

甘肃前进村：“挤”出来的前进路

乡村振兴
邸金 杜英

一场突来的大雪，午后的甘肃省张掖市前进村在阳光直射下泛着熠熠的光晕。位居村东10公里的石岗墩奶牛养殖场，72头荷斯坦奶牛好似训练有素，依次经过8道工序后，乳香浓烈的鲜奶通过管道输入奶罐，配送后的奶罐车从奶场驶向奶品集散地，也把前进村的希望带到四面八方。

“像石岗墩这样的大型养殖场，前进牧业有13个，日产奶量达400余吨，产量仍然赶不上销量。”前进村党支部书记马志祥一脸的骄傲。

将农民变成职工

短短的10年间，前进村“挤”出了一条致富路。而致富的秘诀，源于提升技术普及能力、培养

现代职业农民的理念。

前进牧业始建于2008年。那时，前进村还是个寂静的绿洲村庄，公司前身也仅是个30余户的合作社。为了解决落后粗放的生产方式，前进村想尽办法筹措资金，2010年从瑞典进口了以两组72位转盘式挤奶机组，走上了现代化养殖的第一步。“洋机器刚安装好的时候，大家都不会捣鼓，亏了科技局请来专家。”石岗墩养殖场场长雒琪记忆犹新。

光“鱼”不够，还需要“渔”。机器运转开以后，前进牧业制定了一整套从养殖到运输的生产规程，合作研发适用农村的新装备，鼓励村民熟练掌握操作技能。如今，前进牧业在犊牛成活率、青年牛生长速度及日增重、成年母牛产奶效率等方面都走在了全国前列，母牛的性能技术更是以90%的高质量在行业内遥遥领先。“炕头上的农民变成了熟练的职工。”雒琪俏皮话很多。

引进人才不抠门

“每人每月5万元，是专家在村里工作的基本费用，配车子、发票子、给面子。”马志祥的人才观念得很溜。

回首来路，前进村的人才引进上“组合拳”雷厉风行。先后聘请北京动物繁殖专家叶日松教授、甘肃农业大学常永义教授等8名专家教授担任公司技术顾问，聘请了20多名经理和总监。“人才与科研经费不设限。”是马志祥常挂在嘴边的话。

依托“引才”成功“突围”。2014年村委会筹资220多万元建成农科教育培训中心，每年投入30万元经费，培养“土专家”“田秀才”154名。利用奶牛养殖形成了完备的沼气循环产业链，村里先后成立了长绿蔬菜、红提葡萄、乡村旅游、苗木花卉等6个专业合作社，招聘20多名大学生到专业合作社共

同创业。合作经济占到全村收入的80%以上。

奶香淌出的幸福

十年间，奶牛产出的效益让村民颠覆了“养牛为耕地”认知。目前，前进牧业以销售额6亿元的成绩在全国奶牛养殖企业中排名第16位，“2020年固定资产将达到60亿元。”马志祥说。

“我家有8头牛入股到前进公司，每年光分红就有几万元。”周明是村里小区物业委员会的职工，老伴是养殖场职工，每年8万多元的各类收入让他过上了无忧的生活，“比出去打工强多哩。”

像周明一样，前进村的村民都过上了让城里人羡慕的小康日子。人均年收入达到4万元，小别墅里水暖电气俱全，孩子们幼托费全免，合作医疗有村级财政补贴，60岁以上的老人每年还能拿到几千元的村级“养老金”……前进，这里的生活有滋有味。

数说创新

10个 湖南创新型省份建设将分三步走

作为我国第10个获批创新型省份建设的湖南，已定好建设“小目标”，将全面落地《湖南创新型省份建设实施方案》(以下简称《方案》)。在新出台的《方案》中，湖南提出了分2020、2022、2035年三个时间节点“三步走”建设目标，给出了远近结合、梯次接续的发展战略“进度表”。到2020年，湖南创新综合实力进入全国前10位。到2022年，主要指标全面达到创新型省份标准。到2035年，部分关键技术领跑世界，部分重点产业领域具备全球竞争力。

湖南省科技厅厅长童旭东称，湖南将对标《建设创新型省份工作指引》，促进《方案》落地。包括实施系列专项行动，积极布局湖南特色的科技创新工程，努力培育有可能对未来经济社会发展带来全方位深刻变革的“未来产业”，并加大开放合作创新力度，积极对接、融入国家“一带一路”、长江经济带、粤港澳大湾区等重大发展战略。

