

在当今社会，政府管理体系与市场体系、社会组织体系成为控制社会、影响社会的最大的三股力量。理论研究和实践经验表明，政府管理体系在创造和提升国家竞争力方面具有不可替代的作用。一个民主的、负责任的、有能力的、高效率的、透明的政府行政管理体制，无论是对经济的发展还是对整个社会的可持续发展都至关重要。

第六章 建设创新型国家 推进中华民族伟大复兴

我国要在完成社会平稳转型中实现跨越式发展，推进中华民族的全面复兴，需要选定一个地区进行前瞻性的探索，取得成功的经验，把天津滨海新区作为一个创新型国家级示范区，进而建设一个创新型国家，才能彻底完成我国从一个模仿追赶型国家到创新引领型国家的转变。当然，建设创新型国家是一个复杂的巨系统工程，要求国家确立创新型政策导向，进行制度创新、产业创新、文化创新。

第一节 前瞻性政策是建设创新型国家的前提

在我国这样一个政府强力型国家，政府政策在经济发展和进步中极具影响力。建设创新型国家要求政府的技术政策、经济政策、法制政策等所有政策都应具有创新导向性。可是，还有许多问题压制着我们的潜能的发挥，阻碍着我们的创新力：首先是尚未形成科技与经济的良性互动机制。由于政府科技和经济职能相分离，经济部门没有真正把技术创新放在重要位置上。科研院所与企业、设计单位在技术创新工作上的脱节，造成科技与经济脱节，资源不能高效配置。其次是企业和创业者还没有成为技术创新的主体，企业的技术创新投入很低，技术创新的组织机制尚不健全，企业的技术开发能力还很低，创业者缺乏良好的创业环境，再者，科技运行体制本身尚需创新。近几年研究开发单位在变小，研究机构和人员为了经济利益往往成为科研单干户，使科研机构不能发挥群体的合力作用。还有高校的教育体系需要改革。我国高校作为知识的创新者和传播者，与知识使用者企业和个人之间的联系少，大学许多课程的设置脱离企业和社会的需要，不利于造就一支高素质的科技创新队伍。最后，创新系统各要素之间的相互作用的市场化机制还没有真正建立起来。政府的协调作用减弱的同时，市场机制的作用却没有完全发挥；现有的技术创新的支撑服务体系还很薄弱，不能满足企业技术创新的需要。尚未建立科技人员流动的良好环境，不利于技术与知识

的流动和扩散。金融机构对企业的科技融资限制过多，阻碍了大规模创新。¹

一、以国家创新体系保障技术创新

技术发展的政策创新内容包括：制定整体的国家创新战略、建立技术发展的激励与促进政策、建设创造环境和协调创新活动。

（一）前瞻地科学地定位国家创新战略

制定创新战略是将国家创新的时间、步骤、任务与目标等进行规范，这将有利于提高国家创新建设的效率。作为发展中国家，要实现经济快速稳定发展，必须借鉴发达国家经验制定相应的技术创新战略。面对信息化技术的浪潮，1993年美国率先提出了建立“全国信息高速公路”的宏伟规划，随后着手建立国家保护知识产权体系，重点投资教育、医疗保健，组织实施一些重大创新项目，同时制定各种配套政策为创新奠定基础。韩国为了迎接21世纪信息社会、知识经济带来的挑战，强调要通过坚定不移地实施“科技立国”的政策，重振国家经济，提出了把韩国建成以信息产业为主导的知识产业型国家的发展目标，反映出政府加强科研的意志和决心。为此，该国政府制定了“科学技术创新五年计划”，并颁布实施《科学技术创新特别法》，同时，对国家科研体制和政策进行一系列重大改革。

从20世纪90年代以来，我国实施了多项科技与教育计划和工程，为建设中国科技创新体系奠定了较好的基础。包括1993年提出的旨在中国高等教育质量与科研水平的“211工程”、1996年提出的提高企业自主创新能力的“技术创新工程”、1998年提出的旨在全面提高中国创新能力和科技储备能力的“知识创新工程”及旨在提高全面提高中国劳动者素质的“全民教育振兴计划”等，初步形成了中国创新体系框架。但这些工程与计划的实施，缺乏一种协调发展战略。各项工程基本上都是政府各部门单独行动，分工较多，合作较少，独立较多，联系较少，从而造成系统整体的运行效果下降。因此，必须制定整体的国家创新战略。

（二）建立技术创新的激励与促进政策体系

这些激励创新的政策包括科技企业创新融资政策、加强国际间技术创新的合作和更加灵活的激励人才创新的政策。

首先，政府应在科技企业融资方面给予特殊政策。由于技术创新属于高投入、高风险、高收益的经济活动，商业银行为规避风险往往不愿将资金投入这一领域；企业的资金多用于生产经营活动，创新资金投入不多，即存在“市场失灵”现象。因此，政府应该利用相应政策，来吸引资金的投入，逐步建立起以企业为主体，多渠道、全方位的资金支持与保障系统。企业的技术创新活动如果有了政府的支持，就能获得一种外在的推动力。例如采用鼓励

¹ 王乔：《建立和完善我国国家创新的对策研究》载《江西社会科学》2003年第8期。

企业技术创新的政府公共采购政策，如美国和部分经合组织成员为激励中小企业技术创新，在每年的政府公共采购合同中都将合同总额的 20% 留给进行技术创新的中小企业²；另外，政府通过直接的拨款与减免税也是激励企业创新的主要做法。对我国而言，出台面向所有企业的，针对研究开发能力建设和活动本身的减免税政策也非常必要，同时鼓励企业创建研究开发机构，重视面向企业研究开发能力的建设和活动。

其次，政府要鼓励国际间技术创新的合作。随着经济全球化进程的加速，知识和技术的国际流动也不断加速，科技成果转化成为生产力的时间不断缩短。因此我国政府不仅要鼓励企业引进国外先进技术，企业也要消化吸收国外先进技术，使之成为促进企业技术创新的基础，而且要鼓励科研院所、高等院校和企业开展国际合作和交流，借鉴国外技术创新的成果，促进我国技术创新的发展。此外，政府还应在科技人才流动等方面制定更加灵活的人才政策，以鼓励科研人员在企业安心进行科研，解除其后顾之忧。

（三）协调创新活动，逐步形成创造环境

政府在营造创新的环境和进行一系列有利于创新活动中具有义不容辞的责任。首先，政府应着力营造创新环境。国家创新需要有一个良好的外部环境，包括技术创新的激励手段、知识产权的管理、筹集创新基金和相应的法律环境等。必须让企业树立信心，使其风险投资得到回报。具体包括减免税、贷款和风险资金的支持等。政府的直接拨款与减免税政策对促进企业科技创新意义重大，可以促进产业部门的多样化技术创新或研究开发活动，掌握一定时期内技术发展和技术突破的主流方向；还可以增加科技的供应量，增加替代技术的选择可能性。如澳大利亚改革银行法规，允许银行对中小企业直接投资；保留研究与开发让税政策，以扶持企业技术创新；专门设立澳大利亚工业局，将所有联邦政府支持的工业创新活动计划置于同一个机构下面，使企业享受“一站式服务”。

其次，政府应协调创新活动，确保产学研紧密结合。国家创新的建设涉及到国际间知识和技术的传播与扩散，因此，政府必须加强国际间技术合作的协调工作，以促进国际科技交流与合作在更高层次与更大范围展开。对此，澳大利亚政府提出了包括工业、技术领域国际商业联系计划、继续扩大国际科技合作计划，建立联邦科工组织(CSIRO)国际专门小组等对策，以形成全球研究合作网络。强调“产学研”合作，整合创新资源。如澳大利亚建立了“合作研究中心”，将政府、企业、大学（包括研究机构）等创新主体有机联系起来，以提高技术创新的能力。战后日本的大部分大型科研项目都是“产学研”联合开发的，“产、官、学

² 数据来源：郑传锋：《国家创新建设中的政府职能定位》载《经济师》2003年第5期。

的密切联合”及“政府的强干预”是日本创新模式的特色。³

二、政策创新导向国家创新

建设创新型国家离不开政府的直接投资。为了使我国科技创新赶超世界先进水平，政府应当加大对创新的投入，如对企业的创新项目进行财政补贴，对基础研究开发，对产学研项目给予税收优惠。政府还要建立风险投资机制，分担企业技术创新的风险，在金融政策上，给技术创新单位给予优惠贷款，拓宽科技企业的融资渠道。政府的直接投资于加速知识的传播与扩散、促进科技商品化。如美、欧企业参与全国性的大型科研攻关项目，研究和发展先进的军用与民用设备，其项目资金来源主要是政府的财政拨款。通过参与大型攻关项目，使美欧企业聚集了大量的科研人员和设备，积累了大量科技创新实力和技术储备。正如 1997 年法国科技观察所发表的一份报告称，“在关键技术领域的专利数中，美国占 43.8%，欧洲占 36%，欧美在关键技术领域占了绝对优势。”1999 年，美国科技投入的经费高达 2360 亿美元，比上年度增加 7%，占其国民生产总值的 2.8%。OECD 国家的研究开发支出已占国民生产总值的 2.3%，新兴工业化国家及一些发展中国家也大都在 1.5% 以上。⁴

我国科技创新能力不足，尽管原因有很多，但有一点是不容置疑的，那就是科研经费投入总量不足与结构以及激励机制不合理。以 R&D 经费和人员所占比例为例，1995 年，美国企业占 71% 以上，日本企业占 66% 以上，德国企业占 66% 以上，而我国企业只占 40% 左右，比例过低，而科研机构占 30% 以上，比例较高。企业作为科技创新的重要主体，其科技创新能力大小与其科研经费投入多少有很直接的关系，对带有战略发展的关键产业与部门进行投资，提高产业的竞争能力，从而推动整个国家科技创新能力的提高。此外，还应加强对国家创新建设的基础项目投资，增强国家创新潜力。目前，我国政府已开始着手相关工作，未来五年内，中国计划将投入 100 亿元人民币，支持中国科学院全面推进国家创新试点工作，这是新中国成立以来对单个科研机构投资的最高记录。按照中科院计划，未来 10 年将把目前 123 个研究所建成为 80 个左右具有强大科技创新和持续发展能力的国家研究机构，其中约 30 个研究所成为世界公认的、著名的研究机构，3 个达到国际一流水平。试点工作的推行将提高中国在高技术领域的自主创新能力，为国家的经济发展目标实现提供强有力的科技支持。

我们要建立以股份信用为基础的先导性金融制度。先导型金融制度便利了资本的集中、转移和重组，从而实现社会经济资源在企业之间的优化配置：第一，放宽间接融资服务范围

³郑传锋：《国家创新建设中的政府职能定位》载《经济师》2003 年第 5 期。

⁴数据来源：郑传锋：《国家创新建设中的政府职能定位》载《经济师》2003 年第 5 期。

和加大直接融资力度。取消对民间金融机构的歧视政策，消除对民营企业的金融歧视现象，放宽民营企业间接融资的限制，加大民营企业间接融资的力度，达到塑造民间融资主体的目的。与此同时，加大直接融资力度，大力创新金融工具，以股权融资为主，大力发展债券融资和风险投资等融资形式。加快资本市场建设，积极推进和发展国内资金市场、短期抵押贷款市场、票据贴现市场等，以便实现融资过程和创新过程的匹配，促进创新短期资金的融通和余缺调剂。逐步建立风险投资机制，发展风险投资公司和风险投资基金，建立风险资本退出机制，引进和培养风险投资管理人才。加速制定相关政策法规，规范风险投资市场行为，保障广大投资者的合法权益，提高投资的效率和安全性。第二，实行信贷倾斜，设立创新基金。金融机构要从信贷政策上倾斜，扩大科技贷款规模。在科技贷款总规模中，应提供相当部分低息且还贷周期长的政策性贷款。设立科技创新基金，利用创新基金的灵活性，以及人才、技术、资金、信息管理等方面的优势，推动企业创新活动的开展，并分散集中于银行体系的融资风险，使之成为我国创新主体融资的重要渠道。第三，改善中小企业融资环境，健全金融立法，保证公平竞争。制定适合中小企业特点的贷款条件和审批程序，放宽抵押担保要求，建立支持中小企业的信用担保制度。建议由财政拨款设立政策性的贷款担保机构，专门为中小企业申请贷款提供担保。同时，由财政和商业性保险机构共同出资设立基金，为贷款企业提供保险。建立贴息机制，为技术确实先进的中小企业提供贴息贷款。加强金融政策法规建设和对各级金融工作的监督检查工作，以确保政府推动国家技术创新的金融倾斜目标到位。防止国家金融倾斜政策的变形，杜绝金融资金的滥用和浪费，创造公平竞争的金融环境。

建立有利于创新的税收优惠制度安排。利用税收优惠制度来激励企业创新活动是各国普遍采用的办法。发达国家的税收优惠政策通常包括：第一，税收减免政策。如美国对企业任何一年的 R&D 支出数额超过前 3 年 R&D 支出的平均额部分，均可实行优惠税率 20%（美国的公司税率为 34%）。第二，加速 R&D 设备的折旧。如在美国对高科技领域的折旧年限一般规定为 3 年。我国近几年也制定了一系列的有利于创新的税收优惠政策。但主要体现在税收减免上，对折旧政策方面使用不够。因此我们要加强对法定折旧率政策工具的使用。使企业易于通过自身积累增加企业创新资金的投入能力，减少技术产品的生产成本和市场竞争能力，使企业觉得有利可图，增强其创新的积极性。

建立有利于创新活动的政府采购制度安排。政府采购是影响创新方向和速度的重要政策工具，它可以有效降低创新企业进入市场的风险。采购政策通过价格、数量、标准和交货期等对创新产生影响。政府采购实施的对象主要应该是处于产品或产业生命周期的创新阶段的

企业。政府采购方式包括预付定购金、以略高于成本和进口货的价格收购等。在国际上，政府采购制度有上千年的历史，美国 1761 年颁布了联邦采购法，英国 1782 年设立了文具共用局。而且，西方各国政府购买力度正在不断加大。我国应尽快建立健全中央及省、地(市)、县各级政府采购的有关法律和制度。明确规定各级政府用政府采购手段扶持本地创新的任务。一要确定各级政府技术采购的各种比例。如各级政府采购占全国科技总产品的比例、各级政府采购在当地科技总产品中的比例、各级政府采购中技术采购在本级政府总采购中的比例、各级政府采购中基础性科技产品和应用性科技产品的比例等。二要建立各级政府技术采购的财政专款制度，根据科技产品采购的法定比例，划拨专门款项，用于技术采购的支出。三要建立全国性或地区性的科技市场和信息平台，成立属于各级政府技术采购的专门业务部门，以便使技术采购专业化、规范化。并成立政府技术采购检查监督机构，从而真正通过政府采购推动国家创新。

