

# 创新资讯

CHUANGXINZIXUN

2018年第6期(总第29期)

2018年4月22日

刊号 CN41-0846/(G)

黄河科技大学报特刊

主办 中国(河南)创新发展研究院

河南新经济研究院

●新探索 ●新经验 ●新观点 ●新建议

## ●本期导读

2017~2018年河南创新创业发展形势分析与展望 ..... 课题组 1

河南省城市创新能力评价报告(2018) ..... 课题组 24

# 2017 ~ 2018 年河南创新创业 发展形势分析与展望

中国(河南)创新发展研究院课题组

## 一、2017年河南创新创业发展整体情况回顾

2017年,河南省坚持以新发展理念为引领,以全面提高发展质量为核心,加快实施创新驱动发展战略,大力提升政府管理服务水平,加强政策供给和制度创新,着力营造融合、协同、共享的呵护创新创业热情的群体氛围,为新技术、新产品、新业态、新模式的发育成长创造了良好的外部条件,全省创新创业活力进一步得到激发,创新创业成效进入全国双创发展活跃的第一方阵,初步形成了具有河南特色的创新体系和创新高地。

### (一) 创新创业政策措施日趋完善

2017年,国务院相继发布和出台了一系列支持创新型国家建设的政策措施,包括《关于创新管理优化服务培育壮大新动能加快新旧动能接续转换的意见》《关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《关于促进分享经济发展的指导性意见》《增材制造产业发展

行动计划(2017-2020年)》《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》等顶层设计和行业规划文件,加速构建扎实推进双创工作的政策体系,为新技术、新产品、新业态、新模式的培育发展奠定了良好的成长环境。河南省委、省政府紧紧围绕国家关于深入推进双创工作的总体部署,制定出台了扶持、鼓励双创发展的一系列政策落地实施的具体举措,有力推动了河南双创工作的全面、深入和快速发展。目前,河南省在推动大众创业、万众创新方面针对不同的创业主体已出台十余项相关政策文件,其中包括促进大中型企业的《关于支持大中型工业企业开展大众创业万众创新的若干意见》;促进中小企业的《关于进一步促进河南省中小企业发展的意见》《关于进一步促进科技型中小企业发展的政策措施》;促进大学生创业的《河南省关于加强高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的实施意见》《关于进一步加强服务大学生自主创业工作的实施意见》《深化高等学校创新创业教育改革实施方案》;支持返乡下乡人员创业创新的《关于支持返乡下乡人员创业创新促进农村一二三产业融合发展的实施意见》;在引进人才方面的《河南省引进高层次人才暂行办法》《关于深化人才发展体制机制改革加快人才强省建设的实施意见》等;在促进个体经济发展方面出台了《河南省人民政府关于加快民营经济发展的若干意见》等。这些政策覆盖广、力度大,多层次的方针为河南省大众创业、万众创新的新形势注入活力(见表1-1)。

比如,为了解决高层次人才不足的短板,出台《关于加强河南省高层次专业技术人才队伍建设的实施方案》明确提出要以“高精尖缺”、创新型、引领型专业技术人才为重点,开辟人才引进的“绿色通道”,着力打造一批具有创新创造活力、能够推动河南创新发展的高层次专业技术人才队伍。为了支持事业单位科研人员创新创业出台《关于河南省高校科研院所等事业单位专业技术人员离岗创业有关人事管理问题的通知》,规定对于高等院校、科研院所等事业单位在编在岗的专业技术人才可携带自有科研项目和成果,到企业开展创新创业或自主创办企业;5年内可保留人事关系,由原单位发放基本工资,并保留其参加职称评审、岗位等级晋升等权利。为了充分发挥高校在双创工作中的教育引导作用,出台《河南省关于加强“十三五”时期全省高校就业创业指导队伍培训工作的意见》,明确高校“双创”教育要把“走出去”和“请进来”相结合,全面提升就业创业指导教师的综合素质与岗位技能,打造一支专业化、职业化兼具的“双

师型”师资队伍。2017年12月1日省人大常委会审议通过《河南省职业培训条例》，成为全国第一家省级层面出台的职业培训地方性法规。

**表1-1 2017年河南省创新创业相关政策文件一览表**

序号	文件名称	发文字号	发文日期
1	河南省人民政府关于印发河南省推进国家大数据综合试验区建设实施方案的通知	豫政〔2017〕11号	2017-04-08
2	河南省人民政府关于新形势下加快知识产权强省建设的若干意见	豫政〔2017〕17号	2017-05-11
3	河南省人民政府关于印发河南省专利奖励办法的通知	豫政〔2017〕28号	2017-08-16
4	河南省人民政府关于印发郑州—卢森堡“空中丝绸之路”建设专项规划（2017—2025年）的通知	豫政〔2017〕31号	2017-09-18
5	河南省人民政府关于做好当前和今后一段时期就业创业工作的实施意见	豫政〔2017〕33号	2017-10-12
6	河南省人民政府关于印发中国（河南）自由贸易试验区建设实施方案的通知	豫政〔2017〕12号	2017-10-30
7	河南省人民政府关于印发中国（河南）自由贸易试验区建设专项方案的通知	豫政〔2017〕35号	2017-10-30

（数据来源：河南省人民政府门户网站 <http://www.henan.gov.cn/zwgk/fgwj/szfwj>）

## （二）放管服和商事制度改革取得新成效

深入推进“放管服”改革，大力深化商事制度改革，优化工作流程，强化服务效能。2017年8月河南省人民政府办公厅公布了《关于推进三十五证合一改革的实施意见》（豫政办〔2017〕83号），河南省正式将发改委、公安、财政、住建、农业、商务、文化、旅游、食药、金融、畜牧、通信、海关、边检、人行、外汇、保监等17个部门的30个涉企证照事项进一步整合到营业执照上，实行了“三十五证合一、一照一码”，使企业在办理营业执照后即能达到可生产经营状态，大幅度缩短了企业从筹备开办到进入市场的时间。企业设立从“三证合一”到“三十五证合一”，从多部门近百份材料到一个服务大厅、一个窗口、一张表格，从历时三个月到历时1-3个工作日，节省了大量时间和资源，为创业者减轻了负担，降低了创业准入的制度性成本，优化了营商环境，激发了企业活力。

2017年5月,为贯彻落实《国务院关于第三批取消中央指定地方实施行政许可事项的决定》(国发〔2017〕7号)、《国务院关于第三批清理规范国务院部门行政审批中介服务事项的决定》(国发〔2017〕8号)和《国务院审改办国土资源部、文化部、国家卫生计生委、国家质检总局、安全监管总局、国家保密局、国家测绘地信局、国家人防办关于取消25项中央指定地方实施行政审批中介服务事项的通知》(审改办发〔2017〕1号)精神,进一步深化行政审批制度改革,河南省人民政府发布了《关于取消一批行政职权事项和清理规范行政审批中介服务事项的决定》(豫政〔2017〕19号),决定取消行政许可事项15项、子项6项,取消行政确认事项1项、行政处罚事项2项、其他职权事项7项,所涉及的行政审批中介服务事项相应取消;同时,对省发展改革委等部门涉及的32项行政审批中介服务事项予以清理规范(见表1-2)。2017年,河南省企业活跃度指数达到71.5,高于全国70的平均水平。企业活跃度指数的提升意味着全省在推进商事制度改革、改善政务服务职能、提升营商环境等方面均取得了不俗的成绩。初步统计,2017年“互联网+”产业同比增幅近1倍,文化娱乐、住宿餐饮、居民服务3个现代服务业较商事制度改革前分别增长98.31%、46.77%、24.94%,为全省经济转型升级注入了新的活力。

表1-2 2017年河南省深化改革开放政策文件一览表

序号	文件名称	发文字号	发文日期
1	河南省人民政府关于印发河南省加快推进“互联网+政务服务”工作方案的通知	豫政〔2017〕5号	2017-02-22
2	河南省人民政府关于在市场体系建设中建立公平竞争审查制度的实施意见	豫政〔2017〕7号	2017-03-16
3	河南省人民政府关于取消一批行政职权事项和清理规范行政审批中介服务事项的决定	豫政〔2017〕19号	2017-05-27
4	河南省人民政府关于印发河南省加强政务诚信建设实施方案的通知	豫政〔2017〕21号	2017-06-09
5	河南省人民政府《关于扩大对外开放积极利用外资的实施意见》	豫政〔2017〕26号	2017-07-23
6	河南省人民政府关于中国(河南)自由贸易试验区实施第一批省级经济社会管理权限的决定	豫政〔2017〕30号	2017-08-28
7	河南省人民政府办公厅《关于推进三十五证合一改革的实施意见》	豫政办〔2017〕83号	2017-08-01
8	河南省人民政府关于清理规范省直部门行政审批中介服务事项的决定	豫政〔2017〕39号	2017-12-13

数据来源:河南省人民政府门户网站。

为推动中国（河南）自由贸易试验区各项改革试点任务有效落实，全面提升自贸试验区建设质量和水平，2017年河南省先后出台《中国（河南）自由贸易试验区总体方案》《中国（河南）自由贸易试验区建设实施方案》《中国（河南）自由贸易试验区管理试行办法》《中国（河南）自由贸易试验区建设重大改革专项总体方案》和政务服务体系、监管服务体系、金融服务体系、法律服务体系和多式联运服务体系五大建设专项方案（“1+5”），标志着河南自贸试验区建设的“四梁八柱”基本成型。目前，河南自贸试验区的“二十二证合一”、“三十五证合一”等登记改革走在全国前列。企业登记全程电子化全面实施，覆盖省市县乡四级的网上政务服务平台基本建成。投融资审批流程创新，审批事项由113项压缩到59项，企业投资项目承诺制试点在自贸区全面展开。郑州—卢森堡“空中丝绸之路”建设专项规划和工作方案出台实施，卢货航班量加密至每周18班；首届全球跨境电商大会成功举办，EWTO核心功能集聚区建设启动；中欧班列（郑州）实现“去八回八”高频次运营；水果、肉类、邮件等口岸业务量实现翻番。创新驱动不断强化，跨境电商、共享经济等新业态、新模式快速发展，国家大数据综合试验区加快建设，龙子湖智慧岛已吸引入驻大数据相关企业超过100家。2017年，国家科技奖励主持项目获奖数量位列全国第4、中部六省之首，新培育创新龙头企业70家，新设立院士工作站41家，新增国家双创示范基地等国家级创新创业孵化载体54家，国家级创新平台达到151家，省级新型研发机构总数达到34家。

