

“十二五”国家重点图书出版规划项目

中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

中/国/社/会/科/学/院/重/大/课/题/成/果



创新管理与政策前沿系列



中国企业创新政策研究

A RESEARCH ON THE CHINA'S POLICY FOR
FIRM INNOVATION

—黃速建 王欽等著—



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

014005829

“十二五”国家重点图书出版规划项目

中国社会科学院创新工程学术出版资助项目
中/国/社/会/科/学/院/重/大/课/题/成/果

F279.2

145



中国企业创新政策研究

A Research on the China's Policy for
Firm Innovation

黄速建 王 钦 等/著



F279.2
145

经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



北航

C1692611

图书在版编目（CIP）数据

中国企业创新政策研究/黄速建，王钦等著. —北京：经济管理出版社，2013.9

ISBN 978-7-5096-2600-9

I. ①中… II. ①黄… ②王… III. ①企业创新—经济政策—研究—中国 IV. ①F279.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 188305 号

组稿编辑：张永美

责任编辑：张永美

责任印制：杨国强

责任校对：陈 颖

出版发行：经济管理出版社

（北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038）

网 址：www.E-mp.com.cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：三河市延风印装厂

经 销：新华书店

开 本：720mm×1000mm/16

印 张：17.25

字 数：328 千字

版 次：2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-2600-9

定 价：58.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

课题组成员和写作分工

课题负责人：黄速建

课题组成员：王 钦 刘湘丽 贺 俊 刘建丽 余 菁
张小宁 王 欣 邓 洲 肖红军 胡文龙

写作分工：

总 论（黄速建、王钦）

第一章（肖红军）

第二章、第五章（贺俊）

第三章（刘建丽、刘湘丽）

第四章（张小宁）

第六章、第十三章（王欣）

第七章（余菁）

第八章、第十章（邓洲）

第九章（刘建丽）

第十一章（胡文龙）

第十二章（刘湘丽）

目 录

总 论：中国企业创新政策的生态观：平台、主体与商业化	1
一、研究问题的提出	1
二、研究的基本视角和框架	3
三、创新平台政策研究	7
四、创新主体政策研究	10
五、商业化政策研究	12
六、小结	15
 第一章 中国企业创新政策的现状评析	19
一、中国企业创新政策体系构成	19
二、中国企业创新政策重点剖析	22
三、中国企业创新政策特征分析	40
四、中国企业创新政策效果评估	42
 第二章 共性技术平台政策研究	49
一、区域“创新近视症”与共性技术供给不足	49
二、区域共性技术供给不足的根源	53
三、共性技术供给的网络结构和机制	54
四、不同网络结构和供给机制的效率比较	63
五、政策含义和政策建议	66
 第三章 集群背景下企业技术创新平台政策研究	69
一、技术创新平台建设现状及面临的问题	69
二、构建集群公共技术平台的四大政策目标	71
三、构建产业集群技术创新平台的制度与政策工具选择	74



第四章 军民融合的创新政策研究	81
一、军民融合现象与启示	81
二、军民融合的问题界定与路径分析	85
三、军民融合创新政策研究与建议	89
第五章 产学研合作政策研究	95
一、问题的提出和概念界定	95
二、产学研合作研发基本模式的理论比较	98
三、共同研发的制度安排：知识产权归属及其他	102
四、政策含义和建议	110
第六章 企业创新联盟政策研究	113
一、企业创新联盟的形成、定义与理论基础	113
二、企业创新联盟的发展现状与主要挑战	118
三、创新联盟对企业创新能力提升机制分析	122
四、企业创新联盟政策体系的梳理与改进建议	129
第七章 国有大企业创新政策研究	139
一、国有大企业创新现状	139
二、国有大企业创新的特征分析	145
三、国有大企业创新政策工具	149
四、制约国有大企业创新政策发挥作用的因素	154
五、国有大企业创新政策工具的选择机制与综合使用	159
第八章 中小企业创新政策研究	163
一、中小企业发展现状和创新制约	163
二、中小企业发展的新阶段与政策需求	168
三、中小企业创新的服务体系	172
第九章 跨国公司技术溢出与创新导向的外资政策研究	175
一、FDI技术溢出效应及其影响因素：相关理论研究	175
二、跨国公司技术溢出的作用机制及其发生机理	180
三、促进技术溢出的外资政策调适目标	184



