

见闻

云南高原特色经济作物专用生物肥料运用获突破

本报讯(记者 陈云芬) 在云南省重大科技专项支持下,由云南省农业科学院农业环境资源研究所植物营养与肥料创新团队孔垂思研究员、鲁耀研究员牵头,昆明学院徐胜光研究员及相关参与单位具体组织实施的“云南高原特色经济作物专用生物肥料创制及应用”项目,在云菜、云花系列专用生物肥创制及应用领域取得一系列重要突破和进展。

项目组应用云南省农科院农业环境资源研究所、云南大学微生物研究所、云南省微生物发酵工程研究中心共同研发的本土化功能微生物菌剂及其代谢产物的标准化生产、复配,解决了兼具抑菌、促生、固氮、解磷解钾、化感毒素等多功能生物肥料菌种技术问题。与引进的生物菌剂技术对比,团队研发的生物菌剂技术在蔬菜、花卉生物肥料上的大规模试验示范应用,可减少化肥施用量40%至60%,降低蔬菜、花卉土传病害60%至80%,同时大幅提升作物产量。

项目组采用特殊的好氧结合厌氧发酵制备生物有机肥,解决了畜禽粪便在农业生产上应用“带毒带菌”的问题。相关技术在蔬菜、花卉生物肥料上的大规模验证性试验示范,与完全不含畜禽粪便的生物有机肥对比,好氧结合厌氧发酵制备、含大量畜禽粪便的生物有机肥处理蔬菜花卉土传病害不增反降,作物营养优势突出,增产幅度达30%。

项目组采用菌种标准化、原料标准化、工艺标准化、作物专用化的生物肥料技术,创制出可广泛应用于云南高原特色经济作物土壤改良的6种专用高效生物底肥以及16种系列蔬菜、花卉专用的全元生物有机肥,解决了生物有机肥成分复杂、功能差、肥效不稳定的技术难题。

项目组应用十字花科(包菜、苦菜)和菊科(生菜)蔬菜轮作技术,有效解决大棚叶菜生物肥料轮换利用会导致病虫害加重、肥效功能差的技术难题。在蔬菜(生菜)连作条件下,应用不同茬口间炭基生物肥与非炭基生物肥转换、畜禽粪便有无生物肥料的交替使用,结合化肥减施的技术措施,研发了4套可周年应用于大棚短生育期蔬菜(叶菜)种植的生物肥料应用技术方案,解决了生育期短的叶菜生物肥料重茬高效利用会导致病虫害加重发展、肥效功能差的技术、理论问题。

该项目为云南高原特色经济作物药肥“双减”的生物肥料技术奠定了关键的菌种和生物肥料物化技术基础和技术支撑;为云南大规模养殖畜禽粪便合理处置、资源化高值化利用奠定了技术和理论基础;为云南可持续的短生育期大棚蔬菜、花卉重茬高效生产奠定了关键的生物肥料应用技术和理论基础。同时,项目组研究构建的改土生物有机肥作打底、全元生物有机肥根际防控、水溶生物菌剂调节的作物土传病害防控和高效生物肥料利用的施肥技术体系,解决了长期以来一直困扰云南花魔芋大面积种植软腐病发病率高、无药可治的技术难点和痛点,并在生物炭基改良消减魔芋、百合、西红柿等作物连作障碍方面获得了重要突破和进展,有望从根本上解决魔芋、百合、西红柿等作物连作障碍的重大生物肥料应用技术和理论问题。

院士专家助力云南核桃产业高质量发展

本报讯(记者 胡晓蓉) 由中国工程院院士、森林培育专家曹福亮牵头负责的中国工程院—云南省政府2023年院地合作重点项目“云南核桃全产业链发展战略咨询研究”开题启动会于近日在临沧市召开。

中国工程院院士蒋剑春、张佳宝、吴义强,以及来自中国林业科学研究院、江南大学、西南林业大学、省农业农村厅的7位知名专家应邀作为项目咨询专家组成员出席会议。

该项目拟针对云南核桃产业发展优势和存在问题,以全产业链链链、补链、强链、优链和产值协同提升为目标,以促进全环节提升、全链条增值、全产业链融合为路径,围绕云南核桃全产业链发展和产业科技创新体系建设等方面开展研究,为云南核桃产业高质量发展提供对策建议。

