

陕西有很多的优势:能源优势、资源优势、矿产优势、区位优势等等,但是我们科技资源的优势是非常难得的,也是别人和我们没法比的,这一优势正在成为我省竞争发展的新动力,正在成为转变经济发展方式、提质增效的重要引擎。全省上下都要高度重视这个方面,要以自己的实际行动推动创新型省份建设。

——中共陕西省委书记赵正永

以体制创新推动科技创新

——访全国人大代表、陕西省省长娄勤俭

文·本报记者 史俊斌

两会特别策划

LIANGHUITEBIECEHUA

两会特别策划

深化改革

全国政协十二届二次会议
十二届全国人大二次会议

2013年底,科技部批复陕西省为西部唯一、全国第三个创新型试点省份,陕西作为我国科教资源的战略聚集区,再次备受关注。全国两会期间,科技日报记者专访了全国人大代表、陕西省省长娄勤俭。

科技日报:国家《关中—天水经济区发展规划》赋予陕西建设统筹科技资源改革示范基地的任务,请问近年来陕西采取了哪些措施,现实的效果怎么样?

娄勤俭:统筹科技资源,关键在于建立整合统筹和优化配置的体制机制,从根本上解决“分散、分离、隔离”问题。我们主要从三个方面来做:一是通过平台整合。采取补贴奖励和建立会员制、联盟制等办法,建成了以省科技资源统筹中心为依托的资源共享、研究开发、科技金融、科技成果转化、综合服务五大平台,初步实现了仪器设施、科技文献、科学数据、创新创业服务等科技资源共享服务的社会化。二是通过企业整合。如延长石油集团兼并了省内三大研究院,并与多家高等院校进行战略合作,建立起了技术—企业—产业的完整链条,实现了产学研用的有机统一。三是通过项目整合。启动实施20多个重大科技专项,吸引100多家产学研用单位的2000多名技术人员参与。随着统筹科技资源改革的不断深入,陕西科技成果转化步伐进一步加快,去年技术合同成交额达533亿元,增长59.28%,居全国第五位。

科技日报:陕西作为西部唯一的创新型试点省份,下一步在推动科技优势向经济优势转化方面,将采取哪些措施?

娄勤俭:主要体现在“四个抓”:一是抓创新主体。在继续开展省属国有企业研发投入量化考核、支持企业建设工程研究中心、中试基地的基础上,选择部分中央在陕单位、军民融合企业以及科研院所,先行先试发

展混合所有制的科技型企业。二是抓产业融合。加快推进科技与实体经济、科技与金融的融合发展,根据支柱产业、龙头企业对关键技术的需求开展重大项目攻关。三是抓成果转化。近年来,我们一直在推动这项工作,去年技术合同成交额的45.91%在省内转化,比2012年提高了近12个百分点。今年,我们将重点推进10个优势主导产业中试项目在省内转移转化。四是抓园区承载。加快特色科技产业园区和示范基地建设,主要是支持西安高新区创建国家自主创新示范区,搞好洋东新城科技资源改革示范基地建设,引导各类创新要素向园区聚集,形成新的经济增长点。

科技日报:在建设内陆型改革开放高地过程中,陕西如何进一步发挥科技创新的作用?

娄勤俭:李克强总理不久前来陕西考察时指出,陕西要在新一轮西部大开发中发挥战略支撑作用,在西部科学发展中当好新引擎,形成内陆改革开放新高地。无论是聚集高端产业、培育新的增长点还是发展外向型经济,科技创新都是第一驱动力,这对陕西建设创新型省份提出了更高的要求。为此,我们提出大力实施产业转型升级、企业创新能力提升、园区基地创新发展、建设创新型市县“四大工程”,加快建设西部创新高地,引领内陆型改革开放高地建设,为西部地区乃至整个丝绸之路经济带提供科技创新支撑。

实现这一目标,关键是深化科技体制改革,核心是处理好政府与市场的关系。一方面,要发挥好政府的“推手”作用。除基础性、战略性、前沿性研究和重大关键共性技术攻关外,各级政府都应把主要精力放在完善创新激励政策、营造公平公正的竞争环境上来。陕西即将实施优化创新环境计划,在推进创新评价和考核制度改革、优化科技投入结构、建立协同创新联盟机制、完善



科技人才政策等方面,对优化创新环境作出了一系列制度安排。另一方面,要发挥好市场的决定作用。通过深化改革健全技术创新市场导向机制,在研发方向、资源配置、项目评审以及成果评价和应用等各个环节,都要