四、建立基于创新能力培育的外资政策	185
第十章 企业创新技术标准政策研究	191
一、技术标准的商业意义	191
二、当前技术标准政策存在的主要问题	193
三、中国企业制定自主技术标准的基本思路	196
四、促进企业自主技术标准发展的政策措施	200
第十一章 企业技术创新商业化的融资政策研究	207
一、融资需求分析和融资工具选择	207
二、中国支持企业技术创新的融资政策现状	209
三、中国支持企业技术创新融资政策存在的主要问题	214
四、完善企业技术创新融资政策的建议	217
第十二章 技术转移政策研究	221
一、中国技术转移的现状	222
二、中国的技术转移政策	228
三、促进技术转移的思考与建议	233
第十三章 战略性新兴技术商业化的配套政策研究	241
一、战略性新兴技术商业化过程与挑战	241
二、战略性新兴技术商业化政策体系梳理	248
三、战略性新兴技术商业化政策体系建构与政策建议	258
后 记	267

总论：中国企业创新政策的生态观： 平台、主体与商业化

以创新为导向的激励政策不仅是中国企业由技术引进和技术学习向技术赶超转变的必然要求，同时也是构建创新公共政策新体系的重要内容。党的十七大报告中明确指出，要“提高自主创新能力，加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，引导和支持创新要素向企业集聚，促进科技成果转化为生产力”。

一、研究问题的提出

(一) 特定的研究情景

国内已有关于企业创新的研究主要集中于两个方面：一是创新的必要性，如路风（2006）和高旭东（2006）等学者认为，应该摒弃技术依赖和过度的技术引进，本土企业技术能力的发展是提高中国国际竞争力的主要途径；二是概括和提炼中国本土企业自主创新的行为特征，如谢伟（1999）总结的中国彩电业的 A-U 技术创新模式、柳卸林（2004）提出的中国造船业的开放创新模式，以及慕玲等（2004、2006）提出的 VCD 行业的集成技术创新和柴油发电机燃油系统的转型技术创新模式；等等。

上述研究大大推进了国内学术界对企业创新问题的理解，而与这两个方面的问题至少同样重要但迄今为止仍然没有受到应有关注和系统研究的问题是，创新是不是转型市场经济下本土企业利润（抑或股东价值）最大化的内在要求和必然结果？如果不是，未来中国需要什么样的公共政策措施来激励和加速中国企业由技术引进和学习向创新的转变？

因此，深入研究促进企业创新行为选择的激励机制，进而得出相应的政策含义，对中国企业实现“技术赶超”和完善相应公共政策体系具有十分重



要的意义。

(二) 研究理论基础：“披露困境”和“可收益性”

创新的激励问题最早是由 Arrow 在 1962 年的经典文献中正式提出的。Arrow 认为，技术创新面临所谓的“披露困境”(dilemma of disclosure)，披露困境导致企业技术创新的激励不足。Teece (1986) 和 Winter (2006) 将 Arrow 提出的技术激励问题更一般化为“可收益性”(appropriation) 问题。国外后续对技术激励问题的研究基本上都是基于信息披露悖论和可收益性这两个视角来推进的。例如，Tassey (2004) 将由可收益性问题导致的企业技术投资不足原因归结为：技术复杂性、研发时间与市场时机的不一致性、技术溢出，以及通用技术研发的规模不经济和范围不经济。而作为激励手段的技术政策（体系）是矫正市场失败、提高企业创新动机的主要方式。

基于“披露困境”和“可收益性”的分析视角，Spence (1986) 认为，用庇古税的方法解决可收益性问题的好处在于可以降低进入壁垒、促进竞争、降低企业的利润率，以及提高静态的配置效率；Stoneman (1991) 提出了一种公共基金政策——“征收/给予制度”(levy/grant system)，该制度的基本内容是竞争者之间设立一个俱乐部基金，然后根据知识溢出产生的外部性的程度对受益者和创新者进行征收或补贴，这种补贴机制可以避免资源配置的二次扭曲；Cohen (1995) 研究发现，市场需求和技术机会是较成本和市场结构更为重要的影响本土企业技术创新行为的因素，并直接决定了本土企业创新的强度和方向；Gallini 和 Scotchmer (2002) 给出了专利优于奖励机制的一个必要条件，即政府和企业存在关于技术项目的成本和收益方面的信息不对称；Wright (1983) 指出，在政策实施者可以获得技术的社会价值的情况下，奖金制度是优于专利制度的技术激励政策。

