

地方动态

四川:生物医药科研团队斩获3.2亿元股权大单

科技日报(记者盛利)近日,由魏于全院士领衔的四川大学华西医院生物治疗国家重点实验室研发团队,在成都与3家企业签约成果转化协议,企业方将投资8亿元与团队合作开展肿瘤基因免疫治疗与细胞治疗前沿医学产品开发。而通过成果转化作价入股,该研发团队将获得约3.2亿元价值的股权。

作为四川大学单个科研团队签订的单笔最大金额科技成果转化项目,魏于全院士团队将以作价入股的方式与西藏承亿医药科技、深圳恒泽生物科技等3家企业合作,在成都落地转化包括抗肿瘤药物、基因治疗技术等7项成果。其中,企业方的投资将用于在成都高新区、温江区新注册7家公司进行产业化开发,预计可立项研发

新品种超过50个,后期投资将超过100亿元。

四川大学校长谢和平院士透露,随着此次签约,评估价格高达3.6亿元的上述7项生物医药成果将以作价入股方式进行成果转化。而按照新出台的《四川大学科技成果转化行动计划(试行)》,作价入股后形成股权的90%,即约3.2亿元价值的股权将由学校奖励给成果完成团队,“学校充分承认科研人员在成果中应有的所有股权份额,将给予成果完成人最大的激励,并鼓励他们全程参与科技成果的落地和转化。”

据了解,由魏于全院士领衔的科研团队拥有150多位主要专家学者,该团队此前已向国内大型药企转让创新药物品种60余项,带动企业60多亿元投资。

黑龙江:绘制专利导航图 服务产业发展

科技日报(记者李丽云 实习生张道林)黑龙江省日前正式印发《黑龙江省知识产权保护运用“十三五”规划》。根据《规划》,到2020年,黑龙江省每万人发明专利拥有量达6.7件,有效注册商标总量达15万件,全省技术市场登记技术合同交易额达158亿元。黑龙江还将绘制专利导航图服务全省产业发展。这是记者从10月12日黑龙江省召开的新闻发布会上获悉的。

《规划》明确到2020年黑龙江省知识产权综合实力大幅提升,知识产权运用水平明显提高,知识产权保护水平明显改善,知识产权保护环境进一步改善的定性目标。黑龙江省每万人发明专利

拥有量将由“十二五”末期的3.38件提升到2020年的6.7件,植物新品种申请总量提升到0.1万件,年度知识产权质押融资金额达6.5亿元,计算机软件著作权登记数量达0.27万件。

根据《规划》,黑龙江省将优化重点产业知识产权布局,围绕全省重点产业,形成一批核心共性技术知识产权,培育和发展一批高增长、高收益的知识产权密集型产业。同时推进海外知识产权布局,围绕全省战略性新兴产业等重点领域,建立专利导航产业发展工作机制,绘制服务全省产业发展的相关国家和地区专利导航图,推动黑龙江省产业深度融入全球产业链、价值链和创新链。

青海:三江源探索变身“智慧草原”

科技日报(记者张璠)畜牧业产品溯源电商平台可在线认养牛羊,藏系绵羊产值增加652万元,生态效益平均提高33%……经过两年的项目建设,作为全国唯一的草地生态畜牧业试验区,青海省重大科技专项示范项目——三江源智慧生态畜牧业平台建设项目近日通过验收。

面对日渐紧张的人、畜、草矛盾,2008年青海率先在全国迈出“草地生态畜牧业”的探索步伐。2014年,青海晋升为全国唯一一个草地生态畜牧业试验区。2015年6月,总投资4000万元的三江源智慧生态畜牧业平台建设项目正式

启动。根据规划,项目建成后,智慧生态畜牧业云平台将在三江源区实施航拍摄影5000平方公里以上,对大型野生食草动物实施北斗卫星定位跟踪,同时进行草情监测和草畜平衡诊断,对生态治理和畜牧业全流程提供动态数据和精准指导。实现示范户平均增收5600元以上、示范企业产值提高三成以上。

项目建设两年间,课题组成员单位中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院西北高原生物研究所、青海大学相关专家兵分三路,为三江源区建设智慧生态畜牧业献计“献智”。



河北廊坊永清县信访局积极探索运用互联网科技实现视频接访,让互联网成为连接党和群众的纽带,成为群众表达诉求解决问题的主渠道。一年来累计为群众解决合理诉求35件,有效地把矛盾化解在基层,真正实现了“让数据多跑腿,让群众少走路”。