湖南省科技厅副厅长鲁先华透露，目前，湖南已着手在人才、平台、投入等方面，出台与实施系列专项支持措施，进一步聚焦建设重点，扎实推进创新型省份建设。(记者俞慧友 通讯员任彬彬)

5000万元 福建重金支持产业领军团队

近日记者从福建省十三届人大二次会议上获悉，该省着力建设高水平人才队伍，鼓励各地开展柔性引才，精选20个左右产业领军团队，给予每个团队每年最高5000万元支持。

据了解，福建将坚持“高精尖缺”导向的人才培育和引进机制，深入实施八闽英才、海纳百川工程，深化闽台人才交流合作，实行科研、教育、产业、资本一体运作，加快造就一流的创新人才队伍。健全以使用和效用为导向，以创新能力、质量、贡献为重点的人才评价体系。深入推行科技特派员制度，促进人才下沉、科技下乡、农民增收。

同时，该省还积极构建优良创新生态。实施科技创新链和产业链精准对接工程，有效促进科技成果产业化；提升国家技术转移海峡中心的平台功能，加快建设多层次技术交易市场体系，吸引境内外创新资源聚集；加强科研诚信建设，加大科普力度，倡导工匠精神和创新精神，营造勇于探索、崇尚创新、宽容失败的氛围。(柯怀鸿 记者谢开飞)

3600亿元 移动互联网成常州经济发展新亮点

记者从近日召开的2019中国(常州)移动互联网大会上获悉，常州近年来聚焦“互联网+产业”，不断推进各层次各领域互联网应用，加快生产方式、社会管理和公共服务变革。目前，全市已培育出一批国家级、省级电子商务示范园区和企业，成功创建19个省级“电商村”、5个省级电商众创空间，电子商务在制造业、农业、生活服务等各个领域的应用越来越深入，社区电商、社交零售等新业态、新模式不断创新。2018年，全市电子商务交易额超过3600亿元，同比增长20%。

常州市副市长梁一波说：“加快发展‘互联网+’战略是顺应新一轮科技革命和产业革命趋势，推动经济转型升级的重要抓手和关键支撑。”(记者过国忠 通讯员谢佳妮)

7200万元 漯河引导科技资源向扶贫一线流动

河南省漯河市科技局引进资金7200万元，在舞阳县吴城镇建设桂魏现代农业种植基地，以“公司+农户”的形式，辐射带动360户贫困户种植食用菌，今年可为每户农民实现增收1.2万元。今年，河南省漯河市科技局以科技政策、技术、项目、人才等创新要素为抓手，引导科技资源向扶贫一线流动。

漯河市科技局围绕脱贫攻坚工作布局科技项目，在高企培养、工程技术研究中心建设、星创天地培育等各类科技项目的申报、评审中，有重点的向贫困地区和涉农企业倾斜。2018年新培育涉农类国家级高新技术企业5家；新建涉农类省级工程技术研究中心3家；新培育省级“星创天地”2家。积极组织申报和实施省级以上科技计划项目，争取更多资金支持贫困地区产业发展。(记者乔地)

872个 长治“创新工作坊”在转型中建功立业

近日，又一批“创新工作室”带头人通过组织报送和个人推荐，进入“三晋工匠年度人物”参评序列。

长治市总工会在山西省率先开展“创新工作坊”创建活动，在全市转型、新兴企业生产一线建立“创新工作坊”，目前已建立“创新工作坊”872个，评比命名“市级创新工作坊”50个，创新成果投入生产应用574项，形成以“创新工作坊”为点，“创新工作室”为面，点面结合、相互促进的全市职工创新工作格局。

在学技能、爱钻研、求创新的氛围下，长治市“五小”竞赛成果达850项，创造经济效益3.45亿元，“五小”项目获得专利75项，有力推动了经济转型升级，也使劳模精神、工匠精神进一步深入一线、深入人心。(记者王海滨)

(本版图片来源于网络)



国务院印发《关于推广第二批支持创新相关改革举措的通知》 八个区域继续开展改革创新改革试验

本报记者 李禾

继2017年公布了《关于推广支持创新相关改革举措的通知》后，国务院办公厅日前印发了《关于推

广第二批支持创新相关改革举措的通知》，并将在全国或京津冀、上海、广东(珠三角)、安徽(含芜湖)、四川(成德绵)、湖北武汉、陕西西安、辽宁沈阳等8个区域内，推广第二批支持创新相关改革举措。