国内学者也开展了一些关于创新政策的研究，但多侧重于研究创新政策本身的内容，而在揭示政策与企业创新的激励机理方面显得薄弱（柳卸林，2007）。有些则侧重于研究个别政策的作用机理，而忽略了揭示各项创新政策所构成的政策体系所具备的整体特征。

(三) 研究的两点特殊性

既有研究是我们研究中国企业创新激励问题的重要参考，但相对于准确理解中国企业创新激励问题，并进而提出切实可行的创新激励政策要求而言，这些研究仍然存在以下不足：

一是不能解决和回答中国现有政策体系存在的“短期”和“分割”的问题。



过去几十年，中国创新政策体系缺乏连续性和系统性的问题十分突出，因而强调系统视角和持续能力建设就成为中国企业创新政策研究的出发点。但是，国外对创新激励政策的研究更多的是针对某个特定技术政策展开分析的，没有将各项技术政策作为政策体系对其整体特征加以概括和描述。

二是没有契合中国“技术赶超”和“制度转型”的特定背景。既有研究关注的问题实际上是发达国家成熟市场经济条件下企业的投资激励不足问题，而不是制度转型发展中国家后发企业的创新激励不足问题，即没有考虑到技术差距形成的战略不对称对本土企业技术创新行为的影响（Beath, 1995）。而我们认为，分析中国企业的技术创新活动不能脱离中国企业“技术赶超”（新的技术路径的开辟或既有技术路径上的技术跨越）和“制度转型”的特定背景。

从实践出发，这就提出了在构建创新公共政策体系实践中两个必须解决的问题：一是如何激励企业成为创新投入的主体、创新活动的主体和创新成果应用的主体？二是如何建立市场导向的创新激励机制，实现创新资源的有效配置？

总之，对上述问题的回答需要在准确刻画中国企业创新行为和政策特征的前提下，创造性地借鉴既有的演化经济学和创新管理文献，以及新产业组织理论和激励理论的相关内容，提出能够包容中国现实的、逻辑一致的分析模型和分析框架，同时在细致的案例研究和恰当的计量分析基础上，对命题和假说进行小心论证。

二、研究的基本视角和框架

对中国企业创新激励问题的深度分析首先需要对创新的概念加以准确的理解。我们认为，企业创新的完整过程不仅包括新技术的探索和创造，同时还包括企业将新技术成功商业化的过程。如果没有借助自有的或外部的资源将新技术商业化的能力，企业必然缺乏技术创新的动机。因此，与国内既有研究单纯强调技术维度的自主创新不同，本书将企业创新行为界定为企业控制的、拥有自主知识产权的技术发明及商业化活动。

（一）基本视角：从创新链视角走向创新生态观

企业总是在自身能力和政策环境因素的互动作用下，在特定阶段做出相应的创新行为选择，创新政策的主要目标就是要使企业创新活动更加便利，使创新的



风险性更低，使创新的成功率更高。可以说，企业创新活动与政策环境是一个“动态演进”过程。就创新活动本身而言，更多具有“非线性”的特征，具有“多主体参与”、“网络化”和“开放性”的特征。如果仅仅是从“创新链”的角度去思考，从基础研究、应用研究、研究开发、产业化和商业化的创新过程去思考，将会影响创新活动的规律产生一定偏差，并将进一步导致公共政策选择上的偏差。

创新生态系统论是从企业仿生学角度解释企业创新的一种理论，是基于网络创新和开放式创新理论的进一步发展。Harman 和 Freeman (1977) 提出了“组织种群生态学”的观点，认为在一个特定边界内的、具有共同形式的所有组织构成种群，同一个种群中的组织对环境的依赖程度的不同影响着这些组织的活动方式及其结构。Moore (1996) 认为企业生态系统是以组织和个体的相互作用为基础的经济联合体。Adner 等 (2006) 提出了创新生态系统的观点，他认为企业创新往往不是单个企业可以完成的功绩，而是要通过与一系列伙伴的互补性协作，才能生产出对具有顾客价值的产品。李湘桔和詹勇飞 (2008) 认为创新生态系统的实质在于融合知识使创新主体具有完备性，并提出创新生态系统管理矩阵的概念。从知识获取渠道看，可分为内部知识和外部知识；从创新所需的知识性质看，可分为创新主体知识和创新协作知识。