项目组围绕云南核桃产业发展现状、存在的主要问题,项目研究任务、方案、计划和预期成果等内容进行开题汇报。与会院士专家围绕核桃战略地位、政策扶持、种业发展、核桃机械化、智慧林业、品牌打造、产业融合、全产业链标准体系构建、全球核桃供应链变化和国际竞争、核桃种植户参与度和利益保障等方面提出咨询意见和建议,经过充分质询与讨论,形成项目开题专家咨询意见,同意项目开题启动。

项目管理单位云南省科学技术院相关负责人表示,项目的立项充分表明中国工程院和云南省政府对云南核桃产业发展的高度关注,是落实国家粮油安全、食品安全,满足人民对美好生活追求的具体体现。希望项目组形成一份高水平、高质量的研究报告,为云南乃至中国林草产业的发展贡献智慧和力量。

聚焦

我省开展“多仓协同”药品配送模式——

百姓安心 监管放心

本报记者 李莎

云南省医药有限公司(以下简称省医药公司)自开展“多仓协同”模式试点以来,从流程、硬件、系统升级、供应链管理、质量体系等多个维度进行优化、调整和再造,搭建了全新的药品供应保障物流联动体系,形成了高效的一体化配送网络,药品配送质效进一步提升,不但快速精准保障了医疗机构和患者的用药需求,提高了企业自身管理效益,还便于药品监管部门的监督管理,保障群众用药安全,真正实现让百姓安心、让监管放心。

试点新模式 让医药物流更高效

为有效解决我省药品配送成本高、效率低等问题,根据《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》及《云南省人民政府办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的实施意见》相关要求,云南省药品监督管理局于2019年初,在我省药品批发企业开展“多仓协同”试点。2022年7月,省医药公司被云南省药品监督管理局列为我省“多仓协同”试点配送药品流通企业之一。

省医药公司是云南白药集团的全资子公司,是一家具有70余年历史的大型医药流通企业,销售及配送范围覆盖全省。“公司在全省14个州(市)共有16家子公司,总部和子公司间独立运营,各公司的仓库、车辆、药品等单独管理,当发生紧急用药需求时,各子公司间调用药品流程多、时间长,不能高效满足医疗机构和患者用药需求。”公司高级副总裁陆华强介绍,省医药公司与其子公司——云南省医药玉溪销售有限公司开展“多仓协同”配送试点,其目标是打造以订单驱动、覆盖全省的7×24小时药品供应保障物流配送联动体系,探索医药物流新模式。

“多仓协同”试点启动后,省医药公司设计了完善的流程体系,以昆明仓为总仓,旗下玉溪公司作为分仓,调整玉溪仓硬件配置实现了管理的精细化升级,同时统一库存分布调度、订单配送调度、物流系统标准,让“多仓协同”作业统一在一个运营管理平台中操作,实现了供应链的一体化管理,以数字化、智能化提升人民群众需求药品的可及性和时效性。

2022年10月,省医药公司总部因新



验收员在验收冷藏药品。

冠疫情暂时封控,不能向外界配发药品,玉溪仓立即承担起药品调集、配送功能,应急满足医疗机构需求,体现了“多仓协同”的各车间间的应急保供职能。

今年6月,玉溪市某医院病人术后急需用药,该药品从省医药公司就近的玉溪仓发货,仅29分钟就送到了医院,若药品从昆明仓发货,耗时将在90分钟以上。“在‘多仓协同’模式下,将常用药、高频药储备在就近的分仓,可最大程度节省药品在途配送时间,让病人更快用上救命药。”陆华强说。

各环节“瘦身” 效益提升保供率上升

今年一季度,省医药公司开始在总仓和玉溪仓同步实施配送服务时效提升项目。根据客户距离,为客户提供当日达、次日达、隔日达的产品服务包,做到同一客户订单从总仓与玉溪仓同步调度、同步配发,打通玉溪仓其他区域货物通道,高效衔接总仓物流,快速满足客户需求。

目前,全省已有4家药品批发企业开展试点运营。从省医药公司的试点情况看,“多仓协同”模式下物流环节减少、管理复杂度降低等“瘦身”,有效盘活企业资源,管理效益得以提升,综合服务能力进一步增强。