“ 陕西正在探索建立由市场决定的技术创新项目和经费分配机制,下一步还将在更多领域减少和纠正行政直接干预科技创新活动的做法,以充分激发各类主体参与创新活动的积极性。 ——娄勤俭 ”

放手让市场做主。目前陕西正在探索建立由市场决定的技术创新项目和经费分配机制,下一步还将在更多领域减少和纠正行政直接干预科技创新活动的做法,以充分激发各类主体参与创新活动的积极性。

改革新思路

深化科技体制改革 加快推进创新型省份建设

中共陕西省委科技工委书记、陕西省科学技术厅厅长 李明远

十八大以来,陕西省委省政府着力推进创新型省份建设,把改革和创新作为转变发展方式、调整经济结构的中心环节,目的是叠加全面深化改革的红利和科技创新的红利,推进全省加快转入创新驱动发展的新轨道,使科教优势真正成为带动经济增长的决定力量,从而将陕西建设成为内陆改革开放新高地、西部科学发展新引擎和丝绸之路经济带新支点。

健全技术创新市场导向机制

围绕产业链部署创新链。发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格、各类创新要素配置的导向作用,在能源化工、装备制造、新能源汽车、电子信息等重点优势领域,围绕产业发展关键目标,筛选确定技术难题壁垒,凝练科技研发需求项目,制定各产业链的技术创新规划。完善政府对基础性、战略性、前沿性科学研究和共性技术研究的支持机制。

改革科技计划管理模式。对应用类、转化类的项目,以市场需求为导向,探索完善政企联合资助科研项目的机制,改进财政科技投入方式,加大股权投入、后补助等支持方式所占比例。构建公开透明的科技计划项目过程管理和评价体系,启动“陕西省科技业务综合管理系统”,实现科技计划项目申报、评审、监管及评价等全流程信息化。调研、建立科技创新调查和创新报告制度。

强化企业技术创新主体地位

实施企业联合重大专项,发挥大型企业创新骨干作用。围绕重点领域、支柱产业和龙头企业,凝练重大技术需求,实施企业联合重大专项,产学研联合攻关,引导创新要素向企业集聚。依托企业联合建立各类研发平台,开发重大产品、攻克核心技术、转化重大成果、

创新商业模式,着力解决企业发展中的重大技术难题,推动我省资源主导型产业技术进步,培育战略性新兴产业。

强化企业研发投入考核,提升企业技术创新能力。深化省属国有企业(集团)研发投入量化考核,促进工业企业技术创新。加强省科技奖励对企业技术创新的引导激励,优先奖励企业牵头或产学研合作完成的重大科技创新及产业化成果。制定落实各类鼓励企业加大研究开发投入的优惠政策。

加强对科技型中小企业的创新支持,激发创新创业活力。创新孵化模式,加大对科技型中小企业的培育孵化。加大国家和省级创新型中小企业培育力度,进一步提高数量和质量,不断增强核心竞争力。鼓励科技人员创业,领办创办各类科技型企业。加大创新团队培育,支持创新人才培养,增强企业原始创新能力。

建立健全技术转移机制

强化科研中试环节。依托大中型企业和科研院所,在优势产业领域建立成套技术、关键技术中试基地,形成以创新驱动为主导,科技、经济、金融紧密融合的发展模式。依托园区基地,建立产业共性技术中试基地,服务科技型中小企业技术创新。组织一批优势主导产业中试项目在省内实现转化和产业化。

建立完善技术转移体系。支持科研院所、大学和企业以科技成果作价入股方式实现转化;支持科研院所、高校建立技术转移机构,加快完善科技成果转化服务体系,提升服务能力;完善科技成果转化供需对接机制,积极开展多种形式的技术交易活动。

促进科技与金融深度融合,构建多层次的科技型企业融资机制。完善面向科技型中小企业的风险投资机制,做大科技风险投资资金规模,引导社会资本投向

以高新技术产业为主的科技成果转化项目,扶持初创期科技型企业规范快速成长。创新科技金融产品和服务方式,进一步拓宽企业的融资渠道和融资手段。充分发挥省科技金融服务平台作用,开展多样化的科技型中小企业融资服务活动,提升科技型中小企业融资能力。

推进应用型技术研发机构市场化、企业化改革

研究制定陕西科技控股集团和陕西省稀有金属科工集团的运行方案。落实管理体制,强化资产运营、资本运作、研发与成果转化,构建研发—中试—产业化全链条发展模式,使之成为全省科技创新和科技成果转化平台、科技人才培养的基地、科研项目投融资的主体。