本报记者 周维海摄

传统农业突围,应该把主阵地放在哪 ——山东农业科技园区的转型实践



图片来源于网络

本报记者 王延斌 通讯员 王忠伟 王兆松

不久前召开的农业科技园调研座谈会上,山东农业科技园区建设得到了来自中央交办的“点赞”。

作为农业大省,山东农业产值多年位居全国第一。但大并不等于强,对于山东来说,在农业供给侧改革的大背景下,传统农业寻求突破的“仗”在哪里打?主阵地在哪里?多次到山东调研的科技部副部长徐南平认为,以农科园区建设作为现代农业的突破口,山东寻求到了一条农业由大做强、农民增收致富的拓展之道。

瞄准痛点“搭积木”:四级农科园区全覆盖

山东滨州北部临海,地处黄河下游,广阔的土地和海洋资源是最大的自然优势;但其劣势同样突出:园区处于科技资源的洼地,发展农业所需的资金、信息、人才、成果都需要想办法。

怎么办?

“我们采取一种‘搭积木’创新的模式,瞄准黄三角农业‘痛点’,利用一种严密的合作协议,将全国乃至全球的创新资源整合起来,发展自己。”在滨州国家农科园区负责人心目中,通过市场手段引入的各色高科技和人才团队并不是“盆景”,通过“标本”打造形成模式,会带动更多的本地农业嫁接高科技。

打开视野,聚拢资源,在种植农产品之后,

延伸链条,将精深加工和销售加工打通,寻求更多附加值。这样的做法,滨州国家农科园区并不是唯一的践行者。

针对“痛点”,引入人才和技术搞集成创新是山东农科园区建设的一大特色。山东引入的中科院科技服务网络(STS)计划,吸引中科院17个院所主持研发,在山东落地转化了首批8个农业科技重点项目,累计实现经济效益近100亿元。

10年前,山东率先在全国开展省级农高区建设,至今已建成14个省级农高区,再加上2015年起批准的111个省级农科园区,如今,山东已形成了省级农业科技园—省级农高区—国家农业科技园区—国家农高区的梯次发展农科园区体系,拥有科技部批准的19个国家农业科技园区,数量居全国之首。这种全覆盖的局面也被徐南平称为“最完善的农科园区布局”。

数量之外,山东农业人也并未放弃对质的追求:寿光蔬菜、烟台葡萄、乐陵马铃薯、莱芜生姜、泰安苗木花卉等11个全国领域规模最大的产业群,是山东各农科园区坚守特色的真实写照;山东半岛15万平方千米的土地上还诞生了数以百计的农业龙头企业,比如消化过剩玉米产能的西王集团、拥有国内食品界首条全产业链的中裕集团……

系统设计探路径:“土专家”技术输出“园外香”

种了大半辈子冬枣的山东枣农刘汉栋发现,卖枣挣的那点钱儿,在一年中的总收入

里占得越来越少了,“以前只知道可以加工成枣汁,现在不仅‘上了网’,还发展了采摘园,城里人帮着摘,更贵哟!”

对山东科技系统干部来说,通过对产业链、价值链、供应链的系统设计,推动多要素集聚、多产业叠加、多领域联动、多环节增效,在农科园区里探索出“一产”变为“新六产”的实现路径。

只有初中学历的寿光农民刘成德现在有两重身份,其中一个“土专家”。他连续十多年埋头钻研,发明了矮化、密植、“一边倒”树型亩产万斤桃的技术,成了远近闻名的“桃王”;他的另一身份是西安西工大学农学院的“客座教授”,为学生们讲授瓜果种植等方面的知识。

看一个地区的农业科技水平如何,主要看农民用在地里的技术是否先进。在此角度上,山东农民,特别是寿光农民在种植蔬菜的技术和品种有很大优势。于是辽宁、黑龙江、山西、河北、吉林等省市纷纷聘请寿光技术专家建大棚,到当地教老百姓如何嫁接、增加产量、教种菜知识。

中央农办主任、中央财办副主任韩俊在各地调研时也常常遇到来自山东的技术员。在他看来,山东农科园区“园内开花,园外都香”的创新成果,不仅向全国各地输出了先进农业技术,更输出了农业人才和理念。

特色农产品跨领域:不断创新释放改革红利

有事没事的时候,中科院地理所研究员

欧阳竹喜欢到山东省滨州市北部临海的盐碱地转转——这片曾经人迹罕至的“不毛之地”,如今已被抗盐碱小麦所占领。天翻地覆的变化源于“渤海粮仓”计划的实施,它使山东盐碱地种植面积增加到100多万亩。

