



HENANSHENG
XIETONG CHUANGXIN
ZHONGXIN JIANSHE DE
TANSUO YU SIKAO

河南省协同创新中心建设的探索与思考

——高等学校创新能力提升计划

本书编写组 编



郑州大学出版社



HENANSHENG
XIETONG CHUANGXIN
ZHONGXIN JIANSHE DE
TANSUO YU SIKAO

河南省协同创新中心建设的探索与思考

——高等学校创新能力提升计划

本书编写组
编



郑州大学出版社

郑州

图书在版编目(CIP)数据

河南省协同创新中心建设的探索与思考:高等学校创新能力提升计划/
本书编写组编. —郑州:郑州大学出版社,2016. 11

ISBN 978-7-5645-3540-7

I. ①河… II. ①河… III. ①高等学校-创新管理-研究-河南 IV.
①G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 256967 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人:张功员

全国新华书店经销

新乡市豫北印务有限公司印制

开本:710 mm×1 010 mm 1/16

印张:21.5

字数:369 千字

版次:2016 年 11 月第 1 版

邮政编码:450052

发行电话:0371-66966070

彩页:3

印次:2016 年 11 月第 1 次印刷

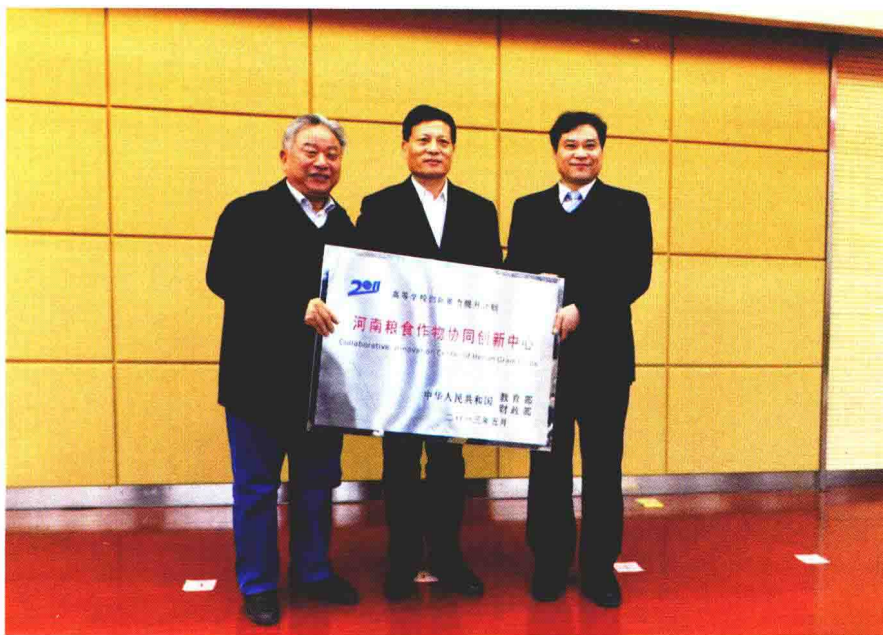
书号:ISBN 978-7-5645-3540-7

定价:60.00 元

本书如有印装质量问题,请向本社调换



2014 年 4 月,中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东莅临河南粮食作物协同创新中心视察