推进相关改革举措先行先试

“第二批举措旨在更大范围内复制推广新一批支持创新改革举措，其目标与首次推出支持创新改革举措一致，是为了进一步加大支持创新力度，推进相关改革举措先行先试，着力破除制约创新发展的体制机制障碍，营造有利于大众创业、万众创新的制度环境和公平竞争市场环境，为创新发展提供更加优质的服务。”首都科技发展战略研究院院长关成华在接受科技日报记者专访时说。

苏州清控环保科技有限公司董事长陈家珂是一名90后，在清华大学上学期间就开始创业，主要做重金属去除药剂。从清华毕业后，陈家珂曾在中持环保工作过一段时间，然后到昆山创业。“开始是

做单一药剂服务于电镀客户，随后开发了一些新药剂，还能用在光伏、冶炼、化工等更多行业。”

为了支持初创和中小微企业，江苏等地出台了科技金融创新政策。如南京市科委和市财政局颁布了“知识产权质押融资风险补助实施细则”，对实施的金融机构予以融资额度2%的风险补助，激发了投资机构对于科技企业的投资热情。而第二批举措提出“技术经理人全程参与的科技成果转化服务模式”等，也激励了陈家珂这样的技术人员持续创业。

陈家珂说，2018年1月，他们得到中持环保天使轮融资，开始了新的创业。“主要围绕总氮超标，期待一个进入亿元俱乐部的机会。”

为科技成果本地转化做有益尝试

首都科技发展战略研究院依托多部门、多学科专家团队，对中国289个地级及以上城市的科技创新发展水平进行测度与评估，北京、深圳和上海排名前三甲。

关成华说，北京作为全国科技创新中心，一直

以来都是全国技术辐射和溢出的核心区域，在全国发挥着显著的辐射带动引领作用。科技成果转化一直是北京促进科技与经济深度融合发展的关键环节，“即使如此，北京仍然存在科技成果转化不足的问题。此次改革举措提出了‘定向研

发、定向转化、定向服务’的订单式研发和成果转化机制，是对科技成果转化本地转化的有益尝试。”

中关村是科技创新的“高地”。中关村管委会2018年重点支持了27家中关村硬科技孵化器，为相关领域科技型创业项目和企业提供技术研发、中试熟化、投融资、产业对接等创业孵化服务。中关村还与中科院、中电科等共同引导专业人员从事技术转移服务等，提升成果评估、专利运营等服务能力。中关村管委会副主任翁啟文说，中关村集聚融合各类要素，创业支持体系日趋成熟。

有关科技创新发展水平的研究报告显示，城市科技创新有“资源诅咒”。也就是说，资源丰富

形成更加适合创新的生态环境

“相比于第一批13项举措，推广第二批支持创新相关的改革举措力度更大，创新性更强。”关成华说，第二批改革举措有3个关键词，即法治化、市场导向、简政放权。“因此，此批改革举措必将释放制度改革红利，形成更加适合创新活动开展的创新生态环境。”

其实，试点区域也相继推出多项突破性政策支持科技创新发展。北京市教委印发《关于支持和鼓励市属高校专业技术人员创新创业的实施办法》，包括支持和鼓励专业技术人员兼职或在职创办企业，在岗开展科技成果转化等。《北京市促进金融科技发展规划(2018年—2022年)》要求，支持100家左右有影响力的初创企业发展。广东省

的城市，在发展中反而由于资源丰富限制了自身的发展。在科技创新指数的平均值上，非资源型城市要高于资源型城市。于是，作为试点的八大区域之一的沈阳，也在做订单式研发和成果转化机制等尝试，努力打破“资源诅咒”。

如沈阳市通过推行定向转化机制，建成10个校地研究院及转化基地，转化科技成果130余项，技术交易额逾8200万元。在抚顺等油页岩矿区，新型干馏炉已建成，这是沈阳化工大学科研团队采取技术入股方式，首次实现油页岩干馏炼油油产率随温度升高而增高的创新结果，在同样采矿量条件下，几乎实现页岩油产量翻一番，复苏和振兴辽宁油页岩炼制产业。

政府印发《关于进一步促进科技创新若干政策措施的通知》，其中就有“促进科技金融深度融合”，对金融机构开展科技型中小企业贷款和知识产权质押投融资业务发生的损失，给予一定比例的风险补偿等。

