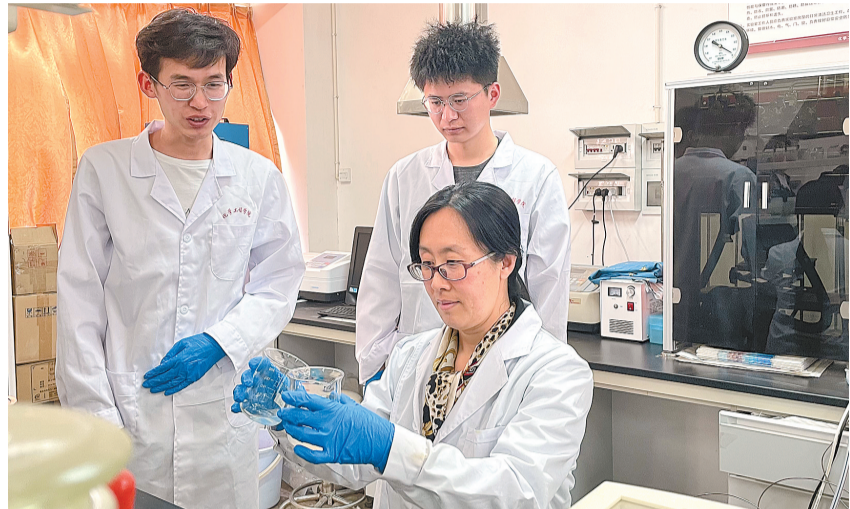


视点

激发创新创业活力

本报记者 季征

近年来,我省深入贯彻实施创新驱动发展战略,通过举办创新创业大赛,为创新企业和创业团队搭建良好的平台,进一步激发社会创新创业活力,打造经济发展新引擎。近日,记者走进2020年云南创新创业大赛获奖企业及团队,了解获奖项目背后的创新历程和创业故事。



昆明理工大学优势林产资源高效转化与利用创新团队研发车用多功能喷护膜。

工厂3D让数据“说话”

“基于工业互联网的数字孪生设备管理系统,实现了工业生产设计、规划、运维生产全周期的数字化管控,在减少生产设计、设备调试周期与成本的同时,生产过程中后台管理人员也可清晰地掌握每一台设备运行情况。”谈及获奖项目,云南策蓝科技有限公司负责人张兴有些兴奋,目前这一管理系统已在多个企业得到应用。他介绍,数字孪生是指对物理世界中的物体,通过数字化的手段来构建一个虚拟世界中一模一样的数字镜像,实现对物理实体的了解、分析和优化。在数字孪生技术日益广泛应用于产品设计、生产制造、医学分析、工程建设等领域的当今世界,聚焦工业软件开发,运用数字孪生技术,成为策蓝科技的攻关方向。

策蓝科技研发的数字孪生运维管理系统实现产品从设计到维护全过程的数字化,进一步优化整个项目。2019年,在山东中烟工业济南卷烟厂烟丝库技改项目中,策蓝科技数字孪生运维管理系统的应用,规避了软件开发人员与电控开发人员核对的过程,将试错成本降为零,极大地节约了成本,提高了效率;青岛颐中(集团)有限公司采用策蓝科技数字孪生虚拟测试平台,累计节约现场调试时间65天,节省直接和间接经济效益超过200万元。

“构建数字镜像,需要三维设计仿真软件,但国内行业内运用的软件均来自国外,‘卡脖子’问题引发广泛关注。”张兴说,针对这一情况,策蓝科技自主研发了应用于自动化工厂“所见即所得”的工业系统设计仿真软件CVD,填补了国内市场的空白。

在以往三维仿真设计中,设计人员一般需要先设计CAD(计算机辅助设计)图纸,再根据图纸进行三维建模、动画流程制作,最后才能完成仿真报告。而CVD软件的出现,通过拖拽二维模型方式进行设计,将模型摆放到指定位置,误差仅为毫米级,并可自定义物流流程和速度,进行流程展示和数据仿真工作。

“在设备装配或生产线建立之前,通过软件就可进行一系列可重复、可变速、可加速的仿真实验,来观察当前的方案和设计是否合理。同时,还能根据客户需求实时调整设计方案,避免了过去的一处修改就得从设计图纸开始全盘返工的境地。”张兴介绍,目前CVD软件已进入市场推广阶段,相信随着这一更接近真实效果仿真软件的推广,将让更多的工厂实现3D透明化,在设计建设、排产优化、运行维护中让数据“说话”。

