R一线调研

急弯陡坡,过了不知多少个;高山峻岭,翻了不知多少座。海拔一路攀升,直至3100米。崇山之中,到达了青海省贵南县过马营镇日安秀麻村的草场。

"一大早就看到微信群里有人说要卖牛。毛色发亮、两眼放光,我收的这5头牛不错!"说这话的人,声音听着老练,却是个穿着利落的年轻人,身材敦实、肤色黝黑。电子合同、手机转账,不到半小时,牦牛装车完毕。来不及擦拭裤腿上的泥点,他发动汽车继续奔忙,"得赶时间,72小时后,青海的牛肉要上江苏的餐桌。"

年轻人叫关却杰,90后,当地闻名的牧户。跟着他,记者深入高原牧区,看一个普通小城如何乘"云"驾"数",奔往乡村振兴。

数字养殖—— 牛羊领到"身份证"

关却杰记事起,家里就养牛,故而他年纪不大,却是识牛的行家里手。凭着这份本事,2021年,他揣着6年攒下的20万元,辞职创业,干起牦牛收购、加工、出售的生意。

发展需求为导向,向 科技要动力、向创新要活力。"贵南县副县长赵学军说。

2020年,中央网信办、农业农村部等7部门联合印发《关于开展国家数字乡村试点工作的通知》。贵南县作为青海首批入选试点地区之一,当年开始推广牦牛藏羊原产地可追溯平台。

数字技术打通了贵南牛羊肉的生产、流通流程。

新出生的牛羊,由县畜牧兽医工作站逐个打上耳标,输入养殖信息,并在其成长过程中不断更新。当地23万余头牛、近100万只羊的信息可实时查询。"这就是牛羊的'身份证',每头牛、每只羊都有独一无二的编号。"指向牛耳上3厘米见方的黄色耳标,关却杰解释道。

把牛卖给关却杰的是牧民齐军加。交易敲定前,他持编号信息在过马营镇兽医站完成出售前报备,"编号还跟牛羊保险绑定,能精准索赔。"交易完成后,牛被送至贵南县定点屠宰场,工作人员身穿防护服、手持小仪器,向牛耳轻巧一扫,核对信息、确保无误。

待到牛肉在城里的超市上架,扫描包装上的二维码,养殖、运输等信息公开透明。"扫描二维码,说不定还能看见我的名字。"齐军加学会了新名词,"全过程追溯,消费者吃着放心,每斤肉能多卖十几元,这叫产品附加值!"

让牧民满意的,不止市场行情。2022年, 贵南县建立了农牧业专业技术和实用人才 信息库,牛羊有大小问题,牧民可随时以视 频方式远程问诊。心无旁骛搞养殖,效率和 效益双双提升。

前不久,齐军加发现自家几头牦牛精神不振,好几天吃不下草料。要搁以前,他又要纠结,是赶紧跑上80多公里到县城看兽医,还是先观察几天情况再说。如今可不一样了,一个视频电话连线,贵南县畜牧兽医工作站站长王小红给出诊断:"草酸中毒,没什么大问题,下次喂草时加些小苏打。"果然,不到一周,牦牛情况好转。

规模化养殖企业拥抱数字技术,动力

更足。 午后时分,走进青海老扎西有机农牧科技有限公司养殖基地,见不到一个工作人员。"我们在8个牛舍安装了16个监控摄像头,配备了温度传感器,坐在办公室就能看到牛群、牛舍状况,只有温度过高需要开窗通风时,才需要人员去现场。10个工作人员,看管1800多头牛绰绰有余。"基地负责人王世斌说,"牦牛在牧场上活动,通过耳标也能实时监控其定位和轨迹。"

数字电商—— 牧区畅通"两条路"

从屠宰场回到公司,牛肉进一步被加工成肉眼、西冷、牛柳等9类产品。"精细化加工,精准对接市场需求,更能卖个好价钱。" 关却杰正说着,门口响起鸣笛声,"快递员来了!"打包好的新鲜牛肉被搬上快递车。