三、整合机构，规范流程，完善创新的法制环境

发达国家的科技创新成功经验证明，政府的倡导、规划、激励和调控起到了非常重要作用。我国应借鉴发达国家的经验，成立一个国家级专门管理科技创新的机构，专门负责全国有关科技创新事宜。该机构应根据世界科技发展趋势及我国经济与社会发展现状，制定我国科技创新中长期发展规划。不仅包括科技创新的战略性问题，而且包括科技创新与社会经济发展相结合问题。规划为科研院所、高等院校及企业科技创新进行宏观指导，使他们能围绕国家的科技创新规划制定和开展自己的科技创新计划，并紧跟世界科技进步的步伐。该机构还担负协调科研院所、高等院校和企业的创新活动，并为他们提供各种咨询服务，协调各部门和企业之间的关系。

国家的创新能力最终体现在企业的创新能力上，提高企业的创新能力，是我国目前国家创新建设中一项十分繁重的任务。企业创新能力的建设包括企业的研究开发能力，企业的组建和利用网络的能力，企业的鉴别技术和信息以及吸收新技术的能力，企业在技术、管理、组织等方面的更新能力等。建立以企业为主体的技术创新体系，应当增强企业的技术创新能力，加大企业的技术创新投入，建立大公司、大集团企业技术中心，加强企业与科研单位和高等院校的合作，优化科技资源配置。政府还应制定有利于企业技术创新的政策，如财政金融政策，促使资本向中小企业流动。政策还要支持企业重大科研攻关项目的开展，建立技术创新的投入支持体系等，为企业创造良好的技术创新环境，促进企业的技术创新能力。

改革现行高等教育培养模式，全面建设新的知识传播系统。政府应当从高等教育体系、教育结构、教育方法、教育内容等方面进行全面改革，培养具有发现能力、研究能力、创新

能力的人才。只有培养出既会学习知识，又能运用知识和创造知识的一流人才，才能提高国家的创新能力。政府还要创造良好的工作条件，积极鼓励高校、科研院所的优秀科技人员积极投入科技创新。政府还应加强留学生选派工作，制定相应的政策吸引留学人员、海外有真才实学的专家和华裔科学家加入我国的科技创新队伍。⁵

集中建设一批世界一流的科研院所与创新基地。科研基地、科研院所也是国家创新的重要组成部分，没有一批国际水平的研究基地和研究院所，不具备好的体制、机制、设备及好的管理，再好的人才、再多的项目也难做好。近年来党中央国务院实施科教兴国战略，重视教育，实施“211”工程，在大学集中了一批重要资源，如：资金和先进设备，吸引人才等等。这些资源的集聚必然会带来我国教育事业的辉煌和科研投入的加强。建设国家创新的一项重要任务就是要建设一批世界一流的科研基地和科研院所，这是实现小康目标和中华民族伟大复兴的战略要求。创建世界一流院所是摆在我们面前的重要任务，我们不仅要提出这个目标，更要采取切实可行的有力措施，经过若干年的奋斗，建设一批世界一流的科研基地和科研院所。⁶

政府要尽快研究制定有关保护知识产权及激励创新的法律、法规，通过法律的形式规范市场竞争和创新活动，使创新活动有法可依。如规定有关行为主体的职能、权利、责任、义务，制定促进技术创新的具体法规，保护知识产权，处罚侵权者等。改变创新体系中无法可依、有法不依、执法不严的局面，营造一个有利于国家创新的良好法律氛围。立法是技术创新活动的基本法律保障。政府除了通过制定发展规划支持和推动技术创新外，还应该通过颁布完善健全而又切实可行的法律法规来规范和保护技术创新。各国政府非常重视技术创新方面的立法和司法工作。各国政府都在国家法律的高度上对技术创新中的各种问题进行了明确而具体的条文规定，一旦出现什么分歧或纠纷，都要依照法律规定来判断和裁决，这为国家的技术创新提供了强有力的支持与保护，为技术创新政策的制定和政府的管理提供了基本的法律依据。美国政府先后制定了《技术创新法》、《商标分类法》、《技术优先法》、《全国合作研究法》等；法国政府制定了《研究与技术开发纲要指导法》、《高等教育法》、《技术创新与科研法》等；日本政府先后制定了《专卖特许条例》、《科学技术基本法》、《关于大学技术研究成果向民间专业促进法》、《产业技术力强化法》等；韩国政府制定了《国家科学和技术进步促进法》、《外资引进法》、《扶持工程服务法》、《科学技术创新特别法》等。我国目前已经制定的法律法规还很不完善，经济与科技的发展使技术创新在遇到一些新问题时无法可依的

⁵ 王乔：《建立和完善我国国家创新的对策研究》载《江西社会科学》2003年第8期。

⁶ 张景安：《建设我国国家创新总体框架的思考》载《中国软科学》2003年第7期。

情况，比如我国在有关商业秘密和技术秘密的法律保护上基本处于空白；由于客观条件的变化以及制定法律政策时的局限性，使得现行的法律法规不能满足现实的需要；有些法律法规出现了判断和理解的偏差，在执行过程中遇到很多实际问题。因此尽快完善技术创新的法律环境是当前国家创新建设的一个重要任务。

立法只是第一步，为了保证我国建设创新型国家的发展目标，还必须严格执行有关保护和鼓励创新的法律。对于违法者决不姑息，从严查处。鼓励和奖励创新，建设“创新型国家”，必须把全社会范围内的创造力和积极性都充分调动起来。

专栏 不同类型国家创新系统的比较分析

一、美国的国家创新系统

美国作为世界上经济最为强大、市场体制最为完善的国家，其国家创新系统是非常高效和具有特色的。即：研究投入几乎涉及国际上所有的前沿领域；企业日益成为研究、开发与创新的主体；风险基金在技术转移和实现中广泛介入；凭借经济实力大量吸纳全世界的科技人才。

冷战时期，美国的创新体系曾经一度以国家安全为主导方向。在美苏对抗最为激烈的时期，美国联邦政府的 R&D（研究与开发）投入曾占到全国总投入的 70%，而国防 R&D 曾一度占到政府全部的 R&D 支出的 70% 以上。造成了研究与产业在一定水平上的脱节，与当时的日本和欧洲形成了鲜明的对比。

冷战结束后，美国逐步进入一个新的创新环境。联邦政府更加积极制订科技战略和产业政策；企业界正在调整开发技术的方式，采取兼并、合并等战略联盟方式进行开发；企业界的产品和工艺创新得到了国立研究机构和大学的科学创新的有效补充和支持。

在建设新的创新环境的过程中，机构的界限被打破。原来互不联系的三类机构，即政府科研机构、企业、大学三方面现在逐步适应共同工作。三者相互交织作用，在创新进程的各个阶段建立了相互联系，形成了“三线螺旋体”。贝赫-多尔法案促进了大学以前所未有的热情投入技术转移工作。有些大学还建立了孵化器和研究园，更多地参与地区经济的活动。

美国联邦政府自 20 世纪反托拉斯法案推出后，历来对企业界起到一定的限制作用。而克林顿上台后却积极推进政府与工业界的合作与对话，使得政府与企业间的关系发生了根本性的变化。克林顿开始执政后，美国联邦政府的 R&D 投入占全国总投入比例开始持续下降，甚至下降到了 30% 以下。同时，工业界所占的比例则首次超过了 2/3。

克林顿政府提出美国历史上第一个技术政策：促进产业界更多地获得政府科学资源，协调政府科研机构的科学计划，发展政府支持科学的经济理论基础等。

美国是 20 世纪 90 年代经济混战中的胜利者，原因在于：①制定正确的科技战略和政

策。美国科技研发的战略目标很明确，就是要夺取高新技术的制高点，保持高新技术产业的优势，提高经济竞争力。②美国 90 年代的经济强劲增长，并非一日之功，而是从传统基础研究转向信息科技和生物科技的研发资金投入调整打下了基础。③美国创新体系还有一个特点，就是有风险资本的广泛介入，形成科技与金融结合的新格局。④随形势变化而及时调整 R&D 投资结构。随着冷战结束，90 年代美国及时减少了与国防相关的研究开发投资，而“9·11”之后又有所回升。⑤强调市场对企业 R&D 的引导，保持高水平的企业间合作以及企业与政府和大学的合作，政府的 R&D 投入继续保持在较低的份额。

二、日本的国家创新系统

逆向开发的拿来主义是日本国家创新系统的一大特色。日本曾耗资近 60 亿美元从国外引进技术 25777 项，其中购买专利技术占 80%，引进专利技术后消化吸收，进行二次开发，即所谓“技术立国”政策。日本在引进技术之后，由通产省主导经济结构变革方向，并由政府重点扶持大企业，在国内进行了大规模的技术改造。形成了自己独特的工业技术体系。但是，过于倚重拿来主义，原始性创新还是掌握在别人手里，这是日本国家创新系统的局限性，也是 20 世纪 90 年代以来日本经济失败的深层次根源。

日本创新系统中的政府研究机构、企业和大学，各有侧重。大学以基础研究为主，政府研究机构以应用研究为主，企业以开发研究为主，政府还亲自抓一些涉及政府目标的项目，如宇宙开发和原子能等。这种体制优点是分工明确，但却存在着各创新环节之间脱节的隐患，容易造成重大技术路线决策失误。事实上 20 世纪 80-90 年代日本技术路线的几次决策失误：主攻模拟式高清晰度电视，放弃个人电脑而重点发展大型电脑，错过了发展移动电话的时机，以及信息化的落后等等，不仅是技术上的原因，还有体制上、政策上的原因。

此外，从表面上看，日本的教育政策非常突出，其教育体系包括了高水平的普通教育和严格的职业培训。但是，由于受东亚传统的“灌输”式教育观念影响，日本的教育体系在一定程度上压抑了个人独立的创新研究能力的发展。因此，日本科学家获得诺贝尔奖的数量与其经济水平不相称。最近两年的日本诺贝尔奖获得者不为日本学术界所知也证明了这一点。

三、韩国的国家创新系统

韩国创新系统模型的特色由特大企业根据“出口竞争”需求从事反向的创新策略路线。这种与日本如出一辙的创新系统迅速地弥补了韩国人巨大的技术落后局面。韩国曾号称是最具计划性的市场经济国家，20 世纪 60-70 年代，韩国建立了一大批国立研究机构，几乎垄断了当时的国家 R&D 投入，企业则以这些研究机构的技术引进和吸收成果为基础，在政府计划的指导下(国家通过所控制的银行来实施资助国策)，积极投入到化工、船舶、钢铁、汽车等重工业领域中去，并形成了超大型的企业集团和联盟，如三星、LG、现代、大宇。

亚洲金融危机后，虽然一些大企业也在追求生产和技术能力的持续发展，大量投资 R&D。但在政府关爱下过度发展的大企业不愿进行风险投资，不追求正向科技路线。政府缺乏有效

的财务制度、风险资本支持等因素降低了国立研究机构的科研效率及其与企业结合的意愿和可能性。

资料来源：李宏，张薇：《世界主要国家与地区国家创新系统比较研究》载《中国科技论坛》2003年第5期。

第二节 制度创新是建设创新型国家的保障

制度创新在创新型国家的建设过程中包括体制机制创新、企业制度创新、市场经济制度创新。

一、体制机制创新是一系列制度创新的平台

体制机制创新又包括以下内容：“以人为本”观念和竞争协作机制、能形成有利于技术创新的基础条件和环境、产学研互动的体制和机制等。

进行机制体制创新要形成以人为本的理念和开放流动、竞争协作的机制，研究开发的主体是人，人才对于研究开发是极端重要的，科技人才决定着中国研究开发的未来。这要求改变“重物轻人”的观念，要把“以人为本”体现到我们的创新工作中，使“人才资源是第一资源”的理念深入人心。要打破部门和行业以及地域的限制，各类机构都可以平等地参与承担国家重大计划和任务，各类人才都可以在竞争中脱颖而出。要积极参与国际重大科技活动，并积极主动地承担组织一些国际性的科研活动。国家计划对社会开放，欢迎和吸纳社会各方面力量参与。科研设施要对全社会开放，共用共享，提高使用效率。科技成果不能成为科学家和研究机构的私有财产，向全社会开放，由全社会共享。建立大型研究设施向大学、企业开放制度，数据共享制度。充分发挥民营科技企业在研发中的作用，加强与外资研发机构的合作。国家应当通过相关的法律法规，逐渐打破各类创新机构与政府部门之间的行政隶属关系，打破各创新机构之间相互封闭的局面。要形成科研人员有序合理的流动，国内国外的流动、科研机构之间的流动，大学和科研院所之间的流动。在科研编制中留有一定比例的流动编制，扩大博士后等流动方式的比例。建立和完善促进人员流动的制度，如客座研究制度；建立大学、企业及国外合作研究制度。

进行机制体制创新要形成有利于科技创新的良好基础条件和环境，在科技基础条件平台建设的大力推动之下，逐步形成研究开发良好的基础条件和平台环境，保证科技基础条件的

投入，建成良好的科技基础设施和公共科技基础平台，使广大科技人员和社会公众迅速了解国家科技发展的最新动态，得到必要的公共科技基础支持。科技资源得以充分发挥作用，提高使用的效率和效益。建立完善的科技政策，消除一切制约研究开发能力提高的体制和政策性障碍。积极推动各项政策的实施，通过试点等方式在实践中不断推广和完善，充分发挥各项政策的巨大威力，形成良好的有关研究开发的制度、政策环境。使各类科技人才的积极性和创造性都能得到充分的发挥，各种研究开发的实践都能得到顺利的实施。形成引导和激励社会方方面面积极研究开发，投入调控机制和与科技发展规律相适应的科技投入管理机制。营造科技创新与发展的良好氛围。有利于研究开发的文化和社会氛围形成一种鼓励创新、探索、敢冒风险、容忍失败、尊重不同学术意见的环境和弘扬科学精神、树立民族自信心的社会文化氛围，形成激励和约束相结合的管理机制。使哲学社会科学充分地参与和贯穿到研究开发的各个环节中，自然科学、社会科学有效结合，形成互为补充、相得益彰的良好局面。