### （三）创新创业主体得到新发展

2017年河南省共认定高新技术企业1115家，其中新增高新技术企业606家，新增企业数量实现了倍增，全省有效期内高新技术企业达到2270家，比2016年增长36.4%，高出全国平均增速5.6个百分点，河南省高新技术企业数量实现了历史上最快增长。河南自贸区新增入驻企业13234家，注册资本1745.4亿元，455项省级经济社会管理权限下放到位，在同批自贸区中位居前列。郑洛新国家自主创新示范区引领作用凸显，新增高新技术企业数量占到全省50%以上。新培育208家河南省“科技小巨人（培育）企业”，其中，营收超亿元的“科技小巨人”企业34家。截至2017年底，河南省市场主体总量达到503.2万户，突破500万户大关，创下新高，居全国第5位、中部六省第1位。2017年河南省新登记市场主体达110.95万户，相较于2016年的新登记市场主体99.1万户，同比

增长了11.9%。无论是市场主体总量还是新增量，均再创新高。从数据看，2017年河南省市场主体总量增速由2016年的全国第25位跃居第3位；日均新登记企业818户，是商事制度改革前的3.5倍；同时，河南省每千人拥有市场主体数量增至47户，较商事制度改革前增长92.3%。市场主体总量和增量的提升意味着河南省的创新创业环境有了很大改善，“三区一群”等战略叠加也让企业看到更多机遇，河南正成为投资热土，这也为河南省建立现代市场经济体系打下了良好基础(见图1-1)。



图1-1 2017年河南省市场主体情况

#### (四) 人才引进和培养力度进一步加大

为深入实施人才优先发展战略，推进人才发展体制机制改革，根据党中央印发的《关于深化人才发展体制机制改革的意见》(中发〔2016〕9号)文件精神，河南省政府相关部门仅2017年河南省就先后出台多项人才引进优惠政策，不断加大人才引进力度，从载体建设、机制创新、人才流动、环境营造等方面来为双创人才保驾护航(见表1-3)。

表1-3 2017年河南省人才引进政策文件一览表

序号	文件名称	发文字号	发文日期
1	河南省人力资源和社会保障厅关于开展2018年度留学人员来豫创业启动支持计划申报工作的通知	豫人社办函〔2017〕77号	2017-03-29
2	中共河南省委河南省人民政府关于深化人才发展体制机制改革加快人才强省建设的实施意见	豫发〔2017〕13号	2017-04-17

续表

序号	文件名称	发文字号	发文日期
3	河南省人力资源和社会保障厅关于印发《关于加强我省基层专业技术人才队伍建设的实施意见》的通知	豫人社〔2017〕24号	2017-04-17
4	河南省人力资源和社会保障厅关于继续实施高层次人才国际化培养资助计划的通知	豫人社办〔2017〕150号	2017-09-30
5	中共河南省委组织部河南省人力资源和社会保障厅关于印发《关于加强河南省高层次专业技术人才队伍建设的实施方案》的通知	豫人社〔2017〕85号	2017-10-25
6	中共河南省委组织部河南省人力资源和社会保障厅关于印发《关于深化体制机制改革加快推进高技能人才工作的若干意见》	豫人社〔2017〕87号	2017-11-03
7	河南省人力资源和社会保障厅关于印发《河南省“名校英才入豫”计划工作方案》的通知	豫人社〔2017〕92号	2017-11-30

(数据来源:河南省人力资源和社会保障厅网站, <http://www.ha.hrss.gov.cn>)

郑州作为河南最具有年轻活力的城市,创业指数最为活跃。为了加大人才引进力度,2017年郑州市委、市政府举行“智汇郑州”人才政策发布会,公布《关于实施“智汇郑州”人才工程加快推进国家中心城市建设的意见》,涵盖7项人才计划、19条保障举措,提出了给予高层次人才创新创业扶持、鼓励青年人才来郑落户等30条实实在在的新政,被称为“史上最强人才政策”(见图1-2)。

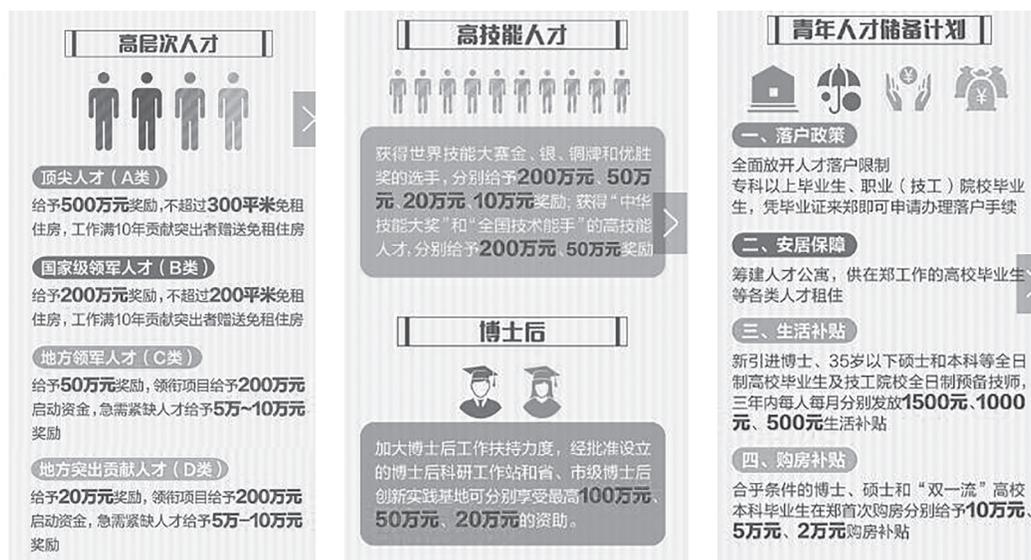


图1-2 2017年“智汇郑州”人才政策

洛阳市出台被称为“人才新政30条”的《关于深化人才发展体制机制改革打造中西部地区人才高地的实施方案》，继续实施“河洛英才计划”。焦作市出台《关于引进培育创新创业领军人才（团队）的意见》和6个配套办法（简称“1+6”人才政策）。2017年4月，河南省政府出台了《关于深化人才发展体制机制改革加快人才强省建设的实施意见》（豫发〔2017〕13号），提出要着力引进诺贝尔奖获得者、国家最高科学技术奖获得者、两院院士、发达国家院士等顶尖人才，国家“千人计划”“万人计划”入选者、“长江学者”等高端人才，以及优秀企业家和职业经理人。

在以新发展理念引领发展的过程中，河南积极推进中国郑州航空港引智试验区、“双一流”大学、国家重点实验室、区域医疗中心、海外高层次人才创业园等引才聚才载体建设，不遗余力引才引智，为河南双创发展提供了有力的智力支撑。实施高层次科技人才引进工程，新引进“千人计划”人才、创新人才7人，新培育中原学者13人，创新型科技团队61个、杰出人才和杰出青年50人。实施“海智计划”，引进海内外高端科技创新人才10人，吸引高层次人才集聚创新创业。河南现有两院院士20人，“外专千人计划”专家共5名（2017年新增1人），中原学者54名（2017年新增5人）。2016，河南省启动“十三五”万名大工匠选树计划。2017年，评选出中信重工机械股份有限公司50吨电弧炉班班长等10人为首批“中原大工匠”。河南大学、河南师范大学2所高校入选国家“高等学校学科创新引智计划”。2017年，全省普通高校、成人高等教育和中等职业技术教育在校生总数为361.92万人，毕业生总数为106.71万人。

### （五）多层次创新创业投融资体系初步建立

河南省各级政府部门和各类金融主体协同支持双创，初步构建了以财政资金为引导、社会资本为补充的多层次创新创业投融资体系。2017年，进一步加大科技投入力度，安排郑洛新国家自主创新示范区专项资金5亿元，设立首期规模10亿元的郑洛新国家自主创新示范区创新创业发展基金，支持创新发展。完善普惠性后补助支持政策，引导市县和企业持续增加研发投入。为支持高新技术企业的发展，出台《河南省加快培育高新技术企业行动计划》，统筹经费8500万元，对首次认定的高新技术企业给予最高30万元的配套奖补，全面支持高新技术企业发展壮大；出台《河南省企业研究开发财政补助实施方案》，对高新技术企业给予最高200万元的研发补贴，730家高新技术企业获得研发补助金额4.7亿元，约占

全省补助总额的80%。为进一步激励创新创业，解决初创企业的融资难问题，出台《河南省小微创业者激励计划》，从清除创业壁垒、加强资金扶持和政策扶持等方面激励小微创业者，其中，给予符合条件的小微企业最高不超过200万元、最长不超过2年的创业担保贷款；河南省财政厅与中原银行共同出资100亿元（河南省财政厅出资10%，中原银行出资90%），设立河南省中小企业发展基金，重点支持在产品、技术、渠道等方面拥有核心竞争力，并且风险可预期的初创期、成长期中小企业。截至2017年9月，河南省新三板企业共有377家，居中部六省第2位，与第一位湖北仅相差18个，是山西新三板数量的5.2倍。新三板作为全国性的非上市股份有限公司股权交易平台，不仅仅是支持高新技术产业的政策落实，更重要的意义在于它为建立全国统一监管下的场外交易市场实现了积极的探索。

#### （六）支撑服务能力获得新提升

创新创业载体逐步呈现多元化、精细化和专业化特征，构建了全方位、全链条的支撑体系和公共服务平台，大中小企业融通发展的局面初步形成，各类创新创业载体规模持续扩大，实现全省18个省辖市全覆盖，基本形成了较为完善的创新创业孵化体系。继2016年中信重工、郑州航空港实验区入选国家首批双创示范基地之后，2017年河南省鹿邑县、许昌市城乡一体化示范区入选国家第二批双创示范基地。2017年，河南省确定首批57个双创基地，包括18个区域双创基地、12个高校科研院所双创基地、27个企业双创基地。省级以上孵化器在孵科技企业数量达到6733家，省级以上科技企业孵化器在孵企业营业收入达226.7亿元；拥有知识产权数量8443项，累计毕业企业达4663家，毕业企业上市挂牌163家，吸纳就业人数达到15万人。

2017年河南省动漫产业科技企业孵化器等6家备案为国家级科技企业孵化器，数量居中西部地区首位、全国第4位；台科创酷众创空间等24家备案为国家级众创空间，数量居全国第9位，较河南省去年备案数量增长3倍。截至2017年年底，全省国家级孵化载体达到80家，国家级星创天地总数达到50家。全省省级以上科技企业孵化器拥有在孵企业8550家，累计毕业企业5922家，累计上市（挂牌）企业181家，提供就业岗位19万个，拥有有效知识产权14674项；全省省级以上众创空间当年服务企业和团队15870家，服务的企业、团队累计获得投融资金额