总之，创新生态系统论认为，企业自身的创新系统是一个生命系统，它与其他企业的创新系统构成了产业创新系统的多样性，同时它又是产业创新系统的有机组成部分。

(二) 创新生态系统的结构：以平台为中心

创新生态系统是由多种不同主体相互交织在一起形成的开放的、多维的、复杂网络结构。每一个生态系统都是一个开放的、与社会有着全方位资源交换而且不断在做内部调整的动态系统，具有自身所在系统没有的特性和功能。创新生态系统研究逐渐从个体到种群范围，最后扩展到种群之间的关系层次。杨忠直 (2003) 总结了企业生态学的理论体系，认为企业生态学的研究范畴可以分为个体、种群、产业集群和生态系统四个层次。具体到技术创新战略层面，创新系统主要侧重创新平台的研究。

陈斯琴 (2008) 则提出了基于创新平台的技术创新系统模型，其结构由核心层、开发应用层及创新平台构成。如图 0-1 所示。

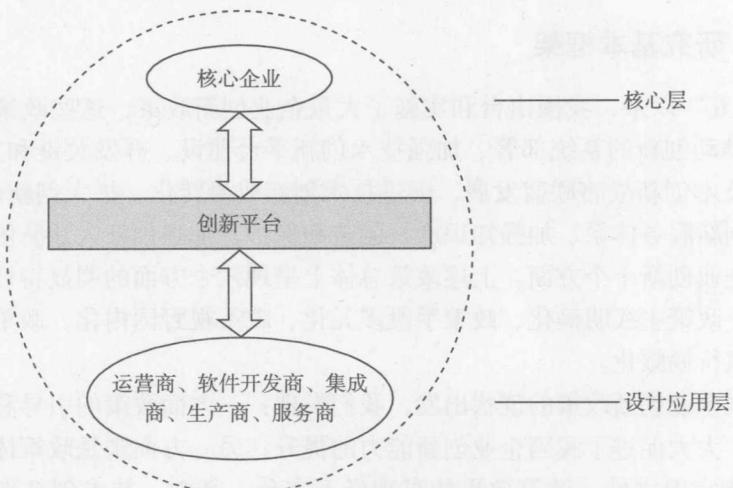


图 0-1 企业技术创新生态系统的结构

资料来源：陈斯琴. 企业技术创新生态系统研究 [D]. 北京工业大学硕士学位论文, 2008.

(三) 创新生态系统的主体：多主体参与

创新生态系统由各种各样的生物物种（成员）所组成，成员相互间存在各种复杂关系。生物物种主要包括企业个体及同质企业（相同的技术、供应商、用户等）所形成的种群，如消费者、供应商、市场中介、金融机构和投资者等；相互间的各种复杂关系既有垂直关系，如供应商、消费者、市场中介机构等关系，又有水平关系，如竞争对手、其他产业的企业、政府部门、高校、科研机构、利益相关者等关系。这些主体分别形成了核心生态系统、扩展生态系统和完整生态系统三个层面。Christoph 等（2009）提出了服务创新生态系统，认为系统的主体包括平台提供者、服务提供者、客户以及中介组织（见图 0-2）。

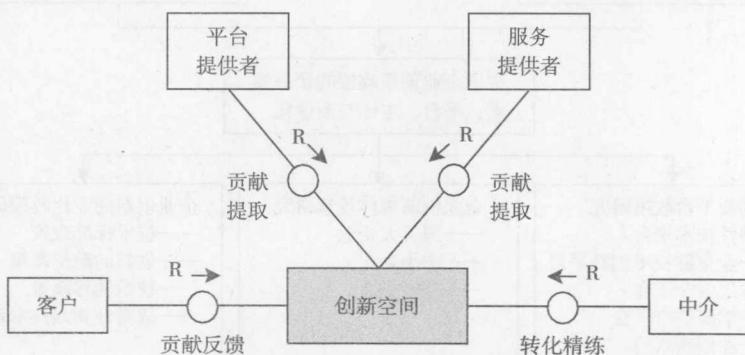


图 0-2 服务生态系统创新互动模型



(四) 研究基本框架

“十一五”以来，我国出台和实施了大量企业创新政策，这些政策的重点主要集中在推动创新的系统部署、加强技术创新平台建设、开发关键和共性技术、推动产业技术创新战略联盟发展、促进技术创新成果转化、扩大创新产品需求、构建技术创新服务体系、加强知识产权创造和保护、加强创新人才队伍建设以及支持特定企业创新十个方面。上述政策总体上呈现六个方面的明显特征：政策设计系统化、政策主线明确化、政策手段多元化、政策视野国内化、政策出台多门化和政策执行偏颇化。

