

聚焦

5G+ 赋能新基建

本报记者 李承韩

- 建成5G基站**3.5**万个
- 先后开通**5788**个电信普遍服务试点4G网络项目
- 建成**2.4**万个窄带物联网基站及数据中心**42**个
- 陆续建成**13**条中老、中缅跨境传输光缆
- 获得国家知识产权授权专利超过**20**项
- 形成了5G、云计算等方面的自主研发产品近**10**个
- 获得超过**6**个自主研发应用产品



云上云·云南省信息中心 供图

5G+工业互联网建设按下加速键

富宁县云南神火铝业5G边缘云智慧工厂机器轰鸣。过去,工人们每隔20分钟到30分钟就要到极高的噪声中人工抄表,现在可通过机器视觉即时实现自动化读表,工作环境极大改善。

基于云南移动“5G+边缘云智慧工厂”应用项目,“智慧基因”还助力云南神火铝业实现了节能、降耗、提质。5G大数据炉况分析系统投产后,工厂优化管理,吨铝直流电耗降低约100度,年节约电约9000万度;5G电解槽漏液分析系统解决了电解槽阴极钢棒温度难以在线监测难题;5G天车远程操控系统改善了天车操作人员作业环境,单车效率提升60%;5G中频炉铁水温度智能分析系统实现了铁水温度实时在线检测,阳极组装合格率提升15%以上。

这是“5G+工业互联网”助力企业降本增效的标杆案例,而智能化生产场景

的背后,是数字经济和实体经济融合发展的新趋势。

近年来,随着云南省深入实施工业互联网创新发展战略,“5G+工业互联网”建设按下加速键,多种应用场景不断拓展,远程设备操控、现场辅助操作、产品质量检测等典型场景取得了明显成效。

目前,我省已建成5G基站3.5万个,先后开通了5788个电信普遍服务试点4G网络项目,4G网络100%覆盖行政村,建设了2.4万个窄带物联网基站及数据中心42个,陆续建成13条中老、中缅跨境传输光缆,国际传输带宽达到1.03T……基础设施的快速提升促进了地方经济发展以及工业技术创新持续突破。

在迪庆普朗铜矿,以传感器技术改造设备,通过5G物联网实现数据与云端的实时互联,云南移动5G应用于无人铲

运机后,由设备代替工人生产操作,解决了矿山在开采前后爆破安全隐患。目前,普朗铜矿所有设备均实现了5G智能控制,加快生产工艺的无缝衔接,整体工作效率提升了64%,矿山员工由传统矿山的3000人锐减到700人左右。在玉溪新兴钢铁厂,利用云南电信5G技术使行车实现无人化运行、远程操控,让员工远离了噪音、粉尘、高温、蒸汽,改善了工作环境,生产效率提升了62.5%。

“2021年,全省‘5G+工业互联网’项目取得了良好成绩,云南移动与云南神火铝业合作的5G边缘云有色金属智慧工厂应用项目,在第四届绽放杯5G应用征集大赛标杆赛中斩获全国金奖;云南电信与玉溪新兴钢铁厂打造的5G数字孪生透明工厂项目,荣获云南省5G创新应用第一名,并在2021世界5G大会上入选十大应用案



丽江市古城数字小镇建设 本报记者杨铮 摄

例,随后又荣获ICT中国创新奖2021年度最佳技术创新应用奖。”云南省通信管理局相关负责人介绍。

此外,我省电信企业积极与国内校企合作产学研合作,获得国家知识产权授权专利超过20项,形成了5G、云计算等方面的自主研发产品近10个,在多云管理、物联网通用平台、医疗大数据交换平台等领域获得超过6个自主研发应用产品。

数字技术促进各行业融合发展

的模式,建设5G专网基站及专用核心网元,实现库区内无缝覆盖,AGV响应超低时延,生产调度不中断、业务数据不出园,确保库区内货品输送、分拣、分拨的效率和安全性。针对智能仓业务特性,双方联合定制研发5G+AGV平台,并在AGV机器人中首次使用联通雁飞5G模组,通过严控产品指标确保业务稳定安全。除了打造云南省内第一个5G智能仓,项目的重要意义在于5G行业应用商业模式创新,双方在项目投产后将开展为期5年的业务合作运营,这种中长期深度合作业务模式真正实现了5G创新在企业实际生产活动中的落地。