11.69亿元。河南省智能农机创新中心、省新型成像技术创新中心、省轴承创新中心、省先进耐火材料创新中心、省起重物流装备创新中心、省智能工厂系统创新中心、省功能金刚石材料创新中心、省猪肉制品加工创新中心、省高性能医疗器械创新中心、省动力电池创新中心以及省高效能铝基新材料创新中心等11个单位被列为首批省级制造业创新中心培育单位。河南“南阳防爆装备制造创新型产业集群”被纳入国家第三批创新型产业集群试点名单，南阳西峡冶金功能材料、商丘睢县智能终端2家特色产业基地入选国家火炬特色产业基地，创新型产业集群试点（含培育）和国家火炬产业基地总数分别达到3家、12家，全省创新龙头企业总数达到100家。河南省首个诺贝尔奖工作站——2011年诺贝尔化学奖得主丹·谢赫特曼工作站入驻郑州高新区。

截至2017年底，全省省级以上双创示范基地累计达到73家，小型微型企业创业创新示范基地12家，众创空间、大学科技园等达到233家。全省国家级科技企业孵化器总数达到30家，国家级众创空间数量达到14家，数量居中西部省份前列；省级以上科技企业孵化器、大学科技园、众创空间等各类创新创业孵化载体达到325家。2017年共有省级以上企业技术中心1136个，其中国家级84个；省级以上工程实验室（工程研究中心）616个，其中国家级46个。国家级工程技术研究中心10个，省级工程技术研究中心1287个；省级重点实验室184个。全年申请专利119243件，比上年增长26.0%；授权专利55407件，增长12.7%。截至年底，有效发明专利28615件，增长26.6%；每万人口拥有发明专利量3.0件，增长25.0%。实现专利权质押融资额15.5亿元，比上年翻了一番。签订技术合同5877份，技术合同成交金额76.93亿元，增长30.0%。

新技术、新业态、新模式带动了城乡就业。数据显示，2017年新经济发展带动全省全年城镇新增就业144.21万人，失业人员再就业43.98万人，就业困难人员实现就业17万人。全省农民工返乡创业累计达98.86万人，创办企业50.47万个，带动就业累计达590.61万人。通过不断完善创业政策体系、创业服务体系和保障体系，做实示范县、示范园区、示范项目三个工作抓手的返乡下乡创业工作模式和“出台有力扶持政策支持农民工返乡创业”的典型做法，得到李克强总理等领导重要批示，成为全国创业带动就业的亮点。

## 二、2018 河南深入推进创新创业发展环境分析

2017 年党的十九大和中央经济工作会议的召开，标志着我国新时代的开端。党中央对社会主义社会主要矛盾做出了新的判断，高质量发展成为满足人民日益增长“美好生活需要”的一个十分重要的方面。为此，作为撬动中国经济社会高质量发展杠杆的创新创业必然成为各个地方竞相发力的新经济“增长极”。建设创新型河南，深入推进“大众创新、万众创业”成为河南今后相当长一段历史时期的战略部署和重要任务。

### （一）新时代河南深入推进双创发展的重要意义

深入推进创新创业是河南推动高质量发展的核心驱动力，不仅是深化改革、扩大开放的必然要求，更是推动建设现代经济体系、实现河南制造“高端化、智能化和绿色化”的客观要求，对于全面建设小康社会、实现“两个一百年”的奋斗目标具有重大的现实意义。

#### 1. 深入推进双创发展是推动高质量发展的内在要求

党的十九大报告指出，中国特色社会主义进入了新时代，中国经济发展进入了新阶段，“已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”。所谓高质量发展就是充分体现创新驱动、绿色低碳、协调共享的新发展理念，体现质量第一、效益优先、不断满足人民对“美好生活需要”的发展，体现“结构优、效益佳、活力足、后劲强”的可持续发展。从河南实际情况来看，初步核算，2017 年全省生产总值达到 4.5 万亿元，财政总收入达到 5238.3 亿元；二三产业比重达到 90.4%，常住人口城镇化率突破 50%，城乡结构发生明显变化。整体而言，河南在全国重要经济增长板块地位更加突出，经济总量和发展水平已经迈向了全国经济发展第一方阵，进入新时代的特征十分明显。对于河南这样一个人口众多、“三农”问题突出的内陆省份来说，要建设现代化经济强省，必须摒弃单纯依靠要素投入来换取经济高速增长的发展方式，不仅要有经济总量的“大”，更要有经济发展质量的“优”。实践一再证明，传统发展模式已成强弩之末，资源能源支撑不了、生态环境承载不了，更为突出的是创新驱动的转型发展由于缺乏压力动力而实现不了，建设现代化经济强国就会成为一句空话。因此，当经济总量达到一定规模，面临新技术革命的重大历史变革和新产业、新技术、新模式、新业态等等蓬勃发展时，特别是人民日益增长的美好物质文化生活需要发生重大变化时，由“重速度、轻效益”必

然转向“重质量、优效益”的发展阶段。目前河南经济发展正站在这样一个“高质量发展”新的历史起点上，实现这一战略性目标的核心环节就是要坚持创新驱动发展战略，通过高质量发展解决发展不平衡不充分的问题。

## **2. 深入推进双创发展是建设现代经济体系的必然选择**

建设现代经济体系是十九大提出的一项重要任务，事关“三大攻坚”、事关高质量发展、事关现代化强国的实现。特别是40年的改革开放，中国已成为世界第二大经济体，形成了比较完整的经济链条和产业体系，但是，这种经济体系是基于速度快、效益低、附加值小的传统增长模式定身打造的，而不是基于结构优、效益好、附加值高的高质量增长模式之上的。经济规模大而不强，产业高端化和引领性不强，转型发展任务艰巨，关键在于核心技术受制于人、自主创新能力弱的局面没有真正破解。这就客观需要包括理论（观念）创新、制度创新、技术创新、经营创新和区域协同创新在内的原始创新和集成创新体系建设，为建设绿色低碳循环的现代经济体系提供方向指导、强大动力和制度保障。河南身处中西部，高端人才资源不足，吸纳创新资源要素的能力不强，在构建现代经济体系的过程中更需要破解创新发展的难题，全面深入推进创新创业就成为建设现代经济体系的重要突破口。

## **3. 深入推进双创发展是培育发展新动能的必然选择**

创新创业的根本动力来自于“人（地方政府、企业、高校、科研院所、个人）”这一主体要素积极性和能动性的发挥，调动“人”投身双创的根本动力是全面深化改革。在改革进入攻坚的关键时刻，必须迎难而上，啃下难啃的硬骨头，全面深化供给侧改革，突破那些造成资源要素错配、经济结构扭曲、阻碍高质量发展体制机制，果断处置僵尸企业，减少消除无效供给，为新技术、新业态和新模式的发展扫清制度壁垒。40年改革开放的经验也充分说明，解放思想、大胆改革、锐意创新是推动经济发展和文明进步的必然之路。从河南发展的现实来看，新时代依靠廉价劳动力、资源和环境优势的传统发展方式已经无以为继，必须加快创新引领创业、创业激励创新，努力培育发展新优势新动能，拓展发展新空间，形成新的经济增长极。

### **（二）新时代河南深入推进双创发展战略面临的机遇**

2017年美国、日本的经济逐步复苏，欧洲经济也并未因英国脱欧等

事件受到太大挫折，外部环境的持续改善给中国实施创新驱动发展战略创造了良好的外部条件。中国推进经济转型、促进新旧动能转换的一系列举措促使新技术、新产业、新业态、新模式、新产品、新动能的蓬勃发展，特别是需求旺盛的机器人、新能源汽车行业 2017 年都实现 50% 以上增长；网上商品零售、快递服务等新业态保持约 30% 增长；共享经济、数字经济等也成为新的经济动能。同时，2017 年，国家出台了一系列促进创新创业的战略措施，特别是党的十九大和中央经济工作会议的胜利召开，为河南大力推进经济强省建设、优化创新创业发展环境提供大好的战略机遇。

### **1. 新时代高质量发展要求的机遇**

由高速增长阶段转向高质量发展阶段，既是一个转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，也是一个主动作为、乘势而上的机遇期。当前，中国经济发展需要解决的不是“有没有”“大不大”的问题，而是解决“优不优”“强不强”的问题，这是新时代高质量发展的必然要求。前者主要依靠的是劳动力、资源能源、资本集聚优势和改革开放红利释放实现的，后者却更多的是建立在创新驱动之上的产业结构转型升级、现代经济体系构建完善的基础之上。高质量发展涵盖经济发展的全要素和全过程，不仅仅是生产效率的提升，更重要的是经济效益的提高，就是用最小的物耗能耗投入换取更多的有效供给。推动高质量发展、建设绿色低碳循环的现代经济体系是满足人民日益增长的对“美好生活需要”的追求，也是建设美好和谐现代化经济强国、实现中华民族伟大复兴的物质基础。河南作为中部地区经济总量首位的内陆省份，河南更应该迎难而上、抢抓新时代高质量发展的历史机遇，加快发展战略性新兴产业，大力发展高端装备制造和生物医药产业，加强网络强省建设，构建更高层次的开放型经济体系，在全面深化改革开放中把握高质量发展机遇，在深入推进创新创业中培育新的经济增长极，让经济发展驶入新时代的快车道。

### **2. 新科技革命浪潮催生新动能的机遇**

当前大数据、深度学习(AI)、工业物联网、虚拟现实/增强现实(VR/AR)、可穿戴设备、3D 打印、无人驾驶汽车、石墨烯、基因测序(精准医疗)、量子通信、高端机器人、云服务等人工智能蓬勃发展，5G 时代正式开启，工业化和信息化加速融合，工业正加速向高端、智能、绿色、便利、服

务方向发展，数字经济正成为世界经济变革和产业转型升级的强大驱动力。全球新一轮科技革命和产业变革催生了大量新产业、新业态、新技术和新模式，为我国产业从中低端走向中高端集聚了新动能，为质量变革、效率变革和动能转换提供了前所未有的机遇和条件。目前，河南正处于城镇化快速发展、工业化稳步提升、信息化深度融合的阶段，正处于经济结构转型升级和高质量发展的关键时期。产业发展迈向中高端，提升绿色化、智能化、便利化和服务化水平既是高质量发展的要求，也具备抢抓全球新科技革命机遇的基础条件和需求空间。特别是40年的改革开放，综合实力位居国内前列，具有较为完备的产业体系和装备制造能力，只要措施得当，聚焦“中国制造2025”，大力实施创新驱动战略，就有能力乘势而上，完成转型攻坚的历史任务，实现跨越式发展。