从中国企业创新政策的现状出发，我们发现：一方面政策的引导和激励作用得到发挥，大大促进了我国企业创新能力的提升；另一方面则是政策体系本身仍然有诸多待完善之处，政策效果的显现尚不充分。其中，技术创新平台建设滞后、企业研发效率不高、合作创新深度不够、研发活动质量较差、研发产出水平较低、核心技术受制于人等一系列问题仍然较为突出。总体上讲，加强中国企业创新政策的系统性和协调性将是未来研究的一个中心问题。

以企业创新生态理论作为指导，如何形成中国企业创新生态系统，使企业创新更加便利，降低企业创新风险，提升企业创新成功率就成为未来的重要政策目标，平台、主体和商业化就成为未来企业创新政策研究的核心要素（见图0-3）。

对于企业创新平台政策的研究主要包括共性技术平台、产业集群技术创新平台、军民融合平台、产学研结合平台和企业创新联盟五个方面。对于创新主体政策的研究主要涉及国有大企业、中小企业、外资企业三类。对于创新商业化政策研究主要从技术标准政策、创新的融资政策、技术转移政策和战略性新

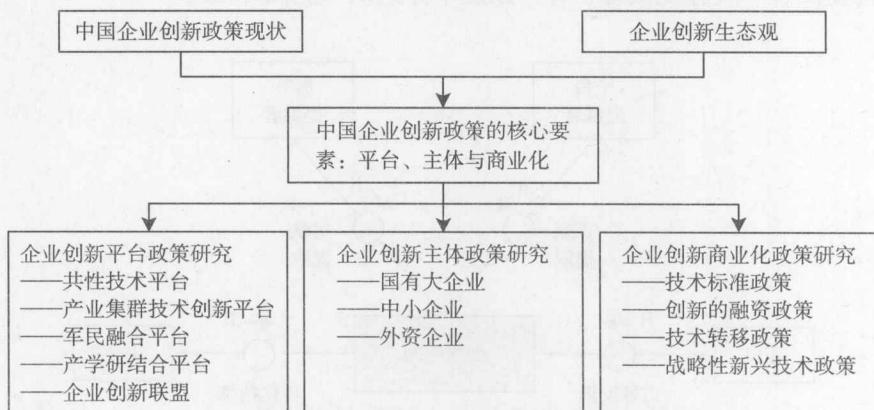


图 0-3 本书研究的基本框架



兴技术政策四个方面展开。

三、创新平台政策研究

对于中国这样一个工业部门完整、区域差异显著的发展大国，技术创新平台不仅是一个包含多层次、多维度内容的技术创新基础设施概念，同时还是多主体之间相互合作的制度安排问题。在这里我们从企业技术创新活动公共技术基础设施出发，重点研究共性技术平台、产业集群技术创新平台、军民融合、产学研结合和企业创新联盟五个方面的问题。

（一）共性技术平台：功能、政策设计与效率判断

对于共性技术平台政策的研究，除了国家层面需要考虑前沿共性技术平台外，我们重点界定在区域层面展开，并试图探索性地回答以下三个问题：政府在共性技术创新中的功能是什么？与这些功能相适应，最优的制度和政策安排具有哪些特征？如何对这些不同的共性技术供给组织方式和政策安排做出效率判断？共性技术供给不足是区域被技术锁定的重要原因，共性技术特殊的技术属性决定了共性技术创新和扩散所面临的市场失灵和区域创新系统失灵要较一般的技术创新更加严重，因而制度设计的复杂性也更高。优势企业供给、地区企业技术联盟、独立研发机构和外部获取是区域共性技术供给最常见的四种机制。在不同的机制下，创新网络的结构、主体的功能和相应的制度设计都存在显著的差异。从有利于共性技术创新和扩散的效率标准判断并没有绝对占优的共性技术供给机制，最优的共性技术供给机制受到区域市场结构和共性技术范式的影响。

