化发展趋势,全力推进全省新型基础设施建设,综合做好新型基础设施这篇文章。随着《规划》的出台,云南“新基建”的步伐进一步加快,将为推进各领域数字化转型、夯实数字云南建设底座,实现云南高质量跨越式发展提供有力支撑。

## 加速布局,“新基建”迈出新步伐

当前,“新基建”在全面支撑经济社会发展战略性、基础性、先导性方面的地位不断凸显,成为推动经济社会高质量发展的应有之义。事实上,自2016年启动“云上云”行动计划后,省委、省政府始终高度重视,在信息化、数字化建设方面持续加码,加速布局“新基建”,畅通经济社会发展信息“大动脉”,极大地促进新型基础设施建设与经济社会发展深度融合,促进产业繁荣、激发创新活力。

“十四五”时期,我国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段,《规划》从国际、国内和省情3个维度,系统分析了“十四五”时期新型基础设施建设面临的宏观形势与发展机遇。《规划》提出,到2025年,将初步构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的新型基础设施体系,信息基础设施建设实现快速发展,工业互联网、智慧能源、智慧旅游等融合基础设施领域建成一批全国标杆,创新基础设施建设水平显著提升。

“此次《规划》把握中央精神,结合云南特色,系统、全面地从三类基础设施的建设方面进行了规划,提出信息基础设施建设实现新跨越、融合基础设施建设迈上新台阶、创新基础设施建设取得新成效的新目标,一系列要点都为接下来‘新基建’的发展提供了明确的发展方向。”在北京航空航天大学

大学云南创新研究院、云南省区块链应用技术重点实验室教授胡凯看来,《规划》从云南特色的农业、制造业、生物多样化、边境商贸、旅游等重点领域,包括20个方面领域的设计和建设目标,指向明确,导向性、引导性和可操作性兼具,特别强调了不仅要建设新基础设施,还强调了要开放、用好新基础设施,避免出现建而不用、建而无法用等弊病问题,尤其是如何合理开放、应用新基础设施至关重要。

此外,《规划》还专门从风控、保障和环评3个方面进行了配套要求,解决“新基建”过程中必须清醒坚持的有序推进、协调发展问题,做到不盲建、不乱建、不重复建、不蜻蜓点水建,还特别强调了培育、培训新型人才的重要性,提出人才是可持续发展的根本保证。

胡凯认为:“‘新基建、新经济’关键是新,需要新的思维、新的技术、新的方法、新的力度和新的主体来创新发展。当前,‘新基建’需要从战略框架、实践路径、收益模式等方面着手,要与经济发展系统、环境建设系统协同发展。”

省通信管理局相关负责人表示,《规划》布局全面,可操作性强,对信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施均有布局、各有侧重,

## 创新驱动,“新基建”赋能数字化转型

依托车间数字化改造,年产量超过1亿瓶的云南白药气雾剂实现了生产过程和产品质量的数字化管控,生产效率大幅提升,产品质量达到“零缺陷”,保障人民群众用药安全。

通过对大红山矿4.6亿吨的矿山资源、450公里的地下矿道进行数字化建模,矿山实现了“机器换人”,下井人数从2017年的每天2900人次减少至900人次,保障了安全生产。

云南农业大学开发的云南农业生物资源基因组数据库,汇集了茶叶、葡萄、药用植物基因组数据,为新品种选育和品种改良奠定了基础,成为具有较大国际影响力的农业科技合作和交流平台。

“新基建”带来新发展,其本质是科技创新推动社会各领域的创新进步,释放经济增长潜力,改善民生福利,成为支撑数字经济发展的新基石。围绕信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施、开放与安全4大核心任务,《规划》统筹推动全省新型基础设施建设,并针对重点发展方向,制定了5G基站、工业互联网标识、重点实验室等10个具体指标,全

