

贵州省创新协调机制 提升科技成果转化和产业化水平

科技成果转化是科技创新中的重要环节——从样品到产品、从实验室走向生产线,科技成果能否“落地生根、开花结果”,离不开技术与需求的紧密对接。

3月5日,习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时强调:“面对新一轮科技革命和产业变革,我们必须抢抓机遇,加大创新力度,培育壮大新兴产业,超前布局建设未来产业,完善现代化产业体系。”

今年全国两会上的政府工作报告指出,加快推动高水平科技自立自强。强化企业科技创新主体地位,激励企业加大创新投入,深化产学研用结合,支持有实力的企业牵头重大攻关任务。加强知识产权保护,制定促进科技成果转化应用的政策举措。为让科技成果“转得快”“转得好”,贵州创新科技政策协调机制,深入探访创新主体技术发展需求,剪断阻碍成果转化的体制机制“细绳子”,推进政府、企业、高校、院所、融资机构等多重力量相互交融、合作共赢的协同创新,畅通转化渠道,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,不断提升科技成果转化和产业化水平。

3月15日,省委主要领导在贵阳市调研时强调,因地制宜发展新质生产力,加快塑造高质量发展新动能新优势。要做好创新这篇大文章,强化产学研用深度融合,推动更多科技成果在贵州落地转化。

需求协同 对接产业谋创新

航空航天用紧固件精密制造,高镍及超高三元正极材料生产技术,钛合金、硬合金制造技术,酱香型白酒真实属性精准鉴别技术……去年底,在贵州省科技厅主办的中南大学科技成果对接会暨第十二届中国创新创业大赛贵州赛区要素对接活动上,遵义高新区发布40余项技术需求,涵盖先进装备制造、新材料、健康医药、数字经济等多个领域。

“为推动技术合作让科技成果落地转化,我们持续与科研机构和企业加强合作,建立长期稳定的合作关系。”遵义高新区科学技术处处长汪玉龙说。

依托梅岭电源、容百锂电、志喜科技等企业,遵义高新区通过“科技入黔”引入省外先进技术团队,建成了以特种化学电源国家重点实验室为代表的省级以上企业研发机构7个,形成了以先进金属材料和新颖能源材料为主的新材料产业集群。

2016年,中南大学与贵州省人民政府签署战略合作框架协议;2023年6月16日,中南大学与贵阳签订了《中南大学贵阳市人民政府贵州贵安新区管理委员会深化战略合作协议》,实现技术与需求的双向奔赴。

日前,上海大学博士团队与贵州年轮科技(集团)有限公司签订战略合作协议,携手搭建科研成果转化平台,共促科技成果转化落地,助推产业智能化发展。

年轮科技主要致力于产业互联网平台建设,通过数智科技打通贵州特色产业链,形成产、供、销服务闭环。此次与上海大学博士团队开展合作,将为企业更好赋能实体经济智慧化发展迈出坚实的一步,重点在新材料以及磷石膏等废渣固渣利用产业方面加强产学研结合,更好服务实体经济,把技术转化成为市场成果。

上海大学博士团队博士后张波说:“我们希望把现在的技术成果,包括新材料、视觉识别、磷石膏固体废弃物科研成果,通过年轮科技,能够正确落地、正确找到市场,实现经济效益。”

为积极推进“科技入黔”助力贵州创新发展,贵州已经与中南大学、哈尔滨工业大学、中国农业大学等多所高校签订协议,进行科研成果落地转化。通过搭建贵州省技术交易市场,加大技术转移人才队伍建设、科技金融协同支持成果转化等举措,提供全周期、全过程、一站式创新服务。

技术协同 蓄力现实生产力

“提升产业创新能力是推进新型工业化的强大动力,我们聚焦微特电机行业高质量发展的共性问题,进行原创性、引领性科技攻关。”国家精密微特电机工程技术研究中心常务副主任陈强说。

国家精密微特电机工程技术研究中心由贵阳高新区企业贵州航天林泉电机

有限公司联合哈尔滨工业大学、浙江大学、上海交通大学、贵州大学共同组建,是我国精密微特电机行业中唯一的国家科技创新平台。

陈强说,中心主导组建了贵州省精密微特电机一条龙产业链,还通过极端环境电机、高温电机、高速发电机等的需求牵引,带动行业产业链科研院所和企业共同进步,推动了主控芯片、功率器件、高精度编码器、特种轴承等元器件取得重大突破。