“多仓协同”试点开展后,因省去了传统调拨模式中不同公司间的供货环

节,转由就近仓直接配发,减少了物流搬运次数,降低了药品损耗,盘活了仓储资源,玉溪仓支撑的日最大订单量翻番。另一方面,玉溪仓调整品种结构,原本由玉溪公司自行备货的低频品种,转为由总仓面向更大的客户群一起备货,降低了玉溪仓品种管理复杂度,减少了因药品过期带来的损失,玉溪医保订单的保供率提高了6个百分点。

在“多仓协同”模式下,企业可整合仓储和运输资源,实现由分散化转变为集中化、规范化、透明化的新型药品经营模式。在实现各协同仓库信息共享、流程简化,提高工作效率的前提下,对各仓协同情况进行全链路可视化、可追溯的质量监管,同时可支撑上级监管部门的监管要求,确保多仓协同模式下的药品质量安全,有效管控质量风险。

“从试点情况看,药品‘多仓协同’模式有效降低了产品储运风险,提高了产品配送、运输效率,大幅节省了企业的运输储存费用。目前,我们已摸索出了一套适合公司当下发展的多仓协同体系。”陆华强表示,作为该模式的“探路者”,省医药公司将紧跟政策指导,争取在云南省更大范围内开展药品“多仓协同”,不断打造覆盖全省的7×24小时药品供应保障物流配送联动体系,构建布局合理、技术先进、便捷高效、绿色环保、安全有序的现代医药物流服务体系,为全省人民更快更好用上放心药做出更大的努力。

图片新闻

文山州新能源并网装机超100万千瓦



近年来,文山壮族苗族自治州坚持绿色发展理念,推动能源结构大幅优化,清洁能源进程不断加快。目前,全州新能源并网装机达到101万千瓦。据悉,该州纳入省实施计划的新能源项目共40个,总装机542.5万千瓦,包括风电项目181万千瓦、光伏项目361.5万千瓦。图为位于文山州丘北县舍得乡羊雄山风电场。

本报记者 张文峰
通讯员 张天宇 赖春富 摄

曲靖市首座标准设计智能变电站投产

本报讯(记者 张雯 通讯员 丁若阳) 近日,由南方电网云南曲靖供电局承建的110千伏石岩输变电工程顺利投产。这是南方电网智能变电站标准设计在曲靖电网的首次运用,是曲靖优化电网结构的突出体现。

据悉,该工程全站设备运用了一键顺

控、智能网关、智能录波器、智能远动机等多项新技术,全面体现了智能变电站高压设备测量数字化、控制网络化、状态可视化、功能一体化、信息互动化等特征。其计算机监控系统结构采用三层(站控层、间隔层及过程层)、两网(站控层及过程层网络)结构,实现了生产巡视、操作等业务的

无人化、自动化、智能化,为曲靖供电局积累了智能终端设备调试验收、保信子站不停电传动调试等宝贵经验。

工程顺利投产后,将满足当地群众日益增长的用电需求以及富源县对煤矿双电源的用电需求,切实提升富源县电力供应保障能力。

盐津县竹笋深加工及预制菜项目建成投产

本报讯(记者 沈迅) 9月6日,昭通市盐津县招商引资项目——云南百年传奇食品科技有限公司年产5000吨竹笋深加工及预制菜生产项目在中和镇产业园区建成投产。

竹产业是盐津县巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴的三大富民产业之一。目前,全县竹产业面积102万亩,年产鲜竹笋5.8万吨,但现有的4家竹

笋深加工企业年产能仅有1万吨。为进一步提高农产品深加工转化率,盐津县引进云南百年传奇公司投资建设年产5000吨竹笋深加工及预制菜生产项目,进一步延伸竹产业链,提升竹笋产品附加值,促进广大竹农增收。