力推动新型基础设施建设及升级演化,拓展发展空间,赋能各行各业。

“《规划》中对千行百业融合应用发展作出具体要求,倒逼通信行业推动行业强化赋能,打好5G赋能千行百业的行业战、团体战和赋能战,努力为我省数字经济发展作出贡献。与此同时,《规划》的出台也为行业发展提供了坚强的政策保障,通过加强统筹协调、优化发展环境、强化人才支撑、加大资金支持等方面对新型基础设施建设提供了支持和保障。”省通信管理局相关负责人指出,“比如当前我省大力推动实施‘双千兆’协同发展专项行动,无论是5G还是千兆光网,面临的痛点就是没有高端应用需求,相信随着《规划》深入实施,通过各行各业共同发力,问题将在发展中逐步化解,形成良性发展态势。”

中国移动云南公司相关负责人介绍,加快信息通信基础设施发展,需要进一步深化信息服务科技创新,

充分突出各类基础设施的功能和作用。结合三类基础设施特点和作用,又提出不同的发展思路,具有很强的指导性和操作性。同时充分体现建用并举、以用促建的发展思路,为行业发展带来良好契机。

该负责人指出,信息通信行业是“新基建”的主力军,《规划》的印发,为全省信息通信基础设施建设明确了目标,指明了方向。“十四五”期间,全省信息通信行业将以持续补齐发展短板,增强网络能力,提升网络质量,夯实数字云南网络基础为主要任务,为信息通信行业与千行百业的融合发展提供广阔的发展空间。

支撑赋能智慧社会,打造数字创新应用的新平台,铸造经济社会跨越发展的新引擎。以云南移动为例,通过充分发挥主力军和产业链引领作用,强化5G创新引领,在基础设施数字化、社会治理数字化、生产方式数字化、工作方式数字化、生活方式数字化五方面全力推动线上化、智能化和云化革新,将全面有效构建行业融合赋能的新载体。

“对于各行各业来说,创新的主战场就是数字化转型。释放‘新基建’的潜力,将有助于各行各业实现数字化转型。”云南联通新通信有限公司总经理伍昭祥指出,云南本土的传统支柱产业要实现数字化转型,抓手在于应用和信息技术的融合,通过

泛信息技术的融合来实现生产流程的自动化,实现产品直接面向消费者,实现上下游产业链的、有效率的、有效益的融合,才是数字化转型主要的手段。“比如我们的高原特色农产品,通过数字化转型成为全中国老百姓餐桌上的首选,这个数字化转型才叫成功。”

以新起点持续发力“新基建”,“十四五”时期,以《规划》为引领,云南将汇聚各界力量共同推进数字经济与实体经济融合的深度融合需求,抢占数字经济前沿阵地,激发云南数字时代高质量发展的新动能。

## 专家访谈

### 释放数据价值 催生新业态

如何准确把握《规划》提出的新型基础设施建设理念?贯彻落实《规划》要求,推动新型基础设施建设?云南大学教授、软件学院副院长杨云认为,《规划》紧紧围绕贯彻落实习近平总书记考察云南重要讲话精神,准确把握新型基础设施建设规律,明确着力点,突出建设主线,建立保障手段。

杨云介绍,从着力点来看,《规划》明确了以新型基础设施建设牵引数字经济发展。以建设新型基础设施来挖掘与释放我省海量数据价值,为数字经济高质量发展提供基础性支撑,从而催生新业态、新模式。从建设主线来看,《规划》以民生为核心,以产业为特色,两者结合作为建设主线。新型基础设施建设要围绕人民日常生活,让广大人民群众享受到看得见、摸得着的实惠。同时大力推进重点特色优势行业的新型基础设施建设,以特色优势行业推动经济发展。从保障手段来看,《规划》强调统筹协调、优化发展环境,强化人才支撑和加大资金支持,有力推进新型基础设施建设健康发展,以自顶向下、内外并举的手段保障新型基础设施设备的建设与长期安全运行。

本报记者 李承韩



玉溪中汇电力设备有限公司生产的电动汽车充电桩  
本报通讯员 曾永洪 摄

祥云县野猫山(杨家房)风电场

云南省数字经济开发区

昆明消防指挥调度中心

洱海边的“新石器”无人售卖车

## 名词释义

### “新基建”

新型基础设施主要包括3类:一是信息基础设施,主要是指基于新一代信息技术演化生成的基础设施,包括物联网、5G网络、固定宽带、空间信息、数据中心等基础设施。二是融合基础设施,主要是指深度应用信息技术,促进传统基础设施转型升级,进而形成的基础设施新形态,包括工业互联网、智能交通物流设施、智慧能源系统等。三是创新基础设施,主要是指支撑科学研究、技术开发、产品与服务研制的基础设施,包括科学研究设施、技术开发设施、试验验证设施等。