目前，国内各地区普遍采用的优势企业供给型和外部获取型的共性技术供给方式虽然符合我国市场结构相对分散、多数企业技术研发水平落后的现状，因而具有经济上的合理性，但是从多维度的经济效率判断，这两种模式存在诸多效率上的损失——在前一种模式下，优势企业在项目选择上更有利于企业自身私人收益而不是区域社会收益的最大化，共性技术研发过程缺乏本地区企业的充分交流和互动，共性技术扩散受到优势的策略性阻碍；在后一种模式下，由于缺乏技术投资的连续性和制度的持续性，区域创新能力的培育和提升受到制约。因此，无论从共性技术创新还是从共性技术扩散的角度看，优势企业供给型和外部获取型都存在严重的缺陷，我国区域共性技术供给策略需要根据竞争环境的要求逐渐向适合自身条件的技术联盟型或独立研发主体型模式转变。



从不同的行政区域角度看，我们认为，省级层面区域在供给和协调技术资源、技术应用领域范围等方面都具有明显优势，因此更加适宜采用独立研发主体型的共性技术供给方式。目前，各省正在大力建设的工业技术研究院正是该理论合理性的呼应和践行。在市、县层面，由于可以投入的资金和技术资源有限且产业规模相对有限，因此更应当根据本地区的经济发展阶段采取更加多样、灵活的共性技术供给方式。对于这些地区，地区共性技术机构应该以整合外部科技资源、促进技术扩散和服务本地企业而不是共性技术研发本身为核心功能。

（二）产业集群技术创新平台：目标与工具

产业集群是促进企业集体学习、互动创新的重要平台和组织形式。从世界各国推动技术创新和区域创新的实践来看，在产业集群内部建设技术创新平台是突破共性关键技术的重要手段。在这里，创新平台指的是有具体的机构、设备和人员的实体性创新平台。

从性质来看，集群内的公共技术平台应该具备三大特征：首先，产业集群的公共技术平台要具备公共属性，需要修正“市场失灵”，承担微观经济主体所不可能承担的公益性目标，获得规模经济的好处。其次，该平台需要具备直接服务于技术创新的职能，从技术的转移、扩散到创新种子的商业化，都需要技术平台来加速创新的实现过程。最后，公共技术平台应该是一个多主体交互的载体，切实发挥“平台”的资源集结和桥梁作用。

产业集群技术创新平台的政策目标，主要包括四个方面：一是建立产学研合作平台，加速科研成果转化和技术难题突破；二是建立技术转移平台和技术孵化平台，促进新产业创出；三是提供公共研发平台，降低企业创新成本；四是提供行业交流平台，加速行业关键共性技术攻关。

产业集群技术创新平台政策工具具体包括四个方面：一是技术创新平台的组织管理体制创新。可以考虑借鉴日本采取以“政府引导、民间实施、官民合作”模式，相关政策均在官民结合运作的管理体制下展开。二是技术创新平台建设的财政投入。其中，最为关键的是在产业集群发展初期阶段的财政投入。在初期阶段，技术中介市场相当薄弱，以致影响到大学、科研机构和企业的技术创新需求和技术创新活动，这时国家对集群管理机构提供资金，让这些机构承担技术中介职能，加速构建技术合作平台，可以起到弥补技术中介市场不足的作用。三是技术创新平台评价与激励机制。评审不应是“形式上的评审”，而是“实质性的评审”，评审结果对外公布，主管部门还应根据评审结果决定是否调整对研发项目的后期资金支持。评审重点应该放在是否实现了技术转移以及技术转移程度。四是科技攻关项目带动平台作用发挥。



（三）军民融合：目标与政策架构

军民融合的创新政策目标，包括两方面内容：一是国防项目研发生产要利用全社会的力量和资源；二是国防项目研发生产过程中，不仅要关注技术的军事特性，同时要关注技术的非军事特性，使之不仅能够为全社会服务，而且还能够转让两用技术获得收益，并将收益再投入到国防项目。