“新型工业化本质上是要重构竞争力,发挥知识、技术、人力资本、数据等高级生产要素对产业发展的作用,塑造出行业的新优势,从而进一步蓄力新型工业化。”陈强说。

发展新质生产力,需要畅通教育、科技、人才的良性循环,完善人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制。

黔南高新区位于素有“亚洲磷都”美誉的福泉市,现有探明磷矿资源储量11亿吨,远景储量达30亿吨,是全国重要的磷化工产业基地之一。黔南高新区将积极搭建“政校企”合作平台,引导更多企业加强与行业领域内顶尖院校科研团队合作,提高生产技术,降低生产成本,增强发展质效。

“希望通过‘科技入黔’,邀请专家团队对园区企业开展技术指导帮扶,有效解决企业在生产工艺、固废处置、上下游配套等方面困难,加快推动园区产业基础高端化、产业链现代化发展。”黔南高新区技术产业开发综合事务办专员胡德庚说。

改造提升传统产业,培育壮大新兴产业、布局建设未来产业,贵州积极围绕发展新质生产力布局产业链。2023年,全省科技成果普查对省内20所省属本科院校、71家科研院所、27家市场化方式运营的新型研发机构、500家各行业领域的重点企业,进行摸底调查,旨在疏解贵州科技成果转化链条中堵点,促进科技成果切实转化为现实生产力。

金融协同 赋能企业创新

在贵州兴锂新能源科技有限公司的生产车间,共有4条生产线,每条线上配

有2个大型原料罐。通过有机溶剂的二次加工,通过计量罐转到混合釜进行搅拌混合,每天的成品产量15到18吨左右,可以根据客户的需求进行定量生产。

过滤、检测、配比、混合……通过一系列工序,锂电池电解液成品便可灌装入库、走下生产线,分销迈向西南地区及珠三角地区等地区。

贵州兴锂新能源科技有限公司副总经理邹明星说,公司是一家从事锂电池电解液研发、生产和销售的科技型企业,产品广泛应用于电动汽车、电动自行车、电动工具、储能、5G基站、3C数码电子等领域。

2017年,公司成立以来,先后被认定为国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业,是贵州产能最大的锂电池电解液生产企业。目前,已经建成一期4条自动化生产线,年产20000吨电解液,总投资1.3亿元,占地约2万平方米。

随着锂电池行业的快速发展,新型电解液添加剂已成为行业企业进一步提升市场竞争力、提高产品附加值的关键所在,然而资金成为困扰企业转型升级的“关键因子”。

在了解到科技型企业发展成本高、融资难、融资贵等困难后,企业获得省科技厅与邮储银行探索的首批“成果转化贷”。

2023年11月,兴锂二期正式开工,规划建设年产30万吨电解液生产总部基地,投产后预计总产值可突破10亿元。目前,公司拟新建一条年产5000吨电解液的生产线,项目预计2024年5月完成建设,正式投产后,预计可新增销售收入6000万元。

发展新质生产力需要激发劳动、知识、技术、管理、资本和数据等生产要素活力,营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围。

2023年,省科技厅通过建立推动科技成果转化政策协调机制等,剪断束缚科技成果转化的“细绳子”,建立科技金融协同支持科技成果转化新机制,让市场在科技成果转化中起决定性作用,推动全省科技成果转化和产业化,科技赋能三次产业成效明显。

贵州省加快推进春耕备耕保障粮食安全

春分将近,万物生长,贵州广袤的田野上升腾着春耕播种的火热氛围。农技专家纷纷走进田间地头,手把手指导良种良法良技;各地高标准农田里,适用于山地的农业机械来回穿梭;农资供应和保障监管并驾齐驱;播种、育苗,农民忙个不停……

根据农情调度,截至3月5日,全省已到位化肥96.5万吨、农药(折纯)2166.5吨、农膜1.7万吨,分别占需求83.1%、68.2%、83.6%;水稻、玉米、大豆、薏仁种子分别已到位623万公斤、2428.3万公斤、1180.9万公斤、135.2万公斤,占需求81.6%、119.8%、91.5%、100%。