如果说气候条件和栽培历史是山东发展农科园区的天然禀赋,那么创造“人无我有,人有我优”的各色农产品和发展模式更是山东人所擅长的。

我国是世界马铃薯最大种植国,但产量、品质却始终位居20位之后,且专用型薯种一直是空白。十多年前,商人梁希森瞅准这一商机,先后投资20亿元,建成全球最大的脱毒马铃薯薯种繁育中心。如今,建在希森集团的马铃薯薯种工程技术研究中心在创造了年繁育原种2.5亿粒、商品薯薯重3.6公斤、亩单产高达6500公斤等一系列“马铃薯神话”的同时,还瞄准世界行业难点和空白点发力——瞄准鲜食马铃薯和彩色马铃薯两大领域进行攻关并取得成功。

西王集团则把目光投向了制糖领域,他们开发的玉米绵白糖以结晶果糖为主,以葡萄糖糖为辅,经过特殊工艺研制而成,是由玉米精深加工而成的高技术、高附加值产品。在中国玉米产能严重过剩的背景下,西王玉米绵白糖的“横空出世”更具战略意义。

一产抓优,二产抓深,三产抓全,在山东农科园区,还有许许多多的“西王”,他们不断尝试着技术创新、体制机制创新、商业模式的创新,以改革红利驱动传统农业向现代农业转变。

广深科技创新走廊吹响“东莞号角”

本报记者 龙跃梅

东莞市滨海湾新区、东莞港揭牌;滨海湾新区填海项目动工;16项重大科技项目签约;发布中子科学城等科技规划;东莞市发展战略院士咨询委员会成立……

10月12日,乘着《广深科技创新走廊规划》的“东风”,东莞以一系列动作来谋篇布局。

“东莞位于广深科技创新走廊中间,是非常好的发展机遇。”中国工程院院士、东莞市发展战略院士咨询委员会主任何镜堂对东莞未来发展充满信心。东莞和广州、深圳一起,被列为广深科技创新走廊的三大主要城市之一,从战略上提升了东莞的创新地位。东莞市委书记吕业升由此对外发出了“东莞号角”——举全市之力投入建设广深科技创新走廊,向创新型一线城市挺进。

向创新型一线城市挺进

8月28日,位于东莞的我国迄今最大的大科学装置——中国散裂中子源(CSNS)首次打靶成功,提前实现获得中子束流的目标。这标志着CSNS主体工程顺利完工,进入试运行阶段。

作为珠三角城市的重要一员,东莞在众多领域有着不错的家底。

先看速度,该市GDP增速连续4年高于全国、全省平均水平,进出口增速连续3年在全国进出口前五名城市排名第一。再说结构,该市先进制造业增加值占比在今年上半年突破50%,达51%。此外,动力方面也有建树。该市R&D比重从2012年的1.66%快速提高到2.41%,提升幅度居珠三角城市第一,基本达到中等发达国家水平。

虽然成为广深科技创新走廊上的“三巨

头”之一,但东莞决策者保持强烈的忧患意识:“必须清醒地看到,目前东莞与广州、深圳两大高地之间,无论在创新人才、创新主体、创新技术等都存在巨大的差距。”根据自身现实,东莞提出:推动东莞向创新型一线城市挺进。

“我们向创新型一线城市挺进,目标指向不是要成为特大城市,而是要成为以创新为特质的城市,构建以创新为引领及支撑的经济发展模式,担起广深科技创新走廊赋予东莞的使命责任。”吕业升说。

搭建顶尖科技产业创新平台

挺进一线城市,目标虽好,羁绊也不少,一系列问题摆在东莞。

东莞土地资源有限,开发强度已接近极限,靠什么作为今后二三十年发展的战略支撑?国家制定了大湾区战略,东莞凭什么提

高参与度?广深科技创新走廊规划,东莞如何承担主体责任?依靠什么作为现代产业和“月亮级”大项目的载体?

