

ZENG QIANG ZI ZHU CHUANG XIN NENG LI
JIAN SHE CHUANG XIN XING CHENG SHI



增强自主创新能力 建设创新型城市

中共北京市委组织部
北京市人事局 组织编写
北京市科学技术委员会



0101 011 0101 01011 00 01 01010 11 01 10 0 101 0110 01 01 10
1 10 1 11 01 1 11 111 01010101 01 0101 10
10 0 101 010 1 10 1 10 1010101011010 1110110101
11 0 10 10 10101 1010 10101
1 01101010 1010
10 01 01010



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

ZENG QIANG ZI ZHU CHUANG XIN NENG LI
JIAN SHE CHUANG XIN XING CHENG SHI



增强自主创新能力 建设创新型城市

中共北京市委组织部
北京市人事局 组织编写
北京市科学技术委员会



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

图书在版编目(CIP)数据

增强自主创新能力,建设创新型城市/中共北京市委组织部,北京市人事局,
北京市科学技术委员会组织编写.

—北京:中国青年出版社,2007

ISBN 978-7-5006-7584-6

I.增... II.①中... ②北... ③北... III.城市建设—研究—中国

IV.F299.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第110876号

增强自主创新能力,建设创新型城市

组织编写:中共北京市委组织部 北京市人事局 北京市科学技术委员会

责任编辑:韩文静 王巧丽 文丽琛

美术编辑:夏蕊

责任监制:于今

出版:中国青年出版社

发行:中国青年出版社北京中青文图书有限公司

电话:010-65516875/65516873

网址:www.antguy.com www.cyb.com.cn

制作:中青文制作中心

印刷:北京中科印刷有限公司

版次:2007年8月第1版

印次:2007年8月第1次印刷

开本:850×1168 1/32

字数:301千字

印张:14

印数:1—116,000册

书号:ISBN 978-7-5006-7584-6

定价:25.00元

我社将与版权执法机关配合大力打击盗印、盗版活动,敬请广大读者协助举报,经查实将给予举报者重奖。

举报电话:

