



强科技 增动能

科技创新引领药业发展

——甘肃农垦药物碱厂发展生物医药产业见闻

乡村·新聚焦

新甘肃·甘肃日报记者 王朝霞

近日,记者来到位于兰州新区生物医药产业园的甘肃农垦药物碱厂有限公司,综合大楼干净整洁,实验室纤尘不染,生产车间配套完备,年轻的科研人员身着实验服忙碌其中,或盯着电脑审核数据,或摆弄各种试验仪器,或观察分析实验项目……企业医药研发如火如荼,原料药、制剂项目协同共进,技术成果如雨春笋般产生。

生物医药产业是一项能源消耗少、污染低、经济社会效益显著的产业,蕴藏着巨大的经济潜能,高度契合高质量发展的核心要素。药物碱厂以科技引领赋能高质量发展,坚持创新驱动理念,因地制宜发展新质生产力,加大医药新技术、新产品研发力度,延伸甘肃特种药材产业链,不断提升核心竞争力,推动“陇药”走向全国大市场。

发挥特色优势 突出科技研发

走进药物碱厂的展览室,一张张新旧照片,对比展示了企业从生长于武威黄羊镇的“一棵小树苗”,成长为入驻兰州新区“药谷”的“一棵大树”;国家级高新技术企业、甘肃省一流专精特新示范企业、甘肃省科技创新型企业……一个个荣誉奖牌,标注了企业所取得的累累硕果。

药物碱厂作为我国唯一的天然特种药品原料定点生产单位,依托特药资源,致力于特种药品、特种衍生物、特色原料药等三大方向,持续开展科技研发。开发出特种药物提取物、宣肺止咳合剂、盐酸羟考酮、甜菊糖、甘草浸膏等20多个新产品、新工艺;培育了普安、普瑞、普华等食品药品企业;获得授权发明专利8项、实用新型专利8项。也就在今年11月,药物碱厂“双喜临门”:所注册申报的盐酸纳美芬注射液,已通过国家药品监督管理局审评中心形式审查和受理;所注册申报的盐酸纳洛酮原料药通过国家药品监督管理局药品审评中心形式审查,并成功取得了原料登记号。

据介绍,盐酸纳美芬注射液是药物碱厂首个小容量注射液在研产品,临床数据表明,纳美芬在逆转急性阿片类药物过量相关的呼吸时,持续作用时间长、疗效优势明显;盐酸纳洛酮是一种广泛用于临床的急救药品,主要用于拮抗阿片类药物的呼吸抑制。两款新药将通过进一步药品评审后,获准上市,造福广大患者。



药物碱厂工作人员介绍企业所获荣誉。 本文图片摄影:新甘肃·甘肃日报记者 王朝霞



科研人员正在做实验。

成功研发原创药,背后是无数心血的付出。通常,药品的创新和仿制工作需要数年攻关,风险大、周期长、成本高,有时甚至折戟而归。

“只有甘坐冷板凳,才能占得制高点。我们按照研发一批、转化一批、储备一批的思路,不断加大产品研发力度,力争未来几年拥有产品文号达到20多个,实现营收倍增目标,进一步带动甘肃特种药材产业链延伸,从而推动药物碱厂实现由单纯的原料、原料药企业向综合性制药企业的转型升级。”药物碱厂党委书记、董事长王天雄介绍。

目前,药物碱厂科研项目总数22个,其中在研12个,储备10个。现阶段重点开展的“1+3+5”系列项目,实施进度较快,部分项目取得了阶段性成效。2024年1个原料药和1个原料药完成生产场地变更;1个原料药和1个制剂已获国家药品监督管理局注册受理,1个制剂已完成小规格临床试验,国家质量保证提升项目完成生产实验。

科技项目的顺利实施正是得益于企业持续加大研发投入。据统计,2022年企业研发投入1028.62万元,研发强度为8.93%;2023年研发投入1812万元,研发强度为17.2%;截至2024年10月,研发投入1251万元,研发强度为12.8%,预计今年全年研发投入1860万元,未来三年研发投入每年约2000万元,为研发项目快速落地提供坚实保障。