农技服务提单产

一年之计在于春。今年中央一号文件提出,扎实推进新一轮粮食产能提升行动。稳定粮食播种面积,把粮食增产的重心放到大面积提高单产上。

为了大地的丰收,自春耕以来,贵州各地农技人员深入田间地头开展春耕生产技术培训,开展在田间地头春耕情况调查,指导农户因种、因苗施策,在肥水管理、育苗、田管、病虫害防控等关键环节全方位开展技术服务,推动春耕生产开好局、起好步,让粮食生产稳面积、稳收成。

三月天,上春山。在威宁自治县雪山镇凉山村马铃薯种植基地,两台大型“铁牛”在基地里来回穿梭,20余名务农群众一边搬运种子,一边向“铁牛”喂料,现场忙而有序。

“在马铃薯栽种的过程中,从开沟、起垄、到播种、施肥,再到覆膜,都是一次性完成。”贵州贵华农业科技有限公司负责人朱佳林说,一台农机配备4名人员,一天可以播种20亩,相比传统人力作业,效率提高了10倍。同时,机械播种,能够保障马铃薯出苗整齐均匀,有效提高标准化种植水平和生产效率。

“我们将积极推动实现马铃薯种植全程机械化,提高农业生产效率,让农业生产从传统农业向现代农业转变,有效促进农业增效、农民增收,全力推动乡村振兴。”雪山镇党委副书记、镇长崔娟说。

在从江县的田间地头,当地农业农村部门组建水稻、玉米、油菜、马铃薯、蔬菜等技术指导小组,深入田间地头实地察看灾情、苗情、墒情和病虫害情况,深入村寨开展技术指导服务,助力春耕备耕,确保农业稳产增产,保障粮食安全。

兴义市打造的5600亩“万峰林油菜农业融合示范区”早花油菜,持续推动农业现代化、农旅一体化。今年,兴义市农业农村局抽调34名技术干部组成6个技术服务工作组,深入一线开展油菜种植技术服务,制作印发了油菜、小麦、马铃薯高产技术明白卡,重点介绍选择良种、药剂拌种、增加种植密度、配方施肥、绿色防控等措施,为提升单产提供了强有力的技术保障。

农资先行保春耕

春耕生产,农资先行。春耕备耕工作是一年中农业生产重中之重,全省各地早谋划、早部署,积极统筹做好化肥、种子、农药等农资生产、调运和储备工作,全力打好2024年春耕生产“第一仗”,为农民春耕生产保驾护航,切实保障粮食安全。

化肥是粮食的“粮食”,做好化肥生产保供工作对于维护粮食安全至关重要。在印江自治县城郊的印江农业生产资料有限责任公司复合肥厂,各种春耕所需的有机肥、复合肥堆满了仓库。

最近几天,该公司化肥销量大增,工人们每天将化肥从仓库搬出装车,运往该县17个乡镇(街道)的农资销售点,保障一线农资市场供应。

“年前我们就储备了很充足的化肥,厂里目前库存的尿素、化肥、复合肥和磷酸钙共3200余吨,目前销售了500吨左右。”印江农业生产资料有限责任公司复合肥厂负责人唐江介绍,接下来还将根据各乡镇销售点需求进货,全力满足春耕春播所需。

3月以来,省内各农资经营网点里

的种子、农药等农资产品销售也在不断增加。在都匀市一家农资经营门店,各类春耕备耕物资充足,销售人员耐心向前来购买农资的群众介绍价格、作用等情况,帮助群众科学合理选购农资。“这几天销售最好的是草甘膦、复合肥、氨基酸等小包装的肥料,农户到店里,我都会耐心给他们介绍功效和使用方法。”该农资经营门店负责人说。

为稳妥推动农资保供稳价工作,确保春耕物资及时送达,全省多地采取“线上+线下”方式科学调度,全方位做好农资供应后勤服务。线上加强农资经营许可证的审核,严把农资经营入口关;线下加大从业人员培训,优化农资经营队伍,引导农资经营户做好种子、农药、化肥等农资的储备。与此同时,各市州积极开展春季农资打假专项整治行动,确保农资供应稳定,为春耕生产保驾护航。今年1月至2月,我省共出动农业执法人员9649人次,检查农资生产经营户8773家次。抓实农资储备和市场监管,把粮食安全责任扛肩上。

