



2011、2012 年度报告

核心语录

加快转变经济发展方式、调整优化经济结构,实现中原崛起河南振兴战略目标,最根本的是靠科技的力量,最关键的是增强自主创新能力。要坚持以企业为主体,以创新型产业集聚区、高新区、科技创业孵化基地等为载体,以企业研发中心、重点实验室等为平台,以创新体制机制为动力,以实施重大科技专项为抓手,以人才队伍建设为支撑,努力形成要素完备的自主创新体系。

——摘自2013年河南省科技创新工作报告



召开河南省科技创新大会,出台《中共河南省委河南省人民政府关于加快自主创新体系建设促进创新驱动发展的意见》。

继中关村技术转移集聚区之后,国家批复的第二个区域性技术转移中心落户郑州。

河南科技学院主持完成的“矮秆高产多抗广适小麦新品种矮抗58选育及应用”获得国家科技进步一等奖。

南阳市被正式确定为国家创新型试点城市,河南省国家创新型试点城市已达3个(全国57个)。

新建1家国家重点实验室和1家国家级产业技术创新战略联盟试点。

河南省首批有7人入选创新人才推进计划,入选数量居中西部诸省前列。

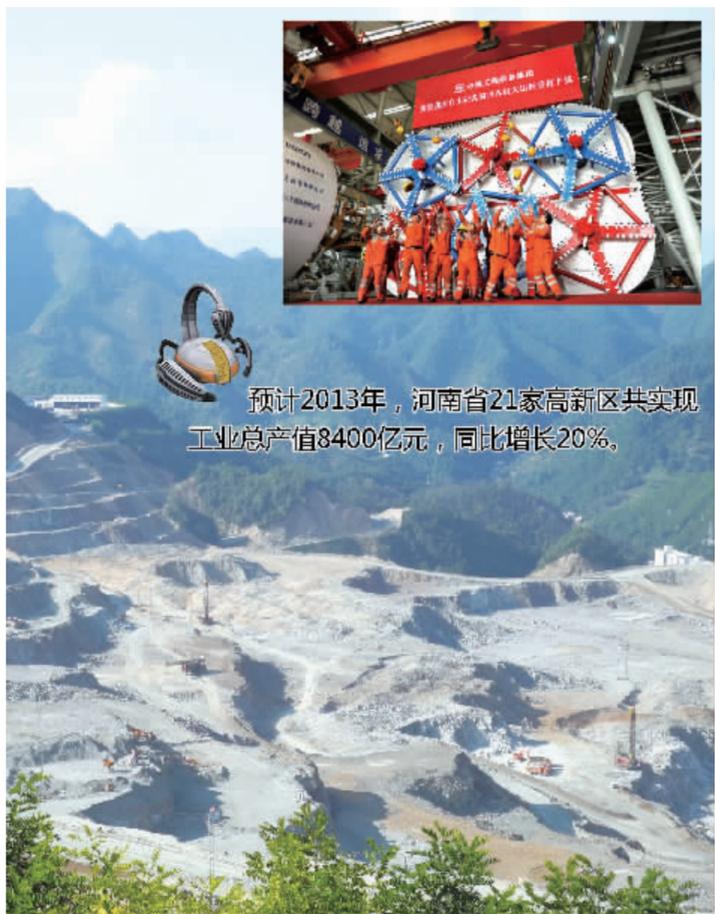
稻米精深加工产业技术创新战略联盟由科技部批准为2013年国家产业技术创新战略联盟试点。

实施重大科技专项和高新技术产业化专项,攻克了千吨级晶体六氟磷酸锂制备等一大批核心技术。

鹤壁、濮阳农业科技园区成功创建国家农业科技园区,新建5家省级农业科技园区。

鹤壁、清丰两个省级可持续发展实验区晋升为国家级。

创新激发活力 中原崛起添翼



预计2013年,河南省21家高新区共实现工业总产值8400亿元,同比增长20%。

底图:洛阳栾川钼业集团三道庄矿区。本报记者 杜铭摄 小图:我国自主研发制造的世界最大矩形盾构。(资料照片)