"最多一天能寄 500 多件,省内外都有。"关却杰的妻子项毛卓玛曾在城市生活7年多,如今在牧区,她感觉网上购物、寄送快递一样方便。"一件快递从上海到村里,只用了3天,还不收邮费,和城里没啥区别。"



生产、生活、生态,数字技术浸润青海山乡

高原小城牧"云"记

本报记者 刘雨瑞



农村电商, 串起城乡。"畅通农产品上行和消费品下行渠道, 要靠两条路, 一条柏油路, 一条信息路。"过马营镇镇长增太加表示。如今, 青海所有乡镇已实现硬化路通达, 所有行政村实现 4G 网络和光纤宽带双覆盖。

乡村数字化治理效能持续提升

基础设施建设短板补齐,关键还在应用。走在过马营镇主干道,圆通、中通、顺丰等9家快递公司的门脸依次排列。快递公司门口,收寄包裹井然有序;室内,电脑、扫描仪、快递架等一应俱全。这一切,得益于青海2015年启动的国家电子商务进农村综合示范工作,全省如今初步建成以县城为中心,辐射乡镇、村落的三级物流支撑体系。

"2017年起,贵南县相继建成县级物流配送中心、6个乡镇快递服务站、77个村级服务点,快递网点行政村覆盖率达到100%。"贵南县发展和改革局局长索贝介绍,2012年,电商在当地还是稀罕物,到了2022年,贵南县农产品网络零售额已超过400万元。

外部硬件升级,从业者的思维也要跟上。"酒香也怕巷子深,要变被动的等待式销售为主动的宣传推广式销售,打造自己的品牌,提升知名度和影响力。"关却杰最近忙着搭建公司的交易平台,一头连通收购,一头沟通销售,牧民登记牲畜信息更快捷,还可以通过电商平台对接市场需求。

他还请朋友给公司设计了品牌标识,自 学视频剪辑,通过短视频平台分享草原风 光、产品信息,最火的一条视频播放量超过 2万,吸引不少外地顾客留言购买。今年上 半年,公司销售鲜牛肉、牛肉干等超过30万元,其中线上销售额达到16.7万元,占比超过55%。

依托对口支援机制,贵南县职业技术学校开办了电商直播培训班,请江苏的专业老师从直播间布置、直播软件使用、产品介绍技巧等方面进行授课,场场爆满。关却杰听完课,赶紧布置带货直播间,"要借助网络,把我们村的牛肉卖到更远的地方。"

数字政务—— 村民告别"办事难"

关却杰的公司位于西久公路旁,这是进入贵南县城的必经之路,有些过路司机在这里乱扔矿泉水瓶、废纸,时间长了、垃圾成堆。

今年中央一号文件提出,深入实施

关却杰打开"景秀森多"小程序,点击 "百姓诉求"模块,上传照片和说明,没过 多久,贵南县乡村数字信息化平台的工作 人员便打来电话反馈说,将安排环卫工人 来打扫。环卫工人整理完后,也会拍摄现 场照片上传至后台,由专人审核,保证工作 有效。

双。 开展国家数字乡村试点工作,贵南县首 先思考的就是如何根据当地需求,以信息技术推进农业农村现代化。农牧区地广人稀,针对居住分散的群众"办事难"等情况,贵南县与中国联通青海省分公司合作,建设了乡村数字信息化平台。

平台集成村级党务、政务、财务公开系统和缴费系统等,村民在手机上就能缴纳电费、宽带费,预约代办事项,还能了解最新村情及惠农补贴、养老金发放、劳动就业等信息……信息多跑路、村民少跑腿,乡村数字平台融入群众生活。

"农村信息基础设施的不断完善和数字乡村工程的扎实推进,将全面提升乡村治理能力和治理水平,促进社会运转效率提升,夯实乡村振兴基础。"中国联通青海省分公司党委书记、总经理童庆军介绍,截至2022年年底,公司助力253个乡镇、3853个行政村搭建了数字乡村平台,覆盖率达92.3%。

"青海数字乡村建设要充分考虑农牧民实际情况和需求,让数字服务更有力度、有温度。"平台信息指挥中心主任旦正吉介绍,"'百姓诉求'模块支持语音、图片上传,更方便村民使用。"