2014 年 1 月,河南省委书记谢伏瞻(时任河南省省长)为国家首批中心河南粮食作物协同创新中心授牌



2014 年 1 月,河南省委书记谢伏瞻(时任河南省省长)为河南省第二批协同创新中心授牌



2012 年 12 月,河南省副省长徐济超为河南省首批协同创新中心授牌



2012年9月,河南省第一批协同创新中心评审工作会在郑州召开



2013年6月,高等学校服务河南经济社会发展工作座谈会在郑州召开



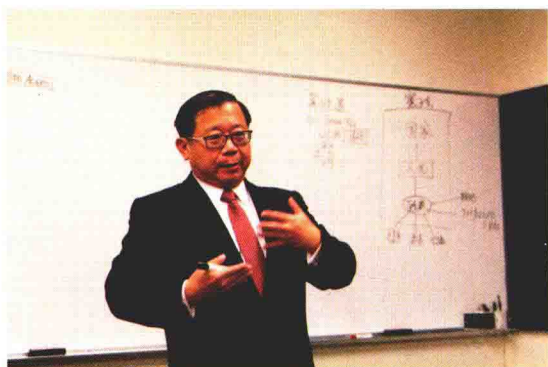
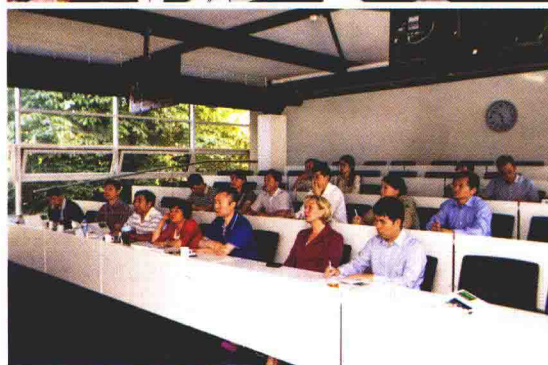
2012年5月,“高等学校创新能力提升计划”工作部署视频会,“2011计划”全面进入实施阶段



2015年12月,河南省协同创新中心建设经验交流会在焦作召开



2015 年 7 月,赴德培训学员在德国不莱梅大学听取 AchimGutowski 教授的专题报告、考察柏林 Adlershof 科技园



2015 年 11 月,赴美培训学员在加州大学伯克利分校听取吴政道教授讲授美国的高等教育发展历程和科技孵化器情况



内容提要

“2011 计划”是提升高校创新能力,推动高等教育与科技、经济、文化紧密结合的战略行动。围绕“2011 计划”的实施,河南省在全国率先行动,扎实推进“2011 计划”,建设了国家、省、校三级高校协同创新体系,对高校机制体制创新进行了有益的探索。本书共收录赴德国、美国考察学习协同创新的情况以及河南省 37 个省级协同创新中心的实践探索,对河南实施“2011 计划”进行了工作总结与效果展示,期望能够为全省高等学校创新能力的进一步提升提供借鉴和帮助。

前言

2012年3月,教育部、财政部联合下发了《关于实施高等学校创新能力提升计划的意见》(教技[2012]6号)(简称“2011计划”),该计划积极推动协同创新,促进高等教育与科技、经济、文化的有机结合,大力提升高等学校的创新能力,支撑创新型国家和人力资源强国建设。在此意见指导下,同年8月,河南省教育厅、河南省财政厅联合下发了《关于实施河南省高等学校协同创新计划的通知》(教科技[2012]711号),标志着“2011计划”在河南的正式启动。此后,河南省教育厅、河南省财政厅又陆续出台了《河南省协同创新中心运行管理办法(试行)》《河南省协同创新中心绩效考评办法(试行)》等一系列文件。2015年12月,河南省政府出台了《关于进一步激发高校科技创新活力提高支撑经济社会发展能力的实施意见》(豫政办〔2015〕152号),从制度上保证了“2011计划”的实施。

河南省从2012年开始,按照“河南急需,国内一流,制度先进,贡献突出”的建设方针,着力推动“2011计划”建设。截至2016年9月,河南省已经获批1个国家级协同创新中心(河南粮食作物协同创新中心),认定了37个省级协同创新中心,在全省高校中建设了150个左右校级协同创新中心。这些中心涉及行业 and 战略新兴产业、国计民生和社会发展、学科前沿和战略研究、华夏文明传承创新,基本上涵盖了河南省的重点优势学科,服务于河南省国民经济与社会发展的重点领域。在推进协同创新的过程中,特别注重加强中心建设的过程管理。河南省教育厅、河南省财政厅先后多次召开高校主要负责人的座谈会,提高对“2011计划”的思想认识;聘请各领域专家指导各中心发展规划的制订、制度建设和规划落实;召开建设现场会,认真总结优秀经验,剖析中心运行中存在的问题;邀请相关厅局座谈,为优化中心布局提供政策咨询;对认定的省级中心进行中期检查和评估,督促中心的健康发展。这些措施有力地促进了中心能力的提升。