延伸产业链条 推动提级扩能

发展生物医药产业,关联上游农业,又

涉及工业及下游企业,产业链较长。

“以前,我们主要卖原料药,劳动强度大、利润低。如今,我们坚持高端原料药和制剂并行发展,加快开发特色原料,增强制剂类药物的研发,努力形成‘原料药—医药中间体—化学制剂’产业链,提高产品附加值和竞争力。”药物碱厂党委副书记杨坤致说。

园区是集要素、聚链成群的重要载体。药物碱厂于2020年8月投资5亿多元迁建至兰州新区,通过升级改造,建成20个单体,充分提升国家麻醉药品保障供应能力。特别是制剂车间及相关配套设施的建成,为企业开展前景广阔、预期效益可观的科技项目研发和转化落地奠定了坚实基础。

走进总建筑面积7656平方米的研发质检楼,宽敞而明亮。超净实验室、中试车间、一般实验室等分门别类,超纯水站、化学处理台、通风设施等配备完善。尤其是实验室里的“硬核”检测设备,配备齐全,沃特斯高效液相色谱仪、安捷伦高效液相色谱仪、红外分光光度计、旋转蒸发仪等各类先进研发仪器设备达280余台(套)。

“瞧,这台设备能模拟人胃里吃过药的吸收效果,通过设备中的状态,分析药物在体内的吸收过程,有利于我们进一步完善研发的新药。”研发部科研人员王世余介绍,“这里的实验室设备很齐全,能够保证化学合成、植物提取、药物制剂、质量研究等各项实验的高效开展。”

人才,是科技创新的关键。记者看到,实验室大都是年轻的面孔。“来这里创业,是拎包入住,我们的宿舍是酒店式管理,便利而温馨,食堂菜品花样多,又便宜。”企业管理部薛建元说。近年来企业不断引进双一流高校毕业生及正高级工程师,目前共有科技创新人员55人。

集聚优势科研力量,联合攻关重大项目。药物碱厂加强与中国科学院、兰州大学、重庆药检院等科研院所、高等院校的合作,为科技项目研发提供技术支撑;加大与南京和食、上海美迪西等知名CRO公司的合作交流,加速科技项目落地;加大与宜昌人福、扬子江药业等行业头部企业的创新合作,拓展新产品、新项目、新领域的研发能力,全面提升企业高质量发展。

如今,药物碱厂这一“国字号”创新平台,正驱动更多科技资源集聚,努力实现基础研究、应用基础研究、前沿技术开发、成果转化和产业化全创新链布局,增强创新策源能力。

乡村·新关注

「甘味」品牌入选二〇二四品牌信用建设典型案例

本报兰州讯(新甘肃·甘肃日报记者马国顺)记者从省农业农村厅获悉,近日在海南举办的2024品牌信用建设论坛上,由甘肃“甘味”产业发展有限公司报送的“甘味”品牌建设案例让“甘味”成为百姓餐桌上的“家常菜”入选“2024品牌信用建设典型案例”。

近年来,省委、省政府着力构建以“牛羊果菜薯药”六大产业为主导、众多地域品种为补充的现代农业产业体系,成功闯出了一条走“寒旱农业—绿色循环—品牌引领”的农业产业发展路径,构建起了强有力的涵盖省级公用品牌、市县级区域品牌、企业商标品牌的“甘味”品牌培育体系,实现了省市县三级融合、协同发展、互为支撑、互认共建、互促共享的品牌矩阵。培育出了“静宁苹果”“东乡贡羊”“定西马铃薯”“岷县当归”“兰州百合”等一批具有竞争力的农业品牌。

经过五年多发展,“甘味”品牌形成了60个地方区域公用品牌和650个企业商标品牌,在全国授权开设“甘味”品牌中心67家,建成线上“甘味”销售电商平台21个。2023年实现年销售额270亿元。

为确保“甘味”农产品品质和品牌信用,甘肃率先出台了《甘肃省甘味农产品品牌培育管理条例》,构建起1+1+N的政策体系;注册了“甘味”品牌商标,评选发布了“甘味”十大区域品牌和百家企业品牌;大规模开展“甘味出陇”“甘味出海”等系列活动,着力构建“甘味”农产品多层次市场体系。

经深入推广和不懈开拓市场,“厚道甘肃,地道甘味”品牌效应持续放大,连续三年获得中国区域农业形象品牌影响力指数百强榜首,已成为助力全省优势特色产业持续健康发展和富民增收的重要力量。