### 3. “三区一群”创新驱动和改革发展的机遇

2018年，是全面深入贯彻党的十九大精神开局之年，也是中国改革开放40周年。习近平总书记在2018新年贺词中提出，“我们要以庆祝改革开放40周年为契机，逢山开路，遇水架桥，将改革进行到底。”在高质量发展新起点上推动全面深化改革，扩大对外开放，就是要在破除妨碍经济社会发展体制机制上取得新突破，推动观念理论创新和制度创新。从河南实际来看，建立以郑州、洛阳、开封、新乡和许昌为南北轴的“三区一群”创新驱动和改革发展的新经济增长中心态势日趋显现其地位和作用，为河南继续深化重点领域改革发展、提升对外开放水平提供了参考模板和新的契机。郑州航空港经济综合实验区建设促进了郑欧班列的运营和航空贸易的互联互通，特别是大数据处理中心建设，为河南工业化水平提升插上了新的翅膀，为“河南创造”“河南品牌”走向国门，探索区域互动合作和产业集聚发展、打造内陆开放型创新高地提供了新的机遇。郑洛新国家自主创新示范区具有享受国家自主创新示范区的相关政策，在争取示范区相关政策落地，积极争取各项创新政策试点，突破现有“双创”体制机制和运营方式的局限等方面具有极大潜力和优势。河南自贸区，将开启探索内陆地区开放新模式，对拓宽开放广度，提升开放高度，拓展开放深度具有重要意义。自由贸易试验区是进行体制机制改革的高地，是进行政策试验的理想地带。“双创”工作的深入开展需要打破诸多现有体制机制的束缚，积极探索新的科技、经济、市场乃至政府运行机制。郑州国家中心城市建设和“郑汴一体化”取得新进展，引领

了全省城镇化的有序健康发展，中原城市群成为继珠三角、长三角、京津冀等之后的新的经济圈极。河南省可紧抓“三区一群”建设重大机遇，围绕“双创”工作开展一系列体制机制改革和政策试验试点工作，将“三区一群”发展成为河南“双创”改革高地和政策实验新阵地。

### **（三）新时代河南深入推进双创发展存在的不利因素**

河南深入推进创新创业面临一系列机遇，但是，我们也必须清醒认识自身存在的不足和短板。尽管 2017 年河南各省辖市创新创业工作取得了不同程度的进展和成效，在政策制度供给和营商环境方面得到不同程度的改善，但从整体层面来看，河南在“放管服”改革、商事制度改革和创新引领改革方面仍然具有较大改进的弹性空间。

#### **1. 政策落地仍存障碍**

创新创业行为是在一定的制度环境下进行的，公众进行创新创业的积极性与政府政策的引导密切相关。自国务院正式提出“大众创业、万众创新”以来，河南先后制定出台了《关于大力推进大众创业万众创新的实施意见》等一系列政策措施，洛阳、平顶山、安阳、南阳、商丘、漯河、驻马店等地市也结合实际，出台了相关细化措施，初步形成了全省上下联动的“双创”政策体系。但是与其他地区相比，现有的产业、技术、人才、金融等方面的创新创业政策较为保守，许多政策仍为普适性政策，缺乏特殊性、实用性政策，未能充分结合河南实际找到真正的突破点，以致政策落地存在困难，尚未发挥政策应有的实际效果。另外，由于诸多政策出自不同部门，各部门之间存在职能交叉，导致了多头管理、政策过多、政策重复等问题，甚至出现以“政策”应对“政策”的局面，严重影响了“双创”政策的落地生根与实施效果。同时，这些政策覆盖各个部门领域，缺乏系统性和持续性，使得整体创新创业具有明显的间歇性和短暂性。而且整个产业持续创新能力不强，新的创新创业活动多集中在中小企业和民营企业，这些企业虽然创新数量多、基数大，但创新质量和效果不明显；大中型企业创新和大学生受到的政策扶持力度最大，但由于缺乏持续推动大众创业、万众创新的政策，二者的创新创业活动多集中在第三产业，影响力较弱。

#### **2. 人才集聚难度加大**

优质活跃的创新创业人才是“双创”活动的核心，是构建创新创业生态系统的根本要素。河南省高等学校众多，人力资源丰富，是“双创”人

才大省，各级政府部门也高度重视“双创”人才培养，制定出台多项政策措施，从载体建设、机制创新、人才流动、环境营造等方面安排部署“双创”人才工作，通过给政策、给资金、给服务等方式为“双创”人才保驾护航。同时加大科研人员股权激励力度、建立健全科研人才双向流动机制，采用“你创业、我补贴”的方式降低广大创客的创业门槛，通过全省孵化服务载体为创业者提供各类空间硬件服务和一揽子柔性创业服务。但由于多种因素的制约，河南省目前尚未成为“双创”人才强省，在高质量“双创”人才培育、人才引进、人才作用发挥等方面还面临重大挑战，有些地方和企业存在重引进轻培养、重所有轻所用的现象，出现人才“引进来、用不好、留不住”的局面，导致人才逐渐流失现象。同时，随着其他地区的双创人才引进与培养政策的加快实施，区域之间人才争夺更加激烈，河南引进和留住双创人才的难度更大。比如，继2016年上海、深圳出台了人才优先发展的若干措施后，2017年西安、长沙出台建设双创人才高地的政策措施，武汉出台《关于支持百万大学生留汉创业就业的若干政策措施》，成都实施《人才优先发展战略行动计划》，这些培育吸纳人才的政策措施力度空前，在许多优惠方面都超出了河南和郑州市现有人才政策。

### 3. 融资体系有待完善

从目前实际情况看，全省“双创”工作仍然面临着融资难题，表现在贷款难度大、参与的金融机构少、融资渠道窄、投资结构不合理等方面。融资问题是创新创业活动面临的传统难题，在倡导“大众创业、万众创新”新形势下，融资难题显得更加突出。从中央政府到地方政府，从政府财政到企业、社会，普遍存在着对创新创业资金资源投入不足的问题。鼓励全社会创新创业需要有强大的资金作为坚实后盾。近年来，河南省积极探索创新创业融资路径，完善科技金融结合机制，通过政府财政引导、创新创业投资基金引导等方式丰富创新创业融资体系。目前，现有的融资渠道仍主要局限于依赖国家银行贷款和各级政府财政投入，大多数企业的创业资金主要来自自筹、贷款、风投等渠道，河南省从事创投业务比较活跃的机构有180多家，实际拥有资金规模为600多亿元，与北京的3000多亿元相比，仍存在较大差距。与政府相比，市场和民间资本对大众创业、万众创新活动的支持力度有限，便于创业者获得资金的平台还没有建立，缺乏活跃的市场来促进创业者和投资者的资金借贷。由于“双

创”工作涉及范围广泛、人数众多，仅靠有限的财政投入和银行贷款难以满足创新创业对资金的大量需求。因而，全省“双创”工作的推进仍然面临完善融资体系的重任。

#### 4.创新能力有待提高

一是科研经费投入不高，占 GDP 的比重有待提高。2016 年，全省规模以上企业 R&D 经费支出为 409.69 亿元，占 GDP 比例为 1.01%，较往年已经有显著提升。但是，与兄弟省份及全国平均水平相比还有较大差距。不仅低于湖北 1.37%、湖南 1.25% 和安徽 1.52%，而且低于全国平均水平 1.47%。2016 年，全省发明专利授权量为 6811 件，仅高于中部的江西省 1914 件和山西省 2411 件。2016 年，全省技术市场成交额为 58.71 亿元，明显低于湖北省 903.84 亿元、湖南省 105.63 亿元、江西省 79.01 亿元、安徽省 217.37 亿元。（见图 2-1）

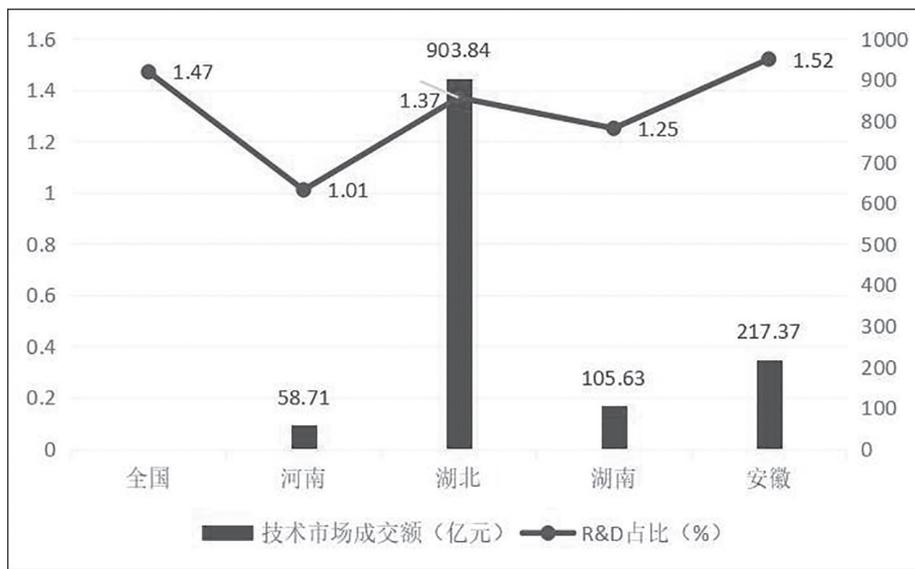


图2-1 2016年中部四省规模以上企业R&D经费占比及技术市场成交额比较

二是基础创新能力差，引进吸纳新技术能力弱。2017 年，全国体现科技成果转化效果的技术合同交易 367586 项，成交金额 13424.22 亿元。其中，中西部省份的湖北 1066 亿元、陕西 921.55 亿元、四川 419.68 亿元，位居成交金额的前十位，河南仅 76.93 亿元，排在第 24 位，技术合同交易金额仅相当于湖北的 7%、陕西的 8%、四川的 18%，排在贵州（83.84 亿元）之后（见表 2-1、2-2）。作为河南省会城市、国家中心城市的郑州无论是技术输出还是技术吸纳都远低于武汉、西安、成都和济南，也低于沈阳、

长春和哈尔滨。

表2-1 2017年全国技术合同交易情况

地区	项数(项)	成交额(亿元)	其中:技术交易额	排名
北京	81266	4485.33	3703.92	1
天津	12512	658.48	497.12	7
河北	4411	93.27	70.74	21
山西	869	94.13	16.25	20
内蒙古	685	21.74	12.58	27
辽宁	15219	409.01	276.84	10
吉林	7332	219.77	128.68	13
黑龙江	2836	150.75	119.78	16
上海	21559	867.53	856.63	6
江苏	37348	872.92	511.22	5
浙江	13736	344.4	286.04	11
安徽	17212	251.21	165.34	12
福建	6008	103.28	95.66	18
江西	2404	96.19	77.63	19
山东	25947	541.61	475.68	8
河南	5877	76.93	47.36	24
湖北	24742	1066	609.13	2
湖南	5723	203.11	125.6	14
广东	17423	949.48	928.62	3
广西	2037	39.41	21.32	26
海南	321	4.11	3.48	30
重庆	2129	121.69	85.5	17
四川	12853	419.68	339.93	9
贵州	2957	83.84	61.05	23
云南	3504	84.99	52.56	22
西藏	3	0.04	0.04	31
陕西	31355	921.55	757.07	4
甘肃	5850	162.95	103.37	15
青海	1016	67.72	14.44	25
宁夏	984	7.34	7.2	28
新疆	468	5.76	5.67	29