为把先进的信息技术引入生物多样性保护领域,云南移动与中国科学院昆明动物研究所联合打造的巢箱观测系统从需出发,因地制宜构建了多种解

决方案,形成了异彩纷呈的“5G+”应用场景。“基于5G网络的建设,我们在高黎贡山布设了近100个全景摄像头,加上人工智能和大数据技术分析运算,配合可以在手机终端和电脑上使用的定位监测平台,能够全面采集动植物的生长和生活信息。”云南移动相关负责人介绍,监测设备的密集布设,覆盖了百花岭试验区、青海湖湿地公园和高黎贡山自然公园3个重要区域,扩展到了人力难以企及的观测尺度。5G网络全年无休地将图像、视频、位置等数据实时回传,观测时间从点变为连续性的线,大大增强了研究实效性。

数字技术与医疗等行业的加快融合,在应对新冠肺炎疫情等情况下也发挥了重要作用。云南联通一体化智慧防疫平台对出入口的体温进行监测的同时,对健康码识别和核对、口罩佩戴、身

份识别等多种核验手段进行一体化集成,极大提升了查验效率,被查验人员可以快速秒过。智慧防疫平台启用后,整个查验流程只需3秒,完全零接触,有效解决了人员登记慢、两码核验难、通行效率低等问题。“5G+移动网络”应用平台云南省急救中心院前急救系统,通过5G院前院内一体化设备连接平台,就能根据患者病情、医院专长、距离、患者意愿确定送达医院,真正做到病人未到,信息先到,上车即入院,将急救时间由原来的15分钟压缩至11分钟,实现全省院前急救指挥调度一盘棋。

当前,数字技术赋能各行各业案例还在云南不断书写。全省通信行业正持续发力“新基建”,共同推进数字经济与实体经济融合的基础设施需求,抢占数字经济前沿阵地,为云南数字经济的发展提供基石。



昆船物流5G智慧工厂 供图

除了5G与工业的融合,物流、环保等行业也从信息科技提升和融合发展中受益。以仓储物流业为例,云南联通和云南腾普物流共同打造了5G智慧物流项目,在腾俊国际陆港选取1.2万平方米的常温仓建设5G+AGV智能仓业务平台。技术上采用5G独立专网

图片新闻

去年我省超额完成铁路建设任务

本报讯(记者 胡晓蓉) 随着中老铁路高标准高质量建成开通,云南从铁路运输的末端省份,正转变成成为开放前沿省份。中老铁路开通运营以来,呈现出客货两旺态势,国内段旅客发送持续走高,2021年,云南铁路建设累计完成投资超200亿元,昆明局集团国内外维护管理总里程历史性突破5000公里。

去年以来,铁路部门充分发挥重大项目的支撑引领作用,一手抓疫情防控,一手强力推动铁路建设,广大线电

气化改造工程安全优质如期投产,弥蒙铁路所有隧道贯通,渝昆高铁引入昆枢工程开工建设……铁路建设任务超额完成。

目前,昆明局集团纳入规划的项目分别是重庆至昆明、攀枝花至大理、蒙自至文山、临沧至清水河铁路、南昆铁路扩能改造5个。其中,渝昆高铁云(南)贵(州)段昭通隧道于2019年末正式开工建设,大理站站房提升改造、大理枢纽建设等项目前期工作稳步推进。

从构建大通道、服务大战略的角度出发,云南铁路枢纽和节点持续完善。随着铁路建设的加快推进,丽香铁路、大瑞铁路等将陆续开通运营,迪庆将连通全国铁路网,大理-丽江-香格里拉等铁路精品线路逐步建成,将进一步完善快速通达周边省份、便捷连接周边国家的铁路骨干通道。