北京市版权局版权执法处

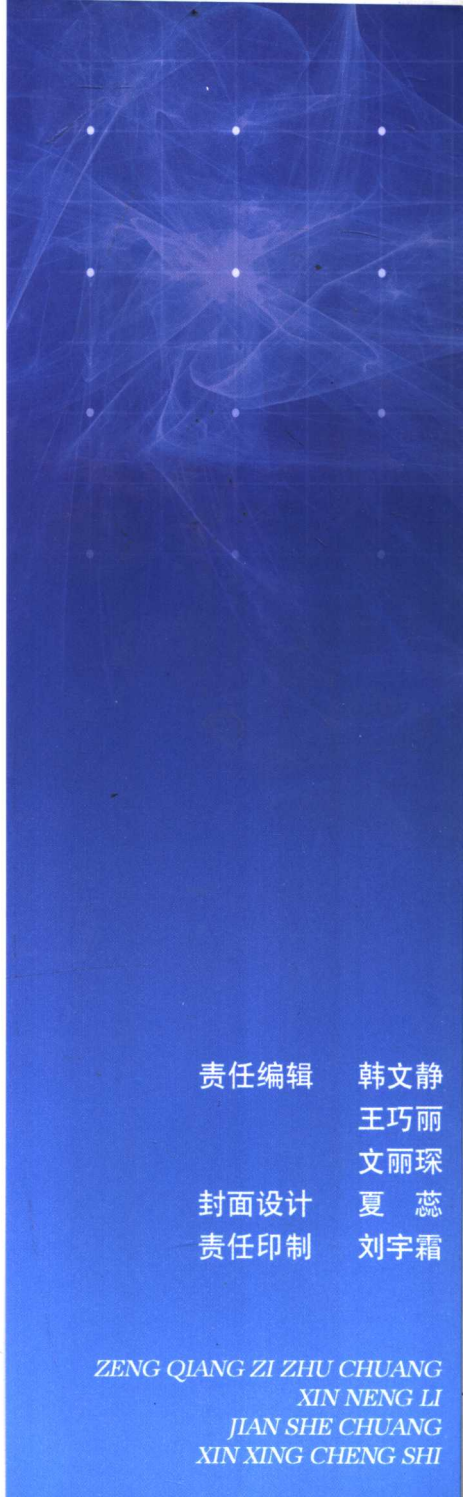
010-64081804

中国青年出版社

010-65516875

010-65516873

中青版图书,版权所有,盗版必究



责任编辑 韩文静
王巧丽
文丽琛
封面设计 夏蕊
责任印制 刘宇霜

ZENG QIANG ZI ZHU CHUANG
XIN NENG LI
JIAN SHE CHUANG
XIN XING CHENG SHI

《增强自主创新能力,建设创新型城市》知识讲座 教材编写委员会组成人员

编委会主任 赵家骐

编 委 (按姓氏笔画排序)

马 林 史绍洁 孙振宇 杨伟光

张彤军 张铁柱 辛铁樑 陈碧先

赵小平 阎晓东

主 编 辛铁樑

副 主 编 史绍洁 孙振宇 马 林

执 行 编 辑 张铁柱 赵小平 蔡 仑

中共北京市委 北京市人民政府
关于增强自主创新能力 建设创新型城市的意见
(京发[2006]5号 2006年4月30日)

本世纪头 20 年,是我国经济社会发展的重要战略机遇期,也是科学技术发展的重要战略机遇期。为坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,认真贯彻党的十六大和十六届三中、四中、五中全会精神,全面落实科学发展观,深入贯彻新世纪第一次全国科学技术大会精神和《中共中央国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》(中发[2006]4号)、《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》(国发[2005]44号)以及实施规划纲要的若干配套政策,增强首都自主创新能力,加快创新型城市建设,特提出如下意见。

一、建设创新型城市的目标任务

1.建设创新型城市是新世纪新阶段首都发展面临的重大战略任务。提高自主创新能力,建设创新型国家,是党中央、国务院把握全局、放眼世界、面向未来作出的重大战略决策。贯彻国家创新战略,增强自主创新能力,建设创新型城市,是全面落实科学发展

观,建设社会主义和谐社会首善之区的重要举措,是加快首都发展的必然选择,也是时代赋予北京的重大历史使命。增强自主创新能力,北京具有雄厚的科教资源优势和良好的基础条件。面对新的历史机遇,必须立足于国家战略,发挥首都优势,统一思想、明确目标、聚集力量,大力实施以增强自主创新能力为核心的首都创新战略,推动经济社会又快又好地发展,为建设创新型国家服务,率先建成创新型城市。

2.建设创新型城市的总体要求。按照自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的国家科技发展指导方针,把推进自主创新作为科学技术发展的战略基点,作为调整产业结构、转变经济增长方式的中心环节,着力提高首都科技自主创新能力、科技辐射能力和科技支撑发展能力,提升城市核心竞争力和综合实力。推进创新型城市建设,必须坚持把增强自主创新能力作为核心和关键,全面推进理论创新、制度创新、管理创新和文化创新,使创新成为城市发展的灵魂和不竭动力;必须坚持发挥首都优势,突出首都特点,知识创新和技术创新并重,原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新并举,构建首都特色的区域创新体系;必须坚持有所为、有所不为,选择一批具有较好基础和优势、关系首都经济社会发展的重点领域和关键技术,整合资源,联合攻关,实现重点突破;必须坚持以企业为主体,以应用为导向,加速创新成果转化,促进科技、教育与经济融合发展,培育一批具有自主知识产权和国际竞争力的知名品牌和创新型骨干企业,形成多点支撑的高新技术产业集群;必须坚持以人才为根本,以制度创新为保障,汇集大批高素质创新创业人才,完善激励创新的体制机制,营造有

