



2011、2012 年度报告



核心语录

着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的技术创新体系,增强创新驱动能力。围绕新型工业化推动以高新技术为重点的产业技术创新、关键共性技术攻关和集成创新,加速科技成果的产业化。积极培育科技创新能力强、拥有自主知识产权、具有竞争优势的高新技术产业集群。加大资源开发与生态环境保护领域的科技研发,大力发展民生科技。加强与周边国家及国际组织的科技合作。

——摘自2013年新疆维吾尔自治区《政府工作报告》

创新先锋



董连慧

地质矿产勘查高级工程师,现任新疆地质矿产勘查开发局总工程师

“新疆生态比较脆弱,任何一个矿产开发项目,在开发之前必须要进行可行性研究,包括资源可靠度评价、环境影响评价,不能片面追求利益而伤害了环境。”

董连慧创立了“两缘 两环”控矿理论,构建了“区划部署、基础调查、物化遥感、矿产勘查、科学研究”五统一的科学勘查体系,结合多项创新新技术、新方法应用于地质找矿取得了显著效果。他带领科研团队评价了世界级准东煤田、东疆煤田及西准白杨河超大型煤田等。主持评价阿希特大型金矿,发现土屋超大型铜矿,东疆煤炭资源评价新增煤炭资源量2075亿吨。



贾晓光

新疆中药民族药研究所所长,新疆中药民族药资源保护利用领域的学术带头人之一

“维药的产业化发展有助于推动维药药材的规范化和人工种植的规模化,增加新疆农民收入、调整产业结构和保护环境。”

贾晓光从事中药民族药研究30余年,先后主持国家及省部级科技计划数十项,在中药栽培、药用植物资源合理利用、天然药物化学、新药研究方向取得重大突破。他从新疆特色药用植物中提取分离鉴定化合物180余个,发现新化合物19个;将红花黄素、麻黄草、甘草等新疆优势资源进行转化和产业化,极大地推动了新疆药材产业和当地经济的快速发展。

招凤求凰 构筑高地

2012年,新疆吹响了新疆全面提升自主创新能力的号角。68项新技术、新工艺、新设备、新材料改造项目,103项新产品开发、新技术推广和重点技术创新项目,56项新能源、节能环保、生物、新能源汽车项目的实施提升了工业化水平,实现工业增加值2940亿元,增长12.7%。

一、要素投入及主要科技产出指标

- 1.全社会研发经费  
2012年,新疆全社会研发经费397289.9万元,全社会研发经费强度为0.53%。
- 2.全社会研发全时人员数  
2012年,新疆全社会研发全时人员数为15660.3人年,每万名就业人员中研发人员为15.50人。
- 3.专利授权量  
2012年,新疆专利授权量为3440件;每万人发明专利拥有量为0.2件。2013年1月至11月,专利授权量为4576件,大幅超过2012年全年。
- 4.科技论文数  
2012年,新疆科技论文数为7491篇。

二、自主创新能力建设主要指标

- 1.重大项目  
2013年,新疆共验收重大专项课题、科技支撑计划和高技术项目22个,其中重大专项课题(子课题)6个、科技支撑计划项目10个、高技术研究发展计划项目6个,涉及先进制造、信息等领域。据不完全统计,验收项目新增经济效益3.54亿元,申请专利26项,新增就业155人。
- 2.科技创新平台建设  
2012年,企业技术开发机构约占全区研究与开发机构总数70%。目前,新疆拥有国家创新型企业(含试点)12家、国家高新技术企业224家。国家重点实验室实现零的突破,省部共建国家重点实验室培育基地达到3家。
- 3.开放合作与人才引进  
依托全国科技援疆机制,近三年,新疆与科技部建立了两年一度部区工作会商机制;自治区和兵团同19个援疆省市建立了“19+2”机制;与中国科学院、中国工程院建立院士咨询、人才培养等合作机制,与自然基金委设立了联合基金。
- 4.政策保障  
2006年至2012年,新疆与中亚国家开展国际科技合作,签署协议约百份,涉及农业、畜牧业、林业、高新技术等领域,合作项目106个,支持金额达4375万元。

2013年,新疆出台了《关于实施创新驱动发展战略加快创新型新疆建设的意见》,在提升企业创新能力、打造高层次创新人才队伍、优化创新环境等方面提出了一系列政策措施。

近年来,新疆新修订了《自治区科技进步条例》,出台了《关于加快新疆农业科技创新体系建设的意见》、《关于加快推进自治区科研机构创新与发展的若干意见》,设立了2000万元的自治区科研机构创新发展专项资金、1000万元的自治区公益性科研院所基本科研业务计划专项,加大了对科研机构创新发展的支持。