近年来,昆明局集团联合中铁快运昆明分公司持续做好“高铁+云品出滇”运输工作,积极对接市场需求,主

动联系电商、快递企业,通过整合高铁运力资源,充分发挥高铁快捷、准时、高效的运输优势,大力发展高铁快运。除利用昆明至北京、上海、南宁、乌鲁木齐等方向既有动车组高铁快件专用柜、确认车、行李车、动车组预留车厢开展云品出滇运输外,还在节假日开行鲜花批量运输专列,为云花运输提供运力保障。2021年,云南铁路高铁快运业务累计达27.8万件3310.1吨,同比增加91.5%。



大临铁路上飞驰的列车 供图

县域经济

石屏:精深加工萝卜走出国门

走进石屏县龙武镇坡头甸村委会,一派生机勃勃。种植户在萝卜地里采收、分切、晾晒萝卜,忙得不亦乐乎。“今年我家萝卜收入预计有6万多元。”种植户普兴旺脸上乐开了花。

石屏县北部山区的高寒凉爽气候非常适合种植萝卜。坡头甸村的交通、水利等基础设施日趋完善,萝卜种植面积每年都在增加,现已发展到2500多亩。坡头甸村村委会副主任张福保介绍,种植白萝卜投资少、收益高,市场价格好的话,一亩地产值可达6000元以上。如今通过政府引导、企业帮扶、群众参与的方式,萝卜不仅成为了当地种植户增收的主导产业,部分精深加工产品还走出了国门。

在哨冲镇嘉泰果蔬食品有限公司,萝卜经过流水线后,很快加工成包包白色的萝卜丝。“产品有三分之一销往国外。”嘉泰公司负责人罗云斌自豪地说。

从过去的找市场到现在的定点销售,群众种植不愁、销售不愁,这一切的改变得益于政府的有力引导、企业的精准定位和群众的积极参与。当前,正值白萝卜采收时期,在石屏县北部山区各乡镇的村村寨寨,晾晒萝卜成了当地独特的风景。目前,石屏县高寒山区萝卜种植面积达10万余亩,预计可实现产值3.5亿元。

本报记者 饶勇
通讯员 张勇 杨瑞雪

祥云:花卉产业壮大集体经济

近年来,祥云县通过调整产业结构,大力实施花卉产业发展品质提升、品牌发展、区域发展战略,扶持引导企业和种植大户建立基地,加快花卉产业发展。截至目前,祥云县花卉种植面积已达6242.25亩,实现产业综合产值1.8亿元,美丽产业成为实现农民增收、农业增效、农村增美的好帮手。

2020年以来,祥云县沙龙镇青海营村把发展特色产业、扶持壮大村级集体经济项目作为帮助群众持续增收的重要举措,依托当地优势资源,成立祥云县博海种植养殖农民专业合作社,建立党组织+合作社+企业+农户的特色产业种植模式。村集体投入部分资金,委托禾顺园林绿化公司负责种植及运营,采取土地流转等形式,建成泸滇协作项目特色花卉种植示范基地,在青海湖畔集中连片种植万寿菊300亩,沿青海湖、高速路、高铁沿线打造花卉产业长

廊,实现农旅融合,推进青海湖康养小镇建设。

沙龙镇以打造祥云后花园为目标,以实施泸滇协作项目为平台,创建洱海花卉产业园区,培植壮大特色花卉种植示范基地。洱海花卉产业园区项目采取泸滇协作+政企合作的共建模式,将政府投资建设的种植大棚出租给上海虹华园艺有限公司种植特色花卉,企业每年支付租金。收到的租金由联合社统筹,向所涉及的村集体分配,用于沙龙镇巩固脱贫攻坚和乡村振兴产业发展、公益性基础设施建设、扩大产业规模。该镇7个行政村的农民专业合作社通过入股方式,加入祥云县七鹭农民专业合作社联合社,每年收益按入股资本金比例进行分红,村集体获得稳定的收入,农户每年直接增收120万元以上,集体每年增收180万元以上。