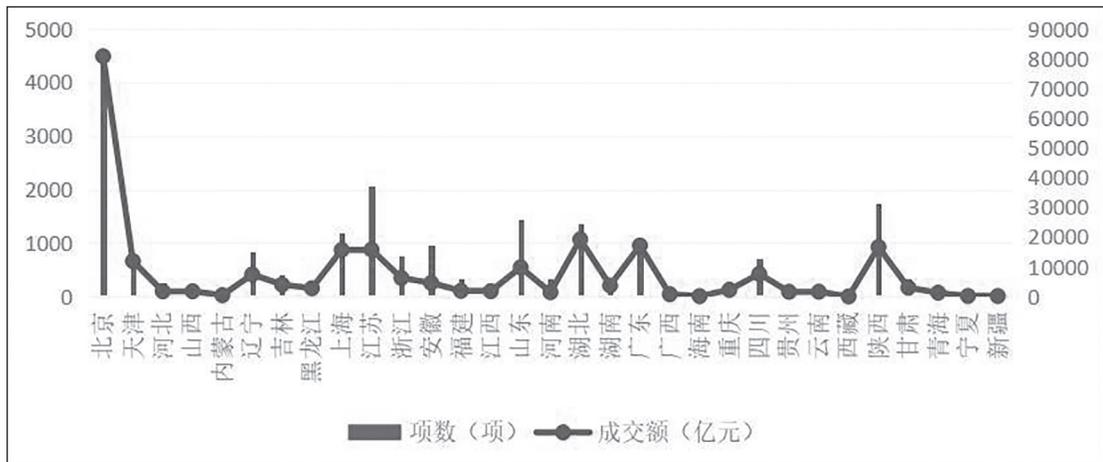


图2-2 2017年全国技术合同交易情况

### 5. “双创”生态系统仍较脆弱

创新创业活动不是无源之水、无本之木，“双创”工作置身于特定的社会、政治、经济、文化环境之中，是既具有一定独立性又具有一定环境依赖性的生态体系。创新创业生态系统对于国家、地区以及企业保持创新活力和动力乃至在全球经济中的地位具有重要意义，同时也是“双创”工作的保障。作为一个有生命力的生态系统，创新创业生态系统由诸多要素成分构成。从现实情况看，河南省创新创业生态系统建设基本要素已经具备，在主体要素、资源要素、环境要素、能力要素等方面已取得初步成绩，但系统各主体之间的互动性、各要素之间的集聚度和资源配置效率还没有达到最优化，创新创业生态系统建设与发达地区相比还有一定的差距。此外，河南创新创业生态体系是主要依赖各级政府构建的“人工生态”，而不是依托市场自发形成的“自然生态”，创新创业生态系统具有显著的构建特征和一定的脆弱性，需要进一步优化生态系统的功能和运行质量。

可见，河南经济发展已经进入了一个新的历史阶段，站在新的起点上，在国际国内发展环境日趋复杂严峻、世界贸易保护主义抬头，经济企稳回升与风险挑战并存的条件下，必须依靠科技创新，打造“双创升级版”，推动经济高质量发展，建设和谐美丽富强的创新型河南

## 三、2018年河南深入推进创新创业发展的总体要求和对策建议

### （一）总体要求

深入学习贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想

思想为指导，以新发展理念为引领，以推进供给侧结构性改革为主线，以科技创新为基础支撑，以深化改革为核心动力，以人才资源为第一要素，发挥市场配置资源的决定性作用，推动创新创业资源要素集聚共享，实现创新创业与实体经济发展协同融合，制度创新与技术创新有机结合，加快新技术、新产品、新业态、新模式培育，促进产业结构优化升级，实现经济高质量和高效率，为全面深入推进大众创业、万众创新和建设经济强省提供有力的政策体系、制度体系和良好环境支撑。

## （二）主要目标

——双创服务效能显著提升。政府服务创新创业主体的快速响应能力和水平进一步增强，服务方式和监管模式持续创新，服务的科学性、灵活性和针对性不断提升，协同联动、包容和支持创新发展的体制机制更加完善。

——双创制度环境持续优化。创新驱动发展的体制机制更加完善，全社会创新创业生态持续优化，有利于知识、技术、数据等新生产要素合理流动、有效集聚的市场化机制基本建立。

——双创新兴业态蓬勃发展。创新创业的覆盖广度、科技支撑和引领作用进一步凸显。初步形成分享经济、信息经济、生物经济、绿色经济、创意经济、智能制造经济等领域内新技术、新产品、新产业、新模式协同发展的新格局。

## （三）政策建议

### 1.完善法律法规和标准措施，营造良好的双创政策环境

一是推进法规制度和相关标准适应性变革，根据形势需要及时进行动态调整。强化立、改、废协调，及时清理制约新技术、新产业、新业态、新商业模式发展的各项规定，涉及需要修改、废止相关地方性法规、政府规章的，要适时提出建议和理由，依照法定程序报请制定机关审议或者决定。在电子商务、大数据、新能源等重点领域，加快推进地方立法工作。发挥标准对新技术、新产业、新业态、新商业模式发展的推动作用，鼓励龙头企业参与制定行业标准规范，探索建立适应技术更迭和产业变革要求的标准动态调整和快速响应机制。二是落实国家优化新经济领域资本市场发行上市及挂牌条件的政策，支持新兴经济企业进入省定上市后备企业和新三板后备企业库，鼓励符合条件的企业在多层次资本市场挂牌和公开发行股票。将信用评价与税收便利服务挂钩，对不同信

用等级的纳税人开展分类管理、服务。三是全面落实高新技术企业、科技型中小企业税费优惠政策，推进管理方式由备案管理和事前审批向加强事中事后监管转变，提高科技型中小企业优惠政策获得感。四是完善产业技术创新的目标导向机制和项目形成机制，制定突出创新导向的评价办法，把技术开发合作、技术转移转化等纳入评价指标，开展第三方创新评价。五是严格落实《中共中央国务院关于完善产权保护制度依法保护产权的意见》，建立产权保护协调机制，加强对各种所有制法人的产权保护。加大知识产权侵权行为惩治力度，建立省、市、县三级知识产权行政执法体系，探索建立对专利权、著作权等知识产权侵权惩罚性赔偿制度。加强对云计算、大数据、“互联网+”等新兴产业领域知识产权保护，探索在线研发设计、众创众包等新领域知识产权保护新途径。

## **2.深入推进“放管服”改革，营造良好的双创制度环境**

主动适应创新创业和高质量发展的现实需要，深化改革，优化服务流程，提高创新创业服务效率，进一步推动创新创业向广度、深度发展。一是全面推行政府部门权力、责任和效率清单，继续精简行政审批事项，相应调整中介服务事项。二是开展“减证便民”专项行动，全面清理各种证明和手续。适应创新创业市场主体变化快、业态新、规模小等特点，进一步推进工商注册便利化。优先对新业态实行“证照分离”改革试点，除涉及国家安全、公共安全、生态安全和公众健康等重大公共利益的之外，把能分离的许可类的“证”都分离出去，分别予以取消或改为备案、告知承诺等管理方式。在工商登记中推进“多证合一”，取消不必要的行业门槛限制，消除隐性壁垒，切实解决“准入不准营”问题。全面实施企业简易注销改革，试点推行个体工商户简易注销改革。三是推动“双随机、一公开”监管全覆盖，随机抽查信息及时向社会公开。修订政府核准的投资项目目录，最大限度缩小企业投资项目核准范围。探索多评合一、多审合一、多图联审、联合验收等新模式，开展企业投资项目承诺制和首问负责制改革试点。四是研究出台支持新型研发机构发展的指导意见，支持省内外高校、科研院所联合骨干企业组建产业技术创新研究院、产业协同创新中心、制造业创新中心等多种类型的新型研发机构。

## **3.提高政府服务效能，营造良好的双创政务环境**

充分发挥国家技术转移郑州中心、国家知识产权专利审查协作河南中心作用，建设“互联网+”综合服务平台，构建覆盖全省、服务企业、

线上与线下相结合的技术转移网络，为科技成果转移转化提供信息发布、融资、交易、转让、孵化、咨询辅导等专业化服务，实现数据资源跨部门、跨区域按需共享交换。一是制定政务信息资源共享管理办法，编制实时动态更新的政务信息资源目录，制定数据采集、治理、分类、共享、安全等标准规范，建设政务大数据服务平台，明晰数据管理的权利义务、范围边界和使用方式，制定政务数据共享清单和开放清单，积极稳妥向社会开放政府数据。二是统筹推进全省电子政务服务平台建设，建成一体化的网上政务服务平台，实现省、市、县、乡四级网上行政审批全覆盖，群众关注的民生服务事项“一号申请、一窗受理、一网通办”，纵深推进“多证合一”改革，全面推行市场准入负面清单制度，深入开展“证照分离”改革试点。三是推进政务服务大厅与网上政务服务平台融合发展，促进互联网与政务服务深度融合，全面推进行政权力事项在线办理，打造“一次办妥”政务服务品牌，大幅提升政务服务智慧化水平，让企业和群众办事更方便、更快捷、更有效率。四是大力发展成果转移转化专业化服务机构，通过政府购买服务加大对科技类社会服务机构的支持力度，支持中央驻豫各类科研院所深化体制改革、加快成果就地转化，积极对接中科院、“双一流”高校、央企研究机构等大院名校，鼓励其在豫设立分支机构或共建新型高端研发平台，加快郑洛新·中关村双创基地和自创区硅谷创新中心建设，争创区域性科技成果转移转化试点，建设国家科技成果转移转化示范服务区。五是加强全要素、全创新链资源集聚的双创服务平台建设，大力引进培育研究开发、技术转移、检验检测认证、知识产权、科技咨询等领域专业科技服务机构，为中小微企业提供低成本、便利化、全过程的开放式综合服务。

#### 4. 激发人才要素活力，营造良好的人才发展环境

以推动人才发展体制机制改革为重点，加快建设素质优良、结构合理的创新型人才队伍，推进各项人才队伍建设，实现人才队伍高端化、人才配置市场化，努力形成具有国内竞争力的人才制度和环境优势。一是优化高层次人才发展环境。进一步完善高层次人才认定办法和评价标准，根据新兴经济发展的现实需要，及时出台更具吸引力的“高精尖缺”人才培养引进政策。跟踪评价赋予高等学校、科研院所高级职称评审权，在高等学校、科研院所、国有骨干企业、创新龙头企业等开展职称自主评价试点做法，及时总结经验和完善不足。创建海外人才离岸创新创业

