

党的十八大以来,内蒙古深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新论述的精神,以科技创新带动全面创新,引领产业结构调整 and 转型升级。全区科技工作按照习总书记主持召开的中央财经领导小组第七次会议上阐述的实施创新驱动发展战略的基本要求,围绕自治区打造祖国北疆亮丽风景线这一总体目标,统筹谋划、精准发力,实现新跨越、迈上新台阶。



伊泰集团煤化工制油厂夜景

全面落实习近平总书记关于科技创新论述精神

内蒙古:科技创新精准发力谱新篇

□ 本报记者 胡左

紧扣发展,牢牢把握正确方向

登高望远,深谋远虑。面对新形势,内蒙古在全国率先开展了创新改革顶层设计和重点部署。早在2014年,先后出台了《内蒙古自治区人民政府关于实施创新驱动发展战略的意见》和《内蒙古自治区创新驱动发展规划》,并持续开展了稀土、有色金属、现代煤化工、装备制造、现代种植业、现代畜牧业等产业技术路线图研究与设计,明确了这些领域科技创新的目标任务和方法路径。这些成果以前瞻性的思维确立了创新驱动发展的战略举措和重点任务,突出以核心技术和关键装备引进为主的消化吸收再创新,加强与重点工程、重大产品、自主品牌为主的集成创新,重视培育优势学科和新兴产业为主的原始创新。把谋实事、出实招、求实效的务实精神贯穿始终。

内蒙古全力实施实用高新技术成果转化、重点领域关键技术攻关、科技创新平台载体建设三大工程,为加快构建传统产业升级、新兴产业规模化、支柱产业多元化的产业发展新格局提供科技支撑,逐渐将发展方式导入创新驱动、内生增长轨道,推动创新型内蒙古建设迈向新阶段。在装备制造、有色金属、稀土和现代煤化工等领域取得了一系列创新成果。北方股份NTE260电动矿用汽车被授予“国家重点新产品”称号,占据国内75%以上市场份额,市场扩至全球50多个国家和地区,成为国际一流科技水平的“代名词”;高铁电机横梁、高端铝合金焊丝等系列高端铝合金深加工产品应用于高铁和航空领域等等。

强化激励,大力集聚创新人才

创新驱动实质上是人才驱动。内蒙古紧紧围绕全区经济社会发展需求,不断加大人才激励机制,想方设法集聚创新人才,实施了“人才强区工程”和“草原英才工程”,完善高层次人才引进绿色通道机制。自治区按照产业(项目)、人才、平台一体化建设原则,从项目安排、资金投入、平台建设、成果转化以及各类奖励政策,进行统筹,并将人才的引进、使用和培育放在突出位置。近年来,内蒙古加强平台载体建设工程,2015年包头市、包钢集团与中科院合作共建了中科院包头稀土新材料研究中心,培育建

设了两家国家级重点实验室。此前,包头市吸引北大、浙大、上海交大在包头建立了研究院分院。目前,自治区重点实验室和自治区工程技术研究中心总数分别达94家、128家。全区已有2家国家级高新区、7家国家级孵化器、8家高新领域国家级基地、1家国家级大学科技园、8家自治区级高新区。全区已经建立院士专家工作站达到69家,柔性引进院士81名,院士专家团队480名,开展科技合作项目140多项。“十二五”期间,全区共有712人、175个创新团队、19个创新人才培育基地入选国家、科技部、自治区创新人才计划。

深化改革,建立健全体制机制

自治区决策者深刻地意识到,实现科技创新,必须深化改革,合理配置科技资源,激活创新因子。为此,内蒙古提早谋划建立健全科技创新的体制机制。在国家科技体制改革方案出台之时,自治区党委审议通过了《内蒙古自治区深化科技体制改革实施方案》,同时出台了《内蒙古自治区人民政府关于深化科技计划管理改革加强科技项目和资金管理意见》,全面、系统部署了科技体制、机制的改革,在整合科技计划布局,改革科研项目和管理,创新科技投入方式,优化科技创新环境等方面进行了大胆尝试。出台了《内蒙古自治区科技计划项目管理办法》和《内蒙古自治区科技计划项目管理办法》。内蒙古科技厅通过广泛征集科技项目,进行实用性、先进性分析,有针对性地建设自治区科技项目储备库,从源头上解决科技项目和经济需求两张皮的问题。据此,自治区科技部门在应用研发和成果转化方面,精准发布项目指南,由研发单位公开竞争,实现了科技项目实施的公开、透明和公正,形成了对创新团队积极性的提升和创新创效的新的新机制。内蒙古改革创新科技资金投入机制和激励措施,发挥财政科技资金的引导作用,

