

# 资源型地区转型破题：用改革办法走出“山西路径”

## 释放空间谋变革

本报记者 王海滨

### 金融改革打响“发令枪”

6月6日,山西省政府举行发布会,正式发布《关于加快股权投资基金发展的若干意见》和《山西省政府投资基金管理暂行办法》。同时,基金业支持山西实体经济发展签约仪式在太原举行。山西证券、中合盛资本等5家金融机构与省内外投资方及地方政府共签约8个基金项目,签约金额达940亿元。

这是山西实施金融支持经济发展改革进一步的强化措施和取得的初步成效。当前,山西正在全面实施创新驱动、转型升级战略,加快基金业发展,是衔接实体经济和金融资本的关键环节,影响深远。山西基金业发展步伐缓慢,总体规模偏小,改革金融管理体制机制,提高金融服务效率,大力发展基金业,不仅有利于激发社会投资活力,拓宽企业融资渠道,而且有利于助推创新创业企业发展,助推产业转型升级。为此,山西提出,到2020年全省股权投资管理机构要达到300家,股权投资

基金资产管理规模要达到2000亿元以上。山西省省长楼阳生提出,要进一步与中央要求对标,与发达地区对标,与国际投资贸易通行规则对接,以“三对”原则,全面深化改革、大胆探索创新。基金业加快发展的良好环境就是创优金融环境的关键一环,就是保持金融血脉的顺畅运行,保持金融对实体经济的强力支撑。据测算,如能发挥好这2000亿元资金的杠杆撬动作用,将直接或间接带动全省社会投资规模达1万亿元以上。

### 党政负责人担当“施工队长”

去年下半年以来,山西在省级层面出台25个改革类制度性文件,涉及资源型经济转型发展、国资国企、电力体制、生态环保、司法体制、党的建设等多个领域。山西省各项改革实行省领导分工负责制,今年铺开的40项改革都指定了责任领导和责任单位,省委书记骆惠宁、省长楼阳生分别负责10项和16项重点难点改革。省市区三级主要负责人自觉担当施工队长,压实改革责任,狠抓任务落实。为提升深化国资国企改革的工作标准,山西省委提出了“三个三”抓改革的具体方法。通过“三个三”抓改革,把中央决策部署与山西实际有机结合,把山西改革实践与全国改

革布局有机贯通起来,把改革的力度、发展的速度、社会的承受度和人民的满意度有机统一起来,开创山西全面深化改革新局面。今年年初,山西拉开了打赢国企改革攻坚战。由重规模、粗放式转向重效益、精细化;由股权高度集中、企业治理不规范转向开放、规范;由重视资源、政策转向更重视科技、人才。改革的目的是,通过五年的努力,全省国有企业要建立起现代企业制度,拥有较强的市场竞争力和引领能力,培养一批企业在全国、全国拥有重要的行业地位,形成若干个产业集群和产业高地。让新动能新产业成为山西新型经济的引领者,为山西转型升级振兴崛起作出特殊的贡献。

### 用改革办法走出“山西路径”

山西是典型的资源型地区,其中,产业结构的资源依赖是直观问题,资源依赖下的创新与人才挤出是深层根源,生态环境与社会民生短板是伴生难题。为此山西省委将改革放在山西全局工作的核心地位,提出“改革绝不能落后”,要在新一轮改革开放中彰显“山西气魄”,让山西更多的改革进入全国第一方阵,在创新驱动、转型升级中走出“山西路径”。目前,山西全省改革进入“施工高峰期”,

全省上下改革意识明显增强,改革举措密集出台,具有“四梁八柱”性质的改革措施基本推出,一些事关全省发展的重点领域和关键环节改革步伐明显加快,一些有利于增强经济发展新动能的改革红利不断释放,一些涉及人民群众切身利益的改革效应逐步显现,翻开了山西改革新的一页。

重大改革破题开局。监察体制改革在全国率先全面启动,成立了中国首个省级监察委员会,市县监察体制改革也在有条不紊推进。高标准、高起点建设山西转型综改示范区,为破解资源型地区转型难题探索新路。