在贵南县这个高原小城,"互联网+"还 便捷了就医服务。

关却杰的父亲多科有高血压,2021 年末在贵南县第二人民医院接受了远程 会诊。之前看病,倘若去西

> 不熟,住宿、车费等花销 也不小。"现在足不出 镇,也能看上省城 大医院的医生。"

宁,来回就得一天,人生路

多科定期复 诊,不用带病现 一具里、居民 电子健康档案、电子病历级医 电子病历级医等 电子,各级医院 互认互通,"都不 "云"平台上存着呢, 医生随时调用。"关却 杰说。

数字管护——

巡护用上"千里眼"

青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态。地处黄河上游的贵南县,通过对天然草场进行区域划分,实施禁牧、休牧、轮牧等措施,同时实施节水灌溉、小流域治理、河道治理等工程,落实各级河渠库长177名、河渠库管护员238名,草原生态得到有效恢复。

近年来,贵南县探索用数字技术保护生态的成果也越发显著。在沙沟乡,查纳村村级河长李海青例行巡视,注意到河中几束水草打着旋。他打开手机上的"河湖长通"软件,焦距拉近后拍照上传,"可能是违规采砂,河道不平容易产生漩涡。"

"河湖长通"软件是贵南县对"智慧巡河"的新尝试。"河长巡河时,点开软件,系统会自动匹配巡河地图、河段等信息,还能显示时间、轨迹等。"贵南县县级总河长乔万玛才仁介绍。

没走多远,空中传来"嗡嗡"声,一架无人机在河道上盘旋。巡查人员盯着实时传回的画面,观察水体颜色、岸边建筑等。"无人机能更高效地拍摄记录大范围河面的情况。通过分析比对发现问题,大大提高了保护效率。"乔万玛才仁说。

不一会儿,李海青的电话响了。"您刚才上传的照片,我们实地看过了,没有发现采砂坑,是上游冲下来的石头挡了水流。"电话那头,管护员的话让李海青放心了。

"参照巡河,我们向贵南县乡村数字信息化平台也提出建议,生态管护员巡护前打开定位功能,可以自动生成巡查路线。"乔万玛才仁说,"不久之后,草原生态管护也能用上无人机,结合监控布置,巡护有了'千里眼',提高巡查效率,更好保护草场生态。"

图为贵南县草原牧场风光。 贵南县委宣传部供图

数据来源:中央网信办、农业农村部等本期统筹:郭雪岩 版式设计:沈亦伶

提高数字乡村建设精准度

胡冰川

近年来,我国高度重视数字乡村建设。智能农机等智慧农业建设快速起步,农村电商等乡村数字经济新业态新模式不断涌现,"互联网+教育"等数字惠民服务扎实推进……数字乡村发展给乡村产业、人才、文化、生态和组织振兴带来新变化,为全面推进乡村振兴、建设农业强国、加快农业农村现代化持续提供新动能。

今年发布的中国数字乡村发展报告显示,2021年全国数字乡村发展水平达到39.1%。整体来看,乡村数字化水平仍有很大提升空间,主要包括基础设施建设不足,部分农村地区的宽带网络、移动网络等信息通信基础设施建设相对滞后;信息化应用水平较低,高龄农民对数字化技术的应用和接受程度不高;人才缺乏,农村地区的人才储备不足。

在推动数字乡村建设上,应提高政策

精准性:加强基础设施建设,增加农村信息通信基础设施建设的投入;加强信息化应用培训,提高农民的数字素养和技术应用能力;培养数字化农村人才,提高数字乡村建设的质量和可持续发展水平。同时,提升乡村数字发展水平,不能盲目追求指标,例如在传统牧区、林区等人口稀少区域,数字乡村水平需对应基本生产生活要求,更好满足需要。

基于现有农村发展实际,数字乡村建设大有可为,只要找准路径并顺应发展规律,数字乡村必定能为全面推进乡村振兴添砖加瓦。

(作者为中国社会科学院农村发展研究所研究员,本报记者常钦采访整理)

旧专家观点

(上接第一版)