河南省“2011计划”实施以来取得了很好的成效。一是牵头高校高度重视。牵头高校均把中心作为高校综合改革试验点,设立了专门机构,

出台了人事管理、科研管理、人才培养等一系列文件。二是体制机制改革积极推进。坚持急需导向、任务牵引、业绩考评、激励驱动,构建了符合协同创新实际需求的管理机制、人才选聘机制、绩效考核机制、人才培养机制和资源整合共享机制,协同效应逐步显现。三是科技创新成果显著。中心围绕目标任务,积极开展协同攻关,在标志性成果方面获得突破,取得了显著的成效。四是人才培养富有成效。中心以创新任务为牵引,集聚各协同单位研究力量,形成了跨学科、跨领域、富有活力的高水平人才梯队,构建了“选—培—用”完整的创新培养机制,人才培养质量得到提升。五是学科建设水平显著提升。各个中心围绕学科建设目标,不断提升学科发展水平,促进学科之间的交叉渗透融合,形成以主要学科为龙头,相关学科为依托的多学科交叉、深度融合的学科发展新格局。六是支撑河南经济社会发展能力显著增强。各中心瞄准国家五大战略在河南的实施以及河南“现代农业大省”“先进制造业大省”“高成长性服务业大省”和“网络经济大省”建设的要求,积极投身河南经济建设和社会发展的主战场;牵头高校和协同单位之间联合攻关,形成了与区域经济社会发展的良性互动,为河南省经济社会发展提供了坚实的科技支撑。

本书基于河南省大力推进“2011 计划”的阶段性成果,总结河南省 2012—2016 年取得的成绩,编纂成册,一方面对前一阶段工作进行总结,另一方面为河南省下一阶段深入推进“2011 计划”打下基础。当然,河南省在推进“2011 计划”过程中,还存在一些困惑亟须克服,也存在一些问题有待破解,希望各位读者能够不吝赐教。

本书编写组
2016 年 10 月

目 录

第一部分 开篇解读

谢伏瞻同志在河南省高校协同创新推进工作座谈会上的讲话·····	3
徐济超同志在 2012 年河南省协同创新中心集中授牌会议上的讲话···	7
深入推进协同创新 增强高校服务经济社会发展能力	
——朱清孟同志在高校服务河南经济社会发展工作座谈会上的讲话·····	12
訾新建同志在贯彻教育部高等学校创新能力提升计划工作部署 视频会议上的讲话·····	19

第二部分 跨域交流

河南省高校产学研协同创新代表团赴德国培训考察经验交流·····	29
一、培训过程·····	30
二、培训内容·····	31
三、若干启示·····	41
四、相关建议·····	46
河南省高校科技孵化器代表团赴美国培训考察经验交流·····	51
一、美国科技孵化器的概况·····	53
二、美国科技孵化器的运行机制·····	57
三、美国政府在科技孵化器发展中的作用·····	61
四、美国高校与科技孵化器·····	67
五、美国科技孵化器与风险投资·····	72

六、美国科技孵化器的典型案例	79
七、美国科技孵化器发展的启示及建议	87

第三部分 实践探索

先行先试 改革创新 推进河南资源与材料产业协同创新中心跨越式发展	
——资源与材料产业河南省协同创新中心	97
推动“政产学研用”协同创新机制,激发高校创新活力	
——水利与交通基础设施安全防护河南省协同创新中心	103
智力协同 体制创新	
——癌症化学预防河南省协同创新中心	108
多元互动 协同创新 服务河南社会发展	
——社会管理河南省协同创新中心	115
加强协同合作,打造产学研一体化建筑业创新平台	
——新型城镇建筑技术河南省协同创新中心	128
推进“服务发展、人才优先”的创新机制,促进我省生物医药产业的发展	
——新药创制与药物安全性评价河南省协同创新中心	134
以“PI制”为核心打造协同创新团队	
——互联网医疗与健康服务河南省协同创新中心	140
汇聚知名植物学家,共商作物抗逆与旱地农业增产	
——作物逆境生物学河南省协同创新中心	144
彰显区域特色 助推区域发展	
——黄河文明传承与现代文明建设河南省协同创新中心	148
积极探索制度创新 实施高校制度创新	
——新型城镇化与中原经济区建设河南省协同创新中心	152
凝聚科研优势力量,实现高层次突破	
——纳米功能材料及其应用河南省协同创新中心	160