各领域改革全面推进。经济领域,国家电力体制改革综合试点、煤层气审批改革试点等一批重点改革步伐明显加快;政治领域,司法体制“1市8县”改革试点、公安改革取得积极进展,山西环境保护、煤炭管理、安全生产条例等一批法律法规密集出台;社会领域,统筹推进教育体制、社会保障体系、公共安全体系、医疗体制、信访制度改革等重点改革事项;生态领域,推进矿山生态环境恢复治理,建立全省生态治理多元化投融资机制,完善排污许可管理制度;党的建设领域,推进党的组织制度、干部人事制度、人才发展体制机制、群团改革等改革事项,党的建设制度改革不断深化。

## 百名香港创业青年内地行

由科技部火炬中心与团结香港基金共同组织的2017第一批香港创业青年内地行活动6月9日至10日在陕西西安落幕。6月5日至9日,来自香港特别行政区的100名有志创业的青年分成四组分别访问了天津滨海、陕西西安、河南郑州和山西太原等国家高新区,深入了解内地产业发展与创新创业政策环境,与内地青年创业者和资深投资人面对面交流。图为香港创业青年在西安高新区创业园暨羚谷创业社区体验ARV技术。



本报记者 史俊斌/文 高杰/图

## 吉林成立技术经纪人协会

科技日报讯(记者张兆军)6月12日,吉林省成立技术经纪人协会,推动科技成果由供给端向需求端流动。吉林省科技厅副厅长赵辉说,科技成果供需双方往往信息不对称。技术经纪人就是做供需双方的桥梁,为高校院所优秀的科技成果寻找市场,为企业的技术创新寻找技术支持。目前,吉林省已有610人获得技术经纪人合格证书。吉林省技术经纪人协会由中科院长春应化所、长春光机所、吉林大学孵化器等有限公司,吉林省生产力促进中心、吉林市科技信息研究所等12家省内科研院所、高校、企事业单位共同发起成立。

## 厦门首创邮轮物供“快速通道”模式

科技日报讯(记者张建琛 实习生翁舒昕)6月7日,厦门邮轮物供“快速通道”模式在厦门自贸片区国际邮轮中心码头正式启动。该模式采用“保税供船”“进口直供”的新监管模式,在全国尚属首例。据介绍,“进口直供”“保税供船”模式,是对进境后需直接转运至指定邮轮的船供食品,在满足监管要求的前提下,“只检疫、不检验”,简化保税供船食品的检验检疫监管手续,同时发挥海关特殊监管区域内的保税仓储优势,实施通关一站式作业。经“快速通道”供应上船,使邮轮物供效率得到大幅提升,降低了通关成本。

## 青岛西海岸新区打造“中国数都”

科技日报讯(记者王建高 通讯员张涛 公伟成)6月9日,慧与全球大数据应用研究中心在青岛西海岸新区开工,将建设大数据行业的“贝尔实验室”。当天,中国移动、大连华信、北京明石、中国海洋大学等4家机构同时签约入驻慧与软件全球大数据应用研究和产业示范基地。据了解,“慧与”是慧普企业的中文品牌,专注于服务器、存储、大数据、软件和企业服务等。

2014年10月,青岛慧与软件全球大数据应用研究和产业示范基地落户青岛西海岸新区灵山湾影视文化产业区,制定了“中国数都”总体规划“268架构”,即:打造未来城市试验区和大数据科技产业新城;建设软件和大数据测试服务基地、实训及创新创业孵化基地、大数据融合交叉试验创新基地、未来城市示范和产业生态区、全生命周期健康服务区和HPE大数据传统产业示范区等六大产业板块;提供智慧楼宇、智慧家居、智慧管

家、智慧健康和智慧交通等八类智慧服务,打造引领国际大数据产业发展潮流的“中国数都”。作为慧与全球大数据产业基地核心板块,此次开工建设的慧与全球大数据应用研究中心投资10亿元,2018年投入使用,主要功能为办公孵化器,定位为连接政府、企业、高校、科研院所、资本和创业型企业的纽带和中枢,将在学科、学术、技术、产业、机制等五方面形成具有引领地位的大型创新平台。