努力实现军民结合的体制和机制，实现国防工业技术创新模式的转换，由单向的“军转民”转向“建立军民共用技术基础”，使国防科技在更深的层次上与国民经济发展相一致。在科技管理体制上，应当积极协调、整合军民科技管理部门的工作，形成军民两大科技系统资源共享、协同配合的机制。除特殊需要外，军品科研及生产项目一般应实行全社会招投标。积极探索并推进军事科研机构的改革，积极引入民营机制和竞争机制，对有条件的国防科研单位或军工企业应当实行属地化管理。

加强产学研之间的相互联系和互动，是建设国家创新的重要工作。要以体制创新为动力，加强产学研各个创新主体间的联系和互动，形成以企业为核心，科研机构、高校、中介服务机构和政府机构之间相互连动的创新网络。科技计划要引导知识流动，优先支持企业与高等院校、科研机构联合承担项目，对于产业化、工程化程度高的项目，一定要由企业牵头，推动大型企业和企业集团成为我国参与国际竞争的主要力量。

要采用多种形式的共建共管，促进企业、大学和科研机构合作形成一批联合研究机构，组建一批行业性或区域性的科技创新中心，建设一批开放式的行业共性技术的开发基地和重大成套技术装备制造基地。要特别重视鼓励企业与企业之间的合作研究开发活动，探索企业共同出资建立行业技术开发组织。要研究制定有关政策，鼓励企业与大学、科研院所共建实验室，开展合作研究和专业人才培养。要探索新的机制，形成高水平科研院所与大学在教育 and 人才培养方面紧密合作的局面。⁷

二、构建富有特色的区域创新体系

⁷ 张景安：《建设我国国家创新总体框架的思考》载《中国软科学》2003年第7期。

加强区域创新体系建设，是进行创新型国家建设，增强国家竞争力的根本保证和重要内容。当前，在经济全球化发展中出现了显著的区域化特征，从这个意义上讲，经济全球化的实质是全球经济的区域化。新的世界分工不再遵循国家的边界进行，而是按照区域的竞争力进行，经济区域化的背后是区域经济竞争力的消长变化。而决定区域经济竞争能力的关键是创新能力的提高，提高区域创新能力，已经成为地方经济与社会持续健康发展的迫切要求。作为国家创新重要组成部分的区域创新体系，包括创新的主体、创新的环境和创新的机制等多个方面，是区域创新能力提高的根本保证。完善的区域创新体系，可以最大限度地提高创新效率，降低创新成本，使创新所需的各种资源得到有效的整合和利用，各种知识和信息得到合理的配置和使用，各种服务得到及时全面的供应，有效地支撑区域内创新创业活动的开展和创新能力的提高。当前，加强区域创新体系建设已经成为一项十分重要而紧迫的工作。

把推动区域创新体系建设作为地方科技工作的中心任务。当前，依靠科技进步促进地区经济和社会的发展，是地方科技部门的首要工作。随着地方经济的快速发展，各地都面临区域经济结构战略性调整、大力发展区域特色经济和促进社会可持续发展的紧迫任务，对科技创新提出了更高的要求。但目前科技工作在许多方面还很难适应这些要求，因此，应当针对科技对区域经济支撑能力薄弱、科技人员积极性未能有效发挥、科技投入不足、科技资源难以有效集成等问题，以建设区域创新体系为核心，大力推进地方科技工作。一是要在“十一五”期间，把区域创新体系建设纳入到地方经济社会发展的中长期规划中。二是要打破行政区域的界限，更加重视有较强内在经济联系的经济区域，培养跨省市的区域创新协作网络，实现大联合、大协作。三是要立足当前，兼顾长远，既要从现在的工作做起，选准突破口，抓好切入点，又要制定长远的工作计划，使这项工作一以贯之地坚持下去，更好地服务于地方经济和社会发展的总体目标。四是要既要服务地方，又要考虑为完善国家创新建设服务。要紧紧围绕当地经济和社会发展所面临的突出问题，解决制约区域创新能力提高的主要问题，加强薄弱环节建设，又要确立自身在国家创新建设中的定位，更好地发挥作用。五是要转变政府职能，采取新的制度和新的工作模式与方法，发挥地方政府贴近企业、贴近市场的优势，在体制和机制上不断创新，先行一步，大胆探索，积极推进区域创新体系建设。

全面推进区域创新体系建设。要加强区域创新体系建设的战略研究，要把区域创新体系建设的研究作为国家创新研究的一个重要内容。既要研究宏观的政策和战略，也要研究具体工作中的方法和重点，为政府宏观决策提供科学依据。同时要继续推进地方科技体制改革，促进体制与机制的不断创新。当前，地方科技体制改革的重点是推进应用开发类科研机构的企业化转制，同时要全面展开社会公益类科研机构的分类改革工作。还要加强科技中介机构

的能力建设，完善创新服务体系，为广大中小企业搭建坚实的技术、信息和服务平台。要大力扶持民营科技企业的发展，充分发挥企业在区域创新中的重要作用，使民营科技企业与其他类型的企业一道，成为技术创新的主体，成为共性技术、关键技术的创造者和拥有者。要进一步促进高新技术园区的建设和发展，充分发挥其在高新技术产业化中的龙头作用，引导高新区进一步提高创新能力，增强辐射地方经济和社会发展的能力，为区域创新体系的建设发挥更大的作用。最后，还要充分重视和发挥大学在区域创新体系建设中的作用，促进创新知识的生产、流动和创新人才的培养，促进产业群的形成和升级。

三、企业制度创新是适度场新的最活跃的部分

企业制度创新包括：企业所有制形式的创新、现代企业制度的建立、公司治理模式的引入等。在国家创新建设中，企业的地位、作用与表现受到了越来越多的关注。“企业应当成为技术创新的主体”反映了一种理念，“要使企业成为技术创新的主体”则反映了政府的愿望和努力方向。怎样使企业成为技术创新的主体，必须以现代化、国际化的视野深化战略思考；以改革与发展的精神，强化政策设计与落实的力度，以系统工程的方法优化多层次多方面的创新环境。从国家创新的高度看，企业不仅是指“经济个体”，也指“产业群体”，更是指国家经济竞争力的载体，企业技术创新能力的强弱关系到一国经济的盛衰。从一般意义上说，企业成为技术创新的主体应当有以下特征：第一，企业是科技成果的最大吸纳者；第二，企业是新技术的主要创造者；第三，企业是创新人才和经费的主要投入者；第四，企业是工业知识产权的主要拥有者；第五，企业是产业未来技术的主要引领者。很多不错的企业，有一定的规模和资金，但过分强调研发不适合国情，一味走短平快的道路，总想用人家过期的专利成果，忽视研究开发的驱动力，永远提高不了核心竞争力。

民营科技企业异军突起，在科技创新中发挥了十分重要的作用。据统计，1992年至2001年10年间，全国民营科技企业技术开发累计投入为2463亿元，平均占技工贸总收入的3.63%，年均每三家企业就有两项新产品推向市场。据统计，在民营科技企业的从业人员中，科技人员所占比例平均在25%以上，多年来一直保持较高的研究开发经费投入，其中高新技术企业一般占总收入的5%以上。深圳市华为公司成立13年来，用于研发的经费始终保持占销售额10%以上，仅2001年一年的研发投入就达到30亿元，常年从事技术研究与开发的人员超过1万人，占职工总数的45%，截至2001年底，已经累计申请专利1021项。⁸

因此，要大力发展民营企业，加快国家创新步伐。在国家创新建设中，必须充分重视和发挥民营科技企业的作用，让一部分企业先强起来，解决企业乃至全行业发展中的重大技术

⁸ 张景安：《建设我国国家创新总体框架的思考》载《中国软科学》2003年第7期。

问题，使企业成为共性技术的创造者和拥有者。要促进企业的自主创新，积极培育产业技术的主导级企业，让技术创业更加活跃。大力促进联合与互动，支持各类企业与大学、科研机构通过共同建立实验室或研发机构、共同承担国家任务的形式，加强多种形式的合作研究，推动企业广泛建立技术创新战略联盟。要加大对民营科技企业创新创业活动的支持。使民营科技企业对国家的科技计划、扶持措施有充分的了解，鼓励更多的民营企业承担国家计划任务和科技型中小企业创业。加快科技体制和教育体制的改革，对现有科技力量布局和科技资源配置进行大调整，促使大多数科研机构向企业化转制，发挥科研机构在科技产业化中的骨干作用。同时，允许和鼓励科研机构和大学科技人员通过兼职等形式创办和参与科技型中小企业，国家设立科技型中小企业创新基金，支持各种所有制形式的科技型中小企业的创新，发挥民营科技企业在科技产业化中的重要作用。

加快以股份制为中心内容的企业制度改革，促进技术创新机制的形成。企业生产产品，提供服务，创造就业，直接创造着经济价值，是国民经济的中坚力量。技术的开发主要是由企业来实现的，是企业把知识和技能转化为生产力、产品、服务、市场和就业，因此企业应当是技术创新的主要执行者。企业通过提供产品和服务而获得自身的利益回报，因此企业也应该是技术创新的主要投资者。以企业为主体的技术创新是科技与经济在市场中的结合点，但却是我们的薄弱环节。我国企业的创新能力与发达国家相比较为低下，无论在研究与开发任务的执行还是在资金的投入上，都远落后于工业化国家的水平。

建立现代企业制度，既是社会主义市场经济体制的基础，又是企业成为技术创新主体和开展技术创新的基本环境条件。确立企业技术创新的主体地位，从外部机制看，必须深化管理体制的改革，实现政企分开和政资分开，依靠政策倾斜、法律保护和市场培育等手段，真正使企业成为技术创新的投资主体、利益主体、风险主体、研究开发主体和决策主体。从内部机制分析，必须推行现代企业制度，通过企业产权制度、分配激励制度、内部组织制度等方面的改革推动企业的技术创新。通过资本市场实现企业的战略性重组和优胜劣汰。要改变国有企业经营者单纯由上级任命的方式，逐步建立和完善企业经营者市场选择和淘汰机制，建立有效的企业家激励、约束和监督机制，充分发挥企业家在技术创新中的灵魂和核心作用。

我国传统的企业制度的弊端无法解决企业创新的动力问题，难以激发企业的活力，社会难以创新。我们必须建立新的企业制度，增强企业创新意识和自主创新能力，使企业真正成为国家创新的核心主体。新的企业制度的安排是指以现代企业理论为指导，建立适应社会化生产和市场经济要求，以规范和完善的企业法人制度为主体，以有限责任制度为核心，以科学的组织管理结构为特征，以公司企业为主要形态的新型企业制度。为此，我们需要明确企

业的地位、作用、出资方式等基本财产关系。界定企业与出资人、企业与经营者、企业与企业、企业与市场以及企业与政府之间的相互关系,从而确立企业的法人地位和市场主体地位,约束企业的行为方式和运营界限。

建立现代企业制度要规范国有企业的重组和改制。确立先重组改制,后股票上市的原则,确保重组的质量和改制过程中的机制转换。企业重组要有利于新设立的企业做优做强。在国有企业涉及产权结构变动的改革中,要合理评估和界定国有资产,落实产权责任,保护好出资人和债权人的权益。⁹

进行企业制度创新关键在于不断完善公司治理结构,公司治理不仅要有一套完备有效的公司治理结构,更需要治理机制的有效运作。它包括股东大会、董事会和监事会发挥作用的内部治理机制,也包括一系列通过证券市场、产品市场和经理人市场来发挥作用的外部治理机制。公司治理结构较多地注重对公司股东大会、董事会、监事会和高层经营者之间的制衡关系。在规范公司法人治理结构的同时,要加快金融、资本市场的改革和监管,完善收入分配制度改革等,建立有效的外部治理机制。

首先,建立现代公司治理结构应加快推进股权分置改革。按照《国务院进一步加强证券市场宏观管理的通知》、《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》、《关于上市公司股权分置改革的指导意见》的要求,积极稳妥地推进上市公司股权分置改革,加快试点和全面推广步伐。股权分置改革要坚持统一组织、分散决策;上市公司股权分置改革方案要有利于市场稳定和上市公司的长远发展、坚持改革的市场化导向;注重营造有利于积极稳妥解决股权分置问题的市场机制、妥善处理存在特殊情况的上市公司股权分置改革问题;严格规范股权分置改革秩序,调动多种积极因素,促进资本市场稳定发展。

其次,建立现代公司治理结构应努力使机构投资者成为公司治理结构中的积极力量。我国流通股一般只占股份总数的 1/3,主要为个人投资者持有且持股较为分散。目前,我国股票市场上的机构投资者比重很小,机构投资者所持股票市值仅占总市值的大约 10%,而在发达的市场经济国家中,以基金为投资主体的机构投资者约占股市投资者的 75%。监督成本的存在使分散股东没有足够的动力和能力去监督经营者,从而使流通股股东在公司外部治理中的作用变得非常微弱。我国畸形的股权结构在短期内不能解决,这就使得发展机构投资者十分必要。发展机构投资者,提高流通股的集中度,强化流通股股东的力量,使他们以积极的态度干预公司的经营和发展。国有股减持有利于培养机构投资者,机构投资者的壮大,有利于缓解股权过于集中和流通股过于分散的局面,改变小股东只能“用脚投票”对企业进

⁹ 朱巧玲:《论建立我国国家创新的制度安排》载《宏观经济研究》2002年第12期。

行被动管理的局面，使小股东通过机构联合起来，一方面从外部对经营者施加压力，另一方面，积极介入公司的治理结构，参与企业的重大决策和战略管理。¹⁰

第三，建立现代公司治理应从股权结构的完善入手。企业的最终决策权在于股东，股东的要求决定了公司决策机制、管理机制与运营风格，所以公司要完善治理结构必须从合理的股权结构入手。对于初创类企业，股东的单元化决定了公司治理更集中，更把决策与运营统一，股权结构可以相对集中，一旦发展成为成熟型上市公司，就需要对大股东的股权比率有所约束，以避免形成一股独大，从而制约公司治理结构的完善。如目前大多国有上市公司，尽管从内部管理机制上做了很大的改进，但由于股权结构的不合理，从而很难从根本上来完善公司治理结构。