军民融合的推进过程中的政策架构涉及三个层面，即战略层、结构层、运行层。战略目标与战略路径属于战略层面；组织体制属于结构层面；管理与运作属于运行层面。在战略目标与战略路径确定后，军民融合创新政策就可以分为两类：一类是组织体制政策；另一类是管理运作政策。组织体制政策具有外生的性质，而管理运作政策具有内生的性质。

笔者在研究中发现，在政策推进过程中，从战略目标到战略路径再到组织体制是单向推进过程，不能反复试错，需要理智的逻辑分析，所以体制政策具有外生性，其中的首要问题就是由谁来牵头组织军民融合。从组织体制（承包商与人员外派）到管理方式再到运作方式，是循环推进过程，可以反复试错，更需要实践过程来完善政策，即管理运作政策具有内生性。

（四）产学研合作：利益冲突与制度安排

合作研发是研究型大学和科研院所等公共科研机构科技成果转化最重要的机制之一，但经验研究也表明，产学研合作研发面临严重的利益冲突，因而需要复杂多样的制度和政策安排来解决。

从企业政策的角度看，企业应该学会充分地利用公共知识资源，同时寻求产学研合作研发与企业的战略和技术能力的最适匹配。对于那些已经具备技术赶超能力的本土企业，除了利用本土研究型公共科研机构的学术资源外，也要积极主动地寻求与境外科研机构的研发合作，更快地提升在前沿技术领域的竞争力。在共同研究过程中，企业与大学的共同研发要求更加灵活多样的创新性的制度安排。企业对知识产权的争取必须配合其他的支付机制，例如与产出或其他绩效挂钩的可变支付，以尽可能地激励大学提高在共同研发中的努力。即便在弱知识产权保护的环境下，基于合作契约（而不是合资企业），同时企业向公共科研机构支付一个固定支付价（类似于版税的）与产品产出或利润挂钩的可变报酬仍然是产学研共同研发中最优的制度安排。

（五）企业创新联盟：作用机制与政策激励

在全球化和知识经济时代，知识更新速度日新月异，技术复杂度与日俱增，



企业逐渐认识到，仅靠自身有限的资源和能力已经无法满足技术创新的要求。日渐复杂的新技术大幅提高了研发成本，信息的快速流动增加了研发的外部性，预期的研发收益难以保障。因此，越来越多的企业开始建立创新联盟，充分利用外部创新资源，以开放式创新模式展开新一轮市场竞争。

创新联盟是企业创新战略的重要组成部分，对战略的实施有支持作用；企业创新联盟组织模式必须与其创新战略相匹配，才能对战略起到支撑作用；在企业创新的全过程中，创新联盟能够使企业内外部创新要素实现有机融合，并且能够显著提升企业的创新能力，其作用机制的实质是“外生要素通过创新系统平台转化为内生能力的过程”。通过研究我们提出以下政策建议：第一，在国家层面，政策激励作用主要体现在研发方向引导和平台设施建设方面；第二，在产业层面，政策激励作用主要体现在知识信息共享和共性技术突破方面；第三，在企业层面，政策激励作用主要体现在研发资金支持和知识产权保护方面。

四、创新主体政策研究

如何充分调动企业创新的积极性是中国建立创新体系的关键。在这里我们从不同主体创新行为和所面临问题的特殊性出发，重点研究了国有大企业、中小企业、外资企业和企业创新联盟的相关政策。

（一）国有大企业创新政策：效率提升的导向

改革开放 30 多年来，国有大企业经营活动的市场化程度得到了显著的提高，在这个过程中，这些企业的经济增长与发展以及竞争力的提升，越来越多地依赖于创新活动。国有大企业创新活动呈现出以下四个特征：一是在技术研发资源投入上，重“硬”轻“软”；二是在技术研发领域选择上，重“用”轻“研”；三是在创新活动的水平上，呈现出“高不成，低不就”的特点；四是在创新活动的形式上，“离散的”、“阶梯式”创新相对常见，而“连续的”、“系统性”创新却相对少见。

与其他企业相比较，国有大企业拥有一定的技术资源优势，在享受国家创新政策工具时也处于相对有利的地位；但尽管如此，始终有一些制度性因素制约了创新政策在国有大企业身上发挥应有的作用，企业的整体创新效率仍然偏低。这个问题又与两个方面的因素有关：一方面，国有大企业研发投入占企业拥有资源总量的比重仍然较低，其水平需要进一步提高。这也意味着，技术创新在国有大