东莞给出的答案是——搭建滨海湾新区等园区重要平台。

10月12日,地处粤港澳大湾区几何中心的滨海湾新区揭牌,这块区域地理位置优越,土地连片且尚未开发,周边有成熟的工业体系支撑和便利的交通条件。未来,东莞将以打造全球顶尖科技产业创新平台为目标,进一步加快松山湖、中子科学城、滨海湾新区、水乡新城和粤海银瓶合作创新区等建设。

根据《广深科技创新走廊规划》,东莞松山湖高新区与滨海湾新区纳入十大核心创新平台,中子科学城、水乡新城等9个创新节点纳入37个省级节点。广深科技创新走廊东莞段创新平台、节点共计35个,创新项目85个,总投资约2009亿元。

聚焦

广东:十年磨一剑 打造省市县一体化突发事件预警信息发布系统

黄文生 顾红兵 李晓琳



邹建军

加快建设突发公共事件预警信息发布系统(下称“突发系统”)是“十三五”期间国家交给气象部门的一项新任务,明确要求依托气象业务系统和气象预报信息发布系统,扩建渠道,提升发布能力。作为中国气象局的试点省,广东先行先试,自2007年开创性利用气象预警短信系统发布地震辟谣应急信息以来,技术团队十年磨一剑,用工匠精神,打造出“横向到边、纵向到底”的省市县一体化发布体系,支撑96个省、市、县级突发事件预警信息发布中心24小时不间断业务运行。该系统在多次重大突发事件应急服务过程中发挥良好效益,有效提升了广东省突发事件预警信息发布的能力。

以广东省气象局副局长邹建军为首的项目建设团队,借助广东省气象部门作为气象现代化试点省建设之机遇,依托广东省发

委批复的《广东省突发公共事件预警信息发布系统建设》项目,从全省“一盘棋”思路出发,开展业务模式设计、标准规范建设、核心技术攻关、业务系统建设等一系列工作,设计出集约与分布相结合的总体框架,以分布式云数据平台为基础的,制定多业务系统建设方案,采用稳定可靠的消息传递机制,组建省市县三级联动的“一键式”发布资源池,最终建成省市县“一体化”突发事件预警信息发布系统,并于2015年投入业务运行,取得多项创新应用成果。

在应急发布流程方面,创新设计突发系统三种业务模式和“五区六岗”业务规程,制定并获批颁布了《突发事件预警信息发布中心建设规范》地方标准3项。通过设置“五区六岗”,将预警信息与防灾、减灾、救灾相关联。同时通过深化管理体制改革,明确气象灾害治理的事权边界,实现

预警信息“报得早、审得快、发得出、传得畅、收得到、用得好”。

在系统总体框架方面,以云数据平台和软件系统集群两个自主研发的关键技术为支撑,打造出一个省级集约系统和21个分布式系统,形成一个云端部署、全省应用、按需定制的开放式云平台,实现发布资源共享、数据互联互通、系统互备、上下联动的一体化业务运行。该框架较好地解决了大型集成项目中同一化与差异化兼容,整体运行与分步建设协调,低成本与高可用共存的实际需求。

在国内率先基于国际通用警报协议(CAP),实现预警信息“一键式”多渠道统一发布。研发了统一通信协议,规范了信息同源、流程监控、结果反馈、过程追溯、失败重发等控制机制。实现了手机短信、传真、电话外呼、网站、微博、微信、手机客户

端、电子邮件、显示屏、大喇叭等“一键式”统一发布,大大提高了预警发布效率,同时是预警信息发布工作中,发挥发令枪、指挥棒作用的利器,有力的支撑起全“政府主导、部门联动、社会参与”的预警信息发布工作新布局。

创新设计多种类预警终端“分级管理”理念,由“直管终端”改为“直管厂商,厂商管终端”。研发出了《广东省突发公共事件预警信息LED(LCD)大喇叭统一控制协议》,规避了整合多元终端的复杂性,在保留原有厂商系统功能和管理方式不变的基础上,完成了13个品牌、22个系统的接入工作,实现了对11256个预警终端基于位置的统一精准发布和实时监控,该理念为复杂多样的社会资源管理利用开辟了一条路径。

以技术创新驱动业务发展,广东成立了各级突发中心95个,落实地方编制1388

个,有力支撑了气象现代化业务建设。从2015年突发系统正式业务运行以来,运行情况一直保持良好态势,在2015、2016的国突系统运行通报中,各项业务指标均名列前茅,尤其是信息发布错误率较低。在多次重大突发事件应急服务过程中发挥良好效益,有效提升了广东省气象防灾减灾救灾的能力,受到了省政府的高度肯定。与“十一五”相比,广东省“十二五”期间因气象灾害造成的人员死亡减少254人,减少经济损失269.34亿元。日前,由广东省气象部门申报的《省市县一体化突发事件预警信息发布系统设计创新与应用》项目获得中国气象学会气象科学技术进步成果奖二等奖。广东省在先行先试过程中取得的成绩,为兄弟省市的突发事件预警信息发布系统建设工作提供了可借鉴、可复制、可推广的有益经验。