利于创新创业的良好环境。

3.建设创新型城市的主要目标。到2010年,全社会研发经费支出占GDP比重达到6%,每万人专利申请数达到18件,科技进步贡献率达到60%,高技术产业增加值的增长速度高于GDP增速,企业创新主体地位初步确立,创新体系基本形成,自主创新能力明显增强,科技支撑经济社会发展的作用明显提高,初步建成创新型城市。再经过十年努力,到2020年,首都创新体系更加完善,自主创新能力显著增强,成为推动创新型国家建设的重要力量,进入世界创新型城市的先进行列。

4.建设创新型城市的重点任务。“十一五”期间,要着力推进五个方面的重点工作。一是大力发展对经济增长有重大带动作用、具有自主知识产权的核心技术和关键技术,发展高端产业,在推动首都经济结构调整和增长方式转变上实现新突破。二是落实“科技奥运行动计划”,依靠科技解决城乡建设与管理中的难题,在科技支撑社会发展上实现新突破。三是按照“重要载体、强大引擎、服务平台、前沿阵地”的定位要求,充分发挥中关村科技园区的示范带动作用,在推动提高首都自主创新能力上实现新突破。四是发挥高等院校、中央在京科研机构在知识创新和技术创新中的基础和骨干作用,在整合首都创新资源、服务国家创新战略上实现新突破。五是创新体制机制,强化企业在技术创新中的主体地位,在建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系上实现新突破。

二、增强自主创新能力的重点方向

(一)攻克一批支持可持续发展的关键技术,加快资源节约环境友好型宜居城市建设

5.研究开发能源节约利用技术。加快研究主要耗能领域的关键节能技术和共性技术,重点发展工业节能、建筑节能、交通节能和清洁能源汽车技术,提高一次能源利用效率和终端用能效率。加快太阳能、地热能、生物质能等新能源和可再生能源的开发利用,促进能源结构调整。

6.研究开发水资源节约利用技术。加快城市水循环利用、农业高效节水、工业和生活节水技术研发,重点攻克节水技术、雨洪利用技术、污水处理和回用关键技术等,提高水资源利用效率。

7.研究开发生态环境治理技术。进一步开展大气污染、水污染、固体废弃物污染、噪声和电磁辐射污染治理等方面的技术攻关,加快生态恢复技术开发,提高城市生态环境治理能力和水平。

(二)突破一批具有重大带动作用的核心技术,促进高端产业发展

8.大力发展信息技术。发挥软件、通讯、网络等领域的技术优势,重点推进重大行业应用软件、第三代移动通信、数字电视、下一代互联网等技术的研发与应用,带动软件技术与服务、信息增值服务和网络服务发展。研究开发高性能计算、集成电路和光电显示技术。

9.加快发展生物医药、新材料技术。研制针对重大疾病防治的创新药物,加快名优中药产品的技术创新,开展基因工程、蛋白质工程、生物芯片等技术的产业化研究,支持数字医学诊疗设备及诊断试剂的研究开发。开发超大规模集成电路用配套材料、新型元器件基础材料等电子信息相关材料及器件,推进高效低成本光电材料技术、高温超导技术和纳米技术、生物医用与仿生材料等研究开发。

10.提升制造业技术水平。用信息化带动工业化,发展大规模集成电路制造装备、中高档数控装备和轻型化、智能化电子装备,促进数控系统和关键功能部件的配套发展,提高装备设计、制造和集成能力。利用高技术改造传统产业,形成具有自主知识产权的汽车产品,发展清洁能源汽车。

(三)培育一批科技与文化结合的共性技术,促进文化创意产业发展

11.加快支撑文化创意产业的技术研发。在数字动漫、网络游戏设计、影视制作、出版、演出及软件、工业与城市设计、媒体内容制作等领域掌握一批关键和共性技术,促进以音视频信息服务为主体的数字媒体内容处理技术发展,加快建设以交互和交换、具有版权保护功能和便于管理为特点的现代传媒信息综合内容平台。用信息技术提升传统文化产业,提高制作、传播、发行和增值能力。