第四，建立现代公司治理应强调合理的激励与约束机制。完善公司治理结构一方面对股东、董事会、经理层都应有适当的激励手段，另一方面也需要对他们相互制约，以便各方利益能够得到可靠的保障。从股东的激励来看，股息是他们最大的激励，而约束则是持续经营的资本压力；董事会作为股东代表，本身的激励也是董事费用，同时为股东的股息利益代表者，而约束他们更多的是在决策机制与管理机制之间形成一种平衡，制约他们过多干预管理机制；而经理层激励为利益（股权、薪酬等），约束他们的是决策机制与考核指标值。因此这三者之间安排合理的激励与约束机制能够促进公司治理的完善。

第五，建立现代公司治理应把有利于提高企业长期竞争力作为最终评价标准。完善公司治理不单单是为了短期股息，也不是经营者薪酬，更多应该把是否有利于企业长期竞争力提高作为最终评价标准，离开该标准就可能导致公司治理的短期化与形式化，达不到真正治理的目的。反之，如果企业在完善公司治理时不以此为标准，就可能造成公司治理为某部门团体利益服务，如完全为股东服务、为董事会服务，为经理层服务，甚至为部分员工服务，这样的结果就造成了信息不对称，或者经营者在委托代理中损害股东利益。如目前许多上市公司经营者年薪很高，而股东股息回报很少，长期下去很难取得股东的持续支持，更不利于提高企业的长期竞争力。

第六，建立现代公司治理应根据企业发展阶段界定股东、董事会与经理层之间合理关系。不同企业发展阶段有不同的治理要求，也决定了不同企业发展阶段股东、董事会与经理层之间关系的变化，创业阶段，三者之间可能合一，不存在协调利益问题，更多的是短期利益与长期利益之间的关系；而发展到一定阶段，可能更多的是股东与经理层之间的关系，再发展到公众上市公司，董事会构成的科学型，三者之间权责更明朗后，他们之间关系也就必须有

¹⁰ 周卫嘉：《从股权结构的角度看我国上市公司治理》载《特区经济》2005年第5期。

更详细的制度来制约。

第七，完善公司治理应根据企业文化选择最适合的组织机构与管理模式。不同文化对应不同治理结构，不同治理结构对应不同组织结构与管理模式，即便是我国国内，东部发达地区文化诞生的公司治理结构也略微不同于西部不发达地区文化所诞生的公司治理结构，如东部民营上市公司更加注重制度来约束职业经理人，而西部则更看重股东的行政命令。少数民族企业的公司治理也有略微不同于汉族文化背景的公司治理模式，因此，在公司治理结构设计，应适当与当地的文化结合逐步完善。

四、市场经济制度创新是建设创新型国家的动力保证

国家创新的激励机制包括市场激励机制和社会激励机制。其中，市场激励机制是创新主体通过市场机制实现创新利益目标的一种制度安排。市场激励机制的核心是产权制度的安排和分配制度的安排，即对创新成果所有权的承认和保护。社会激励机制是指根据创新成果所将要产生的社会效益而由社会对创新主体给予激励的一种制度安排。

首先，激励制度创新要求加强市场激励机制作用的发挥。在市场经济体制下，技术创新者所获得的市场激励就是技术创新成果作为商品所实现的自身价值。技术创新成果的商品属性，决定了它的创造者对它拥有所有权或产权。和其他一般商品的产权制度一样，技术商品的所有权本质上就是一种产权报酬的索取权。

一定的产权制度安排必须建立在一定的法律基础之上，没有法律基础的产权制度安排是无效的。在市场经济条件下，排他性的创新产权制度是以专利或知识产权的法律形式固定下来的。这种法律形式就是在法律上认定允许和保护知识产权所有者对创新发展的垄断经营。专利制度之所以能对创新产生激励作用，是因为它以市场经济条件即市场激励机制的运作为基础。这种市场激励机制的本质就是以创新成果的知识产权为特征并遵循等价交换原则的产权交易机制。如果没有市场机制，产权制度则是无源之水，对创新不会有任何的推动和激励。

其次，激励制度创新要求加强社会激励机制作用的发挥。国家创新中的社会激励机制是指根据创新成果所将要产生的社会效益而由社会对创新主体给予激励的一种制度安排。这种激励主要有政府激励和民间激励两种形式。政府激励的目的，是体现政府意志，实现政府政治效益。政府主要运用财政、金融、税收、政府的技术采购和各种奖励等手段刺激技术供求，激励力度越大，技术供求越丰富。民间激励一般包括各种以集团或个人名义创办的科学基金会、技术协会等民间激励组织对创新主体的激励。如对某项科研活动的经费支持;对某项科研成果的购买和奖励等。民间激励注重创新的社会效益，体现民间意向。

在我国目前技术创新水平落后，科研人员技术创新回报过低，市场激励机制尚未建立和

健全的情况下，政府应通过立法，确定科研人员技术创新个人收益的数量占整个产业化预期总收益的基准比例，以保证其获得最低限度的技术创新回报。允许和鼓励技术、管理等生产要素参与收益分配。同时，采取措施壮大民间激励主体。如制订民间激励主体的有关设立、运作规程，界定不同级次民间激励的基金规模和评奖机构的同行专家比；放宽民间激励基金的筹集条件、基金结构和存款利率；加大民间激励的宣传力度，以扩大社会影响，提高激励效益。¹¹

进行市场经济制度创新建立科技成果转化制度，加快科技成果孵化速度，目前，我国科技成果转化率低，仅为 8-10%。¹²为切实解决这一问题，应首先创新科技成果转化制度应按不同情况决定成果转化的投入方式。公益性的成果开发和应用要以政府投入为主；可直接产生经济效益的成果开发和应用要按市场经济运作，引导企业成为投资主体。其次，创新建立科技成果转化制度应加强成果转化服务体系建设，发挥成果转化的中介作用。对于公益性的技术创新成果由政府出面设立专门的孵化器，由政府来主导成果的转化是必要的。但是，那些容易市场化的成果由政府来办孵化器则有许多局限性，这是因为政府能调动运用的资源数量有限，这就注定了由政府兴办的孵化器其服务范围和服务对象是有限的；而且政府所运用的是公共资源，谁能享受政府的孵化服务必然要有条件限制。换句话说，谁能进入孵化器必须先要经过“企业的高新技术含量认定”资格认定。然而，不但这个“高新技术含量”很难用准确的量化指标去确定，而且即使能够准确地确定一个企业的“高新技术含量”，它同商业上的可行性也不是一回事。商业上可行性的判断只能由市场做出，而不是任何政府机构或任何权威人士所能够提供的。

另外，由政府来办可以由社会办的事情，往往由于缺乏竞争性而导致效率低下，还会破坏平等竞争的格局。为了消除这种局限性，在促进技术创新成果由潜在生产力向现实生产力转化的过程中，应建立广泛吸收社会资源来参加孵化工作的制度和机制，让各种民间机构为初创企业提供更专业化的服务，如咨询服务、融资服务、物业服务、秘书服务等等。只要有更多的民间组织参与和民间资源投入，就可以把有形“孵化器”的围墙渐渐淡化，不是只对进了孵化器内的企业才提供服务，而是对整个开发区、整个城市甚至全省一切有商业价值的初创企业提供孵化服务。这样，就能大大提高孵化的速度，在较短时期内孵化出大批高新技术企业来。

建立风险投资制度，把资本市场作为技术创新投资的主渠道。技术创新需要投资，技术

¹¹ 朱巧玲：《论建立我国国家创新的制度安排》载《宏观经济研究》2002年第12期。

¹² 数据来源：袁雄：《论国家创新之制度创新》载《当代财经》2004年第4期。

创新投资越大，技术创新能力也会越强。发展高新技术产业，总是高收益与高风险并存，也恰恰是因为与高风险相随，高技术企业才有高收益。目前，我国技术创新投资主要来自银行。然而技术创新投资本身具有风险性和长期性，而银行贷款往往首先考虑的是安全性；同时银行贷款也更愿意支持短平快项目，以便获得短期利益，这不符合技术创新对投资的风险性和长期性的要求。能够满足上述要求的只能是资本市场，一是因为资本市场本身就是风险投资，股票涨落的风险性很大；二是因为人们一旦投资于股票，就不可能从投资企业抽回资金，只能通过股市上卖出和买入调节投资数额。我们要把资本市场作为技术创新投资的主渠道，除了继续增加上市企业的数量外，要在上海和深圳证券交易所设立专门的高新技术企业板块，让更多的高新技术企业上市融资。另外，允许和促进我国各个地方建立小型的、地方性的股权市场。通过这种股权市场获得风险投资，对中小企业的技术创新和发展极为重要。第三，市场经济制度创新中的金融制度安排，必须适应新经济发展要求。新经济是一种知识为本和金融化的经济。鉴于此，我们要建立以股份信用为先导型的金融制度。先导型金融制度便利了资本的集中、转移和重组，从而实现社会经济资源在企业之间的优化配置和规模节约。

这要求放宽间接融资服务范围和加大直接融资力度。在进一步缩小国有企业范围和数量的基础上，减少对国有企业的融资，逐步取消对民间金融机构和民营企业的歧视政策，达到塑造民间融资主体的目的。与此同时，加大直接融资力度，以股权融资为主，大力发展债券融资和风险投资等融资形式。加快资本市场建设，积极推进和发展国内资金市场、短期抵押贷款市场、票据贴现市场等，以便实现融资过程和创新过程的匹配，促进创新短期资金的融通和余缺调剂。逐步建立风险投资机制，发展风险投资公司和风险投资基金，建立风险投资撤出机制，引进和培养风险投资管理人才。加速制定相关政策法规，规范风险投资市场行为，保障广大投资者的合法权益，提高投资的效率和安全性。还应实行信贷倾斜，设立创新基金。金融机构要从信贷政策上倾斜，扩大科技贷款规模。在科技贷款总规模中，应提供相当部分低息且还贷周期长的政策性贷款。设立科技创新基金，利用创新基金的灵活性，以及人才、技术、资金、信息管理等方面的优势，推动企业创新活动的开展，并分散集中于银行体系的融资风险，使之成为我国创新主体融资的重要渠道。最后，还应改善中小企业融资环境，健全金融立法，保证公平竞争。制定适合中小企业特点的贷款条件和审批程序，适当放宽对抵押担保的要求。建立支持中小企业的信用担保制度。应由财政拨款设立政策性的贷款担保机构，专门为中小企业申请贷款提供担保。同时，应加强金融政策法规建设和对各级金融工作的监督检查工作，以确保政府推动国家技术创新的金融倾斜目标到位。防止国家金

融倾斜政策的变形，杜绝金融资金的滥用和浪费现象，创造公平竞争，改善创新的金融环境。

13

把税收优惠作为政府推动技术创新的基本手段，其优点在于：首先该办法影响面最广，可以促进所有企业进行技术创新；其次不破坏企业之间公平竞争环境；再次它把政府行为限定在为企业技术创新创造环境的范围内而不直接干预企业的技术创新，即政府通过税收优惠诱导企业自愿地进行技术创新而不是被迫进行技术创新，企业作为技术创新的主体地位不会受到影响。近年来，我国各级政府也把税收优惠作为促进企业技术创新的重要手段，但所起的作用远远不如发达国家。当前要在现有基础上对所采取的税收优惠措施不断改进，要通过实际效果的反馈来调整税收优惠的幅度，尽量使税收优惠取得最佳实际效果。同时要健全企业技术创新投资账目，使国家的税收优惠确实起到促进技术创新的作用，否则税收优惠还会破坏公平竞争的原则。

第三，我国应进行制度创新，设计能激励人力资本创新的制度和机制。任何一种产业的发展，都是土地、劳动力、技术、管理等多种要素综合作用的结果。高新技术产业的特点在于：人力资源起决定作用，保证高技术产业健康发展的关键是充分发挥人力资本的潜能。在发挥专业人员的积极性方面，制度重于技术和资金。因此，要激发人力资本的积极性和创造性，就必须设计出一种适当的制度安排，为人力资本所有者提供足够的激励。技术创新激励制度的创新在中国尤其重要。要把原来的计划经济制度下抑制科技人员的主动性、积极性和创造性的制度改革为一个符合社会主义市场经济要求的制度，能够充分发挥科技人员的积极性、创造性的制度，关键在于技术和管理要素参与分配，而且参与到产权分配当中去。这对科技人员和管理人员来说非常重要。而且，这种突破本身对企业的发展也很重要。因为企业同样需要有一支稳定的技术和管理队伍与企业的命运真正结合到一起，以保持企业持续的创新能力。

第三节 原创产业是创新型国家的经济支柱

产业创新要求大力发展原创技术和原创产业，逐步减小关键技术的引进比例；产业创新还要加快技术成果转化速度，发展原创产业集群，使原创产业日渐成为国民经济的主体。

一、产业创新要求大力发展原创技术和原创产业

¹³ 朱巧玲：《论建立我国国家创新的制度安排》载《宏观经济研究》2002年第12期。

我国要进行产业创新首先就是大力发展原创技术，原创技术的发展离不开环境机制的创新、科技投入加大、加强合作和加速科技成果转化及提升民族原创力等。

（一）发展原创技术就应该创造有利于原创技术环境和机制

首先，创造有利于技术原创的环境应该重新评估科学家的工作，提高科研人员的基本生活待遇。我们再不能仅仅把有没有、有多少定量化的研究成果作为评价一名科学家的主要依据。要努力创造这样一种环境，使科学研究成为科学家的一种自觉行动，而不用肩背着经济或名誉上的包袱。这里面最先需要落实的就是提高科学家待遇的问题，特别是要提高科学家的固定收入或者说是工资收入。这样的话，科学家就不必把一部分时间和心机花在争取有利可图的课题或者用在撰写一般水平的论文上，而是真正从自己的兴趣出发，把精力全都投入到自己感兴趣的科学研究中去。在这里，法国国家科学研究中心的做法也许会给我们一些启示。他们每年都在全国选拔十几位年轻的数学人才，聘为终身研究员，他们可以自由选择自己热衷的数学命题，不要求在大学授课，也不安排其它工作，其待遇同大学讲师相当。¹⁴