建立、完善全社会科技创新投入体系。2015年,自治区设立了内蒙古协同创新股权投资基金,首期募集资金4.48亿元,招聘专业化基金管理机构委托管理。同时,科技厅积极与中国银行内蒙古分行、兴业银行、浦发银行沟通,向银行推荐科技型企业,鼓励科技企业使用知识产权质押贷款。内蒙古不断完善、强化企业创新主体地位和企业为主导的科技创新机制,探索建立企业参与重大科技决策的有效机制。以增加科技投入为抓手,引导、支持企业建立产学研合作的新型研发机构,健全企业主导的产学研协同创新机制,围绕自治区优势特色产业组建产业技术创新战略联盟,推动跨领域跨行业协同创新,统筹培育高新技术企业和科技型中小企业,壮大科技创新和产业发展实力,促进科技与经济深度融合。内蒙古组建了38家以企业为主体、产学研结合的新型研发机构,覆盖全区12个盟市,承担科技重大专项,解决产业重大关键技术问题。组建了22家以企业为核心的产业技术创新战略联盟,构建了产业创新链。近年来,内蒙古科技重大专项的87.6%的经费投入企业,带动企业创新投入36亿元。“十二五”以来,自治区科技进步一、二等奖

的获奖项目中,42.5%的奖项被企业摘取。2015年,新增高新技术企业85家,为历年最多,至止,全区累计有国家高新技术企业237家。规模以上工业企业高新技术产业总产值同比增长14.2%,远高于工业企业总产值3.5%的增长率。自治区还实施了企业知识产权托管工程,确定试点服务机构12家,累计投入服务经费700多万元,发展托管企业350多家。

内蒙古为破除人才流动的体制机制障碍,今年将允许高校、科研院所的科技人员经所在单位批准,采取兼职、挂职、参与项目合作等方式,带着科研项目和成果、保留基本待遇到企业开展技术服务、创新工作或创办企业。允许高校和科研院所设立一定比例的流动岗位,吸引有创新实践经验的企业家和企业骨干科技人才兼职。

在社会发展方面,突破了粉煤灰和煤矸石综合利用关键技术瓶颈,解决了白云鄂博尾矿资源综合利用难题,形成了城市生活垃圾

厌氧发酵与综合利用技术体系,开发出一系列生物医药技术及产品,建设了重大自然灾害预测预报与监测预警示范基地。

扩大开放,全方位加强国际合作

科技创新能力与水平的提高,离不开开放与合作。近年来,内蒙古扩大开放、加强合作硕果累累。2015年自治区农牧业科学院获得科技部国际合作基地授牌,至此内蒙古被科技部授牌的国际科技合作基地达到7家。这些基地先后与美国、俄罗斯、英国、加拿大、瑞典、葡萄牙、澳大利亚、日本、韩国、蒙古国等50多个国家和地区的大学、科研院所和科技型企业开展合作,在装备制造、环境治理等多领域开展合作与交流,共承担完成科技部国际科技合作项目近40项,获得省部级以上各类科技奖80多项,获得国家授权专利60多项。利用基地先后引进美国、加拿大、新加坡、瑞典、英国等高新技术人才24名。金宇、伊利等企业在欧美发达地区建立研发基地,部分技术一大国际领先水平。

内蒙古积极参与国家“一带一路”发展战略,2015年成功举办中国—蒙古国技术转移暨创新合作大会,中蒙科学技术交流展、首届中国(满洲里)北方国际科技博览会、中国(赤峰)北方农业科技成果博览会、首届中国新丝绸之路·锡林郭勒草原畜牧业

创新品牌展示交易会,共展览展示现代农牧业、高端装备制造、生物医药、节能环保、民生科技等领域2000多项科技成果,协议金额31.98亿元。在经济下行的形势下,内蒙古全年技术市场成交各类技术合同2653项,实现合同金额189.92亿元,同比增长20.45%。内蒙古努力利用全国的人才和平台资源,近年来,绝大部分高水平的研发成果是开放合作取得的。京蒙、粤蒙、鲁蒙科技合作从单纯产学研合作,向“产学研+产供销”一体合作转变。2015年自治区引进区外技术2157项,投入引进技术资金174.57亿元。2015年,京蒙(赤峰)、京蒙(锡盟)科技合作对接洽谈会,150多家企业、养殖户、示范户与北京100家科研机构、高校、科技型企业进行现场交流对接,对接成功率达到50%以上。

内蒙古是我国北方面积最大、种类最全、战线最长(8000里边境线,横跨东北、华北和西北三区)的生态功能区和生态脆弱区,也是国家的绿色食品主产区、清洁能源供给区和水源涵养区,是祖国最为重要的生态安全屏障,是国家生态文明建设的重要一环,自治区党委、政府始终高度重视以科技创新为根本抓手,加快建设祖国北疆绿色生态屏障。

科技惠民,助力“十个全覆盖”