本报记者 秦蒙琳 通讯员 陈应国

施甸:冬桃丰产销路稳定

时下,施甸县仁和镇杨家山社区种植的冬桃进入了采收期,绯红的鲜桃挂满枝头,让人垂涎欲滴。桃林里,梳匠村村民蒋庆光一边查看挂果情况,一边根据成熟度采摘冬桃。2016年,蒋庆光种植了4亩冬桃,如今进入丰产期。“这一季冬桃每亩产量达700公斤至800公斤,按照每公斤9元计算,每亩冬桃的收入可达七八千元。”蒋庆光算起了增收账。

“2016年,社区组织村民到各地参观考察,根据杨家山立体气候、土壤土质情况,最终选定在梳匠、马水坡两个小组种植了260亩冬桃,既绿了山坡,又富了农民,为下一步乡村振兴奠定基础。”杨家山社区第一书记张海燕说,为了实现连片种植、科学管理,杨家山社区成立了源来果蔬专业合作社,现如今冬桃已全部进入丰产期,加上这里的冬



村民采摘冬桃

桃肉质细腻、甘甜多汁,所以销路一直很稳定。

本报记者 赵丽槐 通讯员 段茸茸 文/图

资讯

光大银行昆明分行2亿元信贷支持云南环保产业

本报讯(记者 李莎) 近日,光大银行昆明分行为云南省绿色环保产业集团发放2亿元贷款,成为该集团成立以来首笔获批的贷款。

2021年12月28日,云南省绿色环保产业集团等4家省级国资集团组建成立,这是云南省委、省政府进一步深化国资国企改革,持续推进国有资本布局优化和结构调整,构建现代经济体系实施的重大举措。

建行云南省分行活体抵押贷款助力企业发展

本报讯(记者 杨抒燕) 近期,随着首笔农业中型客户线上+线下信贷模式“生猪贷”成功投放,建行云南省分行启动了助力“绿色食品牌”的金融新引擎。

“以往在寻求银行资金支持的过程中,生猪养殖业融资非常困难,活物不能抵押,企业基本贷不到款,建行‘生猪贷’确实帮了我们的大忙。”云南瑞通牧业科技开发有限公司负责人钱体泽感慨。

去年以来,建行云南省分行运用“一部手机云企贷”平台,创新研发了活体抵押贷款系列产品,包括“生猪贷”“奶牛贷”“肉牛贷”等,将畜牧养殖户拥有所有权的畜牧活体作为押品,发放流动资金贷款用于企业经营周转。同时引入网络信息标签及电子监管系统,以科技手

段实现了抵押活体身份“一物一码”唯一性标识及贷后有效监管。建行云南省分行农业中型客户线上+线下信贷模式依托“一部手机云企贷”实现智慧风控,针对云南高原特色农业客群特点,整合行内和云南省农业产业大数据,构建“大数据选客排除、模型化系统控险、智能化预警避险”为一体的线上业务流程风险管控机制,将贷款成本降至最低。

“我们公司属于规模型养殖企业,长期以来,资金不足严重制约着公司的发展壮大。”钱体泽介绍,随着新产品上线,云南瑞通牧业科技开发有限公司已成功申请到了600万元的“生猪贷”,先期支用200万元用于良种引进、购买饲料等。

官渡自贸数字港揭牌

本报讯(记者 茶志福) 近日,中国(云南)自由贸易试验区昆明片区官渡自贸数字港数字经济产业园区正式揭牌。

官渡自贸数字港位于螺蛳湾国际商贸城板块,地处昆明市国际商贸与都市消费带的核心节点,共5栋楼宇,建筑面积20万余平方米,是集数字应用助力、数字自主创新、数字经济育成功能于一体打造的高品质数字经济产业园区。为助力入驻企业创新发展,快速成长壮大,园区设置了集中展陈、共享

办公、共享会议、健身区域、咖啡简餐等公共空间,配套了人才公寓、现代化食堂、大型商超、智慧酒店、医疗机构、学校等良好的保障设施,周边接驳地铁1、4号线,综合区位优势 and 产城融合基础较好。

揭牌仪式上,官渡区与紫光教育科技(云南)有限公司、云南朱哲拉生物科技有限公司签订了合作协议,向云南中电科技、中译语通昆明子公司参会代表交付了人才公寓钥匙。