近年来,北大荒集团持续与农业科研机构合作实施"黑土粮仓"科技会战项目,建设了2万亩示范区,开展立体监测、小流域黑土地系统保护等25项技术研究。土壤质量的改善,助力北大荒集团粮食产能从2017年的418.8亿斤提高到2022年的451.3亿斤。

黑龙江持续推进高标准农田建设、侵蚀沟治理、农田防护林建设一体化提升。截至目前,全省共完成秸秆还田面积1.25亿亩、保护性耕作面积3381万亩,在26个县落实千亩农田精准规范减损施药技术示范50个,建设施肥新技术、肥料新产品、施肥新机具省级示范区11个,建设航化作业展示区、黑土地有机转化区等461万亩以上。

在新疆玛纳斯县包家店镇黑梁湾村,拖拉机全部配备卫星导航无人驾驶系统以及新式精量播种机、智能打药机等新型设备。只需操作手机上的应用程序,3秒内就能遥控启动电动阀门,水肥迅速顺着滴灌带流入玉米根部。"今年种了450亩制种玉米,地里的活一个人就能管过来,产量还比以前高不少。"村民张全新说。

在陕西,各地努力攥牢中国种,从源头上保障粮食安全。作为国家级制种大县,陕西华阴市的小麦良种已推广全国。品种优中选优,农技服务种植全流程,社会化服务送到地头,订单收购保障农户收益……一粒小麦良种,在这里经历选、种、管、收全过程全方位呵护。

在陕西杨凌农业高新技术产业示范区,科研人员培育的新品种已达1100多个。今年出台的《陕西省农作物良种繁育基地建设三年行动方案》提出,巩固发展良种繁育面积,提高种子综合生产能力,预计到2025年底建成小麦、玉米、油菜、番茄四大作物良种繁育基地49万亩以上。

要把现代能源经济这篇文章做好

习近平总书记强调:"能源保障和安全事关国计民生,是须臾不可忽视的'国之大者'""要把现代能源经济这篇文章做好"。

坚守底线思维,三省份充分发挥自身资源和产业优势,积极为端牢能源"饭碗"、强化能源安全保障作出新贡献。

端牢能源"饭碗",需守住民生用能底线。

日前,新疆塔里木盆地传来喜讯:我国首口万米科探井——深地塔科1井钻井深度已超过8000米,正在向更深地层挺进。截至10月30日,塔里木油田今年完成油气产量当量2774万吨,同比增长38万吨。作为我国西气东输的主力气源地和南疆首要气源地,塔里木油田为南疆地区和15个省份提供生活用气保障,力保"无一时短供,无一日断供"。

新疆不仅油气资源丰富,煤炭资源储量、风能和太阳能资源蕴藏量也居全国前列。自2010年启动疆电外送以来,截至今年8月底,新疆累计外送电量超过7000亿千瓦时,覆盖20个省份。

端牢能源"饭碗",需走绿色低碳发展道路。

作为煤炭生产供应大省,陕西的煤矿智能化建设水平居全国前列。人工智能、工业物联网、云计算等技术与煤炭开发利用深度融合,让煤炭行业从"会采煤"向"慧采煤"转变。

在位于陕西榆林市地下330米的陕煤曹家滩矿业公司采煤工作面,10米超大采高智能综采工作面滚刀飞转,"乌金"如流。这一项目的投用,创造了一次采全高10米、装机功率2.2万千瓦、单面产能突破2000万吨等多个世界纪录。"从设计到制造,从芯片到螺丝钉,都是中国造。"公司总工程师王锐说。

只需在智能监控中心平台上轻点鼠标,就能操纵庞大的"地下长龙";并下智能巡检机器人来回穿梭,360度实时监控;通过大数据云计算平台实现对矿山环境立体监测……采煤不见煤,挖煤不用人,智能化场景已融入煤炭生产的各个环节。截至今年上半年,陕西已建成117个智能化采煤工作面和75个智能化掘进工作面。