2013年,河南省大力实施创新驱动发展战略,不断强化企业技术创新主体地位,着力提升产业技术核心竞争力,深化科技对外开放,创新体制机制,促进创新资源高效配套和综合集成,科技支撑经济社会发展能力显著增强。

一、要素投入及主要科技产出指标

1.全社会研发经费

2012年,河南省全社会研究与试验发展(R&D)经费为310.78亿元;全社会研发经费投入强度为1.05%。

2.全社会研发全时人员数

2012年,河南省全社会研究与试验发展(R&D)人员数总计185116人,其中全时人员105529人;每万名就业人员的研发人员数为29.44人/万人。

3.专利授权量

截至2013年11月底,河南省专利授权量总计27482件,每万人口发明专利拥有量为1.18件。

二、自主创新能力建设主要指标

1.重大项目

2013年,河南省新启动实施省重大科技专项21项(25课题),投入省财政经费1.11亿

元,带动项目总投资62.07亿元,其中研发投入8.56亿元,可实现年新增销售收入126.02亿元;组织推荐国家973计划项目和国家重大科学研究计划项目;承担863计划课题、国家重大科研仪器设备研制专项等多个国家项目,共获得资助4039万元;承担粮食特性参数数字模拟技术研究、粮食流通检测传感技术研究与设备开发等多项农业重大项目。

2.科技创新平台建设

新建国家重点实验室7个;新建省级工程技术研究中心100家,其中依托企业建设的90家,建在产业集聚区内的78家;依托河南黄国粮业股份有限公司建设稻米精深加工产业技术创新战略联盟(试点)。

3.开放合作与人才引进

截至目前,河南省正在实施中的国家级科技合作项目21项,其中国际科技合作计划专项14项、政府间科技合作项目7项,均在不同领域取得显著成效。河南省正在实施对外科技合作项目500多项,项目合作单位涉及美国、德国等20多个国家和清华大学等50多个国内知名高校和科研单位,项目完成后,预计可突破、引进600多项新技术,实现经济社会效益100多亿元

加强合作平台建设。目前,河南省国家级国际科技合作基地7家;新认定14个河南省国际联合实验室;与30多个国家的知名高校、科研机构开展了合作研究,涵盖量子力学、纳米材料、生物医学、新能源等多个技术领域。开辟合作渠道。与中关村国家自主创

新示范区合作建立科技产业园;与吉尔吉斯斯坦国立农业大学合作,建立“吉一中农牧业示范中心”;与欧盟认证组织合作,建立认证分支机构;与意大利都灵理工大学合作,建立“中—意郑州(珠宝)工业技术研究院”;与以色列英飞尼迪公司合作,建立“中—以国际合作基地”。

4.政策保障

2013年,河南省出台了《关于加快自主创新体系建设促进创新驱动发展的意见》,强化了科技支撑产业发展、扩大科技对外开放等方面的内容;同时,陆续出台了《河南省科技惠民计划管理办法》、《中共河南省委、河南省人民政府关于加快自主创新体系建设促进创新驱动发展的意见》、河南省产业技术创新战略联盟构建与发展实施办法等一系列相关配套政策。

三、重点领域成果与成效

1.高新技术产业

2013年,河南省共争取国家各类计划项目210项,科技经费18550万元。目前高新技术产业领域正在执行项目31项,课题45个,已完成投资39.6亿元,获得授权专利248项,其中发明专利57项。

高新技术产业呈现良好发展态势,预计2013年,河南省规模以上高新技术产业实现工业增加值3300亿元,连续多年同比增长20%以上。

2.科技支撑新农村建设

启动实施小麦、玉米、水稻等主要农作物新品种选育重大科技专项和一批重点科技攻关项目,培育新品种60余个;完善主推新品种的配套栽培技术,加快新品种的推广速度,同时,针对信阳稻区存在的稻品质差、产量低、效益低等问题,组织实施“豫南稻区‘粮改粳’技术研究产业化”项目;实施“粮食丰产科技工程”,强化粮食丰产高效技术体系的集成,推进粮食大面积均衡增产;实施粮食科技特派员行动,加快先进适用粮食科技的推广,服务“百千万”高标准粮田建设。

