

自主创新 年度报告



核心语录

加快转型追赶,创新是第一动力,产业升级是主攻方向。以市场需求和创新创造引领转型升级,以供给侧结构性改革释放发展活力,着力去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板,推动三次产业融合发展,全力打造宁夏经济升级版。强化科技和智力支撑,实施重大人才工程,活跃大众创业、万众创新,推进体制机制创新,加快培育发展新引擎。

——摘自 2016 年宁夏回族自治区《政府工作报告》

点评

找准突破口 实现新发展

拓兆兵

“十二五”以来,宁夏科技发展进步很快,建立了一批科研平台、创新团队和产业技术创新战略联盟,涌现了一批科技型企业、科技园区基地,全区科技创新潜力从全国第16位跃升至第8位。之所以能够实现科技的较快发展和较大进步,关键是找准了突破口。

突破旧体制,建立新机制。为加快科技发展,宁夏不断进行体制改革创新,建立了企业科技创新后补助机制,将先期引导转变为事后补助,设立了后补助专项,改变了科研资金“撒胡椒面”的做法,加大了支持力度,有效聚焦市场需求开展研发活动。改革科技计划管理方式,建立科技报告制度,规范科研资金使用,简化项目审批程序,扩大网报网评范围,改革科技奖励制度,逐步构建更加符合科研规律和市场导向的科技计划管理体系。

大力培育科技型企业,多措并举激发企业创新活力。宁夏大专院校和科研院所少,专业科研力量不足,所以,宁夏十分注重通过设立风险补偿资金、综合运用贷款贴息等措施间接引导企业加大研发投入,激发企业创新活力。实施企业科技创新后补助,引导企业投入占R&D投入比重达到75%,与发达省区基本持平。

建设科技创新服务体系,积极培养和引进人才。由于科技人才储备不足,为加快科技发展,宁夏一方面努力培养本地人才,一方面大力引进外地高端人才,搭建了各种科研平台,完善科技服务体系。出台了一系列引进、培养、激励人才的政策措施,引进一批院士、知名专家,为宁夏科技创新活动提供指导咨询。

反梯度发展,积极引进前沿技术和产业。在做好承接东部产业转移工作的同时,宁夏积极引进前沿技术和产业,对电子商务、金融平台、现代物流等高科技信息产业起到了巨大推动作用。

破一点而动全局。尽管宁夏科技水平与发达地区还有很大差距,但在互联网+及全球新一轮技术革命的背景下,只要结合自身实际找准突破口,“十三五”期间,宁夏科技进步与发展水平定会再上一层楼。



刘志远 国网宁夏检修公司副总经理



“创新就是下决心改变。”

宁夏电力公司首席技术专家,自治区优秀科技工作者。近年来主持“电流互感器暂态饱和对继电保护的影响研究”等30余项科研课题,多项研究成果填补了国内外空白,获省部级奖励10余项,其中省部级科技进步一等奖3项,取得了10余项发明专利,其中中电炉变压器差动保护方法获得中国第十六届优秀专利奖。