农机上山促生产

早春时节,山地贵州到处是农机“闹春耕”的忙碌景象。

“轰隆隆……轰隆隆……”连日来,息烽县温泉镇天台村传来机械的轰鸣声,农机正在田间来回穿梭,紧锣密鼓地开展春耕作业,一道道经过翻犁后平整有序的田垄,成为田野间一道亮丽的风景线。

“现在政策很好,农业机械翻地比人工快多了,三四亩地不到1个小时就耕好了,今年准备多种些大豆、玉米。”村民杨军高兴地说道。

“这台T25无人机可载20升药液,机型小,适合山区作业,可用于油菜、水稻、蔬菜等作物的飞防作业,旁边的T50载重更大,适用果树等需要大流量的作业场景。”在福泉市道坪镇翁村油茶种植基地,该镇副镇长杨涛介绍植保无人机的应用场景。

植保无人机的应用,是我省加快农业机械化应用和发展,从而加快转变农业生产模式,提升生产效率,提高产出效益的生动实例之一。农时不等人,当前我省正抓住今年农业生产的主动权,积极开展推广运用山地农机,确保春耕备耕顺利开展。

“没有农业机械化,就没有农业农村现代化。”贵州省农业农村厅相关负责人介绍,近年来,我省深入实施山地农业机械化攻坚行动和粮油生产机械化社会化服务提升工程,用新兴技术支撑和农业生产模式变革助推现代山地特色高效农业强省建设。

今年,在农机装备上,播种环节将主推水稻钵苗、大钵钵苗和钵苗育插秧机,油菜、玉米高性能播种机、马铃薯播种机等;管理环节主推植保无人机、玉米折穗型收割机、马铃薯挖掘机、油菜中小型联合收割机、分段收割机。为有效提高耕地质量,我省大力推广秸秆还田、增施有机肥、种植绿肥等耕地土壤培肥改良措施,结合农技人员创新创业行动,我省将强化现有品种技术组装配套和集成创新,重点推广“水稻”“两增一调”“玉米”“一增五改”“马铃薯”“两增一防”“大豆玉米带状复合种植”等高产技术模式,不断提高高产技术到农率。

不误农时迎接“开门红”,全省高度重视粮油生产工作,明确2024年粮油生产目标任务、重点工作、保障措施,为各地粮油生产明确方向和路径。督促逐级建立到村到户地块生产台账,把任务落实到季节和责任人,把面积、品种和关键技术落实到田间地块。筹备召开全省春季农业生产现场推进会,对春季田管和春耕生产工作进行整体安排部署。

“年前我们就储备了很充足的化肥,厂里目前库存的尿素、化肥、复合肥和磷酸钙共3200余吨,目前销售了500吨左右。”印江农业生产资料有限责任公司复合肥厂负责人唐江介绍,接下来还将根据各乡镇销售点需求进货,全力满足春耕春播所需。

3月以来,省内各农资经营网点里

的种子、农药等农资产品销售也在不断增加。在都匀市一家农资经营门店,各类春耕备耕物资充足,销售人员耐心向前来购买农资的群众介绍价格、作用等情况,帮助群众科学合理选购农资。“这几天销售最好的是草甘膦、复合肥、氨基酸等小包装的肥料,农户到店里,我都会耐心给他们介绍功效和使用方法。”该农资经营门店负责人说。

为稳妥推动农资保供稳价工作,确保春耕物资及时送达,全省多地采取“线上+线下”方式科学调度,全方位做好农资供应后勤服务。线上加强农资经营许可证的审核,严把农资经营入口关;线下加大从业人员培训,优化农资经营队伍,引导农资经营户做好种子、农药、化肥等农资的储备。与此同时,各市州积极开展春季农资打假专项整治行动,确保农资供应稳定,为春耕生产保驾护航。今年1月至2月,我省共出动农业执法人员9649人次,检查农资生产经营户8773家次。抓实农资储备和市场监管,把粮食安全责任扛肩上。