其次，创造有利于技术原创的机制应把市场经济中的竞争和淘汰机制引进到科学研究活动中。在提高科研人员整体水平的前提下，实现科研人员的最优化配置。这里面的关键问题是对科研人员进行评估的主体问题。这个主体应该由真正懂行的较小专业范围内的专家组成，而不是各领域专家的“凑合体”。另外就是要给科学研究注入行之有效的奖惩机制。中国的科学并不缺乏奖励机制，但这还不够，因为这种奖励制度其实并没有突出对自然科学或者说是原创性科学的足够重视。一项技术发明之后往往紧跟着各种专利的申请，这往往能够给做出技术发明的人带来丰厚的物质利益。而相比之下，进行原创性科学的研究的人，则要清贫得多。本来搞原创科学就难以在短时间内做出很大的发现，再加上即使有新发现，它给研究者带来的物质收益有极为有限——因为原创性科学研究的成果很难直接引向专利的申请，所以国家对原创性科学的奖励应当适当倾斜，自然科学奖奖金应该高于技术发明奖或其它奖项的奖金。

第三，创造有利于技术原创的环境还应建立科研领域的惩罚机制。在科学研究方面，中国的奖励机制只是不完善，而惩罚机制则可以用贫乏来描述。正如上文所言，学术腐败已经成了阻碍中国科技创新的重大羁绊。有学者分析学术腐败滋生的原因为：受社会腐败现象影响、编辑出版制度松懈、评审机制不完善等等。针对这一问题必须尽出台专门惩治学术腐败的法律，或尽快在《著作权法》、《专利法》中加进惩治学术腐败的内容，使惩罚有法可依¹⁵。

¹⁴ 浦树柔、陈泽伟：《中国离数学强国还确多远》载《新华月报》2002年第10期。

¹⁵ 宋元林：《防治学术腐败途径探讨》载《求索》2002年第5期。

建立一种公示制度，通过多种渠道让学术公开，充分发挥各种媒体包括电台、电视台、报纸和互联网的作用，实现对学术活动的有效监督。¹⁶

（二）发展原创产业应该加大投入、加强合作和加速科技成果转化

发展原创技术和原创产业是一个国家，特别是中国这样的发展中大国实现赶超战略必不可少的步骤。发展原创产业离不开科技投入加大、参与科技攻关的国际合作、建立促进科技成果向现实生产力转化的机制、健全科技创新战略系统等。

首先，增加科学研究投入是提高科技原创力、增强科技竞争力的关键。随着“科教兴国”战略的实施，我国加大了对科技的投入力度，R&D占GDP的比重逐年增加。然而，要提高科技原创力，增强科技竞争力，不仅要保持科学研究与发展的投入量的增加，使之能够推动政府、科研机构和企业开展科技创新活动，更重要的是要保证科技投入使用效率的提高，也就是要想办法让研发资金最有效地促进我国科技事业的发展。要加强对基础科学研究领域的投入，力争在某些优势领域取得突破，赶上和超过世界先进水平。要有重点地配置研究开发资源，加强高科技产业的投资力度。要重视企业在科研开发活动中的基础性作用。企业在科研开发中充当主力军，已被实践证明是非常有利于一国科技高效、经济、迅速发展的重要途径。进入新世纪，美国经济在持续增长8个年头之后，仍然表现出增长趋势，这得益于美国高速发展的科技。如此发达的科技水平单靠R&D数量的支撑是无法实现的，以企业为龙头，保证资金在研发活动中投入的方向性和高效性是美国研发成功的一个重要因素。这一点无疑值得我们借鉴。因此，我国在注重提供资金投入数量增加的同时，也要注重质的提高，使企业成为研发活动的积极参与者、组织者和主要承担者。

其次，加强国际科技合作是提高科技原创力、增强科技竞争力的前提。与国际同行保持密切交流和合作是科学研究工作者取得高水平成果的基本保证，保持科学人才的国际开放和流动是一个国家赢得国际科学竞争和获取科学研究所产生的利益的基本保证。因此，我国的科学研究必须抓住科技全球化带来的机会和挑战，把国际合作交流放在一个重要的位置。加强国际科技合作将有利于我国在研发资源的全球流动中吸引更多的资源。无论是科学研究领域的国际合作，还是产业研发领域的外资进入，都将为我国科技发展赢得更多的知识资源、技术资源和人才资源。同时我们还要通过国际科技合作与交流吸引外国的科技人才到中国来，为我国科学技术水平的提高和技术创新能力的增强作贡献，这也是我们应对科技全球化，充分利用全球化机遇的重要途径。

第三，提升科技成果转化能力是提高科技原创力、增强科技竞争力的目标所在。强化科

¹⁶ 段本军：《呼唤中国科学的原创性》载《科学对社会的影响》2005年第2期。

技转化能力,促进科技成果产业化,是提高科技原创力、增强科技竞争力的目标。科研院所与企业合作不紧密是影响我国科技成果转化的重要因素之一。一方面,从总体上讲,科研院所仍然是中国科研的重要力量,无论是从科技人员的人数还是从科研投入的数目来看,科研院所在我国科技发展中都起着不可替代的作用;另一方面,科研院所远远不如企业贴近市场,对市场信号反应的灵敏度也远远不如企业,这就使得科研院所研究的产品市场转化的程度不高。因此要完善科研院所与企业之间的合作机制,促进知识、技术创新和市场的优化配置,促进科技成果产业化。同时在鼓励外部研发资源自由流入的基础上,要特别注意加强知识的吸收能力。要从中国的经济发展需求和科学技术水平的基本现实出发,妥善处理好引进与消化吸收的关系,统筹处理好进口技术和自主开发的关系,处理好在国内进行研发与到海外进行产业研发投资的关系,提高我国企业的研发能力和产业技术水平,不断缩短与先进国家之间的差距。

第四,健全科技创新战略系统是提高科技原创力、增强科技竞争力的根本保证。改革开放以来,我国积极推进国家科技创新体系建设,先后提出和实施了“科教兴国”战略、可持续发展战略、“863计划”、国家科技攻关计划和“211工程”等。然而,我国的现行科技创新体系仍不完善,突出地表现为落后的科技体制与机制严重制约着我国科技发展。应对科技全球化的挑战,必须健全科技创新战略系统,这也是增强我国科技竞争力的根本保证。具体而言,就是要在科学研究开发过程中导入竞争机制,通过推行科研人员合同制,发挥年轻科研人员的自主性和积极性,活跃人才流动;加强对科研成果的评估,鼓励原创性研究;改革科研机关和大学的研发体制,加强政府、大学、民间企业之间的研究合作;成立各种科技园区,为高科技企业的发展创造良好的环境;鼓励企业对高新技术的广泛应用;创设海外留学制度和国内留学制度,建立基础科学特别研究员制度。¹⁷

(三) 产业创新应该大力提升民族原创力

民族原创力,是整个民族原始性创新的能力,是民族绵延不绝、生生不息并自强于世界的根本动力。这种原创力,是一个民族在创新发展过程中,最深层、最具爆发力、也最有震撼力和影响力的革命性力量。中华民族漫漫五千年的发展史,由于原创力的推动,孕育、发展起来的中华文明,在历史长河中波涛滚滚,从来没有中断和湮灭。但我们同样清醒地看到,由于中国长期以来的封建社会以及半殖民地半封建社会,特别是近代以降、新中国建立之前,历代政府顽固而可笑地实行闭关锁国政策,使我国的科学和技术,大大落后于西方先进的资本主义国家。再加上发生在上个世纪六七十年代的那场众所周知的“革命”,我们白白地丢

¹⁷ 姜红明,姚芳,唐文彰:《论科技原创力与中国科技竞争力》载《科技进步与对策》2003年第12期。

失了一代人的大好时光，不要说明治维新以后的日本，即使被誉为“亚洲四小龙”的韩国、新加坡，也遥遥领先于我们。国家振兴靠创新，创新最贵是原创。这似乎已是不言而喻了。如果说创新是一个民族的灵魂，是前进的动力，那么，原创力就是民族灵魂和动力中的核心。因此，原创力本身就反映着民族的实力，从某种意义上它能决定综合国力和国际竞争力，因而也决定民族和国家在国际事务中的地位和影响。提高民族原创力应从以下几方面着手：

首先，提升民族原创力应注意开发人才。在思考和谈论民族原创力问题时，人才问题无论如何是一个必须充分正视、无法绕开的问题之一。因为科学技术的竞争、综合国力的竞争，说到底还是一个人才的竞争。科学技术是第一生产力，但科学技术的学习掌握、科学技术的开发利用，必须由生产力中最活跃、最具革命性的因素——人来决定。因此大力开发人才，实在是提高民族原创力首要的、第一位的任务。

人才开发的重任，首先属于各级各类学校，特别是高等院校和科研院、所。我国高等院校、国家科研机构是科学和技术研究的“国家队”，或者说也是培养“国家队”的地方，有着更为重大的责任，理应做出更大的贡献。我们实施的“211工程”、“国家863计划”、“知识创新工程”等等，以及国家重奖有杰出贡献的科学家、科技工作者，这些都是开发人才的重要举措。要让年轻学子和科技工作者，真正潜下心来，在实践中学习真知识，锻炼真本领，提高他们的原创力。

第二，提升民族原创力应注意尊重规律。任何事情都必须按照自身的规律去做才能事半功倍地做好它。提高原创力问题也不例外。这里有一条非常重要的规律：科学家从事的研究总是由好奇心驱动的。应该说好奇心人皆有之。心理学家也曾经说过，兴趣是最好的老师。但是科学家、科技工作者的好奇心，恐怕与一般人的好奇心不同，它可能是由科学家长期对某一个问题的思考或长期对某一类事物的观察、实验，偶然发现的一种新奇的想法、冲动，使科学家痴迷于对这种新奇想法、事物的科学研究，最终获得原创性科研成果。超导现象的发现就提一个很好的例证。¹⁸好奇心驱动是原创性工作的出发点，一定要十分珍惜这种可贵的好奇心。这有助于解放思想，当然重要的是要实事求是，要多举例、介绍和分析，让更多的人了解这一点。不光年轻人要保护好自己好奇心，重要的是整个社会，包括各级行政和学术领导人以及家长们如都能为此做些实事，那么，我们国家原始创新的根基才会得以加强。

¹⁸上世纪初，荷兰科学家卡曼林·昂尼斯，开始时他只想知道在极低温下，金属的导电情况如何？这一纯粹个人的兴趣，使他反复多次地做了金属在极低温下电阻的实验，结果，一个惊喜的现象出现了，当温度降到-269℃时，水银的电阻竟全部消失。为了证明实验无误，他多次重复了这样的实验，结果都一样。昂尼斯就把这种现象称之为“超导电性”。他也因此而获得了1913年诺贝尔物理学奖。

在保护好奇心问题上，既要解放思想，又要实事求是。既要反对在过去相当长时期里，奉行的那种单靠强制性行政命令、长官拍脑袋定“计划”、拉郎配式“三结合”的科研模式，又要断然摒弃那种“永动机”、“水变油”之类的假科学的妄想，而是按照解放思想、实事求是的思想路线，积极鼓励、悉心保护、长期稳定地支持科学家、科技工作者以及全体人民群众中的“好奇心驱动研究”。

第三，提升民族原创力应能宽容失败。创新工作本身具有风险，原创就更有风险性了。原创工作失败几乎是不可避免也是常有的事情。在科学和技术的创新过程中，我们要允许自由探索，允许有不同观点和方法的争辩和比较，允许有失败，允许失败之后的再试和再闯。在计划经济条件下，一切按框定的计划、指标办事，只准成功、只准报喜，渐渐便养成了一种只能面对顺境、两耳只闻报喜声的扭曲心态。处在转型期的今天，市场经济的步步推行，使人们逐渐清醒，原来风险到处存在，亏本、套牢、倒闭、失败是经常发生的事情，于是就生出了以平常心来对待这类失败的心态。市场经济条件下，无疑对培养人们宽容失败的心态，有很大的积极作用。人们普遍具有了这种宽容失败的心态，就能形成一种宽松和谐的社会氛围，让我们的科学家和科技工作者们，解放思想，埋头科研，顽强拼搏，不怕失败，不断从竞争的失败中总结探索成功之路，最终以丰硕的成果来证明他们从事的科学技术研究所具有的原创价值。

第四，提升民族原创力还应注意处理好几种关系。（1）原创与积累的关系。原创不是凭空而来，“白手”就能起家的，相反要靠科学家、科技工作者长期的学习、观察、思考和钻研，才能有所发现、发明和创造。长期而厚实的积累，是原创的基础和条件，也是原始性创新的潜力和后劲。离开了这一基础和条件，什么好奇心的萌发、什么原始创新的机遇，都只是一句空话。（2）原创与传统的关系。我们提倡和鼓励原始性创新，绝对不是要抛弃传统，一切都重新开始。这既不切实际、十分有害，又同我们倡导的原创的初衷相违背。对待传统，我们历来抱着历史唯物主义和辩证唯物主义态度，既不采取全盘继承的“国粹主义”，又不采取全盘否定的“虚无主义”，而是科学的批判继承。（3）原创与合作的关系。尽管我们十分强调原创的自主创新，我们同样认为合作特别是国际合作，也是必要和必需的。首先，经济的全球化正积极带动着科技的全球化，一些重大全球性的课题必须实现跨国合作。其次，通过国际间的合作，我们可以获得科学和技术发展的横向参照系，以此对照，找到人家的长处，看清自己的短处，以便我们修正和确定真正的科学技术竞争“制高点”。更重要的是，这种国际合作为科学家之间的相互学习，相互激励提供了一个极好的机会。有利于合作双方或多方的科学家们取长补短，携手前进，一起去摘取原始性创新的丰硕果实。当然，国际合

作中也应该有主有从，有分有合，有主有次，有公开的一面，也有保密性的一面，既要讲国际主义，也要讲民族利益等等，而这一切，就由原创的自主性原则来决定。(4) 原创与品牌的关系。原创要有自己的品牌。这品牌是我们打出去的“拳头”，是显示国家实力的一种标志。我们应该在基础性和战略性研究领域，组织力量，重点攻关，务求突破，奋力前进，拿下世界科学技术的“制高点”。正是在这种攻坚克难，勇攀世界科学技术高峰的战斗中，同时也锤炼、摔打出一批批具有原创力的科学家和科技工作者。¹⁹