“十个全覆盖”是自治区党委、政府推进全面建设小康社会的重大部署,也是自治区最大的惠民工程。内蒙古实施的“科技惠民”示范工程为“十个全覆盖”助力。

“十二五”期间,内蒙古各类科技惠民计划,累计向项目区推广新技术961项,自主研发新技术新产品718项,培育壮大了一批特色产业和区域龙头企业,培训农牧民142.7万人次,建设试验示范基地256处,搭建农产品交易平台275个,新建农牧民专业合作社381个,建立完善农牧民技术合作组织533个,直接参与的农牧民人均新增收入3832元。科技特派员共创建肉牛、肉羊、冷凉蔬菜、水稻、甘草等8个科技特派员创业园。贫困户每年有稳定的土地流转收入、养殖分利收入、园区或合作社就近打工收入,人均收入达到6000元以上。在培育特色产业同时,注重培养培训的“造血”功能,累计培训农牧民700多人次,发放资料1300多份。

固本培源,建设绿色生态屏障

近年来,内蒙古相继实施了天然林资源保护、退耕还林、退牧还草、京津风沙源治理等一批生态建设工程,科技界陆续开展了退化草原、沙地生态系统、荒漠草原、黄土丘陵区植被恢复与资源利用技术研发示范,形成27套技术、9套模式。在农牧交错区建立了退化生态系统修复核心区3个,构建了农牧交错区退化农田复合生态系统评价指

标,形成了生态恢复与重建配套技术体系。探索出一条资源开发与生态保护相结合的道路。通过以建设促保护,加快生态建设步伐,全区建立自然保护区187个,总面积占全区面积的13.19%,形成了国家、自治区、盟市、旗县四级保护网络体系。“十二五”期间,自治区森林面积增加1822万亩,荒漠化和沙化土地分别减少625万亩和515万亩,减少面积均居全国首位。内蒙古同时加快产业转型升级步伐,推动淘汰落后产能,生态环境实现了“整体恶化趋缓,治理区明显好转”。

优化环境,大力推进创新创业

“大众创业、万众创新”是发展的动力之源,也是富民之道、公平之计、强国之策,对于推动经济结构调整、打造发展新引擎、增强发展新动力、走创新驱动发展道路具有重要意义。内蒙古积极响应国家号召,出台了《内蒙古自治区人民政府办公厅关于加快发展众创空间的实施意见》,提出了发展众创空间的目标和多项支持措施。

2015年,自治区面向全区高新技术产业开发区、科技企业孵化器、大学科技园、企业创业基地等,征集符合条件的众创空间,筛选认定自治区首批众创空间试点31家,众创空间试点培育10家,认定“包头稀土高新技术产业开发区”为自治区首家发展众创空间推进大众创新创业示范区,并从应用技术研究与开发资金中安排部分资金给予支持。同时依托“内蒙古科技创新综合信息系

聚焦重点,引领五大基地建设

自治区建设“五大基地”——保障首都、服务华北、面向全国的清洁能源输出基地,全国重要的现代煤化工生产示范基地,有色金属加工和现代装备制造等新型产业基地,绿色农畜产品生产加工输出基地,体现草原文化、独具北疆特色的旅游观光、休闲度假基地,是内蒙古打造祖国北疆亮丽风景线的基本要求。

内蒙古科技工作围绕自治区“五大基地”建设及时调整科技计划,项目重心向自治区重点发展领域倾斜,大力实施关键共性技术攻关工程和实用高新技术成果转化工程。在新材料、高端装备制造、新一代信息技术、文化科技融合、粮食丰产科技示范工程、农作物秸秆和农业加工废弃物综合利用、设施农业技术集成与产业化示范、特色杂粮品种选育与配套技术集成示范、蔬菜品种选育及绿色生产技术研究、农作物病虫害综合防治技术研究与示范、人口健康、民族医药、生物技术、生态修复、环境治理、防灾减灾等领域开展技术攻关和成果转化。

在工业领域,北重集团利用3.6万吨垂直挤压机生产超临界厚壁锅炉管首次在百万千瓦机组应用;北方股份具有完全知识产权的“NTE240、260”电动轮卸车投入批

量生产。包钢集团开发的高品质、系列化稀土钢产品、一机集团开发的新型反恐防暴车辆填补了我国在这些领域的空白。贮氢合金材料工艺技术及设备达到国际先进水平;大容量磁制冷技术取得重大突破,117制冷装置试验成功,达到国际先进水平;稀土博为研发国内首台集成型永磁共振影像系统,有望形成年产60台生产能力;建立了高品位稀土清洁冶炼产业示范线;伊泰集团建设的我国首条煤间接液化制取煤基合成油生产示范线,达到年产16万吨。



通辽红平椒享誉东南亚



白泥井现代农业园区鲜花与马铃薯机械化收获



内蒙古奇马乳业机械化收获甜菜



包钢集团500米重轨铺上世界屋脊