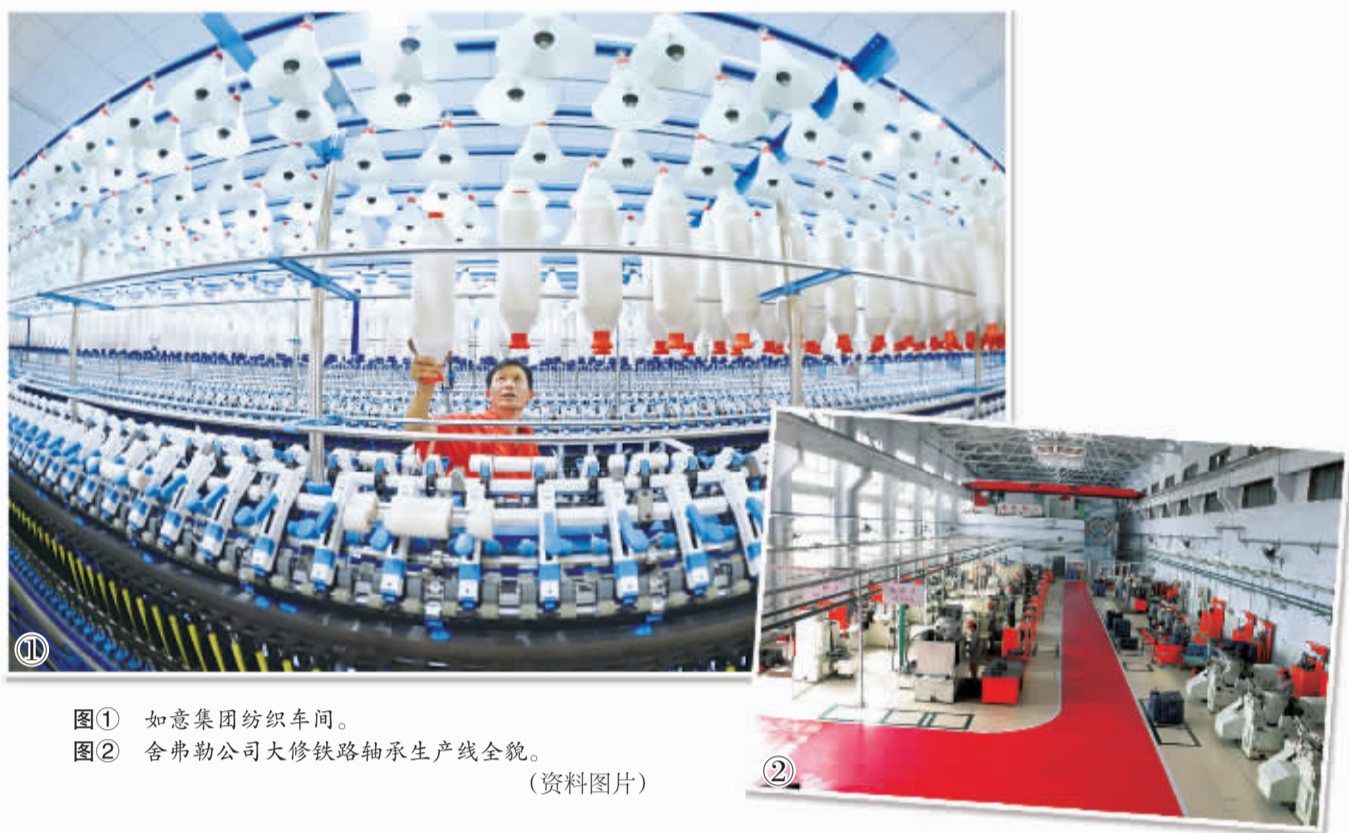


鲁玮 卧龙电气银川变压器有限公司总经理

“以科学的态度、敢于实践的精神向行业前沿领域发起挑战,力争占据技术制高点。”

先后主持“移动牵引变压器变电站”项目的技术攻关,高速铁路牵引变压器和AT供电专业自耦牵引变压器等项目的开发。其中包含三项国家重点新产品试制项目,一项国家重点科技成果转化项目以及多项省部级科技攻关项目。累计获得国家发明专利授权12项,获省部级科技进步一等奖一项、二等奖一项、三等奖一项。

聚焦重大需求 加快追赶步伐



图① 如意集团纺织车间。
图② 舍弗勒公司大修铁路轴承生产线上全景。

(资料图片)

“十二五”以来,宁夏回族自治区突出问题导向,聚焦重大需求,实施创新驱动发展战略,在推进改革、建设平台、培育人才、拓展合作等方面取得新成效。全区科技创新潜力从全国第16位跃升至第8位,为新常态下推动自治区经济转型升级发挥了支撑引领作用。

一、要素投入及主要科技产出指标

1. 全社会研发经费

2014年,宁夏全社会研究与试验发展(R&D)经费为238580万元。2015年,全社会研发经费强度为0.92%。

2. 全社会研发全时人员数

2014年,宁夏全社会研发全时人员数9500人年,平均每万名就业人员中研发人员为14.4人年。

3. 发明专利申请量及每万人发明专利拥有量

2015年,宁夏专利申请量达4394件,同比增长24.5%。其中,发明专利申请量为2626件,同比增长20.3%。授权发明专利442件,同比增长81.9%,每万人拥有有效发明专利数达到1.74件。

二、自主创新能力建设主要指标

1. 重大项目

2015年,宁夏认真组织实施国家和自治区科技计划,攻克了一批重大关键技术,取得自治区科技成果244项。其中,大型核能发电电机铸件研制水平达到国际先进,高端变频超导加速磁及加速元件打破了国外垄断,330千伏铁路牵引变压器性能全国领先并成功应用于高铁线路,研制出国内首套高端智能化控制刮板输送机。动植物分子育种平台建设取得重大突破,完成了枸杞全基因组测序,筛选出苜蓿耐盐耐旱功效基因,发现了马铃薯耐寒耐旱和光周期调控关键基因、水稻重大功能基因;首次发现了滩羊多胎基因个体,奶牛饲料平衡营养技术助推宁夏成年奶牛创造单产新高;智能灌溉综合控制系统实现了精准灌溉与精准施肥,创建了一批可复制的节水节肥农机农艺一体化综合示范样板。在国内首创了稀释放氮亚氮速效戒毒技术,重大遗传性眼病早期干预研究取得重要突破,岛叶癫痫、脊柱结核等地方多发病临床诊疗水平达到国内先进。

破,岛叶癫痫、脊柱结核等地方多发病临床诊疗水平达到国内先进。

2. 科技创新平台建设

截至2015年,宁夏已建成国家和自治区重点实验室23个,其中国家重点实验室2个,省部共建重点实验室4个,国家重点实验室培育基地3个,自治区级重点实验室14个;国家和自治区工程技术研究中心39个,其中国家级工程研究中心3个;自治区技术创新中心143个;国家和自治区企业技术中心72家;高新技术企业62家;国家级和自治区级创新型(试点)企业50家;国家和自治区科技企业孵化器12家,其中国家级科技企业孵化器2家。