二、产业创新要求发展原创产业集群

大力发展产业集群将对我国的区域经济平衡发展、缩小东西部差距，优化我国产业结构和引导我国城镇化建设，解决“三农”问题提供方向。

(一) 培育地方产业集群，促进区域经济发展

大力发展能吸引和汇集的技术、资本和劳动等经济资源的产业集群将增强地区经济实力，提高地区的经济增长速度。产业集群使某些(或某一)产业的资本、劳动力、技术和企业家有组织地集中，成长能力非常强，市场发展十分迅速，因而它必然对集群外企业和组织非常有吸引力。相关企业和组织如果有条件一定会向集群地区迁移。在现实中表现最为突出的就是产业集群对外资的吸引。产业集群政策能够降低外资进入的成本和风险，对地区吸引投资非常重要；而外商投资的地域和行业集中又能够有力地促进地区产业集群的发展，甚至能培育新的产业集群，这将对地区经济增长有双重的促进作用。

这要求选择一些具有较强经济和社会基础的区域，努力形成有国际竞争力的产业集群，以促进区域经济的发展。比如以本地区的高新区为基础，培育其特色主导产业，制定产业倾斜政策，引导和鼓励产业集群，以此为导向，有目标地吸引那些具备产业带动优势和有产业关联效应或配套协作功能的项目进入开发区，增强集群的创新能力和经济实力。

还要发展特色产业集群，提高区域竞争力。区域的发展应该是在历史和产业文化的基础上形成某一专业化的特色产业，然后通过产业集群，构建价值链，发展增值活动，增强区域竞争力。国外发展集群的成功经验表明，无论是高技术产业还是传统产业集群都可以给区域带来竞争力。我国很多地区都有一些历史悠久的具有特色的传统产业，当地政府应该考虑支持这些产业的集聚。

同时，要加强集群发展的环境建设。完善服务体系，提供产业集群所需的市场环境。根据国外产业集群的发展经验，建设和完善支持集群发展的各种规范的信息咨询服务和中介服务机构；创业服务中心；教育培训体系等。

¹⁹ 王亚仑：《试论原创——兼谈提高原创力问题》载《山东大学学报》2002年第2期。

此外，还应促进区域内行为主体间的对话与合作，培植企业的地方根植性。企业的创新从来不是孤立的，无论是大企业还是小公司，在创新过程中都倾向于合作。对于中小企业的创新活动来说，地区内的联系比地区间的联系有更重要的作用。我国一些地区内企业往往将注意力集中到区外，非常注重与外界，特别是国外的联系，而很少考虑区域内部的合作和共同发展。同行企业间缺乏信任，合作困难，交易费用高的行业间缺乏交流，各个产业领域难以融合。企业区域内普遍缺乏一种共同文化和创新氛围。这些情形非常不利于集群的形成和创新的产生。因此，区域发展集群需要特别注重促进区域内行业主体间的对话与合作，培植它们的本地根植性。²⁰

（二）发展产业集群，推动产业结构升级

强化政府公共产品的供给能力，创造有利于产业集群发展的政策环境、制度环境、市场环境以及健全法律服务体系。加快道路交通、通信、电力等基础设施建设，抓好城市水、气、路和电等基础设施高标准的整体规划和综合设计。设立共同的技术创新机构、教育培训机构，推动高校和科研机构与企业的合作。大力发展采购中心、物流中心，建设零部件配套、成品批发等专业化市场。积极发展出口代理、技术信息、质量检测监控等中介机构。加强对产业集群内企业的整合和扶持，努力创造区域品牌。

培育产业集群的发展载体。加大产业园区整合的力度，调整空间布局，形成统一的电力、垃圾处理设施，实现产业空间布局扩容，提高工业园区的承载能力。坚持政府规划，企业运作，明确工业园的招商、建设、管理等各个环节的运作主体，进一步提高园区的体制活力。整合工业园区内产业链条，实行集中布局，努力减少中间环节的浪费，为提高产业集群的整体实力创造更好的条件。

积极扶持产业主体。创新引资方式，积极吸引国际大型跨国公司建立生产基地和研发中心，带动相关产业的发展。在发展重化工产业集群方面，立足于解决好基础设施和资源短缺问题，继续加强与国内大型企业集团的合资合作，搞好铁矿石、原油进口码头的建设。突出抓好企业组织结构调整，引导生产要素向大型优势企业集中，加快以产权调整为重点、以资本为纽带的企业联合与重组，打造企业“航母”。同时，要注意培育和发展中小企业，鼓励创业和创新，创造有利于中小企业生存和成长的环境。²¹

（三）发展产业集群，引导我国城镇化建设

产业集群作为一种独特的产业组织形式，在区域经济发展中起着重要作用，对城市建设

²⁰ 谢永琴：《产业集群与区域经济发展》载《经济师》2005年第7期。

²¹ 袁培红，樊浩峰：《大力发展产业集群 推动产业结构升级》载《宏观经济管理》2005年第4期。

也有巨大的促进作用，在诸多方面促进地区产业发展。产业集群的规模效应有利于地区的产业和经济增长。产业集群可以使集群内企业分工更为细化，从而提高企业的专业化程度。与一般企业内部的分工和规模经济不同，产业集群的分工和规模经济主要的不是单个企业内部，而是在企业与企业之间。在产业集群内，单个企业的生产可能非常专业化。甚至可能只是某一类型的配件或某一道加工工序。而在企业与企业之间，合作关系很稳定，效益成本很小，因而可以共同分享规模经济的优势。此外，产业集群中许多企业集中在一起，可以分享基础设施、公共服务和其他组织机构的产品，能够很好的发挥其他组织和基础设施的规模效应。所以，产业集群有利于促进城市建设。

产业集群能有力地促进技术进步和扩散，这也非常有利于城镇建设。对于区域经济而言，产业集群就是重要的创新体系，产业集群不仅有利于企业创新，而且形成了新的创新模式——集群式创新。因而，产业集群能加速技术进步，不断为经济增长提供原动力。对于技术扩散，产业集群更有明显的优势。集群内部企业之间地缘接近、联系紧密、互通有无，技术扩散的速度非常快。技术的迅速扩散，使得每一个企业都能及时更新设备，采用新工艺，调整要素投入组合，能够普遍提高企业的生产率和产出量，从而增加地区经济总量和市场竞争能力，促进地区经济增长。

产业集群对城镇化建设可以发挥决定性的作用。产业集群为一些城市的经济集聚提供了动力和实现方式，在城市经济发展中发挥了非常重要的作用。通过产业集群促进经济增长已经成为多数城市长期增长战略的主要政策措施之一。如新加坡、香港、上海和北京等城市都利用产业集群策略来吸引外商直接投资，加速地区经济发展。产业集群通过发挥集聚经济和竞争优势降低了产业集群的平均成本和产业集群中单个企业的平均成本，使产业集群所在区域无形资产提高，对其他地区的企业很有吸引力，能吸引大量的资本和劳动力流入集群地区，从而促进城镇经济增长。在地区发展过程中完全可以实现产业集群和地区经济共同发展。它揭示了在一些地方相关企业集结成群，从而获得竞争优势的现象和机制。产业集群以地区内部的相互联系和共同促进为基础，没有区域内部的共生机制，就不能真正发挥集聚优势，单靠地理上的集中并不能创造出共同得益的相互依赖性。

因此，城市建设规划不能脱离经济的发展，应该通过产业集群的优势来促进经济与城镇化的同步发展。现在我国的城市建设存在的突出问题是数量多、规模小、缺乏足够的产业支撑，如果我们不顾这一现实而盲目发展城市，只能助长城镇化与产业化脱节的现象，其结果

必然是贻误经济社会发展进程。²²

第四节 大力发展文化产业，迅速提升国家软实力

著名未来学家格雷厄姆·莫利在《全球经济将出现五大浪潮》一文中指出，到 2015 年人类将走过信息时代的高峰而进入文化休闲时代，文化休闲将成为人们生活的重要组成部分，由此会诞生文化休闲经济，其产值在 GNP 中将占 50% 以上。当代的社会生产力已经不是几个因素的简单加总，是一个运动着的、开放的系统，是多层次、多领域的复杂多变的有机系统，文化已成为新生产力的代表，一切文化与经济的内在关系在当代是以文化的经济化和经济的文化化面目出现的。社会生产力的发展归根到底取决于文化的发展，一个国家，特别是欠发达的中国，只有采用以发展文化为基本举措的发展战略，其生产力才有可能实现跨越和飞跃。

一、文化及其社会功能

“文化”，是个引起纷争的“金苹果”。自从 19 世纪上半叶文化学研究始于德国以来，对于“文化”的概念就一直争论不休，莫衷一是。时至今日，中外学者关于“文化”的说法已达 2 万多条之多。不管有多少定义，文化研究学者几乎都同意把文化归为广义的文化和狭义的文化两大类。广义的文化指人类在社会历史实践过程中创造的物质财富和精神财富的总和以及整个人们的生活方式，故被称为“大文化”；狭义的文化专指社会意识形态，即文学、艺术、宗教、哲学、教育、财经等方面的精神财富。美国人类学家克鲁克洪认为文化是指“整个人类环境中由人创造的那些方面，既包含有形的也包含无形的。所谓‘一种文化’，它指的是某人类群体独特的生活方式，他的整套‘生存式样’。”具体来说，文化包括四个方面的内容：一是由人类加工自然创制的各种器物，即“物化的知识力量”。它是具有物质实体的文化事物，构成整个文化创造的基础。这种物态文化反映了社会生产力的发展水平。二是由人类在社会实践中建立的各种社会规范构成的制度规范体系。三是由人类在社会实践，尤其是在人们交往中约定俗成的习惯性定势构成的行为体系。这是一类以民风民俗形态体现，见诸日常生活起居之中，具有鲜明百民族、地域特色的行为模式。四是由人类社会实践和意识活动中孕育出来的价值观念、审美情趣、思维方式等构成的心态模式。这种心态文化又可以再区分为社会心理和社会意识形态两个子系统。社会心理指人们日常的精神状态和思想面

²² 白建国，梁红岩：《发展产业集群 促进城镇化建设的思考》载《经济问题》2005 年第 2 期。

貌，是尚未经过理论加工和艺术升华的流行的大众心态。社会心理则较直接代到物质文化和制度文化的制约，并与行为文化交融互作用，互为表里。社会意识形态指经过系统加工的社会意识，它往往由专家对社会心理进行理论归纳、逻辑疏理、艺术完善，并以著作或艺术作品等物化形态使之固定下来，播之四海，传之万世。

权威学者张岱年主编的《中国文化拟论》归纳出文化的“三个功能”：一是民族凝聚功能。每当历史上出现外敌入侵时，中华民族都能够万众一心、抵御外侮；而每当内乱出现时，人们往往又可以在“中华一体”的民族认同基础上，捐弃前嫌，团结一致，变分为合，化乱为治。这些，都是与刚健自强、以和为贵的民族文化精神对人们的滋养分不开的。二是精神激励功能。中国文化中刚健自强的精神，在两千年的历史发展中，一直激励着人们奋发向上，不断前进，坚持与内部的恶劣环境和外部的侵略压迫者作不屈不挠的斗争。传统文化中以人为本的精神，呼唤人们尊重人的尊严和价值，激励人们去修身齐家治国平天下。传统文化中天人合一、以和为贵的精神，激励人们自觉地维护集体利益，坚持集体主义的价值取向。三是价值整合功能。中国古代文化是在多元一体的格局下发展起来的。齐鲁文化、巴蜀文化、荆楚文化、吴越文化、岭南文化等地域文化，在多元发展中逐渐走向融合，文化的大传统与小传统交相渗透彼此兼容。

二、文化产业是 21 世纪的朝阳产业

早在二战前，西方发达国家已经出现文化与经济密切结合、比较系统的文化产业体系。二战后的半个世纪里，文化产业得到较快的发展，从过去一个附属的产业形态，逐步发展成为人类社会不可或缺的产业部门。同时随着经济全球化趋势日益明显，知识经济将对人类社会各个方面产生难以估量的影响，国家的功能和产业结构都在发生划时代的变化，经济文化一体化日益成为世界持续发展潮流中最令人关注的焦点。1986 年联合国大会指出：要在经济和技术发展中，将文化和人的价值恢复到中心的位置上来。20 世纪末，在经济社会发展中出现了明显的“文化经济化”和“经济文化化”现象，过去常常分离的文化因子和经济因子日趋融合成一体，精神生产和物质生产之间的关系愈加紧密。一方面，经济活动中注入的文化内涵越多，物质产品的档次和附加值就越高，竞争力就越强，效益就越好；另一方面，文化发展中吸收的经济成分越多，科技含量越高，文化的覆盖面就越广，影响力和渗透力就越强。“经济文化化”和“文化经济化”两种趋势的交叉、融合，催生了新的社会系统综合体——文化产业。它是一个集中代表现代经济、社会和文化发展的全球性新兴产业，主要包括艺术产业、教育产业、媒体产业、体育产业、健康产业和休闲业等。近几年来，随着现代科技和信息化向文化领域的广泛渗透，文化产业作为新的经济增长点迅速崛起。现今世界许

多国家都把正确对待经济与文化的关系，以及社会的全面发展，列为本国发展的重要战略。

在知识经济的浪潮中，文化与经济相互渗透而形成的新兴产业，具有巨大的发展潜力和良好的前景，是新的经济增长点。据有关资料表明，美国的文化产业在国民经济结构中的比重已上升为第四位，文化产业的总量占 GDP 的 25%，仅一部《泰坦尼克号》电影大片所创造的利润就相当于韩国的三星、现代、大宇等三大企业的年利润之和。日本娱乐业的年产值超过了汽车工业的年产值，文化产业的总产值已占 GDP 总量的 50%。英国的艺术业拥有 170 亿美元的产业规模，与汽车工业不相上下，1993 年，全世界的图书（不含期刊、报纸）营业额已达 697 亿美元；1996 年世界旅游总产出已达 36 万亿美元，占世界国内生产总值的比重为 10.7%；旅游业税收高达 6530 亿美元，占总税收的比重为 104%；在当今世界 500 强企业巨头中就有时代华纳、索尼、澳大利亚新闻等十几家文化企业。在发达国家中，文化产业已经成为重要的支柱产业。

据统计，我国文化产业增加值从 1990 年到上世纪末增加了 6 倍，进入新世纪后增长更快；出版社从 20 世纪 80 年代初的几十家发展到现在的 560 多家，报刊有 12000 种之多；每一届的书市十分火爆，电视剧的生产每年都超过 2000 部；计算机普及，相应的知识性、娱乐性软件以年增长 40% 的速度发展。2003 年我国的文化及相关产业从业人员 1274 万人，实现增加值 3577 亿元，占 GDP 的 3.1%。在加拿大，从事文化产业的有 75.2 万人，占总就业率的 6%；在澳大利亚，占总就业率的 10%。在我国，据专家估算，若第三产业达到发展中国家水平，可解决 9000 万个就业岗位；若达到发达国家水平，可解决 3 亿个就业岗位。所有这些表明，文化产业已经成为创造社会财富的新的源泉和新的增长点，成为名副其实的“朝阳产业”，其发展水平已经直接影响到一个国家的综合实力及前途命运。