民以食为天 粮丰天下安

——河南粮食作物协同创新中心	163
从机制改革和探索中见实效	
——现代畜牧业河南省协同创新中心	178
差异化的目标管理和国际协同的人才培养模式	
——生物质能源河南省协同创新中心	185
协同创新 机制驱动引领动力锂电产业发展	
——动力电源及关键材料河南省协同创新中心	188
浇灌协同创新之树 绽放绿色制造之花	
——精细化学品绿色制造河南省协同创新中心	191
依托协同创新中心构建由“点”到“面”的产学研协同机制	
——机械装备先进制造河南省协同创新中心	196
产学研用协同创新 助力河南省有色金属产业结构升级	
——有色金属共性技术河南省协同创新中心	202
适应急需求创新,构建粮食产后储藏安全一流学科平台	
——粮食储藏安全协同创新中心	207
政府主导,全面协作,构建“政产学研用”深度融合的协同创新体系	
——煤炭安全生产河南省协同创新中心	218
平台共建,项目驱动,扎实提升“人才、学科、科研”三位一体综合创新能力	
——中原经济区煤层(页岩)气河南省协同创新中心	222
政产学研用协同,助推中原经济区“三化”协调发展	
——中原经济区“三化”协调发展河南省协同创新中心	225
协同创新谋发展,深度融合谱新篇	
——现代服务业河南省协同创新中心	230
探索协同创新之路,振兴纺织服装产业	
——河南省纺织服装协同创新中心	235
科技引领,制度保障,协同攻关,创新发展	
——水资源高效利用与保障工程河南省协同创新中心	243

探索体制机制改革,助推中医药协同发展

——呼吸疾病诊疗与新药研发河南省协同创新中心 248

协同创新中心建设经验谈

——环境污染治理与生态修复河南省协同创新中心 252

集中优势,协同创新,保障河南省食品生产安全

——食品生产与安全河南省协同创新中心 259

构筑航空资源高端智库 全力服务区域经济发展

——航空经济发展河南省协同创新中心 262

协同创新攻克研究难题 精准医疗占领医疗高地

——分子诊断与医学检验技术河南省协同创新中心 267

推动河南测绘地理信息产业大发展

——智慧中原地理信息技术河南省协同创新中心 274

深入推动军民融合发展 着力打造北斗导航区域品牌

——“北斗导航应用技术”河南省协同创新中心 279

高校与地方支柱企业协同发展的创新体制建设

——建筑节能材料河南省协同创新中心 287

深度协同,办出特色,促进河南农业持续发展

——现代生物育种河南省协同创新中心 295

校政行企多方联动,产学研用四位一体,打造中原经济区智慧旅游学术高地

——中原经济区智慧旅游河南省协同创新中心 306

汉语海外传播舞台上的华丽舞者

——汉语海外传播河南省协同创新中心 320

附:河南省教育厅、河南省财政厅关于河南省第一批协同创新中心

期末验收情况的通报 328

第一部分

开篇解读

谢 伏 瞻 同 志
在河南省高校协同创新推进工作
座谈会上的讲话
(2014 年 1 月 2 日)

同志们：

新年伊始，我们就召开这个座谈会，主要是当面听取大家对推进高校协同创新工作的意见和建议，并为河南粮食作物国家协同创新中心和河南省第二批协同创新中心授牌。开展高校协同创新工作我省见事早、行动快，仅用一年多的时间就拥有了 1 个国家级、25 个省级协同创新中心，特别是河南粮食作物协同创新中心被确定为 14 个国家首批“2011 协同创新中心”之一，在我省高等教育发展史上具有里程碑意义，这是非常可喜的事情。河南农业大学牵头的协同创新中心入选国家首批协同创新中心，也给我们一个重要启示，就是对于我们这样一个科技实力较为薄弱的省份，只要方向选得准、措施得力，也可以在全国科技创新竞争中谋得一席之地。在此，我代表省委、省政府，向被认定为国家级协同创新中心的河南农业大学和被认定为省级协同创新中心的单位表示热烈的祝贺！向所有关心、支持并积极参与协同创新工作的有关部门、高校、科研院所、企业表示衷心的感谢！向全省教育、科研战线的广大教育工作者、科技工作者以及在座的各位致以新年的问候，祝大家在新的一年里取得更大的成绩！

刚才，省教育厅、财政厅和部分高校、企业、科研院所的同志做了很好的发言，也提出了一些意见和建议，很受启发。对于大家的意见和建议，各有关单位要认真研究，省级层面能够解决的尽力帮助解决。从总体看，我省的科研能力和水平在全国相对落后，不仅落后于发达地区，而且落后于陕西、湖北、湖南、安徽等周边省份，科技水平的差距最终必然要反映到经济实力上来，反映到经济发展后劲上来，这也是国际金融危机爆发以来我省经济增速一直比周边省份低的一个重要原因。所以，我们只有把科技搞上去，才能把发展潜力释放出来，才能真正成为经济强省，未来发展才能走得更好。下面，我讲几点意见。