中卫国家农业科技园区获批,实现了5市国家农业科技园区全覆盖。彭阳县获批为宁夏第二家国家可持续发展实验区,石嘴山市成为国家首批15个小微企业创业创新城市示范之一,中卫市入选国家智慧城市试点。组建了30个自治区科研平台和2家科技企业孵化器。持续推动重大科技基础设施和大型科学仪器开放共享,大型科学仪器综合利用率居全国前列。

3. 开放合作与人才引进

2015年,宁夏与中科院、北京、陕西等大院大所和科技强省联合实施了85项科技合作项目,攻克了30多项技术难题,邀请区外高水平专家50多次来宁开展技术指导和培训。进一步深化与欧美、日韩、俄罗斯等经济体的科技合作交流,引进40多项新技术新工艺,邀请国外40多名高层次专家来宁开展技术指导和联合研究。中阿技术转移中心落户宁夏,成功举办首届中阿创新大会和高新技术展,成立了5个阿拉伯国家双边技术转移中心,达成37项合作协议意向,谱写了中阿科技合作新篇章。对阿科技合作取得阶段性成效,阿联酋成立了全国农业工程学会与宁夏合作,海南椰枣树严重病虫害治理和宁夏节水灌溉、农业物联网等技术成果及装备向迪拜转移转化取得成功。促成华为公司在沙特建设4G-LTE联合创新实验室。

三、重点领域成果与成效

1. 高新技术产业发展

认定了8家高新技术企业、114家自

治区科技型中小企业。设立了企业科技创新后补助和高新技术产业发展专项,下达了163个后补助项目共1.6亿元补助资金,项目数和补助资金比2014年分别增长73%和33%。新增6家科技金融合作机构,科技型中小微企业风险补偿资金规模扩大到4000万元,通过贷款贴息、中介费补助、风险补偿等方式,支持144家中小微企业获得近9亿元贷款。知识产权质押贷款规模扩大到2500万元。

2. 科技支撑新农村建设

2015年,宁夏启动了瓜菜、葡萄、肉羊育种和生物技术、农业物联网等重大科技项目,推广中药材规范化种植技术和开展产销对接服务。设立农业科技园区专项,加强对国家农业科技园区的支持。继续推进科技惠民工作,推广了60项先进适用科技成果。百名科技扶贫指导员在100个重点贫困村实施了100项科技扶贫项目,建立了5万多亩各类示范园区和基地,12个特色种植养殖示范村,引进推广192项新品种新技术新设备,培训农民1.1万人次。

3. 技术市场合同交易额

2015年,宁夏技术市场合同交易额达到3.54亿元,同比增长221%。

4. 每万元GDP能耗

2014年,宁夏每万元GDP能耗为1.82吨标准煤,同比下降16.5%。

四、关于深化科技体制改革的进展和成效

2015年,宁夏科技管理改革工作稳步推进。出台了科技计划管理改革实施方案,将现有14类科技计划(专项、基金等)整合为基础研究、重点研发、技术创新引导、科技基础条件建设4类计划,有利于科技计划“去碎片”、提高聚焦度。建立科技报告制度,回溯了155份科技报告。制定并实施新的财政科研项目资金管理暂行办法,加强对科研项目和资金的科学化、规范化管理。推进科技创新改革试验,在广泛深入调研的基础上,提出建设沿黄经济带科技创新改革试验区,并制定了建设方案。着力推进科技管理职能转变,建立了权力和责任清单,保留权力、责任事项43项,取消10项,下放4项,暂停实施3项,清理其他权力、责任事项32项。



□ 2015年1月5日,科技部批复中阿技术转移中心落户宁夏,并在2015中阿博览会开幕式上挂牌成立。

□ 2015中阿博览会科技板块活动形成广泛影响,成功举办了中阿技术转移暨创新合作大会、中阿高新技术及装备展,成立了5家阿拉伯国家双边技术转移中心。

□ 建立新一轮部区会商制度。7月7日,宁夏回族自治区政府与科技部召开了2015年部区会商会议,建立了新一轮部区会商制度。

□ 稀有金属特种材料国家重点实验室成功获批,这是时隔8年之后宁夏获批的第2家国家级重点实验室。

□ 宁东特大型整装煤田高效开发利用及深加工关键技术获得国家科技进步二等奖。

□ 宁阿科技合作取得突破。宁夏与迪拜签订了科技合作协议,正在向迪拜输出转化农业物联网技术设备,并在迪拜建设中阿椰枣科技园区和中阿生态园林绿化和现代农业科技园区。

□ 石嘴山市入选国家小微企业创业创新基地城市示范。

创新数字

