

聚焦党的
二十大

非凡十年 云南答卷

党的十八大以来,我省坚定不移实施创新驱动发展战略,全面深化科技体制改革,着力推动创新型云南建设,科技人才队伍持续扩大,创新体系逐步完善,创新能力显著增强,科技创新对全省经济社会高质量发展发挥了重要支撑引领作用,为国家科技自立自强作出了云南贡献。

致力创新驱动
激发支撑引领作用

本报记者 季征

区域创新能力从2012年的全国第28位
提高到2021年的第**21**位

7名高层次人才成功当选“两院”院士
培育省级创新团队**278**个

累计突破重大关键核心技术**1000**余项
研发具有自主知识产权重大新产品**1000**余个
全省获省部级以上农业科技成果**231**项

2021年,**5**户高新技术企业
营业收入达**100**亿元以上



云南省农科院育苗车间 本报记者 杨峥 摄

本报美编 郭金龙 制图

创新环境优化

近日出台的《云南省科技奖励办法》明确,云南省科学技术杰出贡献奖奖金数额由300万元提升至400万元,其他奖项奖金也有所提高,并将奖励范围从我国公民扩大到国外优秀科研人员。这一办法的制定,传递了我省进一步鼓励优秀科技成果脱颖而出,激发科技工作者积极性和创造性的信号。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。多年来,我省深化科技体制改革,坚持问题导向和需求导向,针对全社会研发投入不足,创新主体、创新平台、创新人才不多不强和基层科技力量薄弱等问题,相继出台多项政策措施,进一步营造良好的创新政策环境和创新主体营商环境。

2021年,我省向国内外发布科技项目“揭榜制”榜单,梳理出30多家省内龙头企业的核心技术需求,寻求创新资源主体围绕云南重点产业和民生领域关键技术需求进行揭榜攻关。“以‘揭榜挂帅’作为促进科技创新供需对接的有效手段,是云南稳步探索科技项目形成机制改革又一举措。”省科技厅厅长王学勤表示。

从“揭榜挂帅”面向国内外创新资源主体“招贤”,到“科技创新券”设立发放降低科技型企业创新创业成本;从



昆明安祖花园艺公司温室 本报记者 摄

《创新驱动高质量发展29条措施》出台进一步强化企业主体地位,提升企业创新能力,到实施《云南省科技金融结合专项资金管理办法》,发挥财政科技资金引导作用,激励社会资本加大力度支持创新创业……近年来,随着一项项政策措施的出台,我省进一步推动了创新资源的优化配置。

在营造良好政策环境的同时,我省聚焦科技基础条件建设,启动建设贵金属、特色植物提取等3个云南实验室;建设了7个国家重点实验室、4个国家工程技术研究中心、7个国家野外科学观测研究站;建设了110个省重点实验室、123个省工程技术研究中心、24个

省级临床医学研究中心,在全省布局形成了围绕生物医药、高原特色农业、新材料、高端装备制造等重点领域开展科研攻关的创新平台。

十年来,我省区域创新能力从2012年的全国第28位提高到2021年的第21位;全社会研究与试验发展经费投入实现翻两番,从2012年的68.75亿元提高到2020年的245.99亿元,从全国第24位提升到第19位;全社会研发投入强度从2012年的0.62%提高到2020年的1%,从全国第27位提升到第24位。

创新能力提升

2018年至2021年,云南贝泰妮生物科技股份有限公司核心产品薇诺娜功效性护肤品连续4年在国产功效性护肤品细分领域销售排名第一。从一家成立于2010年的科技型中小企业成长为国内行业龙头,在贝泰妮董事会秘书办公室主任钟巍看来,这既得益于企业加快创新脚步,也与我省科技政策项目的引导支持分不开。

企业是创新的主体,是推动创新创造的生力军。多年来,我省加快培育壮大创新主体,综合运用政策、财政、金融、服务等多元化的支持方式,引导各类创新要素向企业集聚。通过科技型中小企

创新成效凸显

居世界领先水平。

增强高原特色现代农业自主创新能力,全省获省部级以上农业科技成果奖231项,审定主要农作物品种838个,茶叶、咖啡、坚果等品种选育技术全国领先,培育出“云岭牛”“宣和猪”“云上黑山羊”等8个畜禽新品种(配套系),科技创新为我省粮食连续增产、经济作物效益提升、山地农业进入全国畜牧大省提供了有力支撑。

生物医药产业创新发展步伐不断加快。2021年,全省生物医药产业营业收入2761.51亿元,生物医药制造业总产值从2012年的219.02亿元,增长到2021年的638.23亿元,年均增长率12.6%。2020年,我省疫苗批签发量

工作站建设、“智汇云南”计划实施等衔接有序、梯次配备的科技人才及创新团队培养引进计划体系。

连续3个院士增选年份共7名高层次人才成功当选“两院”院士,实现历史性突破;培育省级创新团队278个,遴选中青年学术和技术带头人后备人才及省技术创新人才培养对象2343人……一批产业领军人才、技术带头人、青年人才、专业技术人才和创新团队的培育和引进,为解决我省地方产业和经济发展的瓶颈问题、打造全省经济增长新引擎,提供了强有力的技术、智力和人才支持。

