

科技滋养雪域高原 西藏高质量发展劲头十足

九州巡礼

新时代赋予科技创新新的历史使命和时代重托。在推进科技创新发展的新征程中,西藏自治区广大科技工作者将深入践行习近平新时代中国特色社会主义思想,围绕自治区部署的既定目标任务和《西藏自治区“十四五”时期科技创新规划》,深入实施创新驱动发展战略,为努力建设团结富裕文明和谐美丽的社会主义现代化新西藏提供有力的科技支撑,以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

奋斗青年说

本报记者 杨宇航

八月的狮泉河畔,红柳花开。一簇簇即将成熟的青稞,经过高原烈日的炙烤,散发出独有的阵阵芳香。在平均海拔超过4500米的藏西高原,“连绵起伏”的蔬菜大棚里蔬果飘香。每每说起这些,狮泉河一带的众多农牧民,都要对扎西次仁赞不绝口。

让科技服务深入田间地头

扎西次仁是阿里地区生产力促进中心的高级农艺师,工作18年来,他奔走在农业生产一线,把论文写在雪域高原上,把科技服务送到农牧民群众心坎间。

7月25日,科技日报记者走进海拔3600多米的阿里地区日土县热角村水果蔬菜大棚,村民们正忙着给草莓圈除杂草、拔莠草、移栽菜苗……大棚里一片火热的劳动景象,扎西次仁正忙着对农牧民进行果蔬技术指导示范种植服务,他告诉记者:“通过科技赋能让‘屋脊之颠’果蔬飘香,自己很有成就感!”

2020年夏秋之交,热角村从林芝引入一批新品种草莓试种。当时秧苗移栽成活后,根茎发生病害,影响了当年草莓的产量和收入。望着村民紧锁的眉头,为提高草莓种植管理技术水平,扎西次仁一头钻进大棚里找原因、寻良方,认真查看大棚内草莓的生长情况,围绕草莓产前、产中和产后各环节在大棚内进行现场教学,详细给村民普及草莓日常管理、病虫害防治技术、水肥管理、花果管理技术、土壤选择改良等生产技术要点,并对村民进行培训指导。

村民边巴说:“在扎西次仁的技术指导下,草莓的挂果量明显增加。眼下,大棚草莓进入成熟旺季,自己家的2座草莓大棚,一天就能卖出2000多元,扎西次仁是我们农牧民的‘科技使者’,让我们的‘莓’好日子甜如蜜。”

把为农服务信念镌刻在心中

阿里被称作“世界屋脊的屋脊”,在这里种活一棚蔬菜的难度可想而知。“一年一场风,从冬刮到冬,四季不下雨,有雨即沙粒”,这句谚语折射出当地自然环境的恶劣。

“扎西次仁来了我们就有了主心骨!”改则县洞措村的菜农们眉头舒展,笑语连声。当前,洞措村绿色蔬菜种植基地已完成三茬农作物种植,两茬西瓜,一茬蔬菜。蔬菜亩均产量4吨左右,除了在本县销售外,还远销至阿里的周边县市。

“阿里现在不仅可以种树,还能生产西瓜、草莓等水果和蔬菜,到了旺季,能满足阿里六成以上的市场需求。”扎西次仁自豪地说,“这果蔬香既是现代农业科技的‘味道’,更是我们农业科技工作者追梦高原幸福生活的味道!”

18年来,扎西次仁每年有280天时间在阿里的乡村住宿,在田间地头度过。在改则县蹲点发展大棚蔬菜的5年间,扎西次仁在田间地头手把手指导农民们种植蔬菜,一步一步地改变当地农民的生产生活习惯。

过去,果蔬是阿里的稀缺品,群众吃菜常年靠外地运输;如今,“科技使者”扎西次仁利用科技的力量在这个平均海拔超过4500米的地方创造出奇迹,黄瓜、豆角等蔬菜绿意盎然,上海青、奶油生菜等品种苍翠欲滴。此外,通过直销点,各类新鲜蔬菜触手可及,当天采摘当天就能端上百姓的餐桌。