2024品牌信用建设论坛是2024企业家博鳌论坛系列活动之一,以“发展新质生产力,激发品牌新活力”为主题,自2016年创办以来,已成功举办8届。

我省打好“组合拳”确保农机安全

本报讯(新甘肃·甘肃日报记者海晓宁)省农业农村厅以整改农机问题、护航安全生产为导向,以农机安全生产治本攻坚三年行动为契机,构建农机安全生产全面责任、隐患排查、监督管理、宣传培训及应急救援“五大体系”,有效消除农机安全隐患,防范和遏制农机事故发生,确保人民群众生命财产安全,打好农机安全“组合拳”。

“本次考试合格,请驾驶员将车辆开回原地。”12月5日,在全省农机安全生产治本攻坚推进会上,集中演示了农机驾驶人科目一、科目二考试和农业机械安全技术检验等农机牌证管理的具体内容和回收机具拆解销的全流程,70多位来自全省各市州、县区从事农机监理的负责人观摩了我省农机安全监理工作成效以及白银市和靖远县的典型经验做法。

据省农机监理总站站长于水介绍,今年以来围绕构建农机安全生产“五大体系”,各地创新实干,亮点频出:兰州市率先实现农机电子证照,典型经验得到农业农村部肯定,在全国进行示范推广;平凉市探索形成“一制度五措施”管到位,“一隐患六环节”落到底农机隐患排查治理模式,有效化解农机风险隐患;天水市麦积区打造监管网络,形成“横向到边、纵向到底,无缝衔接,全域覆盖”的强大合力,解决农机安全监管“最后一公里”难题;宁县创新开展“辅导员”制度,按照“谁主管、谁负责”的原则严格落实监管责任,“县不漏社、社不漏户”,筑牢安全根基。

“我今年3月考取了农机驾驶证,也签了《农机安全生产责任书》,农机安全驾驶是为自己负责也是为大家负责。”靖远县北滩镇的农机手张师傅告诉记者,通过参与县里举办的农机实用技术培训班,他进一步掌握了农机驾驶技术,也提高了安全意识。截至目前,全省登记注册农业机械53.69万台,持证驾驶人43.41万人,农机检验率、审验率分别达到77.59%、74.34%,全年未发生农机死亡事故,累计排查整改问题隐患1601条,安全生产形势持续稳定向好。

陇西:村巷道硬化畅通便民路

新甘肃·甘肃日报记者 冯宝强 通讯员 黄国平

“巷道硬化后,水泥路通到了家门口,再也不用踩一裤泥,下雨天也能出门了,学生娃上学也方便了。”这是陇西县渭阳乡渭阳村村民致富的心里话。今年,渭阳乡围绕百姓出行难问题,大力开展农村道路硬化工程,在渭阳村、三门村、锦屏村、林家坪村、崔家湾村等5个村入户巷道硬化7500平方米,将硬化路铺到群众“家门口”,民生实事办到群众“心坎里”。

渭阳村党支部书记卢飞鸽介绍,以前村路没硬化的时候很不方便,可以说是晴天一身土,雨天一身泥。今年村上积极争取项目资金,硬化巷道2000平方米,方便了28户农户出行,农用车辆可以从地里直接开到家门口,拉庄稼货物随时都能走了。

渭阳乡的变化是陇西县扎实推进和完善乡村道路的真实写照。近年来,陇西县累计改建成县乡村道路1456公里。今年,陇西县聚焦较大人口规模自然村(组)2025年前100%硬化道路目标,加快推进具备条件的自然村(组)硬化道路项目建设。今年实施自然村(组)硬化路30公里,产业道路硬化项目30公里,村道安全生命防护工程100公里,目前已全部完成建设任务。此外,还新建东渭河桥1座,全长308米,目前已完成箱梁架设工作。

和政:高山杜鹃绽放“美丽经济”

新甘肃·甘肃日报记者 王朝霞 张燕茹 王虎

“高山杜鹃耐寒抗冻,能耐寒到零下25摄氏度,桩龄越老成活率越高。”

“野生高山杜鹃是国家二级保护植物,在太子山自然保护区,最大的野生高山杜鹃能长到四五米高。”