9465.51万剂,居全国第一位,批签发货值居全国第二位。

此外,聚焦脱贫攻坚,多年来我省实现科技特派员对全省8502个贫困村科技服务和创业带动的全覆盖,为全省脱贫攻坚取得胜利贡献科技力量。为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接,2021年,我省相关部门出台“科技支撑乡村振兴六大行动”,力争到“十四五”末期,新选派科技特派员100个、科技特派员1万人次,致力实现创新驱动乡村振兴发展取得关键性新进展。

> 声音

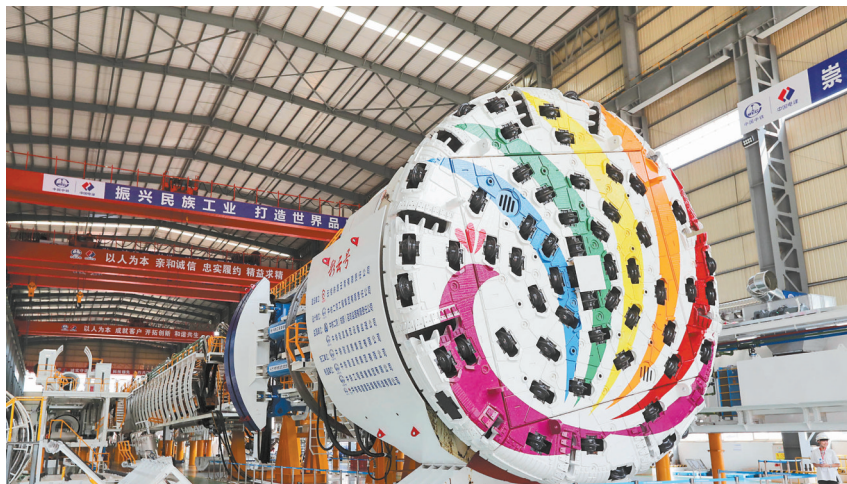
重大科技专项采取自下而上和自上而下相结合的项目形成机制,让科研院所更好地将产业“卡脖子”问题清单转化为科研任务清单,集中优势科研团队联合开展技术攻关。多年来,昆明理工大学牵头承担我省重大科技专项项目30余项,培养了一批领军人才,实现学校创新能力有力提升,产出一批科技成果,更好地助力重点企业、重点产业发展。通过承担重大科技专项,昆明理工大学杨斌教授率领团队在高纯碲制备技术上取得重大进展,使产品品位提高到99%;易健宏教授率领团队突破30余种关键核心技术,研发了一批稀贵金属新材料产品,为我省新材料产业发展提供了有力支撑。

——昆明理工大学科学技术学院副院长王志浩

自2019年来,省农科院主持承担了10余项重大科技项目,获财政科技经费支持近4亿元。在科技重大专项的支持引导下,我们紧紧围绕“三农”重大科技需求,建立与高原特色现代农业相适应的技术支撑体系,致力在作物品种创新支撑种业自立自强、绿色生产技术助推传统农业转型升级等方面作出贡献。

——省农科院科研管理处处长屈云惠

本报记者 季征 整理



中铁建公司厂房 本报记者 摄

云南这些领域走在创新前列

抓实源头创新

灵长类生物学、天文学、植物化学、生物多样性保护、生态学等特色优势领域基础研究实力进一步巩固。发布我国首个省级生物物种目录。种质资源库保存野生植物种子物种数突破1万种,居全球第二位。建成国内植物源天然产物大数据中心。首次发现最早的动物大脑及中枢神经系统的化石记录。利用体外培养的树鼩精原干细胞获得世界首只转基因树鼩。首次系统解析了灵长类动物胚胎着床后的分子与细胞生物学事件。

加快工业领域核心技术攻关

基本建成国内首个稀贵金属材料专用高通量计算平台、稀贵金属材料数据库。建成全国最大的铂族金属再生利用基地。水电领域高拱

坝、高碾压混凝土坝技术居世界领先水平,世界首创水力式升船机建成使用。昆船智能全国首个5G全场景智慧物流新装备孵化基地投入运营。

提升高原特色现代农业自主创新能力

茶叶、咖啡、坚果等品种选育技术全国先进,花卉新品种数量和种类居全国第一位。“云岭牛”成为我国首个自主培育三元杂交肉牛新品种。“云上黑山羊”成为我省自主培育的中国第一个肉用黑山羊新品种。在高海拔的高寒稻作区开展水稻新品种千亩连片种植获得成功,创造千亩连片、最高单产等世界纪录。普洱茶功效及作用分子机理研究、作物多样性控制病虫害技术居国际领先水平。

本报记者 季征 整理



生物医药产业 本报记者 杨峥 摄