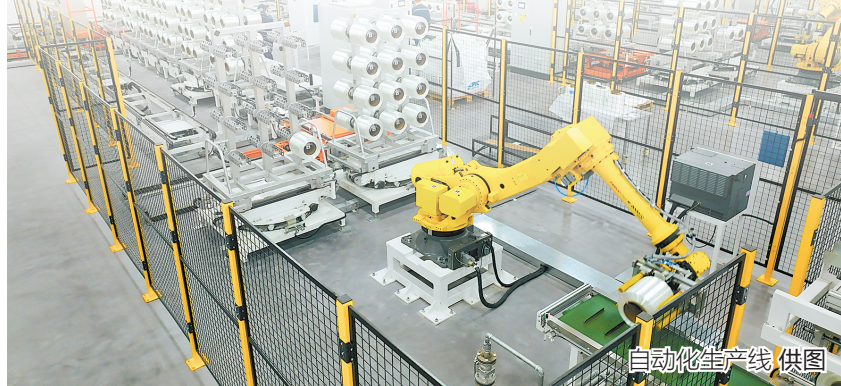
项目概算总投资3亿元,分三期建设,此次投产的一期工程每年可深加工鲜竹笋5000吨,提供就业岗位200

余个,预计实现产值2亿元。云南百年传奇公司坚持以鲜竹笋等为原料,致力于研发生产调味休闲食品、盐渍竹笋、清水笋尖、高山蔬菜等系列产品。根据规划,将依托上海销售公司团队、全国800多个省市代理商,用3年时间把竹笋系列休闲食品,以及黄瓜干、萝卜干等高山泡菜系列产品推向全国市场。

经济观察

云天化国际复材公司锚定世界前沿目标——

助力玻纤产业全球领跑



自动化生产线(供图)

近年来,围绕“成为全球最具价值的玻璃纤维及复合材料企业”愿景,云天化国际复材公司(以下简称云天化国际复材)全力构筑产业绿色底色,助力玻璃纤维及复合材料产业绿色领跑。

坐落于重庆市大渡口区建桥工业园的云天化国际复材成立于1991年,其前身是1971年成立的重庆玻璃纤维厂。30年筚路蓝缕、砥砺前行。从传统的直接熔融法到掌握玻纤生产全流程工艺技术,从成立之初的年产几千吨到如今的106万吨,再到2023年A股上市获深交所审核通过,一根玻纤串联起云天化国际复材人勇往直前的坚实足迹——

2003年,该公司自主设计的年产3万吨玻纤池窑生产线投产,成为当时国内产能最大的池窑玻纤生产线;2004年,建成当时全球产能最大的ECR玻纤生产线,填补国内空白;2009年,推出首代高模玻纤产品TM,大量应用于风电及航空领域;2017年,推出高模玻纤TM II,并配套开发专用的浸润剂配方,巩固在风电领域的领先地位;2018年,合作共建的智能制造示范生产线为目前产能最高的高模玻纤生产线;2019年,开发出高性能拉挤片材关键原料,为大叶片减重降本提供了可行的解决方案;2022年,年产15万吨ECT玻纤智能制造生产线点火投产……

如今的云天化国际复材,已成为国内规模最大、率先实现进口替代的玻璃纤维企业之一。该企业以研发、生产、销售玻璃纤维及复合材料为核心业务,形成了全球化布局,产能规模占全球产能的10%,位居全球前四。作为率先走出国门建厂的玻纤企业,一根玻纤把云天化国际复材与世界紧紧连在一起,国际化步伐越发坚定;2011年收购巴西工厂,开启全球化布局之路;2014年控股巴林公司,扩建海外生产基地。如今的云天化国际复材,海外生产基地分布于美国、摩洛哥、巴西、巴林等国,销售网络遍及全球主要市场,下设北美公司、欧洲公司和香港公司等子公司。

立身世界玻纤头部企业,云天化国际复材坚持技术先行,一根玻纤拉出云天化国际复材的创新驱动和高质

量发展道路:“工程塑料用高性能玻璃纤维短切纱项目”荣获中国工业大奖表彰奖;获评“重庆市智能工厂”;建立国家企业技术中心和CNAS认证实验室,为技术创新夯实稳固基础;在玻璃纤维系统技术上取得多项突破并积累了丰富的实践经验,拥有境内外专利近400项。

如今的云天化国际复材,正在依托智慧产线打造高品质玻纤,在行业率先开启智能制造升级,降低能耗,提升效率。F02C生产线重构了高熔比率池窑结构,优化了电阻容系统,引入了自动化物流装置,实现了从拉丝烘干到制品车间的全流程工装技术升级,为TM II超高模产品在大型窑炉规模化生产奠定了根基。