(四)实施“科技奥运行动计划”,应用一批新技术,提升城市管理和服务水平

12.科技支撑奥运。重点围绕奥运交通、奥运场馆、赛事转播、

赛事通信、奥运安全、运动科技、奥运会开(闭)幕式等方面,集成应用一批国内外先进技术。加强奥运信息基础设施建设。依托一批国内奥运合作伙伴、赞助商和产品供应商,使奥运会成为集中展示首都高新技术成果和自主创新能力的平台和窗口。借助奥运,带动一批科技创新成果应用于城市建设、管理与发展,提高城市综合服务功能。

13.提升信息化城市管理水平。综合运用数字、网络、通讯等技术,建立以人口、社会单位、环境和市政设施为主要内容的社会管理与服务数据库,建设信息化城市管理系统。大力发展电子政务、电子商务,强化信息安全建设。发展智能化交通管理技术。

14.推进人口健康和公共安全领域技术研究。开展公共卫生事件应对技术和重大疾病防治关键技术攻关。开展食品、饮用水安全的快速检测、监测、预警与可追溯技术研究,建立全过程食品安全保障体系。开展重大事故、灾害的危险源识别与诊断、监测与监控、预测与预防、风险评估与预警、应急反应与指挥决策等方面的关键技术研发。

(五)推广一批服务农村发展的适用技术,促进新农村建设

15.发展都市型现代农业技术。加快农作物和畜禽良种繁育技术、动植物疫病防控技术的研究推广,支持农产品精深加工、产后减损和绿色供应链产业化关键技术的开发和应用。加快特色农产品新品种、新技术的研发与推广,加强新型农业科技推广体系服务能力建设。

16.科技服务新农村。加快节水、节能技术在农村的推广应

用,开发绿色建筑技术。推进新农村信息基础设施建设,重点完善广播、电视、电信、电话网络,利用信息技术、计算机网络和多媒体技术等现代信息技术手段,发展远程教育,通过信息化促进新农村建设。

(六)支持一批基础和前沿技术研究项目,为提高国家原始创新能力服务

17.支持基础和前沿技术研究。发挥高等院校和中央在京科研院所优势,支持开展基础学科、交叉学科和新兴学科研究。在农业、环境与资源、能源、人口与健康等领域重点支持一批有基础有潜力的基础研究,在电子信息、生物医药、新材料、航空航天等领域重点支持一批具有前瞻性、先导性和探索性的前沿技术研究,增强科技持续创新能力。

三、创新体制机制,完善首都创新体系

18.强化企业技术创新主体地位,激发企业创新活力。充分发挥市场机制在科技资源配置中的基础性作用,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,使企业真正成为研究开发投入的主体、技术创新活动的主体和创新成果应用的主体。支持企业依托自身科技研发资源,自办技术研发中心、工程中心等研发机构,加大研发投入,增强自主创新能力。鼓励企业与高等院校和科研院所共建实验室,开展委托研发、技术入股、投资入股等多种形式的产学研合作。

吸引跨国公司和国内大企业在京投资设立研发中心或研发

总部,通过共建实验室、人才交流、研发外包等形式,凝聚创新资源,使北京成为重要的国际研发中心。

支持拥有自主知识产权和自创品牌的高新技术企业开拓国内外市场,塑造一批国内知名品牌和国际品牌。加快面向中小企业的投融资体系建设,改善科技型中小企业自主创新政策环境。完善国有企业考核体系,明确大型国有企业自主创新的职责,鼓励国有大中型企业加强企业技术中心建设,加大研发投入,强化企业创新活动。