基地，探索区内注册、海内外经营的离岸模式，打造国际化人才集聚高地。尽快出台创新人才双向流动管理办法，打破户籍、地域、身份、人事关系等制约，实现各方面人才顺畅流动。不打折扣严格落实以增加知识价值为导向的分配政策，实施薪酬和股权期权激励办法，加大对科研人员和高校教学人员的激励力度。二是优化企业家成长环境。探索推行职业经理人制度，畅通现有国有企业经营管理人才与职业经理人身份转换通道，对市场化选聘的职业经理人实行市场化薪酬分配机制。实施创新型企业家培养计划，依托国内外高水平大学、跨国公司建设一批企业培训基地，加大政府购买培训服务力度。邀请国内外知名企业家、专家、学者传递企业家精神，介绍管理经验，增强企业管理者驾驭市场和管理企业的能力。依法保护企业家财产权和创新收益，建立“亲”“清”的新型政商关系，进一步营造尊重、关怀、宽容、支持企业家的社会文化环境。三是深入实施“中原千人计划”“名校英才入豫计划”“海外引智计划”等重大人才工程。抓好“四个一批”。深化自创区管理体制和人事薪酬改革，抓好辐射区建设，构建“3+N”空间发展格局。突出发展一批创新引领型企业、培育一批创新引领型人才、建设一批创新引领型平台、引进一批创新引领型机构，加快生物育种、通信技术、超级电容、工业 CT 等创新引领型项目产业化，在大数据及网络安全、轨道交通装备、新能源汽车及动力电池等领域，实施一批产业集群专项和重大科技专项。加快推进大中型工业企业省级研发机构全覆盖，组建生物育种国家产业创新中心，新引进一批重点新型研发机构。

### **5. 建立多元化投融资支撑体系，优化双创投融资环境**

一是充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金、省“互联网+”产业基金、省战略新兴产业投资基金、省现代服务业产业投资基金等各类政府投资基金作用，引导社会资本投向新兴经济领域。二是设立政府双创支持资金，以股权投资方式对种子期、初创期科技型企业技术创新项目进行资金支持，根据项目质量、后续投资及贡献绩效，按其实际发生的贷款利息额给予贴息补助；探索在金融机构设立企业搭桥专项资金，全力支持各类经济主体的贷款还贷资金周转。三是促进政策性银行与创投机构紧密合作，发放政策性贷款，大力扶持中小企业特别是科技型中小企业成长；进一步完善“拨改投”机制，改变政府科技项目资金补贴政策，部分改为股权投资，充分促进政府与债券、基金、保险等资金协调配合，

撬动社会资本。四是加大多层次资本市场对新兴经济企业股权、债权融资的支持力度，鼓励新兴经济企业纳入省上市挂牌企业后备资源库和创业板行动计划。建立健全知识产权质押融资政策体系，开展专利权质押融资，实现资本与项目、资本与产业的无缝衔接。四是深化科技金融产品和服务创新，扩大“科技贷”规模，设立自创区创新创业发展基金，发挥科技成果转化引导基金和重点产业知识产权运营基金作用，重点支持重大科技成果转化、新型研发机构和科技型企业创新发展，协同推进科技、制度、业态和工艺创新，促进科技与金融、军工与民用、“地方”与“国家”融合。

课题组组长：喻新安 杨雪梅

成员：田文富 陈明星 张志娟 常建霞 刘晓慧

豆晓利 高昕 刘亚迪 杜文娟

## 河南省城市创新能力评价报告（2018）

中国（河南）创新发展研究院课题组

### 一、河南省城市创新能力评价的背景和意义

中国特色社会主义进入了新时代，经济发展也进入了新时代。在应对发展阶段变化的过程中，科技创新的重要性不断提高。创新能够激发经济发展的活力，是迈向高质量发展的必由之路。当前，河南处于省奋力建设中西部科技创新高地、加快推进郑洛新国家自主创新示范区建设的进程中，区域创新能力将是未来经济社会发展中的关键。在这样的背景下，本课题组编写了河南省城市创新能力评价报告（2018），对河南省的18个省辖市创新能力进行分析和评价。

#### （一）当前河南省创新发展的现状和趋势

近年来，河南省深入贯彻国家创新驱动发展战略纲要，积极推动创新驱动发展，为经济社会发展注入新动能。2016年，郑洛新国家自主创新示范区、国家大数据综合试验区、知识产权强省试点省等国家战略相继落地河南，为河南科技创新发展提供了重要的平台，同时也承担了中央赋予的重任。以国家战略叠加为契机，河南省加快调整产业结构，实施创新驱动发展，推进产业转型升级。2016年，高新技术企业数量增长

23%，新能源汽车、工业机器人等终端高端产品及传统产业中的高附加值产品产量较快增加，规模以上高成长性制造业增长 10.6%，高技术产业增长 15.5%。服务业快速发展，金融、物流、文化、旅游、健康等产业规模壮大，移动互联网接入流量增长 1 倍以上，服务业对经济增长的贡献率接近 50%。

科技创新方面，2016 年，河南省获得国家科技奖励 19 项，新建 5 家国家地方联合工程实验室，新增省级工程（技术）研究中心 166 家，高端矿山重型装备等重大技术和产品研发取得突破。全年研究与试验发展人员 25 万人，经费支出 490 亿元，比上年增长 13.0%。省级以上企业技术中心 1072 个，其中国家级 84 个；省级以上工程实验室（工程研究中心）459 个，其中国家级 42 个。国家级工程技术研究中心 10 个，省级工程技术研究中心 1080 个；省级重点实验室 125 个；国家级创新型（试点）企业 18 家，省级创新型（试点）企业 515 家。申请专利 94669 件，增长 27.3%；授权专利 49145 件，增长 2.9%；有效发明专利 22601 件，增长 28.6%。签订技术合同 4275 份，技术合同成交金额 59.2 亿元，增长 30.0%。2016 年末共有通过资质认定的检验检测机构 2038 个；产品质量、体系认证分支机构 4 个；完成产品认证的企业 4219 个；法定计量技术机构 301 个；60 个产品获得国家地理标志产品保护。全年强制检定计量器具 291 万台件；制定、修订地方标准 179 项；新建计量标准 227 项。

近年来，河南省大力推动大众创业万众创新。2016 年 5 月，国务院确定的大众创业万众创新示范基地当中，郑州航空港经济综合实验区确定为区域示范基地，中信重工机械股份有限公司确定为企业示范基地。2016 年，中信重工、汉威电子入选首批国家级专业化众创空间。2017 年 6 月，河南省许昌市城乡一体化示范区、鹿邑县确定为国家第二批大众创业万众创新区域示范基地。2012—2017 年，积极实施创新创业激励政策，加快郑洛新国家自主创新示范区、国家知识产权强省试点省、国家技术转移郑州中心建设，大力培育创新引领型企业、人才、平台和机构，新增国家重点实验室 5 家、达到 14 家，新建院士工作站 163 家、达到 292 家，新增国家高新区 2 家、达到 7 家，高新技术企业达到 2270 家，科技型中小企业突破 1.6 万家。新建省级以上科技企业孵化器 91 家，其中国家级 23 家。国家大数据综合试验区加快建设，龙子湖智慧岛入驻大数据相关企业超过 100 家。

在积极推动科技创新发展的同时，河南省主动把握国家战略叠加优

势,推动科技领域改革创新。在2016年郑洛新国家自主创新示范区、国家大数据综合试验区、知识产权强省试点省等战略落地以后,积极出台相关战略的实施方案,并推出财政、金融、人才管理机制、科学设备管理、科研成果转化等方面的配套改革措施,同时继续大力推动大众创业万众创新、制造业供给侧改革等方面措施,推动河南科技创新全面发展。高等教育资源一直是河南发展的短板。2017年,河南省等教育发展取得突破,郑州大学和河南大学入选了国家“双一流”大学和学科建设计划,将得到国家支持建设世界一流大学和学科。

## (二) 河南省城市创新能力评估的意义

当前,中国特色社会主义进入新时代,中央提出转向高质量发展,科技创新在经济社会发展中的重要性不断增强。河南省积极实施创新驱动战略,奋力建设中心部科技创新高地。在此背景下,本课题组研究和发布河南省城市创新能力评价报告,意义主要在于三个方面:第一,回应当前发展中的热点问题,利用统计数据全面客观地分析河南省18个城市创新发展能力,有利于宏观上把握河南省18个省辖市的创新能力,为河南省科技创新相关的学术研究和政策制定提供有益参考;第二,通过定量的评价和18个城市之间的对比,有助于认清不同城市在科技创新方面的特点、地市之间创新能力的异同,以便于更有针对性地制定科技创新方面的举措,有助于城市之间进行协同创新;第三,课题组将持续对河南省城市创新能力评价进行研究和发布,将能够发现河南省18个省辖市科技创新能力的变化历程,为河南创新体系建设提供参考。

## 二、河南省城市创新能力评价指标体系

创新能力是一个城市实现高质量发展的重要因素。2017年,本课题组在借鉴国内外创新能力评价相关研究的基础上,构建了包含创新投入、创新产出、企业创新、创新环境和创新绩效5个一级指标,以及34个二级指标的河南省城市创新能力评价指标体系,并对河南省的省辖市进行城市创新能力的评价。今年,课题组对指标体系进行了完善,并结合新统计数据,进行了2016年河南省城市创新能力评价。

### (一) 评价指标体系

2017年,课题组已经形成了比较完善的河南省城市创新能力评价指标体系,今年,课题组在坚持全面性、科学性、合理性和数据有效性等原则

的基础上,结合新的发展理念,经过讨论研究,确定了包含 5 个一级指标、36 个二级指标的河南省城市创新能力评价的指标体系(见表 1)。新指标体系基本延续了上年的指标体系框架,对个别指标进行了删减和增加。5 个一级指标仍然是是创新投入、创新产出、企业创新、创新环境和创新绩效。

### **1.创新投入指标**

创新的投入是科技创新发展的前提。创新投入指标主要衡量了一个城市对于科技创新所投入的人员、资金等方面水平。创新投入一级指标下包括了 6 个二级指标,即科技活动人员数,科技活动人员中本科及以上学历人员数,研发活动人员折合全时当量,研究和试验发展机构数,一般公共预算对于科学技术的支出,以及一般公共预算支出中科学技术支出的比例。