3.民生科技领域

2013年,河南省组织实施重大科技专项,大力推动社会发展相关产业技术进步。围绕生物医药和节能环保产业发展的科技需求,组织实施“手足口病基因工程多价疫苗”、“清洁镀金新材料研究与产业化开发”等17个省重大科技专项。

加强民生领域科技创新体系建设。新建25家社会发展领域省级工程技术研究中心;继续加强生物疫苗与诊断试剂、中药、生物医药和绿色建筑四个产业技术创新战略联盟的建设,实现强强联合;深入实施河南省节能减排科技工程,研究开发先进节能减排技术10项,推广应用先进节能减排技术成果20项。

积极培育发展可持续发展实验区,加强民生领域科技成果的集成示范。截至目前,河南省共有可持续发展实验区27个,其中11个国家可持续发展实验区,16个省级可持续发展实验区,1个国家级21世纪议程试点城市。

4.技术市场合同交易额

2012年度,河南省技术合同认定登记4204项,技术合同交易额40.21亿元。

5.每万元GDP能耗

根据《河南统计年鉴2013》数据显示,2012年,河南省单位GDP能耗为0.831吨标准煤/万元。(以上数据由河南省科技厅提供)



依靠科技创新 培育新的优势

陈宝明

河南是我国中部地区的人口和经济大省,工业一直是拉动河南经济增长的“车头”。2013年,河南GDP虽然突破3万亿元,但是建立在资源和投资驱动基础上的传统比较优势越来越难以维系,铝业、钢铁、化工、建材、煤炭等面临经营上的困境。

面向未来,加强科技创新、发挥科技创新的支撑引领作用成为河南发展的必然选择。2013年,河南通过技改提升工程和转型升级强基工程,加快产业结构调整;高技术产业增加值快速增长,电子信息产业增加值增长60%左右。以超大规模盾形盾构顶管机研制、大型甲醇和醋酸联合装置关键技术研究应用为代表的科技重大专项取得显著成效,创新体系建设加快建设,形成了一批国家级科技创新基地。

从总体上看,河南可进一步增强各类主体的创新能力,加快传统产业升级改造,着力培育和发展战略性新兴产业,打造新兴经济增长点,推动河南新竞争优势的形成。

(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)

创新先锋



张新友 河南省农科院副院长、研究员,十佳全国优秀科技工作者获得者

“生命有限,创新无限,成绩属于过去,我只有倍加珍惜现在的良好条件,在科技创新、人才培养等方面做出新的成绩,才能对得起党和人民给予我的一切。”

张新友自1984年以来从事29年的花生遗传育种研究,先后主持或承担国家“863”、“973”、科技支撑计划等重点研究项目20余项;培育早熟、高产、高油系列花生品种31个,覆盖2000年-2012年累计12年河南省年度花生种植面积的30%-50%,累计推广1.05亿亩,增产花生210万吨;创建了花生远缘杂交育种技术体系,创制出具有野生种血缘的优异新种质132份,丰富了花生栽培的种质基础;在育种理论与前沿技术研究领域取得了重要进展。



常俊标 郑州大学副校长、博士生导师,“新世纪百千万人才工程国家级人选”

“作为一名科研工作者,看到自己的科研成果能减轻患者的病痛,给患者带来福音,这就是最大的幸福,也是我攻克科研难题的最大动力。”

常俊标长期致力于化学合成及新药创新的研究与开发,先后在我国建立了食品添加剂-聚丙酸钠及抗乙肝新药联苯双酯合成新工艺路线;研发了抗艾滋病一类新药并申报临床试验;研发了抗脑梗塞新药,目前已经完成大部分临床前的实验工作;研究了根瘤菌与豆科植物的共生固氮作用机制;研究了油菜素内酯作为天然激素的作用机制;研究了炎症小体(NLR-C4)蛋白自抑制机制的结构。