19.发挥高等院校和中央在京科研院所优势,探索创新资源整合机制。以建立开放、流动、竞争、协作的运行机制为中心,促进科研院所之间、科研院所与高等院校之间创新资源的集成与整合。鼓励高等院校和科研院所的创新资源与企业的研发需求相结合,通过合作共建研究开发机构、共同承担科技项目等多种形式,形成稳定的产学研合作机制,促进知识创新与技术创新良性互动,推动创新成果产业化。

围绕国家战略需求,依托国家级工程中心、技术研究中心、企业技术中心或研发中心,积极争取《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》确定的一批国家重大专项落户北京。支持市属单位与高等院校、中央在京科研院所联合承担一批国家863、973项目。建立“部市合作机制”,对落户首都的国家项目在政策、用地、配套设施建设等方面给予支持,做好服务。鼓励高等院校、中央在京科研院所单独或联合承担北京市重大科技计划项目。

20.搭建共性技术与公共技术研发支撑平台,完善科技资源共享机制。按照“整合、共享、完善、提高”的原则,通过政策、资金

引导和市场化运作,激励现有科技条件资源开放共享。依托高等院校、中央在京科研院所丰富的科技条件资源,形成一批科研基础设施和大型科学仪器、设备共享平台,自然资源资源共享平台,科学数据共享平台,科技文献共享平台,成果转化公共服务平台,网络科技环境平台,以及面向行业的共性技术研发与测试平台等,逐步形成各具特色、开放共享的科技条件平台网络系统,支撑自主创新。实施中关村开放实验室工程,支持中关村科技园区企业与高等院校、科研院所共建开放式实验室。研究政府部门对开放式、专业化、共性研发平台的支持方式和补贴机制。

21.加强大学科技园、孵化器建设,完善成果转化机制。加强对大学科技园和孵化器建设的政策扶持和资金引导,支持建立专业技术孵化体系,搭建科技成果转化平台,提高产业共性技术、关键技术的集成配套能力和工程化技术服务水平,拓展面向科技项目和科技企业的综合服务功能,培育中小企业发展。鼓励社会力量、企业参与投资建设大学科技园和专业孵化器。促进大学科技园和孵化器与风险投资结合,支持设立促进成果转化的种子资金。

22.大力培育和发展各类科技中介服务机构。强化政策支持和资金引导,鼓励科技中介服务机构面向企业,为自主创新和成果转化提供专业化服务。建设社会化、网络化的科技中介服务体系,引导科技中介服务机构向专业化、规模化和规范化方向发展,促进企业之间、企业与高等院校和科研院所之间的信息传递、知识流动和技术转移。培育新型协会组织,发展各种专业技术协会和行业协会,发挥协会组织的桥梁和纽带作用,促进行业技术联盟的形成和行业技术标准的制定,提升行业协会组织在促进行业

发展和产业技术创新方面的代表性、权威性和影响力。鼓励高等院校和科研院所建立技术转移机构,利用北京产权交易所,搭建产权交易平台,加快技术转移和交易市场体系建设,完善技术转移中的利益分配机制,促进创新成果的交易、转移和扩散。

23.进一步深化科技管理体制改革。以解决首都经济社会发展重点难点问题的科技需求为导向,以服务国家创新战略为导向,调整科技管理模式和科技计划体系的重心,集成运用多种手段实施科技工作主题计划,推进创新目标的实现。健全科技决策机制,引导社会力量参与科技规划、战略研究和项目管理工作。按照公正、公开、公平和激励创新的原则,改革科技评审制度,项目评审要体现政府目标。完善科技成果评价和科技奖励办法,突出政府奖励的重点。推进社会公益类科研院所管理体制和运行机制改革,建立现代科研院所制度,明确功能定位和工作目标,完善分类管理制度,提高经费保障程度,达到与其承担科研和公益服务相适应水平。