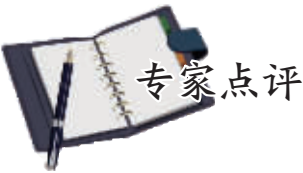
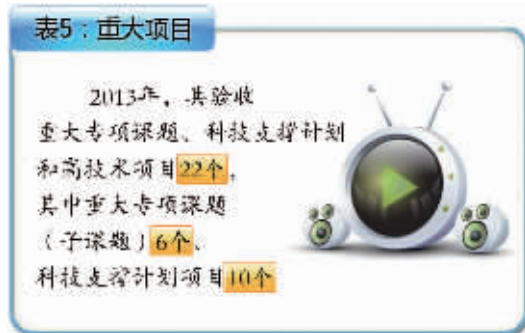
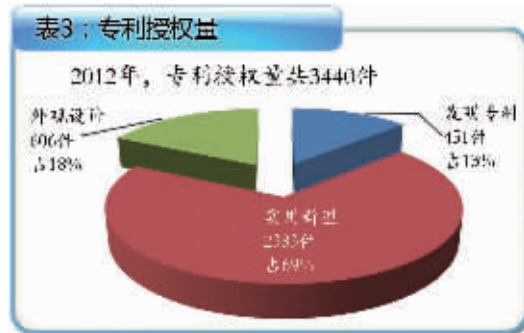
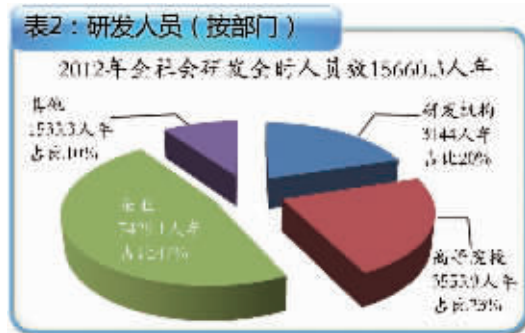
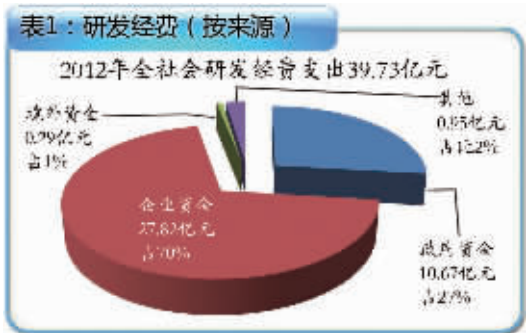
①新疆第一座公路斜拉桥果子沟大桥。 ②新疆吐鲁番沙漠植物园中培育的毛曼陀罗。 本报记者 余惠敏摄 大图 克拉玛依油田雪景。(资料照片)

三、重点领域成果与成效

- 1.高新技术产业发展  
围绕战略新兴产业、优势支柱产业,新疆先后培育、引进和转化了一批高新技术成果,引领新能源、新材料等高新技术产业快速发展。特变电工、金风科技等“老字号”科技企业加速发展,带动新疆初步形成生物医药、石油石化煤化工等产业集群,2012年新疆高新技术企业工业增加值增速将达到30%以上。
- 2.科技支撑新农村建设  
抗逆基因的发掘与分子育种技术在棉花生产中的应用,大幅提高了自治区棉花产量和品质,保障了棉花产业持续保持“单产”等四项全国第一;设施农业标准化技术推广应用,核桃矮、密、早、丰生产技术体系,加速了南疆地区核桃产业化。

- 和吐鲁番6家自治区农业科技园区,启动了新疆国家现代农业科技城建设筹备工作,林果、节水、设施农业等4个“十二五”自治区科技重大专项实施顺利,昌吉农业科技园区在全国农业科技园区评估中排名第一。
- 新启动了自治区种业专项,推进动植物新品种培育及产业化,新认定节水农业、养殖业、林果业等4个科技成果转化基地。
- 3.民生科技领域  
国家科技惠民计划和国家、自治区科技富民强县项目100%用于支持基层民生发展,取得显著成效。2013年,新疆成为全国科技惠民计划首批试点省区之一,自治区“十二五”重大科技专项“维吾尔药与特色天然药物创制及产业化示范”实施进展顺利,“阿勒泰地区常见病临床路径应用与示范及基层医疗服务标准化建设”启动实施。
- 4.技术市场合同交易额  
2012年,新疆技术市场合同交易额为53326.15万元。
- 5.每万元GDP能耗  
2008年至2011年,新疆万元GDP能耗依次为1.69、1.76、1.52、1.50吨标准煤。

创



创新能力

显著提升

□ 陈宝明

新疆幅员辽阔,具有区域特色的优势产业突出,石油天然气开发和加工工业发展较快,产业链条逐步延伸,棉花、畜牧业等在全国具有重要的地位。

从全国来看,新疆创新能力和创新水平较为落后,但是,新疆通过实施科技兴新等一系列重大战略,组织实施“新疆维吾尔药与特色天然药物创制及产业化示范”等重大科技专项,攻克了一批共性关键技术,显著提升了科技创新能力。通过实施科技民生实事工程,支撑了社会民生的改善,通过深化科技援疆和对外科技合作,加速科技资源向新疆聚集。通过实施“青年科技创新人才培养工程”,提高了科技创新人才素质。

新疆经济发展还将面临着科技创新能力不足的制约,新疆应进一步优化创新环境,围绕区域特色优势产业构建创新链条,提高科技创新对于经济社会发展的支撑能力,促进全国科技创新成果在新疆的转化应用,加强科技的国际合作,不断开创建设创新型新疆的新局面。

(作者为中国科技发展战略研究院综合发展研究所副所长、研究员)



- 1月,新疆六项科技成果获得国家科技进步奖
- 3月,国家科技支撑计划“马产业”项目在昭苏县启动
- 4月,自治区认定12家产业技术创新战略联盟;青年科技创新人才培养工程启动实施
- 5月,新疆基础研究工作强力推进
- 7月,第七届“中国科学院-新疆科技合作洽谈会”成功举办
- 8月,自治区四项国家973计划项目通过立项评审
- 9月,第三届中国-亚欧博览会科技合作论坛取得圆满成功;《关于实施创新驱动发展战略加快创新型新疆建设的意见》出台
- 10月,“科技创新引领丝绸之路经济带发展座谈会”成功召开