“创新是一个漫长、艰难的探索过程，其失败的可能性非常大，但成功的回报也极高。如医药行业从有想法、到研发、到临床试验，再到最终产品面市，整个过程可能长达数十年，短期、投机性强的资金往往无法支持这一创新活动。因此，要激励创新，就要提高对短期失败的容忍性，即保证长期、持续的资金支持。”清华大学五道口金融学院金融学讲席教授田轩说。

从“蓝鲸一号”到“天宫二号”：国家工程中的“烟台印记”

第二看台
本报记者 王延斌

时间在东方蓝钛金科技公司走的尤其快，源源不断的订单催促着研发。近日，科技日报记者登门拜访时，这家专注于航空航天高端紧固件研发的高科技企业正赶制一批重要的紧固件。近两年，国内外市场的旺盛需求，为钛金科技的忙碌做了注脚。钛金科技的成功是“烟台制造”不断突破自我的一部分，但后者将作品供应到“国字号”大工程中，钛金科技不是唯一的代言人。

在南海的12级强台风中，牢牢“钉”在神狐海域钻采可燃冰的“蓝鲸一号”，让中集来福士自主研发的钻井平台赢得了全球海工话语权；凭借自主核心技术，万华集团打破MDI国外垄断，成就了MDI产能的全球第一，并拥有了ADI最完整产业链……从上世纪风靡全国的三环锁、北极星钟表、飞轮罐头“老三样”，到如今的大飞机紧固件、

“蓝鲸一号”钻井平台、万华MDI惊艳全球，无一不折射出烟台工业的规模之内、内涵之变。

当下，作为中国第一个以新旧动能转换为主题的区域发展战略，“山东新旧动能转换综合试验区”将烟台作为三大核心城市之一，其肩负的探索使命自然为外界关注，焦点在于，烟台如何应对挑战，趟出一条独具个体特色的新旧动能转换之路？

“这一枚小小的高强螺母，要经过30多道工序、十几道检测。在研发阶段，光为了模拟飞机起落对零件的冲击，就要做13万次高强度的疲劳测试。”在钛金科技的生产车间里，检测中心负责人告诉科技日报记者，一个看似不起眼的紧固件，里边包含着空气动力学、材料学、热力学、摩擦学等十几项原理。

当然，钛金科技具备了挑战高难度的能力。记者了解到，该公司的研发团队，包括材料、热处理、表面处理、质量、机械加工、紧固件等各领域专业人才；此外，与北京有研总院、哈工大、北航、西北有色院、宝钛股份等产学研合作渠道的畅通，为

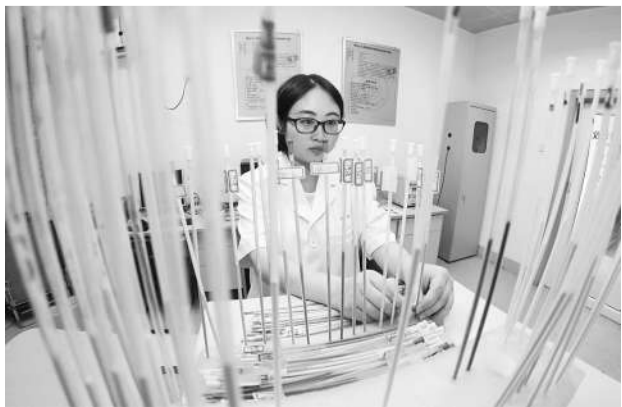
它的突破助了一臂之力。

在烟台采访，类似突破核心技术的故事还有很多。烟台市委书记张平认为，坚持创新驱动发展，做强核心技术和关键产业，是烟台新旧动能转换的关键。在此思路下，越来越多的中集来福士和钛金科技涌现出来。

东方海洋自主研发并申请全球专利的第六代HIV诊断试剂检测技术处于全球领先地位；荣昌生物研发的抗体—药物偶联技术是目前国际上治疗癌症最先进的技术之一；中惠创智独有的磁共振耦合和三维无线供电等核心技术，开创了三维无线供电的先河……

“以项目促进技术攻关，提升自主创新能力”，这句话是烟台新旧动能转换的核心经验之

一。循着这一思路，该市高举高打，攻克了一大批制约产业发展的核心关键技术，直至四获国家科技进步一等奖，五获全国科技进步先进市，书写了推动科技进步的“烟台现象”。



山东烟台国家放射性检测重点实验室科研人员正在进行检测