山南市琼结县“菜篮子”基地工作人员在蔬菜大棚内工作 次旺 阿伦摄

本版图片除署名外均由视觉中国提供

跨越新引擎

本报记者 杨宇航 通讯员 杨晓丹

一栋栋崭新的蔬菜大棚矗立在318国道日喀则沿线,大棚上的光伏板在阳光下熠熠生辉。棚顶光伏板持续发电,棚下种植着藏红花、有机蔬菜、花卉等经济作物,实现“农光互补、一地两用”;将西藏牦牛、黄牛与安格斯三元杂交,成功培育出商用肉牛——雅江雪牛,江孜县规模化养殖效益明显;白朗县农业科技园区内高原大棚种出热带水果和时尚花卉,农牧民群众笑颜逐开……这些无不成为西藏自治区科技创新驱动雪域高原跨越式发展成果。

党的十八大以来,西藏自治区坚持科技兴藏不动摇,持之以恒、久久为功,西藏自治区科技事业取得了跨越式发展。

科研体系不断完善,科技创新成果不断涌现;创新环境不断优化,科技人才队伍不断壮大;创新主体不断发展,产业创新能力不断提升;援藏内涵不断拓展,科技合作交流不断深化;科学普及不断深入,全民科学素质不断提高……丰富的创新资源和坚实的科技力量滋养着这片广袤的高原,西藏自治区创新驱动经济高质量发展正“风劲势足”。

攻克核心技术 农牧业实现脱胎换骨

7月,拉萨河畔的达孜区唐嘎村,72岁的村民边巴来到自家的“藏青2000”地里给青稞除草,这是他今年从农科院引进的新品种。望着长势良好的青稞苗,他的脸上挂着微笑,嘴里哼着小曲,对科技特派员推荐的“科技种子”心生喜爱。像边巴一样的广大农牧民,多年来依靠科技创新喜摘“科技致富果”,西藏自治区农牧业“主战场”正告别传统印象中简单粗犷,展现出它的“精致”与“柔情”。

农牧业科技工作一直是西藏科技工作的重中之重。长期以来,西藏农牧业科技研发投入占研发总投入的60%以上。经过科技工作者近10年的不懈努力,一大批农牧业新品种、新技术、新装备得到推广应用,累计选育农作物新品种150余个,实现了以青稞为代表的农作物良种3次更新换代。

“青稞亩产由和平解放前的80公斤左右提高到了380公斤。先后选育出了‘彭波半细毛羊’‘雪域白鸡’等畜禽新品种,研发了一批特色农畜新产品,攻克了一批关键技术。”西藏自治区科技厅农村科技处处长李鑫介绍。

10年来,西藏自治区加快现代生物技术在农牧业科技创新领域的运用,在青稞分子育种、牦牛基因组学、利用体细胞克隆技术保护藏猪遗传资源等方面取得了一批重要成果,填补了国内外相关领域的空白。

党的十八大以来,西藏自治区科技进步贡



拉萨市达孜区加申岗青稞田 格桑伦珠摄



拉萨市城关区嘎巴生态农场 洛桑顿



在阿里噶尔县嘎巴县智慧温室 段敏摄

献率由2012年的35%增长到“十三五”末的45.6%,农牧业发展贡献率由2012年的42%增长到“十三五”末的55.9%。科技创新有力支撑了西藏农产品有效供给和农牧民增收致富,促进了西藏农牧业生产从传统农牧业向现代农牧业的转变。

优化创新环境 培育高原科技人才

“党的十八大以来,西藏自治区认真贯彻落实党中央、国务院一系列战略部署,把人才兴藏放在科技兴藏的重要位置,不断优化创新环境,为人才搭建良好平台。”西藏自治区科技厅党组书记王平说。

近年来,西藏自治区利用科技平台培养了一大批优秀科技人才。2016年,科技部批复建立省部共建青稞和牦牛种质资源与遗传改良国家重点实验室(以下简称实验室)。实验室瞄准青稞和牦牛产业发展重大技术创新需求强化科研攻关,经过5年的建设运行,首次完成了青稞基因组框架图,提升了青稞研究基础水平,摸清了西藏牦牛遗传的多样性,解决了西藏牦牛遗传进化问题。

同时,拉萨市还获批创建国家创新型城市,白朗县入选国家创新型县(市),林芝国家可持续发展实验区也获批建设。西藏自治区还在拉萨、那曲、昌都3地设立自治区级高新区,在阿里措勤等7地建立自治区级农业科技园区;已建成首批4家自治区级临床医学研究中心,以及自治区级重点实验室、工程技术研究中心36家;建立了国家级野外科学观