## 镇江首届青年创业大赛收官

科技日报讯(徐羽宏 记者张晔)经过3个多月角逐,首届“镇江高新区杯”青年人才创新创业大赛6月6日收官,共20个优秀青年人才团队项目挺进决赛,最终南京赛奥生物技术有限公司凭借“科研用生物抗体检测试剂”项目获得本次大赛冠军。本次比赛重点面向全国高校科研院所的青年人才、连续创业的青年人才和大学生创业者,自今年2月启动以来,共计123个青年

人才团队及科技型初创企业报名参加,分别涉及先进制造、互联网+、文化创意、新一代信息技术、新材料和高端装备制造等产业领域。“从技术角度看,本次大赛能够凸显很多优秀的项目。参赛人才不仅年轻而且优秀,他们带来了许多高新技术,这些技术很多都是可以代替进口,非常好。”作为大赛评委之一的上海健康医疗产业股权投资基金合作企业(有限合伙)投资总监李结兵说。

据了解,获奖团队除获得丰厚的奖金外,还将优先落户镇江国家高新区,可以被优先推荐申报各类项目,此外还可以优先获得有关创投基金100万元股权扶持基金和江苏银行300万元创业贷款等政策支持。大赛主办方表示,希望借此搭建常态化服务创新创业的平台,进一步整合创业要素,营造区域创新氛围,打造适宜各类人才创新创业的良好生态环境,着力推动人才引进落户和创新驱动发展。

## 聚焦

# 人才：助力沈阳创新再出发

本报记者 郝晓明

注入3000万元资金,投入到沈阳高层次人才成果转化补助资金,高层次人才创业扶持资金和中青年科技创新人才支持计划资金池中,重点支持在高端装备与先进制造、新一代信息技术、新能源、新材料、生物医药、现代服务业等领域,实施成果转化和创新创业的人才和团队,这是沈阳科技局支持创新创业人才建设的又一新举措。只要科技成果符合“通过验收且形成验收意见的市以上各类科技项目”“核心技术获得自主知识产权或取得行业许可、准入证明”等条件,就可申领到10万元至100万元的高层次人才创新成果转化补助资金。“这是一项鼓励各类高层次人才创新成果就地转化的政策,旨在加速科技成果转化。”沈阳科技局相关负责人说。

日前出台的《沈阳市沈大国家自主创新示范区建设三年行动计划(2017—2019年)实施方案》中提出,将引进并集聚科技创新人才,打造“创新人才特区”;《沈

阳市促进科技成果转化行动方案》则提出,支持高校院所设立科技成果转化基金,对科技成果转化有重要贡献的科技人员,不但获得现金或股份报酬,还能破格评级晋职。5月23日,“盛京离岸创新创业论坛”在沈阳举行,来自上海、深圳、武汉、成都等地专家学者聚集沈阳,把脉沈阳人才建设,为沈阳海外人才离岸创新创业自由港建设提出建议。海外人才离岸创业“自由港”是沈阳实施创新工程之一。今年年初,《沈阳市人民政府关于建设海外人才离岸创新创业自由港的实施意见》明确提出投资自由化、贸易便利化、权益保障国际化、关税优惠、税收优惠等20条政策措施,旨在吸引更多的海外人才聚集沈阳,吸引海内外人才来沈推介创新创业项目,促进更多创新创业项目在沈落地。目前,海外人才港已与中德沈阳装备制造产业园、锦联新经