根据当代经济学家的研究，在人均 GDP 达到 1500 美元以上的高收入阶段，人们对精神生活质量和生活环境的要求大为提高，从而进入追求时尚和个性需求的阶段；这就要求多品种的生产方式与之相适应，将促进以满足人们精神文化需求为目标的文化产业的大发展。同时，现代化的建设需要高素质的人才，而文化服务的主要功能就是培养人成为有知识、有教养的现代知识型人才。人们的文化素质越高，对国民经济的贡献就越大。据天津市统计局发布的 2000 年数据，天津人均 GDP 已达 1800 美元。同时据调查，1999 年，天津市人均精神文化消费达 794 元，比 1978 年增长了 414 倍，占居民家庭消费性支出的 136%。据预测，这种精神文化消费在 21 世纪将高速增长，成为文化产业大发展的巨大内在动力。

文化产业将文化作为基本资源进入到经济运行之中，能够进一步促进技术、知识、人力资源等生产要素的形成和合理的配置，提升物质生产领域的文明程度，减少物质资源的消耗，

增加产品的附加值，以实现经济增长方式从粗放型向集约型转变。同时文化产业涵盖新闻出版、广播影视、文化娱乐、音像网络、旅游教育等，它对于提高人们的思想道德水平和科学文化知识，对于增强人们的环境保护意识，提倡科学文明的生活方式，减少对环境污染和生态破坏等都将起到积极的推动作用。有资料估算，如果文化消费按照 10% 的年增长率计算，今后几年可能的文化产品的消费量是：2004 年 6 410 亿元，2005 年 7050 亿元，2006 年 7760 亿元，2020 年可能达到 29460 亿元。显然，文化产品与文化消费的增长速度，这为文化的产业化提供了良好的市场基础。发展文化产业有利于经济增长方式的转变和环境、生态的可持续发展。

三、发展文化产业，迅速增强我国的国家软实力

美国哈佛大学约瑟夫·奈教授认为，一个国家的综合国力，既包括由经济、军事、资源等表现出来的“硬实力”，也包括文化、科技以及国家凝聚力等体现出来的“软实力”，他认为软实力是“通过吸引别人而不是强制他们来达到你想要达到的目的的能力”只有两者兼具的国家，才能在国际舞台上纵横捭阖，争取主动。美国学者克莱因在 20 世纪 70 年代提出了有名的“国力方程”，把“战略目标”与“国民意志”，等软指标作为衡量国力的重要组成部分。另一位美国学者斯拜克曼把民族同质性、社会综合程度、政治稳定性、国民士气都视为软力量。国内学者近年来开始涉及此问题时，也提出了不同的内容和参数，有的认为软实力包括国家的制度创新和规则的制定能力、文化和意识形态的影响力、民族凝聚力、国家发展战略及决策机制等，还有把国际形象、国际地位、国际影响力、甚至媒体实力作为“软实力”的指标。由此可见，“硬实力”，是指有形的实力要素，以物质形态存在，一般是可以计算的，是看得见、摸得着的物质力量。“软实力”所指的就是指那些无形的实力要素，以精神和智力形态存在，一般都是无法计量的。包括意识形态和政治价值的吸引力、国家内部凝聚力、文化的感召力、社会发展模式的影响力、在国际政治中的结盟能力、利用现有国际组织的能力等指标在内。“硬实力”，构成国力的基础，而“软实力”，则决定“硬实力”，的有效发挥程度，是一种倍数关系。实践使人们越来越认识到，一个国家的崛起和发展应该是指它的综合实力的全面提升，既有经济的快速发展、经济规模的扩大为主要指标的“硬实力”的增长，更应有以文化为核心、以科技为基础、以生态为关键的“软实力”的全面提升。而前者的实现在很大程度上也要靠后者。环顾全球国家间的竞争，凡最能吸引资源、技术、人才的，莫不是“软”、“硬”实力兼具的国家。软实力不仅是国家综合竞争力的重要组成部分，而且也是增强国家综合竞争力的动力源泉。一个国家软实力发展水平越高，就越能在经济发展中掌握主动权。

对于“硬”实力优势不足我国，“软”实力有着特殊的意义，这就是比较优势、后发优势。环顾当今世界，哪个国家的软环境好，软实力强，在国民素质、人文环境、生态环境、政策引导、行政效率、诚信法治等方面建立较强的机制，造就比竞争对手更为优越的投资、工作、居住、创业的环境，哪个国家招商引资就有优势、聚集人才就有优势，发展经济就有优势，增加硬实力就有优势，其竞争力就必然会卓越超群。因此，要树立软实力也是生产力，提高软实力就是提高硬实力的观点，增强国家的吸引力和辐射力。

日本、印度也在重视软实力。日本外务省事务次官竹内行夫今年4月在题为《2004年的世界形势与日本》一文中指出：“迄今为止日本的外交实力一直是靠日本经济的实力来支撑的。”鉴于日本经济的现状，这种实力难以支撑了。他认为今后要更多地依靠日本的“形象力”，在外交上加强“提案力”，提高“说服力”，提出具有日本特色的主张。

印度前外长亚什万特·辛哈在2005年3月12日的一次演讲中说：“在软实力方面，印度拥有强人的文化、宗教和哲学，从古代起印度的影响广泛而深远”。“印度的民主纪录、我们将一个多元化社会融合成一个国家的成功经验、我们非常独立的司法机构以及充满活力的媒体，均可以与世界上任何一个国家媲美。此外，瑜伽、印度菜、音乐、电影、时装、舞蹈、文学都走在全球化浪潮的前列……”前总理瓦杰帕伊说：“我们越来越感受到印度正在适应全球化，世界正在适应一个静悄悄的‘印度化’。”

软实力是一个国家综合国力的重要组成部分。无疑，我们在大力发展和增强国防力量的同时，也要十分重视增强我国的软实力。“软实力”是一个国家综合实力和可持续发展能力的重要组成部分，也是一个国家发展品位的体现。一般而言，经济发展初期，“软实力”对一个国家的发展的影响并不显见，但是，当经济发展到一定时期，尤其是一个国家的经济发展开始向外辐射，并在越来越多的领域与其他国家发展产生竞争时，“软实力”，对经济的制约作用就开始显现。即使国家显性表现的硬实力的壮大也越来越依托文化的发展，正如未来学家波特所说，经济发展的最后阶段实际上成了一种文化阶段，它关注人们个性的发展，因此指向了文化。

四、发展我国文化产业面临的挑战

我国的文化产业发展已经展示出光明的前景，但也面临着不少困难和问题。总体上还处于较低层次的发展阶段。公共文化基础设施建设落后，文化产品单一，文化产业科技含量偏低，运用现代科技成果能力偏弱。文化企业同主管部门之间、文化企业内部之间的关系还缺乏完善的法律、法规体系，相关的政策制度的制定也相对滞后，制约着文化产业的发展。文化龙头企业的辐射带动没有形成。市场在文化资源配置中的主导作用还没有得到有效发挥，

文化企业规模相对偏小、市场化程度低、资金相对分散，不利于形成文化产业发展的“聚集效应”。

文化产业的作用是由其政治属性和经济属性决定的，过去，我们注重文化的政治和精神属性，却往往忽视文化的经济属性。现在建立社会主义市场经济体制，就必须深化对文化的经济属性的认识。文化产业要以市场经营性生产为主，摆脱“与市场割裂”的局面。在管理体制、经营机制和效益评价等方面遵循市场经济的规律，充分发挥文化资源的经济价值和产业价值。

客观地看，我国的文化产业还属于弱势产业。有资料表明，在一些西方经济发达国家，文化产业的产值已超过了某些传统行业，占国内生产总值的4%左右，而我国目前还不到3%。这表明与发达国家相比，我国文化产业既有差距，也有很大的发展潜力。全面建立社会主义市场经济，文化产业必须加快市场化发展，要充分利用市场这一巨大的杠杆，以市场为导向来生产、提供文化产品和服务，拓展文化市场，积极引导文化产品的消费，使文化产业真正成为新的经济增长点。首先，推动文化事业和产业的有机结合。文化资源具有经济价值和产业价值，文化资源的产业化不仅对其他行业产生了显著的拉动作用，文化经济本身更是一种高成长性的经济，同时，传统产业也能在与文化相互融合中得到提升。当前重点进行两个方面的工作：一是文化的市场化，二是产业的文化化。所谓文化市场化，是从整体上的市场取向改革着眼的，不能绝对地理解。有些主要属于公益性的文化事业，如博物馆、图书馆等就不能完全市场化。多数文化产品如影视、传媒、书画、历史名胜等进入市场，完全按市场规则运作，是市场经济发展的客观要求，这是由现阶段我国国民收入水平、消费结构的变动决定的。经济发展到一定阶段，文化消费需求的增长速度就要远远快于物质消费需求的增长速度，人们在满足了最基本的生活需求之后，对文化产品的需求就必然上升，从而表现出物质层次需求的文化化。事实上，美国等西方发达国家一直在凭着科技和经济的优势，推行文化产业的扩张和文化霸权的控制：通过电影、电视、广播、互联网、书籍、刊物、广告等各种传播方式，倾销其文化产品，推销其社会政治理念、社会制度、意识形态、思维方式、行为方式、生活方式和文化消费倾向，所有这些都程度不同地冲击着我国传统文化的价值观念、艺术准则。因此，随着经济全球化的到来，中国文化产业确实面临着一系列严峻的问题和挑战。

五、提升文化产业竞争力，迅速增强国家公信力

构成国家竞争力的文化诸要素中，国家人口素质特性和国家信用是两个重要的因素。国家人口素质即国家人口的质量。是指一定社会历史条件下，一定国家人口总体上反映出来的

在体力、智力及思想道德水平、科学文化程度等诸多因素的综合状况。良好的人口素质有利于增强国家的竞争力和发展后劲;有利于国家文明程度的提高;有利于各项改革的顺利进行。良好的国家公民素质形象的确立,有利于改善国家的形象、开展国家对外交往的全方位发展。在当今时代一个国家如果在发展的道路上要走在前列,那么国家内公民的心态、观念和人格方面必然需要与改革开放的时代要求相适应,并不断生成新的精神要素和人格要求。

文化竞争力作为在经济活动中所产生、蕴涵的以人为主体的、通过人的活动所体现出来的精神力与物质力的结合力,日益成为竞争软实力的核心。对一座国家而言,文化是一个标杆、一种尺度,是衡量一个国家现代化水平的重要标志和构造软实力的重要基础。国家公民的思想道德水平和文明行为,体现着国家的文明程度;积极向上的社会风尚和合乎理性的公序良俗,营造着良好的国家氛围;文化产品的硕果累累,文化品牌的不断涌现,显示了国家文化生生不息的创造力;丰富多样多姿多彩的文化活动、艺术创造,标志着国家灵魂的勃勃生机;而大批公益性和功能性文化设施,无不打上文化印迹,既是国家文化发展的硬件基础,也是国家发展的客观“软”环境。所有这些在国家文化上的表象与成就,反过来将深深影响着这个国家的价值观及行为标准,影响着这个国家的吸引力、凝聚力和竞争力,并决定这个国家在现代化道路上究竟能够走多远、走多久。

美国未来学家阿尔温·托夫勒就曾说过,“哪里有文化,哪里早晚就会出现经济繁荣,而哪里出现经济繁荣,文化就会向哪里转移”。对于经济不太发达的国家或地区,要走出新的发展之路,就要发挥其比较优势和后发优势,注重提升文化竞争力,靠文化力启动经济力,提升经济力。一个国家能否成为文化创新的活力最旺、文化产业的竞争力最强、文化权利的市民享受度最高的国家,不仅要以不断成长壮大的经济实力显示其优越性,更要以越来越多的政治文明、精神文明成果展现其新形象、新理念、新发展、新实力。

所谓政府公信力是指的是执政者履行其对公众承诺(包括法定的职责、制定的公共政策所包含的信用责任等等)的状况,它是现代民主和法治条件下的责任政府的重要标识,这种信用资源主要包括意识形态上的,如公民对政府的政治合法性的信仰,公民对政府制度及公共选择过程的公正性合理性的认可程度,政府运作的效率、民主与法制化程度,政府及其工作人员在公民心目中的具体形象等。政府公信力是形成国家内社会稳定发展对外形成良好国家形象的重要基础,是体现国家“软实力”的一个重要内容。所谓国家形象,是社会公众对一个国家的综合评价和总体认识,是人们共同的心理感受。它是一个国家内在素质、发展水平和文明程度的综合反映。考察世界经济发展的实际情况可以看出,国家形象与国家经济的发展存在着一种正比关系。改革开放以来,我国凭借着优良的政策创新形象、经济开放形象、

精神文明形象乃至地域优势形象等，在市场竞争和吸引投资中占尽先机，获得迅速发展。事实表明，国家形象是国家对外的观念表达，是国家全体成员共同享有的一种极其重要的无形资产和战略资源。国家形象的好坏，不只是国家名声的好坏，而是直接与国家的长远发展联系着的。并且，良好的国家形象一旦形成，其他一些形象资源的优势就会随之被挖掘出来。这对于促进国家的繁荣和发展、提高国际知名度、促进对外交流与合作具有非常深远的影响。国家形象的塑造是一项综合性的系统工程。在塑造造国家形象的过程中，首先必须对国家形象有一个正确的定位。在正确定位的前提下，要有效地传递国家形象，还必须制定塑造国家形象的相关公共战略，并把它纳入到整个国家经济社会发展的大的战略目标中。²³