紧盯应用领域,云天化国际复材不断拓宽业务边界:在风电叶片领域,与科思创联合研发的聚氨酯风电专用纱及织物,已率先在全聚氨酯风电叶片中使用,引领未来风电叶片发展的趋势;在工程塑料领域,开发了一系列具有独特竞争优势的功能化异形玻纤产品,可满足高端需求;在电子电器领域,成功解决了高端PCB源头关键材料长期依赖进口的问题,助推国内多层电路板快速发展。

航空航天、船舶汽车、建筑装饰、休闲运动……如今的云天化国际复材,身影遍布各个领域。不只是单项引领,更是多点开花,云天化国际复材的风电纱及织物在全球市场占有率超过25%,与LM、生益科技、OC、TPI、株洲时代等各行各业大客户达成稳固合作。

“我们将坚持技术自主化、制造智能化、产品品牌化,向全球最具价值的玻纤及复合材料企业的目标迈进,向‘双碳’目标迈进,向绿色未来迈进。”云天化集团党委书记、董事长张文学表示。

“我们将继续弘扬先行、先锋精神,坚定走出一条‘适度规模下的差异化和高价值’的发展之路,通过加大科研投入和产品迭代升级,着力打造差异化竞争新优势,在高价值产品领域争夺细分市场龙头地位。”云天化国际复材公司党委书记康波表示。

本报记者 陈晓波

米轨铁路百年人字桥 迎来首次高科技“体检”

本报讯(记者 胡晓蓉) 近日,屏边百年米轨铁路上的人字桥迎来首次高科技“体检”。

人字桥位于红河哈尼族彝族自治州屏边苗族自治县境内,因其外形似张腿站立的人而得名,于1907年3月至次年12月设计修建,桥长67米、宽4.2米、重179.5吨,桥面距谷底深102米。人字桥悬挂在两面绝壁之间,是连接中越米轨铁路的“咽喉”桥梁,全桥结构用铆钉连接而成。100多年来,中国铁路工人用辛劳和智慧维护着桥梁,保障铁路的安全畅通。

人字桥地处河谷地带,钢结构表面直接暴露在空气中容易锈蚀,桥下的河流水汽会导致锈蚀加剧。为全面掌握人字桥设备状态,中国铁路昆明局集团有限公司联合铁科检测有限公司,于近期使用振弦式应变计、电阻式位移计、光电挠仪等精密仪器,对人字桥桥梁结构进行系统鉴定评估。

在以往人字桥检修过程中,铁路职工通常使用检查锤、钢卷尺等常规设备对桥面、螺栓、桥梁结构等设施进行检查。“这次利用光电挠仪等高科技设备进行日常作业检查有明显的区别,它能为收集桥梁结构基础信息、构建桥梁技术档案、后期运营养护提供精准数据支撑,进而延长结构使用寿命。”国铁昆明局开远工务段开远桥路车间副主任何金璇说。

现场检测评估过程中,铁路部门开行试验列车进入封锁区间,对人字桥进行不同速度状态下的静载、动载和制动试验,分析桥梁静态受力性能和动态稳定性、抗震性能等数据,判定桥梁是否满足安全运营条件,为后续运营维护提供科学数据。

试验过程中,列车分别按每小时5公里、10公里、15公里、20公里、25公里共5个速度等级在人字桥上匀速运行,在测试数据有效且无异样情况时,再按每小时5公里的速度2次、其他速度各3次对桥梁结构进行检测。

“通过桥梁技术状况调查和桥梁静载、动载、脉动、制动试验5个部分,全面掌握人字桥现阶段受力特征,通过测试振幅、加速度、两端转角、支座位移、应变、挠度等关键指标,对桥梁实际状态给出全面、客观的评价,为后期人字桥养护维修提供重要依据。”铁科检测有限公司试验项目负责人宋楠介绍。

100多年来,人字桥承托起中越米轨铁路来来往往的列车。如今,每天从中国开远、越南海防双向对开米轨中亚班列,通过中国山腰口岸、越南老街口岸,形成稳定的跨国班列运输模式。截至目前,中亚班列累计开行超4000列,运输跨境货物160万吨,打通了中国与越南的物流通道,促进了两国间的贸易增长。



米轨中亚班列通过人字桥。