济产业园、沈阳国际软件园、沈阳新松公司等开展合作,为海外人才开展离岸创新创业提供更大的发展空间。全面改革创新试验区、自主创新示范区和自由贸易试验区,正值三区叠加的重大战略发展机遇期,无疑使沈阳成为人才集聚和创新创业的洼地。而相关文件的出台,更为吸引人才、留住人才、用好人才添上一道“政策大餐”。《沈阳市科技创新“双百工程”实施方案》公布后,沈阳制定推进了一批重大科技研发和科技成果转化项目,目前拟确定人选的200个项目,主要面向沈阳构建“五大板块”现代产业体系和千亿产业链。这些项目共有127家单位牵头实施,其中,企业105家,高校15家,科研院所7家。项目研发总投入达到56.25亿元,平均投入强度2812万元。共集聚高水平研发团队196个,有6835人参加,其中硕士、博士以上人才占80%;参与院士13名,长

江学者22名,中组部千人计划特聘专家21名,国家杰青18名。无疑,“双百”工程的实施,带来的是近万人才的聚集。为建设东北亚科技创新中心和创新创业高地,沈阳再度发力,提出实施创新人才引育工程,引进培育领军拔尖人才,壮大创新型企业家队伍,建设高科技人才队伍。在引进培育领军拔尖人才中,通过实施“盛京人才”战略,重点引进一批在关键领域掌握前沿核心技术的国内外顶尖科技人才和顶级创新团队,按照“盛京人才”计划专项资金管理办法要求予以补助,最高可达3000万元。设立沈阳杰出青年科学家基金,着力培养本土杰出人才,按年度制定并实施中青年科技人才资助计划。在实施创新型企业家培养工程中,建立企业培育



和市场化选聘相结合的职业经理人制度,培育一批专业化、市场化、国际化的职业经理人队伍。此外,实施科研人员离岗创业“三年保护伞”工程,让更多的科学家成为企业家。在高技能人才队伍建设中,将实施新型技能大军培育工程,加快造就一批具有精湛技艺、高超技能、国际视野的高技能人才队伍,鼓励支持企业培育技能大师、“盛京工匠”、企业首席专家等高层次人才。

## 小蚯蚓本事大：解了生态题，串起致富链

通讯员 涂玉国  
本报记者 刘志伟

地处鄂豫两省交界处的襄阳石桥镇,水质肥沃,水系发达,是传统的渔业养殖大镇。2008年,为了实现万头牛羊养殖基地的目标,当地引进了湖北良友金牛畜牧科技有限公司作为龙头企业。

然而,没想到的是,随着这年出栏1万多头优质肉牛的企业逐步达产,牛粪的污染问题也越来越严重。该公司每天产生湿牛粪几十吨,除了少数卖给农户种植双孢菇、养鱼外,大部分露天堆放,既造成了农业面源污染,影响了生态环境,又导致资源浪费。

2014年,该公司为了解决养殖污染问题,变废为宝,专门外聘专家,引进了“大平2号”蚯蚓,利用养殖蚯蚓分解消化牛粪。

湖北良友金牛畜牧科技有限公司总经理杨万坤介绍,这种原产于日本的蚯蚓新品种生长速度快、蛋白质含量高,可以用于钓鱼、加工鱼饲料、入药等,鲜蚯蚓每公斤20元左右,养殖蚯蚓每亩地年纯收入可达1.1万元。牛粪经过蚯蚓消化分解成的蚯蚓粪,又成为优质的有机肥,每吨售价400多元。

记者在该公司蚯蚓养殖基地看到,一排排黑色大棚内,工人正在给蚯蚓添加牛粪,记者置身其中,几乎闻不到臭味。“今年,我们蚯蚓养殖面积已经扩大到120亩,并且带动了周边10户群众开始养殖蚯蚓。现在我们的养殖场也变成了污染处理厂和有机肥加工厂。”杨万坤说。

石桥镇周洼村蚯蚓养殖大户周国华便是其中之一。2014年,他在公司带动下开始蚯蚓养殖,经过几年发展,蚯蚓养殖面积由当初的5亩扩大到40亩。去年,周国华卖蚯蚓收入40多万元,卖蚯蚓粪收入20多万元,全年纯收入60多万元。目前,他正在牵头组建蚯蚓合作社,已有10户农民入社,将抱团养殖,扩大再生产。