“我们这里生产的是人工培育的高山杜鹃苗木,花期3至6个月,花语包括表达爱意、思念家乡。”

……大雪前夕,寒气袭人,但在和政百益国际现代花卉产业园里,高山杜鹃绚丽绽放,姹紫嫣红,令人眼花缭乱,空气中弥漫着清新淡雅的花香,给寒冷的冬季增添了温馨与暖意。

为助力做好生态搬迁“后半篇文章”,让搬迁群众宜居更宜业,和政县通过招商引资建成和政百益国际现代农业产业园,主要开展以迷你双梗盆栽蝴蝶兰、高山杜鹃为主的盆花工厂化生产。

“我们打造了占地3万平方米的智能日光温室,引进了荷兰温室建造技术、欧洲顶级环境控制技术、能源集成系统和全自动物流系统,从欧洲引进高山杜鹃新优品种进行培育,人工干预调节花期,实现了高山杜鹃周年稳定生产。”和政百益国际现代花卉产业园生产经理康宁告诉记者。

为打造品牌优势,产业园通过“线上+线下”相结合的销售方式,延长产业链条,提高产品附加值,推动花卉产品走出和政、走向全国。

在产业园高山杜鹃生产种植基地,主播马学倩将花卉温室作为直播间,在抖音直播平台上销售红粉佳人、草莓圣代、红君主等不同品种的高山杜鹃。线上顾客在直播间下单购买,工作人员第一时间推送订单花卉,打包装及时寄出。

除了保证按时发出,每一盆售出的花卉上面还挂有贴心的养护小知识,让客户全面了解花卉相关知识及养花的注意事项。

“直播间于今年10月份正式运营,每天中午12点一场,下午6点一场,每场3个小时,目前粉丝量已达到3600多人,好的时候一场直播收益能达到上万元。”马学倩说。

据产业园线上销售负责人杨文杰介绍,今年“双十一”前夕,公司从荷兰、德国等引进培育的高山杜鹃一度售罄,红粉佳人、藤井夫人等品种获得云南、广州、上海等地客户好评。目前,产业园年产各类盆花200万盆,年产值达4600多万元。

和政县委常委、宣传部部长常雪菊介绍,“我们以花为媒,发展花卉产业,并围绕特色文化,做好全域旅游文章,加快将文旅资源转化为产业优势和经济优势,持续推动文旅产业高质量发展,打响‘化石王国、世界和政,大禹故里、奇迹和政,花儿临夏、醉美和政’文旅品牌。”

“我们把产业园发展与生态易地搬迁工作紧密结合起来,聚焦搬迁群众有产业、稳就业、促增收的目标,积极履行社会义务,不断加大就业扶持,与双创孵化园探索建立了‘精准培训+对口就业’的合作模式,对有愿意务工的搬迁群众优先组织培训、安排岗位。”康宁说。

在产业园务工的胡建春,以往在大山深处的新庄乡刘家山村,去年9月易地搬迁到了产业园附近的三合镇石虎家村。

“过去乘车要半个多小时到产业园,如今骑电动车10分钟就到了,很方便,活儿也轻松,主要给花浇水、剪枝、换盆等,不仅收入稳定,而且离家近,每天都能回家照顾两个上学的孩子,生活比之前方便多了。”胡建春说。



△主播正在直播带货。新甘肃·甘肃日报记者 张燕茹

△产业园培育的高山杜鹃正值花期。 新甘肃·甘肃日报记者 王朝霞

目前,产业园可提供200多个稳定就业岗位和500多个季节性务工岗位,人均年收入分别达3.5万元和1万元以上,已吸纳46名搬迁群众就近务工,实现了就业质量与收入水平“双提升”。

依托和政得天独厚的文旅资源,产业园还通过打造产业园展示厅、鲜花形象店和园区花海景观,吸引各地游客来和政赏花打卡,有力促进了当地农业产业融

合发展。

“我们按照打造一个高科技智慧农业窗口、一个高质量乡村振兴工厂、一个高知名度区域产业名片、一个高颜值旅游形象门户的‘四个一’目标,在种苗研发上求突破,在农旅融合上做文章、在品牌打造上树标杆、在助农增收上有作为,为全面推进生态搬迁、实现和政农业产业振兴贡献了企业力量。”康宁表示。