端牢能源"饭碗",需促进新能源和清洁能源发展。

澄澈蓝天一望无际,朵朵白云点缀其间。眼前一排排整齐的 光伏板,标志着大庆油田新能源业务并入主业,发展全面提速。

2022年7月,大庆油田星火水面光伏示范工程并网发电。项目建设用地40万平方米、装机规模18.73兆瓦,年均发电2750万千瓦时、减排二氧化碳2.2万吨。折合成同等发电量的火力发电,每年可节约标准煤8400吨,减少烟尘排放量约84吨、二氧化硫约134吨、氮氧化物约63.9吨。

大力培育新能源新业态,大庆油田着力构建绿色产业结构和低碳能源供应体系。"十四五"期间,大庆油田将建成绿色低碳可持续发展示范基地,新能源装机规模达到200万千瓦以上,清洁能源替代率达到20%以上。

以高品质生态环境支撑高质量发展

习近平总书记强调:"把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置""以高品质生态环境支撑高质量发展,加快推进人与自然和谐共生的现代化"。

牢固树立绿色发展理念,三省份保持加强生态文明建设的战略定力,扎实抓好生态环境保护,全力筑牢生态安全屏障。 空住其准线,打好组合类

守住基准线,打好组合拳。

陕西坚持把保护黄河流域生态作为谋划发展、推动高质量发展的基准线,持续加强黄河流域生态保护修复,积极健全秦岭常态化长效化保护体制机制,多措并举提升生态文明建设水平。 走进延安市安塞区南沟村,依靠"沟道打坝、梁峁整地、山坡绿

化"治理水土流失,南沟村完成了"秃峁峁变绿海,沟道道赛江南"的蝶变。这是黄土高原地区水土流失治理的一个缩影,近年来,陕西年均入黄泥沙量由8.3亿吨减少到2.68亿吨,黄土高原成为全国增绿幅度最大的区域。 在秦岭生态环境保护信息化网格化监管平台上,"卫星眼"全

在秦岭生态环境保护信息化网格化监管平台上,"卫星眼"全天候守护着秦岭。"即使是垃圾堆放这样的变化也能准确捕捉。"监管平台运行维护中心监测组组长成晓英介绍,多种高科技手段的应用,让秦岭保护实现了"天上看,网上查,地上管"。

实施系统治理,推进生态修复。

新疆因地因时制宜推进塔里木河重要源流区(阿克苏河流域)山水林田湖草沙一体化保护和修复工程。其中,阿克苏地区艾西曼区域生态修复及荒漠化治理工程已完成修复、治理总面积约20万亩。

在柯柯牙路慢跑或散步,是阿克苏市民赛买提·加帕尔近年来 养成的习惯。"无数次想象过绿树成荫的柯柯牙,如今成了现实。" 作为柯柯牙荒漠绿化工程的建设者之一,赛买提深知眼前这蓝天 绿树来之不易。

历经30余年的持续建设,阿克苏地区在塔克拉玛干沙漠西北边缘筑起了一道长57公里、宽46公里的生态安全屏障。如今,柯柯牙生态工程区累计造林120余万亩,森林覆盖率由1986年的8%提京到2020年於72%

高到2020年的73%。 生态本身就是经济,保护生态就是发展生产力。

树立增绿就是增优势、护林就是护财富的理念,黑龙江省积极拓宽绿水青山转化为金山银山的路径,让"绿宝盆"更多变为"聚宝盆"。

利用森林周边设施农业和闲置资源,龙江森工集团重点打造高端森林果蔬产业,目前已建成标准化森林果蔬大棚1040栋,建设"寒地龙果"示范基地1.5万亩,建设森林果树园4.12万亩。

今年,龙江森工集团将培育苗木基地作为发力点。迄今,全林区标准化苗圃保有量已有100处,经营总面积达2.06万亩,育苗规模突破2亿株。

"最忙的时候,每天从早上5点干到下午5点。"龙江森工集团 方正林业局有限公司陈家亮子银杏种植示范基地负责人韩守亮介 绍,去年建立的500亩银杏产业种植示范基地取得了良好的经济 效益,"如今发展劲头更足了!"

(本报记者**崔佳、李亚楠、原韬雄、刘梦丹**)