测研究站9家。

2021年5月,落地西藏自治区的第一个国家级技术创新中心国家川藏铁路技术创新中心获批建设并正式揭牌,该中心将在四川成都和西藏林芝布局建设研发基地。

截至目前,西藏自治区已经初步形成了由首席科学家、学科带头人、科研骨干组成的科研队伍,涌现出了一批又一批优秀科技工作者,他们为西藏自治区创新发展作出了卓越贡献。据统计,党的十八大以来,西藏全区研究与试验发展人员达到2733人。

出台惠企政策 激发高新技术企业活力

位于拉萨高新区的甘露藏药是一家传统藏药生产企业,距今已有324年的历史。依托传统藏药的工艺,同时引进现代化的制药设备进行生产,甘露藏药已建设成为全国规模最大、历史最悠久、技术力量最雄厚的传统藏药生产企业。

在西藏自治区科技厅的支持下,甘露藏药建立藏药材保护基地,发展藏药材的种植养殖业,降低对野生资源的依赖,形成了良性发展格局。现代医学的实验研发,赋予了传统藏药可量化与科学化的时代特征。目前,甘露藏药拥有符合良好操作规范(GMP)条件的丸剂、散剂、硬胶囊剂、颗粒剂、口服液5个剂型的现代化生产线和一条饮片生产线,具备年产220吨藏成药生产能力。

西藏甘露医药科技有限责任公司执行董事格桑罗布告诉科技日报记者:“科技创新是

医药行业发展的主驱动力。甘露藏药通过产品研发,严控质量管理,加强成本管控,积极推广品牌以及深入拓展开发新市场等,做到开源节流,提质增效,提高了市场占有率。”

党的十八大以来,西藏自治区科技厅加大了对园区经济、科技型企业及双创载体的支持力度,目前已建成1个国家级可持续发展实验区、4个国家级农业科技园区、2个国家级双创示范基地、1个国家创新型县(市)、2个国家级科技企业孵化器、3个自治区高新技术产业开发区;建成各类“双创”载体138家,其中国家级22家、自治区级35家,“双创”载体入驻企业达到2817家,国家级高新技术企业达103家,科技型中小企业达478家。高新技术产业和园区经济已成为西藏自治区经济发展中最具活力和潜力的主体。

目前,西藏自治区各类“双创”载体孵化场地面积达81万平方米,拥有运营管理人员631名、创新创业导师966名;累计孵化企业2814家,其中孵化高新技术企业12家,孵化科技型中小企业62家;实现就业2.47万人,吸纳大学生就业7056人,创业带动就业2552人。

党的十八大以来,西藏自治区科技创新取得丰硕成果。展望未来,自治区科技发展前途一片光明。西藏自治区科技厅厅长赤来旺表示:“自治区科技厅将继续在培育科技型企业方面下功夫,在培育优秀人才、优化创新环境、降低创新成本、提升创新能力、加快成果转化等方面出台系列政策措施,促进创新要素向科技型产业集聚,加快推动科技型企业要由要素投入驱动向创新驱动转变,以科技创新推动自治区高质量发展。”

拉萨高新区:昔日河畔小村庄,如今城市副中心

标杆看变迁

本报记者 杨宇航 通讯员 马荣梅

纵横交错的交通网、完善的基础设施、拔地而起的高楼大厦……走在拉萨高新区宽敞的大道上,一股现代化城市气息迎面而来。

曾经,“拉萨河南一荒滩,野狗撵牛遍地跑”是当地群众对拉萨高新区前身柳梧新区的描述,那时的柳梧新区尚未建成市场经济体系,仅有零星的几家个体户,地区生产总值也几乎为零。

区位优势让拉萨高新区发展驶入快车道

柳梧新区是拉萨“东延西扩南跨,一城两岸三区”城市发展战略的重要组成部分,地处青藏铁路、拉日铁路、318国道以及拉萨机场高速公路等重要交通线路的交汇处。

近年来,拉萨高新区坚持高质量发展,充分利用交通、区位和产业优势,有效促进了科技创新要素价值的全面释放,顺利增补进入《中国开发区审核公告目录》,有望获批成为西藏自治区首个国家级高新区。