蚯蚓养殖解决了牛粪带来的污染问题,又串起了一个生态循环产业链。石桥镇镇长刘明福说,“近年来,我镇通过蚯蚓养殖,形成了秸秆回收—肉牛养殖—牛粪养蚯蚓—蚯蚓粪种植有机蔬菜、水果的生态圈,既解决了养殖带来的环境污染问题,又增加了农民收入。去年,全镇出栏肉牛2.7923万头,种植有机蔬菜5000多亩,布阴李、黄花梨等有机水果3000多亩,农民人均纯收入1.4万余元,比上增长12%。”

# 同一年拿下四项「中国首创」，他们咋干的？

本报记者 王延斌  
通讯员 于萌 刘真梅

“我们把一根发丝般粗细的光纤延伸到四五千米深的地下,上面串着的多个传感器仿佛‘章鱼的触角’,准确地读取地下温度、压力、流量、含水率等关键信息,这是油气井提高采收率的关键。”为研发这支“触角”,山东省科学院激光所书记王昌和同事们吃了不少苦头:

在地下三千米以下采油,电子测量器件要经受150℃—350℃左右的高温,还要忍受井下高腐蚀环境,这是传统采油技术无法解决的问题。王昌团队做出的以“耐高温、耐腐蚀”为特色的“光纤井下传感器”,最终打破了全球采油技术巨头斯伦贝谢和威德福的垄断。

做“第一个吃螃蟹的人”需要勇气和智慧。在该项目骨干、中科院激光所倪家升博士看来,攻下这个“中国首创”,得益于激光所牵头的一个产学研联盟。

“做出实验室样品后,我们的科研遇到了瓶颈。”倪家升告诉科技日报记者,“实验室科研是一种‘完美的状态’,实验室产品很好,但放到实践中可能‘毛病不少’。所以任何一项成果必须拿到实践中反复试错,修正才能成熟。难度在于,实验室如何与企业互动、对接,如何绑定科研院所和企业利益,让后者主动尝试可能并不成熟的新技术,直至成熟?”

倪家升的另一身份是山东省激光检测技术与传感重点实验室产业联盟秘书长。还是去年,光纤传感领域“巨头”中科院激光所、山东大学、瓷矿集团等13家产、学、研、用单位选择了合纵连横以打破瓶颈。顶层设计者、中科院党委书记、院长王英龙认为,“大学的优势在于基础研究,我们的优势在于技术开发,而企业的长处在于应用。我们三者结合,将各自的平台黏合起来,将打通一个链条,共同挖掘激光检测和传感网的技术深度和产业广度。”

具体到王昌团队的项目,山东大学等高校做基础理论,中科院激光所做应用科研,中石化胜利油田等企业做工程实践,并及时进行意见反馈——一条高效率的链条下来,“中国首创”水到渠成。

实际上,这个联盟成立不到一年,类似的“中国首创”产品已经诞生了四项——在近日举行的该联盟项目汇报会上,激光所的几个业务骨干分别介绍了在“窄线宽光纤激光器”“光纤地震检波器”“军用光纤传感技术”“矿山安全光纤传感技术”四项“中国首创”的进展。

记者了解到,黏合“理论、科研、应用”三方只是“中国首创”诞生的原因之一。以中国光纤传感技术开拓者姜德生院士为首的国内外18名知名专家组成的联盟学委会是该联盟“攻城拔寨”的坚强后盾。

长期以来,“科研人员忙于跑项目,没

有时间做科研”的现实饱受诟病。但这个联盟的经费管理方式却不同。山东省科技厅基础处副处长王建新介绍,“每年联盟根据山东经济社会需求提出项目,我们直接把经费放到联盟,他们根据自己的现实需要、项目重要性分配资金,这样科研人员不需要费心劳神跑项目,而是专心做科研。”“产学研互动、重量级顾问、灵活体制,大大缩短了科研周期。”倪家升说,“如果说原先从创意到产品需要五年的话,现在一年多即可完成。”正是看到了这个联盟的超高效率,山东省科技厅正考虑复制这种模式,从而快速形成重大产出。