本报记者 李承韩 整理

## 亮点

### “新基建”迈出新步伐

7000个机柜、6800G带宽、占地118亩、总投资超过20亿元……记者走进位于昆明呈贡信息产业园的中国移动云南数据中心看到,整齐划一的机房机柜里,24小时不间断运转的计算机在进行信息的集中处理、存储、传输、交换、管理。这里被称为“数据中心的摇篮”,是云南单体规模最大、安全星级最高的数据中心。

“二期、三期建成后,数据中心的规模化业务承载能力还将得到大幅提升,届时将为客户提供更加快捷、多元的信息化托管服务。”中国移动云南数据中心相关负责人介绍,目前,云南移动已在全省构建4个省级中心、10个州市节点的数据中心布局,后期还将逐步覆盖所有州市,拓展州市发展新空间,全面提升高品质、高可靠的云计算服务。

大数据中心的建设,只是我省众多“新基建”项目中的一个。

近年来,为支撑“新基建”新网络、新平台、新引擎、新载体“4新”工程建设,全省系统梳理了“新基建”项目704个,总投资3863亿元。力争3年内,智慧交通、智慧能源、智慧旅游、工业互联网试点示范达到全国一流水平,云南新型基础设施建设水平进入全国领先行列,成为云南高质量发展的重要支撑。

全力按下快捷键,我省“新基建”开篇破题不断迈出新步伐。

通信基础设施建设不断完善。截至目前,全省共建成4.4万个5G基站,16个州(市)政府所在城区、129个县级行政区主城区均已实现5G网络连续覆盖。全省建成千兆小区4267个,千兆用户达62.6万户。

融合应用平台建设取得突破。“游云南”“办事通”“云企贷”“办税费”等“一部手机”系列产品站上了行业制高点,“能源云”入选国家首批“互联网+”智慧能源示范项目。

数据中心和创新平台建设初显成效。建成移动、电信、联通、浪潮数据中心,云南人口库、法人库等基础数据库建设初见成效,矿山、农业等资源数字化成果不断涌现,中国林业“双中心”等初步实现服务全国。区块链中心挂牌成立,启用全国首个省级区块链商品溯源“孔雀码”,开出全国第一张区块链电子冠名发票。

如今,新基建“4新”工程初见雏形,极大地促进新型基础设施建设与经济社会发展深度融合,将充分发挥“新基建”对数字经济产业、传统产业数字化的叠加效应、乘数效应,促进产业繁荣、激发创新活力。

本报记者 李承韩

## 短评

### 让“新基建”释放更大潜能

“新基建”是稳投资、扩内需、拉动经济增长的重要途径,也是促升级、优结构、提升经济发展质量的重要环节。

经济社会发展和人民对智慧便捷生活的向往,对数字化转型发展提出了更高要求,也为“新基建”提供了新动能。就云南而言,“新基建”是实施扩大内需战略、加快建设现代化经济体系实现高质量发展的重要支撑,是建设面向南亚东南亚辐射中心、提升区域未来发展核心竞争力的必然要求,是推进边疆治理体系和治理能力现代化的客观需要。

全面发力“新基建”,要牢牢把握“新基建”重大历史性新机遇,站在我省经济社会发展全局的高度,加强战略谋划和前瞻布局,推动云南实现“换道超车”、高质量发展。要以牵引数字经济发展为目标,以民生、产业为基础,以统筹协调,优化发展环境为保障手段,释放“新基建”的更大潜能,构建“数字经济”发展的稳固基石。要持续推动科技创新,创新治理模式,重视人才培养,完善制度保障,加快“新基建”不断取得突破性进展,拓展经济发展新空间,让“新基建”为高质量发展赋能添翼,更好地满足人民对美好生活的需要。

李承韩