然而有谁能想到,就在10多年前,拉萨高

新区还是一个拉萨河畔的小村庄。

那时,拉萨河南岸完成了北京大道、站前路等道路建设,以及枢纽中心、垃圾收转站、变电站、派出所等辅助设施建设,只初步健全了通电、通水、上下水、绿化等服务体系,教育、医疗、卫生等各方面均处于较低水平。

党的十八大以来,拉萨高新区坚持以发展高新技术产业为主线,产业层级不断提升,发展动能更加澎湃,引领作用持续增强,高质量发展驶入快车道。突出的区位优势让拉萨高新区的发展一步一个台阶,坐拥拉萨火车站、拉萨南站铁路枢纽,东接拉林高等级公路,拉日铁路、机场高速、环城路贯穿而过,拉萨高新区还通过搭建交流互通的平台,持续打造良好的创新创业氛围,促成政府与金融机构、“双创”载体、“双创”企业之间信息共享、资源共用、业务共建、远景共创。

2018年至2020年,国家级企业技术中心、院士工作站、西藏自治区级工程研究中心相继在拉萨高新区建成,为企业创新发展提供了有力的支撑。

2022年5月,拉萨高新区“N·次元”科技企业孵化器获批国家级科技企业孵化器。截至目前,拉萨市高新区已拥有国家级“双创”载体3家、自治区级众创空间3家、自治区级创新创业基地5家、市级科技孵化器5家、市级众创空间2家、市级创新创业基地1家、市级商贸集聚

区(创业大街)1家。高新区共有在孵企业470家,带动就业2197人,其中西藏籍1087人,今年上半年产值19028万元。

如今,拉萨高新区规划总面积44.17平方公里,由北组团(城市功能区)、中组团(产业发展核心区)、南组团和顿珠金融产业园构成,总体布局为“一带两翼”格局,作为城市副中心的建设框架基本成型。

具有时代特征、西藏特色、拉萨特点

作为国家级第二批“双创”示范基地,“柳梧蜂巢+创新中心”自2018年6月投入运营以来,吸引了自治区电商科技孵化园、创业黑马、优客工场、南开大学西藏创新创业基地、拉萨高新区大学生创业示范园、拉萨高新区新型智慧城市原创软件工程技术研究中心等近10家载体的100余家企业入驻。

“柳梧蜂巢+创新中心”配备了完善的软硬件设施,先后搭建了“双创”服务中心和线上“创新创业服务平台”,以及拉萨市技术产权与人才交易市场和技术产权交易线上服务平台,线上线下结合,为创业企业提供全程免费的政策咨询、招商引资、管理咨询、财税咨询、法律咨询、创意策划、广告设计等业务于一体的“一站式”服务,全面提升“双创”工作

的效率和质量。

来到位于拉萨高新区国际总部城13号楼的“N·次元”科技企业孵化器,产品展示厅、成果发布厅、众创工作间、培训室、会议室、众创书城等一应俱全,软硬件设施较为完善。在此办公的拉萨农科科创天地创业者李联国告诉科技日报记者,“柳梧蜂巢+创新中心”为他这样的创客提供了集招商引资、政策咨询、法律咨询、工商税务登记注册、运营策划等为一体的企业商业服务。

“自入驻到‘柳梧蜂巢+创新中心’,我们享受了很多‘双创’政策,比如创业培训、纳税优惠政策等。这为我们减少了创业成本,对于企业成长来说是非常大的推动力。”李联国欣喜地说。

拉萨高新区借助创新驱动发展和“以升促建”机遇,坚持传统产业特色改造、品牌发展,新兴产业加速布局,已经形成了净土健康、文化旅游、现代服务、高新技术四大重点产业的发展格局,产业集聚效应显现。

目前,拉萨高新区拥有国家级企业技术中心1个、自治区级工程研究中心1个、双创载体18个,入驻各载体企业386家。拉萨高新区走出了一条具有时代特征、西藏特色、拉萨特点的创新驱动发展之路,将培育发展具有世界竞争力的高原特色产业和新的经济增长点,打造西藏经济社会可持续、高质量发展的新高地。