“没有农业机械化,就没有农业农村现代化。”贵州省农业农村厅相关负责人介绍,近年来,我省深入实施山地农业机械化攻坚行动和粮油生产机械化社会化服务提升工程,用新兴技术支撑和农业生产模式变革助推现代山地特色高效农业强省建设。

今年,在农机装备上,播种环节将主推水稻钵苗、大钵钵苗和钵苗育插秧机,油菜、玉米高性能播种机、马铃薯播种机等;管理环节主推植保无人机、玉米折穗型收割机、马铃薯挖掘机、油菜中小型联合收割机、分段收割机。为有效提高耕地质量,我省大力推广秸秆还田、增施有机肥、种植绿肥等耕地土壤培肥改良措施,结合农技人员创新创业行动,我省将强化现有品种技术组装配套和集成创新,重点推广“水稻”“两增一调”“玉米”“一增五改”“马铃薯”“两增一防”“大豆玉米带状复合种植”等高产技术模式,不断提高高产技术到农率。



3月17日,在贵州省黔东南苗族侗族自治州岑巩县注溪镇周坪村,村民在田间劳作。

截至2023年12月贵州省有效发明专利超2.2万件

近日,记者从省知识产权局获悉,根据国家知识产权局“全国专利管理信息平台”提供的贵州省月度专利基础数据,2023年12月,贵州省授权专利1726件。截至2023年12月31日,贵州省有效发明专利达22058件。

按发明人类型划分,截至2023年12月31日,非职务发明专利774件,职务发明专利21284件。职务发明中企业15892件,占贵州省职务发明专利

74.7%;大专院校3480件,占贵州省职务发明专利16.4%;科研机构1351件,占贵州省职务发明专利6.4%;机关团体561件,占贵州省职务发明专利2.6%。

按新型工业化六大产业基地划分,面向全国的算力保障基地3466件,占全省有效发明专利15.7%;全国重要的产业备份基地2898件,占全省有效发明专利13.1%。新型综合能源基地

1226件,占全省有效发明专利5.6%;全国重要的资源精深加工基地945件,占全省有效发明专利4.3%;新能源动力电池及材料研发生产基地522件,占全省有效发明专利2.4%;全国重要的白酒生产基地295件,占全省有效发明专利1.3%。

按乡村特色产业划分,绿色建筑材料1364件,占全省有效发明专利6.2%;中药材种植1012件,占全省有效发明专利

4.6%;特色食品产业877件,占全省有效发明专利4.0%;生态畜禽养殖709件,占全省有效发明专利3.2%;茶叶407件,占全省有效发明专利1.8%;夏秋蔬菜282件,占全省有效发明专利1.3%;林下产业和林下经济165件,占全省有效发明专利0.7%;辣椒162件,占全省有效发明专利0.7%;刺梨82件,占全省有效发明专利0.4%;特色手工业23件,占全省有效发明专利0.1%。

贵州省青少年 积极开展义务植树活动

近日,全省各级团组织积极组织青少年开展义务植树活动,以多种形式植绿护绿,引领广大青少年坚定不移走生态优先、绿色发展之路,不断做好“绿水青山就是金山银山”这篇大文章。

在榕江县,团省委、省林业局举行了2024年“多彩贵州·青春绿动”省级示范植绿护绿活动。林业部门技术人员向青年代表们现场科普松材线虫病防控知识,讲解植树技术要点。大家一锄一铲地栽种植楠木、香樟树苗,并为所植树苗挂上志愿服务名牌。在铜仁市万山区“我为家乡捐棵树·同心共建春晖林”贵州省2024年“春晖行动·风筝计划”示范活动

现场,还设置了多个互动环节,青年们发挥团队合作精神,将护绿理念与美好展望相融合,展示了青春风采。

近年来,团省委结合共青团主责主业,大力实施“多彩贵州·青春绿动”植绿护绿系列活动,厚植青少年生态文明意识,坚持团员带头、青年动手,常态化开展“青年林”“春晖林”“小林长”等青少年植绿护绿志愿服务活动,动员青少年360万余人次,筹集建设资金1335万余元,组织2.2万余人现场参与植树。同时,联合省林业局在全省88个县区推选古树名木,开展“1+1青少年管护员”结对保护。