自主研发赢得商机

“在昆明理工大学研发团队的支持下,经过近3年的技术攻关,我们研发了国内首款车用可撕多功能喷护膜。”拿起手中颜色各异的样品,云南策蓝新材料科技有限公司CEO兰海涛细数这一产品的优势,喷膜耗时短、工序简单、费用较低,可有效降低刮蹭、雨水垢等对汽车漆面的破坏和氧化腐蚀,并具有抗紫外线等功能。

随着我国汽车保有量规模持续攀升,市场对汽车相关产品的需求愈发旺盛,如何更好保护自己的爱车,是无数家庭考虑的问题。针对巨大的市场需求,2018年,从昆明理工大学毕业的兰海涛走上了创业之路,成立公司,开拓汽车相关产品。一次偶然的机会,兰海涛接触到了一款进口汽车喷护膜,他从产品良好的效果中看到了无限的商机,但高达100万美元的代理费却让他望而却步。

“国外有这样的产品,为什么不尝试自主研发和创新。”带着这样的想法,兰海涛来到母校,寻求技术支持。兰海涛得到了昆明理工大学化学工程学院优势林产资源高效转化与利用创新团队的支持,团队成员刘毅博士带领同事投入了研发。

传统汽车贴膜更换麻烦、施工耗时长,保护功效弱,如何寻找新型替代材料,成为首先要解决的技术难题。近3年时间里,研发团队瞄准天然树脂材料无污染的特性,开始调配新型产品。选用40多种原材料,更换230多种化学助剂,进行1600余次实验……历经一次次尝试和探索,团队终于成功研发了以可撕纳米环保新材料为核心技术的车用多功能喷护膜,并实现成果转化。“车用可撕多功能膜已正式推向市场,7座以下车型4瓶1000毫升的液体就可全部覆盖,4个小时左右就能完成喷膜,成本约2000元,寿命达到2年至3年。”刘毅介绍,目前,云南策蓝新材料科技有限公司在广州委托批量代工生产产品,去年试销售300余套,市场反响好。

多功能喷护膜产品的研发成功及走向市场,却并没有让研发团队放慢创新的脚步。自第一代产品问世后,研发团队又充分利用可撕纳米环保新材料的特点,不断研发新的产品。如今,云南策蓝新材料科技有限公司针对高温暴晒问题,推出隔热透明膜,通过光谱选择性透过实现透明隔热,红外线阻隔率达60%;针对水渍、污垢需人工清理的问题,推出自清洁膜,通过光触媒的降解作用实现对污渍的清洁,经过测算,阳光照射12小时至18小时后污垢自动脱落,清除效率超60%。

农科专家深入田间地头

提升耿马蔗糖东川洋芋科技含量

本报讯(记者 陈云芬) 4月22日至23日,由云南省农业科学院甘蔗研究所吴才文研究员团队和经济作物研究所杨琼芬团队承担的“云南省耿马县蔗糖产业科技特派团”项目、“东川大洋芋”产业科技特派团项目分别在耿马傣族傣族自治县和东川区启动。

据介绍,2021年,云南省共认定科技特派团项目29个,耿马县蔗糖产业科技特派团将重点从甘蔗新品种筛选、甘蔗新品种及脱毒健康种苗繁育示范、现代甘蔗绿色生产技术示范与推广、“两减一增”示范与应用、“两减一增”试验与示范、制糖副产物及蔗梢蔗叶资源化利用等6个方面突破耿马蔗糖产业发展的关键问题,推动耿马蔗糖产业高质量发展。专家们

在启动会上交流经验、分析问题,特派团负责人对项目工作进行了安排部署。

耿马县是云南“一县一业”甘蔗特色县,是云南最大的植蔗县,2019年和2020年榨季甘蔗种植面积达50万亩,甘蔗原料入榨量227.1万吨,产糖28.05万吨,均居全省第一。“东川大洋芋”产业科技特派团联合了国家、省、市、县四级科研成果和技术推广力量资源,增强了服务东川马铃薯产业的能力。项目将以突破马铃薯绿色有机生产关键技术为核心,集成应用特色马铃薯新品种等为突破口,加强马铃薯科技服务、新品种和新技术的示范带动及推广应用,培育壮大所服务的新型生产主体,打造科技示范乡村,为省脱贫攻坚和乡村振兴发

挥支撑作用。启动仪式上,专家们对东川区农业农村局下属各站负责人及业务骨干,各乡镇(街道)农科组负责人和马铃薯生产(销售)企业业务骨干进行了马铃薯特色品种、营养、栽培、病害防控等方面相关技术的培训。项目组还商讨细化落实了项目主要研究内容、实施方案、组织方式、关键技术、技术路线、考核指标等整体实施要求,参会人员还对马铃薯产业发展经验进行了总结交流,并积极为东川区马铃薯产业发展献计献策。