### **2.创新产出指标**

创新产出是科技创新的目标。创新产出指标主要衡量了一个城市在科技创新领域获得产出的数量和水平。创新产出一级指标下包括了 4 个二级指标,即发明专利申请数,发明专利授权数,形成国家或行业标准数,发表科技论文数。

### **3.企业创新指标**

企业是科技创新的重要主体。企业创新指标主要衡量了一个城市规模以上工业企业在科技创新投入和产出方面的水平。企业创新一级指标下包括了 7 个二级指标,即规模以上工业企业研发人员数,规模以上工业企业研发人员折合全时当量,规模以上工业企业研发经费支出总额,规模以上工业企业研发经费支出与利润总额比重,规模以上工业企业新产品销售收入,规模以上工业企业办科技机构数,规模以上工业企业专利申请数。

### **4.创新环境指标**

良好的创新环境是科技创新发展的基础条件。创新环境指标主要衡量了一个城市创新环境的水平高低。创新环境一级指标下包括了 8 个二级指标,即高等学校数,高等学校教职工数,规模以上信息传输、软件和信息技术服务业企业单位数,规模以上科学研究和技术服务业企业单位数,技术市场成交合同数,技术市场成交金额,国际互联网用户数,金融机构贷款年底余额。

### **5.创新绩效指标**

创新绩效是指科技创新对于城市经济社会发展的影响。创新绩效一级指标下包括了 11 个二级指标,即地区生产总值,人均生产总值,第三产

业增加值，第三产业增加值占地区生产总值比重，信息传输、软件和信息  
技术服务业增加值，居民家庭人均可支配收入，每万元地区生产总值废水  
排放量，每亿元地区生产总值废水 COD 排放量，每亿元地区生产总值二氧  
化硫排放量，每亿元地区生产总值氮氧化物排放量，单位 GDP 能耗。

表1 河南省城市创新能力评价指标体系

创新投入	科技活动人员数(人)
	科技活动人员中本科及以上学历人员数(人)
	研发活动人员折合全时当量(人年)
	研究与试验发展机构数(个)
	一般公共预算对于科学技术的支出(亿元)
	一般公共预算支出中科学技术支出的比例(%)
创新产出	发明专利申请数(件)
	发明专利授权数(件)
	形成国家或行业标准数(项)
	发表科技论文(篇)
企业创新	规模以上工业企业研发人员数(人)
	规模以上工业企业研发人员折合全时当量(人年)
	规模以上工业企业研发经费支出总额(万元)
	规模以上工业企业研发经费支出与利润总额比重
	规模以上工业企业新产品销售收入(万元)
	规模以上工业企业办科技机构数(个)
创新环境	规模以上工业企业专利申请数(项)
	高等学校数(所)
	高等学校教职工数(人)
	规模以上信息传输、软件和信息技术服务业企业单位数(个)
	规模以上科学研究和技术服务业企业单位数(个)
	技术市场成交合同数(个)
	技术市场成交金额(万元)
	国际互联网用户数(万户)
创新绩效	金融机构贷款年底余额(亿元)
	地区生产总值(亿元)
	人均生产总值(元)
	第三产业增加值(亿元)
	第三产业增加值占地区生产总值比重(%)
	信息传输、软件和信息技术服务业增加值(亿元)
	居民家庭人均可支配收入(元)
	每万元地区生产总值废水排放量(吨)
	每亿元地区生产总值废水COD排放量(吨)
	每亿元地区生产总值二氧化硫排放量(吨)
每亿元地区生产总值氮氧化物排放量(吨)	
单位GDP能耗(吨标准煤/万元)	

综上所述,本课题组所构建的河南省城市创新能力评价指标体系包含了 5 个方面的 36 个指标,统计数据包括了总量类、人均类、占比类等多种类型指标,符合指标体系构建的全面性、科学性、合理性等原则,基本能够全面反映城市创新能力的主要方面。

## (二) 计算方法和统计数据

我们今年仍然选取层次分析法作为数量评价方法,即通过专家打分法确定权重,以及用线性加权法计算评价得分,具体计算方法在此不再赘述。本研究报告计算所用的数据全部来自于 2017 年河南省统计年鉴,能够保证统计数据的权威性和客观性。由于统计年鉴公开的周期,数据截至 2016 年底。其中,部分指标数据是利用统计年鉴上的数据进行计算之后得到的,例如一般公共预算支出中科学技术支出的比例、规模以上工业企业研发经费支出与利润总额比重等。

## 三、河南省城市创新能力评价的结果与分析

在构建科学合理的评价指标体系的基础上,课题组通过收集统计数据和定量计算,获得河南省城市创新能力评价的结果(见表 2)。

### (一) 评价结果和分析

从总分排名来看,郑州市继续在河南省的 18 个城市中位居第一,五个一级指标的评分都有很大的领先优势。洛阳市则继续排在郑州市之后,在排名中位列河南省地市创新能力的第二,与此同时,洛阳市在五个一级指标方面也都处在第二位,而且相对于后面的 16 个城市都有一定领先优势。排在第三到第六位的,分别是新乡市、南阳市、焦作市和许昌市,而第 3 到第 6 位之间的差距不大。与此同时,郑州、洛阳和新乡作为郑洛新国家自主创新示范区内涉及的三个城市,在 2016 年河南省城市创新能力评价中位列前三甲。

总体来说,科技创新能力和城市的经济发展、城市规模的相关性比较大,经济发展好、规模大的城市往往能够集聚更多的人才、资金、信息和创新资源,从而凝聚出更强的科技创新能力。从评价排名的总体来看,一级指标中创新投入、创新产出和企业创新三项的排名和总分排名相关性比较强,这一方面和指标权重的设计有关,另一方面说明这三者本身相关性比较强。从科技创新活动的本身来看,创新投入和创新产出表明了创新活动的情况,企业创新指标反映了工业企业这一重要创新主体的

创新情况，而创新环境则是科技创新的基础和外部条件，创新绩效是指科技创新对经济社会发展产生的影响。因此，创新投入、创新产出和企业创新方面的指标对提升河南省城市创新能力影响更大，是科技创新活动的关键。

表2 2016河南省城市创新能力评价排名

	排名	总分	创新投入	创新产出	企业创新	创新环境	创新绩效
郑州市	1	97.43	97.84	100.00	94	100	96.54
洛阳市	2	49.80	55.17	41.12	53.33	34.98	66.01
新乡市	3	36.09	42.14	32.45	39.89	20.60	43.25
南阳市	4	34.00	37.29	22.39	40.37	23.00	49.31
焦作市	5	31.36	35.86	24.86	34.07	16.62	46.40
许昌市	6	31.11	28.20	22.70	35.61	19.62	53.02
平顶山市	7	27.03	27.72	15.67	33.44	18.26	43.15
开封市	8	26.27	24.52	21.35	21.00	18.18	53.70
安阳市	9	25.42	30.86	16.92	24.31	17.49	42.13
濮阳市	10	21.36	22.42	13.64	21.85	14.90	38.48
商丘市	11	20.97	15.71	12.49	20.99	21.40	41.67
济源市	12	20.30	23.28	11.01	21.16	10.84	39.85
驻马店市	13	20.08	23.07	11.58	16.61	16.81	39.29
三门峡市	14	19.63	22.03	11.97	16.83	11.78	41.71
信阳市	15	19.56	13.89	14.59	13.56	20.59	44.32
漯河市	16	18.73	16.19	15.97	14.73	12.60	39.52
周口市	17	17.91	14.98	14.42	13.49	19.71	33.24
鹤壁市	18	16.24	19.10	11.20	12.15	11.52	32.34

### (二) 分项指标排名情况

创新投入一级指标排名前五位和总分排名一样，是郑州市、洛阳市、新乡市、南阳市和焦作市。从创新投入指标排名和总分排名的差异来看，鹤壁市和安阳市的创新投入排名比总排名分别靠前4位和3位，而商丘市和信阳市的创新投入排名则分别比总排名落后5位和3位。创新投入是科技创新的前提，因此，商丘市和信阳市应逐步加强对于科技创新的

投入,推动科技创新的发展,同时鹤壁市和安阳市在创新投入方面的较好表现将有利于未来科技创新的发展。

在创新产出一级指标方面,排在前五位的是郑州市、洛阳市、新乡市、焦作市和许昌市。从创新产出指标排名和总分排名的差异来看,漯河市、周口市和信阳市的创新产出排名比总分排名要分别靠前 7 位、5 位和 4 位,说明这三个城市相对而言创新活动的产出效率比较高,而济源市的创新产出排名比总分排名落后 6 位,在未来则需要提高科技创新的产出效率。

在企业创新一级指标方面,排在前五位的是郑州市、洛阳市、南阳市、新乡市和许昌市。从企业创新指标排名和总分排名的差异来看,与上年类似,18 个城市的企业创新指标单项排名和总分排名的差距都不大,都在 3 位以内。企业创新水平的高低既能够反映城市的科技创新水平,又能够反映经济发展水平,因此企业创新水平与城市创新能力总体的关联度比较高。

在创新环境一级指标方面,排在前五位的是郑州市、洛阳市、南阳市、商丘市和新乡市。从创新环境指标排名和总分排名的差异来看,商丘市、信阳市和周口市创新环境排名分别比总分排名领先 7 位、9 位和 10 位,而焦作市和济源市的创新环境分别比总排名落后 8 位和 6 位。从二级指标的角度来看,主要反映了高等院校规模、规模以上技术服务业规模、技术市场交易规模、互联网发展基础和金融机构贷款规模等方面。商丘市、信阳市和周口市在这些方面有着相对较好的基础,未来发展中要利用这些基础条件为科技创新服务,提高科技创新的投入产出水平。焦作市总分排在第 5 位,而创新环境排在第 13,济源市总分排在第 12 位,而创新环境排在第 18,这两个城市创新环境规模类指标偏低有关,这两个城市需要在保持科技创新活动水平的同时,不断改善创新环境,为创新持续发展提供基础支持。

在创新绩效一级指标方面,排在前五位的是郑州市、洛阳市、开封市、许昌市和南阳市。从绩效指标排名和总分排名的差异来看,信阳市和开封市的创新绩效排名比总分靠前 8 位和 5 位,而濮阳市和新乡市的创新绩效排名比总分排名落后 6 位和 5 位。具体地看,创新绩效主要包含了城市的经济社会发展的一些指标。开封市和信阳市需要利用经济社会发展的基础来支持科技创新发展,提升科技创新的能力和水平。新乡市总分排在第 3 位,创新绩效排在第 8 位;濮阳总分排在第 10 位,创新绩效