²³陈正良：《论增强国家发展的“软实力”》载《社会主义研究》2005年第2期。

《启动天津滨海新区，打造创新型国家示范区》参考文献

1. 《马克思恩格斯全集》第5卷，第550页。
2. 白建国，梁红岩：《发展产业集群 促进城镇化建设的思考》，《经济问题》2005年第2期。
3. 本刊编辑部：以大城市群战略提升城市竞争力—关于城市群、城市圈、城市带发展的研究报告之一[J].领导决策信息，2002.38
4. 才利民：《强力推进环渤海开放型经济隆起带快速崛起》，《经济论坛》，2004年第15期。
5. 蔡来兴：《国际经济中心城市的崛起》，上海人民出版社，1995。
6. 曹新，赵振华：《纳米科技时代：奇迹、财富与未来》经济科学出版社
7. 柴雯：《环渤海经济圈人才配置战略》，《领导之友》，2004年第3期。
8. 程云瑞：《环渤海区域经济与区域文化的融通》，《社会科学论坛》，1994年第6期。
9. 代合治，姜鲁光：《长江三角洲珠江三角洲环渤海区域工业结构比较》，《地理学与国土研究》，2000年第一期。
10. 段本军：《呼唤中国科学的原创性》，《科学对社会的影响》2005年第2期。
11. 冯之浚，陈锁：《环渤海地区经济发展战略研究》，河北人民出版社，1997年版，第1页。
12. 高小勇. 《印度终结中国独舞》瞭望东方周刊,2004(9)
13. 龚志梅等：《硅谷经验及其对我国光谷建设的借鉴》，《理工高教研究》2005.10。
14. 辜胜阻，郑凌云. 《新型工业化与高技术开发区的二次创业》，中国软科学，2005年01期
15. 顾宁等. 《加强纳米科技研究促进高新技术产业发展》，《科技与经济》，2003年第5期
16. 郭树清. 《改革面临八大突破》，《经济研究参考》，2004年15期
17. 洪芪：《APEC与区域整合》，中国期刊网。
18. 洪银兴，刘志彪：《长江三角洲地区经济发展的模式和机制》，清华大学出版社，2003年版，第210-211页。
19. 姜红明，姚芳，唐文彰：《论科技原创力与中国科技竞争力》，《科技进步与对策》2003年第12期。
20. 鞠立《新经济改革的新突破和新特点》《党政论坛》，2003年01期
21. 柯萱. 《国际科学和高新技术发展的新趋势》.新浪网，2004年09月10日
22. 科学技术部国际合作司. 《美国的纳米技术研究与开发》《中国基础科学》,2003.3

23. 李大林:《东北亚——环渤海——北京开发区》,《特区开发区》,1995年第2期。
24. 李靖宇,马平:《环渤海地区经济一体化问题的战略思考》,《东北亚论坛》,1999年第一期。
25. 李世杰.《实施经济国际化战略 迎接国际竞争的新挑战》,《山东经济战略研究》,1998年04期
26. 李银.《区域经济发展的差异性与文化创新的思考》,《南京农业大学学报》(社会科学版)2004(3)
27. 刘洪滨:《环渤海地区经济发展与海洋产业结构调整》,《东岳论坛》,2003年第1期。
28. 刘建国:《纳米科技与现代产业革命》,《山东建材》,2001年第6期
29. 刘彤,杨弘:《试论我国社会主义政治文化的创新与发展》,《东北师大学报》2005年第3期。
30. 龙游宇:《从“点轴开发理论”看西部大开发》,《韶关学院学报(社会科学版)》,2002年第四期。
31. 鲁志强:《滨海新区开发与京津地区整合》,《港口经济》,2005年3月。
32. 美国经济学家N.罗森堡和L.小伯泽尔在《西方致富之路——工业化国家的经济演变》一书中,
33. 倪鹏飞:《中国城市竞争力报告 No3---集群:中国经济的龙脉》,社会科学文献出版社,2005年版,P1。
34. 浦树柔、陈泽伟:《中国离数学强国还确多远》,《新华月报》2002年第10期。
35. 邱敦红:《东北亚经济圈与环渤海地区的发展战略》,《区域经济》,1992年第1期。
36. 邵长青:《关于促进天津滨海新区统筹区域发展的战略思考》,《港口经济》,2005.1。
37. 石定寰,柳卸林:《建设面向二十一世纪的国家技术创新体系》,《求是》,1999年第10期。
38. 宋涛:《发挥天津滨海新区区位优势,带动环渤海海洋经济发展》,《天津航海》,2004年第2期。
39. 宋元林:《防治学术腐败途径探讨》,《求索》2002年第5期。
40. 孙万松、孙启萌:《园区经济与城市竞争核心力》,中国经济出版社,第183页。
41. 汤锡芳.《蓬勃发展中的台湾新竹科学工业园区》,《海峡科技与产业》,2000年第2期
42. 汪海:《开发大浦东 构筑长江三角洲世界级城市群》,《中国软科学》,2003年第四期。
43. 汪锡奎:《社会主义政治文明建设和政治文化创新》,《南京师大学报》2003年第4期。
44. 王乔:《建立和完善我国国家创新的对策研究》,《江西社会科学》2003年第8期。
45. 王兴化,季任钧:《充分发挥市场机制作用,提高环渤海经济圈经济合作发展水平》,《港口经济》,2004年第5期。

46. 王亚仑:《试论原创——兼谈提高原创力问题》,《山东大学学报》2002年第2期。
47. 吴敬琏. 制度重于技术——论发展我国高新技术产业. 中国科技产业, 1999,
48. 夏大慰, 史东辉. 产业政策论. 复旦大学出版社, 1995
49. 谢德保. 《论政府在区域经济协调发展中的作用》,《北方经贸》, 2005年第5期
50. 谢光北. 2001. 美国风险投资业中的制度创新. 南开管理评论, 第9期
51. 谢让志:《借鉴先进地区经验, 促进环渤海区域经济发展》,《港口经济》, 2004年第5期。
52. 谢伟, 吴贵生. 2000. 技术学习的功能和来源. 科研管理, 21(1): 8~13
53. 谢伟. 1999. 技术学习过程的新模式. 科研管理, 20(4): 1~7
54. 谢永琴:《产业集群与区域经济发展》,《经济师》2005年第7期。
55. 邢宪学,徐晓鹰.环渤海地区经济社会发展及其对本地区政府管理行为的影响[J]华东经济管理, 1996年06期
56. 邢治华:《发挥环渤海地区城市群优势, 拓展与东北亚地区的经贸合作》,《环渤海经济瞭望》, 2003年第1期。
57. 熊彼特 经济发展理论 中译本 商务印书馆 1990
58. 熊贤良 制成品的出口阶梯和国际生产网络及对我国的政策建议 财贸经济 1999年第3期 51-55
59. 许陈尘. 高技术产业区位理论探析. 软科学(成都), 1999. 3: 1~4,
60. 许正中:《推进行政改革, 降低行政成本》,《国家行政学院学报》, 2002年专刊。
61. 许正中:《我国现代化进程中的多元复合转型特征》,《国家行政学院学报》, 2005年第2期。
62. 许正中:《终身学习与学习型政府》,《中共福建省委党校学报》, 2003年第7期。
63. 杨晓波.分析硅谷与筑波的成败谈我国科技园区建设应注意的几个问题[J].甘肃科技, 2004年第6期
64. 杨治. 产业经济学导论. 中国人民大学出版社, 1985
65. 游光荣. 高技术产业化刻不容缓, 低技术产业依然举足轻重——对我国产业部门研究开发含量的分析. 见中国社会科学院研究生院、中国科学院研究生院编. 知识经济与国家创新系统. 经济管理出版社, 1998

66. 袁培红, 樊浩峰:《大力发展产业集群 推动产业结构升级》,《宏观经济管理》2005 年第 4 期。
67. 袁雄:《论国家创新之制度创新》,《当代财经》2004 年第 4 期。
68. 曾狄:《政府绩效管理创新及其基本原则》,《四川行政学院学报》,2004 年第 5 期。
69. 张保明. 《“国家关键技术”的选择.》, 《国外科技动态》,2001 年第 4 期
70. 张景安:《建设我国国家创新总体框架的思考》,《中国软科学》2003 年第 7 期。
71. 张运青:《略论先进文化与文化创新》,《理论到刊》2001 年 9 月。
72. 张蕴岭 探求变化中的世界 社会科学文献出版社 2002
73. 赵淮 :《深圳特区诞生的历史及发展经验》,《特区经济》,2004 年第 10 期
74. 赵玉林 高技术产业经济学 中国经济出版社 2004
75. 郑传锋:《国家创新建设中的政府职能定位》,《经济师》2003 年第 5 期。
76. 中国科学院可持续发展战略研究组:《2005 中国可持续发展战略报告》,科学出版社,2005 年 3 月第一版导言。
77. 周卫嘉:《从股权结构的角度看我国上市公司治理》,《特区经济》2005 年第 5 期。
78. 朱巧玲:《论建立我国国家创新的制度安排》,《宏观经济研究》2002 年第 12 期。
79. 朱英明:《长江三角洲地区外商投资企业空间集群与地区增长》,《中国工业经济》2002 年第 21 期。
80. 祝国华, 王泽强:《珠三角经济发展的经验及启示》,《理论建设》,2004 年第 6 期
81. 邹东涛:《改革攻坚的几个重大战略转变》,《中国社会科学院院报》,2005 年 4 月 13 日。
82. Hakanson L and Snegota 1989: No business is in an Island: the Network concept of business strategy. *Scandinavian Journal of Management*, 5(3): 187—20Ho.
83. Harrison B 1992: Industrial District: Old Wine in New Bottles?, *Regional Studies* 26(4): 469--483.
84. Hayter R 1997: *The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and the Production System*, England: John Wiley&Sons Ltd. .
85. Helpman E and Krugnan P 1985: *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
86. Henderson J. *The Globalization of High Technology Production*. London: Routledge. 1989.
87. Hwang J and Hoo S 2000: Characteristics and development of industrial districts: “the case of software clusters in Seoul”, Paper presented at the residential conference on“Knowledge, Industry and Environment”, IGU Commission on the Organization of Industrial Space, Dongguan, China, 8 — 11 August.
88. Jairing, Jeffrey (1999), *Globalization, Information Technology and Development*,

Macmillan Press Ltd.

89. Knickerbockers, F. T. (1976): Oligopolistic Reaction Multinational Enterprise. London, Multinational Enterprise, pp. 52—70.
90. Krugman P 1991a: Geography and Trade. Cambridge, MA: MIT Press.
91. Krugman P 1991b: Increasing returns and economic geography, Journal of Political Economy 99: 183~199.
92. Lagendijk A 1997: From new industrial spaces to regional innovation systems and beyond: how and from whom should industrial geography learn? EUNIT Discussion Paper 10, CURDS.
93. Lawrence M. Rausch. High-Tech Industries Drive Global Economic Activity. National Science Foundation, Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences. NSF 98--319 July 20, 1998
94. L R Thom (translation by D H Fowler). Structural Stability and Morphogenesis [M]. Reading Mass: Benjamin, 1975.
95. Malecki E and Oina P(ed.)1999: Making Connections, Aldershot, Ashgate.
96. Malecki EJ 1991: Technology and economic development: the dynamics of local, regional, and national change, New York: Longman Scientific & Technical.
97. Markusen A 1991 b: The origins and dynamics of production networks in Silicon Valley. Research Policy 20: 423—437.
98. Markusen A 1994: Studying Regional by Studying Firms. Professional Geographer 46(4): 477—490.
99. Porter, M. E. (1998). “Clusters and new economic competitors” Harvard Business Review. no. 11.
100. U.S. Department of Commerce. The Dynamics of Technology-based Economic Development: State Science and Technology Indicators. June 2000

《启动天津滨海新区，打造创新型国家示范区》后记

《启动天津滨海新区，打造创新型国家示范区》一书系国家软科学基金课题《高新技术产业集群政策研究》（项目编号 2004DGS2B017）的阶段性研究成果之一，本报告以我国所处的社会发展的特殊的历史阶段和社会经济文化背景为基础，针对我国处于从传统农业社会向现代社会迅速转型的一个现代化进程中社会多元复合转型的战略机遇期，能否抢占 21 世纪高新技术产业的制高点，能否形成一批具有国际竞争力的高新技术产业集群，决定了一个国家在国际分工中的地位以及国家综合实力的高低，因而也决定了一个国家在国际贫富两极分化趋势中的国家前途命运。改革开放以来，我国虽然一向重视科学技术的发展，并在一些高新科技领域取得了一些举世瞩目的成果，但我国高新科技整体水平却与世界差距逐渐拉大，各级高新技术产业园区也未能形成有影响力的原创技术的高新技术产业集群。

国家区域政策、财政政策以及政府管理创新，在培育高新技术产业集群、实现国家战略意图方面的作用不可替代。如何选择—个地区进行原创产业的突破，进而进行区域经济整合、政府管理创新以及进行国家创新力和竞争力的综合实验，这需要各界人士的高度重视，开展必要的前瞻性研究，提出新思路和政策建议，这项工作不可或缺，本书试图对—问题进行初步的尝试。

本书由许正中博士（国家行政学院教授）主编，项贤春同志（国家财政部）、刘宏毅同志（国家行政学院）、何强同志（中国社会科学院研究生院）参加了大量的研究和总纂工作，。参加本课题研究和后期编写的同志还有张新（国家财政部）、张孝德（国家行政学院）、李清泉（国家行政学院）、李旭鸿（国家财政部）、贾鹏（国家财政部）、魏青山（中国社会科学院研究生院）、李宏狭（中国社会科学院研究生院）、刘尧（北京航空航天大学）、王辉（天津大学）、徐杰（国家行政学院副教授）、程萍（国家行政学院教授）、许铭桂（国家行政学院）、朱冠琪（国家行政学院）岳晓卉（中融咨询公司）、迟强（中国人民大学）、郜全亮（北京大学）等同志

在本书的写作过程中，得到了科技部、天津经济技术开发区、国家纳米技术产业化基地、中关村管委会、廊坊开发区、天津市科技局、北京市财政局、北京经济技术开发区、国家纳米技术与工程研究院的大力支持。在此深表感谢；特别需要指出的是，在本课题的研究过程中科技部马燕河副司长、王元主任、罗晖处长以及国家软科学的赵刚处长提出了大量的建议

和意见，他们的许多好的建议在书中都有所反应。在本书编写的过程中，曾参阅了许多文献，吸取了众多学者的研究成果，很多同志提供了相关的资料和提出了宝贵的意见，并给予了大力支持和帮助。在此，我们表示衷心的感谢！

由于作者水平有限，再加上时间紧、任务重，出现不足和错误之处亦在所难免，还望大家批评指正和多提宝贵意见。

2 0 0 5 年 8 月 于 兰 卡 斯 特