罗平掀起黄姜种植热潮

最近正值种植小黄姜的黄金时期,在罗平县的田间地头,山坡陡地,都能看到姜农们忙碌的身影。前几年,罗平小黄姜价格逐年走高,加之品质和产量双提升,更激发了广大姜农种植小黄姜的热情。今年,罗平县小黄姜种植面积有望超过18万亩。

据介绍,“罗平小黄姜”姜味辛辣,颜色鲜黄,长期深受消费者青睐,在20世纪80年代便已蜚声海内外,1999年,罗平县首次把小黄姜列为全县重点特色产业,通过多年来的打造,构建起了产、供、销一条龙完整的

产业体系,成为云南省最大的小黄姜种植大县。2020年,全县实现小黄姜产量36万吨,产值达21.6亿元。全县有生姜加工企业15家,生姜专业合作社77家,生姜种植专业村100个。

本报通讯员 刘景威



镇康推广烤烟膜下小苗移栽

时下烤烟生产已进入移栽期,为了让烟农全面掌握烤烟膜下小苗移栽技术,近日,镇康县南伞镇邀县烟草公司技术人员在红岩村刷布厂自然村光房坝田间地头组织开展烤烟膜下小苗移栽技术现场培训。烤烟技术员、烤烟种植大

户、代表性烟农40余人参加了培训。培训会上,技术人员结合以往烤烟膜下移栽技术推广过程中总结的好经验、好做法,有针对性地就烤烟膜下小苗移栽技术操作流程、技术推广应用优越性、技术要领、品种特色、注意事项、存在问题等进行了讲解,并指导烟农亲自操作,让烟农更好地掌握移

栽技术要领。据烟站技术人员介绍,烤烟膜下小苗移栽具有早生、快发、保水、抗旱、成活率高、烟株黄熟期短等优势,有效解决栽后浇水保苗用水、用工的压力,增加烤烟有效叶面积,并能减少成本,实现明显的增产增收。

本报通讯员 谭顺媛

教育资讯

高校思想政治教育工作会议创新论坛举办

本报讯(记者 陈怡希) 近日,云南省高等学校思想政治教育研究会第六届第三次会员代表大会暨云南省高校思想政治教育工作会议创新论坛在大理大学召开。

据悉,本次论坛分别围绕“高校思想政治教育评价改革”“新媒体视域下高校网络思想政治教育”“新时代高校课程思政与思政课程”“疫情防控常态化下高校思政工作”4个主题展开深入探讨,为省高校思想政治教育工作提供了新的思路和观点。会议邀请中国人民大学教授郝立新作了题为《新时代教育评价必须坚持立德树人的根本标准》的主题报告。他围绕新时代思想政治教育面临的挑战和肩负的使命、习近平总书记关于铸魂育人的重要论述及教育评价中的立德树人标准等方面,揭示了在国家发展“两个大局”的大背景下,如何以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务,系统推进教育评价改革,培养担当民族复兴大任的时代新人和德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

省委教育工委“万名党员进党校”示范培训班开班

本报讯(记者 陈怡希) 近日,由省委教育工委主办的2021年度“万名党员进党校”示范培训班在云南西南联大干部教育学院举办。全省各高校、州市教育工委、部分中小学、幼儿园240名师生党员代表参加培训。

培训班旨在认真贯彻落实省委组织部关于做好“万名党员进党校”部署要求,不断巩固“不忘初心、牢记使命”主题教育成果,扎实开展党史学习教育和庆祝建党100周年系列活动,建强织密基层党组织体系,全面提升我省教育系统广大师生党员素质能力。本次培训以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、党的十九届五中全会精神和习近平总书记考察云南重要讲话精神为主线,紧密结合党史学习教育要求和全省教育工作实际,综合运用专题辅导、现场教学、经典诵读、主题党日等活动方式,重点加强党史教育、党性修养、爱国情怀、党的建设、思政工作、民族宗教政策等方面的学习培训。

《云南足协青少年训练手册(丙级)》发布 规范云南足球青训标准

本报讯(记者 娄莹) 近日,《云南足协青少年训练手册(丙级)》正式发布,手册主要针对6岁至12岁小学阶段儿童开展足球普及教学、业余训练提供了教学标准。

据介绍,为规范制定云南省足球青训标准,统一云南足球青训训练教材,云南省足球协会在尊重教学规律的基础上,学习和借鉴韩国青训理念及经验,编写了《云南足协青少年训练手册(丙级)》。该教材根据年龄阶段的特点分为6岁至8岁、9岁至10岁、11岁至12岁3册。每个年龄段围绕球类员身心发展特点和应具备的能力等情况,设计了与之相对应的训练目标、比赛方式和训练主题,全书共计120种训练方案,这些方案在实践教学中可以自由排列组合,为足球教练员提供了丰富的教学方案。