24.建立政府科技投入资金的整合机制。由市发展改革委牵头,会同市科委、市工业促进局、市农委、中关村科技园区管委会等有关部门和单位,每年集中支持一批以应用为导向的产学研项目和以扩大产业规模为目标的科技成果产业化项目,依靠科技进步解决首都经济社会发展中的重点和难点问题。

25.完善知识产权制度。加强知识产权创造、保护、利用与管理,提高全社会知识产权意识,使知识产权成为推动科技创新的战略手段和制度保障。综合运用行政手段、法律手段和高技术手段,打击侵犯知识产权行为,规范市场秩序。

四、做强中关村科技园区,打造自主创新高地

26.充分发挥中关村科技园区在首都创新体系中的龙头带动作用。中关村科技园区是国家实施科教兴国战略、完善社会主义市场经济体制的综合改革试验区,是国家创新体系和首都创新型城市的重要组成部分,是具有国际竞争力的自主创新和知识经济示范基地,是科技辐射扩散、技术孵化和产业化基地及高素质创新人才培养基地。贯彻落实国务院关于做强中关村科技园区的重大决策,举全市之力,努力将中关村科技园区建设成为促进技术进步和增强自主创新能力的重要载体,成为首都经济结构调整和经济增长方式转变的强大引擎,成为高新技术企业走出去参与国际竞争的服务平台;成为抢占世界高技术产业制高点的前沿阵地。

27.继续推进金融创新等综合配套改革试点。做好中关村科技园区非上市高新技术企业进入证券公司代办系统进行股份转让试点工作。优先支持创新能力强、成长性好的企业在境内外资本市场上市融资。实施创业投资企业风险补贴政策,争取国家创业投资基金率先在园区试点。拓宽中小企业间接融资渠道,推动“信保贷”业务联动。按照《国务院办公厅转发财政部科技部关于国有高新技术企业开展股权激励试点工作指导意见的通知》(国办发[2002]48号)等文件规定,选择若干国有高新技术企业和院所转制企业,进行产权改革和股权激励的试点工作,鼓励智力、技术等要素以合法形式参与收益分配。加快推进中关村科技园区信用体系建设试点,推广使用新型信用产品,促进企业信用自律,建立信用激励和监督机制。

28.推进多种形式的产业组织创新,形成协同创新机制。支持“闪联”、TD-SCDMA、下一代互联网、SCDMA、长风软件联盟等以企业为主体、高等院校和科研院所共同参与的技术联盟、产业联盟、标准联盟发展。依托联盟建立具有公信力的、开放式的第三方共性技术创新平台,促进重点产业集群共同创新和发展。引导中小企业按照产业链和技术链分工加强与大型企业合作,“以大带小”,推动各类企业协同创新。

29.优化中关村科技园区产业发展空间,增强创新辐射力。制定并实施《中关村科技园区总体规划》和《中关村科技园区土地利用规划》,明确各专业园和产业基地的功能定位。建设好中关村软件园、中关村生命科学园、永丰产业基地、大兴生物医药产业基地、通州光机电一体化产业基地和文化创意产业基地等一批专业园和产业基地,在昌平园建立国家工程技术创新基地。建立市、区协调工作机制,促进园区技术、产业、人才资源向远郊区县辐射扩散。

30.加大对归国留学创新创业人才的吸引力度。在政策、服务机构、孵化、资源共享、项目融资、资金扶持、从业求职服务等方面采取有效措施,继续加强中关村科技园区留学人员创业扶持工作。加强留学人员创业园区建设,继续给予留学人员企业小额自主贷款担保支持,建立引进优秀留学人员、外籍优秀人才“绿色通道”。

31.实施“走出去”战略,促进园区国际化发展。重点培育一批拥有自主知识产权的出口企业和出口产品。发挥并扩大中关村科技园区驻海外联络机构和海外科技园的宣传、联络和引智作用,帮助企业到海外建立研发中心,开拓国际市场。加强与世界知名科技园区的交流与合作,与具有共同基础的国际科技园建立长期