稳步推进研究开发类事业单位改革。鼓励其走向市场,引入社会资本,建立现代企业制度,有条件的可组建企业集团或进入科工集团。

深化科技资源统筹改革

发挥科技园区统筹科技资源的承载作用。以高新技术产业开发区和各类科技园区、产业基地体制机制创新为突破口,引导各类创新要素向园区基地聚集。支持洋东新城统筹科技资源改革示范基地建设。

实现科技资源开放共享。鼓励和支持各类大型科学仪器、科技文献、公共中试平台、工程技术研究中心、重点实验室等实现开放共享。

加快创新型省份建设工作

实施四工程一计划。大力实施产业转型升级工程、企业创新能力提升工程、园区基地创新发展工程、

创新型市县建设工程和优化创新政策环境计划,到2017年,基本建成创新型省份,进一步发挥区位优势,形成内陆改革开放新高地。

优化创新政策环境。加快制定创新型市县试点、科技园区和平台创新发展、中试专项实施管理等配套办法。细化任务,明确分工,落实单位,形成部门协同上下发力共同推进建设的良好机制。

典型案例

西北有色金属研究院:

科研院所改制的样板

西北有色金属研究院是我国重要的稀有金属材料研究基地、行业技术开发中心和民口军工配套单位,现已发展成为拥有占地3500亩、总资产65.6亿元、包括15个研究所及中心,18个国家和省级创新平台、27个控股和参股公司的大型科技集团。

2013年,西北有色金属研究院积极响应国家及陕西省的号召,深化科研院所体制机制改革,获得陕西省政府批准组建陕西稀有金属材料集团,在“科研、中试和产业化三位一体”的发展道路上又迈出了巨大的一步。一方面,以自主创新为先导,加快科技平台建设,历时四年建成了在国际上20年不落后的技术体系最完备、研发设备一流的唯一的稀有金属材料多品种小批量科研生产基地,显著提升了我国在该领域的基础研究和工程化中试的硬件条件,当年就为核工业、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域的多个型号研制了84种关键产品。另一方面,加速推动科技成果转化步伐,与西安市经济技术开发区合作共建国内最大的稀有金属材料产业园暨科技成果转化基地,投资8700万元新建了4个高新技术产业公司,在稀有金属材料3D打印和表面处理等领域的新材料工艺和技术方面,取得了重大的突破;响应“央企进陕”的重要发展方针,与中国核工业集团签署战略合作协议,引入资金8000万元共同发展核材

料产业;响应“振兴丝绸之路经济带”的战略号召,与俄罗斯方面开展合作共同投资6000万元组建公司,从事发动机关键材料和技术的研发与生产。三是研究院加快产业结构调整,开发高端技术和产品市场,承担了大、客、神舟系列飞船、核电国产化堆、国际ITER大科学工程等重大项目的关键材料保障任务,当年实现综合收入超过60亿元,经济效益位列全国有色行业科研院所

科技名片

2013年,陕西以创新型省份建设为抓手,全面推进统筹科技资源改革工作。全省综合科技进步指数为56.4%,综合科技实力居全国第八、西部第一。6个国家级和1个省级高新区营业收入突破万亿元,同比增长30%。35项科技成果获得2013年度国家科学技术奖,其中省内单位主持完成的通用项目15项,居全国第四。

全省技术合同交易额达533.31亿元,同比增长59.28%,居全国第五。建立了资源共享、研究开发、科技金融、成果转化和综合服务五大平台十二个系统,大型仪器开放共享设备6036台套,科技文献总量达

1.3亿条,成功举办了东西部科技成果与专利技术转让合作促进会,开通了全国首家400科技企业融资服务热线。深化科研院所体制改革,陕西科技控股集团和稀有金属材料集团组建工作已全面启动。西安入围国家新能源汽车推广应用城市,西安、延安、杨凌入选科技部智慧城市试点。在3D打印领域,陕西拥有国内专利的55%,有国内唯一一位院士和三位长江学者特聘教授中的两位,形成了相对完整的创新链、产业链和服务链;成立了陕西省3D打印产业技术创新联盟,现有高校、院所、企业联盟成员单位32家,对陕西加快创新发展、产业转型升级具有重要意义。



延长石油集团带动中国第一回陆相页岩气井



西安新城



西安高新区都市之门



西安经开区食品原料生产基地

责任编辑

杨靖
滕继濮
陈萌
姜晨怡