为了推广和实施《云南足协青少年训练手册(丙级)》,省足球协会已在昆明、玉溪、丽江和曲靖分别举行了丙级教练员培训班和继续教育培训班,来自这4个州市的普通中小学体育教师和足球协会、俱乐部的教练员、体育教师及足球爱好者近300人次进行了培训。培训班由韩国资深青训讲师罗才善授课,培训内容主要是深入理解青训教材和如何将训练手册内容运用到教学实践中。

本报记者 王永刚 侯婷婷

卫生试点

明年全省县级及以上综合医院首诊先问吸烟史

本报讯(记者 段晓瑞) 4月25日,记者从云南省戒烟门诊技能培训班上获悉,近年来,我省无烟环境创建、控烟公众教育、戒烟服务等方面取得新进展,目前已有30家规范戒烟门诊覆盖全省16个州市,首诊接诊超过8000例,位居全国前列。

培训班上,中国工程院院士王辰、北京中日友好医院肖丹教授、西安交通大学第一附属医院石志红教授、重庆医科大学附属第一医院陈虹教授等国内专家就简短戒烟干预、戒烟门诊规范化建设标准等主题进行了分享。云南女

师协会烟草病学组同时成立。

据悉,在云南省政府印发的《关于推进健康云南行动的实施意见》和《健康云南行动(2020-2030年)》中明确,控制烟草危害的所有指标要与全国同步;至2022年,全省县级及以上综合医院全部建立首诊询问吸烟史和简短戒烟干预制度,将询问吸烟史纳入到日常门诊问诊规范中,将简短戒烟干预服务和烟草成瘾疾病诊疗纳入各级医院的常规诊疗活动中,增加吸烟者戒烟意愿,提高戒烟成功率,努力实现2022年15岁以上人群吸烟率降低至24.5%的目标。

大益集团

科技引领茶业开创微生物时代

昆明市金牛路7号,有一个占地3000多平方米的院落,是大益集团微生物研发中心。近年来,大益集团以“全球微生物制茶的创造者和引领者”为目标,大力投入、精心研创出微生物制茶法,成为大益集团服务全球健康生活的“独门秘籍”。

大益集团技术负责人高林瑞介绍,在科技方面,大益将微生物制茶法比作“芯片”核心技术,通过多年发展,目前拥有博士后科研工作站、云南省普洱茶发酵工程研究中心、院士工作站等科研平台;成功申报获得受理专利48个,其中微生物发明专利22个,授权实用新型专利2个、授权发明专利2个;产品方面,已通过普洱茶罐式可控固态发酵生产线建设,推出益原素系列产品。

研发中心立足于普洱茶微生物资源的挖掘、保护、开发与利用,开发系列健康普洱茶产品。从2011年开始,大益七号院采用高通量测序、大数据分析技术、纯培养技术、色谱层析技术、波谱检测分析技术等手段,对40余年“大益醇池”微生物进行研究,历经5年,揭示了普洱茶渥堆发酵过程中的微生物群落组成及其消长规律,掌握了适宜微生物生长的环境因子,如温度、湿度、溶氧等参数,实现了优势、共性、有益微生物的可培养,并于2016年5月成功创制“微生物制茶法”。“微生物制茶法与普洱茶第一代、第二代发酵技术之间不是割裂的。我们把茶叶里的微生物找出来并管理它,有的微生物可能影响风味,有的可能影响汤色,通过人工管理,去劣存优,可以有效提升普洱茶的品质和稳定性。这是

科技和工业化带来的先进生产方式”,大益集团微生物研发中心科研人员介绍。

“驾驭微生物”让普洱茶产业翻开了新的一页。2018年6月,大益首款使用微生物制茶法制作的发酵熟茶——益原素A方首次亮相。该产品菌香明显、入口甜、无异杂味,富含小分子发酵茶多酚,上市后受到普洱茶消费者的高度评价。业界认为,“微生物制茶法”使大益从农业时代、工业时代、生化时代跨进微生物时代,成为全球微生物制茶的创造者、引领者,这是大益对中国乃至世界茶业的突出贡献,并奠定了大益集团在全球茶业发展史上的地位。掌握了微生物制茶的前沿科技,云南普洱茶将创造和引领全球茶业,服务健康生活。

本报记者 王永刚 侯婷婷