排在第16位。这反应了这两个城市在经济发展相似水平的城市中，科技创新发展相对较好，那么未来也需要利用自身在创新方面的优势来提升经济社会发展水平。

### （三）部分城市创新能力分析

**郑州市。**2016年，郑州市生产总值完成7994.2亿元、增长8.4%，省会经济首位度19.9%；地方财政一般公共预算收入突破千亿元大关。以先进制造业为支撑、以现代服务业为主导的现代产业体系加快构建，三次产业比为2.0：47.3：50.7，第三产业占比过半。中国（郑州）跨境电子商务综合试验区、郑洛新国家自主创新示范区、中国（河南）自贸区、国家大数据综合试验区、国家通用航空产业综合示范区、国家综合交通枢纽示范城市等国家战略规划和平台相继落地，郑州的国家政策叠加优势在全国城市中屈指可数。在科技创新方面，2016年，郑州市荣获国家促进科技和金融结合试点城市，高新区被认定为国家首批科技服务业试点区域，获批国家知识产权示范园区，企业孵化能力跃升至全国第2位。政府主导的20个创新创业综合体建成527.6万平方米，全市孵化器、众创空间达到151家。中科院过程所郑州分所、郑州信大先进技术研究院、三磨所国家重点实验室等建设稳步推进。“智汇郑州·1125聚才计划”年度任务圆满完成。科技进步对经济增长贡献率达61%。在本次河南省城市创新能力评价中，郑州市在总排名和五项一级指标方面都排在第一，郑州不但是河南省和中原城市群的中心城市，还是创新龙头。在郑州建设国家中心城市的进程中，要不断加快科技创新发展步伐，持续提升科技创新能力，迈向高质量发展道路。

**洛阳市。**2016年，洛阳市积极推进供给侧结构性改革，实现地区生产总值3740亿元，同比增长8.8%。高技术产业增加值同比增长16.8%，六大高成长性制造业增加值同比增长13.3%，分别高于规模以上工业增速7.9和4.4个百分点；第三产业增加值占GDP的比重达44.3%，对经济增长贡献率达56.6%。以重大项目为支撑，促进动力转换、速度换挡、结构转型，全面推进科技创新。新增省级以上创新主体322家，其中高新技术企业38家、创新型试点企业8家。入选省创新型龙头企业、“互联网+”工业创新示范企业数量均居全省第一。新增市级以上研发平台211个，其中省重点实验室4个、工程技术研究中心17个。新增国家级科技企业孵化器4个、众创空间2个，省国际科技合作基地3个。荣获国家科技

进步特等奖 2 项、技术发明奖 1 项，省重大科技专项 6 个。清华大学先进制造产业研发基地等一批新型研发机构落户洛阳。“河洛英才计划”新引进团队 5 个、人才 87 名。中信重工成为国家首批企业“双创”示范基地、17 个国家专业化众创空间之一，荣膺中国工业大奖、中国质量奖提名奖。全市万人有效发明专利 7.6 件，同比增长 30%。在本次河南省城市创新能力评价中，洛阳市在总排名和 5 项一级指标方面都位居第 2 位，可以说洛阳在河南省经济发展大局中是副中心城市，在科技创新方面同样可以成为副中心。在郑洛新国家自主创新示范区建设过程中，洛阳将和郑州、新乡形成协同效应，不断提升科技创新的规模和水平。

**新乡市。**2016 年，新乡市积极推动供给侧结构性改革，完成地区生产总值 2140.7 亿元，增长 8.3%，规模以上工业增加值增长 8.5%，工业用电量增速同比提高 5.9 个百分点，三次产业结构调整为 10.4:49.0:40.5。2016 年，新乡市获得国家科学技术奖励 1 项，省级科学技术进步奖 26 项；申请专利 7526 件，其中发明专利 1437 项；省级以上科技发展计划项目、重大科技项目共 35 项，市级重大科技创新专项 7 项，科技创新发展专项 114 项。全市拥有企业研发中心 592 家，省创新团队 7 项，市创新团队 5 项。新乡市大力推进大众创业、万众创新，电子商务、云计算、大数据等新业态、新模式不断涌现，软通动力华中地区产业互联网总部落户我市，新乡大数据产业园华为云计算数据中心开工建设。在 2018 年河南省城市创新能力评价中，新乡市排在河南省第 3 位。从分项指标来看，在 5 项一级指标中，新乡市在创新投入、创新产出方面排在第 3 位，企业创新和创新环境方面分别位居第 4 和第 5，创新绩效方面位居第 8。与此同时，新乡市重视科技创新对于经济社会的重要性，一般财政预算对于科技的支出 5.11 亿元，占比为 1.57%，在河南省分别位居第 4 和第 3。但同时可以看到，新乡市与郑州市、洛阳市还有着明显的差距。郑洛新国家自主创新示范区的建设过程中，新乡市将能更好地和郑州、洛阳开展协同创新，在未来发展中成为河南省科技创新中新的高地。

#### 四、政策建议

**积极利用国家战略叠加机遇，加快推动科技创新发展。**郑洛新国家自主创新示范区、国家大数据综合试验区、中国（郑州）跨境电子商务综合试验区、国家知识产权强省试点省建设、郑州建设国家中心城市等国

家战略落地为河南科技创新发展带来前所未有的战略机遇。一是加快推动郑洛新国家自主创新示范区、国家大数据综合试验区、国家知识产权强省试点省建设方案的实施，将各项国家战略实施放在科技创新中的重要位置，加强人员、资金和政策创新方面的支持。二是充分利用战略叠加实施科技和政策创新。利用郑洛新国家自主创新示范区聚集创新资源、引领科技创新发展，为建设中西部科技创新高地提供支撑；利用国家大数据综合试验区建设发展大数据相关产业和数据信息基础设施建设；利用国家知识产权强省试点省建设加快构建知识产权保护体系。三是积极争取中央对于国家战略实施在政策、资金等方面的支持，不断与全国其它地区改革创新试验的交流和借鉴，保持走在改革创新的前沿。

**持续加大科技创新的投入力度。**科技创新投入是河南科技创新发展的短板之一。2016年，河南省一般公共预算支出对科学技术为96.1亿元，占一般公共预算支出的1.29%，分别排在各省市自治区的第11位和第17位，与之相对比的是河南省地区生产总值和一般财政预算支出都位居全国第5位。因此，河南省加快科技创新发展需要加大投入力度。一是加强财政资金对于科技创新的支持，建立起财政资金对于科技创新的稳定增长机制，不断提高科技创新投入强度。二是加强对于科技创新人才和团队的引进和培养，提高对于科技创新领军人才和青年科研人员的资金支持，提升河南科学技术奖励的支持。三是加强科技创新基础设施的建设和支持，加快构建科技创新的实验、检测、鉴定等服务平台，推动科技创新基础设施共享力度。四是加强对于郑州大学、河南大学建设“双一流”的支持力度，强化一流大学和一流学科对于河南科技创新和经济社会发展的支撑，同时支持和鼓励省属高校发展，争取进入“双一流”建设名单。

**优化创新资源布局，强化城市协同创新。**一是把郑洛新国家自主创新示范区打造成国际竞争力的中原创新创业中心和开放创新先导区、技术转移集聚区、转型升级引领区、创新创业生态区，使之成为引领带动全省创新驱动发展的综合载体和增长极。利用郑州建设国家中心城市、国家大数据实验区、郑州航空港经济综合实验区双创试验基地等契机，集聚优势创新资源和人才，支持郑州大学建设世界一流大学和世界一流学科，加强郑州、洛阳、新乡三个片区创新一体化布局，提升郑洛新地区对于国内乃至全世界科技创新的影响力。二是加强河南省辖市科技创

新领域的协同发展。建立一体化协同推进机制，统筹优化区域创新布局，统筹重大科技设施建设。加强区域间的创新协同、取长补短，推动跨城市的科技创新合作、科技服务机构和基础设施共享，跨区域建设研发机构、实验基地等，鼓励其他地市利用郑洛新区域的创新资源来开展科技创新和科技成果转化转移，实现差异化、资源利用最优化和整体功能最大化发展。

**加快发展以企业为主体的创新模式。**加快培育和提升企业创新能力，激发企业开展科技和商业创新的活力和动力，鼓励不同层次企业的创新发展，加快形成创新龙头企业引领、高新技术企业百花齐放、中小企业协同发展的创新企业集群。加快产业转型升级发展，引领提升优势产业，培育壮大战略性新兴产业，支撑发展特色产业。各地市围绕主导产业、支柱产业，支持和培养一批创新型骨干企业，整合创新资源支持其在重大关键技术研发、产业技术创新体系建设、创新平台建设、人才技术集聚等方面实现引领，加快形成一批行业引领能力强、具有国内外先进技术水平 and 竞争力的创新龙头。支持创新型中小微企业发展，加强各类基金对初创期科技型小微企业支持，强化产业链配套和科技服务机构水平的提升，为科技型中小企业提供研发、设计、检验、技术服务、人才等方面的支持。完善产学研协同创新机制，推动大众创业、万众创新，完善科技创新服务和众创空间等创业孵化体系，培育一批创新型企业家、技术专家和创客团队，激发全社会创新活力。

**深化科技创新管理体制改革。**加快推动技术转移和开放创新发展，积极推动国家技术转移郑州中心建设和运行，构建和完善开放合作体系，加强跨国科技创新合作，支持和促进技术市场繁荣和发展，推动军民科技融合发展。加快高水平大学和科研院所建设，培育和壮大科技创新人才队伍，鼓励和支持基础领域前沿研究，提升技术创新的支撑能力，完善应用领域产学研结合的机制建设，完善科研经费管理使用、科技成果评价和权益分配等政策，建立和完善科研院所与企业研发机构之间人才的双向流动机制。加强知识产权保护和运用，强化科普和创新文化建设，让创新创造蔚然成风。加快构建大众创业万众创新生态体系。健全和完善促进估计创新发展的政策体系。围绕科技金融结合、科技成果转化、高端人才引进等重点领域，加快形成支持科技创新发展的“1+N”政策体系。营造有利于科技创新发展的良好环境。建立创新容错免责机制，破

除束缚科技创新的体制机制障碍，形成鼓励创新、宽容失败的制度、政策、法律环境。积极宣传科技创新对于经济社会发展的作用，激发全社会对于科学技术创新的关心和热爱。

课题组组长：喻新安 田文富

成员：武文超 杜明军 郭军峰 张冰 于善甫

董艳蕊 王文方 蒋睿 周英超



扫码关注微信公众号

主编：喻新安 本期编审：周建光 蒋睿

报送：省委、省人大、省政府、省政协、省军区领导。

赠阅：各省辖市、直管县（市）、县（市、区），省直有关部门，有关高校、企业。

地址：郑州市紫荆山南路666号黄河科技学院图书馆三楼 邮编：450000

电话（传真）：0371-68787369

电子邮箱：zhcfyjy@126.com